

Phallales E. Fisch. emend. Trierv.-Per. & Hosaka

Larissa Trierveiler Pereira

Universidade Federal de São Carlos; larissapereira@ufscar.br

Tiara Sousa Cabral

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ttiara@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Phallales*, *Abrachium*, *Aseroe*, *Blumenavia*, *Clathrus*, *Gelopellis*, *Itajahya*, *Laterna*, *Lysurus*, *Mutinus*, *Phallus*, *Protuberata*, *Pseudocolus*, *Staheliomyces*, *Xylophallus*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L., Cabral, T.S. 2020. *Phallales* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB22>.

DESCRIÇÃO

Basidioma imaturo hipógeo ou epígeo; perídio formado por 2–3 camadas e geralmente com rizomorfos grossos, esbranquiçados na base. Basidioma maduro geralmente epígeo ou parcialmente hipógeo, expandido ou enclausurado. Pseudoestipe presente ou ausente, quando presente este é pseudoparenquimatoso. Gleba presente no receptáculo, verde, olivácea ou marrom, mucilaginosa quando imatura, geralmente mucilaginosa na maturidade ou podendo se apresentar pulverulenta. Basidiósporos hialinos a esverdeados, dourados a amarronzados, bacilarioides, cilíndricos a oblongos, geralmente lisos ou raramente ornamentados. A ordem inclui seis famílias: *Clathraceae* Chevall., *Claustulaceae* G. Cunn., *Gastrosporiaceae* Pilát, *Lysuraceae* Corda, *Phallaceae* Corda, *Protophallaceae* Zeller e *Trappeaceae* P.M. Kirk.

COMENTÁRIO

Referência: Trierveiler-Pereira, L.; Silveira, R.M.B. & Hosaka, K. 2014. Multigene phylogeny of the *Phallales* (*Phallomycetidae*, *Agaricomycetes*) focusing on some previously unrepresented genera.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Areia, Folheto, Solo, Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Campinarana, Campo de Altitude, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Basidioma maduro sequestrado (indeiscente) 2
- 1'. Basidioma maduro expandido (deiscente) 3
2. Basidioma hipógeo a subhipógeo; cresce no solo; columela presente; gleba concentrada ao redor da columela, sem conexão com o perídio *Gelopellis*
- 2'. Basidioma epígeo; sobre madeira; columela ausente; gleba disposta em placas glebais que estão conectadas à camada ainterna do perídio *Protuberia*
3. Basidioma expandido ramificado em colunas ou com receptáculo do tipo clatróide 4
- 3'. Basidioma com apenas um único pseudoestipe 6
4. Massa glebal confinada em uma estrutura diferenciada chamada glebífero, que fica pendente logo abaixo da junção apical das colunas *Laternea*
- 4'. Massa glebal não está confinada em um glebífero único abaixo da junção das colunas 5
5. Basidioma ramificado em colunas; massa glebal restrita à projeções ou lacerações laterais das colunas; ou em glebífero suspenso em forma de cruz *Blumenavia*
- 5'. Basidioma geralmente clatroide, formado por redes mais ou menos poligonais; caso seja formado por colunas, a gleba está espalhada na porção interna das colunas ou confinada em glebíferos internos *Clathrus*
6. Pseudoestipe branco, perfurado, constricto por um anel na parte superior; anel coberto pela massa glebal *Staheliomyces*
- 6'. Pseudoestipe diferente do descrito acima 7
7. Topo do pseudoestipe com braços (tentáculos) ou com receptáculo em forma de flor 8
- 7'. Pseudoestipe diferente do descrito acima 11
8. Topo do pseudoestipe com receptáculo em forma de flor *Abrachium*
- 8'. Topo do pseudoestipe com braços (tentáculos) 9
9. Braços geralmente em posição horizontal, longos e finos, lisos, dispostos ao redor de um disco central onde a massa glebal encontra-se espalhada *Aseroe*
- 9'. Braços apontados para cima, curtos, grossos, com sulcos transversais, conectados diretamente ao topo do pseudoestipe 10
10. Basidioma com menos de 5 cm de altura; pseudoestipe muito reduzido e braços longos (pelo menos 2x o tamanho do pseudoestipe), de mesma coloração do pseudoestipe *Pseudocolus*
- 10'. Basidioma com dimensões maiores; pseudoestipe longo e braços curtos a longos; ou com receptáculo apical clatroide, dividido em câmaras, com a gleba se desenvolvendo dentro das depressões dessas câmaras *Lysurus*
11. Massa glebal espalhada diretamente sobre o pseudoestipe *Mutinus*
- 11'. Massa glebal espalhada sobre um receptáculo no ápice do pseudoestipe; receptáculo globoso, cônico a campanulado 12
12. Basidioma muito pequeno, 1–4 cm de altura; receptáculo liso; pseudoestipe com alvéolos retangulares *Xylophallus*
- 12'. Basidioma diferente do descrito acima 13
13. Receptáculo com superfície lisa, granular a reticulada; indúcio (véu pendente) presente em muitas espécies do gênero *Phallus*
- 13'. Receptáculo com superfície lamelar; indúcio nunca presente; pequena capa membranosa presente no ápice do receptáculo (caliptra) *Itajahya*

BIBLIOGRAFIA

- Hosaka K., Bates S.T., Beever R.E., Castellano M.E. 2006. Molecular phylogenetics of the gomphoid-phalloid fungi with an establishment of the new subclass *Phallomycetidae* and two new orders. *Mycologia* 98: 949–959.
- Möller, A. 1895. Brasilische Pilzblumen. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen* 7: 1-152.
- Trierveiler-Pereira, L.; Silveira, R.M.B.; Hosaka, K. 2014. Multigene phylogeny of the *Phallales* (*Phallomycetidae*, *Agaricomycetes*) focusing on some previously unrepresented genera. *Mycologia* 106(5): 904–911.

Abrachium (Baseia & Calonge) Baseia & T.S.Cabral

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Abrachium*, *Abrachium floriforme*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Abrachium* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB127470>.

DESCRIÇÃO

Basidioma imaturo subgloboso, epígeo, com várias rizomorfas, brancas. **Pseudoestipe** cilíndrico, esponjoso. Receptáculo com mesma morfologia, em formato de girassol, sem braços, disco central coberto pela gleba gelatinosa. **Basidiosporos** cilíndricos a baciloides, lisos, hialinos.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Areia, Folhedeo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sudeste (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Cabral TS, Marinho P, Goto BT & Baseia IG. 2012. *Abrachium*, a new genus in the Clathraceae, and *Itajahya* reassessed. Mycotaxon 119: 419-429.

Abrachium floriforme (Baseia & Calonge) Baseia & T.S.Cabral

Tem como sinônimo

basiônimo *Aseroe floriformis* Baseia & Calonge

DESCRIÇÃO

Basidioma imaturo subgloboso, 15–20 mm diam., epígeo, branco amarelado, com rizomorfias brancas. **Volva** composta por uma camada interna gelatinosa e hialina, e camada externa membranácea composta por hifas septadas, hialinas e ramificadas. **Pseudoestipe** cilíndrico, esponjoso, avermelhado a rosa, 30–40 mm altura, 5–8 mm largura, composto por uma estrutura pseudoparenquimatosa formada por hifas globosas com pigmentos intracelulares. **Receptáculo** com mesma morfologia, em formato de girassol, 15–35 mm diam., sem braços ou vestígios destes, rosa, disco central perfurado, exibindo bordas rosa, coberto por uma gleba gelatinosa e amarronzada. **Basidiospores** cilíndricos a baciloides, lisos, hialinos. Quando fresco, produz odor pútrido.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Areia, Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sudeste (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

I.G. Baseia, P.P.T. Lacerda, s.n., UFRN, 1851, Rio Grande do Norte, **Typus**

R.S. Araújo, 046, UFRN, 207, Rio Grande do Norte

D.S. Alfredo, s.n., UFRN, 1772, Rio Grande do Norte

I.G. Baseia, 1545, UFRN, 193, Rio Grande do Norte

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Abrachium floriforme* (Baseia & Calonge) Baseia & T.S.Cabral

BIBLIOGRAFIA

- Baseia, I.G.; Silva, B.D.B.; Cruz, R.H.S.F. 2014. Fungos Gasteroides no Semiárido do Nordeste Brasileiro. 1ed. Feira de Santana: Print Mídia.
- Cabral, T.S.; Marinho, P.; Goto, B. T. & Baseia, I.G. 2012. *Abrachium*, a new genus in the Clathraceae, and *Itajahya* reassessed. *Mycotaxon* 119: 419-429.
- Fernandes, N.S.R.; Teixeira, W.F.; Baltazar, J.M.; Trierveiler-Pereira, L. 2021. Contribuição ao conhecimento de fungos gasteroides (Agaricomycetes, Basidiomycota) do estado de São Paulo, Brasil. *Hohenea* 48 (no prelo).
- Leite, A.G.; Silva, B.D.B.; Araújo, R.S.; Baseia, I.G. 2007. Espécies raras de Phallales (Agaricomycetidae, Basidiomycetes) no Nordeste do Brasil. *Acta Bot. Bras.* 21 (1): 119-124.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Aseroe Labill.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Aseroe*, *Aseroe rubra*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Aseroe* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB120166>.

DESCRIÇÃO

Basidioma constituído pelo pseudoestipe parcialmente coberto no topo por um disco, de cuja margem surgem numerosos braços, longos, agudos, e pareados, que se mantem na posição horizontal na maturidade. A gleba surge no disco e face adaxial dos braços.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Dring, D.M. 1980. Contributions towards a Rational Arrangement of the Clathraceae. *Kew Bulletin* 35: 1–96.
Labillardière JJH. 1806. *Novae Hollandiae Plantarum Specimen*. Vol. 2: 124.

Aseroe rubra Labill.

DESCRIÇÃO

Basidioma imaturo, esbranquiçado a marrom acinzentado, até 3 cm de diâmetro. Receptáculo dividido em pseudoestipe e de 5 a 22 braços, que surgem da margem de um disco apical e se expandem completamente na maturidade. A gleba surge na superfície interna da porção interior dos braços e/ou no disco. Os basidiomas maduros são avermelhados.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Rick, 12206, PACA, Rio Grande do Sul

L.O. Rosa, M. Bettio, G. Contin, 64G.23, HUCS, 830, Rio Grande do Sul

N.M. Rocha, S. Vieira, L. Vargas, P.S. Esteves, s.n., FURB, 55009 (FURB55009), Paraná

BIBLIOGRAFIA

Meijer, A.A.R. Macrofungos notáveis das Florestas de Pinheiro-do-Paraná. Colombo, Embrapa Florestas, 2008.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Labillardière JH. 1806. *Novae Hollandiae Plantarum Specimen*. Vol. 2: 124.

Blumenavia Möller

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Blumenavia*, *Blumenavia baturitensis*, *Blumenavia crucis-hellenicae*, *Blumenavia rhacodes*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Blumenavia* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB92653>.

DESCRIÇÃO

Immature basidioma globose to subglobose, white to light brown. Expanded basidioma composed of a base, from where the arms arise; arms are united at the tips. Receptacle distributed along the arms, in lateral projections (glebifers) that varies in morphology according to the species. Basidiospores cylindrical to ellipsoid, smooth, hyaline in KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo, Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Yellowish white to pale-yellow arms..... 2
- 1'. White arms *B. crucis-hellenicae*
2. Arms are thinned from the middle to the top, torn and twisted glebifers from the middle to the base of the arms *B. baturitensis*
- 2'. Arms evenly thick throughout the length, triangular, quadrangular or irregular glebifers regularly spaced along the full length of the arms..... *B. rhacodes*

BIBLIOGRAFIA

- Friederichsen I (1977) Das Schicksal der von A. Möller in Brasilien (1890–1895) gesammelten Pilze sowie eine Liste der noch vorhandenen Sammlungsstücke. Mitt Staatsinst Allg Bot Hamburg 15:99–104
- Melanda, G.C.S.; Accioly, T.; Ferreira, R.J.; Rodrigues, A.C.M.; Cabral, T.S.; Coelho, G.; et al. 2020. Diversity trapped in cages: Revision of *Blumenavia* Möller (Clathraceae, Basidiomycota) reveals three hidden species. *PLoS ONE*: 1–26.
- Möller A. 1895. Brasilische Pilzblumen. Botanische Mitteilungen aus den Tropen 7.

Blumenavia baturitensis Melanda, M.P. Martín & Baseia

DESCRIÇÃO

Expanded basidioma 91–119 mm length × 35–55 mm wide. **Exoperidium** light yellow to dark yellow, smooth base, cracked into brownish gray, dark brown, or black scales above. **Receptacle** 4 to 5 arms united above, free in the base, whitish yellow or white near the volva, becoming yellowish at the apex, the arms are thinned from the middle to the top of the basidiomata, without grooves. **Membranous glebifers** adhered to the anterolateral angles of the arms, formed by wrinkled, tentacled (finger-like) projections, grouped parallel and regularly spaced in the upper half of the basidiomata, in some points near the apex these projections coming from each side of the arm are joined and form a larger projection leaving a fusiform space between them; glebifers covered with glebal mass. **Rhizomorphs** single, branched, white, composed of filamentous hyphae, branched, irregularly septate, hyaline, straight and regular walls. **Basidiospores** cylindrical, $2.9\text{--}4.2 \times 1.1\text{--}2.0 \mu\text{m}$, smooth, with an inner gutule at each end of the length, hyaline in KOH and Congo red, inamyloid and cyanophilous.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.C.S. Melanda, A.A. Lima, 15, UFRN, 2868, Ceará, **Typus**

A.C.M. Rodrigues, T.L.D. Silva, s.n., UFRN, 1943, Ceará

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Blumenavia baturitensis* Melanda, M.P. Martín & Baseia



Figura 2: *Blumenavia baturitensis* Melanda, M.P. Martín & Baseia



Figura 3: *Blumenavia baturitensis* Melanda, M.P. Martín & Baseia

BIBLIOGRAFIA

Melanda, G.C.S.; Accioly, T.; Ferreira, R.J.; Rodrigues, A.C.M.; Cabral, T.S.; Coelho, G.; Sulzbacher, M.A.; Cortez, V.G.; Grebenc, T.; Martín, M.P.; Baseia, I.G. 2020. Diversity trapped in cages: Revision of *Blumenavia* Möller (Clathraceae, Basidiomycota) reveals three hidden species. PLoS One 15(5): e0232467, 1-26.

Blumenavia crucis-hellenicae G. Coelho, Sulzbacher, Grebenc & Cortez

DESCRIÇÃO

Expanded basidiomata 40–90 mm length × 27–40 mm wide. **Exoperidium** white to dark yellow and smooth base, cracked into light to dark brown scales above. **Receptacle** 3 to 4 arms united above, free in the base, white, arms evenly thick throughout their length, outer and inner face with a marked longitudinal groove. **Membranous glebifers** as a cross-shaped pyramidal structure well individualized from receptacle's apex, but turned on its base, formed by four sickle-like pieces starting from the inner side of each arm (slightly distant from arm junction) to joining at the center of receptacle, they are thinner at the arm insertion and enlarged towards the center, also with glebifers like teeth along the extension of the arms, glebifers covered with glebal mass. **Rhizomorph** single, branched, white, composed of filamentous hyphae, branched, irregularly septate, hyaline. **Basidiospores** elongated (oblong), $3.2\text{--}4.1 \times 1.5\text{--}2.2 \mu\text{m}$, smooth, with an inner gutula at each end of the length, hyaline in KOH and Congo red, and cyanophilous.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Coelho, M.A. Sulzbacher, s.n., SMDB, 18116, Rio Grande do Sul, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

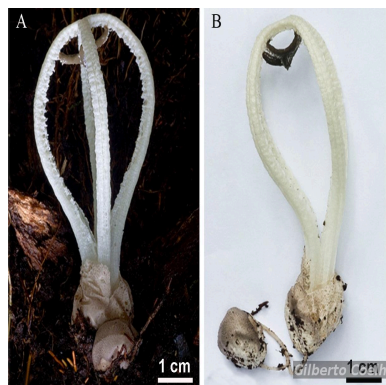


Figura 1: *Blumenavia crucis-hellenicae* G. Coelho, Sulzbacher, Grebenc & Cortez

BIBLIOGRAFIA

- Melanda, G.C.S.; Accioly, T.; Ferreira, R.J.; Rodrigues, A.C.M.; Cabral, T.S.; Coelho, G.; Sulzbacher, M.A.; Cortez, V.G.; Grebenc, T.; Martín, M.P.; Baseia, I.G. 2020. Diversity trapped in cages: Revision of *Blumenavia* Möller (Clathraceae, Basidiomycota) reveals three hidden species. *PLoS One* 15(5): e0232467, 1-26.
- Trierveiler-Pereira, L.; Alves, C.R.; Silveira, R.M.B. 2014. The genus *Blumenavia* (Clathraceae, Phallales). *Mycosphere* 5(3): 496–501.

Blumenavia rhacodes Möller

DESCRIÇÃO

Expanded basidiomata 85–130 mm length × 25–50 mm wide. **Exoperidium** white to light brown smooth base, cracked into gray to dark brown scales above. **Receptacle** 3 to 4 arms united above, free in the base, whitish yellow to light orange, arms evenly thick throughout its length, outer face with a marked longitudinal groove. **Membranous glebifers** adhered to the anterolateral angles of the arms, triangular, quadrangular or irregular, regularly spaced along the full length of the arms, glebifers covered with glebal mass. **Rhizomorph** single branched, white, composed of filamentous hyphae, branched, irregularly septate, hyaline. **Basidiospores** cylindrical, 3.0–4.7 × 1.1–2.3 μm, smooth, with an inner gutule at each end of the length, hyaline in KOH and Congo red, inamyloid and cyanophilous.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Blumenavia rhacodes* Möller



Figura 2: *Blumenavia rhacodes* Möller



Figura 3: *Blumenavia rhacodes* Möller



Figura 4: *Blumenavia rhacodes* Möller

BIBLIOGRAFIA

Möller, A.1895. Brasilische Pilzblumen. Gustav Fischer, Jena, Germany

Rick, J. 1930. Lycoperdineas Riograndensis. Egatea 15: 19-30

Melanda, G.C.S.; Accioly, T.; Ferreira, R.J.; Rodrigues, A.C.M.; Cabral, T.S.; Coelho, G.; et al. 2020. Diversity trapped in cages: Revision of *Blumenavia* Möller (Clathraceae, Basidiomycota) reveals three hidden species. PLoS ONE 15(5): e0232467.

Clathrus P. Micheli

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Clathrus*, *Clathrus chrysomycelinus*, *Clathrus columnatus*, *Clathrus crispus*, *Clathrus cristatus*, *Clathrus natalensis*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Clathrus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB92655>.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido quando maduro, receptáculo multipileado, podendo ser formado por colunas livres na base que se fundem no ápice ou colunas fundidas lateralmente formando um padrão reticulado (cancelado). Em secção transversal, é possível observar que o receptáculo esponjoso é formado por diversas câmaras. Massa glebal mucilagínosa, esverdeada escura a amarronzada, concentrada em glebíferos ou espalhada pela porção interna do receptáculo. Basidiósporos elipsoides a oblongo-elipsoides.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Areia, Folheto, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Receptáculo colunar, formado por 3 a 5 colunas fundidas apenas no ápice .. *C. columnatus*
- 1'. Receptáculo com colunas fundidas lateralmente, formando um padrão reticulado (cancelado) .. 2
2. Receptáculo branco a amarelado; gleba confinada em glebíferos .. *C. chrysomycelinus*
- 2'. Receptáculo rosado, avermelhado a alaranjado; gleba não confinada em glebíferos .. 3
3. Cristas presentes na margem do receptáculo .. *C. cristatus*
- 3'. Receptáculo sem cristas .. 4
4. Receptáculo avermelhado; gleba espalhada sobre uma membrana pregueada que cobre as malhas reticuladas do receptáculo .. *C. crispus*
- 4'. Receptáculo rosado a alaranjado; gleba distribuída no interior do receptáculo .. *C. natalensis*

BIBLIOGRAFIA

Dring, D.M. 1980. Contributions towards a rational arrangement of the Clathraceae. Kew Bulletin 35: 1-96.

Clathrus chrysomycelinus Möller

DESCRIÇÃO

Basidiomas expandido de 5 a 9 cm de altura. Volva externamente amarronzada, com interior gelatinoso; rizomorfos amarelados. Receptáculo branco a amarelado, formado por malhas mais ou menos hexagonais, sendo que as malhas mais próximas à base são mais alongadas. Malhas formadas por braços achatados, enrugados, com um sulco central. Gleba oliva escuro, fétida, está concentrada em pontos específicos chamados glibíferos (estruturas diminutas presentes na junção dos braços, no interior do receptáculo). Basidiósporos elipsoides, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $3,5-4,5 \times 1,5-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

L. Trierweiler-Pereira et al., s.n., URM, 80094, Pernambuco

BIBLIOGRAFIA

Fazolino E.P.; Trierweiler-Pereira L.; Calonge F.D. & Baseia I.G. . 2010. First records of *Clathrus* (Phallaceae, Agaricomycetes) Mycotaxon 113: 195-202.

Möller A. 1895. Brasilische Pilzblumen. Bot. Mitt. Tropen 7: 1.

Rick J. 1961. Basidiomycetes Ebasidii no Rio Grande do Sul. Brasília. Iheringia 9: 451-480.

Trierweiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. Studies in Fungi 4(1): 162-184.

Clathrus columnatus Bosc

Tem como sinônimo

homotípico *Laternea columnata* (Bosc) Nees

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 6 a 11 cm de altura. Volva externamente branca, com interior gelatinoso; rizomorfos brancos. Receptáculo formado por três a quatro (raramente cinco) colunas verticais, alaranjadas ou amareladas, esponjosas, que se fundem no ápice. Na base, as colunas são livres e estão imersas na substância gelatinosa da volva. Gleba mucilaginosa, marrom olivácea, fétida, espalhada pelo interior das colunas na porção mais apical do receptáculo. Basidiósporos cilíndricos, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $4-5 \times 2-3 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica, Pampa

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

M.M.B Barbosa, s.n., UFRN, 1737, Rio Grande do Norte

Magnago A.C., 277, JPB, 47313, Paraíba

BIBLIOGRAFIA

- Baseia, I.G.; Silva, B.D.B.; Cruz, R.H.S.F. 2014. Fungos Gasteroides no Semiárido do Nordeste Brasileiro. 1ed. Feira de Santana: Print Mídia, 2014.
- Magnago, A.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 140(2):236-244.
- Möller, A. 1895. Brasilische Pilzblumen. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen* 7: 1-152.
- Sobestiansky, G. 2005. Contribution to a macromycete survey of the States of Rio Grande do Sul and Santa Catarina in Brazil.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162-184.

Clathrus crispus Turpin

DESCRIÇÃO

Basidiomas expandidos de 2,5 a 12 cm de altura. Volva externamente branca; rizomorfos brancos. Receptáculo subgloboso a obovoide, avermelhado, podendo perder a intensidade da cor e se apresentar rosado; receptáculo formado por diversas malhas, sendo que as malhas estão cobertas por uma membrana pregueada onde se espalha a gleba. Gleba verde amarronzada, com odor de fruta podre. Basidiósporos cilíndricos, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $4-4,7 \times 1,5-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Clathrus cristatus Fazolino, Calonge et Baseia

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de até 5 cm de altura e 3 cm de diâmetro. Volva externamente marrom clara; rizomorfos brancos. Receptáculo de coloração salmão a rosado, obovoide, formado por malhas mais ou menos alongadas; malhas superiores com braços margeados por cristas longas. Gleba mucilaginosa, olivácea, espalhada no interior do receptáculo. Basidiósporos cilíndrico-elipsoides, levemente esverdeados, lisos, $3,5-5 \times 1,5-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba)

MATERIAL TESTEMUNHO

Fazolino E.P., 68, UFRN, 492, Rio Grande do Norte, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

E.P. Fazolino; L. Terveiler-Pereira; F.D. Calonge & I.G. Baseia. 2010. First records of *Clathrus* (Phallaceae, Agaricomycetes) Mycotaxon 113: 195-202.

Clathrus natalensis G.S. Medeiros et al.

DESCRIÇÃO

Basidioma de 4 a 9 cm de altura. Volva externamente branca acinzentada; rizomorfos brancos. Receptáculo rosado a alaranjado, subgloboso a obovoide, formado por malhas mais ou menos hexagonais. Gleba mucilaginosa, marrom olivácea, espalhada pelo interior do receptáculo, com odor desagradável. Basidiósporos cilíndricos, hialinos, lisos, $4,5-5,5 \times 2-2,7 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Areia, Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Rio Grande do Norte)

BIBLIOGRAFIA

Crous, P.W. et al. 2018. Fungal Planet description sheets: 785–867. *Persoonia*. 41:238-417.

Gelopellis Zeller

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Gelopellis*, *Gelopellis thaxteri*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Gelopellis* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB618819>.

DESCRIÇÃO

Basidiomas sequestrados, hipógeos a subhipógeos; perídio envolvendo uma espessa, contínua, camada gelatinosa. Columela presente, simples a dendroide. Massa glebal verde-olivácea a amarronzada, concentrada ao redor da columela, sem conexão com o perídio. Basidiósporos pequenos, lisos, amarelados a amarronzados.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

Zeller, S.M. 1939. New and noteworthy Gasteromycetes. *Mycologia* 31(1):1-32.

Gelopellis thaxteri (Zeller & C.W. Dodge) Zeller

DESCRIÇÃO

Basidioma maduro sequestrado, hipógeo a subhipógeo, globoso a subgloboso; 1,5–3,5 cm de diâmetro. Perídio espesso, de 1–3 mm de espessura, pluestratificado, de superfície externa marrom amarelada a marrom. Em corte longitudinal, é possível observar abaixo do perídio uma camada contínua de matriz gelatinosa, hialina. Massa glebal verde-oliva acinzentada a amarronzada, distribuída ao redor da columela, sem conexão com o perídio. Columela central, única, cilíndrica, esponjosa a gelatinosa. Basidiósporos elipsoides a oblongo-elipsoides, amarelados a amarronzados, 3–4 μm x 1,5–2 μm de comprimento.

COMENTÁRIO

Espécie aparentemente rara, apenas conhecida para o sul do Brasil (Rio Grande do Sul).

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

- Homrich, M.H. 1969. Etude de quelques Gasteromycetes du Rio Grande do Sul. *Revue de Mycologie (Paris)* 34(1): 3–16.
Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.
Zeller, S.M. & Dodge, C.W. 1929 – *Hysterangium* in North America. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 16, 83–128.

Itajahya Moller

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Itajahya*, *Itajahya galericulata*, *Itajahya rosea*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Itajahya* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB127474>.

DESCRIÇÃO

Immature basidioma epigeous, globose to subglobose, with rhizomorphs on the base. Pseudostipe cylindrical, spongy, formed by pseudoparenchymatous hyphae. Receptacle cylindrical, with a calyptra at the apex. Gleba mucilaginous, smooth basidiospores.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Rio Grande do Norte)

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Pseudostipe and calyptra white *Itajahya galericulata*

1. Pseudostipe and calyptra pink *Itajahya rosea*

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Marinho, P.; Goto, B.T. 2012. *Abrachium*, a new genus in the Clathraceae and *Itajahya* reassessed. *Mycotaxon* 119: 419-429.

Möller A. 1895 – Brasilische Pilzblumen. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen* 7, 1–152.

Otoni TBS, Silva BDB, Fazolino EP, Baseia IG. 2010. *Phallus roseus*, first record from neotropics. *Mycotaxon* 112: 5–8.

Itajahya galericulata Möller

Tem como sinônimo

homotípico *Phallus galericulatus* (A.Möller) Kreisel

heterotípico *Phallus fluminensis* G.S. Medeiros, A.C.M. Rodrigues, R. Cruz & Baseia

DESCRIÇÃO

Immature basidioma epigeous, subglobose to globose, 4–5 × 3.5–4 cm, exoperidium ochre to dun, slightly leathery at the apex, with thick basal mycelial cord. **Expanded basidioma** phalloid in shape. **Pseudostipe** white, hollow, spongy and externally longitudinally striated, 13.5–20 cm high × 2–4 cm diam., tapering towards the base. **Receptacle** cylindrical with grooved surface, up to 3.5 × 2.5 cm, covered with the mucilaginous gleba, white calyptra at the apex; formed by pseudoparenchymatous hyphae, globose to cylindrical. **Gleba** deliquescent, dark green, odor putrid. **Basidiospores** 5–6 × 2–3 μm, cylindrical, hyaline to slightly light green in KOH, thin-walled, smooth.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Rick, s.n., FH, 00373603, Rio Grande do Sul

T.A. Vogelbacher, s.n., FURB, 59758 (FURB59758), Paraná

BIBLIOGRAFIA

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Gaona, M.G.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Maubet Cano, Y.E. 2017. New records of Phallales from Paraguay. *Mycotaxon* 132: 361–372.

Möller A. 1895 – Brasilische Pilzblumen. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen* 7, 1–152.

Itajahya rosea (Delile) E. Fisch.

DESCRIÇÃO

Immature basidioma subglobose or pyriform, 3–4 cm high, 2–2.5 cm wide, white to yellowish-brown, with developed rhizomorph. **Expanded basidioma** 7–10 cm high. **Receptacle** cylindrical, 1–1.5 cm tall and 2–2.5 cm wide, surface smooth, pink calyptra at the apex. **Pseudostipe** pink, with remnants of exoperidium on the surface, spongy, hollow, cylindrical, 3–4.5 cm tall and 1.5–2 cm wide, formed by pseudoparenchymatous cells. **Volva** subglobose, with superficial layer constituted by pseudoparenchymatous cells; inner layer formed by hyphae. **Gleba** mucilaginous, olive. **Basidiospores** elliptic, $3.0\text{--}3.5 \times 1.8\text{--}2.0$ μm ; hyaline; smooth.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Rio Grande do Norte)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.B.S. Ottoni, 163, UFRN, 535, Rio Grande do Norte

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Itajahya rosea* (Delile) E. Fisch.

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Marinho, P.M.; Goto, B.T. & Baseia, I.G. 2012. *Abrachium*, a new genus in the Clathraceae, and *Itajahya* reassessed. *Mycotaxon* 119: 419-429.

Otoni, T.B.S.; Silva, B.D.B.; Fazolino, E.P.; Baseia, I.G. 2010. *Phallus roseus*, first record from the neotropics. *Mycotaxon* 112: 5-8.

Laternea Turpin

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Laternea*, *Laternea dringii*, *Laternea pusilla*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Laternea* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB95338>.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido quando maturo geralmente de pequeno tamanho, até 4 cm de altura. Receptáculo amarelado, alaranjado a avermelhado, formado por 3–4 colunas arqueadas fundidas no ápice. Gleba mucilaginosa, olivácea a amarronzada, concentrada em um glebífero único que fica suspenso logo abaixo da junção do braços, no ápice do basidioma. Basidiósporos elipsoides a oblongo-elipsoides, lisos, hialinos a levemente esverdeados.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Areia, Folheto, Solo, Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Paraíba)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Receptáculo avermelhado, com cristas nas margens das colunas .. *L. pusilla*

1'. Receptáculo amarelado, sem cristas nas margens das colunas .. *L. dringii*

BIBLIOGRAFIA

MILLER JR., O.K. & MILLER, H.H. 1988. Gasteromycetes: Morphological and Development Features With Keys to Orders, Families, and Genera. Eureka: Mad River Press. 157 p.

Laternea dringii A. López, D. Martínez & J. García

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 1,5 a 4 cm de altura. Volva externamente branca, com escamas amarronzadas na superfície; rizomorfos brancos. Receptáculo formado por 3–4 colunas verticais, levemente arqueadas, fundidas no ápice, podendo também estar presente uma pequena coluna transversal no ápice; colunas de coloração amarelada a alaranjada, consistência esponjosa. Gleba mucilaginosa, olivácea, fétida, confinada em um glebífero único, de coloração mais viva, laranja avermelhado, que fica localizado logo abaixo da junção das colunas, no ápice do receptáculo. Basidiósporos cilíndricos, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $3,5\text{--}5,0 \times 1,0\text{--}2,7 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Areia, Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Paraíba)

BIBLIOGRAFIA

- Lima, A.A.; Gurgel, R.A.F.; Oliveira, R.L.; Ferreira, R.J. et al. 2019. New records of Phallales (Basidiomycota) from Brazilian semi-arid region. *Current Research in Environmental & Applied Mycology* 9(1): 15–24.
- López, A. 1981. Adiciones al conocimiento de los Phallales del Estado de Veracruz. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Micología*. 16:109-116.
- Magnago, A.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 140(2): 236–244.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Laternea pusilla Berk. & M.A. Curtis

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 2 a 4 cm de altura. Volva externamente branca a amarelada; rizomorfos brancos. Receptáculo formado por 2–3 colunas verticais, arqueadas, fundidas no ápice; colunas avermelhadas as rosadas, de consistência esponjosa; cristas presentes nas margens das colunas, sendo mais proeminentes no ápice. Gleba mucilaginosa, olivácea, fétida, confinada em um glebífero único que fica pendurado logo abaixo da junção das colunas, no ápice do receptáculo. Basidiósporos cilíndricos a elipsoides, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $3-4 \times 1-1,5 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Lysurus Fr.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lysurus*, *Lysurus arachnoideus*, *Lysurus cruciatus*, *Lysurus sphaerocephalum*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Lysurus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB95340>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Simblum* Klotzsch

DESCRIÇÃO

Immature basidiomata globose to subglobose, white to pale yellow. **Expanded basidiomata** formed by a pseudostipe, receptacle, and basal volva with rhizomorphs. **Pseudostipe** cylindrical, white to pastel red, hollow, spongy. Receptacle formed by arms arranged in several manners: arms united or not at the tip, or a clathrate receptacle, bearing the gleba. **Gleba** olive brown to dark brown. **Basidiospores** ellipsoid, smooth, hyaline to greenish in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Basidiomata with white pseudostipe, receptacle formed by arms..... 2
- 1'. Basidiomata with pinkish pseudostipe, receptacle formed by a clathrate structure..... *L. sphaerocephalum*
2. Arms on receptacle are small, united when young to free at maturity, whitish to pastel red, or strongly orange 3
- 2'. Arms on receptacle are long, free at the tips, white *L. arachnoideus*
3. Basidiomata up to 85 mm, arms whitish to pastel red *L. cruciatus*
- 3'. Basidiomata smaller, up to 70 mm, arms strongly orange *L. cruciatus* var. **nanus**

BIBLIOGRAFIA

Dring DM (1980) Contributions towards a rational arrangement of the Clathraceae. Kew Bull 35:1–96

Lysurus arachnoideus (E. Fischer) Trierv.- Per. & Hosaka

Tem como sinônimo

homotípico *Aseroe arachnoidea* E. Fischer

DESCRIÇÃO

Immature basidiome 15–20 mm diam., globose to subglobose, pale yellow, semi-hypogeous, thin rhizomorphs present. **Expanded basidiome** 40 × 11 mm. Volva 27–21 mm wide, white to pale yellow, outer layer composed of filamentous hyphae 4.6–6.4 μm wide, septate with clamp connections, inner layer gelatinous, composed of 4–5.5 μm wide filamentous hyphae. **Pseudostipe** 12 × 11 mm, cylindrical, white; surface rugose, hollow, ending in a central perforated disc; composed of globose to subglobose pseudoparenchymatous hyphae, 70 μm diam., hyaline in 5% KOH. **Receptacle** formed by a disc with 9 arms developing from the margins. Arms up to 18 mm long, hollow and consisting of a single tube, white, inner surface rugose, covered by the gleba up to 2/3 of the arm length. **Gleba** olive brown (N99A50M10), fetid. **Basidiospores** 3.5–4.4 × 2.1–2.5 μm, ellipsoid, smooth, greenish in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.S. Cabral, 41, INPA, 256537, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lysurus arachnoideus* (E. Fischer) Trierv.-Per. & Hosaka



Figura 2: *Lysurus arachnoideus* (E. Fischer) Trierv.-Per. & Hosaka



Figura 3: *Lysurus arachnoideus* (E. Fischer) Trierv.-Per. & Hosaka



Figura 4: *Lysurus arachnoideus* (E. Fischer) Trierv.-Per. & Hosaka



Figura 5: *Lysurus arachnoideus* (E. Fischer) Trierv.-Per. & Hosaka

BIBLIOGRAFIA

- Cabral, T.S.; Clement, C.R.; Baseia, I.G. 2015. Amazonian phalloids: new records from Brazil and South America. *Mycotaxon* 130: 315–320.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Lysurus cruciatus (Lepr. & Mont.) Henn

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lysurus cruciatus*, *Lysurus cruciatus* var. *nanus*.

DESCRIÇÃO

Expanded basidiome 63–85 mm high, formed by a pseudostipe with a basal volva and receptacle formed by arms bearing a slimy gleba. **Pseudostipe** 42–65 × 14–21 mm, cylindrical to slightly subcylindrical, white, hollow, consistency and surface spongy. **Receptacle** consisting of 5–6 arms, 21–34 mm long, united when young to free at maturity, internal surface convex, grooved to rugose, color pastel red before maturity; external surface concave, smooth, reddish grey. **Gleba** slimy, dark brown at maturity, odor fetid. **Volva** present at the base of pseudostipe, 24–29 × 14–22 mm, saccate, white, basal rhizomorphs present. **Basidiospores** 3.5–4.2 × 1.8–2.2 μm, ellipsoid, hyaline, smooth and thin-walled.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

B. Braun, s.n., PACA, 14006, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Cortez, V.G., Baseia, I.G., Silveira, R.M.B. 2011. Gasteroid mycobiota of Rio Grande do Sul, Brazil: Lysuraceae (Basidiomycota). *Acta Scientiarum. Biological Sciences* 33: 87-92.

Meijer AAR. 2006. Preliminary list of the macromycetes from the Brazilian State of Paraná. *Bol. Mus. Bot. Munic.* 68: 1–55.

Rick J. 1961. Basidiomycetes Eubasidii no Rio Grande do Sul. *Brasília. Iheringia* 9: 451.

Lysurus cruciatus var. *nanus* Calonge & B. Marcos

DESCRIÇÃO

Expanded basidiomata 59–71 mm high, formed by a pseudostipe with a basal volva and receptacle at the apex formed by arms bearing the gelatinous gleba. **Pseudostipe** 44–58 × 7–9 mm, subcylindrical to slightly conical, white, hollow, consistency and surface spongy. **Receptacle** consisting of 5–6 arms, 9–12 mm long, firstly united, then becoming free at maturity, color orange yellow before maturity, internal surface convex, grooved to rugose and external surface slightly concave, smooth. **Gleba** slowly becoming deliquescent, olive brown at maturity, odor fetid. Volva present at the base of stipe, 14–21 × 13 mm, saccate, white, covered with sand, basal rhizomorphs present. **Basidiospores** 3.5–4.5 × 1.5–2 µm, ellipsoid, hyaline, smooth and thin-walled.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Rick, s.n., PACA, 20227, Rio Grande do Sul

M. A. Reck, s.n., ICN, 154343, Rio Grande do Sul

B. Vall, s.n., HURG, 1673, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Cortez, V.G., Baseia, I.G., Silveira, R.M.B. 2011. Gasteroid mycobiota of Rio Grande do Sul, Brazil: Lysuraceae (Basidiomycota). Acta Scientiarum. Biological Sciences 33: 87-92.

Lysurus sphaerocephalum (Schltdl.) Hern. Caff., Urcelay, Hosaka & L.S. Domínguez

Tem como sinônimo

basiônimo *Simblum sphaerocephalum* Schltdl.

DESCRIÇÃO

Expanded basidiomata 60–122 mm high, formed by a pseudostipe with a basal volva and a clathrate receptacle in the apex, bearing the gelatinous gleba. **Pseudostipe** 54–105 × 8–21 mm, cylindrical to slightly fusiform, color pastel red above to pink towards the base, hollow, consistency spongy and surface slightly rugulose or reticulate. **Receptacle** 8–17 mm high, 11–27 mm diam., clathrate, composed by united, red arms. **Gleba** slimy, olive brown at maturity, odor foetid. **Volva** present at the base of the stipe, 24–31 × 21–25 mm, saccate, yellowish white, smooth, with basal rhizomorphs. **Basidiospores** 3.5–5 × 1.7–2.5 μm, ellipsoid, smooth and thin-walled.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Rick, s.n., PACA, 14819, Rio Grande do Sul

J. Rick, s.n., PACA, 14818, Rio Grande do Sul

F.R. Schoenwald, s.n., ICN, 3722, Rio Grande do Sul

A. Schultz, s.n., ICN, 6220, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Caffot, M.L.H.; Hosaka, K.; Domínguez, L.S.; Urcelay, C. 2018. Molecular and morphological data validates the new combination of *Lysurus sphaerocephalum* from Argentina and some additional records on Phallales (Agaricomycetes). *Mycologia* 110: 419–433.

Cortez, V.G.; Baseia, I.G.; Silva, R.M.B. Da. 2011. Gasteroid mycobiota of Rio Grande do Sul State, Brazil: Lysuraceae (Basidiomycota). *Acta Scientiarum. Biological Sciences* 33: 87–92.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.; Silveira, R. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4: 162–184.

Mutinus Fr.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Mutinus*, *Mutinus albo truncatus*, *Mutinus argentinus*, *Mutinus caninus*, *Mutinus elegans*, *Mutinus fleischeri*, *Mutinus verrucosus*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Mutinus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB95343>.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido quando maduro; pseudoestipe único, ereto a levemente encurvado; receptáculo ausente; região fértil apical, de textura e/ou coloração distinta do pseudoestipe; ápice do pseudoestipe pontiagudo ou truncado. Gleba mucilaginosa, olivácea a amarronzada, fétida, se espalha sobre a região fértil. Basidiósporos elipsoides a oblongo-elipsoides, lisos, hialinos a levemente esverdeados.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Areia, Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

- 1'. Porção não fértil do pseudoestipe amarelada, alaranjada ou rosada .. 2
1. Porção não fértil do pseudoestipe esbranquiçada .. 5
2. Porção não fértil do pseudoestipe com tons rosados .. 3
- 2'. Porção não fértil do pseudoestipe com tons amarelados a alaranjados .. 4
3. Porção não fértil rosada a salmão, ápice perfurado .. *M. argentinus*
- 3'. Porção não fértil do pseudoestipe de tom rosado muito claro, ápice não perfurado .. *M. fleischeri*
4. Porção não fértil do pseudoestipe alaranjada; porção fértil não delimitada, gleba se distribui até 1/2 da dimensão total do pseudoestipe .. *M. elegans*
- 4'. Porção não fértil do pseudoestipe amarelada a rosada; porção fértil bem delimitada, gleba se distribui até 1/4 a 1/5 da dimensão total do pseudoestipe .. *M. caninus*
5. Porção fértil do pseudoestipe com ápice truncado, superfície de coloração marrom clara, levemente rugosa .. *M. albo truncatus*
- 5'. Porção fértil do pseudoestipe com ápice afilado, superfície de coloração marrom avermelhada, marcadamente verrucosa .. *M. verrucosus*

BIBLIOGRAFIA

MILLER JR., O.K. & MILLER, H.H. 1988. Gasteromycetes: Morphological and Development Features With Keys to Orders, Families, and Genera. Eureka: Mad River Press. 157 p.

Mutinus albo truncatus B.D.B. Silva & Baseia

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 5 a 7 cm de altura. Volva branca a amarelada; rizomorfos numerosos, esbranquiçados. Pseudoestipe delgado, esponjoso, bastante delicado, com ápice truncado e perfurado; porção não fértil do pseudoestipe branca; porção fértil do pseudoestipe apical, ocupa cerca de 1/3 da dimensão total do pseudoestipe, marrom clara, com superfície levemente rugosa. Gleba mucilaginosa, olivácea a amarronzada, se espalha pela região fértil do pseudoestipe. Basidiósporos elipsoides, hialinos a esverdeados, lisos, $3,8-5,0 \times 2,2-2,5 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Areia, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Caatinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará)

BIBLIOGRAFIA

Silva, B.D.B.; Cabral, T.S.; Martin, M.P.; Marinho, P.; Calonge, F.D.; Baseia, I.G. 2015. *Mutinus albo truncatus* (Phallales, Agaricomycetes), a new phalloid from the Brazilian semiarid, and a key to the world species. *Phytotaxa* 236(3):237-248.

Mutinus argentinus Speg.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 6 a 8 cm de altura. Volva branca a bege; rizomorfos brancos. Pseudoestipe delgado, esponjoso, bastante delicado, com ápice pontiagudo; porção estéril do pseudoestipe rosada; porção fértil do pseudoestipe apical, ocupa cerca de 1/2 a 1/3 da dimensão total do pseudoestipe, coloração rosada a grená, com superfície granulada. Gleba mucilaginosa, amarronzada, porém nem sempre observada no basidioma. Basidiósporos elipsoides, hialinos a esverdeados, lisos, $3,7-5,0 \times 1-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Magnago A.C., 276, JPB, 47312, Paraíba

Magnago A.C., 206, JPB, 47301, Paraíba

BIBLIOGRAFIA

Magnago, A.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 140(2):236-244.

Meijer AAR. 2006. Preliminary list of the macromycetes from the Brazilian State of Paraná. *Bol. Mus. Bot. Munic.* 68: 1-55.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162-184.

Mutinus caninus (Huds.) Fr.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 5,5 a 9 cm de altura. Volva branca a bege; rizomorfos brancos. Pseudoestipe cilíndrico, esponjoso, com ápice cônico, porém não marcadamente pontiagudo, perfurado; porção estéril do pseudoestipe amarelada a alaranjada; porção fértil do pseudoestipe apical, ocupa cerca de 1/4 a 1/5 da dimensão total do pseudoestipe, avermelhada, com superfície rugulosa. Gleba mucilaginosa, marrom olivácea, se espalha pela região fértil do pseudoestipe. Basidiósporos elipsoides, hialinos a esverdeados, lisos, $4,5\text{--}5,5 \times 1,5 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Rondônia)

Nordeste (Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Gomes-Silva et al., 126, URM, 82101, Rondônia

Baseia, I.G., s.n., UFRN, 197, Rio Grande do Norte

Magnago, A.C., 218, JPB, 47303, Paraíba

BIBLIOGRAFIA

Baseia, I.G., Calonge, F.D., Maia, L.C. 2006a. Notes on the Phallales in Neotropics. *Boletín de la Sociedad Micologica de Madrid* 30: 87-93.

Lima, A.A.; Gurgel, R.A.F.; Oliveira, R.L.; Ferreira, R.J. et al. 2019. New records of Phallales (Basidiomycota) from Brazilian semi-arid region. *Current Research in Environmental & Applied Mycology* 9(1): 15-24.

Magnago, A.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 140(2):236-244.

Trierveiler-Pereira, L.; Gomes-Silva, A.C.; Baseia, I.G. 2011. Observations on gasteroid Agaricomycetes from the Brazilian Amazon rainforest. *Mycotaxon* 118:273-282.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162-184.

Mutinus elegans (Mont.) E.Fisch.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 6 a 12 cm de altura. Volva e rizomorfos brancos. Pseudoestipe cilíndrico, alaranjado, esponjoso, afinando em direção ao ápice; ápice não é marcadamente pontiagudo, com pequeno poro. Pseudoestipe possui a mesma característica de superfície em toda a sua dimensão, não sendo demarcada a porção fértil, ou podendo ser de coloração um pouco mais escura que a região estéril. Gleba olivácea, se distribui até 1/2 da dimensão do pseudoestipe. Basidiósporos elipsoides, hialinos, lisos, $4-5 \times 1-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

Cortez, V.G., 04-16, ICN, 139004, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Cortez VG, Baseia IG, Silveira RMB. 2008a. Gasteromicetos (Basidiomycota) no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências* (Porto Alegre) 6(3): 291–299.

Mutinus fleischeri Penz.

DESCRIÇÃO

Basidioma dexpandido de 4 a 10 cm de altura. Volva alongada, branca; rizomorfos brancos. Pseudoestipe cilíndrico, esponjoso, afinando próximo ao ápice, ápice não perfurado; porção estéril do pseudoestipe de tom rosado muito claro; porção fértil do pseudoestipe apical, ocupa cerca de 1/6 da dimensão total do pseudoestipe, diferenciada da região estéril do pseudoestipe, engrossada e coberta com pequenos tubérculos hemisféricos de coloração rosada intensa. Gleba mucilaginosa, marrom esverdeada, fétida, se espalha pela região fértil do pseudoestipe. Basidiósporos cilíndricos a longo elipsoides, hialinos a esverdeados, lisos, $4-4,6 \times 1,5-1,8 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Campinarana

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

Karstedt, F. et al., s.n., INPA, 240012, Amazonas

Mutinus verrucosus T.S. Cabral et al.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido com cerca de 8 cm de altura. A volva branca a amarelada; rizomorfos brancos. Pseudoestipe cilíndrico, esponjoso, afinando próximo ao ápice, ápice perfurado; porção estéril do pseudoestipe esbranquiçada, tornando-se amarelada próxima à região fértil; porção fértil do pseudoestipe apical, ocupa cerca de 1/3 da dimensão total do pseudoestipe, com superfície marcadamente verrucosa, e de coloração marrom avermelhada. Gleba mucilaginosa, marrom olivácea, fétida, se espalha pela região fértil do pseudoestipe. Basidiósporos cilíndricos, hialinos, lisos, $4-5 \times 2-2,5 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Nordeste (Rio Grande do Norte)

BIBLIOGRAFIA

Crous, P.W. et al. 2017. Fungal Planet description sheets: 625–715. *Persoonia* 39:270-467.

Phallus Junius ex L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Phallus*, *Phallus atrovolvatus*, *Phallus aureolatus*, *Phallus callichrous*, *Phallus campanulatus*, *Phallus cinnabarinus*, *Phallus denigricans*, *Phallus duplicatus*, *Phallus glutinolens*, *Phallus indusiatus*, *Phallus merulinus*, *Phallus purpurascens*, *Phallus rubicundus*, *Phallus squamulosus*, *Phallus subtilis*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Phallus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB92657>.

DESCRIÇÃO

Immature basidiomata ovoid, or globose to subglobose. **Expanded basidiomata** formed by a volva, from where emerges a pseudostipe, with a receptacle at the apex bearing the gleba. **Pseudostipe** hollow, cylindrical. **Receptacle** campanulate, conical, or thimble-like, with reticulations or meruloid surface. **Volva** saccate, hypogeous to epygeous, with rhizomorphs at base. **Gleba** mucilaginous, olive brown to brown, mostly fetid. **Basidiospores** cylindrical to ellipsoid, smooth.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Areia, Folheto, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

- 1. Indusium present 2
- 1. Indusium absent 3

- 2. Receptacle with meruloid surface 5
- 2. Receptacle with reticulated surface 7

- 3. Pseudostipe white 4
- 3. Pseudostipe reddish to orange..... *P. rubicundus*

- 4. Receptacle with a toothed margin, apical pore prominent *P. campanulatus*
- 4. Receptacle globose when young, campanulate when mature, regular apical pore *P. glutinolens*

- 5. Receptacle campanulate-truncate, with no expansion on the top 6
- 5. Receptacle conico-truncate, with an expansion on the top..... *P. aureolatus*

- 6. Volva black *P. atrovolvatus*
- 6. Volva whitish.....*P. merulinus*

- 7. Receptacle pinkish to orange 8
- 7. Receptacle white to pale white 9

- 8. Indusium bright orange *P. cinnabarinus*
- 8. Indusium white *P. callichrous*

- 9. Long indusium extending to the size of pseudostipe 10
- 9. Short indusium extending to 2/3 of pseudostipe 11

- 10. Volva epigeous, squamous surface *P. squamulosus*
- 10. Volva hypogeous, smooth surface *P. indusiatus*

- 11. Yellowish-white to pink indusium *P. duplicatus*
- 11. White indusium 12

- 12. Volva epigeous, white to dark brown, smooth surface or with small hyphae projections *P. denigricans*
- 12. Volva semi-hypogeous, white becoming purplish, smooth surface ... *P. purpurascens*

BIBLIOGRAFIA

Calonge F.D. 2005. A tentative key to identify the species of Phallus. Bol. Soc. Micologica Madri 29: 9–18

Phallus atrovolvatus Kreisel & Calonge

DESCRIÇÃO

Immature basidiomata epigeous, blackish. **Expanded basidiome** 169 mm high. **Receptacle** 17 mm high × 27 mm wide, campanulate-truncate, with an apical pore, with rugulose to meruliod surface. **Pseudostipe** 144 mm × 19 mm wide at apex × 31 mm wide at base; cylindrical, spongy, white, formed by pseudoparenchymatous hyphae, hyaline. **Indusium** extending to half of pseudostipe, with lacerated margins, white, 82 mm high, with polygonal meshes, attached to receptacle apex, formed by pseudoparenchymatous hyphae. **Volva** black, external layer papyraceous, formed by filamentous hyphae, yellowish in KOH, septate, with clamp connections; internal layer gelatinous, formed by thin hyphae, hyaline; base with rhizomorphs. **Gleba** olive brown, mucilaginous. Basidiospores elliptical, smooth, 2.5 – 3.8 µm high × 1.2 – 2.5 µm wide, hyaline in KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Campinarana

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

Ishikawa, NK, 15, INPA, 240016, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus atrovolvatus* Kreisel & Calonge

BIBLIOGRAFIA

- Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Ishikawa, N.K.; Alfredo, D.S.; Braga-Neto, R.; Clement, C. R.; Baseia, I.G. 2014. A new species and new records of gasteroid fungi (Basidiomycota) from Central Amazonia, Brasil. *Phytotaxa* 183 (4): 239-253
- Calonge, F.D.; Kreisel, H.; Mata, M. 2005. *Phallus atrovolvatus*, a new species from Costa Rica. *Boletín de la Sociedad Micológica de Madrid* 29: 5–8.

Phallus aureolatus Trierv.-Per. & de Meijer

DESCRIÇÃO

Expanded basidiomata up to 12 cm high. **Receptacle** cylindrical, campanulate to conico-truncate, 1.5#2.0 cm high × 2.0#2.5 cm diam., surface rugulose to meruloid, whitish, with a white spongy expansion ('cap') on the top when recently exposed, up to 1.0 cm high × 1.6 cm diam., later with a large apical pore. **Pseudostipe** cylindrical, spongy, hollow, cylindrical or slightly attenuated towards the apex, 8.0#10 cm high × 0.8#1.8 cm diam., white when fresh, formed by pseudoparenchymatous hyphae. **Indusium** rigid, well developed, inserted at the apical collar, not touching the receptacle margins, up to 7.0 cm long, white, lattices rather regular, 0.3#1.7 cm in diam. **Volva** globose to subglobose, 2.0#2.5 cm high × 2.5#3.0 cm diam., externally smooth, reddish grey to brownish orange, external layer formed by filamentous hyphae, interwoven, hyaline, clamped; gelatinous layer light orange to greyish orange. **Rhizomorphs** strands few to numerous, single or branched, purplish pink to reddish brown, formed by hyphae hyaline, clamped, some inflated near the septa, with large crystals forming rosette patterns abundant. **Gleba** mucilaginous, olive brown, yellowish brown to dark brown; odor strong, fetid. **Basidiospores** cylindrical, usually attenuated to base, 3.0#4.1 × 1.5#2.0 µm, slightly thick-walled, smooth, pale green, in mass olive brown.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.M. Baltazar, 109, ICN, 176962, Paraná

BIBLIOGRAFIA

- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R.; Reck, M.A.; Hosaka, K.; Silveira, R.M.B. 2017. *Phallus aureolatus* (Phallaceae, Agaricomycetes), a new species from the Brazilian Atlantic Forest. *Phytotaxa* 327(3):223-236.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Phallus callichrous (Möller) Lloyd

DESCRIÇÃO

Pseudostipe and indusium white, receptacle orange, with broadly curved, collar-like, pink-colored edge. Odor fetid, sweet, very different from other phalloids.

COMENTÁRIO

Descrição adaptada de Möller (1895). Esta espécie foi descrita formalmente apenas uma vez por Möller (1895), baseado em um material de Blumenau, SC, e revisada em Lloyd (1909). Aparentemente difere de *P. indusiatus* e das outras espécies encontradas no Brasil, principalmente pela coloração do receptáculo (Cabral et al. 2019, Trierweiler-Pereira et al. 2019). No entanto, uma maior amostragem é necessária para confirmar a identidade da espécie.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

- Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Martín, M.P.; Clement, C.R.; Hosaka, K.; Baseia, I.G. 2019. Behind the veil – exploring the diversity in *Phallus indusiatus* s.l. (Phallomycetidae, Basidiomycota). *MycKeys* 58: 103–127.
- Meijer A.A.R. 2006. Preliminary list of the macromycetes from the Brazilian State of Paraná. *Bol. Mus. Bot. Munic.* 68: 1–55.
- Möller A. 1895. Brasilische Pilzblumen. *Bot. Mitt. Tropicen* 7: 1.
- Trierweiler-Pereira, L.; Meijer, A.; Silveira, R. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4: 162–184.

Phallus campanulatus Berk.

Tem como sinônimo

heterotípico *Phallus granulosodenticulatus* B. Braun

DESCRIÇÃO

Immature basidiome subglobose to ovoid, 30–34 × 20–28 mm, grayish yellow to grayish orange. **Basidiomata** 90 mm high when expanded. **Receptacle** 20 × 10 mm, campanulate, surface granular to slightly rugulose, color grayish green, deep green to dark green, apex perforated, margin cogged to uneven. **Pseudostipe** 70 × 9 mm, subcylindrical, white to greenish white, surface spongy, hollow; base with a saccate volva, 36 × 18 mm, grayish orange, bearing abundant rhizomorphs attached to the soil. Gleba deep green, slimy, fetid. Basidiospores 3.8–5 × 2–3 μm, ellipsoid, hyaline, smooth and with slightly thickened walls, guttulate.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Areia, Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

Cortez, V.G; Baseia, I.G; Silveira, R.M.B. 2011. Two noteworthy *Phallus* from southern Brazil. *Mycoscience* 52:436-438.
Trierveiler-Pereira, L.; Baltazar, J.M.; Silveira, R.M.B. 2016. *Phallus campanulatus* Berk. (Phallaceae, Agaricomycetes), a poorly known species from South America and its synonym *P. granulosodenticulatus* B. Braun. *Phytotaxa* 286(2): 127–130.
Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Phallus cinnabarinus (W.S. Lee) Kreisel

DESCRIÇÃO

Immature basidiome 24–23 mm wide, ovoid to subglobose, pale yellow to brown, with thick and lilac to pink rhizomorphs. **Expanded basidiomata** 192 mm high. **Receptacle** 34 high × 70 mm wide, bright orange, campanulate, with an apical pore, surface reticulate. **Pseudostipe** 130 × 23 mm, cylindrical, spongy, pale pink, composed of globose to subglobose pseudoparenchymatous hyphae, 40–67 µm diam., hyaline in 5% KOH, pinkish pigment droplets present. **Indusium** extending to half of pseudostipe, bright orange, 69 mm long, polygonal meshes up to 9 mm, formed of globose to subglobose hyphae, 24–66 µm diam., pinkish pigment droplets present. **Volva** pale yellow, outer layer cottony, composed of filamentous hyphae 3–4 µm diam., sinuous, septate, clamp connection present; inner layer gelatinous, composed of filamentous hyphae 2.2–3 µm diam., hyaline in KOH 5%; basal portion with rhizomorphs. **Gleba** brown, mucilaginous. **Basidiospores** 2.8–4.2 × 1.2–1.9 µm, ellipsoid, smooth, olive brown in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus cinnabarinus* (W.S. Lee) Kreisel



Figura 2: *Phallus cinnabarinus* (W.S. Lee) Kreisel

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Clement, C.R.; Baseia, I.G. 2015. Amazonian phalloids: new records from Brazil and South America. *Mycotaxon* 130: 315–320.

Phallus denigricans T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

DESCRIÇÃO

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

D.L. Komura, s.n., INPA, 272383, Amazonas, **Typus**

T.S. Cabral, 115, UFRN, 2805, Amazonas

T.S. Cabral, 264, INPA, 277791, Amazonas

T.S. Cabral, 250, INPA, 272375, Amazonas

T.S. Cabral, 255, INPA, 272378, Amazonas

T.S. Cabral, 265, INPA, 272381, Amazonas

T.S. Cabral, 266, INPA, 272382, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus denigricans* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia



Figura 2: *Phallus denigricans* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia



Figura 3: *Phallus denigricans* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Martín, M.P.; Clement, C.R.; Hosaka, K.; Baseia, I.G. 2019. Behind the veil – exploring the diversity in *Phallus indusiatus* s.l. (Phallomycetidae, Basidiomycota). *MycKeys* 58: 103–127.

Phallus duplicatus Bosc

DESCRIÇÃO

Extended basidiome up to 60 mm high. **Receptacle** 18 × 25 mm, campanulate, surface reticulated, apex covered with remnants of the peridium, perforated, margin appendiculate with a thin and yellowish-white **indusium**, about 16 mm in length. **Pseudostipe** up to 54 × 13 mm, cylindrical, white, spongy, hollow. **Volva** saccate, 22 × 26 mm, color reddish white to pale red, with a few basal rhizomorphs attached to the soil. **Gleba** olive, slimy, fetid. **Basidiospores** 3.5–4.2 × 1–1.5 μm, cylindrical, hyaline, smooth and thin-walled.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

B. Braun, s.n., PACA, 15052, PACA, 15049, Rio Grande do Sul

M.A. Sulzbacher & V.G. Cortez, 003/09, ICN, 154389, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Cortez, V.G; Baseia, I.G; Silveira, R.M.B. 2011. Two noteworthy *Phallus* from southern Brazil. *Mycoscience* 52:436-438.

Phallus glutinolens (Möller) Kuntze

DESCRIÇÃO

Immature basidiome subglobose, 15–20 mm diam., brown, with a whitish mycelial rhizomorph arising from the base. **Expanded basidiome** 40–60 mm high, 50 mm in dry conditions. **Receptacle** cellular, globose when young and then campanulate with a perforate apex, 20 mm diam., white, reticulated. **Pseudostipe** cylindrical, spongy, with granular surface, whitish, 40–50 × 10–15 mm, attenuate at the apex; constituted by pseudoparenchymatous cells. Ring frequently present in young specimens. **Volva** subglobose, 20–25 mm diam., duplex with superficial layer dark yellow, formed by pseudoparenchymatous cells, 18–45 × 15–40 µm; inner layer light yellow, constituted by unbranched and septate threads, 4–5 µm diam.; disciform base with a central rhizomorph. **Gleba** olive-blackish, gelatinous. **Basidiospores** ellipsoid to cylindrical, greenish, hyaline, smooth. When fresh, the specimens have an aromatic, sweet smell, which changes to tarlike when dry.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

L. Trierveiler-Pereira, 77079, FLOR

L. Trierveiler-Pereira, 834, FLOR

BIBLIOGRAFIA

Trierveiler-Pereira L., Loguercio-Leite C., Calonge F.D. & Baseia I.G. 2009. An emendation of *Phallus glutinolens*. *Mycological Progress* 8(4): 377-380.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Fernandes, N.S.R.; Teixeira, W.F.; Baltazar, J.M.; Trierveiler-Pereira, L. 2021. Contribuição ao conhecimento de fungos gasteroides (Agaricomycetes, Basidiomycota) do estado de São Paulo, Brasil. *Hoehnea* 48(no prelo).

Phallus indusiatus Vent.: Pers.

DESCRIÇÃO

Expanded basidiome 120 mm high. **Receptacle** campanulate, with an apical pore, reticulated surface. **Pseudostipe** 67 × 12 mm, cylindrical, spongy, white; pseudoparenchymatous, composed of globose to elongate-ovoid cells, hyaline. Indusium in full development extending to the ground, white, 74 mm in length, attached to the apex of the pseudostipe; polygonal to rounded meshes up to 7 × 4 mm, composed of pseudoparenchymatous cells. **Volva** hypogeous, white, with pinkish pigments; outer layer papery, composed of filamentous hyphae, yellowish, septate, with clamp connections; crystal deposits in globose cells. **Rhizomorphs** composed of filamentous thin-walled hyphae, with clamp connections. **Gleba** olive-brown, mucilaginous. **Basidiospores** elongated, smooth, hyaline in 5% KOH.

Description from: Cabral et al., 2019. Mycokeys.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Baseia, I.G., 197, UFRN, Rio Grande do Norte

Cabral, T.S., 29, INPA, 255830, Amazonas

Magnago A.C, 368, FLOR, 43229, Santa Catarina

Neves et al., 872, RB, 52493, Rio de Janeiro

Magnago A.C, 142, FLOR, 42324, Espírito Santo

Magnago A.C, 216, JPB, 47302, Paraíba

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus indusiatus* Vent.: Pers.



Figura 2: *Phallus indusiatus* Vent.: Pers.

BIBLIOGRAFIA

- Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Ishikawa, N.K.; Alfredo, D.S., Braga-Neto, R.; Clement, C. R.; Baseia, I.G. 2014. A new species and new records of gasteroid fungi (Basidiomycota) from Central Amazonia, Brasil. *Phytotaxa* 183 (4): 239-253.
- Möller, A. 1895. Brasilische Pilzblumen. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen* 7: 1–152.
- Magnago, A.C.; Trierweiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 140(2):236-244.
- Trierweiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.
- Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Martín, M.P.; Clement, C.R.; Hosaka, K.; Baseia, I.G. 2019. Behind the veil – exploring the diversity in *Phallus indusiatus* s.l. (Phallomycetidae, Basidiomycota). *MycKeys* 58: 103–127.

Phallus merulinus (Berk.) Cooke

DESCRIÇÃO

Expanded basidiome 117 mm high when dried. Receptacle 19×17 mm, campanulate-truncate, with an apical pore, meruloid surface. Pseudostipe 85 mm high \times 15 mm (near the apex) \times 22 mm (near the base), cylindrical, spongy, white, formed by pseudoparenchymatous hyphae with globose to subglobose, hyaline. Indusium extending to the half of pseudostipe, lacerated margins, with polygonal meshes, attached to receptacle apex, formed by pseudoparenchymatous hyphae. Volva white, with external layer papyraceous, formed by filamentous hyphae, septated, with clamp connections; internal layer gelatinous, formed by thin hyphae, hyaline; base disciform, with rhizomorphs. Gleba olive brown, mucilaginous. Basidiospores elliptical, smooth, hyaline in KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Campinarana

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

Vargas-Isla R., 15, INPA, 240015, Amazonas

Ishikawa NK, s.n., INPA, 240010, Amazonas

Ishikawa NK, 12, INPA, 240009, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus merulinus* (Berk.) Cooke

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Ishikawa, N.K.; Alfredo, D.S., Braga-Neto, R.; Clement, C. R.; Baseia, I.G. 2014. A new species and new records of gasteroid fungi (Basidiomycota) from Central Amazonia, Brasil. *Phytotaxa* 183 (4): 239-253.

Phallus purpurascens T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

DESCRIÇÃO

Immature basidiomes whitish, with purplish pigments, globose to subglobose, up to 56 × 43 mm, growing gregariously. **Expanded basidiome** up to 200 mm high. **Receptacle** thimble-like, flat at the apex with an apical pore; strongly reticulated surface, with shallow reticulations, white. **Pseudostipe** up to 122 × 21 mm, cylindrical, spongy, white; pseudoparenchymatous, composed of globose to elongate-ovoid cells, hyaline. **Indusium** well-developed, extending up to 2/3 of the pseudostipe, white, up to 100 mm in length, attached to the apex of the pseudostipe; polygonal meshes. **Volva** semi-hypogeous, white becoming purplish when exposed, with a smooth surface; formed by filamentous hyphae, septate, branched, hyaline, clamp connections present; with crystal deposits in globose cells. **Rhizomorphs** composed of at least two types of hyphae: filamentous thin-walled hyphae, with clamp connections; and thicker hyphae with inflated tips. **Gleba** olive-brown, mucilaginous. **Basidiospores** cylindrical, smooth, 4.4–5 × 2.5–3.4 μm, hyaline in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.S. Cabral, 234, UFRN, 2808, Amazonas, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus purpurascens* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia



Figura 2: *Phallus purpurascens* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Martín, M.P.; Clement, C.R.; Hosaka, K.; Baseia, I.G. 2019. Behind the veil – exploring the diversity in *Phallus indusiatus* s.l. (Phallomycetidae, Basidiomycota). *MycKeys* 127: 103–127.

Phallus rubicundus (Bosc) Fr.

DESCRIÇÃO

Basidiomata 133–166 × 19–21 mm, when expanded, sub-cylindrical, slightly curved or erect. **Receptacle** 25–29 × 4–5 mm, ellipsoidal to conical-campanulate, apex truncate, free (not covered by the slimy gleba), the tip 1–2 mm diameter, pastel red, surface rugulose to pored. **Pseudostipe** 81–99 × 6–7 mm (apex), 9–11 mm (base), cylindrical, straight to slightly curved, spongy, greyish red to pastel red at the apex, light orange to pale orange discolored at the base, pale yellow to yellowish white at the base, hollow; formed of globose, isodiametric to irregular subglobose hyphae, smooth and thin-walled, hyaline in KOH. **Gleba** covering partially the pileus, ca. $\frac{3}{4}$ of total length, slimy mucilaginous, olive brown. **Volva** 18–30 × 19–21 mm, saccate, white, composed of filamentous hyphae, 1.4–3 μ m diameter, smooth, with clamp-connection, hyaline in KOH. **Rhizomorphs** not numerous and short, up to 12 mm long, thin, white. **Basidiospores** 3.5–4 × 1.5–2 μ m, ellipsoid, smooth and thin-walled, greenish in KOH.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Folhedo, Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus rubicundus* (Bosc) Fr.



Figura 2: *Phallus rubicundus* (Bosc) Fr.

BIBLIOGRAFIA

- Fernandes, N.S.R.; Teixeira, W.F.; Baltazar, J.M.; Trierweiler-Pereira, L. 2021. Contribuição ao conhecimento de fungos gasteroides (Agaricomycetes, Basidiomycota) do estado de São Paulo, Brasil. Hoehnea 48 (no prelo).
- Trierweiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. Studies in Fungi 4(1): 162–184.

Phallus squamulosus T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

DESCRIÇÃO

Immature basidiomes whitish, up to 39 × 34 mm, ovoid, with squamous surface. **Expanded basidiome** up to 95 mm high. **Receptacle** campanulate to thimble-like, with a wide apical pore; and a strongly but shallow reticulated surface. **Pseudostipe** 60 × 12 mm, cylindrical, spongy, white; pseudoparenchymatous, composed of globose to elongate-ovoid cells, hyaline. **Indusium** well-developed, extending to 2/3 of pseudostipe, white, 44 mm in length, attached to the apex of the pseudostipe; polygonal to rounded meshes. **Volva** epigeous, whitish to pale yellow, with squamous surface; formed by filamentous hyphae, septate, branched, hyaline, clamp connections present. **Rhizomorphs** whitish, composed of filamentous thin-walled hyphae, with clamp connections; with crystal deposits in globose cells. **Gleba** olive-brown, mucilaginous. **Basidiospores** elongated, smooth, 3.5–4.4 × 1.8–2.2 μm, hyaline in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Rio Grande do Norte)

MATERIAL TESTEMUNHO

B.D.B. Silva, s.n., UFRN, 2806, Rio Grande do Norte, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Phallus squamulosus* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia



Figura 2: *Phallus squamulosus* T.S. Cabral, B.D.B Silva, Baseia

BIBLIOGRAFIA

Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Martín, M.P.; Clement, C.R.; Hosaka, K.; Baseia, I.G. 2019. Behind the veil – exploring the diversity in *Phallus indusiatus* s.l. (Phallomycetidae, Basidiomycota). *MycKeys* 127: 103–127.

Phallus subtilis (A.Möller) Lloyd

DESCRIÇÃO

Pseudostipe with one-chamber wall, two-chamber in the middle, white. Receptacle smooth, thick gelatinous, interspersed with pseudoparenchymatous cells, radial and peripheral plates, which appear as continuations of the uppermost chamber walls. The lower edge of the hat lies firmly against the receptacle.

COMENTÁRIO

Esta espécie foi descrita formalmente apenas uma vez por Möller (1895), baseado em um material de Blumenau, SC, e revisada em Lloyd (1909). A descrição aqui inserida foi adaptada do protólogo da espécie. Segundo Lloyd (1909), *P. subtilis* não apresenta diferenças marcantes de outras espécies. Por este motivo, a espécie não foi incluída na chave de identificação morfológica aqui disponível. Uma maior amostragem é necessária para confirmar a identidade da espécie.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Möller, A. 1895. *Brasilische Pilzblumen*. Vol. 7. 1e152p.

Lloyd, C.G. 1909. Synopsis of the known phalloids. *Bulletin of the Lloyd Library* 13: 1–96.

Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Protuberera Möller

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Protuberera*, *Protuberera maracuja*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Protuberera* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB121298>.

DESCRIÇÃO

Espécies saprotróficas, basidiomas sequestrados, epígeos quando maduros, globosos a semiglobosos, branco a amarronzados externamente. Gleba verde-olivéa a amarronzada, subdivida em placas alongadas, imersas em matriz gelatinosa. Columela ausente. Basidiósporos hialinos, lisos, elipsoides a subcilíndricos. Distribuição do gênero: tropical, subtropical e temperado.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo, Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Möller A. 1895. Brasilische Pilzblumen. Bot. Mitt. Tropen 7: 1.

Protuberera maracuja Möller

DESCRIÇÃO

Basidioma maduro sequestrado, epígeo, sobre solo ou madeira em decomposição, globoso a subgloboso; 1,5–4,5 cm de diâmetro. Cordões miceliais presentes na base do basidioma, brancos, robustos, de até 3 cm de comprimento. Perídio externamente liso ou com ondulações, branco a amarelado. Gleba subdivida em placa glebais alongadas, verde-oliváceas a amarronzadas, radialmente dispostas a partir do centro do basidioma, conectadas à porção interna do perídio por suturas, imersas em uma matriz gelatinosa hialina. Columela ausente. Basidiósporos elipsoides, lisos, amarelados a amarronzados, 3,5–5 µm x 1,5–2,3 µm de comprimento.

COMENTÁRIO

Espécie de ocorrência na Mata Atlântica, basidiomas gregários, geralmente sobre madeira em decomposição.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo, Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

- Bononi, V.L.R., Trufen, S.F.B., Grandi, R.A.P. 1981. Fungos macroscópicos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga depositados no Herbário do Instituto de Botânica. *Rickia* 9: 37–53.
- Trierveiler-Pereira L, Baseia IG. 2009. A checklist of the Brazilian gasteroid fungi (Basidiomycota). *Mycotaxon* 108: 441–444.
- Trierveiler-Pereira, L.; Silveira, R.M.B.; Hosaka, K. 2014. Updates on *Protuberera* (Protophallaceae, Phallales) and additional notes on *P. maracuja*. *Mycoscience* 55: 35–42.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.

Pseudocolus Lloyd

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Pseudocolus*, *Pseudocolus garciae*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Pseudocolus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB121296>.

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido quando maduro; receptáculo branco, rosado, amarelado, alaranjado a avermelhado, formado por uma pequena coluna central única que se ramifica em 3–5 braços. Braços fundidos no ápice quando o basidioma é recém-expandido, podendo se separar posteriormente. Gleba mucilaginosa, verde olivácea a amarronzada, se espalha pelo interior dos braços, geralmente na porção mais apical. Basidiósporos elipsoides a oblongo-elipsoides, lisos, hialinos a levemente esverdeados.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

BIBLIOGRAFIA

Möller A. 1895. Brasilische Pilzblumen. Bot. Mitt. Tropen 7: 1–152.

Pegler, D.N. & Gomez. L.D. 1994. An unusual member of the cage fungus family. Mycologist 8: 54.

Pseudocolus garciae (Möller) Lloyd

DESCRIÇÃO

Basidioma expandido de 2,5 a 5 cm de altura. Forma imatura subglobosa, externamente branca; rizomorfos longos, abundantes e esbranquiçados. Receptáculo esbranquiçado, com superfície enrugada, formado por uma coluna ereta única, que se ramifica no ápice em 3–4 colunas menores, levemente arqueadas, que se fundem no ápice. Gleba mucilaginosa, olivácea, fétida, se espalha pelo interior das colunas, mais concentrada na região apical do receptáculo. Basidiósporos elipsóides, hialinos, lisos, $3\text{--}5 \times 1\text{--}1,5$ μm .

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Rick, J., s.n., PACA, 12816

M.A. Sulzbacher, 209, UFRN, 1522, Rio Grande do Sul

BIBLIOGRAFIA

Rick J. 1961. Basidiomycetes Eubasidii no Rio Grande do Sul. Brasília. Iheringia 9: 451.

Sulzbacher, M.A.; Cortez, V.G. & Baseia, I.G., 2013. Rediscovery of *Pseudocolus garciae* in southern Brazil. Mycotaxon 123: 113–119.

Staheliomyces Fisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Staheliomyces*, *Staheliomyces cinctus*.

COMO CITAR

Cabral, T.S. 2020. *Staheliomyces* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB95552>.

DESCRIÇÃO

Immature basidiome ovoid, epigeous, white to brownish, irregular dehiscence. **Pseudostipe** cylindrical, perforated, white, perforated at the apex. **Receptacle** forming a constricted portion near the apex of pseudostipe. **Gleba** mucilaginous, olive green, either odorless or a pleasant odor. **Basidiospores** elliptical, smooth, greenish in KOH 5%.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sul (Paraná)

BIBLIOGRAFIA

Fischer, V.E. 1921. Mykologische Beiträge 18–20. *Staheliomyces cinctus*, ein neuer Typus aus der Gruppe der Phalloideen. *Mitteilungen der Naturforschungs Gesellschaft in Bern*: 137–142.

Staheliomyces cinctus E. Fisch.

DESCRIÇÃO

Immature basidiome ovoid, white on base to pinkish at the apex, with white rhizomorphs. **Expanded basidiome** 40-95 mm high, formed by a pseudoestipe constricted by the receptacle. **Pseudostipe** 20-47 mm high \times 5-10 mm wide, cylindrical, hollow, with several perforations, white, with apical pore, formed by pseudoparenchymatous hyphae with globose to ovoid cells. **Receptacle** 11-14 mm high \times 7-12 mm wide, forming a constriction near the pseudostipe apex, smooth surface. **Volva** white to pinkish, external layer cottony, formed by filamentous hyphae, hyalin, septate and ramified; internal layer gelatinous, formed by thin hyphae, hyalin, with clamp connections. **Gleba** olive green, mucilaginous. **Basidiospores** elliptical, smooth, 3 - 3.1 μ m high \times 1 - 1.9 μ m wide, greenish in 5% KOH.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Solo

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campinarana, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Paraíba, Rio Grande do Norte)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Cabral, T.S., 30, INPA, 255831, Amazonas

Magnago A.C, 232, JPB, 47302, Paraíba

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Staheliomyces cinctus* E. Fisch.Figura 2: *Staheliomyces cinctus* E. Fisch.

BIBLIOGRAFIA

- Cabral, T.S.; Silva, B.D.B.; Ishikawa, N.K.; Alfredo, D.S., Braga-Neto, R.; Clement, C.R.; Baseia, I.G. 2014. A new species and new records of gasteroid fungi (Basidiomycota) from Central Amazonia, Brasil. *Phytotaxa* 183 (4): 239-253.
- Calonge, F.D.; Mata, M. & Carranza, J. 2005b. Contribución al catálogo de los Gasteromycetes (Basidiomycotina, Fungi) de Costa Rica. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 62(1): 23-45.
- Dennis, R.W.G. 1970. Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. *Kew Bulletin Additional Series* 3, London, J. Cramer.
- Leite AG, Silva BDB, Araújo RS, Baseia IG. 2007a. Espécies raras de Phallales (Agaricomycetidae, Basidiomycetes) no Nordeste do Brasil. *Acta Bot. Brasil.* 21: 119–124.
- Magnago, A.C.; Trierveiler-Pereira, L.; Neves, M.A. 2013. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from the tropical Atlantic Forest of Brazil. *The Journal of the Torrey Botanical Society*, 140(2):236-244.
- Trierveiler-Pereira, L.; Meijer, A.A.R. de; Silveira, R.M.B. 2019. Phallales (Agaricomycetes, Fungi) from Southern Brazil. *Studies in Fungi* 4(1): 162–184.
- Fischer, V.E. 1921. Mykologische Beiträge 18–20. *Staheliomyces cinctus*, ein neuer Typus aus der Gruppe der Phalloideen. *Mitteilungen der Naturforschungs Gesellschaft in Bern*: 137–142.

Xylophallus (Schltdl.) E. Fisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Xylophallus*, *Xylophallus clavatus*, *Xylophallus xylogenus*.

COMO CITAR

Trierveiler-Pereira, L. 2020. *Xylophallus* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB618816>.

DESCRIÇÃO

Basidiomas lignícolas, gregários, diminutos; basidioma imaturo globoso a subgloboso, amarronzado, com superfície lisa ou com protuberâncias; basidioma maturo de 0,6 a 3,8 cm de altura; rizomorfos brancos. Pseudoestipe oco, branco, superfície reticulada com alvéolos retangulares. Receptáculo campanulado a cônico-campanulado, adnato ao pseudoestipe, podendo ser perfurado no ápice; superfície do receptáculo lisa, branca. Gleba mucilaginosa, verde acinzentada a marrom olivácea, fétida. Basidiósporos elipsoides, hialinos a levemente esverdeados, lisos.

Forma de Vida

Saprobio, Simbionte

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Pernambuco)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Basidiomas maturos com até 1,5 cm de altura; pseudoestipe vertical, cilíndrico; superfície do pseudoestipe com reticulações profundas e arestas proeminentes; basidiósporos de 3–4 µm de comprimento .. *X. xylogenus*

1'. Basidiomas maturos com até 3,8 cm de altura, pseudoestipe vertical a curvado, clavado; superfície do pseudoestipe com reticulações rasas; basidiósporos de 4,5–5 µm de comprimento .. *X. clavatus*

BIBLIOGRAFIA

Fischer E. 1933. Phallineae. 76–108, in: A Engler, K Prantl (eds). Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 Aufl., Vol. 7a.

Xylophallus clavatus T.S. Cabral et al.

DESCRIÇÃO

Basidioma lignícola, pequeno, atingindo no máximo 3,8 cm de altura. Volva amarronzada, com protuberâncias; rizomorfos brancos. Basidioma clavado; pseudoestipe levemente curvado, oco, branco, com superfície reticulada com alvéolos retangulares; alvéolos mais profundos próximos ao receptáculo e alvéolos próximos à base são mais rasos. Receptáculo campanulado, podendo ser perfurado; superfície do receptáculo lisa, branca. Gleba mucilaginosa, marrom olivácea, fétida. Basidiósporos elipsoides, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $4,5-5 \times 1,5-2 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Saprobio

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

BIBLIOGRAFIA

Crous, P.W. et al. 2018. Fungal Planet description sheets: 716–784. *Persoonia* 40: 240-393.

Xylophallus xylogenus (Mont.) E. Fisch.

Tem como sinônimo

heterotípico *Phallus pygmaeus* Baseia

DESCRIÇÃO

Basidioma lignícola, muito pequeno, atingindo no máximo 1,5 cm de altura. Volva marrom amarelada; rizomorfos abundantes, brancos. Pseudoestipe cilíndrico, oco, branco, com superfície reticulada com alvéolos retangulares e arestas proeminentes. Receptáculo cônico-campanulado, podendo aparecer um minúsculo poro no ápice; superfície do receptáculo lisa, branca; margem do receptáculo lisa a denticulada. Gleba mucilagínosa, verde acinzentada a marrom olivácea, fétida. Basidiósporos elipsoides, hialinos a levemente esverdeados, lisos, $3-4 \times 1,5 \mu\text{m}$.

Forma de Vida

Simbionte

Substrato

Tronco em decomposição

DISTRIBUIÇÃO

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Pernambuco)

BIBLIOGRAFIA

Crous, P.W. et al. 2018. Fungal Planet description sheets: 716–784. *Persoonia* 40: 240-393.

Trierveiler-Pereira, L.; Silveira, R.M.B. 2012. Notes on *Xylophallus xylogenus* (Phallaceae, Agaricomycetes) based on Brazilian specimens. *Mycotaxon* 120: 309–316.