



ARTIGO

Polyporales (Basidiomycota) no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul¹

Mateus Arduvino Reck^{2,3} e Rosa Mara Borges da Silveira²

Recebido em: 06 de setembro de 2007 Recebido após revisão em: 01 de janeiro de 2008 Aceito em: 24 de março de 2008
Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/930>

RESUMO: (Polyporales (Basidiomycota) no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul). Neste trabalho são apresentadas 32 espécies e uma variedade de fungos de Polyporales, distribuídas nas famílias Ganodermataceae (Donk) Donk, Grammotheleaceae Jülich, Hapalopilaceae Jülich, Meripilaceae Jülich, Polyporaceae Fr. ex Corda e Steccherinaceae Parmasto, encontradas no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, RS, Brasil, durante o período de outubro de 2003 a maio de 2005. Uma chave dicotômica é apresentada para a identificação das espécies, assim como comentários e figuras.

Palavras-chave: políporos, fungos xilófilos, Unidade de Conservação.

ABSTRACT: (Polyporales (Basidiomycota) in the Itapuã State Park, Viamão, Rio Grande do Sul). During the period between October 2003 and May 2005, a total of 32 species and one variety of Polyporales belonging to six distinct families (Ganodermataceae (Donk) Donk, Grammotheleaceae Jülich, Hapalopilaceae Jülich, Meripilaceae Jülich, Polyporaceae Fr. ex Corda and Steccherinaceae Parmasto) were recorded in Itapuã State Park (Viamão, Rio Grande do Sul, Brazil). A key for the identification of species, comments and figures illustrations are provided.

Key words: polipore, xylophilous fungi, preservation area.

INTRODUÇÃO

A ordem Polyporales Gäum. pertence à subclasse Agaricomycetidae, classe Basidiomycetes, filo Basidiomycota, e possui aproximadamente 23 famílias, 289 gêneros e 2253 espécies (Kirk *et al* 2001). Juntamente com Hymenochaetales Oberw., Polyporales compreende a parcela mais representativa dos fungos que crescem em madeira em decomposição (Gilbertson 1980), o que lhes confere uma grande importância ecológica; os fungos que degradam celulose e lignina são ditos de podridão branca e os que degradam somente a celulose são ditos de podridão parda. Alguns representantes podem se desenvolver também na serapilheira ou no solo. As características micromorfológicas, de importância fundamental na taxonomia do grupo, são bastante variáveis, como o sistema hifal, tipo de septo, presença de elementos estéreis e os basidiósporos (Ryvarden 1991).

O termo “políporo” sempre foi usado como um termo coletivo para designar todos os fungos com himenóforo tubular da ordem Aphyllorphorales (Pegler 1973). Corner (1932) propôs a incorporação do estudo do sistema hifal para a melhor compreensão de espécies, gêneros e também dos táxons superiores dos fungos com poros. Os conceitos modernos de táxons dos políporos requerem estudos aprofundados de anatomia comparada, características de cultivo, ontogenia de cada espécie (incluindo análises do sistema hifal, pigmentação, tipo de septo, estruturas himeniais e basidiósporos) e dados bioquímicos e genéticos (Pegler 1973, Ryvarden 1991, Binder & Hibbett 2002).

Padre Rick S.J. foi o pioneiro no estudo dos fungos com poros no Brasil, assim como da maioria dos grupos de fungos macroscópicos, sendo considerado o pai da micologia brasileira (Fidalgo 1962). No estado do Rio Grande do Sul, Pe. Rick realizou vários trabalhos sobre políporos, publicados principalmente na década de 1930. Desde suas publicações, poucos trabalhos de cunho taxonômico sobre o grupo foram realizados no estado, destacando-se: Souza (1977), Silveira & Guerrero (1991), Coelho (1994), Nietiedt (1994) e Groposo & Loguercio-Leite (2002). Já na área do Parque Estadual de Itapuã, não existe nenhum trabalho publicado sobre levantamento taxonômico dos grupos de políporos. Este estudo teve como objetivo principal ampliar o conhecimento taxonômico sobre Polyporales no estado do Rio Grande do Sul e no Parque Estadual de Itapuã.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Parque Estadual de Itapuã possui uma área aproximada de 5.566,50 hectares e localiza-se no município de Viamão, a uma distância de 57 Km de Porto Alegre, entre as coordenadas 30°20' a 30°27' S e 50°50' a 51°05' W, tendo como limites ao Norte a área do Hospital Colônia de Itapuã e do Beco Santa Fé, ao Sul e ao Leste a Laguna dos Patos e a Oeste o Lago Guaíba. Para descrição completa da fisionomia e da vegetação do Parque, ver Irgang (2003).

Foram realizadas coletas mensais entre os meses de outubro de 2003 e maio de 2005, em todas as estações do ano. Percorreram-se trilhas em todas as formações

1. Monografia do primeiro autor no Instituto de Biociências, UFRGS.

2. Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves 9500, Campus do Vale, Prédio 43433, 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil.

3. Autor para contato. E-mail: mateus_reck@yahoo.com.br

do Parque, dando-se ênfase para as matas úmidas de encostas e vales. Para cada espécime coletado foi feita uma ficha de análise com a data e o local de coleta, cor, forma, consistência e tamanho do basidioma. A análise macroscópica, em laboratório, consistiu de anotações sobre a quantidade de poros por mm e de características do píleo e da superfície himenial, com a ajuda de microscópio estereoscópico. Para a análise microscópica foram feitas secções à mão livre do basidioma, sob o microscópio estereoscópico; as porções seccionadas foram montadas em lâminas com as soluções de KOH 3% e corante floxina 1%, e analisadas em microscópio com auxílio de ocular milimetrada, sendo realizadas em média 30 medições de cada tipo de estrutura. Para a verificação de reação dextrinóide ou amilóide foram feitas lâminas das secções tratadas com o reagente de Melzer. Os desenhos foram feitos com o auxílio de câmara-clara acoplada ao microscópio. A caracterização do sistema hifal seguiu as definições de Pegler (1996). Para a determinação do material utilizou-se literatura especializada (Breitenbach & Kränzlin 1986, Decock & Ryvarden 2003, Gilbertson & Ryvarden 1986, 1987,

Loguercio-Leite 1990, Loguercio-Leite & Gerber 1997, Masuka & Ryvarden 1999, Núñez & Ryvarden 2001, Pegler 1973, Rajchenberg 1984, Ryvarden & Johansen 1980, Ryvarden 1991, 2000, 2004, Ryvarden & Iturriaga 2003, Silveira & Guerrero 1991, Silveira & Wright 2005, Wright & Deschamps 1975). Para delimitação das famílias seguiu-se Kirk *et al* (2001) e das espécies Gilbertson & Ryvarden (1986, 1987).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de coletas no Parque Estadual de Itapuã, foram coletados e analisados 98 espécimes, representando 32 espécies e uma variedade distribuídas por sua vez em seis famílias de Polyporales: Ganodermataceae (duas espécies e um gênero); Grammotheleaceae Jülich (uma espécie); Hapalopilaceae Jülich (duas espécies e dois gêneros); Meripilaceae Jülich (duas espécies e dois gêneros); Polyporaceae Fr. ex Corda (20 espécies e 13 gêneros), e Steccherinaceae Parmasto (duas espécies e um gênero).

Chave para as espécies

1. Hifas generativas com septo simples.
 2. Basidioma ressupinado **5** *Ceriporia spissa*
 - 2'. Basidioma pileado.
 3. Sistema hifal monomítico, píleo esbranquiçado a creme, superfície himenial igualmente branca, basidiósporos globosos a semiglobosos **7** *Rigidoporus ulmarius*
 - 3'. Sistema hifal dimítico, píleo amarelo a alaranjado-vivo, superfície dos poros igualmente amarelada ou sulfurosa, basidiósporos elipsóides..... **11** *Laetiporus sulphureus*
- 1'. Hifas generativas com septo fibulado.
 4. Basidioma ressupinado a efuso-reflexo.
 5. Sistema hifal monomítico, superfície himenial cinza a cinza-escuro, basidiósporos elipsóides **4** *Bjerkandera adusta*
 - 5'. Sistema hifal di a trimítico, superfície himenial branca ou creme a rosada, acinzentada ou amarelada, basidiósporos de várias formas.
 6. Presença de cistídios fusiformes com incrustações e paredes engrossadas, superfície himenial em tons de cinza.
 7. Superfície himenial vináceo-acinzentada a marrom-acinzentada, poros 1-2 por mm ... **29** *Trichaptum byssogenum*
 - 7'. Superfície himenial cinza-claro a cinza-escuro, quase negro, poros 2-5 por mm **30** *Trichaptum sector*
 - 6'. Cistídios ausentes, superfície himenial de branca a bege, ou rosada.
 8. Hifas esqueléticas, ou as generativas (em massa), dextrinóides, basidiósporos cilíndricos, com comprimento igual ou maior que 6 µm.
 9. Basidiósporos ornamentados, com estrias longitudinais..... **14** *Pachykytospora papyraceae*
 - 9'. Basidiósporos lisos, sem ornamentação.
 10. Basidiósporos 6–8 µm de comprimento, superfície himenial de coloração rosada **3** *Grammothele subargentea*
 - 10'. Basidiósporos 11–15 µm de comprimento, superfície himenial branca a bege.
 11. Poros 2 a 4/mm, sem presença de medas..... **12** *Megaporoporia cavernulosa*
 - 11'. Poros 0,5 a 2/mm, medas abundantes..... **13** *Megasporoporia setulosa*
 - 8'. Hifas indextrinóides, basidiósporos variáveis em forma e tamanho.
 12. Sistema hifal dimítico, basidiósporos de várias formas.
 13. Basidiósporos truncados, de parede engrossada, dextrinóides..... **16** *Perenniporia medulla-panis*
 - 13'. Basidiósporos não-truncados, de parede fina, indextrinóides.
 14. Podridão castanha, basidiósporos elipsóides a cilíndricos..... **6** *Antrodia albida*
 - 14'. Podridão branca, basidiósporos alantóides a elipsóides.
 15. Basidiósporos 2,5–5 x 0,8–1,5 µm, superfície himenial de branco a violácea, hifas generativas dos dissepimentos com espinhos.

16. superfície himenial branca, basidioma ressupinado, presença de cistidiólos incrustados com cristais.....**24** *Skeletocutis lenis*
 16'. Superfície himenial rosada a vinácea, basidioma efuso-reflexo, sem a presença de cristais.....**25** *Skeletocutis roseola*
 15'. Basidiósporos 4,5–6,5 x 2–2,5 µm, superfície himenial creme a bege, hifas dos dissepimentos sem espinhos.
 17 Píleo branco, com uma fina linha amarelada na margem, basidiósporos elipsóides, hifas esqueletais presentes na trama e no contexto**32** *Antrodiella semisupina*
 17'. Píleo bege a castanho, basidiósporos alantóides, contexto monomítico, com hifas esqueletais presentes somente na trama**33** *Antrodiella duracina*
 12'. Sistema hifal trimítico, basidiósporos cilíndricos.
 18. Contexto amarelado, hifas esqueletais amarelo-ouro.....**8** *Coriolopsis rigida*
 18'. Contexto branco a creme, hifas esqueletais hialinas.
 19. Poros grandes, 2–4 por mm**28** *Trametes villosa*
 19'. Poros menores, 4–8 por mm.
 20. Superfície do píleo zonada em tons de creme e bege, glabra a velutina
**26** *Trametes membranacea*
 20'. Superfície do píleo zonada em tons de cinza-escuro e marrom, tomentosa a hirsuta
**27** *Trametes versicolor*
 4'. Basidioma pileado, sésil a estipitado.
 21. Basidiósporos truncados.
 22. Basidiósporos com coloração marrom e com parede dupla, a interior pregueada a papilada, indextrinóides.
 23. Píleo lacado, basidioma estipitado**2** *Ganoderma resinaceum*
 23'. Píleo não-lacado, basidioma sésil**1** *Ganoderma australe*
 22'. Basidiósporos hialinos, de parede simples e engrossada, fortemente dextrinóides.....**15** *Perenniporia ochroleuca*
 21'. Basidiósporos não-truncados.
 24. Sistema hifal mono a dimítico.
 25. Sistema hifal monomítico, basidiósporos alantóides, com no máximo 1,5µm de largura.....**32** *Tyromyces leucomallus*
 25'. Sistema hifal dimítico, basidiósporos de várias formas, com largura sempre maior que 1,5 µm.
 26. Basidiomas estipitados a semi-estipitados, presença de hifas esqueleto-ligadoras, esqueletais ausentes, basidiósporos cilíndricos.
 27. Basidioma estipitado, estípite longo, com comprimento no mínimo 2/3 do diâmetro do píleo.
 28. Estípite da mesma cor que o píleo ou que a superfície dos poros, nunca negro, margem ciliada ou não.
 29. Basidiomas pequenos, até 7 cm diam., píleo de cor clara, de creme a levemente castanho, margem com cílios filiformes**22** *Polyporus tricholoma*
 29'. Basidiomas maiores, até 2,5 cm de diam., píleo de cor castanha até castanho-escuro, margem ciliada ou inteira**17** *Polyporus ciliatus*
 28'. Estípite negro, margem inteira, nunca ciliada .
 30. Píleo bege a castanho, com coloração da margem mais clara, estípite central a excêntrico, 2 a 4 poros por mm.....**19** *Polyporus guianensis* var. *guianensis*
 30'. Píleo creme a bege, margem da mesma cor que o píleo, estípite central, 0,5 a 1 poros por mm.....**20** *Polyporus guianensis* var. *puttemansii*
 27'. Basidioma com estípite muito curto, com comprimento sempre menor que 2/3 do diâmetro do píleo, ou mesmo ausente.
 31. Basidiósporos grandes, 14–19 µm de comprimento, píleo de coloração bege-amarelada.....**18** *Polyporus curtipes*
 31'. Basidiósporos menores, 8–13 µm de comprimento, píleo de coloração branca a creme.....**21** *Polyporus tenuiculus*
 26'. Basidiomas sésseis a estipitados, ligadoras ausentes, esqueletais presentes, basidiósporos elipsóides a alantóides
 32. Basidiósporos elipsóides a subglobosos, píleo com zonação cinza azulada, basidioma lateralmente estipitado.....**9** *Flabellophora obovata*
 32'. Basidiósporos elipsóides a alantóides, píleo branco ou creme até bege, basidioma sésil

a estipitado.

33. Píleo branco, com uma fina linha amarelada na margem, basidiósporos elipsóides, contexto dimítico, com hifas esqueléticas tanto na trama quanto no contexto.....**32** *Antrodiella semisupina*
 33'. Píleo bege a castanho, sem linha amarelada na margem, basidiósporos alantóides, contexto monomítico, com hifas esqueléticas presentes somente na trama.....**33** *Antrodiella duracina*

24'. Sistema hifal trimítico.

34. Píleo e superfície dos poros laranja-avermelhado, espécie bastante conspícua**23** *Pycnoporus sanguineus*
 34'. Superfície himenial branca a bege, píleo zonado em tons de marrom a cinza.
 35. Píleo zonado em tons de marrom-escuro, basidioma muito fino, até 1mm de espessura, poros hexagonais, 1 por mm.....**10** *Hexagonia papyraceae*
 35'. Píleo zonado em tons de creme ou marrom-esverdeado, poros angulares a circulares, não-hexagonais, 1,5 – 7 por mm.
 36. Poros grandes, 2–4 por mm**28** *Trametes villosa*
 36'. Poros menores, 4–8 por mm.
 37. Superfície do píleo zonada em tons de creme e bege, glabra a velutina**26** *Trametes membranacea*
 37'. Superfície do píleo zonada em tons de cinza-escuro e marrom, tomentosa a hirsuta**27** *Trametes versicolor*

GANODERMATACEAE (Donk) Donk

1. *Ganoderma australe* (Fr.) Pat. (Fig. 2A).

Bull. Soc. mycol. Fr. 5: 65 (1890)

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991 (como *G. applanatum*).

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: espécie bastante comum, possui basidioma perene e séssil, de coloração amarronzada, alcançando grandes dimensões. Foi coletada freqüentemente no parque sobre estipe em decomposição de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (palmeira-jerivá). *G. australe* sempre foi identificada no Sul do Brasil como *G. applanatum*, no entanto, segundo RYVARDEN (2004), está última se distribui por zonas temperadas, possui contexto sem bandas negras e basidiósporos menores.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 010(ICN); 18 out. 2003, *M. A. Reck* MR 029(ICN); MR 030(ICN); 31 jan. 2004, *M. A. Reck* MR 068(ICN); 27 mar. 2004, *M. A. Reck* MR 076(ICN); MR 080(ICN).

2. *Ganoderma resinaceum* Boud. (Fig. 2B).

Bull. Soc. mycol. Fr. 5: 72 (1890) [1889]

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991 (como *G. lucidum*).

Habitat: interior de mata.

Comentários: espécie inconfundível no campo, caracteriza-se por apresentar píleo lacado e basidioma lateralmente estipitado, crescendo sempre sobre o solo.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 051(ICN); 17 jul. 2004, *M. A. Reck* MR 113(ICN).

GRAMMOTHELEACEAE Jülich

3. *Grammothele subargentea* (Speg.) Rajchenb. (Fig.

1F).

Mycotaxon 17: 280 (1983)

Para descrição completa ver Rajchenberg 1984.

Habitat: interior de mata.

Comentários: espécie bastante comum, é caracterizada pelo tom rosado da superfície himenial, basidiósporos cilíndricos que medem 6–8 x 2,5–3 µm, e pela presença de dendrohidídeos nos dissepimentos do basidioma ainda fresco.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 041(ICN); 22 maio 2004, *M. A. Reck* MR 103(ICN); 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 117(ICN); 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 152(ICN); MR 154(ICN).

HAPALOPILACEAE Jülich

4. *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst. (Fig. 1C).

Meddn Soc. Fauna Flora fenn. 5: 38 (1880) [1879]

Para descrição completa ver RYVARDEN & JOHANSEN, 1980.

Habitat: interior de mata.

Comentários: esta espécie, por sua coloração e hábito, pode ser confundida com *T. sector*, já que apresenta basidioma efuso-reflexo, himenóforo de coloração cinza, ficando bastante escurecido quando velho, além de possuir píleo de cor creme. No entanto, pode ser distinguida por apresentar poros menores e bastante regulares, 5–7 por mm, sistema hifal monomítico e basidiósporos de formato elipsoidal.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 145(ICN).

5. *Ceriporia spissa* (Schwein. ex Fr.) Rajchenb. (Fig. 1D).

Mycotaxon 17: 276 (1983)

Para descrição completa ver Coelho *et al* 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: espécie que chama bastante a atenção no campo pela sua coloração laranja-avermelhada. As principais características que a separam de *C. purpurea* são a maior quantidade de poros por mm, basidiósporos menores e a trama pseudoparenquimatosa. Distingue-se de *Pycnoporus sanguineus*, que possui a mesma coloração, pois este apresenta basidioma pileado e sistema hifal trimítico, além de basidiósporos cilíndricos, enquanto *C. spissa* apresenta basidioma ressupinado, sistema hifal monomítico e basidiósporos alantóides.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 123 (ICN).

MERIPILACEAE Jülich

6. *Antrodia albida* (Fr.) Donk (Fig. 1A).

Persoonia 4(3): 339 (1966)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987.

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: espécie bastante abundante, uma das representantes do único gênero que causa podridão castanha encontrado no Parque. Caracteriza-se por apresentar basidioma ressupinado branco, com poros grandes e irregulares; microscopicamente apresenta basidiósporos grandes, cilíndricos a oblongo-elipsóides.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 036(ICN); 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 122(ICN); MR 134(ICN); 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 144(ICN).

7. *Rigidoporus ulmarius* (Sowerby) Imazeki (Fig. 4A).

Bull. Gov. Forest Exp. St. Tokyo 57: 119 (1952)

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.

Habitat: borda de mata.

Comentários: espécie de coloração branca-brilhante a creme, basidioma pileado, grande (40 x 23 x 12 cm) e rígido, ficando com consistência óssea após seco; já relatada para o Rio Grande do Sul sobre tronco de Araucária (*Araucaria angustifolia*) viva (Silveira & Guerrero 1991), foi encontrada sobre indivíduo vivo de figueira-de-folha-miúda (*Ficus organensis* (Miq.)Miq.).

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 22 maio 2004, *M. A. Reck* MR 105(ICN).

POLYPORACEAE Fr ex. Corda

8. *Coriolopsis rigida* (Berk. & Mont.) Murrill

North American Flora (New York) 9(2): 75 (1908)

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: espécie bastante comum que se

caracteriza por apresentar basidioma efuso-reflexo, muito aderido, e píleo de cor amarelo-cinéreo, variando de glabro a tomentoso. Distingue-se das espécies de *Trametes* e de *Pycnoporus sanguineus* pela coloração amarelada do píleo, que é geralmente glabro, e das hifas contextuais; separa-se de *Hexagonia papyracea* pelo basidioma efuso-reflexo e pelos poros menores de coloração diferenciada, além da coloração do píleo.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 036(ICN); MR 038(ICN); 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 131(ICN); 25 maio 2005, *M. A. Reck* MR 164(ICN).

9. *Flabellophora obovata* (Jungh.) Corner (Fig. 1E).

Beihefte zur Nova Hedwigia 86: 36 (1987)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987 (como *Microporellus obovatus*)

Habitat: interior de mata.

Comentários: o basidioma excentricamente estipitado e o píleo flabeliforme e zonado, o himenóforo com poros pequenos, aliados às características microscópicas tais como basidiósporos elipsóides a subglobosos e o contexto monomítico levam a fácil identificação desta espécie.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 09 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 160(ICN).

10. *Hexagonia papyracea* Berk.

Ann. Mag. nat. Hist. 10: 379 (1843) [1842]

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1986.

Habitat: interior de mata.

Comentários: O sistema hifal trimítico e os basidiósporos cilíndricos são características que podem ser confundidas com as espécies de *Trametes* e com *Coriolopsis rigida*; os poros grandes (1 por mm) e rasos, de formato hexagonal, o basidioma fino (1–3 mm de espessura), o píleo velutino e fortemente zonado concentricamente são caracteres distintivos da espécie.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 17 abr. 2004, *M. A. Reck* MR 085(ICN).

11. *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill (Fig. 2E).

Mycologia 12(1): 11 (1920)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987.

Habitat: interior de mata.

Comentários: Segundo Gilbertson & Ryvarden (1986), dentre as espécies de políporos comestíveis, esta é a mais comum. A coloração amarelo-alaranjada do píleo e amarelo-sulfurosa do himenóforo, aliadas a consistência carnosa são características que tornam fácil sua identificação no campo.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 17 abr. 2004, *M. A. Reck* MR 073(ICN); 27 mar. 2004, *M. A. Reck*

MR 084(ICN).

12. *Megasporoporia cavernulosa* (Berk.) Ryvarden (Fig. 2C).

Mycotaxon 16(1): 174 (1982)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987.

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: o basidioma ressupinado com poros de tamanho médio (2-4 por mm) e a ausência de medas (“hyphal pegs”) identificam a espécie no campo. Apresenta hifas esqueléticas com reação fortemente dextrinóide.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 012(ICN); 31 jan. 2004, *M. A. Reck* MR 071(ICN); 23 out. 2004, *M. A. Reck*, MR 133(ICN).

13. *Megasporoporia setulosa* (Henn.) Rajchenb. (Fig. 2D).

Mycotaxon 16(1): 180 (1982)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987.

Substrato: tronco de angiosperma não identificada.

Habitat: interior de mata.

Comentários: separa-se de *M. cavernulosa* principalmente por possuir poros maiores e medas (“hyphal pegs”) abundantes, que podem ser vistas com lupa de mão ou microscópio estereoscópico. Possui margem cotonosa e esbranquiçada. Entre as hifas da trama, apresenta abundantes cristais.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 013(ICN); MR 024(ICN); 22 maio 2004, *M. A. Reck* MR 110(ICN); 25 maio 2005, *M. A. Reck* MR 162(ICN); MR 166(ICN); MR 170(ICN).

14. *Pachykytospora papyracea* (Schwein.) Ryvarden (Fig. 3A).

Norw. J Bot. 19: 233 (1972)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1987.

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: Os basidiósporos grandes e cilíndricos, com ornamentação estriada é uma característica distintiva do gênero; segundo Gilbertson & Ryvarden (1987), esta espécie se diferencia de *P. alabamae* por possuir poros e também basidiósporos maiores. No material examinado as hifas esqueléticas sempre tiveram reação dextrinóide.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck*, MR 011(ICN); 17 ago. 2004, *M. A. Reck* MR 114(ICN); 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 132(ICN); 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 156(ICN); 25 mai. 2005, *M. A. Reck* MR 168(ICN).

15. *Perenniporia ochroleuca* (Berk.) Ryvarden (Fig. 3B).

Norw. J Bot. 19: 143 (1972)

Para descrição completa ver Ryvarden & Johansen 1980.

Habitat: interior de mata.

Comentários: Macroscopicamente a espécie pode ser confundida com *Tyromyces leucomallus* em função da cor e do tamanho do basidioma; no entanto, a separação pelas características microscópicas é bastante fácil, pois *P. ochroleuca* possui sistema hifal dimítico e basidiósporos grandes fortemente dextrinóides, truncados e de parede engrossada. Já *T. leucomallus* possui basidiósporos alantóides pequenos e indextrinóides, além de sistema hifal monomítico.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 042(ICN); 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 052(ICN); MR 059(ICN); MR 060(ICN); 17 abr. 2004, *M. A. Reck* MR 090(ICN); 17 jul. 2004, *M. A. Reck* MR 112(ICN); 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 151(ICN); MR 153(ICN); MR 154(ICN).

16. *Perenniporia medulla-panis* (Jacq.) Donk

Persoonia 5 (1): 76, 1967.

Para descrição completa ver Ryvarden & Johansen 1980.

Habitat: interior de mata.

Comentários: O sistema hifal trimítico, a reação dextrinóide das hifas esqueléticas e ligadoras, aliados ao hábito ressupinado da espécie, são bons indicadores para seu reconhecimento.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 30 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 172(ICN).

17. *Polyporus ciliatus* Fr. (Fig. 3C).

Observ. mycol. (Kjbenhavn) 1: 123 (1815)

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: caracteriza-se por possuir píleo de cor castanho a castanho-escuro e estípite central um pouco mais claro que a superfície do píleo; a presença de cílios na margem não é obrigatória. Quando possui cílios, diferencia-se de *P. tricholoma* por apresentar um basidiocarpo de dimensões maiores e superfície do píleo mais escura.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 17 abr. 2004, *M. A. Reck* MR 088(ICN).

18. *Polyporus curtipes* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvarden (Fig. 3D).

Synopsis Fungorum 5: 213 (1991)

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: separa-se das outras duas espécies lateralmente estipitadas e de poros grandes (*P. alveolaris* e *P. tenuiculus*) basicamente por possuir píleo de coloração bege a amarelada e basidiósporos muito grandes (14–19

x 4,5–7 µm). Esta foi a espécie de *Polyporus* encontrada com maior abundância no Parque.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 18 out. 2003, *M. A. Reck* MR 014(ICN); 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 056(ICN); 21 dez. 2003, *M. A. Reck* MR 061, MR 070(ICN); 27 mar. 2004, *M. A. Reck* MR 081(ICN); 09 mai 2004, *M. A. Reck* MR 091(ICN); 17 jul. 2004, *M. A. Reck* MR 111(ICN); 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 120(ICN); MR 124(ICN).

19. *Polyporus guianensis* Mont. var. *guianensis* (Fig.3E).

Annls Sci. Nat., Bot., sér. 2 13(1): 201 (1840)

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: caracteriza-se pelo estípite escuro de posição central a excêntrica, píleo infundibuliforme, bege a castanho, com a margem sendo mais clara, e pelos poros circulares a angulares de tamanho mediano, 2-4 por mm.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 09 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 140(ICN); 30 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 155(ICN).

20. *P. guianensis* var. *puttemansii* (Henn.) R.M. Silveira & J.E. Wright (Fig. 3F).

Mycotaxon 93(1): 27 (2005).

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: diferencia-se da variedade *guianensis* pela superfície do píleo mais clara, de coloração creme a bege, e pelos poros maiores, 0,5 – 1,5 por mm.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 27 mar. 2004, *M. A. Reck* MR 075(ICN); 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 142(ICN); MR 146(ICN); MR 148(ICN).

21. *Polyporus tenuiculus* (P. Beauv.) Fr. (Fig. 4B).

Syst. mycol. (Lundae) 1: 344 (1821).

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: a espécie se caracteriza por apresentar, quando fresco, basidioma de coloração branca a creme e consistência carnosa, com poros grandes, 0,6 a 1,5/mm; o basidioma torna-se bege a castanho e quebradiço quando seco.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 09 mai. 2004, *M. A. Reck* MR 099(ICN); 22 mai. 2005, *M. A. Reck* MR 104(ICN).

22. *Polyporus tricholoma* Mont. (Fig. 4C).

Annls Sci. Nat., Bot., sér. 2 8: 365 (1837).

Para descrição completa ver Silveira & Wright 2005.

Habitat: interior de mata.

Comentários: o basidioma centralmente estipitado, de

tamanho pequeno (não ultrapassando 2,5 cm de diam. e os 3 cm de altura) e coloração creme a castanho claro, aliado à margem ciliada, são características distinguíveis da espécie.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 119(ICN).

23. *Pycnoporus sanguineus* (L.) Murrill (Fig. 4D).

Bull. Torrey bot. Club 31(8): 421 (1904).

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.

Habitat: interior e borda de mata, locais alterados.

Comentários: espécie bastante comum na área em estudo, cresce indiferente a condições secas do ambiente; é uma espécie comum também em todo o Rio Grande do Sul, crescendo inclusive em áreas de alteração antrópica. Caracteriza-se pela cor laranja-avermelhada do basidioma e microscopicamente pelo sistema hifal trimítico e basidiósporos cilíndricos.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 015(ICN); MR 026(ICN); 21 dez. 2003, *M. A. Reck* MR 055(ICN).

24. *Skeletocutis lenis* (P. Karst.) Niemelä (Fig. 4E).

Karstenia 31(1): 23 (1991).

Para descrição completa ver Rajchenberg 1984 (como *Poria lenis*)

Substrato: tronco de angiosperma não identificada.

Habitat: interior de mata.

Comentários: a espécie é facilmente reconhecida pelo basidioma ressupinado de coloração branca e com poros muito pequenos; microscopicamente caracteriza-se pelo sistema hifal dimítico, cistidióolos incrustados apicalmente com cristais e pelos basidiósporos pequenos e alantóides, que segundo Ryvarden & Johansen (1980) possuem forma lunar.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 116(ICN); MR 124(ICN); 25 mai. 2005, *M. A. Reck* MR 166(ICN).

25. *Skeletocutis roseola* (Rick ex Theiss.) Rajchenb.

Nordic J Bot. 7(5): 561 (1987)

Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.

Habitat: interior de mata.

Comentários: a espécie apresenta himenóforo de consistência cerosa e com poros pequenos (6–7 por mm), além de basidiósporos alantóides igualmente pequenos (3,5–5 x 0,8–1 µm); distingue-se de *S. lenis* pelo basidioma efuso-reflexo, com píleo de coloração branca a bege, e por apresentar himenóforo de coloração rosada a vinácea.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 040(ICN).

- 26.** *Trametes membranacea* (Sw.) Kreisel
Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4 16: 83 (1971).
 Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.
Habitat: borda de mata.
Comentários: caracteriza-se principalmente por apresentar basidioma geralmente séssil com píleo glabro a levemente velutino e de coloração creme a bege, com poros pequenos.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 043(ICN); 22 mai. 2004, *M. A. Reck* MR 109(ICN).
- 27.** *Trametes versicolor* (L.) Lloyd (Fig. 4F).
Mycological Notes, 65: 1045 (1921) [1920].
 Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.
Habitat: interior de mata.
Comentários: separa-se de *T. membranacea* principalmente por apresentar píleo tomentoso e zonado com cores mais escuras, variando de cinza a marrom-esverdeado.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 17 abr. 2004, *M. A. Reck* MR 091(ICN).
- 28.** *Trametes villosa* (Sw.) Kreisel (Fig. 5A).
Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4 (16): 83 (1971).
 Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.
Habitat: interior e borda de mata, e locais alterados.
Comentários: diferencia-se das outras duas espécies de *Trametes* pelo hábito geralmente efuso-reflexo, poros grandes (2–4 por mm) e basidioma mais fino, com até 2,5 mm de espessura. É uma espécie bastante comum em todo o Rio Grande do Sul e, assim como *P. sanguineus*, parece não ser muito exigente quanto à umidade para crescer.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 04 out. 2003, *M. A. Reck* MR 008(ICN); 27 mar. 2004, *M. A. Reck* MR 074 (ICN).
- 29.** *Trichaptum byssogenum* (Jungh.) Ryvarden (Fig. 5B).
NorwJ Bot. 19(3-4): 237 (1972)
 Para descrição completa ver Ryvarden & Johansen 1980.
Habitat: interior de mata.
Comentários: a superfície himenial marrom a vináceo-acinzentada, com poros grandes e irregulares, e o contexto fibroso a separam das outras espécies do gênero; segundo Gilbertson & Ryvarden (1987) esta espécie apresenta-se comumente efuso-reflexa.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO
- SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 23 out. 2004, *M. A. Reck* MR 125(ICN).
- 30.** *Trichaptum sector* (Ehrenb.) Kreisel (Fig. 5C).
Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4 (16): 84 (1971).
 Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.
Habitat: interior de mata.
Comentários: apresenta basidioma efuso-reflexo, com himenóforo de coloração cinza a cinza-escuro, poros irregulares que variam de 2–5 por mm, píleo creme a bege, geralmente pequeno; estas características, aliadas ao sistema hifal trimítico, a diferenciam de *T. byssogenum*.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 143(ICN).
- 31.** *Tyromyces leucomallus* (Berk. & M.A. Curtis) Murrill (Fig. 5D).
N Amer. Fl. (New York) 9(1): 36 (1907)
 Para descrição completa ver Silveira & Guerrero 1991.
Habitat: interior de mata.
Comentários: esta espécie apresenta basidioma branco-brilhante, creme após seco, e poros muito pequenos; possui consistência macia, característica que a distingue de *Rigidoporus ulmarius*, que possui basidioma muito maior e rígido, com consistência óssea após seco; microscopicamente apresenta basidiósporos alantóides pequenos, geralmente com duas gúttulas de óleo e sistema hifal monomítico, o que a diferencia de *Perenniporia ochroleuca* e *Antrodiella semisupina*.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 16 abr. 2005, *M. A. Reck* MR 141(ICN).

STECCHERINACEAE Parmasto

- 32.** *Antrodiella semisupina* (Berk. & M.A. Curtis) Ryvarden
Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. 261 (1980)
 Para descrição completa ver Ryvarden & Johansen 1980.
Habitat: interior de mata.
Comentários: possui basidioma séssil, esbranquiçado, quando fresco semitranslucido, tornando-se branco a creme após seco, poros muito pequenos, 4–6(7) por mm. Diferencia-se de *Tyromyces leucomallus* basicamente por apresentar uma zona bege amarelada próxima a margem do píleo e também por possuir sistema hifal dimítico e basidiósporos elipsóides, 3,5–5 x 2–2,5 µm.
Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 25 mai 2005, *M. A. Reck* MR 172(ICN).
- 33.** *Antrodiella duracina* (Pat.) I. Lindblad & Ryvarden

(Fig. 1B). *Mycotaxon* 71: 336 (1999)

Para descrição completa ver Gilbertson & Ryvarden 1986.

Substrato: tronco de angiosperma não identificada.

Habitat: interior e borda de mata.

Comentários: espécie com uma grande variedade de formas do basidioma, foi encontrada desde efuso-reflexa até estipitada. Caracteriza-se principalmente pelo himenóforo de coloração creme a bege, pelos poros

pequenos e pela superfície do píleo bege a castanha. Microscopicamente apresenta contexto monomítico com presença somente de hifas generativas e basidiósporos alantóides.

Material Estudado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Viamão**, Parque Estadual de Itapuã, 21 nov. 2003, *M. A. Reck* MR 032(ICN); 21 dez. 2003, *M. A. Reck* MR 054(ICN); MR 057(ICN).

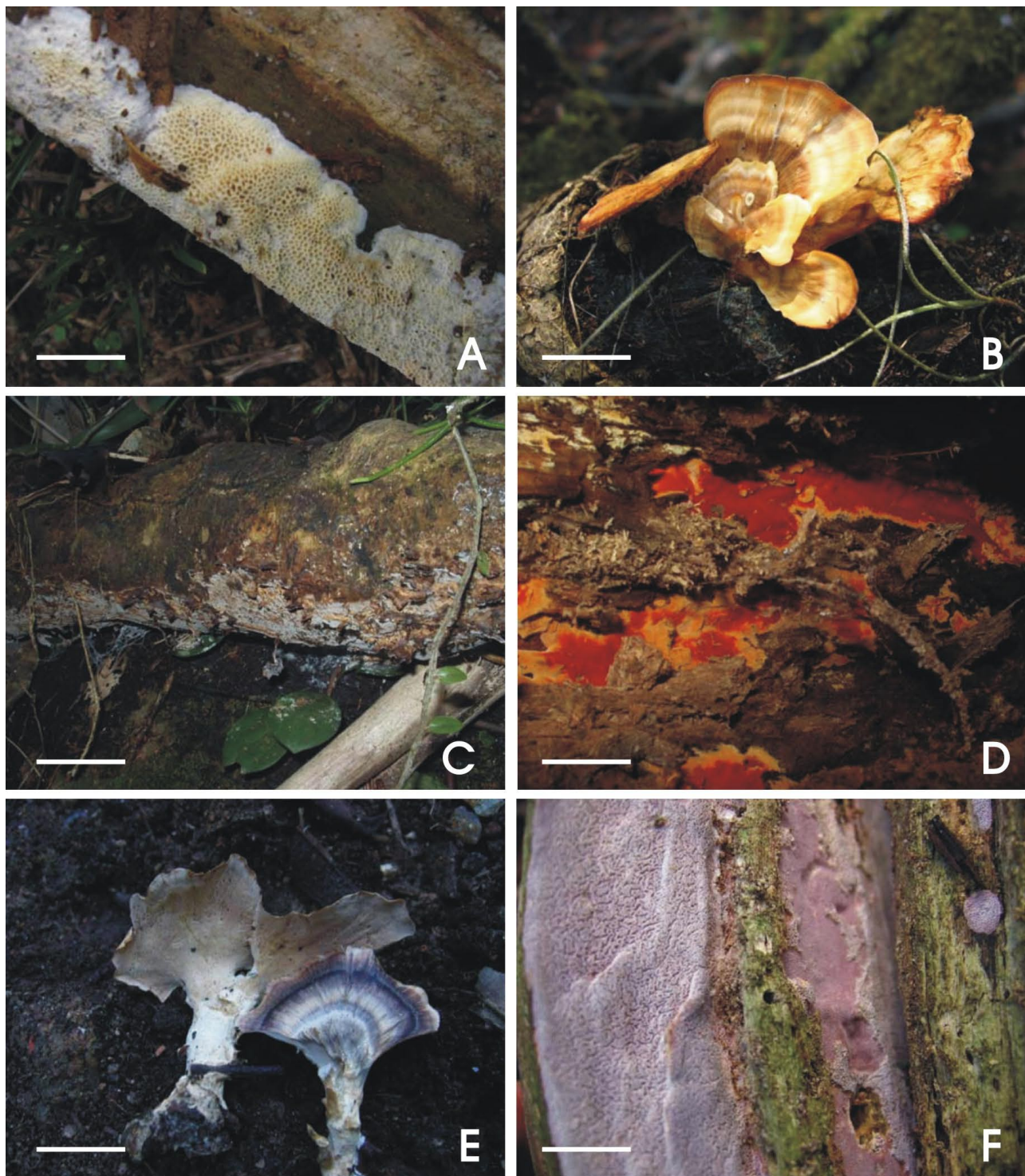


Figura 1. A. *Antrodia albida* (escala: 3cm); B. *Antrodiella duracina* (escala: 3cm); C. *Bjerkandera adusta* (escala: 10cm); D. *Ceriporia spissa* (escala: 5cm); E. *Flabellophora obovata* (escala: 4cm); F. *Grammothele subargentea* (escala: 3cm).

CONCLUSÕES

Foram identificadas e analisadas 32 espécies e uma variedade de Polyporales, pertencentes a seis famílias e a 20 gêneros. A família com maior representatividade em número de gêneros e espécies foi Polyporaceae Fr. ex Corda (20 espécies; 13 gêneros), seguida por Meripilaceae Jülich e Hapalopilaceae Jülich (duas espécies; dois gêneros), Ganodermataceae (Donk) Donk

e Steccherinaceae Parmasto (ambas com duas espécies e um gênero), e Grammotheleaceae Jülich (uma espécie). O gênero mais representativo foi *Polyporus*, com cinco espécies e uma variedade.

As espécies mais comumente encontradas no Parque foram (entre parênteses a representatividade da espécie em relação ao total de material examinado): *Antrodia albida* (4,5%), *Coriopsis rigida* (4,5%), *Ganoderma*

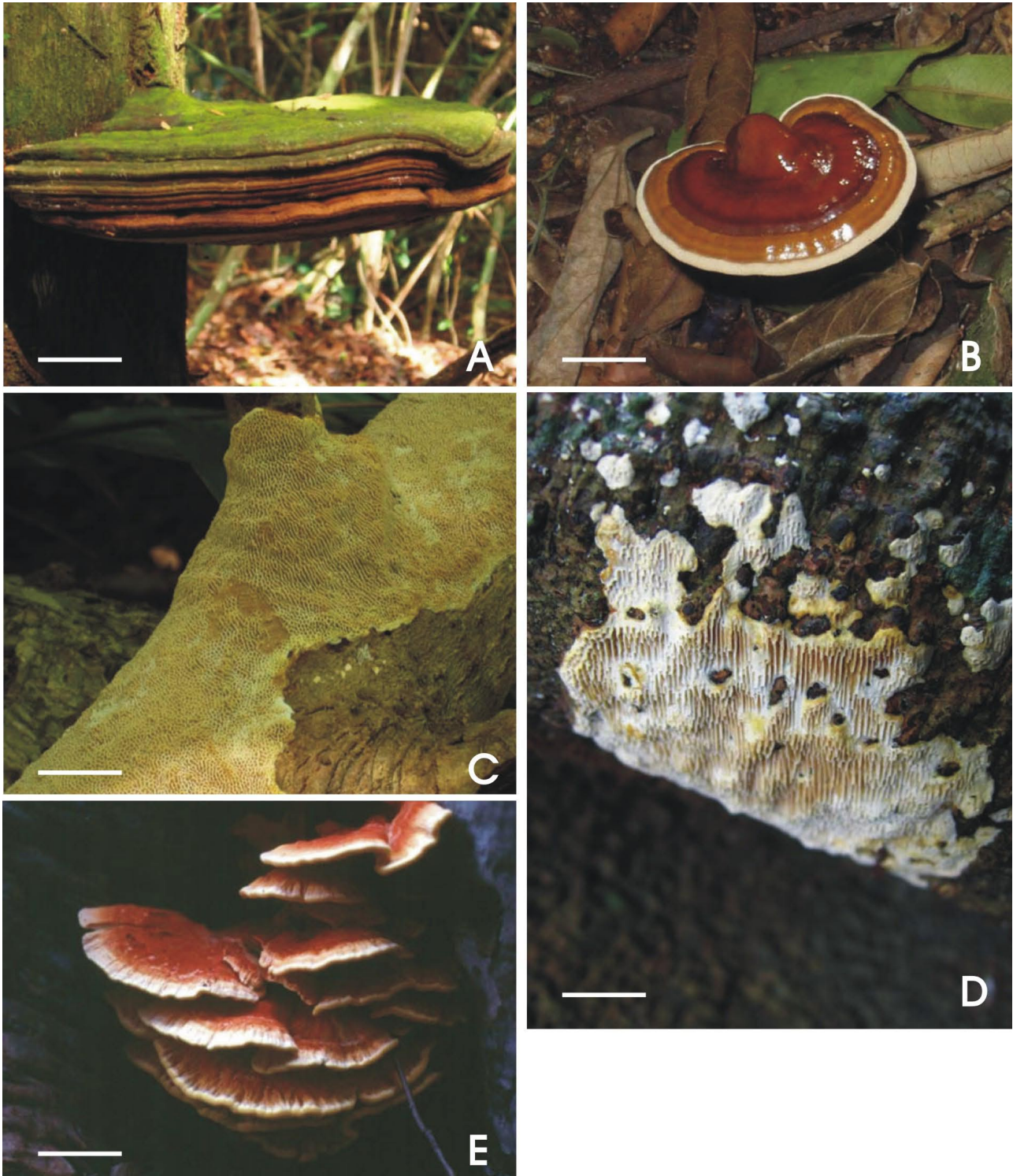


Figura 2. A. *Ganoderma australe* (escala: 10cm); B. *Ganoderma resinaceum* (escala: 3cm); C. *Megasporoposia cavernulosa* (escala: 4cm); D. *Megasporoposia setulosa* (escala: 1,5cm); E. *Laetiporus sulphureus* (escala: 4cm).

australe (6,7%), *Grammothele subargentea* (5,6%), *Megasporoporia setulosa* (6,7%), *Pachykytospora papyraceae* (5,6%), *Perenniporia ochroleuca* (10,1%), *Polyporus curtipes* (10,1%), *Polyporus guianensis* var *puttemansii* (4,5%). *Pycnoporus sanguineus* e *Trametes villosa* são duas espécies consideradas comum no Rio Grande do Sul, entretanto foram subamostradas durante as coletas no Parque.

Em relação aos tipos de substrato onde os basidiomas foram coletados, apenas os de *Ganoderma resinaceum* foram encontrados sobre o solo (provavelmente ligados a alguma raiz em decomposição), sendo os restantes encontrados sobre madeira. Destes últimos, somente *Rigidoporus ulmarius* se desenvolveu sobre madeira de árvore viva, no caso uma figueira-de-folha-miúda (*Ficus organensis* (Miq.)Miq.). Das espécies encontradas sobre

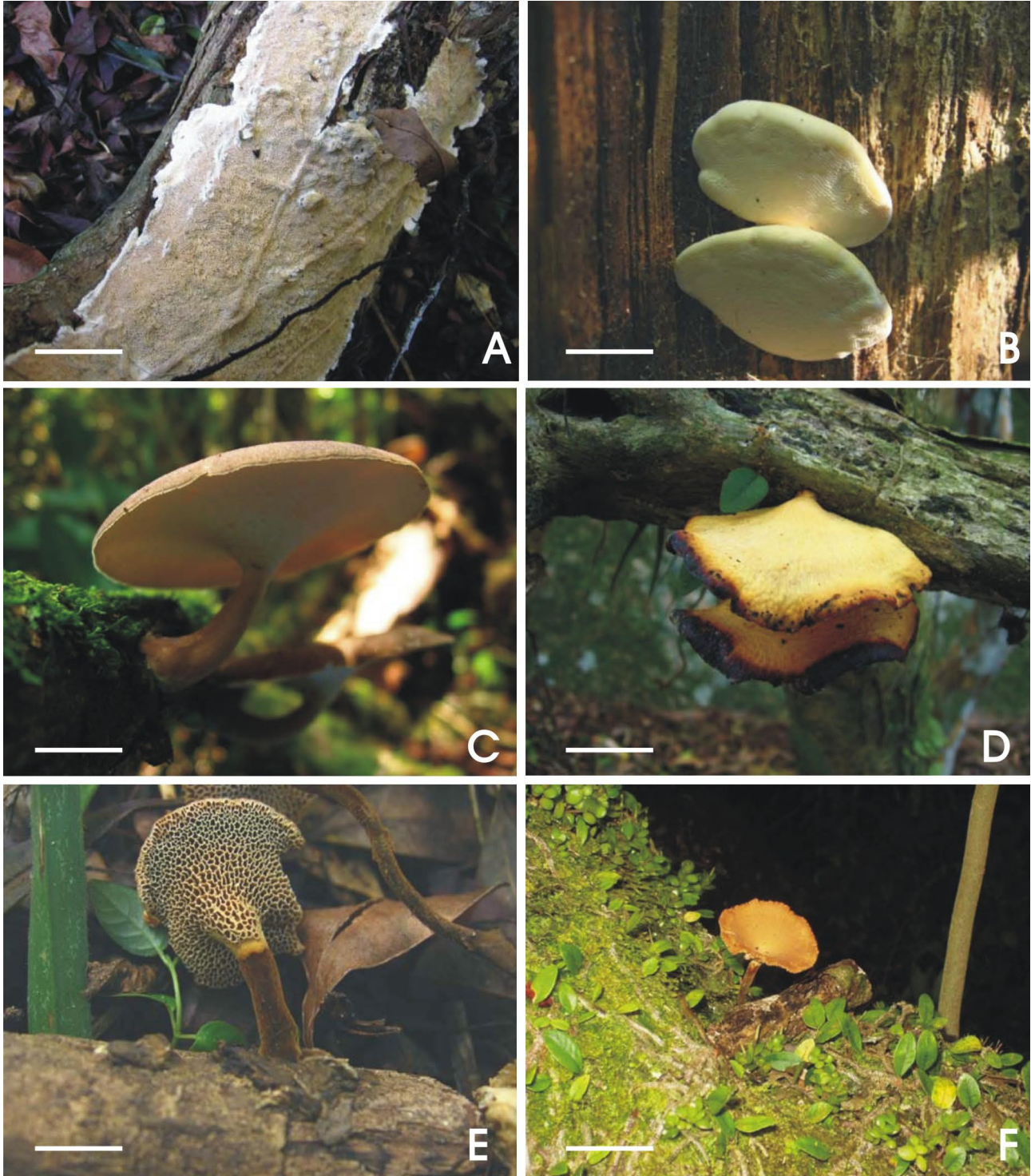


Figura 3. A. *Pachykytospora papyraceae* (escala: 3cm); B. *Perenniporia ochroleuca* (escala: 3cm); C. *Polyporus ciliatus* (escala: 4cm); D. *Polyporus curtipes* (escala: 3cm); E. *Polyporus guianensis* var. *guianensis* (escala: 2cm); F. *Polyporus guianensis* var. *puttemansi* (escala: 4 cm).

madeira em decomposição, apenas *Antrodia albida* causa podridão castanha, representando 3,1% do total de espécies identificadas, confirmando a baixa incidência dessa característica nos fungos de florestas subtropicais sem a presença de coníferas (Ryvarden 1986).

REFERÊNCIAS

BINDER, M. & HIBBETT, S.D. 2002. Higher-Level Phylogenetic

Relationships of Homobasidiomycetes (Mushroom-Forming Fungi) Inferred from Four rDNA Regions. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 22(1): 76–90.

BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1986. *Champignons de Suisse. Tome 2. Champignons sans lames. Hétérobasiomicètes, Aphyllophorales, Gastéromycetes*. Lucerne: Verlag Mykologia. 412p.

COELHO, G. 1994. *Himenoguetáceas com poros (Basidiomycetes) do limite Sul da Serra Geral em Santa Maria, RS*. 114f. Dissertação (mestrado em Botânica)—UFRGS, Instituto de Biociências, Curso de Pós-Graduação em Botânica, Porto Alegre, 1994.

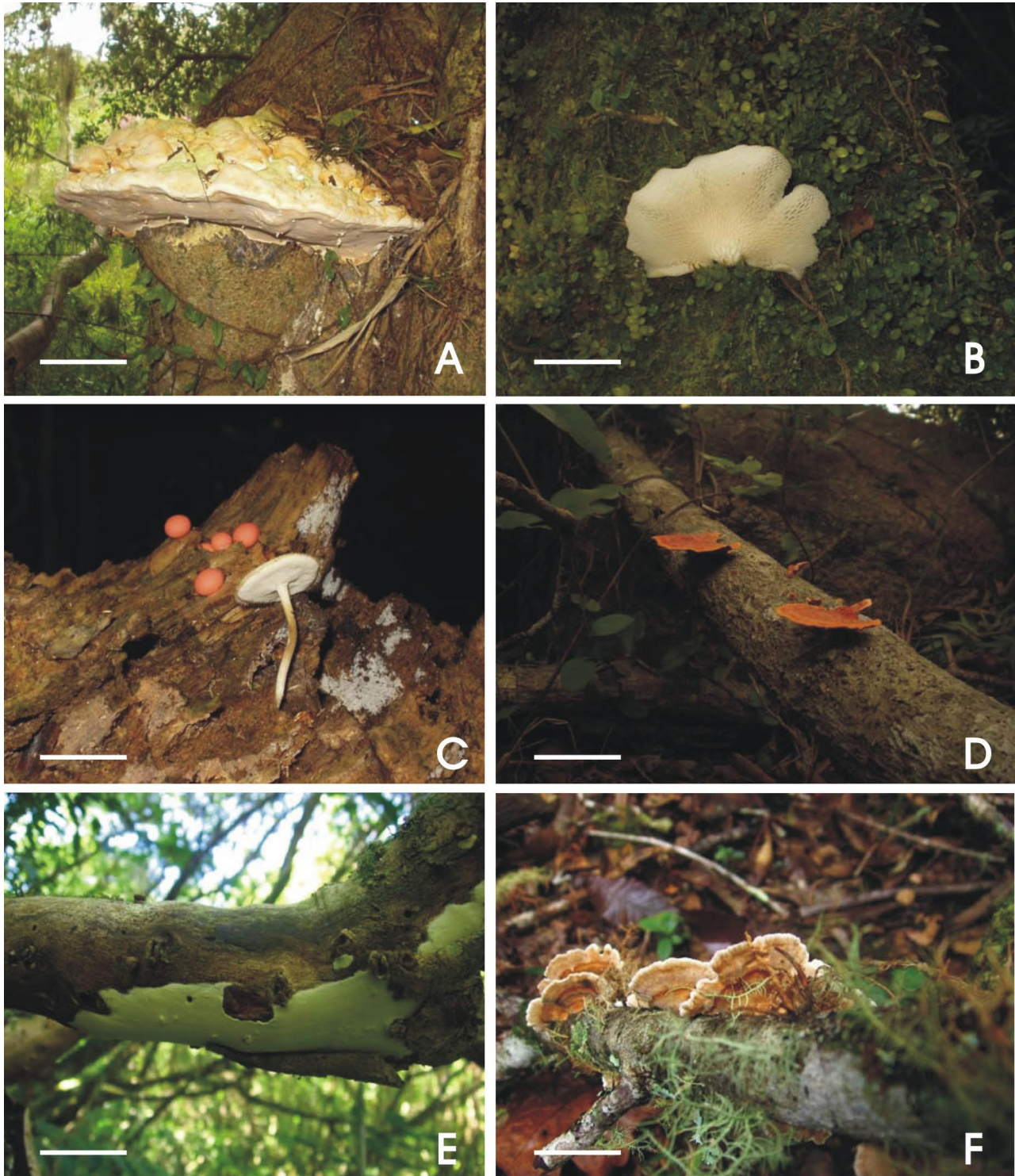


Figura 4. A. *Rigidoporus ulmarius* (escala: 10cm); B. *Polyporus tenuiculus* (escala: 3cm); C. *Polyporus tricholoma* (escala: 1,5cm); D. *Pycnoporus sanguineus* (escala: 5cm). E. *Skeletocutis lenis* (escala: 5cm); F. *Trametes versicolor* (escala: 5cm).

COELHO, G., RECK, M.A., SILVEIRA, R.M.B. & GUERRERO, R.T. 2005. *Ceriporia sipissa* (Schwein. ex Fr.) Rajchenb. (Basidiomycota): First Record From Brazil. *Biociências*, 13(2): 107-111.

CORNER, E.J.H. 1932. A *Fomes* with two systems of hyphae. *Transactions of the British Mycological Society*, 17: 51-81.

DECOCK, C. & RYVARDEN, L. 2003. *Perenniporiella* gen. nov. segregated from *Perenniporia*, including a key to neotropical *Perenniporia* species with pileate basidiomes. *Mycological Research*, 107(1): 93-103.

FIDALGO, O. 1962. Rick, o pai da micologia brasileira. *Rickia*, 1: 1-11.

GILBERTSON, R.L. 1980. Wood-rooting fungi of North America. *Mycologia*, 72(1):1-47.

GILBERTSON, R.L. & RYVARDEN, L. 1986. *North American Polypores*. Vol. 1. Oslo: Fungiflora. 433p.

GILBERTSON, R.L. & RYVARDEN, L. 1987. *North American polypores*. Vol. 2. Oslo: Fungiflora. 434-833p.

GROPOSO, C.; & LOGUERCIO-LEITE, C. 2002. Fungos poliporóides (Basidiomycetes) da Reserva Biológica Tancredo Neves, Cachoeirinha,

Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Botânica*, 57: 39-59.

IRGANG, G.V. 2003. *Análise espacial e temporal do estado da conservação ambiental do Parque Estadual de Itapuã – RS e sua zona de amortecimento*. 120f. Dissertação (mestrado em Ecologia) – UFRGS, Instituto de Biociências, Curso de Pós-graduação em Ecologia, Porto Alegre, 2003.

KIRK, P.M., CANNON P.F., DAVID, J.C. & STALPERS, J.A. 2001. *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 9th ed. Wallingford: CABI Publishing. 655 p.

LOGUERCIO-LEITE, C. 1990. *Políporos (Basidiomycotina) xilófilos de la Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil*. 328f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - FCEN, UBA, Buenos Aires, 1990.

LOGUERCIO-LEITE, C. & GERBER, A.L. 1997. Non-pileate polypores on Santa Catarina Island, SC, Brazil. *Mycotaxon*, 64: 285-301.

MASUKA, A.J. & RYVARDEN, L. 1999. *Dichomitus* in Africa. *Mycological Research*, 103(9):1126-1130.

NIETIEDT, S.A. 1994. *Contribuição ao conhecimento de Corticiaceas*

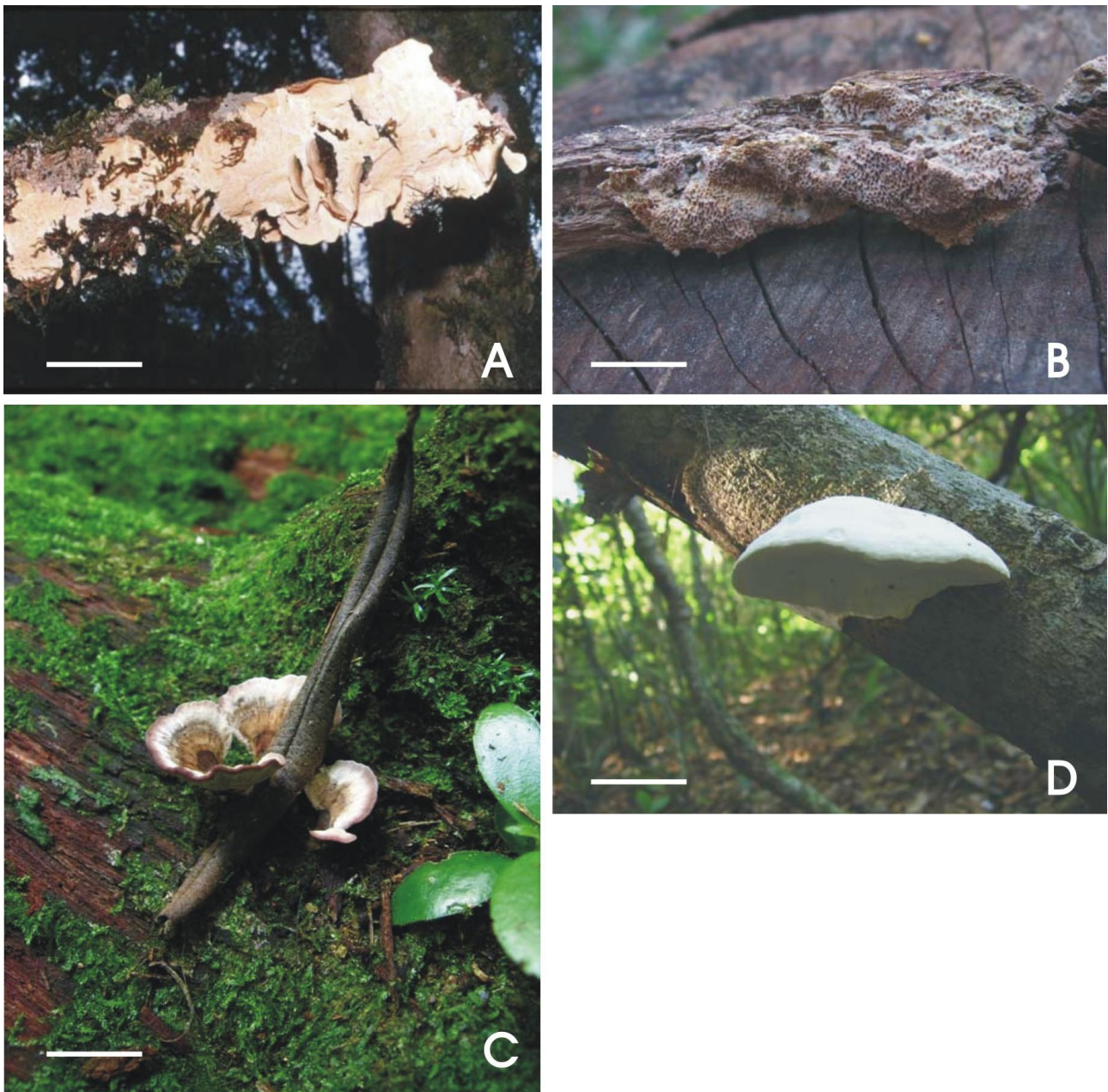


Figura 5. A. *Tramentes villosa* (escala: 5cm). B. *Trichaptum byssogenum* (escala: 2cm); C. *Trichaptum sector* (escala: 2cm); D. *Tyromyces leucomallus* (escala: 3cm).

- (Basidiomycetes) no Rio Grande do Sul. 100f. Dissertação (mestrado em Botânica) – UFRGS, Instituto de Biociências, Curso de Pós-Graduação em Botânica, Porto Alegre, 1994.
- NÚÑEZ, M. & RYVARDEN, L. 2001. East Asian polypores. *Synopsis Fungorum*, 14(2): 170-522.
- PEGLER, D.N. 1973. Aphyllophorales IV: Poroid Families In: *The Fungi, An Advanced Treatise*. Vol. 4B. London: Academic Press, 1973.
- PEGLER, D.N. 1996. Hyphal analysis of basidiomata. *Mycological Research*, 100(2): 129-142.
- RAJCHENBERG, M. 1984. Basidiomicetos xilófilos de la Región Mesopotámica, República Argentina. V. Políporos resupinados. *Revista de investigaciones agropecuarias, INTA*, 19(1): 1-105.
- RYVARDEN, L. & JOHANSEN, I. 1980. *A preliminary polypore flora of East Africa*. Oslo: Fungiflora. 635 p.
- RYVARDEN, L. 1991. Genera of polypores: Nomenclature and taxonomy. *Synopsis Fungorum*, 5: 1-363.
- RYVARDEN, L. 2000. Studies in neotropical polypores 8. Poroid fungi from Jamaica – a preliminary check list. *Mycotaxon*, 76: 349-360.
- RYVARDEN, L. 2004. *Neotropical Polypores: Introduction, Ganodermataceae, & Hymenochaetaceae. Part 1*. Oslo: Fungiflora. 299 p.
- RYVARDEN, L. & ITURRIAGA, T. 2003. Studies in Neotropical Polypores 10. New polypores from Venezuela. *Mycologia*, 95(2): 1066-1077.
- SILVEIRA, R.M.B. & GUERRERO, R.T. 1991. Aphyllophorales poliporóides (Basidiomycetes) do Parque Nacional de Aparados da Serra, RS. *Boletim do Instituto de Biociências*, 48:1-147.
- SILVEIRA, R.M.B. & WRIGHT, J.E. 2005. The taxonomy of *Echinochaete* and *Polyborus s. str.* in southern South America. *Mycotaxon*, 93:1-59.
- SOUSA, M.A. 1977. *Contribuição ao estudo do gênero Phellinus Quelet (Hymenochataceae) da reserva florestal do Parque Estadual do Turvo, Tenente Portela, Rio Grande do Sul*. 105f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - UFRGS, Instituto de Biociências, Curso de Pós-Graduação em Botânica, Porto Alegre, 1977.
- WRIGHT, J.E. & DESCHAMPS, J.R. 1975. *Flora Criptogâmica de Tierra del Fuego: Orden Aphyllophorales*. Tomo XI - Fascículo 3. Buenos Aires: Fundación para la Educación, Ciencia y Cultura.