

MYKES

Boletín do Grupo Micolóxico Galego
“Luis Freire”

Volume 28
2025



GRUPO MICOLÓXICO GALEGO

CONSELLO EDITORIAL

Coordinador José Rodríguez Vázquez

Consello de redacción:

Tixiana Albizúa Cabaleiro
Xan Bellón Muñiz
María Cabaleiro Alfaya
Patricia Comesaña Martínez
Hugo Fernández Ricón
Purificación Lorenzo Castro
Adrián Melón Raña
Gabriel Pérez Torrón
Mauro Rivas Ferreiro
Sergio Rojo Martínez

Consello científico asesor:

Nicanor Floro Andrés Rodríguez
Marisa Castro Cerceda
Ignacio García González
Alfredo Justo Fernández
Margarita Pérez Froiz
Antonio Rigueiro Rodríguez
Elvira Sahuquillo Balbuena

Maquetación:

M^a Ángela Comesaña Martínez

Os manuscritos remitidos a Mykes son revisados por asesores externos antes de seren aceptados ou rexeitados

SUBSCRICIÓN E EDICIÓN: Grupo Micológico Galego “Luís Freire”

DIRECCIÓN: Apartado de Correos 3083 (E-36200 - Vigo)

e-mail: conselloeditorial@mykes.es

web: www.mykes.es

Subscripción anual 10 €

Foto da cuberta: *Paragalactinia berthetiana*

Foto Antonio Prunell

ISSN: 1575- 068X

DEP. LEGAL: VG: 709-98

APORTACIÓN AO COÑECEMENTO DOS COGOMELOS DA MATA NACIONAL DO CAMARIDO (CAMINHA, PORTUGAL)

por
*M.L. Castro

CASTRO, M.L. 2025. Aportación ao coñecemento dos cogomelos da Mata Nacional do Camarido (Caminha, Portugal). *Mykes* 28: 21-44.

Resumo

Neste artigo, procedentes da Mata do Camarido (Portugal), enuméranse 26 taxons de *Basidiomycota*, pertencentes a 16 familias. Destacan os pouco comúns *Exidia saccharina*, *Flammulaster limulatus*, *Galerina nana*, *Inocybe hirtelloides* e *Trametes ochracea*.

Palabras clave: *Basidiomycota*, macromicetes, Portugal, Caminha, Alto Minho.

CASTRO, M.L. 2025. Contribution to the knowledge of the mushrooms of the National Mata do Camarido (Caminha, Portugal). *Mykes* 28: 21-44.

Summary

In this paper, 26 *Basidiomycota* taxa belonging to 16 families were identified from Mata do Camarido (Caminha, Portugal). Some rare findings include *Exidia saccharina*, *Flammulaster limulatus*, *Galerina nana*, *Inocybe hirtelloides* e *Trametes ochracea*.

Key words: *Basidiomycota*, macromycetes, Portugal, Caminha, Alto Minho.

*Grupo Micolóxico Galego. Correo: ml.castro@sapo.pt

INTRODUCCIÓN

A Mata Nacional do Camarido foi mandada plantar polo rei D. Dinis I (século XIII) co fin de asentar e fixar o sistema dunar. No ano 1836 pasou a ser rexentada pola «Administração Geral das Matas do Reino», sendo novamente arborizada entre 1881-1882 (ICNF, en liña).

Localízase na marxen esquerda da desembocadura do río Miño, próxima ás praias de Moledo e da Foz do Minho. O solo é areoso coas conseguíntes características destas zonas dunares, que manifestan unha clara tendencia á basicidade, inda que se atopan zonas moi húmidas e nitrificadas con terra negra, rica en humus.

Actualmente está incluída na ZEP Estuario dos ríos Miño e Coura e insérese no Plano Regional de Gestão Florestal do Alto Minho, que, entre as súas actuacións, figuran a conservación da Mata e o control de plantas invasoras. Ao ser un territorio con clima temperado proliferan facilmente herbáceas alóctonas, coma *Oxalis purpurea* L., *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng., *Tradescantia fluminensis* Vell., entre outras, que se ven favorecidas polo elevado número de visitantes e restos orgánicos que quedan no lugar. Ademais, ten ao redor de 4 km de camiños, moitos deles transitados por coches, que axudan na degradación.

Abarca unhas 127 ha, preferentemente arborizadas con grandes exemplares de piñeiro marítimo (*Pinus pinaster* Ait.), inda que no sotobosque obsérvase un número destacable de pequenos sobreiros (*Quercus suber* L.), inda con porte arbustivo, algún exemplar illado de érbodo (*Arbutus unedo* L.) e gran cantidade da invasora acacia negra (*Acacia melanoxylon* R. Br.).

METODOLOXÍA

O material estudado corresponde a unha saída do Grupo Micolóxico Galego «Luis Freire», realizada no mes de febreiro, despois de intensas choivas durante a semana, polo que parte dos espécimes observados atopábanse moi degradados e non foron recollidos ou chegaron ao laboratorio inservíbles para a identificación.

Os exemplares foron recolectados por diversos socios, que figuran no *legit* de cada especie. Tanto o transporte ao laboratorio como o deshidratado das *exsiccata* realizouse seguindo a metodoloxía habitual, separando en recipientes diferenciados cada especie e anotando *in situ* os caracteres organolépticos máis efémeros.

Para a primeira identificación en fresco, antes da deshidratación usáronse guías de campo de carácter xeral, xa no laboratorio foron consultadas monografías e artigos específicos, mencionados na descrición de cada taxon. A súa distribución a nivel europeo e ibérico comprobouse en GBIF (en liña), FGM (en liña), RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO (en liña), FERNÁNDEZ RICÓN *et al.* (2019), CMUL (2002), CASTRO (2019, 2020 e 2021) e CASTRO *et al.* (2019), entre outros artigos nos que figuran mencións illadas relativas á zona de traballo. A nomenclatura e a taxonomía segue as pautas da base de datos nomenclatural de INDEX FUNGORUM (2024) e as *exsiccata* depositáronse na micoteca LOU-Fungi (SIAM de Lourizán, Pontevedra).

CATÁLOGO DE ESPECIES

Os taxons foron organizados por orde alfabética de familias e, dentro destas, por especie acompañadas dunha breve descrición e algunha observación que xustifican a identificación. Como todas as coleccións pertencen á mesma localidade (Caminha, Mata do Camarido) e data (16 febreiro 2025), no material estudado só se indica o tipo de sustrato, o *legit* e o número de *exsiccata*.

A partir das trinta e dúas coleccións obtidas, conseguíronse identificar 26 taxons pertencentes ao *phylum Basidiomycota*, incluídos en 16 familias: *Agaricaceae* (2), *Amanitaceae* (1), *Auriculariaceae* (1), *Bolbitiaceae* (1), *Dacrymycetaceae* (1), *Hydnangiaceae* (1), *Hymenochaetaceae* (1), *Hymenogastraceae* (3), *Inocybaceae* (2), *Mycenaceae* (1), *Omphalotaceae* (1), *Polyporaceae* (2), *Psathyrellaceae* (1), *Russulaceae* (4), *Stereaceae* (1), *Strophariaceae* (2) e *Tubariaceae* (1). Entre

paréntese indícase o número de especies de cada familia.

Parecen ser raras para a Península Ibérica e novidades para o noroeste ibérico, *Inocybe hirtelloides* e *Flammulaster limulatus*, para o norte de Portugal, *Exidia saccharina*, *Galerina nana* e *Russula sanguinea*, e, para o Alto Minho, *Trametes ochracea*.

Familia AGARICACEAE

***Agaricus impudicus* (Rea) Pilát**, *Klíč Urč. Hub Hřib. Bedl.*: 403. 1952 (1951) [Fig. 1]

Entre piñeiros, acacias e sobreiros, en zona con herba, R. Mínguez, A. Prunell & M. Castro, LOU-Fungi 22126.

Os especimes novos teñen o chapeu subgloso, os máis vellos, estendido. Cutícula bastante clara, branca suxa, con numerosas escamas acastañadas que manifestan unha certa disposición radial, de cor castaña moi escura na calota. Láminas coa arista lixeiramente máis clara. Pé cilíndrico coa base bulbosa, de cor branca, co anel péndulo situado no tercio superior, durante longo tempo unido á marxe.

A trama é branca, inda que no pé toma cor rosa avermellada suave, que pronto pasa a cor ocre. Cheiro suave en fresco, non se apreciou o característico a *Scleroderma* ou *Lepiota cristata*, que se indica na bibliografía (PARRA, 2008) probablemente debido ao exceso de choiva do día anterior.

Esporas lisas, pequenas, de 4,5-6x4 µm e queilocistidios subglobosos, ata 25x12 µm, algo máis anchos que os basidios tetraspóricos.

Ten aspecto moi semellante a *Agaricus sylvaticus* Schaeff., con todo, este averméllese intensamente en contacto co ar, e a *Agaricus lanipes* (F.H. Møller & Jul. Schaëff.) Singer, inda que presenta esporas moito maiores, ata 7,5x5 µm e os queilocistidios son piriformes.

Trátase dun taxon amplamente citado en todo o mundo, especialmente no Hemisferio norte (GBIF, en liña). No norte de Portugal coñécese para Vinhais (FERNÁNDEZ RICÓN *et al.*, 2019).



***Lycoperdon perlatum Pers.*, *Ann. Bot. (Usteri)*, 15: 4. 1795 [Fig. 2]**

Baixo piñeiros, A. Míguez & A. Prunell, LOU-Fungi 22127.

Dous exemplares de pequeno tamaño, totalmente inmaduros, pero a ornamentación característica cunha verruga central, rodeada de pequenas verrugas redondeadas permite identificalo. É unha especie moi común, distribuída por todo o planeta (GBIF, en liña).

Familia *AMANITACEAE*

***Amanita gemmata (Fr.) Bertill.*, *in Dechambre, Dict. Encycl. Sci. Médic.*, sér. 1, 3: 496. 1866 [Fig. 3]**

Baixo piñeiros e acacias, R. Míguez & M. Castro, LOU-Fungi 22128; *ibídem*, A. Prunell, LOU-Fungi 22129.

Especime de cor crema, bastante claro, cunha placa grande no chapeu de cor branca, estipe con anel neto no tercio inferior do pé e volva constreñida ao final do bulbo, pero despois abre en saco amplo (LOU-Fungi 22128), outro exemplar baixo piñeiros, de menor tamaño, cor, placa do veo xeral e volva semellante, pero sen anel manifesto (LOU-Fungi 22129). Inda así en ambas coleccións as esporas son coincidentes, non amiloides, de elipsoides a subglobosas, de 9-12 x 7-8,5 µm.

Especie morfoloxicamente moi variable, pero común, tanto baixo coníferas como anxiospermas en Europa e Nortamérica (GBIF, en liña). Neste caso, polas características macroscópicas e a aparición primaveral pode corresponder con algunha das formas mencionadas por GILBERT (1941).

Familia *AURICULARIACEAE*

***Exidia saccharina Fr.*, *Syst. mycol.*, 2(1): 225. 1822 [Fig. 4]**

Sobre acacia, M. Castro & F.X. Martins, LOU-Fungi 22130.

Gran número de basidiomas, máis ou menos esféricos e pulvinados, xelatinosos, sésiles, superficie lisa ou lixeiramente engurrada, de cor parda ambarina, escurece cando seca. Estes

especímenes carecían de papilas verrucosas, e non se puideron observar basidios, nin esporas, inda que sí as hifas septadas e con fíbulas.

Facilmente identificable no campo, apesar de que os basidiomas máis desenvolvidos, pola coloración leonada ou ambarina, poderían confundirse cos recén agromados de *Phaeotremella foliacea* (Pers.) Wedin, J.C. Zamora & Millanes (*Tremellaceae*), completamente diferente tanto nos caracteres microscópicos como, en estado adulto, nos macroscópicos.

Non é frecuente, pero está extendida por todo o Hemisferio norte, tamén na Península Ibérica (GBIF, en liña), con todo, non se coñece publicada para o norte de Portugal.

Familia *BOLBITIACEAE*

***Pholiotina rugosa* (Peck) Singer**, *Pap. Michigan Acad. Sci., Part 1*, 32: 148. 1948 (1946)

(= *Pholiotina filaris* (Fr.) Singer)

Sobre briófitos, R. Mínguez, LOU-Fungi 22131.

Exemplar illado, co chapeu moi pequeno, menos de 1 cm de diámetro, con mamelón moi marcado, subagudo, marxe estriada ata a metade, láminas pardas, pé estilizado, cun anel neto e persistente na metade. Esporas escuras, lisas, con claro poro xerminativo e de 7,5-10x5-6 µm.

Polo pequeno tamaño e porque acostuman a aparecer exemplares illados, parece tratarse dunha especie rara, inda que xa foi vista no norte de Portugal no concello de Monção (CASTRO, 2021). Neste artigo, por erro, as figuras 3 e 4 aparecen co pé de foto cambiado. En Galicia, foi publicado para as provincias de Lugo, Ourense e Pontevedra (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO, en liña).

Familia *DACRYMYCETACEAE*

***Calocera viscosa* (Pers.) Bory**, *Dict. class. hist. nat.*, 4: 196. 1823

Sobre madeira en descomposición, probablemente de acacia, B. Rodrigues e F.X. Martins LOU-Fungi 22132.



Fig. 5. *Laccaria fraterna*



Fig. 8. *Gymnopilus junonius*



Fig. 6. *Fuscoporia torulosa*



Fig. 7. *Galerina nana*

Dous exemplares de pequeno tamaño (menos 3 cm de altura), viscosos, alaranxados e ramificados dicotomicamente en diapasón. Taxon moi común en todo o noroeste peninsular, sobre todo tipo de madeira en descomposición. Frecuente especialmente en Europa e Norteamérica (GBIF, en liña).

Familia *HYDNANGIACEAE*

***Laccaria fraterna* (Sacc.) Pegler**, *Austral. J. Bot.*, 13(2): 332. 1965 [Fig. 5]

(= *Laccaria lateritia* Malençon)

Baixo piñeiros e *Acacia melanoxylon*, M. Castro, LOU-Fungi 22133.

En estado húmido todo o basidioma é fortemente alaranxado vermellizo, cor tella moi intenso, despois aclárase a ocrácea alaranxada. Ten láminas separadas, algo máis claras que o chapeu. O chapeu vai de 1 e 3,5 cm de diámetro, lixeiramente deprimido no centro e furfuráceo en seco, fortemente estriado por transparencia, especialmente en tempo húmido, marxe lobulada. Pé concolor co chapeu, fibroso, ás veces aplanado e con frecuencia se unen varios exemplares polo pé. Cheiro e sabor pouco apreciábeis.

Os basidios son bispóricos, ata 45 µm; esporas de subglobosas a globosas, de 8-9 x 7-8 µm, con espiñas grandes, ata 1,5 µm. Non se observaron fíbulas.

En INDEX FUNGORUM (en liña) aparecen dúas especies bispóricas diferentes *Laccaria fraterna* Pegler e *L. lateritia* Malençon, con todo autores que estudaron o xénero e revisaron varios «tipos», como MUELLER (1992), consideráranas sinónimas. *L. lateritia* non é un taxon ben definido en relación co espécimen tipo, ata o punto de que un paratipo presente en Melbourne, que encaixa ben no protólogo, parece ser un sinónimo de *Naucoria goossensiae* Beeli (com. persoal Adrián Melón), de aí que MUELLER (1992) os considerase sinónimos, dando prioridade ao nome de *Laccaria fraterna*.

É común en zonas co solo húmido e follaxe abundante, baixo especies exóticas en todo o mundo, especialmente eucaliptos

(CAMPI *et al.*, 2017). No noroeste ibérico é abundante durante case todo o ano baixo eucalipto e acacia.

Familia *HYMENOGASTRACEAE*

***Fuscoptoria torulosa* (Pers.) T. Wagner & M. Fisch.**, *Mycol. Res.*, 105(7): 780. 2001 [Fig. 6]

(= *Phellinus torulosus* (Pers.) Bourdot & Galzin)

Sobre piñeiro vivo, F.X. Martins & M. Castro, LOU-Fungi 22134. Numerosos carpóforos de morfoloxía variable, ao longo dun tronco de piñeiro moi antigo, extendéndose ata máis de 3m de altura. Aspecto característico, superficie aveludada en bandas concéntricas e poros diminutos.

Especie parasita de árbores, común en forestas antigas, tanto de planifolias coma de coníferas. No noroeste peninsular ten distribución termófila, pero é común en toda Europa (GBIF, en liña).

Familia *HYMENOGASTRACEAE*

***Galerina nana* (Petri) Kühner**, *Galera*: 219. 1935 [Fig. 7]

No solo e sobre restos de madeira de piñeiro, cascas e acículas, R. Mínguez, LOU-Fungi 22135.

Varios exemplares co chapeu entre 0,5-1,2 cm, de color pardo avermellado en húmido, estriado por transparencia, os máis novos cun mamelón pequeno e agudo. Pé ata 3x0,2 cm, parece lixeiramente inchado na base e algo pruinoso no tercio superior.

Esporas verrucosas, dextrinoides, amigadaliformes ou ovoides, de tamaño variable, de (7)-9-11 x 4,5-6,5 µm, coa parede grossa e apículo lateral. Basidios bispóricos, queilo e pleurocistidios semellantes, laxeniformes, de parede grossa e nalgúns casos ápice con cristais, de 35-53,5 x 15 µm. Non se conseguiron observar as fíbulas da cutícula, en contra do indicado por Muñoz (2018).

Ao tratarse de un cogomelo tan pequeno parece ser pouco frecuente, inda que no NO ibérico aparece citada na provincia

de Pontevedra (LAGO-ÁLVAREZ, 2008) e na da Coruña, tamén en pinar dunar (SAAVEDRA, 2022), non se coñece publicada para o norte de Portugal. Parece ser común en Europa, non así na Península Ibérica (GBIF, en liña).

***Gymnopilus junonius* (Fr.) P.D.Orton**, *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 43 (2): 176. 1960 [Fig. 8]

(= *Gymnopilus spectabilis* (Weinm.) A.H.Sm.)

Especime inmaduro sobre tocón de piñeiro, F.Urones & R. Alonso, LOU-Fungi 22136, exemplar de pé moi curto sobre tocón de piñeiro, F. Rodrigues & F.X. Martins, LOU-Fungi 22137. O tamaño e a coloración permiten caracterizar perfectamente este taxon, que é extremadamente abundante durante case todo o ano no noroeste peninsular, especialmente sobre piñeiros e eucaliptos. Distribuída polos cinco continentes (GBIF, en liña).

***Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill**, *Mycologia*, 4(5): 254. 1912 [Fig. 9]

Sobre ramas de piñeiros caídas, Á. Rodrigues, J. Rola e G. Dutra, LOU-Fungi 22138.

Numerosos exemplares desde 2-6 cm de diámetro, cor do chapeu máis ou menos amarela alaranxada e láminas alaranxadas a ferruxinosas, pé sen restos de anel.

Especie extremadamente frecuente durante a primavera e o outono nos piñeirais do noroeste da Península Ibérica. Frecuente en todo o hemisferio norte (GBIF, en liña).



Familia *INOCYBACEAE*

***Inocybe hirtelloides* Stangl. & J. Veselský**, *Česká Mykol.*, 28(4): 211. 1974 [Fig. 10]

Entre piñeiros e sobreiros, F.X. Martins, LOU-Fungi 22139; ibídem, F. Rodrigues e A. Rodrigues, LOU-Fungi 22140.

Estipe de 1,5-2 cm, lixeiramente cónico, con un pequeno mamelón ancho, con feбриñas radiais, cor crema amarelada, semellante ao indicado por STANGL (1991, tav. 25/3), escurece en exsiccata. Láminas pouco apertadas, adnadas por un dente, anchas e lixeiramente intervenadas á lupa, borde fimbriado. Pé cilíndrico, de cor clara, ata 3,5x0,3 cm, base lixeiramente bulbosa, non marxinada, pruinoso por todo el, máis espallado na metade inferior. Cheiro lixeiramente aromático ao principio, logo espermático.

Esporas lisas, amigdaloides ou lixeiramente faseoliformes, de 7,5-10(12)x5-5,5(6) µm. Basidios bi ou tetraspóricos, ata 32,5 x 12 µm, ás veces con esterigmas longos, non se conseguiu observar fíbulas na base.

Pleuro e queilocistidios con paredes máis ou menos delgadas, de utriformes a lageniformes, nalgúns casos con cristais apicais, de 50-55x7,5-12 µm, tamén foron observados outros co ápice inclinado como os indicados por STANGL (1991), de lonxitude semellante, inda que máis anchos, ata 17,5(22) µm. Paracistidios cilíndricos, de 67,5x12 µm, semellantes aos mostrados por BANDINI *et al.* (2018).

Hifas superficiais da pileipelis ata 10-12 µm de diámetro, coas paredes lixeiramente incrustadas de amarelo tenue, as inferiores (subpelis) máis anchas, ata 25 µm, sen incrustacións. Foron observadas algunhas fíbulas.

A cor clara, o pequeno tamaño esporal, que a diferencian claramente doutras próximas do subgénero *Inocybe* (BANDINI *et al.*, 2018, 2022; STANGL, 1991), ademais a presenza de cistidios deformados e de paracistidios cilíndricos na colección LOU-Fungi 22139, parece non deixar dúbidas de que se trata de *I. hirtelloides*.

Ata o de agora, as coleccións europeas foron recolectadas baixo árbores caducifolias (*Quercus* e *Fagus*) con presenza de piñeiros (BANDINI *et al.*, 2018), neste caso é un piñeiral dunar con sobreiras.

Trátase dun taxon que parece estar máis extendido polo norte e centro de Europa (GBIF, en liña), que non foi mencionado para o noroeste peninsular e que é raro na Península Ibérica (figura 10).



Figura 10. Mapa de distribución de *Inocybe hirtelloides* (GBIF, 3331693).

***Inocybe mixtilis* (Britzelm.) Sacc., Syll. fung., 5: 780. 1887 [Fig. 11]**

Entre agullas de piñeiro, E. Acevedo, LOU-Fungi 22141.

Dous exemplares de 2 cm de diámetro, de cor acastañada, fibriloso, fisurado radialmente e cun mamelón obtuso no exemplar máis desenvolvido. Pé esbrancuxado, con bulbo marxinado. Cheiro espermático intenso.

Esporas verrugosas, con 8-10 inchamentos obtusos e morfoloxía variable, de 8-10,5x5-6,5 µm, numerosos cistidios utriformes ou laxeniformes, de paredes grosas, 50-60x 22-25 µm. Hifas da pileipellis con algunhas incrustacións e fíbulas.

Este taxon é común en Galicia, inda que non aparece publicado para Ourense (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO, en liña) e tamén se coñece do noroeste portugués (BELLÓN *et al.*, 2008 e RODRÍGUEZ *et al.*, 2016). Frecuente no continente europeo, extendido polo hemisferio norte e Australia (GBIF, en liña).



Familia *MYCENACEAE*

***Mycena seynii* Quél.**, *Bull. Soc. Bot. France*, 23: 351. 1876

Sobre piñas caídas, A. Rodrigues, J. Rola e G. Dutra, LOU-Fungi 22142.

Exemplares illados en diferentes piñas, destacaba a característica liña vermella escura na marxe da lámina.

Especie moi común en todo tipo de piñeirais da rexión. Frecuente en toda Europa, especialmente sobre estróbilos de piñeiro (GBIF, en liña, sub *M. seynesii* Quél.).

Familia *OMPHALOTACEAE*

***Gymnopus androsaceus* (L.) J.L. Mata & R.H. Petersen**, in J.L. Mata & al., *Mycoscience*, 45(3): 220. 2004

(= *Marasmius androsaceus* (L.) Fr.); *Setulipes androsaceus* (L.) Antonín)

Sobre agullas de pino, E. Acevedo e R. Alonso, LOU-Fungi 22143.

Especime illado sobre acícula de piñeiro.

Moi común en follas de piñeiros de dúas agullas no noroeste peninsular. Presente nos cinco continentes (GBIF, en liña).

Familia *POLYPORACEAE*

***Trametes ochracea* (Pers.) Gilb. & Ryvarden, *N. Amer. Polypor.*, 2: 752. 1987 [Fig. 12]**

Sobre ramas de acacia, M. Castro, LOU-Fungi 22144.

Pequenos chapeus reflexos e placas de 2x1 cm resupinadas. Chapeu de cor ocre pardusca, con zonas concéntricas, unhas máis hirsutas que outras, marxe lixeiramente ciliado. Trama branca, sen liña negra separándoa da cutícula. Poros de 3-5/mm, poligonais, brancos ao principio, despois cor crema. Sen cheiro apreciable.

Non se conseguiron ver esporas, nin basidios, tampouco cistidios. Sistema hifal trimítico, as hifas xenerativas de 2-3 µm, as esqueléticas algo máis grosas, ata 8 µm, e as conectivas, sinuosas, ata 4 µm.

Polas cores pode confundirse con *Trametes pubescens* (Schumach.) Pilát, con todo, neste o chapeu non é zonado, e con *T. suaveolens* (L.) Fr., do que se distingue ben polo intenso cheiro a anís.

Especie parasita ou saprófita de anxiospermas, extendida por todo o planeta, inda que maiormente citada no Hemisferio norte (GBIF, en liña). No norte de Portugal coñécese de Vinhais (FERNANDES *et al.*, 2003), non así do Alto Minho.

***Trametes versicolor* (L.) Lloyd, *Mycol. Writings*, 6(65): 1045. 1920**

Sobre ramas de piñeiro caídas, N.A. Lomba & E. Acevedo, LOU-Fungi 22145.

Vários chapeus reflexos, de cor grisáceo e acastañado con bandas concéntricas hirsutas e lampiñas intercaladas, recuberto superficialmente por algas.

Especie parasita ou saprófita de árbores, tanto coníferas como anxiospermas. Moi común en todo o planeta (GBIF, en liña).

Familia *PSATHYRELACEAE*

***Coprinellus micaceus* (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq.**

Johnson, in Redhead & al., *Taxon*, 50(1): 234. 2001

No solo e sobre a parte basal dun tocón de piñeiro, F. Rodrigues, N.A. Lomba, R. Mínguez e A. Mínguez, LOU-Fungi 22146.

Numerosos exemplares, algúns bastante degradados, pero nos máis novos aprecianse perfectamente as pintiñas micáceas no chapeu, que permiten caracterizalo perfectamente no campo.

Frecuente sobre madeira moi descomposta, exténdendose polo solo, despois de días chuviosos, en todo o noroeste peninsular. Coñecida dos cinco continentes (GBIF, en liña).



Familia *RUSSULACEAE*

***Lactarius atlanticus* Bon**, *Doc. mycol.*, 5 (17): 23. 1975 [Fig. 13]
Entre piñeiros, acacias e sobreiros, só un exemplar, M. Castro e F.X. Martins, LOU-Fungi 22147.

Chapeu de 4 cm de diámetro, aplanado, de cor parda alaranxada en húmido, algo máis clara ao irse deshidratando, sen papila ou mamelón aparente. Láminas apertadas, adnadas, de cor ocre alaranxada, máis avermelladas ao ser manipuladas. Latex escaso, case transparente e amargo. Pé moi longo, 9 cm, cilíndrico, lixeiramente inchado na base, recuberto no tercio inferior por numerosos pelos hirsutos, ocráceos.

Non se observaron basidios, esporas subglobosas, de 7-8,5x7 µm, con verrugas amiloides aparentes e crestas formando unha rede case completa. Non se observaron cistidios, só células marxinais cilíndricas, algunhas deformes e outras bifurcadas, ata 30 µm de lonxitude.

Parece tratarse dunha especie europea de distribución meridional (GBIF, en liña). No noroeste peninsular só se coñece publicada para Trás-os-Montes en Bragança e Miranda do Douro (BELLÓN *et al.*, 2008).

***Lactarius camphoratus* (Bull.) Fr.**, *Epicr. syst. mycol.*: 346. 1838 [Fig. 14]

Entre piñeiros, acacias e sobreiros, A. Mínguez, F. Rodrigues e A. Rodrigues, LOU-Fungi 22148.

Chapeu de 3-5 cm de diámetro, marrón ocráceo uniforme, cunha papila central, liso, seco, non brillante. Láminas de adnadas a decurrentes, algo máis claras que o chapeu, con latex branco opalescente, ao principio algo amargo e despois lixeiramente picante. Pé de cor parda avermellada, especialmente ao ser manipulado. En fresco lixeiro cheiro a regaliz ou a achicoria, máis forte ao secar.

Basidios tetraspóricos, esporas subglobosas, de 7-8x6,5-7 µm, con verrugas aparentes, amiloides, en xeral illadas ou lixeiramente unidas entre si. Cistidios agudos, fusiformes, ata 40 x 12(15) µm.

O cheiro característico, máis intenso en seco, permite identificalo sen demasiados problemas.

Moi común en Europa e Norteamérica (GBIF, en liña), baixo caducifolias (GALLI, 2006) e con maior frecuencia baixo coníferas (BASSO, 1999). No noroeste ibérico aparece mencionada para Galicia e Trás-os-Montes, non así para o Alto Minho.

***Russula sanguinea* Fr.**, *Epicr. syst. mycol.*: 351. 1838 [Fig. 15]

Entre piñeiros, acacias e sobreiros, R. Mínguez, LOU-Fungi 22149.

Chapeu de 4-5 cm de diámetro, extendido, de cor vermello forte, algo máis escuro no disco, decolorándose de forma descontínua, non se observou estriado algún, xa que os exemplares estaban demasiado húmidos e deteriorados. Láminas espaciadas, intervenadas, de cor crema clara. Pé cilíndrico de ata 4-5x0,5 cm, branco, con reflexos avermellados na parte superior. Sabor áspero e picante.

Esporas de 7,5-9x6,5-8 µm, de elipsoides a subglobosas, con verrugas amiloides moi fortes, sen retículo, inda que poden verse algunhas unións extremadamente finas entre dúas ou tres consecutivas. Cistidios ata 90x14 µm, en forma de fuso, maiormente obtusos, ás veces apendiculados.

Trátase dunha especie frecuente en todo o hemisferio norte (GBIF, en liña). No noroeste ibérico coñécese publicada para as catro provincias galegas (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO, en liña), pero non para o norte de Portugal.

***Russula torulosa* Bres.**, *Icon. mycol.* 9: 433. 1929 [Fig. 16]

Baixo piñeiros, R. Mínguez, LOU-Fungi 22150.

Só un exemplar de pequeno tamaño, aproximadamente 3 cm de diámetro, aplanado, coa marxe lixeiramente incurvada, de cor vermella púrpura, máis escura no centro, coa cutícula separable. Láminas apertadas, adnadas e desiguais, de cor lixeiramente crema, máis escuras ao secar. Pé cilíndrico, de 2,5x0,5 cm no espécime estudado, de cor branca con reflexos algo máis rosados que o chapeu. Cheiro suave, como a pataca crúa.

Cistidios alongados, obtusos, nalgún caso acabados nunha punta



Fig. 15. *Russula sanguinea*



Fig. 16. *Russula torulosa*

máis delgada e roma, de 70-90 x 10-13 μm , esporas de elipsoidais a subglobosas, de 6,5-9 x 6,5-7,5 μm , con verrugas amiloides ben visibles, inda que pouco saíntes, retículo incompleto, delgado.

A pesar do pequeno tamaño do espécime recolectado parece corresponder a este taxon, tanto polos caracteres macroscópicos e microscópicos como ecolóxicos (ROMAGNESI, 1967, SARNARI, 1998, MONEDERO, 2011). Ademáis, trátase dunha especie extremadamente frecuente en Europa baixo coníferas (GBIF, en liña), tamén no norte de Portugal (FERNÁNDEZ-RICÓN *et al.*, 2019, CASTRO, 2021).

Familia STERACEAE

***Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.**, *Observ. mycol.*, 2: 90. 1800 (1799)

Sobre ramas de acacia caídas, F.X. Martins & M. Toledano, LOU-Fungi 22151.

Numerosos chapeus reflexos, grandes, ata 3 cm de anchura, hirsutos e co característico himenio liso, de cor amarela alaranxada.

Especie parasita ou saprófita de pólas de árbores, xa sexa caídas ou inda vivas. Moi común en todo o Planeta (GBIF, en liña).

Familia STROPHARIACEAE

***Leratiomyces ceres* (Cooke & Massee) Spooner & Bridge**, *Mycotaxon*, 103: 116. 2008

(= *Stropharia aurantiaca* auct., nome mal aplicado)

No solo e sobre restos leñosos, A. Rodrigues, J. Rola e G. Dutra, LOU-Fungi 22152.

Varios exemplares espallados, de pequeno tamaño, coas características propias da especie, na que destacaba a cor alaranxada intensa do chapeu, cos restos triangulares de veo branco na marxe e as láminas de cor gris escura.

Taxon moi frecuente en todo o norte da Península Ibérica. Aparece espallada por todo o mundo, prioritariamente no hemisferio norte (GBIF, en liña). Tamén no noroeste ibérico.

***Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm.**, *Führer Pilzk.*: 72. 1871

Sobre tocón de piñeiro, G. Dutra e B. Rodrigues, LOU-Fungi 22153.

Flota de especimes bastante numerosa sobre tocón de piñeiro, os exemplares novos manifestan a característica cor amarela verdosa no chapeu e gris amarelada con tonalidades verdes nas láminas. Sabor extremadamente amargo, o que a diferencia claramente das outras especies lignícolas do xénero.

É o taxon máis común do xénero, atópase distribuído por todo o planeta (GBIF, en liña).

Familia *TUBARIACEAE*

***Flammulaster limulatus* (Fr.) Watling**, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh*, 28(1): 66. 1967 [Fig. 17]

Sobre acacia viva, M. Castro, F.X. Martins e A. Prunell, LOU-Fungi 22154.

Chapeu convexo, de 0,8-1,5 cm de diámetro, de cor amarela intensa a parda ocrácea, *in situ* non se observaron escuámulas, só á lupa no laboratorio, probablemente debido á intensísima choiva da noite anterior, marxe regular. Láminas desiguais, adnadas, de cor amarela intensa, parda tabaco ao secar. Pé de 25-3x0,5 cm, concolor co chapeu ou algo máis amarelado, curvado na base no punto de inserción co substrato.

Esporas lisas, elipsoides ou faseoliformes, de 6,5-8x5-5,5 µm. Basidios cilíndricos, semellantes en tamaño aos numerosos cistidios obtusos e en forma de maza. Cutícula con hifas paralelas, anchas, estranguladas nos tabiques e con algunhas fíbulas difíciles de observar.

Macroscopicamente pode parecerse a *Gymnopilus penetrans* de pequeno tamaño e máis amarelado nas láminas ou a unha pequena *Pholiota*, pero os caracteres microscópicos permiten incluílo no xénero *Flammulaster* e, a pesar do micotopo tan diferente e a presenza de escamas máis pequenas que as mencionadas na bibliografía (VELLINGA, 1986, GARCÍA BONA, en liña), o taxon que ofrece maior número de coincidencias é este.

Parece tratarse dunha especie rara e da que non se coñece ben a súa distribución (GBIF, en liña). Descoñecida para o noroeste peninsular, incluído Portugal.



Fig. 17. *Flammulaster limulatus*

AGRADECIMENTOS

Aos membros e simpatizantes do Grupo Micolóxico Galego «Luís Freire» que axudaron na recolla do material, especialmente a Nuria A. Lomba e Fernando Urones por organizar a saída a este interesante lugar do Alto Minho portugués, a Antonio Prunell pola axuda co material fotográfico e aos pequenos Álvaro Rodrigues, Junior Rola e Gustavo Dutra polo seu entusiasmo na búsqueda de espécimes, eles son o futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANDINI, D., OERTEL, B. & EBERHARDT, U. 2022. More smooth-spored species of *Inocybe* (Agaricales, Basidiomycota) studies and 12 new species from Europe. *Persoonia*, 48: 91-149. DOI: [10.3767/persoonia.2022.48.03](https://doi.org/10.3767/persoonia.2022.48.03)
- BANDINI, D., OERTEL, B., PLOCH, S., ALI, T., VAURAS, J., SCHNEIDER, A., SCHOLLER, M., EBERHARDT, U. & THINES, M. 2018. Revision of some central European species of *Inocybe* (Fr.: Fr.) Fr. subgenus *Inocybe*, with the description of five new species. *Mycol. Progress.* <https://doi.org/10.1007/s11557-018-1439-9>
- BASSO, M.T. 1999. *Lactarius* Pers. *Fungi Europaei* vol. 7. Alassio. Mykoflora.
- BELLÓN, X., JUSTO, A., LORENZO, P. & CASTRO, M.L. 2008. Catálogo de especies recolectadas durante las XIV Jornadas micológicas de la CEMM (Bragança, Portugal). In: *Annales Confederationis Europaeae Mycologiae Mediterraneensis*: 89-133.
- CAMPI, M., MANCUELLO, C., MAUBET, Y. & NIVEIRO, N. 2017. *Laccaria fraterna* (Cooke & Mass.: Sacc.) Pegler, 1965 (Agaricales, Basidiomycota) associated with exotic *Eucalyptus* sp. in northern Argentina and Paraguay. *Check List*, 13(4): 87-90. DOI:

10.15560/13.4.87

- CASTRO, M.L. 2019. Aportación ao coñecemento da macromicobiota do Alto Minho, Portugal (I): Freguesía de Pias, Monção. *Mykes*, 22: 53-73.
- CASTRO, M.L. 2020. Aportación ao coñecemento da macromicobiota do Alto Minho, Portugal (II): Freguesía de Pias, Monção. *Mykes*, 23: 65-83.
- CASTRO, M.L. 2021. Aportación ao coñecemento da macromicobiota do Alto Minho, Portugal (III): freguesias de Pias e Riba de Mouro, Monção. *Mykes*, 24: 9-36.
- CASTRO, M.L., MARTINS, F.X., MONTEIRO, C., PONTE, J.M. & QUEIRÓS, A.M. 2019. «I Jornadas Micológicas Da Freguesía De Pias» (Monção, Portugal) *Mykes*, 22: 95-100.
- CMUL, Centro de Micologia da Universidade de Lisboa, 2002. *Listagem preliminar de fungos agaricoides de Portugal – Registos de 1878 a 1997*. Centro de Micologia da Universidade de Lisboa.
- FERNANDES, M., MARQUES, G., MOTA, S. & CASTRO, M.L. 2003. Macromicetas de Trás-os-Montes (Portugal) II. *Anais Assoc. Micol. Pantorra*, 3. 46-61.
- FERNÁNDEZ-RICÓN, H., CABAILEIRO, M., CORDEIRO, A., ESTÉVEZ-CARIDE, P., PÉREZ-TORRÓN, G. & CASTRO, M.L. 2019. *Documento preliminar para a base de datos de macromicetos do norte de Portugal (Trás-os-Montes e Alto Douro)*. MycoGalicia Plantae.
- FGM, Federación Galega de Micoloxía, en liña. *Catálogo de fungos de Galicia*. Disponível em <https://www.fgmicoloxia.org/basidiomycetos.php> [Consulta: 10/03/2025]
- GALLI, R. 2006. *I Lattari*. Milano. Dalla Natura.
- GARCÍA BONA, L.M., en liña. *Flammulaster limulatus* Disponível em <http://guiahongosnavarra1garcia-bona.blogspot.com/2015/12/flammulaster-limulatus-fr-watling.html> [Consulta: 19/03/2025]
- GBIF, SECRETARIAT, en liña. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset (en liña). Disponível em <https://www.GBIF Secretariat.org/> [Consulta: 12/03/2025]
- GILBERT, E.J. 1941. *Amanitaceae* In G. Bresadola. *Iconographia Mycologica*, 27 Massimo Candusso, reed. 1982.
- ICNF, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, en liña. Mata Nacional do Camarido. Disponível em <https://www.icnf.pt/api/file/doc/0ec3196288a264f0> [Consulta: 25/02/2025]

- INDEX FUNGORUM, en liña. Nomenclatural Database Index Fungorum Partnership Disponible en <https://www.indexfungorum.org/names/names.asp> [Consulta: 12/03/2025]
- LAGO-ÁLVAREZ, M. 2008. Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales del NO de la Península Ibérica. *Guineana*, 14: 1-502.
- MONEDERO GARCÍA, C. 2011. *El género Russula en la Península Ibérica*. Ed. Centro de Estudios Micológicos de Euskadi.
- MUELLER, G.M. 1992. Systematics of *Laccaria* (*Agaricales*) in the continental United States and Canada, with discussions on extralimital taxa and descriptions of extant types. *Fieldiana, Bot.*, n. s., 30: 1-157. DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.2598>
- MUÑOZ, J.A. 2018. *Galerina nana* (Petri) Kühner. Fichas micológicas 223. Disponible en <https://micologica-barakaldo.org/wp-content/uploads/2021/10/Galerina-nana.pdf> [Consulta: 27/02/2025]
- PARRA SÁNCHEZ, L.A. 2008. *Agaricus L. Allopsalliota Nauta & Bas. Tribu Agaricaceae S.Imai. Parte I. Fungi Europaei vol. 1*. Alassio. Ed. Candusso.
- RODRÍGUEZ CAMPO, F.J., RODEA BUTRAGUEÑO, J.A. & DÍAZ FERNÁNDEZ, A. 2016. Achegas á micobiota do Parque Natural de Montesinho (Portugal). *Mykes*, 19: 87-101.
- RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, J. & CASTRO, M.L. en liña. *MICOGA. Base de datos de información corolóxica da micobiota galega* [en liña]. Disponible en <https://www.mykes.es/busquedas> [Consulta: 12/03/2025]
- ROMAGNESI, H. 1967. *Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Paris. Ed. Bordas.
- SAAVEDRA, M. 2022. *Galerina nana*. Fichas micológicas. Disponible en <https://web.micolosa.net/galerina-nana/> [Consulta: 27/02/2025]
- SARNARI, M. 1998. *Monografia illustrata del genere Russula in Europa. Tomo primo*. Trento. Centro Studi Micologici. A.M.B.
- STANGL, J. 1991. *Guida alla determinazione dei funghi, vol. 3: Inocybe*. Trento. Arti Grafiche Saturnia.
- VELLINGA, E.C. 1986. The genus *Flammulaster* (*Agaricales*) in the Netherlands an adjacent regions. *Persoonia*, 13(1): 1-26.