

**OS GÊNEROS *Rigidoporus* MURR. E
Flaviporus MURR. (BASIDIOMYCETES)
NO PARQUE NACIONAL DE APARADOS DA SERRA, RS**

Rosa Mara B. da Silveira(1)

Rosa T. Guerrero(1)

RESUMO – Como parte do levantamento dos fungos xilófagos poliporóides da mata de *Araucaria* do Parque Nacional de Aparados da Serra – RS, apresenta-se neste trabalho o estudo dos representantes de dois gêneros estreitamente relacionados, *Rigidoporus* e *Flaviporus*. Do gênero *Rigidoporus* foram identificados três espécies: *R. lineatus* (Pers.) Ryv, *R. ulmarius* (Sow. ex Fr.) Imazeki, *R. umbonatiipes* Rajch., esta última constitui citação nova para o Brasil. O gênero *Flaviporus* também está representado por três espécies: *F. subhydrophilus* (Speg.) Rajch & Wright, *F. venustus* David & Rajch e *Flaviporus* sp. São apresentadas chaves para a identificação, descrições, comentários e ilustrações das espécies estudadas.

Palavras-chave: *Rigidoporus*, *flaviporus*, Sistemática, Basidiomycetes.

ABSTRACT – (The genera *Rigidoporus* Murr. and *Flaviporus* Murr. (Basidiomycetes) from Aparados da Serra National Park, RS).

This work is part of the survey about polyporoids xylophagous fungi from the *Araucaria* wood of the Aparados da Serra Nacional Park, RS. It includes the species of two closely related genera *Rigidoporus* and *Flaviporus* that occur in this area. The genera *Rigidoporus* is represented for three species: *R. lineatus* (Pers.) Ryv, *R. ulmarius* (Sow. ex Fr.) Imazeki and *R. umbonatiipes* Rajch. The latter is a new citation for Brazil. The genus *Flaviporus* is also represented for three species: *R. subhydrophilus* (Speg.) Rajch. & Wright, *F. venustus* David & Rajch. and *Flaviporus* sp. Keys for identification, descriptions, remarks and illustrations of each species are presented.

Key words: *Rigidoporus*, *Flaviporus*, Systematics. Basidiomycetes.

¹ Departamento de Botânica, UFRGS
Av. Paulo Gama s/n. 90040, Porto Alegre – RS

Introdução

Durante o trabalho de levantamento dos Aphyllophorales poliporóides da mata de *Araucaria* do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, determinadas coletas chamaram nossa atenção, já que, segundo as características macroscópicas, tratariam-se de espécies do gênero *Rigidoporus* Murr. Este gênero xilófago estaria muito bem representado em nossa área de estudo, tanto em araucárias vivas como em latifoliadas mortas.

Foi necessária, no entanto, uma análise microscópica detalhada para separar os representantes do gênero *Rigidoporus* de outro muito afim, o gênero *Flaviporus* Murr. Estes dois gêneros diferenciam-se principalmente pelas hifas generativas, que são fibuladas em *Flaviporus* e apresentam septos simples em *Rigidoporus* e pela forma dos esporos.

Segundo WRIGHT & DESCHAMPS (1975), o gênero *Rigidoporus* é cosmopolita, tendo representantes nas regiões tropicais, sub-tropicais, temperadas e frias, mas com algumas espécies restritas a determinadas regiões. Trata-se de um gênero amplamente conhecido, tendo sido citado para os Estados Unidos (OVERHOLTS, 1953 e GILBERTSON & RYVARDEN, 1987), Europa (RYVARDEN, 1978), África (RYVARDEN & JOHANSEN, 1980) e América do Sul (WRIGHT & DESCHAMPS, 1975 e RAJCHENBERG, 1984). O gênero *Flaviporus*, no entanto, tem representantes predominantemente tropicais, segundo GINNS (1980).

Faz-se necessário maior estudo destes organismos no intuito de contribuir para o conhecimento, principalmente do gênero *Flaviporus*, das nossas regiões tropicais e sub-tropicais.

Material e Métodos

Foram realizadas viagens ao Parque Nacional de Aparados da Serra – RS, para coleta de material. Estas foram realizadas durante três anos, em todas as estações do ano e em diversos locais com mata de *Araucaria* do referido parque.

O material coletado foi seco em estufa, registrado e depositado no Herbário ICN do Departamento de Botânica da UFRGS.

Para cada frutificação obtida foram feitas observações macro e microscópicas. A análise macroscópica foi realizada com o auxílio de microscópio estereoscópio. As cores foram descritas de acordo com VILLALOBOS-DOMINGUEZ & VILLALOBOS (1947). Na análise microscópica utilizou-se microscópio óptico, empregando-se cortes anatômicos à mão livre, tratados com KOH a 5% e corados com floxina a 1%. Também foram realizados testes químicos com KOH e reagente Melzer.

A identificação das espécies foi baseada em DAVID & RAJCHENBERG (1985), RAJCHENBERG (1987 a,b), RAJCHENBERG & WRIGHT (1987), RYVARDEN & JOHANSEN (1980) e WRIGHT & DESCHAMPS (1975), e confirmada com consulta a especialista.

Resultados**RIGIDOPORUS Murr.**

Bull. Torrey Bot. Club 32:478, 1905.

Basidiocarpo anual a perene, ressupinado a pileado, coriáceo a duro como osso quando seco, de cor laranja-avermelhado, isabelino ou ocráceo, píleo tomentoso a glabro, geralmente zonado, superfície dos poros da mesma cor, em algumas espécies ficando cinza a quase preta ao secar. Contexto denso e fibroso. Sistema hifal monomítico a aparentemente dimítico, hifas generativas com septos simples, variáveis em largura e com paredes engrossadas, em algumas espécies esquelética ou fortemente esclerificada; hifas generativas de paredes engrossadas a sólidas, sem septos, presentes. *Cistídios* incrustados presentes ou ausentes. *Cistídiolos* lisos, presentes entre os basídios na maioria das espécies. Esporos ovóides a globosos, de paredes finas e inamilóides. Causa a podridão branca.

Habitat: sobre decíduas, raramente em madeira de coníferas.

Distribuição: gênero cosmopolita.

Espécie tipo: *Polyporus micromegas* Mont. – um sinônimo de *Rigidoporus microporus* (Fr.) Overeem.

Chave para as espécies

- 1 – Frutificações presas ao substrato por um umbo diferenciado, ou por uma base afilada, que apresenta uma formação volviforme cobrindo parcialmente o himênio.....3. *R. umbonatipes*
 1' – Frutificações efuso-reflexas e dimidiadas2
 2 – Frutificações grandes, maiores do que 15,0 cm de largura e em torno de 50,0 cm de comprimento, de cor creme. *Cistídeos* ausentes....2.*R. ulmarius*
 2' – Frutificações menores, de cor alaranjada, zonadas concentricamente. *Cistídios* de paredes engrossadas presentes .. 1. *R. lineatus*

1. *Rigidoporus lineatus* (Pers.) Ryv.

Norw. J. Bot. 19: 236. 1972 – *Polyporus lineatus* Pers., in Gaudichaud, Voyage aut. de Monde p. 174, 1827 – *Polyporus zonalis* Berk., Ann. Mag. Nat. Hist. 10: 375. 1843.

Basidiocarpo anual, pileado, solitário a imbricado, efuso-reflexo a dimidiado, com 2,5-6,5 x 1,5-3,0cm e 2,0-7,0mm de espessura. Carnoso quando fresco, tornando-se muito duro ao secar. Superfície do píleo glabra, zonada e sulcada concentricamente, de cor laranja (DOS 15-12^o), com zonas em tons de marrom-claro (O 13-4^o) a escuro (DOS 7-7^o). Margem definida, inteira, recurvada para baixo, com até 1,5 mm de largura, da mesma cor da superfície dos

poros. *Himenóforo* de cor bege (DOS 16-9^o). Poros redondos a angulares, 8-9 por mm, tubos inteiros, com até 4,0mm de profundidade. *Contexto* homogêneo, fibroso radialmente, de cor branca a creme (O 17-7^o), com até 4,0mm de espessura.

Sistema hifal monomítico. Hifas generativas com septos simples, de paredes finas a engrossadas, com 3,1-5,8 μm de diâmetro, de hialinas a amarelo-ouro. *Cistídios* presentes na trama, embebidos ou projetando-se acima do himênio, do tipo metulóide, de paredes engrossadas, incrustadas apicalmente ou lisos.

Himênio formado por basidíolos subglobosos. Basídios não observados. *Cristidíolos* pontudos, lisos de paredes finas, presentes entre os basidíolos. *Esporos* subglobosos a globosos, apiculados, frequentemente com uma gota de óleo, com 3,9-5,8 x 4,4-6,0 μm , de paredes finas, hialinos e inamilóides (fig.1).

Habitat: sobre troncos mortos de angiospermas indeterminadas.

Distribuição: largamente distribuída nas zonas subtropicais e tropicais. Citada para Ásia, África e Américas.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 08 V 1987, R. M. SILVEIRA & R. T. GUERRERO 011 (ICN 56959).

Observações: As frutificações alaranjadas, carnosas, caracterizam macroscopicamente esta espécie. Os cistídios metulóides, incrustados apicalmente ou não, são a principal característica microscópica.

Apesar de ser uma espécie comum no Rio Grande do Sul, foi encontrada apenas uma vez no local de coleta.

2. *Rigidoporus ulmarius* (Sow. ex Fr.) Imazeki.

Bull. Govt. Exp. Sta. Meguro 57: 119. 1952. – *Polyphorus ulmarius* Sow. ex Fr., Syst. Mycol. 1: 365. 1821. – *Fomes geotropus* Cooke., Grevillea 13: 119. 1885.

Basidiocarpo perene, pileado, efuso-reflexo a aplanado, com até 70,0 x 30,0cm e 10,0cm de espessura. Corticoso quando fresco, tornando-se muito duro, lenhoso ao secar. Superfície do píleo glabra, lisa a rugosa, azonada, de cor esbranquiçada (DOY 18-4^o) a creme (O 17-3^o). Margem definida, inteira, lisa, levemente recurvada para baixo, quando seca, com até 1,0 cm de zona estéril, da mesma cor que a superfície dos poros. *Himenóforo* de cor alaranjada (O 15-6^o). Poros redondos a angulares, 4-8 por mm, tubos estratificados, com até 1,0 cm de longitude. *Contexto* homogêneo, corticoso, de cor branca a creme (DOY 16-6^o), com até 9,0cm de espessura.

Sistema hifal monomítico. Hifas generativas com septos simples, de paredes finas a engrossadas, com 2,5-6,1 μm de diâmetro, hialinas a amarelo-ouro. *Cistídios* ausentes.

Himênio, formado por basídios clavados, tetrasporados. *Cistidíolos* bulbosos, apiculados, lisos de paredes finas, estão presentes entre os basídios. *Es-*

poros subglobosos a globosos, frequentemente com uma gota de óleo, com 5,6-7,7 x 4,1-7,0µm, de paredes finas a levemente engrossadas, hialinos a amarelados, inamilóides (fig. 2).

Habitat: sobre *Araucaria angustifolia* viva.

Distribuição: cosmopolita. Citada para Europa, Ásia, África e Américas.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 08.V.1987, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 018 (ICN 56962); 01.V.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 077 (INC 56966); 30.IV.1989, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 211 (ICN 56976); 09.XII.1989, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 253 (ICN 80528).

Material adicional examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, PORTO ALEGRE, Parque Farroupilha, V.1987, R.M. Silveira 026 (ICN 56963); TAQUARA, Rolante, Cascata do Chuvisqueiro, 01.XI.1987, R.M. Silveira 027 (ICN 56964); GRAMADO, Araucária Centenária, 10.XI.1987, R.M. Silveira 028 (ICN 56965); ESMERALDA, Est. Ecol. de Aracuri, 29.XI.1988, R.M. Silveira & F.A. SILVA F^o160 (ICN 56967).

Observações: As frutificações perenes, grandes, de cor creme, muitas vezes encontradas sobre árvores vivas, caracterizam macroscopicamente esta espécie. Microscopicamente é caracterizada pelos esporos globosos, grandes, que podem apresentar uma gota de óleo em seu interior, e pelos cistídios.

Esta espécie apresenta ocorrência ocasional no local de coleta, tendo sido encontrada apenas sobre Araucária viva.

3. *Rigidoporus umbonatus* Rajch. Mycotaxon 28(1): 116. 1987.

Basidiocarpo anual, pileado, flabeliforme a cupuliforme, preso ao substrato por um umbo diferenciado ou por uma base afilada, que apresenta uma formação volviforme cobrindo parcialmente o himênio, com 0,5-3,5 x 0,7-2,7cm e 0,5-3,0mm de espessura, quando cupuliforme, com até 1,5cm de altura. De consistência quebradiça a muito dura, como osso, quando seco. Superfície do píleo glabra a levemente tomentosa, zonada concentricamente, de cor bege (O 16-7^o) a marrom-escuro (O 2-3^o, com zonas em tons de marrom. Margem definida, inteira a recortada, incurvada quando seca, com até 3,0 mm de zona estéril, um pouco mais escura que a superfície dos poros. *Himenóforo* de cor alaranjada (O 15-7^o) a acinzentada (DOS 12-3^o). Poros redondos a angulares, 5-10 por mm, tubos rasos, com até 1,0mm de profundidade. *Contexto* homogêneo, fibroso, de cor creme (O15-5^o, com até 4,0mm de espessura.

Sistema hifal monomítico. Hifas generativas com septos simples, de paredes finas a engrossadas, com 2,5-7,1 µm de diâmetro, hialinas. *Cistídios* ausentes.

Himênio formado por basídios clavados, tetrasporados. *Cistídolos* mamiformes, lisos, de paredes finas, presentes entre os basídios. *Esporos* globosos a subglobosos, apiculados, frequentemente com uma gota de óleo, com 3,0-4,5 x 2,6-4,0 µm, de paredes finas, hialinos e inamilóides (Fig.3).

Habitat sobre troncos mortos de angiospermas indeterminadas.

Distribuição: citada para Argentina e Brasil.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 08.V.1987, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 015 (ICN 56960); 01.V.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 076 (ICN 56961); 30.IV.1989, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 189 (ICN 56968); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 217 (ICN 56970); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 220 (ICN 56971); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 228 (ICN 56972); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 230 (ICN 56974); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 196 (ICN 80513).

Observações: A presença de umbo característico, que prende a frutificação ao substrato, identifica macroscopicamente esta espécie. A cor das frutificações é bastante variável, podendo apresentar-se de alaranjado-claro a um tom cinza-escuro, quase preto.

Esta espécie foi coletada anteriormente na Argentina, tendo sido descrita por RAJCHENBERG (1978a).

A espécie é abundante na região estudada, tendo sido coletada em maior quantidade no outono.

FLAVIPORUS Murr.

Bull. Torrey Bot. Club 32: 360. 1905.

Basidiocarpo anual, ressupinado a pileado, sésil a lateralmente sub-estipitado, efuso-reflexo ou dimidiado a flabeliforme, pequeno e fino. Himenóforo tipicamente de cor amarela a creme ou rosa-carne, poros pequenos, 6-20 por mm, com até 2,5mm de profundidade, de paredes finas, cerosos-duros. Contexto quando fresco aguado carnoso, quando seco rígido, lenhoso a consistência de osso, fino, com até 1,5mm de espessura. Sistema hifal dimítico, hifas tipicamente aglutinadas. Hifas generativas com fíbulas e septos simples, de paredes finas a engrossadas, hialinas. Hifas esqueléticas sem septos ou com raros septos simples, de paredes grossas, em algumas espécies ocasionalmente ramificadas. Cistídios presentes na trama, em algumas espécies. Basídios clavados. Esporos subglobosos, largamente oblongos a largamente elipsóides, adaxialmente achatados a levemente côncavos.

Habitat: sobre madeira.

Distribuição: as espécies ocorrem geralmente nos trópicos e hemisfério sul, mas *Flaviporus brownei* estende-se até a Europa.

Espécie tipo: *Polyporus rufoflavus* Berk & Curt., um sinônimo de *Flaviporus brownei* (Pers.) Donk.

Observações: O gênero *Flaviporus* foi citado pela primeira vez para o Rio Grande do Sul por RAJCHENBERG (1987b). Este autor estudou os tipos do Padre J. Rick, depositados no Herbário PACA, e publicou *Flaviporus subhydrophilus*, baseado numa coleta feita por este em 1940, no município de São Leopoldo.

Chave para as espécies:

1. Frutificações flabeliformes a reniformes. Superfície do píleo zonada, em tons alaranjados a marrom-claro. Sistema hifal dimítico. Esporos cilíndricos a elipsóides *F. subhydrophilus*.

1'. Frutificações dimidiadas. Sistema hifal monomítico. Esporos subglobosos 2.

2. Píleo cor-de-rosa pálido, translúcido quando fresco, tornando-se amarronzado e muito duro ao secar. Cistídios ausentes *F. venustus*.

2'. Píleo de cor branca a creme, com aspecto de cera, muito quebradiço quando fresco, tornando-se escuro, com zonas de marrom-claro a quase preto, e muito duro ao secar. Cistídios fortemente corados com floxina, projetando-se no himênio *Flaviporus* sp.

Flaviporus subhydrophilus (Speg.) Rajch & Wright

Mycologia 79(2): 259. 1987. – *Polystictus subhydrophilus* Speg., Bot. Acad. Nac. Cienc. Córdoba 11: 444. 1889.

Basidiocarpa anual, pileado, solitário a imbricado, efuso-reflexo, flabeliforme ou reniforme, com 1,9-4,8 x 1,4-3,0cm e 3,0mm de espessura. Carnoso e flexível quando fresco, tornando-se rígido quase lenhoso ao secar. Superfície do píleo glabra a velutinosa, zonada concentricamente com bandas alaranjadas (OOS50-7° a O 16-8°) a marrom-claro (O 14-6°). Margem inteira, incurvada quando seca, com no máximo 1,0mm de zona estéril, velutinosa e da mesma cor ou um pouco mais escura que a superfície dos poros. *Himenóforo* de cor creme (O 17-7°) a branco. Poros redondos a angulares, 10 por mm, tubos inteiros, com 0,5-1,0mm de profundidade. *Contexto* homogêneo, coriáceo, de cor branca, separado da superfície do píleo por uma linha escura, muito fina, alaranjada a marrom-clara, com 1,0-1,5mm de espessura.

Sistema hifal dimítico. Hifas generativas fibuladas, de paredes finas, às vezes levemente engrossadas, com 2,8-4,1µm de diâmetro, hialinas. Hifas esqueléticas de paredes muito engrossadas, lúmem visível ou não, com 3,0-7,4µm de diâmetro, não-ramificadas. *Cistídios* ausentes.

Himênio formado por basídios clavados e subglobosos, tetrasporados. *Cistidíolos* cilíndricos a claviformes, lisos, de paredes finas, presentes entre os basídios. *Esporos* cilíndricos a elipsóides, com 2,7-3,6 x 1,5-2,1µm, de paredes

finas, hialinos e inamilóides (Fig. 4).

Habitat: sobre ramos mortos de angiospermas indeterminadas.

Distribuição: citada para Argentina e Brasil.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 08.V.1987. R.M. Silveira & R.T. Guerrero 013 (ICN 56952); 30.IV.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 051 (ICN 56953); 18.XI.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 121 (ICN 56957); 30.IV.1989, R.M. Silveira 204 (ICN 56969); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 229 (ICN 56973).

Material adicional examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, ESME-RALDA, Est. Ecol. de Aracuri, 29.IX.1988, R.M. Silveira 098 (ICN 56954); R.M. Silveira 099 (ICN 56955); R.M. Silveira 100. (ICN 56956).

Observações: Esta espécie é reconhecida no campo por suas frutificações alaranjadas, zonadas e himenóforo claro, branco e creme, com poros muito pequenos. Microscopicamente é caracterizada pelos esporos cilíndricos e pelo sistema hifal dimítico.

Flaviporus subhydrophilus pode, às vezes, ser confundido com *Rigidoporus lineatus* (pers.) Ryv., pois as duas espécies apresentam o mesmo aspecto geral. Diferem no entanto, no sistema hifal e esporos, pois *R. lineatus* é monomítico e seus esporos são maiores e subglobosos a globosos.

A espécie está bem representada na área em estudo.

Flaviporus venustus David & Rajch.

Mycotaxon 22(2): 295. 1985.

Basidiocarpo anual, pileado, solitário ou imbricado, efuso-reflexo a dimidiado, com 7,0-20,0 x 6,0-15,0cm e 1,0-4,0cm de espessura. Carnoso quando fresco, tornando-se muito duro, com consistência de osso ao secar. Superfície do píleo lisa a levemente rugosa, cerosa, de cor rosa (RS 18-6°) a rosa-pálido (RS 18-4°). Margem inteira, geralmente sem zona estéril. *Himenóforo* de cor rosa-pálido (RS18-4°) quando fresco. Poros redondos a angulares, 7-10 por mm, tubos inteiros, com 1,5-2,0µm de comprimento, quando seco. *Contexto* carnoso, aguado, translúcido a rosa-pálido (RS 18-4°), em estado fresco, quando seco torna-se creme (O 16-6°) a marrom (O 12-6°) e muito duro, apresentando linhas escuras concêntricas, logo abaixo dos tubos, com 5,0-6,0mm de espessura.

Sistema hifal monomítico. Hifas generativas fibuladas, de paredes finas a engrossadas, com 2,0-4,0µm de diâmetro, muito aglutinadas e difíceis de separar. No contexto apresenta hifas de paredes muito engrossadas, com 3,0-6,0µm de diâmetro, imersas em uma substância aglutinante. Vesículas em forma de clava são encontradas nos dissepimentos. *Cistídios* ausentes.

Himênio formado por basídios clavados, tetrasporados, com 16,0-24,0 x 4,0-5,5µm. *Esporos* subglobosos, com 3,6-4,7 x 2,7-3,4 µm, de paredes finas, hialinos e inamilóides (Fig. 5).

Habitat: sobre troncos mortos de angiospermas indeterminadas. Foi observado um exemplar crescendo sobre uma leguminosa viva (*Mimosa scabrela*).

Distribuição: Conhecida para Antilhas (Martinique) e Brasil.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 08.V.1987, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 022 (ICN 56945); 15.VII.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 080 (ICN 56946); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 082 (ICN 56947); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 083 (ICN 56948); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 085 (ICN 56949); 01.V.1989, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 234 (ICN 56975).

Observações: Esta espécie é abundante na área e chama a atenção por suas frutificações de cor rosa, translúcidas e carnosas, quando jovens e em condições frescas. As frutificações velhas adquirem um tom bege e tornam-se quebradiças. Quando secas modificam muito o seu aspecto, tornando-se duras como osso e de cor marrom.

Quando observado microscopicamente, o contexto apresenta hifas que estão imersas em uma substância aglutinante, o que torna difícil a interpretação do sistema hifal, quando se analisa frutificações secas. Em material fresco, no entanto, pode-se verificar que o contexto é monomítico, apresentando hifas generativas de paredes que podem ser muito engrossadas, porém as fíbulas são bem visíveis.

Flaviporus venustus foi pela primeira vez citada para o Brasil por SILVEIRA & GUERRERO (1988). O tipo desta espécie é da Guiana Francesa e foi descrito por DAVID & RAJCHENBERG (1985).

Flaviporus sp.

Basidiocarpo anual, pileado, efuso-reflexo, dimidiado, às vezes sub-estipitado, com 3,5-5,6 x 1,4-4,5cm e até 6,0mm de espessura. Quebradiço, com aspecto de cera quando fresco, tornando-se muito duro, com consistência de osso ao secar. Superfície do píleo glabra, de cor branca a creme (DOY 16-4), tornando-se escuro quando seco, com zonas que variam de marrom-claro (DOS 11-5^o) a quase preto (DOS 4-1^o). Margem inteira a lobada, com até 1,0mm de zona estéril, da mesma cor ou geralmente mais escura que a superfície dos poros. *Himenóforo* de cor branca a creme (DOY 18-4^o) tornando-se bege (DOS 13-4^o) quando seco. Poros redondos a angulares, (5)8-10 por mm, tubos inteiros, com até 2,0mm de profundidade. *Contexto* homogêneo, compacto a fibroso, duro, de cor creme (DOS 17-7^o) a marrom-claro (DOS 15-7^o), podendo apresentar linhas concêntricas de cor marrom a quase preto, com até 4,0mm de espessura, quando seco.

Sistema hifal monomítico. Hifas generativas fibuladas, de paredes finas a engrossadas, com 2,1-4,8 μ m de diâmetro, as fíbulas são muito difíceis de visualizar. *Cistídios* ventricosos a bulbosos, de paredes finas a engrossadas, embebidas ou projetando-se no himênio, fortemente corados com floxina, com aproximadamente 4,5 μ m de diâmetro, frequentes.

Himênio formado por basídios clavados, tetrasporados, com 8,5-11,3 x 3,5-3,6 μ m. *Esporos* sobglobosos, com 2,5-3,2 x 1,5-2,0 μ m, de paredes finais, hialinos e inamilóides (Fig. 6).

Habitat: sobre madeira de angiospermas indeterminadas.

Distribuição: registrada somente para o local de coleta.

Material examinado: BRASIL, Rio Grande do Sul, CAMBARÁ DO SUL, Itaimbezinho, 01.V.1988, R.M. Silveira & R.T. Guerrero 074 (ICN 56958); 30.IV.1989, R.M. Silveira & R.T. Guerreiro 205 (ICN 80519); R.M. Silveira & R.T. Guerrero 218 (ICN 80520).

Observações: A espécie é reconhecida a campo pelo píleo de cor branca a creme e com aspecto de cera, muito quebradiço, quando fresco. Quando seco torna-se muito duro, com consistência de osso e com zonas em tom de marrom-claro a quase preto. Microscopicamente apresenta cystídios, que tornam-se fortemente corados em floxina, nem sempre fáceis de serem observados. Os esporos subglobosos e as hifas imersas em uma substância aglutinante, presentes nesta espécie, são características comuns as espécies do gênero *Flaviporus* Murr., assim como as hifas generativas fibuladas. As fíbulas em *Flaviporus* sp. são, no entanto, difíceis de observar.

Flaviporus sp. poderia tratar-se de uma espécie nova, necessitando uma revisão de outros trabalhos com espécies neotropicais, já que trata-se de um gênero conhecido para esta região segundo RYVARDEN & JOHANSEN (1980), e a mesma não consta na monografia do gênero apresentada por GINNS (1980).

Conclusões

A partir dos resultados obtidos até o momento foi possível registrar a ocorrência de três espécies do gênero *Rigidoporus* Murr. e de três para o gênero *Flaviporus* Murr.

Das espécies do gênero *Rigidoporus*, *R. lineatus* e *R. ulmarius* são comuns no estado do Rio Grande do Sul. *Rigidoporus ulbonatipes*, no entanto, constitui citação nova para o estado e para o Brasil.

Do gênero *Flaviporus*, *F. subhydrophilus* e *F. venustus* estão sendo citadas pela segunda vez para o estado e para o Brasil. *Flaviporus* sp. trata-se de um bom representante do gênero *Flaviporus*, necessitando porém uma adequada revisão de gêneros afins para confirmar sua validade como espécie nova para a ciência.

Agradecimentos

Ao Dr. Mario Rajchenberg (Universidade de Buenos Aires, Argentina), pela confirmação das espécies.

Referências Bibliográficas

- DAVID, A. & RAJCHENBERG, M. 1985. Pore fungi from French Antilles and Guiana. *Mycotaxon* 22(2): 285-325
- GILBERTSON, R. L. & RYVARDEN, L. 1987. *North American polypores. v.2. Megasporoporia – Wrightoporia*. Fungiflora. Oslo. 433-885p.
- GINNS, J. 1980. The genus *Flaviporus* Murr. (Polyporaceae) *Can. J. Bot.* 58: 1578-1590.
- OVERHOLTS, L. O. 1953. *The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada*. University of Michigan Press, Ann Arbor. 466p.
- RAJCHENBERG, M. 1984. Basidiomicetos xilófilos de la región Mesopotámica. República Argentina. V. políporos resupinados. *Rev. Invest. Agrop., INTA*, 19(1): 1-105.
- RAJCHENBERG, M. 1987a. New South American polypores. *Mycotaxon* 28(1): 111-118.
- RAJCHENBERG, M. 1987b. Type studies of Polyporaceae (Aphylophorales) described by J. Rick. *Nord. J. Bot.* 7(5): 553-568.
- RAJCHENBERG, M. & WRIGHT, J. E. 1987. Type studies of Corticiaceae and Polyporaceae (Aphylophorales) described by C. Spegazzini. *Mycologia* 79(2): 246-264.
- RYVARDEN, L. 1978 *The Polyporaceae of North Europe. v.2. Inonotus-Tyromices*. Fungiflora, Oslo. 215-507p.
- RYVARDEN, L & JOHANSEN, I. 1980. *A preliminary polypore flora of East Africa*. Fungiflora, Oslo. 636p.
- SILVEIRA, R. M. B. da & GUERRERO, R. T. 1988. Aspectos biológicos e anatômicos de *Flaviporus venustus* (Basidiomycetes). *Napaea* 6: 31-35.
- VILLALOBOS-DOMINGUEZ, C & VILLALOBOS, J. 1947. *Atlas de los colores*. Librería el Ateneo Editorial, Buenos Aires, 38 láminas.
- WRIGHT, J. E. & DESCHAMPS, J.R. 1975. Basidiomicetos xilófilos de la región mesopotámica. II. Los géneros *Daedalea*, *Fomitopsis*, *Heteroporus*, *Laetiporus*, *Nigroporus*, *Rigidoporus*, *Perenniporia* y *Vanderbylia*. *Rev. Invest. Agrop. INTA*, ser. S. Pat. Veg. 12(3): 197-204.

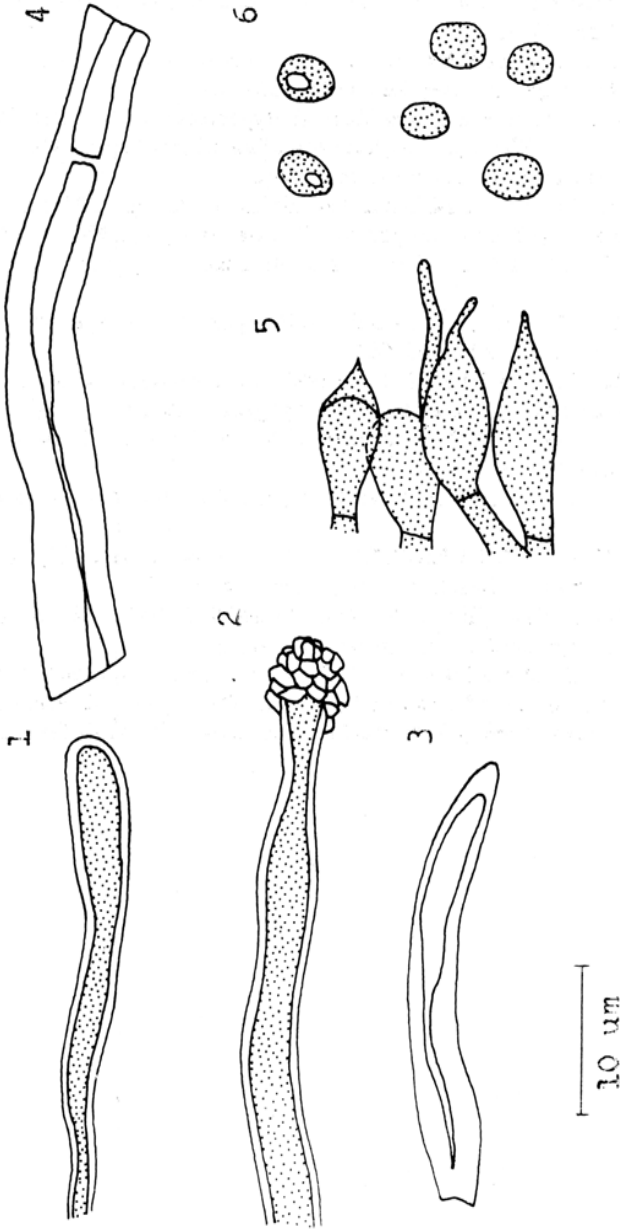


Figura 1. *Rigidoporus lineatus* (Pers.) Ryv. Estruturas microscópicas. 1, 2 e 3 - cistídios. 4 - hifa generativa de parede engrossada. 5 - cistídios. 6 - esporos.

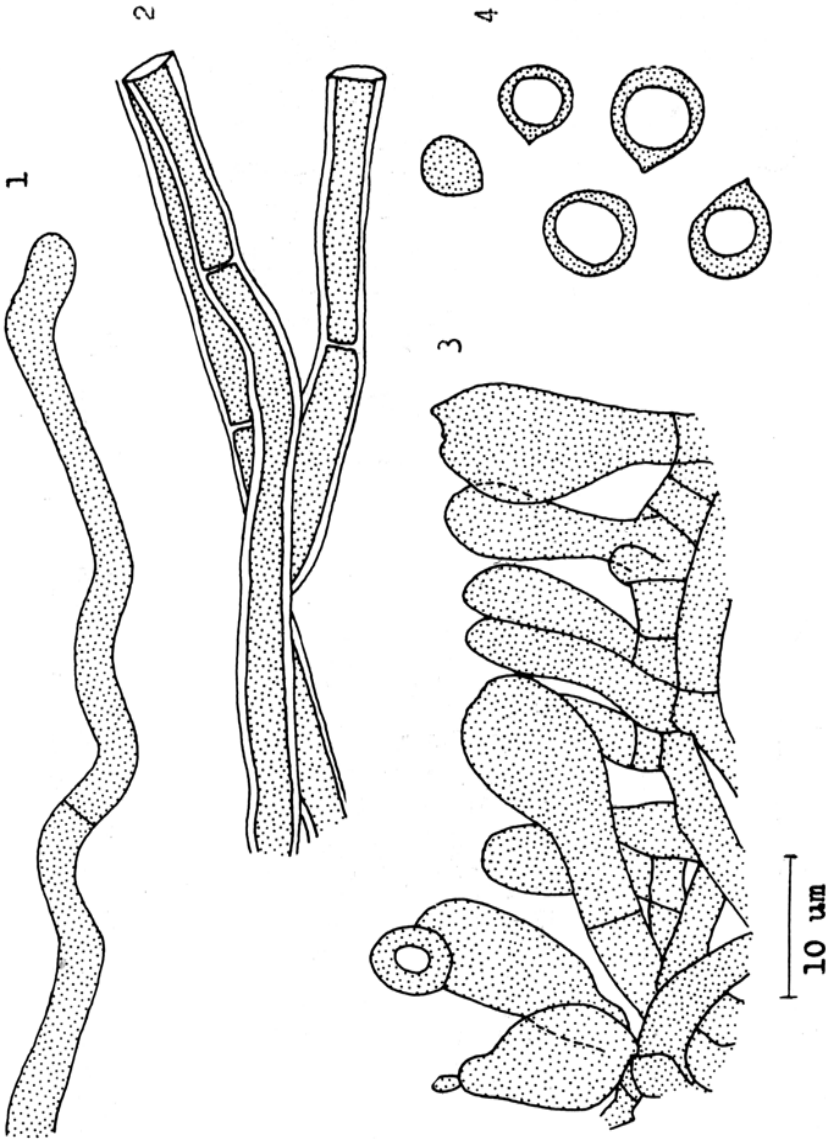


Figura 2. *Rigidoporus ulmarius* (Sow. ex Fr.) Imazeki. Estruturas microscópicas. 1 – hifa generativa de parede fina. 2 – hifas generativas de paredes engrossadas. 3 – aspecto do himênio com basídios e cistíolos. 4 – esporos.

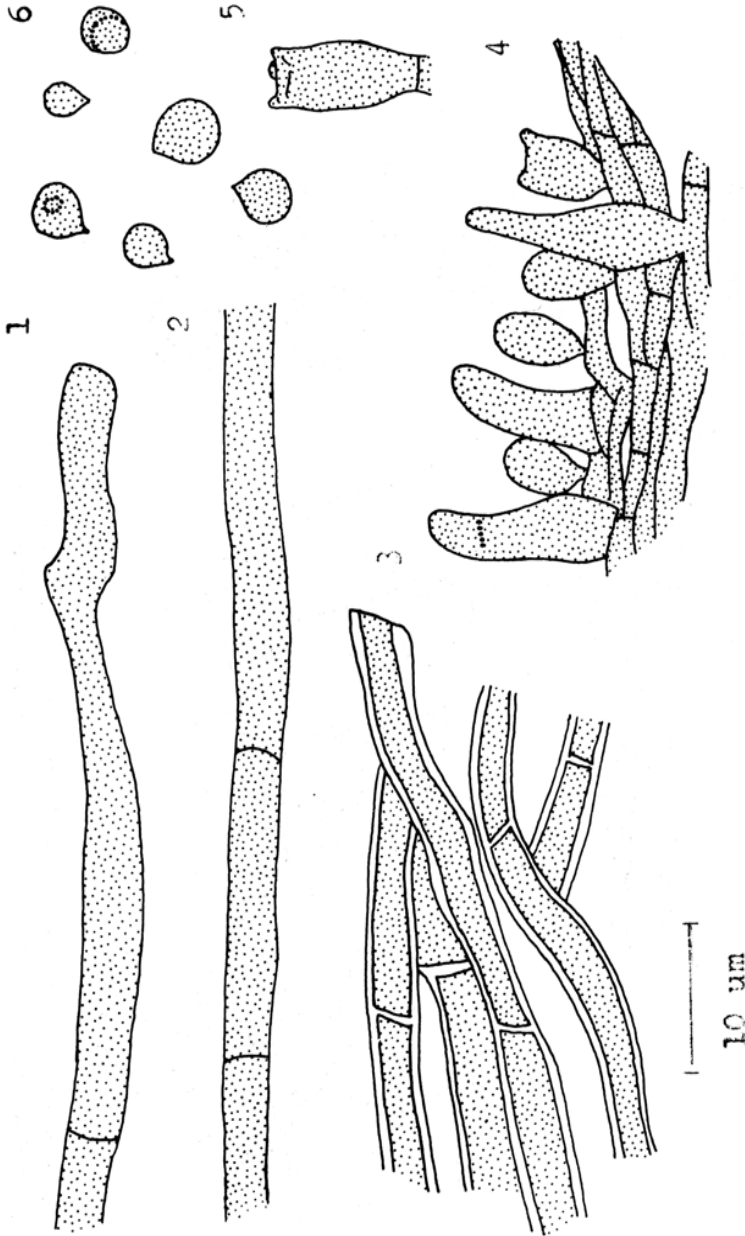
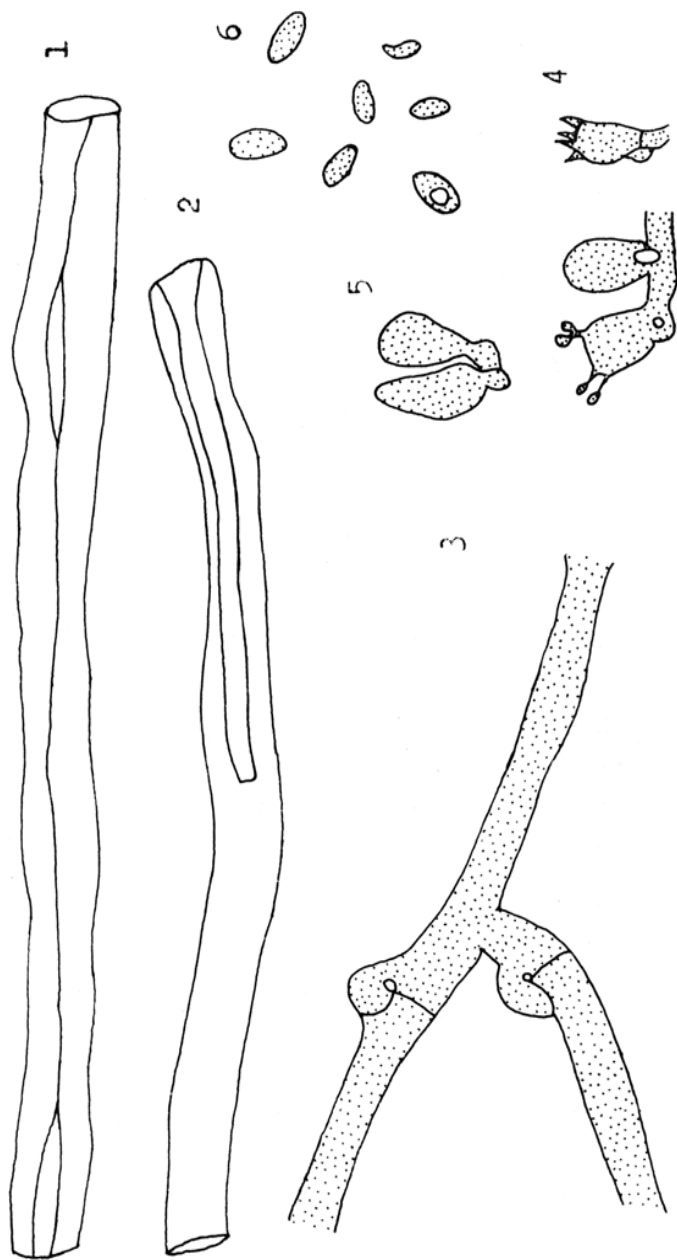


Figura 3. *Rigidoporus umbonatus* Rajch. Estruturas microscópicas. 1 e 2 — hifa generativa de paredes finas. 3 — hifas generativas de paredes engrossadas. 4 — aspecto do híménio com basídios e cistidiolos. 5 — basídio. 6 — esporos.



1.0 μm

Figura 4. *Flaviportis subhydropilus* (Speg.) Rajch. & Wright. Estruturas microscópicas. 1 e 2 - hifas esqueléticas. 3 - hifas generativas. 4 - basídios. 5 - basídios. 6 - esporos.

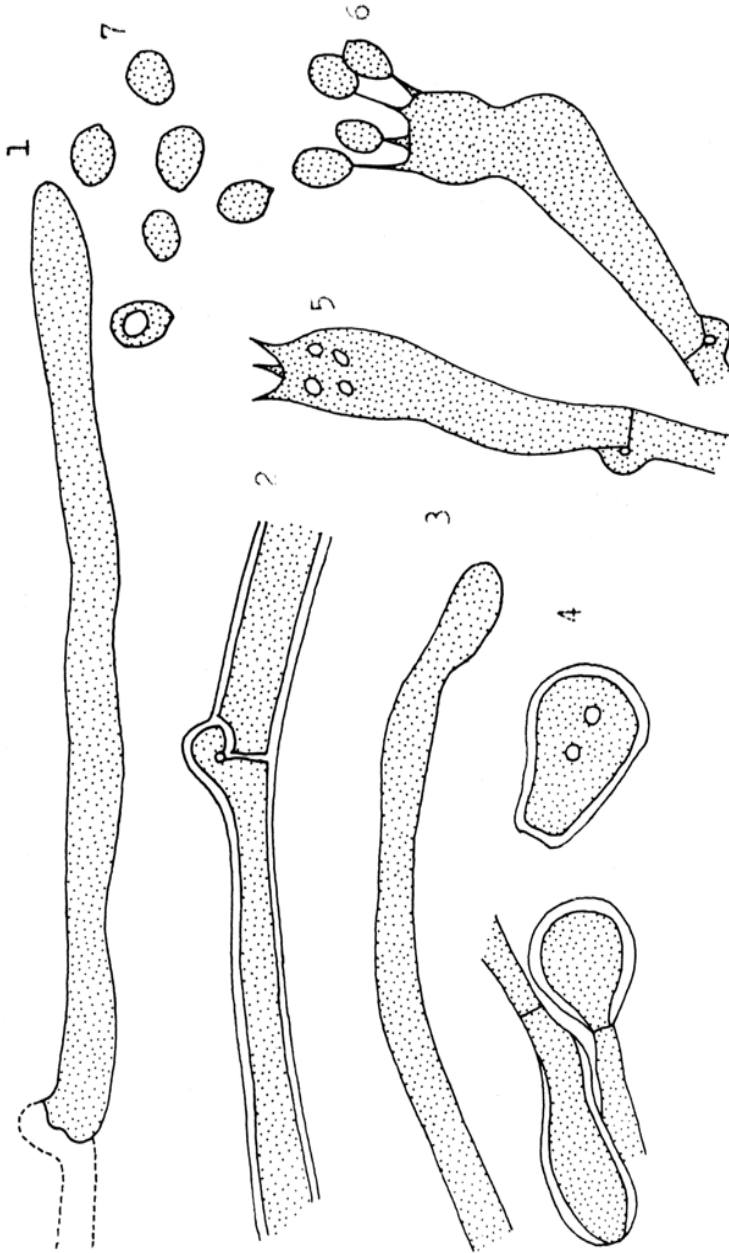
10 μ m

Figura 5. *Flaviporus venustus* David & Rajch. Estruturas microscópicas. 1 - hifa generativa de paredes finas. 2 - hifa generativa de paredes engrossadas. 3 - extremidade de hifa. 4 - vesículas. 5 e 6 - basídios. 7 - esporos.

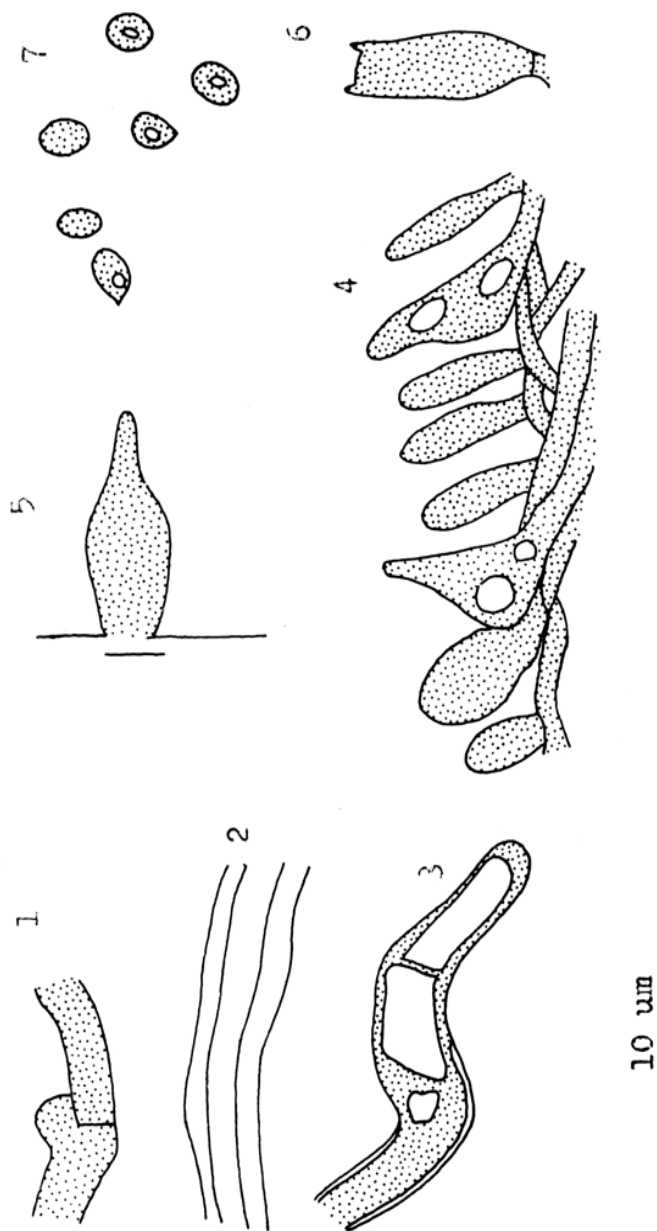


Figura 6. *Flaviporus* sp. Estruturas microscópicas. 1 – hifa generativa de paredes finas. 2 – hifa generativa de paredes engrossadas. 3 – cistídio. 4 – aspecto do himênio com cistídio e basidiolos. 5. cistídio. 6 – basídio. 7 – esporos.