

Guia do Colector de Cogumelos

**PARA OS
COGUMELOS SILVESTRES COMESTÍVEIS
COM INTERESSE COMERCIAL
EM PORTUGAL**





Em caso de intoxicação

Aos primeiros sintomas de indisposição (vómitos, náuseas, diarreia, dor abdominal, tonturas) contacte:

***Centro de Informação
Anti-Venenos (CIAV)***

808 250 143

Se não conseguir contactar o CIAV,
ligue:

112 ***Número Europeu
de Emergência***

ou dirija-se ao hospital mais próximo.

Procure levar exemplares dos cogumelos suspeitos de terem provocado a intoxicação, para auxiliar no diagnóstico.

Neste guia, para uma primeira caracterização dos cogumelos, as espécies foram agrupadas da seguinte forma:



Grupo A
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu
Agaricoides com lâminas

23



Grupo B
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu
Cantarelos e Craterelos

85



Grupo C
Cogumelos com poros por baixo do chapéu
Boletos

95



Grupo D
Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu
Hidnos

107



Grupo E
Cogumelos com chapéu alveolado
Morquelas

113



Grupo F
Cogumelos hipógeos tuberiformes
Túberas e falsas túberas

121

Guia do Colector de Cogumelos

**PARA OS
COGUMELOS SILVESTRES COMESTÍVEIS
COM INTERESSE COMERCIAL
EM PORTUGAL**



PRN
Programa para a
Rede Rural
Nacional



Direcção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural



ICNF
Instituto da Conservação da
Natureza e Florestas



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR



União Europeia

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nos pontos rurais

Ficha Técnica

TÍTULO Guia do Colector de Cogumelos – para os cogumelos silvestres comestíveis com interesse comercial em Portugal

COORDENAÇÃO DGADR e ICNF

TEXTOS E ASSESSORIA CIENTÍFICA João Baptista-Ferreira

EQUIPA TÉCNICA Ana Pires da Silva (DGADR), Helena Paula Vicente (ICNF)

PRODUÇÃO GRÁFICA Publiconsult - Agência Criativa de Marcas

EDIÇÃO Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

TIRAGEM 5000 exemplares

DATA Junho 2013

ISBN 978-989-8539-06-09

DEPÓSITO LEGAL 371608/14

Publicação no âmbito do Projecto “Promover os Recursos Micológicos” com o apoio do Programa para a Rede Rural Nacional co-financiado pelo Estado Português e pela União Europeia através do FEADER

Contribuíram na fase de preparação desta publicação:

DGADR, ICNF, DCNFALGARVE, DCNFCENTRO, DCNFLT, DCNFNORTE, DRAPCENTRO, DRAPNORTE, CMICOLOGIA-UL, INIAV, UTAD, ACHAR, ADPMÉRTOLA, AGUIARFLORESTA, ARBOREA, CAP/FNAPF, CONFAGRI, FORESTIS

Fotografias

Gravito Henriques: pp. 38, 50, 54, 82, 124; Helena Machado: p. 126; Jaume Listosella: p. 74; João Baptista-Ferreira: pp. 44, 46, 62, 102; José Cardoso: p. 42; Rafael Picon: pp. 28, 60, 96, 100, 104, 118; Rui Costa: pp. 30, 32, 66, 78, 80, 86, 88, 92, 98, 108, 110, 116; Sofia Gomes: pp. 72, 76; Vasco Lourenço: pp. 36, 40, 48, 56, 58, 64, 90, 114.

Esquemas

Desenhos das figuras 1 e 2: Manuela Vieira Pereira; figura 3: baseados em esquemas de Roger Heim.

Índice

Introdução	7
Índice Visual	15
Fichas das Espécies	
Agaricoides com lâminas	23
Cantarelos e Craterelos	85
Boletos	95
Hidnos	107
Morquelas	113
Túberas e falsas túberas	121
Glossário	131
Anexos	
Índice Remissivo	138
Comentários (cont.)	140

ADVERTÊNCIA

A utilização de cogumelos na alimentação tem riscos. Só uma correcta identificação garante segurança no seu consumo. Se tiver a mínima dúvida acerca da identificação de um cogumelo, rejeite-o.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Nem a DGADR nem o ICNF nem o autor dos textos podem ser responsabilizados por quaisquer danos resultantes de erros de identificação de cogumelos.



Introdução



Este livro não pretende ser um guia de campo que permita uma determinação de qualquer espécime com recurso a chaves dicotómicas de identificação, o que o tornaria inacessível à maioria das pessoas que apenas querem exercer com segurança a actividade da colheita, sem pretensões de ordem científica.

Destina-se a fornecer ao colector de cogumelos indicações que lhe possibilitem reconhecer de forma inequívoca as espécies que crescem na natureza no nosso território e que são tradicionalmente utilizadas na alimentação e potencialmente comercializáveis. Simultaneamente, alerta para a existência de espécies que produzem corpos frutíferos com aparência semelhante e que estão na origem das confusões que têm provocado intoxicações, muitas vezes com resultados funestos.

Os caracteres utilizados para a identificação das espécies descritas encontram-se limitados aos aspectos macroscópicos, a fim de que qualquer pessoa, sem recurso à microscopia, possa chegar à determinação da espécie do exemplar colhido.

A intenção desta publicação é poder servir para a formação dos colectores e fornecer-lhes um instrumento de apoio na prática da actividade. Os conhecimentos aqui transmitidos deverão ser complementados com as recomendações constantes no “Manual de Boas Práticas de Colheita e Consumo de Cogumelos Silvestres”, também editado pela DGADR e disponibilizado nos sítios www.dgadr.pt e www.icnf.pt.

O que são os cogumelos

Um cogumelo, tal como o vemos, é apenas a parte visível e reprodutora de um organismo cuja parte vegetativa é formada por finíssimos filamentos (as hifas) a cujo conjunto se chama micélio.

Frequentemente, quando se levanta uma camada de folhagem em decomposição na manta morta de uma floresta no outono pode facilmente observar-se o micélio que tem o aspecto de um feltro branco ou uma porção de algodão em rama. Por vezes, o micélio aglomera-se formando finos cordões, o que pode ser facilmente observado na base de

alguns cogumelos. Toda esta rede miceliana serve para colonizar o substrato e obter os nutrientes e, pelo seu crescimento, aumentar a área de exploração.

É no micélio, depois de reunidas determinadas condições, que se vão diferenciar estruturas resultantes da aglomeração organizada das hifas, destinadas à produção de esporos; estas estruturas são os esporóforos ou corpos frutíferos,

a que na linguagem corrente chamamos cogumelos. A figura 1 apresenta um diagrama que mostra o modo de reprodução no ciclo de vida de um cogumelo. A constituição de um cogumelo e a designação das diversas partes que o compõem está ilustrada na figura 2.

FIGURA 1

Exemplo do ciclo biológico de um tipo de fungo

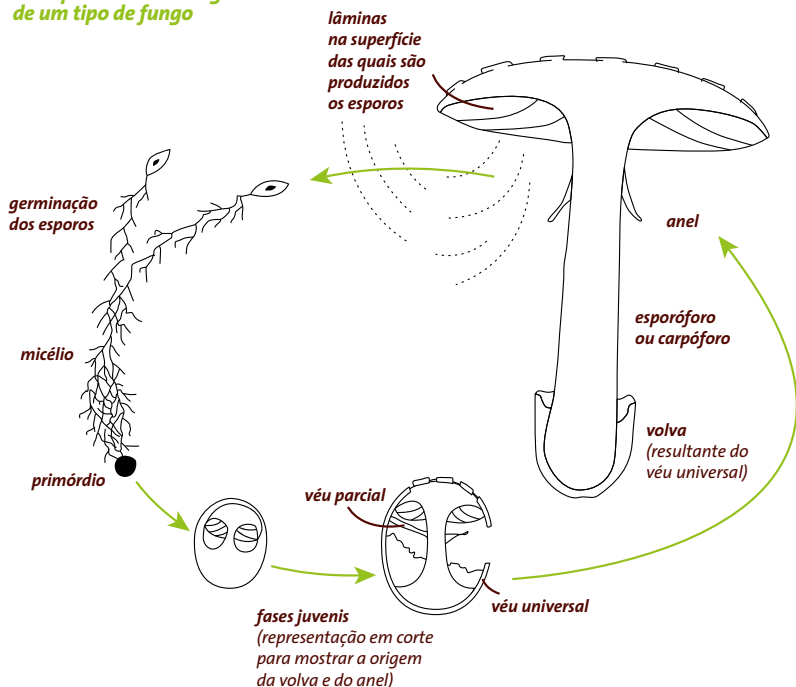
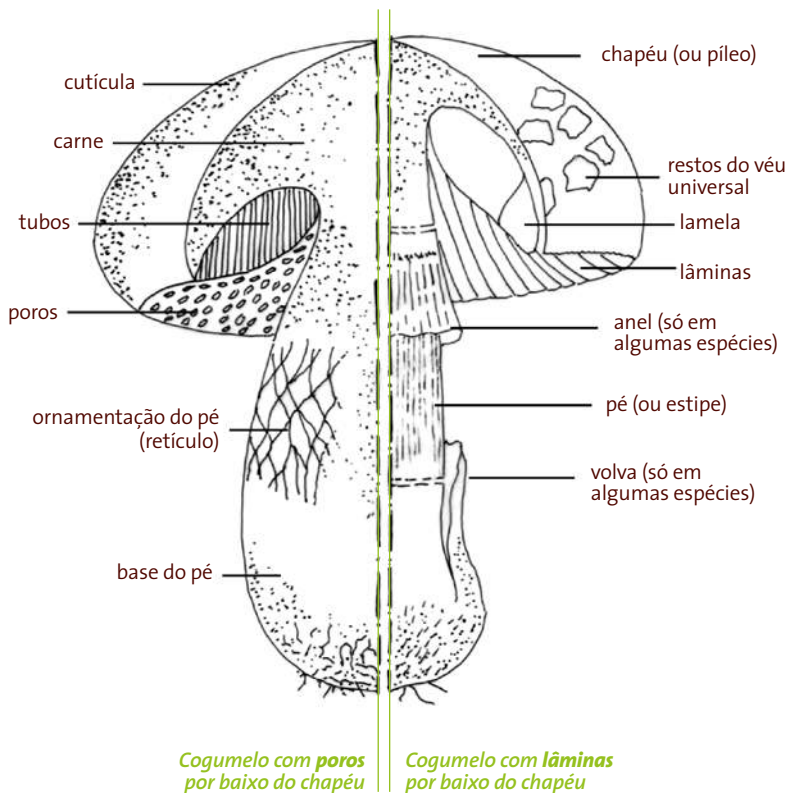


FIGURA 2

Representação esquemática de dois tipos diferentes de corpos frutíferos



Organização das fichas com a caracterização das espécies

As fichas que foram elaboradas para cada espécie encontram-se agrupadas de acordo com um critério baseado em características morfológicas evidentes à primeira vista: presença, por baixo do chapéu, de lâminas (grupo A), de pregas (grupo B), de poros (grupo C), de agulhões (grupo D), ou de um chapéu alveolado (grupo E), ou por terem corpos frutíferos tuberiformes subterrâneos (grupo F).

As fichas contêm, para além de uma imagem dos corpos frutíferos recolhida na natureza, as seguintes informações relativamente à sua caracterização:

O **nome científico** da espécie composto pelo nome do género acrescido do epíteto específico e completado com o nome do autor ou autores que lhe atribuíram o nome ou contribuíram para a sua nomenclatura. São incluídos os nomes por que a espécie já foi designada anteriormente (sinónimos), sempre que existam.

O **nome vulgar** pelo qual o cogumelo é conhecido popularmente e que varia conforme a região, o que faz com que para uma mesma espécie existam várias designações ou o mesmo nome vulgar seja atribuído a espécies diferentes.

A **descrição das características** que devem ser observadas para a determinação das espécies, bem como as condições em que geralmente ocorre a produção dos corpos frutíferos, está organizada da seguinte maneira.

A **morfologia** do corpo frutífero do co-

gumelo com a descrição dos caracteres mais importantes, evidenciando os que permitem estabelecer a diferença em relação a outras espécies (para a terminologia utilizada ver fig. 2 e consultar o glossário).

Chapéu – com a descrição da forma em **jovem** e em **adulto** (ver fig. 3 B); os parâmetros para a sua **dimensão**; o aspecto e a textura da **cutícula** que reveste o chapéu, bem como a sua aderência; a **cor** apresentada e a possível variação desta.

Híménio – (a superfície onde são produzidos os esporos) geralmente situado por baixo do chapéu, e que pode ser constituído por **lâminas** (com o modo como estão ou não ligadas ao pé e a sua disposição, ver fig. 3 A), por **tubos** (visualizáveis como **poros**), por **pregas**, por **agulhões**, a revestir **alvéolos** ou encerrada no interior (**gleba**) do corpo frutífero.

Látex – líquido espesso, também designado por “leite”, que é exsudado por alguns cogumelos quando se quebra alguma das suas estruturas, evidente nas lâminas de *Lactarius*; a observação da sua cor e da alteração que pode apresentar ao ar e o seu sabor (neutro, adocicado, amargo ou acre) são outras características que ajudam à identificação.

Pé – com indicação das dimensões quanto à altura e diâmetro, forma (ver fig. 3 C), aspecto da superfície, cor e características do **anel** e da **volva**, no caso de os possuir.

Carne – caracterizada da seguinte forma: a) **consistência** – macia, compacta (firme), gelatinosa, elástica, coriácea; b) **textura** – fibrosa, quebradiça; c) **cor** –

apresentada numa superfície de corte, com observação de eventual alteração ou não (imutável).

O **sabor** e o **odor** que exala (de definição sempre muito subjectiva) são também dados discriminativos.

Esporada – indicação da cor observada nos esporos em massa, como resultado da sua deposição numa superfície; as diversas cores apresentadas são um carácter útil para identificar os diferentes grupos taxonómicos.

Ecologia – enumeração de um conjunto de dados relativos ao meio ambiente (espaços florestais, áreas agrícolas, prados, incultos e outros), ao substrato onde o cogumelo cresce e de onde obtém os nutrientes (cepos, restos de plantas, húmus, raízes, etc.), à natureza e propriedades do solo (solo calcário, argiloso, arenoso, húmico, etc.), à sua relação com o substrato (sapróbio, micorrízico, parasita), à época do ano e às condições climáticas.

Comestibilidade – indicação quanto à propriedade comestível ou tóxica.

São dadas ainda as seguintes informações complementares:

Designação comercial – nome por que é conhecida a espécie no circuito comercial ou, não tendo ainda uma designação adequada e sempre que possível, o nome proposto, com vista a uma normalização da etiquetagem.

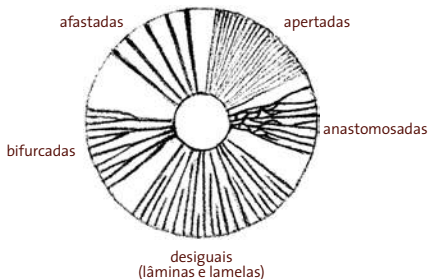
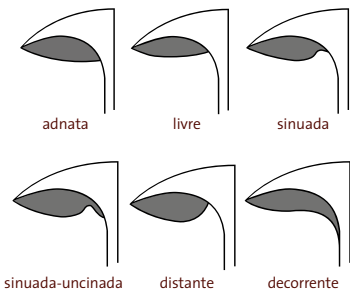
Comentários – informações diversas que possam interessar, caso existam.

Espécies confundíveis – indicação, ilustrada com uma pequena imagem circular, de espécies com as quais, por semelhança morfológica, possa haver confusão na identificação, atendendo sobretudo às que podem provocar intoxicação.

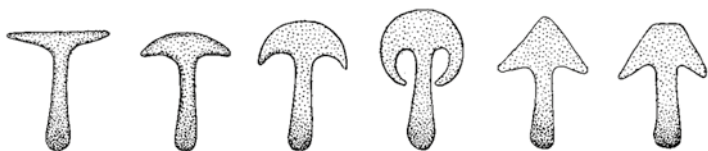
FIGURA 3

Características morfológicas dos cogumelos

A - Inserção e disposição das lâminas



B - Formas do chapéu



aplanado

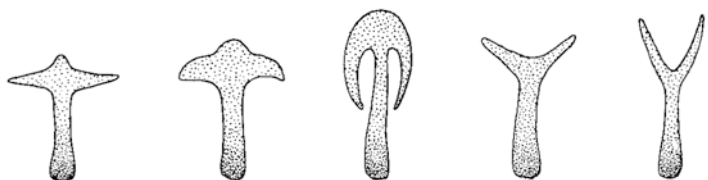
convexo

hemisférico

esférico

cónico

truncado



mamelonado

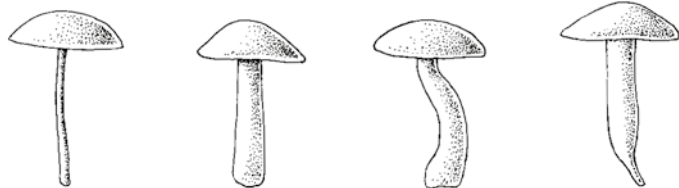
campanulado

ovoide

deprimido

infundibuliforme

C - Formas do pé



delgado

cilíndrico

sinuoso

atenuado
ou afilado



fusiforme
ou inchado

obeso

bolboso

clavado

radicante



Índice Visual de Cogumelos





Grupo A
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu
Agaricoides com lâminas



Agaricus arvensis



Agaricus bresadolanus



Agaricus campestris



Agaricus sylvaticus



Agaricus sylvicola



Agaricus xanthodermus



Agrocybe cylindracea



Amanita boudieri



Amanita caesarea



Amanita curtipes



Amanita muscaria



Amanita phalloides



Amanita ponderosa



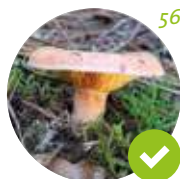
Amanita verna



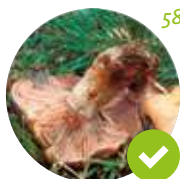
Amanita virosa



Chlorophyllum rachoides



*Lactarius
deliciosus*



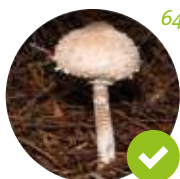
*Lactarius
sanguifluus*



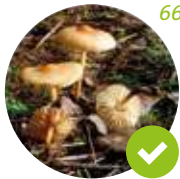
*Lactarius
semisanguifluus*



*Lepista
nuda*



*Macrolepiota
procera*



*Marasmius
oreades*



*Omphalotus
olearius*



*Pleurotus
eryngii*



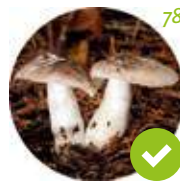
*Pleurotus
ostreatus*



*Russula
cyanoxantha*



*Tricholoma
equestre*



*Tricholoma
portentosum*



*Tricholoma
scalpturatum*



*Tricholoma
terreum*

Legenda



Comestível



Não
comestível



Tóxico



Mortal

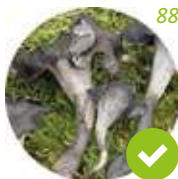


Grupo **B**
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu
Cantarelos e Craterelos



86

*Cantharellus
cibarius*



88

*Craterellus
cornucopioides*



90

*Craterellus
lutescens*



92

*Craterellus
tubaeformis*



Grupo **C**
Cogumelos com poros por baixo do chapéu
Boletos



96

*Boletus
aereus*



98

*Boletus
badius*



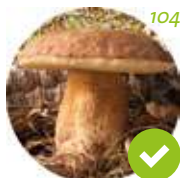
100

*Boletus
edulis*



102

*Boletus
pinophilus*



104

*Boletus
reticulatus*



Grupo **D**
Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu

Hidnos



*Hydnum
repandum*



*Hydnum
rufescens*



Grupo **E**
Cogumelos com chapéu alveolado

Morquelas



*Morchella
costata*



*Morchella
elata*



*Morchella
esculenta*



Grupo **F**
Cogumelos hipógeos tuberiformes

Túberas e falsas túberas



*Choiromyces
gangliformis*



*Terfezia
arenaria*



*Terfezia
leptoderma*



*Tuber
oligospermum*



Fichas das espécies





Grupo A - Agaricoides com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricoides com lâminas



Grupo A
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu

Características dos géneros considerando as espécies seleccionadas:

Agaricus - Chapéu e pé separáveis, lâminas livres, a princípio geralmente rosadas depois castanhas, esporada castanha a negra, pé com anel, carne branca ± com tons rosados.

Agrocybe - Chapéu e pé não separáveis, corpos frutíferos carnudos com o chapéu mais ou menos convexo, cutícula glabra ou mate por vezes fissurada no final, pé com anel, lâminas e esporada acastanhadas, geralmente em tufos, sobre madeira.

Amanita - Chapéu e pé separáveis, lâminas livres brancas (excepto *A. caesarea*), esporada branca ou pálida, pé com ou sem anel mas sempre com volva membranosa ou fragmentável (friável), às vezes pouco notória, ficando, neste caso, o chapéu coberto de escamas facilmente destacáveis e mais ou menos irregulares.

Lactarius e Russula - Pé que se quebra como um pau de giz, carne granulosa ou frágil que se esfarela facilmente, lâminas friáveis; em *Lactarius*, com exsudação de látex ao corte, lâminas não bifurcadas, geralmente decorrentes; em *Russula*, sem exsudação de látex ao corte, lâminas frequentemente bifurcadas e geralmente horizontais.

Lepista - Chapéu e pé não separáveis, corpos frutíferos carnudos com o chapéu mais ou menos convexo, ou amplamente mamelonado (silhueta tricolomatoide), cutícula glabra e lisa, com tons violeta a azulados no chapéu e/ou no pé, lâminas bege com a idade, esporada bege a pálida (não branca).

Macrolepiota - Chapéu e pé separáveis, lâminas livres, esporada branca ou pálida, pé com anel espesso, geralmente deslizante, e sem volva, corpos frutíferos grandes ou carnudos, com revestimento do chapéu felpudo ou com grandes escamas.

Marasmius - Chapéu e pé não separáveis, chapéu muito fino ou pouco carnudo, de pequenas dimensões, com mamelão baixo, esporada pálida ou branca.

Pleurotus - Pé geralmente excêntrico, lateral (excepto em *P. eryngii*), que se pode desfiar em tiras, carne fibrosa, esporada branca, lâminas brancas ou esbranquiçadas, inteiras e raramente bifurcadas.

Tricholoma - Chapéu e pé não separáveis, corpos frutíferos carnudos com o chapéu mais ou menos convexo ou amplamente mamelonado (silhueta tricolomatoide), por vezes um pouco cónico mas obtuso, esporada branca ou pálida, lâminas horizontais ou sinuadas-uncinadas, brancas ou polvilhadas de esbranquiçado na maturidade.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus *arvensis* Schaeff.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Bola de neve, Cacavinas, Febras, Raivó.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo e depois aplanado.

DIMENSÃO 8-15 cm Ø.

CUTÍCULA Lisa e sedosa mate, às vezes com finos flocos fibrilosos, separável.

COR Branca, que amarelece com a manipulação.

LÂMINAS Livres, apertadas, a princípio rosadas acinzentadas e depois castanho-escuro a quase preto.

PÉ 3-8 x 1-2 cm; robusto, podendo alargar na base, mas sem bolbo, inicialmente fistuloso, depois oco; liso e branco carneo acima do anel, branco e flocoso em jovem na parte inferior, amarelecendo um pouco na base. **ANEL** Persistente, amplo, pendente, duplo, com o estrato superior membranoso, liso e o inferior mais espesso, crenado e franjado com flocos brancos que amarelecem.

CARNE

Branca, adquirindo tonalidades amareladas ao corte. **ODOR** Ligeiro a anis ao ser colhido mas que depois se esvanece. **SABOR** Noz fresca após mastigação.

ESPORADA (COR)

Castanho-escuro.

ECOLOGIA

Prados abertos, pastagens, por vezes em clareiras de bosques, normalmente em grupo. Sapróbio. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Agárico-arvense.

COMENTÁRIOS

Com pouco interesse comercial; em princípio, apenas procurado para auto-consumo. Para uma distinção relativamente a outras espécies, ver os quadros comparativos de características, incluídos no início deste capítulo.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Agaricus bresadolanus



Agaricus xanthodermus



Amanita virosa



Amanita phalloides



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus bresadolanus Bohus

= *A. romagnesii* Wasser;
= *A. campestris* var. *radicatus* Vittad.



MORFOLOGIA

CHAPÉU — JOVEM Hemisférico. **ADULTO** Plano-convexo, com a margem enrolada, fina e esbranquiçada, excedente e franjada com restos de véu parcial, no final um pouco deprimido no centro.

DIMENSÃO 3-10 cm Ø.

CUTÍCULA Revestida por finas fibrilas ou finas escamas fibrilosas aderentes, dispostas radialmente, mais densas no disco e quase completamente ausentes na margem.

COR Fibrilas e escamas castanhas sobre fundo branco acinzentado.

LÂMINAS Inicialmente rosa-pálido, passando a rosa-salmão e, finalmente, acastanhadas, com a margem mais clara; apertadas, desiguais, com muitas lamelas de todos os tamanhos.

PÉ 3-8 x 1-2 cm; cilíndrico, alargado na base, que apresenta um evidente apêndice em forma de rizóide; cheio, depois oco com a idade; flocoso abaixo do anel e amarelecendo ligeiramente por fricção, finalmente flocoso e rosado acima do anel.

ANEL Fino e membranoso, branco, frágil, pelo que em exemplares mais maduros pode não estar presente.

CARNE

Branca, muito levemente rosada na carne do chapéu e amarelada-laranja sob a zona cortical na base do pé. **ODOR** Muito ligeiro e complexo, um pouco anisado e fúngico na carne do chapéu, levemente fenólico ou a iodo na base do pé. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Castanho-escura.

ECOLOGIA

Cresce principalmente em jardins.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO. Provoca síndrome gastroentérica constante (tempo de incubação curto).



Apêndice na base do pé



COMENTÁRIOS

A característica mais evidente distintiva desta espécie, em relação a outros agáricos, é o apêndice na base do pé, na continuação de um cordão miceliano, pelo que é importante preservar a integridade do pé ao fazer a colheita, para facilitar a distinção

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Agaricus sylvaticus

Agaricus sylvaticus (comestível) que cresce geralmente em bosques de coníferas, ou outras espécies comestíveis que tenham o chapéu com tonalidades acastanhadas sobre fundo esbranquiçado.



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus campestris L.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cacavinas, Cogumelo-das-burras, Febras, Seto-dos-lameiros.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Hemisférico. **ADULTO** Convexo e depois aplanado, margem recurvada e excedente, dobrada sobre as lâmina.

DIMENSÃO 5-10 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, separável, sedosa, fibrilosa, com pequenas escamas que se tornam mais evidentes nos adultos e se tornam castanhas.

COR Branca.

LÂMINAS Livres, apertadas, inicialmente rosa vivo, depois acastanhadas até ficarem castanho muito escuro.

PÉ Até 8 x 1,5 cm; cilíndrico, alargado a meio e adelgaçando para a base; rijo e cheio; branco, fibriloso, amarelecendo na base. **ANEL** Geralmente fugaz, branco, membranoso, delgado, simples.

CARNE

Espessa, rija, branca, ao corte vira lentamente e com pouca intensidade para acastanhado rosado. **ODOR** Fraco, agradável. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Castanho-escuro.

ECOLOGIA

Em pastagens e prados frequentados pelo gado, geralmente em grupos numerosos. Sapróbio. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Agárico-campestre.



COMENTÁRIOS

Com pouco interesse comercial; em princípio, apenas procurado para auto-consumo.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Agaricus
bresadolanus**



**Agaricus
xanthodermus**



**Amanita
virosa**



**Amanita
phalloides**



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus sylvaticus Schaeff

= *Agaricus haemorrhoidarius* Schulzer



NOMES VULGARES (POPULARES)

Agárico-das-florestas, Cacavinas, Febras.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Subgloboso com o centro aplanado. **ADULTO** Plano-convexo e por fim aplanado, com a margem fina, inflectida e excedente, branca.

DIMENSÃO Até 10 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, bastante espessa e tenaz, seca, fibrilosa, com escamas apressas.

COR Conferida pelas escamas que são castanho-vermelhadas e densas ao centro, mais espaçadas e maiores na periferia, de cor castanho-canela ou avelã, sobre fundo branco.

LÂMINAS Livres, apertadas, inicialmente pálidas, depois cinzento rosado, por fim castanho-escuro.

PÉ Até 11x2 cm; cilíndrico, geralmente encurvado, alargado a bulboso na base, oco, liso e castanho acinzentado pálido acima do anel e abaixo flocoso, branco brilhante a princípio, depois creme acastanhado. **ANEL** Simples, persistente, membranoso, amplo, estriado por cima e flocoso por baixo.

CARNE

Branca, tornando-se vermelho-laranja ao corte e depois vermelho-sangue. **ODOR** Agradável. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Castanho-escuro.

ECOLOGIA

Em terrenos calcários, geralmente em bosques de coníferas, raramente de folhosas ou matas mistas. Sapróbio. Outono.

COMESTIBILIDADE

Bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Agárico-dos-bosques.



COMENTÁRIOS

Com pouco interesse comercial; em princípio, apenas procurado para auto-consumo.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Agaricus lanipes



Agaricus langei

Com **Agaricus lanipes** (comestível) que tem a base do pé revestido por escamas fibrilosas brancas e cujo avermelhamento da carne não é tão forte, ou com **Agaricus langei** (comestível) em que o pé se torna avermelhado ao toque passando a cinzento acastanhado.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus *sylvicola* (Vittad.) Peck



MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo e depois aplanado.

DIMENSÃO Até 12 cm Ø.

CUTÍCULA Facilmente separável, espessa, seca, sedosa, lisa ou por vezes com algumas escamas pequenas apressas.

COR Branca, amarelecendo ao toque ou mesmo espontaneamente, passando depois a amarelo açafrão.

LÂMINAS Livres, apertadas, durante muito tempo cinzento claro rosado, depois acastanhadas e por fim castanho chocolate ou café.

PÉ Até 12x2 cm; cilíndrico, esbelto, um pouco bolboso na base, fistuloso, liso acima do anel e um pouco escamoso abaixo, amarelecendo quando esfregado. **ANEL** Persistente mas frágil, amplo, pendente, muito ondulado, membranoso liso por cima e polposo e crenelado por baixo.

CARNE

Branca, que amarelece ao corte. **ODOR** Forte a anis. **SABOR** Adocicado.

ESPORADA (COR)

Castanho muito escuro.

ECOLOGIA

Bosques de folhosas, em pequenos grupos. Sapróbio. Outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Agárico-dos-bosques-anisado.



COMENTÁRIOS

Com pouco interesse comercial; em princípio, apenas procurado para auto-consumo.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Agaricus bresadolanus



Agaricus xanthodermus



Amanita virosa



Amanita phalloides



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agaricus *xanthodermus* Genev.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Agárico-amarelecete.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Globoso-cilindráceo ou cónico-truncado. **ADULTO** Hemisférico a convexo-aplanado, com a margem fina, excedente e encurvada.

DIMENSÃO Até 12 cm Ø.

CUTÍCULA Separável até ao centro, espessa, bastante resistente, seca, inicialmente mate, por vezes levemente fissurada.

COR Branca de cal, amarelecendo ao toque ou mesmo espontaneamente, principalmente perto da margem, por vezes pontilhada por finas escamas cinzentas sobre fundo branco brilhante.

LÂMINAS Livres, apertadas, a princípio muito pálidas, depois rosa-cárneo até acastanhadas e por fim castanho-escuro.

PÉ Até 12x2 cm; cilindráceo, esbelto, muitas vezes curvado, bulboso na base, fistuloso, rijo, sedoso, brilhante, liso, branco, tingindo-se intensamente de amarelo-crómio quando esfregado, sobretudo na base, tomando cor acastanhada nos sítios lesados, passado algum tempo. **ANEL** Persistente, membranoso, bastante espesso, com marcado rebordo superior, um tanto flocoso e recortado na face inferior (o que pode levar a confundir com um anel duplo), branco, depois amarelo-crómio na margem que acastanha com a idade.

CARNE

Macia, branca, tornando-se amarelada sob a cutícula e acastanhando depois um pouco; fibrosa na camada externa do pé, branca e muito brilhante, mas amarelo-crómio na base bulbosa. **ODOR** Desagradável, fenólico ou a iodo. **SABOR** Adocicado a um pouco desagradável.

ESPORADA (COR)

Castanho-escuro.

ECOLOGIA

Bosques pouco densos, tanto de folhosas como de resinosas, mas mais frequentemente em parques e jardins, prados, terrenos de pastagem, em grupos numerosos, por vezes formando anéis-de-fada. Sapróbio. Verão e outono.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO.



COMENTÁRIOS

Para evidenciar a alteração de cor para amarelo-crómio, deve-se esfregar o cogumelo com o polegar, no chapéu ou na base do pé, o que também irá intensificar o seu cheiro a iodo.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Agaricus sylvicola



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Agrocybe *cylindracea* (DC.) Maire

= *A. aegerita* (Brig.) Singer



NOMES VULGARES (POPULARES)

Repolga, Pilongos, Seto-dos-olmos, Cogumelo-dos-choupos.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Convexo. **ADULTO** Aplanado-convexo a aplanado, com a margem excedente e encurvada durante muito tempo.

DIMENSÃO 5-15 cm Ø.

CUTÍCULA Aderente, glabra, aveludada quando jovem, enrugada e mesmo fendida no centro em tempo seco nos exemplares mais velhos.

COR Bege a esbranquiçada, tomando cor de ferrugem, sobretudo na parte central.

LÂMINAS Adnadas a subdecorrentes, apertadas, bege pálido em jovens, depois acastanhadas.

PÉ 6-15x1-2 cm; cilindrâneo, geralmente sinuoso, branco, fibriloso ou com pequenas escamas, sendo liso acima do anel. **ANEL** Persistente, espesso, branco, ficando manchado de castanho-claro na face superior, pela cor dos esporos.

CARNE

Compacta, branca no chapéu, acinzentada e depois acastanhada no pé. **ODOR** Baril velho de vinho. **SABOR** Avelã.

ESPORADA (COR)

Castanho-tabaco.

ECOLOGIA

Em cepos, troncos mortos ou na base de árvores senescentes de choupos e salgueiros, sobretudo em zonas ribeirinhas. Sapróbio. Durante todo o ano em condições de humidade prolongada.

COMESTIBILIDADE

Muito bom comestível, sobretudo em jovem.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Agrocibe-do-choupo.



COMENTÁRIOS

Pode ser facilmente cultivado em troncos ou desperdícios de madeira de choupos e salgueiros, quer por inoculação, quer aproveitando porções de tronco já colonizadas e mantendo-as em atmosfera húmida.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS

Difícil de confundir, devido às suas características típicas.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita* *boudieri Barla



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Hemisférico. **ADULTO** Progressivamente convexo a convexo-aplanado e deprimido, com a margem lisa e apendiculada.

DIMENSÃO 6-20 cm Ø.

CUTÍCULA Seca e separável, sedosa, coberta de pequenas verrugas piramidais brancas, mais ou menos aderentes, espessas na zona central e mais rebaixadas para a periferia.

COR Branca a esbranquiçada, com tendência a amarelecer.

LÂMINAS Creme a amareladas, livres a subadnadas, desiguais.

PÉ 8-15 cm; cilíndrico, dilatado na base em forma de bolbo turbinado (como um cone invertido ou em forma de pião) mais ou menos volumoso, geralmente radicante e encurvado; branco e pruinoso na zona do anel; inicialmente cheio, tornando-se oco com a idade. **ANEL** Branco, membranoso, estriado, frágil e rasgando-se facilmente. **VOLVA** Esbranquiçada, friável e rapidamente reduzida a algumas verrugas flocosas a cobrirem a margem do bolbo.

CARNE

Branca, imutável. **ODOR** e **SABOR** não apreciáveis.

ESPORADA (COR)

Branco-creme claro.

ECOLOGIA

Espécie mediterrânica, que cresce em bosques mistos pouco densos e ensolarados, em terrenos ácidos e arenosos. Micorrízico. Outono ou mais frequentemente na primavera.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO. Tradicionalmente era considerado comestível, mas, após recentes registos de intoxicação, tendo provocado insuficiência renal aguda, deve ser considerado como nefrotóxico.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Amanita curtipes



Amanita ponderosa



Agaricus arvensis



Agaricus campestris



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita *caesarea* (Scop.) Pers.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Abesós, Amanita-dos-césares, Amanita-real, Cogumelo-dos-castanheiros, Cogumelo-dos-césares, Fola, Laranja, Laranjinha, Obesó, Ovo-de-ouro, Ovo-de-rainha, Ovo-de-rei, Rabiosos, Rebiola, Rebió, Rebiós, Sol-da-terra.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Globoso a ovóide. **ADULTO** Hemisférico, depois convexo tornando-se mais tarde aplanado, com margem fina, encurvada e estriada.

DIMENSÃO 8-20 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, lisa, lubrificada e de aspecto brilhante, ostentando geralmente restos membranosos da volva, em tempo seco.

COR Vermelho-alaranjado vivo a amarelo-alaranjado.

LÂMINAS Livres, apertadas, amarelo-pálidas a princípio, passando a amarelo intenso.

PÉ 8-15 x 2-3 cm; cilíndrico ou ligeiramente alargado para a base; robusto, amarelo, concolor com as lâminas; liso ou fibriloso-floculoso; carnudo, a princípio cheio, depois loculado a oco; facilmente separável do chapéu. **ANEL** Simples descendente, da mesma cor do pé, persistente, estriado na face inferior. **VOLVA** Branca, tornando-se acinzentada, ampla, em forma de saco, afastada do pé, espessa e persistente.

CARNE

Branca, amarelada próximo da superfície, bastante espessa, consistente, macia.

ODOR Fraco, agradável, tornando-se fétido em exemplares velhos. **SABOR** Suave a noz, doce.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Em montados e pastagens sob coberto de sobreiro ou azinho, povoamentos de castanheiros (soutos e castiçais) e de carvalhos (*Quercus pyrenaica*), em solos ácidos e em locais abertos e soalheiros. Micorrízico. Espécie termófila. Finais de verão, outono e raro na primavera.

COMESTIBILIDADE

Excelente (pode ser consumido cru).

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Amanita-dos-césares.

COMENTÁRIOS

Sendo grande a pressão de colheita de espécimes jovens (forma de ovo), deve deixar-se no campo alguns exemplares para chegarem à fase adulta e, assim, garantir a dispersão de esporos.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Amanita muscaria

Quando ainda jovem e em parte coberto pelo véu universal pode ser confundido com **Amanita muscaria**, de que se distingue, em fase mais avançada, entre outras características, pela cor amarela das lâminas, pé e anel.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita *curtipes* Gilbert



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Globoso. **ADULTO** Conve-xo a aplanado, por vezes um pouco de-primido ao centro, margem regular, lisa, encurvada a recta, podendo ser apendicu-lada, canelada nos espécimes mais velhos.

DIMENSÃO 3-8 cm Ø.

CUTÍCULA Textura lisa, acetinada a mate, facilmente separável, geralmente com uma ou mais placas apressas, resultantes do véu universal.

COR Branca ou creme, por vezes rosando ao toque.

LÂMINAS Livres, pouco apertadas, brancas a creme.

PÉ 3-8 x 1-1,5 cm; cilindráceo, ligeiramente bulboso, loculado ou meduloso; um pouco flocoso na parte superior, concolor com o chapéu, tornando-se rosado por fricção.

ANEL Súpero, fugaz, deixando apenas ves-tígios flocosos. **VOLVA** Membranosa, saci-forme, ampla, livre, lobada, arredondada na base quando em adulto, turbinada ou não quando jovem.

CARNE

Firme, compacta, branca, rosando ou não por fricção, escurecendo então lentamen-te. **ODOR** Pouco característico. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Matas de pinheiros ou mistas de pinhei-ros e sobreiros, com vegetação arbustiva de cistáceas, em solos ácidos e terrenos arenosos; frequente nos pinhais arenosos do litoral; carpóforos gregários, isolados ou em grupos de dois. Micorrízico. Outono, mais raro na primavera.

COMESTIBILIDADE

Razoável.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Amanita ponderosa



Amanita boudieri



Amanita verna



Amanita phalloides



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita muscaria (L.) Lam.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Amanita-mata-moscas.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo e por fim aplanado, com a margem mais ou menos estriada nos exemplares adultos.

DIMENSÃO Até 20 cm Ø.

CUTÍCULA Viscosa em tempo húmido, separável, coberta por flocos verrucosos brancos, regulares e dispostos concentricamente.

COR Vermelho escarlate, que pode esvanecer para alaranjado ou amarelo-alaranjado, salpicado de branco pelas verrugas, vestígio do véu universal, que são lâbeis e desaparecem facilmente por lavagem ou com a idade.

LÂMINAS Brancas, livres, apertadas, desiguais.

PÉ 810-25 x 2-3 cm; cilíndrico, bolboso, com a superfície flocosa a princípio, no final lisa, oco com a idade. **ANEL** Amplo, membranoso, persistente, branco, com bordo flocoso por vezes amarelo. **VOLVA** Branca, friável, dissociada em verrugas flocosas dispostas mais ou menos regularmente sobre o bolbo.

CARNE

Branca, densa, colorida de amarelo-laranja por baixo da cutícula do chapéu. **ODOR** Não apreciável. **SABOR** Agradável herbáceo ou avelã.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Frequente em terrenos ácidos com preferência por cobertos de bétulas ou de coníferas, geralmente em grupos numerosos, e também em florestas mistas mas em menor abundância. Micorrízico. Final de verão, outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO. Provoca intoxicação neurológica, com efeitos psicotrópicos, caracterizada por síndrome micoatropínica (período de incubação curto).

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Amanita caesarea

Amanita caesarea distingue-se facilmente por ter as lâminas, o pé e o anel de cor amarela, desde muito jovem.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link



NOMES VULGARES (POPULARES)

Rebenta-bois.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Ovoide. **ADULTO** Convexo a campanulado e rapidamente aplanado na maturidade, margem lisa e inteira.

DIMENSÃO 5-15 cm Ø.

CUTÍCULA Facilmente separável, viscosa em tempo húmido e lustrosa em tempo seco, lisa, frequentemente com textura fibrilosa disposta radialmente, e sem qualquer resto do véu universal.

COR Verde-amarelado não uniforme, por vezes mais pálido ou mais bronzeado, tendo estas diferentes tonalidades tendência a empalidecer ao nível da margem ou depois de uma chuva.

LÂMINAS Brancas com reflexos esverdeados, livres, desiguais, apertadas, espessas e macias.

PÉ 5-20 x 1-3 cm; cilíndrico a um pouco clavado, com base bulbosa arredondada; a princípio cheio, depois fistuloso; de cor branca ou esverdeada, com a superfície tipicamente tigrada, com fibrilas em zigzag.

ANEL Membranoso, persistente, frágil, rapidamente rasgado, estriado na face superior, branco com reflexos esverdeados.

VOLVA Membranosa, ampla, em forma de saco, macia, persistente, branca no exterior e um pouco esverdeada no interior.

CARNE

Branca, densa, colorida de amarelo-laranja por baixo da cutícula do chapéu. **ODOR** Não apreciável. **SABOR** Agradável herbáceo ou a avelã.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Espécie muito comum que cresce solitariamente ou em grupos numerosos, preferencialmente sob folhosas, em terrenos ácidos, húmidos e ricos em húmus; mais frequentemente associada a carvalhos, também cresce sob faias, bétulas, castanheiros, aveleiras e, menos frequentemente, sob coníferas, como pinheiros e abetos. Micorrízico. Geralmente em finais de verão e outono, depois de um período chuvoso.

COMESTIBILIDADE

MORTAL. A sua ingestão provoca a síndrome faloidiana (período de incubação prolongado).

COMENTÁRIOS

A síndrome faloidiana é também provocada por *Amanita verna* e *Amanita virosa*; a ingestão de *Amanita phalloides* é responsável por cerca de 95 % das intoxicações mortais por consumo de cogumelos.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Tricholoma equestre

Tricholoma equestre distingue-se facilmente por ter as lâminas e o pé de cor amarela e não possuir nem anel nem volva.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita ponderosa

Malençon & R. Heim



NOMES VULGARES (POPULARES)

Abesós-de-primavera, Alegrias, Cogumelo, Míscaro, Púcara-da-quaresma, Regota, Silarca, Siricaia, Tortulho, Túbara, Tubareiro.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo a plano-convexo e no final deprimido no centro.

DIMENSÃO 5-13 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, grossa, manchada de terra, facilmente separável da carne.

COR A princípio branca, depois rosa e finalmente ocre sujo ou ocre rosado ou castanho avermelhado, como resultado da exposição ao ar.

LÂMINAS Livres, pouco apertadas, brancas, depois cremes.

PÉ 5-13 x 2-4 cm, com altura igual ou superior ao diâmetro do chapéu, cilíndrico engrossando para a base, branco com tonalidades rosa a castanho, zonado, robusto, maciço a princípio passando a loculado. **ANEL** Pouco definido e fugaz. **VOLVA** Espessa, persistente, saciforme, cônica em jovem, separável do pé, de membrana dupla; membrana interna aderente ao pé,

fendida, membrana externa de bordos livres, com margem irregular, de consistência membranosa e resistente, de cor branca a creme, rosando por fricção, normalmente com terra aderente na parte exterior.

CARNE

Branca, tomando tonalidades rosa ao corte. **ODOR** Terra, forte e característico, que reforça com o tempo. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Montados e cobertos de sobreiro, azinheira e estevas, em solos argilosos vermelhos com granitos ou amarelos, sendo uma espécie tipicamente mediterrânica. Micorrízico. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Silarca.



COMENTÁRIOS

Cogumelo cujo consumo é muito popular em regiões interiores do Alentejo e do distrito de Castelo Branco, com registos da sua existência também em Trás-os-Montes.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS

As confusões são mais susceptíveis de acontecer com os espécimes mais jovens, quando o véu universal ainda envolve quase todo o corpo frutífero.



**Amanita
curtipes**



**Amanita
boudieri**



**Amanita
phalloides**



**Amanita
verna**



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita ***verna*** (Bull.) Lam.

= *Amanita virosa*, Secr.



MORFOLOGIA

CHAPÉU — JOVEM Hemisférico. **ADULTO** Convexo a plano-convexo e deprimido na maturidade, a margem é direita, lisa, não estriada, regular e por vezes ligeiramente franjada e rugosa.

DIMENSÃO 5-10 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, lisa, glabra, viscosa em tempo húmido, acetinada em tempo seco, sem restos do véu universal na superfície; diferentemente de *A. phalloides*, a cutícula não é raiada radialmente por fibrilas.

COR Branca a creme pálido, podendo na parte central apresentar uma tonalidade ocrácea esverdeada.

LÂMINAS Branco-creme, livres na maturidade, espessas, apertadas, desiguais.

PÉ 8-12 x 1-2 cm; cilíndrico a um pouco clavado, com a base ligeiramente bolbosa e adelgaçando para o topo, inicialmente cheio, depois fistuloso; branco, liso a sedoso ou pruinoso. **ANEL** Branco, membranoso, fino, persistente mas frágil, rasgando-se facilmente; estriado na face superior e rodado à volta do pé, ficando-lhe depois aderente na maturidade. **VOLVA** Branca, membranosa, persistente, em forma de saco envaginante mais ou menos cilíndrico, com os bordos livres e aderente à base do bolbo, rasgando-se de forma irregular.

CARNE

Branca, imutável, macia. **ODOR** Não apreciável nos espécimes jovens, mas exalando um cheiro fétido com a idade. **SABOR** Adocicado.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Cresce em cobertos de folha caduca e em particular nas matas de carvalhos em terrenos calcários. É uma espécie essencialmente termófila, precoce e bastante rara em áreas de menor influência mediterrânica, frutificando em finais de primavera, daí o nome vulgar de amanita-primaveril que lhe é dado em alguns países da Europa, embora seja observável também no outono. Relativamente pouco comum, pode ser abundante em áreas de crescimento com clima temperado ou quente. Micorrízico. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

MORTAL. A sua ingestão provoca a síndrome faloidiana (período de incubação prolongado).

COMENTÁRIOS

Qualquer das três espécies *Amanita verna*, *Amanita phalloides* e *Amanita virosa* provoca a síndrome faloidiana; a taxa de mortalidade atribuída a *Amanita verna* é, contudo, muito inferior à de *Amanita phalloides*; esta diferença é muito provavelmente devida à sua raridade bem como à abundante distribuição desta última.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Amanita
curtipes*



*Amanita
ponderosa*



*Agaricus
arvensis*



*Agaricus
campestris*



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Amanita ***virosa*** (Fr.) Bertill.



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Inicialmente cónico-ovoíde, depois campanulado. **ADULTO** Aplanado com um mamelão central mais ou menos pronunciado, com a margem lisa que se torna progressivamente mais involuta com a idade, frequentemente assimétrico ou lobulado, de forma irregular e pouco carnudo.

DIMENSÃO 5-10 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, viscosa em tempo húmido, acetinada em tempo seco, geralmente sem restos do véu universal na superfície.

COR Branco-leitoso a branco-marfim, com tons ocráceos na zona central.

LÂMINAS Brancas, livres, apertadas, desiguais.

PÉ 10-15 x 1-1,5 cm; cilíndrico a um pouco clavado, com a base ligeiramente bulbosa e adelgaçando para o topo, inicialmente cheio, depois fistuloso; branco, tipicamente fibrilo-viloso ou lanoso; um tanto excêntrico e por vezes um pouco curvo. **ANEL** Branco, membranoso, flocoso, franjado, frágil, rasgado e fugaz na maturidade; posicionado muito acima e com tendência a ficar oblíquo. **VOLVA** Branca, membranosa, espessa, livre, em forma de saco mais ou menos envaginante e frequentemente bilobada.

CARNE

Branca, imutável, macia. **ODOR** Adocicado a trevo, que se torna fétido com a idade.

SABOR Ligeiramente acre.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

É um cogumelo pouco comum que prefere ambientes húmidos e solos siliciosos; cresce principalmente em bosques de coníferas, por vezes, sob folhosas acidófilas como as bétulas.

COMESTIBILIDADE

MORTAL. A sua ingestão provoca a síndrome faloidiana (período de incubação prolongado).

COMENTÁRIOS

Qualquer das três espécies **Amanita verna**, **Amanita phalloides** e **Amanita virosa** provoca a síndrome faloidiana; a taxa de mortalidade atribuída a **Amanita verna** é, contudo, muito inferior à de **Amanita phalloides**; esta diferença é muito provavelmente devida à sua raridade bem como à abundante distribuição desta última.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Amanita
curtipes**



**Amanita
ponderosa**



**Agaricus
arvensis**



**Agaricus
campestris**



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Chlorophyllum *rachodes* (Vittad.) Vellinga

= *Macrolepiota venenata*, Bon
= *Macrolepiota rachodes*, (Vittad.) Singer
= *Leucocoprinus rachodes*, (Vittad.) Pat.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Falso-frade, Gasalho-de-cão.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Globoso a ovóide. **ADULTO** Plano convexo, podendo apresentar-se algo deprimido no final, com a margem apendiculada, ligeiramente flocosa com restos do véu parcial.

DIMENSÃO 10-20 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, mate, de cor castanha que se rasga radialmente em estrela a partir da margem, formando grandes escamas de tamanho irregular, que se destacam facilmente do chapéu, mantendo-se contudo um disco central liso, escuro, não marmelado; quando a expansão do chapéu ocorre em períodos de secura, a formação das escamas faz-se mais concentricamente e é acompanhada pelo rompimento de um estrato da carne subjacente que se levanta em mechas, tomando estas uma disposição de telhas sobrepostas, com ou sem cutícula na extremidade, e que, no conjunto, conferem à superfície do chapéu um aspecto felpudo.

LÂMINAS Livres, apertadas, desiguais, de cor branca a creme ligeiramente rosado, avermelhando por fricção, depois um pouco acastanhadas na maturidade.

PÉ 10-20 x 1-3 cm; rijo, cilíndrico bolboso na base, por vezes com uma margem proeminente por cima do bolbo, liso, de

cor clara a acastanhada no final, mais ou menos uniforme, que avermelha ao corte ou quando friccionado, fibroso, oco. **ANEL** Membranoso, persistente, que se rompe em forma de roda dentada, com parte superior clara e parte inferior acastanhada, pequeno, duplo com abas curtas escamosas ou franjadas, podendo, com o envelhecimento, parecer simples com a margem exterior engrossada; móvel ao longo do pé, mas não tão solto como o de *Macrolepiota procera*.

CARNE

Espessa, branca, avermelhando ao corte e escurecendo depois para castanho, sobretudo na zona de junção do pé ao chapéu.

ODOR e SABOR Agradáveis.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Cresce geralmente em grupos, em solos degradados, margens de caminhos, bordas dos campos, em áreas ricas em matéria orgânica, jardins, junto a escombreyras, estábulos e montureiras. Sapróbio. Outono.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO.



COMENTÁRIOS

Chlorophyllum rachodes é actualmente, após estudos de ADN, considerado sinónimo de *Macrolepiota rachodes* espécie anteriormente tida como comestível, embora com algumas restrições, devido ao registo de alguns casos de intoxicação. Ao verificar-se também a sinonímia com *M. venenata* (tóxico), mais reforçado resulta o veredicto de toxicidade que deve ser atribuído a este novo taxon posicionado no género *Chlorophyllum*.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Macrolepiota excoriata



Macrolepiota procera



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Lactarius ***deliciosus*** (L.) Gray



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cardela, Cenoura, Cenourinha, Cepa, Cortelhas, Lactário, Laranja, Laranjinha, Pinheiras, Pinheirinha, Raivaca, Sanchas, seta, Telheira, Vaca-vermelha, Verdete.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — JOVEM Plano-convexo, com a margem enrolada. **ADULTO** Deprimido ao centro.

DIMENSÃO 10-20 cm Ø.

CUTÍCULA Separável até metade, pruinosa, zonada concentricamente, um pouco viscosa em tempo húmido; cor: alaranjada ou de cenoura, tornando-se verde nos sítios magoados.

LÂMINAS Arqueadas, apertadas e decorrentes, inicialmente cor de alperce, depois tornam-se concolores com o pé e ficam verdes nas zonas magoadas.

LÁTEX Cor de cenoura, que depois se torna verde sobre as lâminas, mais abundante nos exemplares jovens.

PÉ 3-5 cm x 1-3 cm, cilíndrico, de inserção central, robusto e curto, cor-de-laranja pálido com pequenas depressões (escrobiculado) de cor mais intensa, oco no estado adulto.

CARNE

Firme e compacta, quebradiça, esbranquiçada no centro e cor-de-laranja na periferia; ao corte segrega um leite cor de cenoura que ao fim de algumas horas evolui para esverdeado. **ODOR** Agradável a fruta. **SABOR** Adocicado com final um pouco acre.

ESPORADA (COR)

Amarelada pálida com reflexos rosados.

ECOLOGIA

Exclusivamente associado a pinheiros, em todos os tipos de solo. Micorrízico. Outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Lactário-delicioso.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS

Ver ficha seguinte.



COMENTÁRIOS

É um cogumelo abundante e de fácil identificação. Relativamente às espécies consideradas tóxicas e com as quais é susceptível de ser confundido, pode distinguir-se delas atendendo a que: *Lactarius chrysorrheus*, tem látex branco muito abundante, que muda rapidamente para amarelo enxofre e tem o pé liso (sem depressões); *Lactarius zonarius*, tem também látex abundante branco, mas a cor é imutável e é muito picante, podendo ter o pé com ou sem depressões; ambos têm o pé esbranquiçado e lâminas de cor creme com reflexos rosados. A ingestão destas espécies não comestíveis pode provocar transtornos gástricos e intestinais.

Duas outras espécies de lactários que também podem ser encontradas no nosso território e que também são susceptíveis de serem consumidas, especialmente em fase jovem, são *Lactarius rugatus* Kühner & Romagn. e *Lactarius volemus* (Fr.) Fr.. São muito semelhantes, pelo que são muitas vezes confundidos; ambos têm chapéu e pé de cor rosa alaranjado, com lâminas creme-ocráceo a ocre e produzem látex esbranquiçado, de sabor adocicado, muito abundante; a cutícula do chapéu é tomentosa, lembrando camurça, e apresenta-se fissurada; a carne é esbranquiçada e doce. Crescem geralmente em matas de carvalho ou de sobreiro. Contudo, podem-se distinguir por *L. rugatus* ter cheiro a alcachofra e *L. volemus*, que tem geralmente um porte mais elevado que o anterior, com um pé até 8 a 10 cm de altura, ter cheiro a crustáceos ou a arenque.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Lactarius sanguifluus (Paulet) Fr.

= *L. vinosus* (Quéél.) Bataille



NOMES VULGARES (POPULARES)

Pinheiras.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Arredondado e ondulado na margem, um tanto deprimido ao centro.

DIMENSÃO Até 9 cm Ø.

CUTÍCULA Só separável na margem, pouco ou nada zonada, parecendo estar coberta de geada.

COR Laranja a ocre alaranjado, com manchas esverdeadas.

LÂMINAS Alaranjadas a rosado vinoso e manchadas de verde ao envelhecer; apertadas, subdecorrentes e muito quebradiças.

LÁTEX Vermelho-sangue, pouco abundante, de sabor amargoso.

PÉ 3-6 x 1,5-2,5 cm; cilíndrico, com escrobículos, pruinoso, alaranjado a avermelhado.

CARNE

Compacta, branca no interior, no exterior virando rapidamente vinosa ao corte.

ESPORADA (COR)

Ocráceo pálido.

ECOLOGIA

Em pinhais mediterrânicos de solos calcários. Micorrízico. Outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom a excelente, considerado de qualidade superior a *Lactarius deliciosus*.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Lactário-sanguíneo.



COMENTÁRIOS

Trata-se de um cogumelo que, sendo de muito boa qualidade gastronómica, é, contudo, pouco aproveitado certamente devido à alteração para verde da coloração que os seus corpos frutíferos apresentam e que o fazem rejeitar por suspeita de toxicidade.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Lactarius
deliciosus*



*Lactarius
deterrimus (a)*



*Lactarius
salmonicolor (b)*



*Lactarius
semisanguifluus*



*Lactarius
chrysorrheus*



*Lactarius
zonarius*

(a) Associação obrigatória a *Picea* em solos calcários

(b) Associado ao abeto-branco *Albies alba*



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Lactarius semisanguifluus

R. Heim & Leclair



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cortelhas, Pinheiras.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Com a margem enrolada, rapidamente deprimido ao centro.

DIMENSÃO Até 8 cm Ø.

CUTÍCULA Só separável no bordo da margem, zonada, pruinosa na margem.

COR Laranja, que facilmente se torna verde logo nos exemplares jovens.

LÂMINAS Decorrentes, laranja pálido, que se tornam verdes muito intensamente com a manipulação.

LÁTEX Pouco abundante, laranja vivo, virando para vermelho escuro e finalmente esverdeado.

PÉ Até 6 x 2 cm; da cor do chapéu, pruinoso, não escrobiculado, manchando facilmente de verde.

CARNE

Branca no interior e laranja no exterior, que passa a vermelho-vinoso em cerca de 15 minutos após o corte.

ESPORADA (COR)

Ocráceo pálido.

ECOLOGIA

Pinhais de *Pinus sylvestris* em terrenos calcários. Micorrízico. Outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom, mas de qualidade inferior a *Lactarius sanguifluus*.



COMENTÁRIOS

Apesar de ser um bom comestível, é geralmente rejeitado devido à coloração verde que adquire.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Lactarius deliciosus



Lactarius deterrimus (a)



Lactarius salmonicolor (b)



Lactarius sanguifluus



Lactarius chrysorrheus



Lactarius zonarius

(a) Associação obrigatória a *Picea* em solos calcários

(b) Associado ao abeto-branco *Albies alba*



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Lepista nuda (Bull.) Cooke



NOMES VULGARES (POPULARES)

Pé-azul.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Convexo com a margem enrolada. **ADULTO** Convexo-aplanado, mais frequentemente umbonado ou um pouco deprimido à volta de um mamelão largo e baixo, com a margem durante muito tempo enrolada e por fim direita, fina, ondulada, por vezes lobada.

DIMENSÃO 5-12 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, húmida, glabra e lisa, apresentando-se seca com o envelhecimento.

COR Violeta liláceo a acastanhado lilás, empalidecendo ao secar.

LÂMINAS Adnadas, apertadas, desiguais, friáveis, de cor lilás vivo que se descora com o tempo para bege.

PÉ Até 10x3 cm; cilíndrico, alargado na base, fibroso, carnudo, tornando-se oco com o envelhecimento, lilás, violeta claro ou cinzento liláceo, empalidecendo com a idade; micélio frequentemente aparente na base, sob a forma de algodão violáceo.

CARNE

Espessa, um pouco hidrófana, macia no chapéu, de branca a lilás pálido, violeta no pé. **ODOR** Agradável, por vezes intenso, a fruta ou especiarias, característico, mas difícil de definir. **SABOR** Adocicado.

ESPORADA (COR)

Bege-rosado.

ECOLOGIA

Bosques tanto de folhosas como de resinosas, em terrenos muito variados, por vezes em pequenos grupos crescendo em linha ou em anéis-de-fada pouco definidos. Sapróbio. Outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

É um bom comestível, embora possa desagradar devido ao seu odor muito aromático, mas que não deve ser consumido cru, pois pode causar perturbações digestivas, nem em grandes quantidades, pois provoca abaixamento da pressão sanguínea. O seu congénere *Lepista personata*, que é geralmente a espécie cultivada e comercializada, tem um odor mais discreto.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Pé-azul.



COMENTÁRIOS

Ler na página 140

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Lepista personata



Lepista sordida



Cortinarius traganus



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Macrolepiota *procera* (Scop.) Singer



NOMES VULGARES (POPULARES)

Arneirinha, Capoa, Centieiro, Choteiro, Fra-de, Fradelho, Gasalho, Giriboila, Marifusa, Pateirinha, Púcara, Pucarinha, Roca, Roclo, Roque, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Globoso a ovoide (em conjunto com o pé assemelha-se a uma maceta de bombo). **ADULTO** Plano-convexo, com a margem apendiculada e franjada, umbonado, com um largo mamelão obtuso.

DIMENSÃO Até 30 ou mesmo 40 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, mate, de cor castanha que se rasga de forma concêntrica a partir da margem, formando escamas irregulares sobre fundo claro, de maior tamanho na periferia e que se destacam facilmente, mas mantendo-se intacta e lisa na parte central, cobrindo o mamelão.

LÂMINAS Esbranquiçadas a ligeiramente cremes, livres, separadas do pé por um collar no qual se unem, apertadas, desiguais, moles.

PÉ 15-30 x 1-2 cm, podendo atingir os 40 cm de altura; rígido, facilmente separável do chapéu, cilíndrico, atenuando um pouco para o topo e dilatado num bolbo basal de 4 a 5 cm de diâmetro; superfície com um revestimento castanho que se vai rompendo em faixas transversais, grosseiras na porção inferior e finas e apertadas no terço superior, formando um padrão

em ziguezague (tigrado), que se destaca sobre um fundo claro; oco. **ANEL** Deslizante ao longo do pé, espesso, duplo em forma de polia ou roldana, franjado, esbranquiçado por cima, cartilaginoso, liso e castanho por baixo.

CARNE

Pouco espessa, macia, branca, rosando ligeiramente. **ODOR** Agradável ligeiramente frutado. **SABOR** Doce a avelãs.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Muito frequente em terrenos incultos, campos de culturas herbáceas, clareiras e bordaduras de vegetação arbórea e arbustiva, com preferência por solos ricos em húmus, sob folhosas. Sapróbio. Final de verão, outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

Bom comestível, rejeitando-se o pé que é fibroso e rijo.

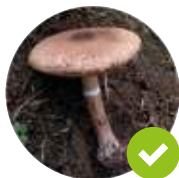
DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Macrolepiota.

COMENTÁRIOS

Ler na página 140

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Macrolepiota
phaeodisca**



**Macrolepiota
prominens**



**Chlorophyllum
rachodes**



**Lepiota
brunneoincarnata**



Grupo A - *Agaricoides com lâminas*
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Marasmius ***oreades*** (Bolton: Fr.) Fr.



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Semi-esférico a campanulado. **ADULTO** Aplanado com um mamelo, com a margem fina arredondada, ondulada, levemente estriada.

DIMENSÃO 3-6 cm Ø.

CUTÍCULA Lisa, não separável, hidrófana.

COR Em tempo húmido ocre a castanho-clara com tons avermelhados, mais escura na parte central e empalidecendo para a margem, tornando-se mais clara até creme-ocráceo em tempo seco.

LÂMINAS Livres, muito espaçadas, intercadas com pequenas lamelas a partir da margem do chapéu, de cor creme esbranquiçado.

PÉ Até 11 x 0,6 cm; cilíndrico, comprido e delgado, de cor próxima da do chapéu, mas mais clara, aveludado, tomentoso e branco na base, fibroso, elástico (não se quebra ao ser torcido).

CARNE

Esbranquiçada, delgada, mais espessa no centro do chapéu, muito fibrosa e coriácea no pé. **ODOR** A amêndoa amarga. **SABOR** Fúngico suave e agradável.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Em terrenos de pastagem e prados húmidos, nas bordas dos caminhos de passagem do gado, no meio das ervas, quer em pequenos grupos, quer em linha, quer em grande número formando círculos. Sapróbico. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Considerado bom comestível, embora de pequenas dimensões.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Marásmio-das-oréades.



COMENTÁRIOS

É um bom comestível, muito apreciado, que, apesar de ser de pequenas dimensões, é fácil de colher em volume apreciável, dado que geralmente ocorre em grande quantidade; os pés devem ser rejeitados, devido à sua consistência fibrosa. É um dos cogumelos que suporta bem a secagem para ser guardado e utilizado posteriormente após reidratação.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Marasmius collinus

Marasmius collinus (não comestível), suspeito de ter provocado intoxicações, cresce nos mesmos locais, mas é pouco comum; é muito semelhante, mas distingue-se facilmente por ter lâminas mais finas e mais apertadas, o pé ser oco e fácil de partir, e ter odor desagradável e sabor picante.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Omphalotus olearius (DC.) Gillet



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Hemisférico a convexo.

ADULTO Deprimido a umbilicado.

DIMENSÃO 6-15 cm Ø.

CUTÍCULA Lisa a um pouco escamosa e lubrificada em tempo húmido.

COR Alaranjada a laranja avermelhada com tons castanhos.

LÂMINAS De cores vivas predominando o amarelo ou alaranjado, muito decorrentes, apertadas ou não, segundo o estado do crescimento.

PÉ 5-10 x 0,5-2,5 cm; geralmente excêntrico ou mesmo lateral, cilíndrico com a base atenuada; da mesma cor do chapéu.

CARNE

Fibrosa, de tons amarelos. **ODOR** e **SABOR** Não apreciáveis.

ESPORADA (COR)

Amarelada pálida.

ECOLOGIA

Espécie de distribuição tipicamente mediterrânica que cresce geralmente em tufos sobre cepos de oliveira ou na base do tronco de exemplares velhos, mas também de sobreiro e carvalhos e mesmo de coníferas. Sapróbio. Outono.

COMESTIBILIDADE

TÓXICO. Provoca gastrite aguda, com náuseas e vômitos muito precoces, sem diarreia (período de incubação curto).

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Cantharellus cibarius



Omphalotus illudens

Omphalotus illudens (tóxico), muito semelhante e difícil de distinguir, cresce sobre cepos de oliveira ou na base do tronco de exemplares velhos.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Pleurotus eryngii (DC.) Gillet



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cogumelo-do-cardo.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Convexo. **ADULTO** Plano-convexo e por fim um pouco deprimido no centro, com a margem enrolada, um pouco escamosa e irregularmente ondulada.

DIMENSÃO 4-12 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, de aspecto lubrificado e tomentoso, tornando-se fibriloso a escamosa sobretudo para a periferia.

COR Castanho ocráceo a castanho-escuro, por vezes com tons violáceos.

LÂMINAS Decorrentes, pouco apertadas, desiguais, algumas bifurcadas; a princípio brancas, depois cremes a ocráceas na maturidade.

PÉ 3-7 cm; excêntrico ou lateral, por vezes central, cilíndrico ou fusiforme, muito radicante; fibriloso, esbranquiçado, com muito micélio branco na base.

CARNE

Branca e compacta, flexível tanto no chapéu como no pé. **ODOR** e **SABOR** Agradáveis.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Cresce sobre raízes secas de umbelíferas (de plantas mortas do ano anterior), especialmente de cardos como *Eryngium campestre* (cardo-corredor), em terrenos calcários incultos, isolado ou em pequenos tufos. Sapróbio, dando a impressão de ser terrícola, por o seu substrato serem raízes mortas enterradas. Outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

É um comestível muito bom, considerado mesmo superior às outras espécies de pleurotos.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Pleuroto-dos-cardos.



COMENTÁRIOS

Os corpos frutíferos desta espécie apresentam variedade de formas (polimorfismo), em que por vezes o chapéu é de tamanho muito reduzido em relação ao pé. É um cogumelo que é também produzido em cultura.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS

Confusões pouco prováveis, dada a especificidade do substrato.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Pleurotus ostreatus (Jacq.: Fr.) P. Kumm



NOMES VULGARES (POPULARES)

Repolga.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Muito excêntrico, convexo, expandindo-se em forma de espátula, de concha, ou de leque, com a margem delgada.

DIMENSÃO 5-15 cm, podendo atingir os 30 cm de largura.

CUTÍCULA Separável, lisa, luzidia com um brilho gorduroso.

COR Muito variável, em geral castanho acinzentado, muito pálido, mas também cinzento aço ou cinzento azulado.

LÂMINAS Creme claro a branco acinzentado, decorrentes, mais ou menos apertadas, desiguais, bifurcadas, anastomosadas perto do pé.

PÉ Muito curto, compacto, rijo, coberto com pelos brancos, excêntrico a lateral, oblíquo, ou inexistente, inserindo-se então o chapéu lateral e directamente no substrato.

CARNE

Branca, compacta, pouco espessa excepto junto ao pé, macia nos exemplares jovens, torna-se rapidamente rija e mesmo quase lenhosa no pé. **ODOR** Fúngico suave muito peculiar. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Branca a creme pálido um pouco lilacino.

ECOLOGIA

Troncos vivos ou mortos e cepos de folhosas, especialmente olmeiros, faias, choupos e salgueiros, em zonas húmidas, crescendo em grupos cespitosos e imbricados. Sapróbio lenhícola, mas também podendo actuar como parasita. Outono a inverno.

COMESTIBILIDADE

Bom comestível em jovem.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Pleuroto-ostrea.



COMENTÁRIOS

É um cogumelo facilmente cultivável em troncos e desperdícios de madeira ou palhas, ou outros substratos ricos em celulose, dada a sua elevada capacidade celulolítica.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Pleurotus
cornucopiae*



*Pleurotus
pulmonarius*



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Russula ***cyanoxantha*** (Schaeff.) Fr.



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Convexo. **ADULTO** Aplanado e depois um pouco deprimido, margem encurvada e não estriada.

DIMENSÃO 5-12 cm Ø.

CUTÍCULA Brilhante, lisa, em geral ligeiramente rugosa radialmente, separável até um terço.

COR Muito variável, violeta lilás ou violeta avermelhado, por vezes mesclado ou com nuances de verde, cinzento e castanho.

LÂMINAS Adnadas, brancas, desiguais, pouco bifurcadas, apertadas e finas, flexíveis ou de consistência elástica, dando a sensação de gordurosas ou cerosas quando se passa com o dedo.

PÉ 5-7 x 1-2 cm; cilíndrico, branco, cheio, mas frequentemente invadido por larvas.

CARNE

Branca, densa, imutável na cor, facilmente atacada por larvas. **ODOR** e **SABOR** Pouco notáveis.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Geralmente sob folhosas, associado a azinheiras, carvalhos ou faias, geralmente em grupos numerosos; mais raramente sob resinosas. Micorrízico. Finais de verão e outono, sendo menos frequente na primavera.

COMESTIBILIDADE

Muito bom.

COMENTÁRIOS

Russula cyanoxantha é a única *rússula* descrita neste guia, por as suas características a tornarem de identificação relativamente fácil, por ser muito apreciada gastronomicamente e por ser uma das espécies que aparece em maior abundância. Contudo, dada a variabilidade que esta e outras espécies podem apresentar na cor típica do chapéu, pode assemelhar-se a outras espécies de *Russula*, pelo que se deve provar a carne e verificar o característico tacto gorduroso das lâminas, para evitar confusões com espécies com sabor da carne picante, que, em princípio, são tóxicas, ou não comestíveis, como é o caso de *R. sardonía*. Porém, esta “regra” de que são comestíveis as *rússulas* cuja carne não é picante ou amarga, não é totalmente válida, pois a carne de *R. aeruginea*, que é tóxica, é doce.

Com efeito, as *rússulas* constituem um género do qual se conhecem para cima de 200 espécies, muitas delas comestíveis, mas cuja identificação não é fácil apenas pela caracterização morfológica macroscópica e pelo sabor da carne no momento da colheita; em muitos casos só é possível uma identificação segura com o recurso ao ensaio de reacções químicas e da observação de caracteres microscópicos, que não são geralmente acessíveis ao vulgar colectador.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Russula vesca



Russula sardonía



Russula aeruginea



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Tricholoma equestre (L.) P. Kumm

= *T. auratum*, Gillet.
= *T. flavovirens*, S. Lundell



NOMES VULGARES (POPULARES)

Amarelos, Míscaro, Míscaro-amarelo, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Cónico a convexo. **ADULTO** Aplanado, ligeiramente mamelonado, por fim geralmente deprimido; margem encurvada, depois direita, por vezes recurvada, flexuosa.

DIMENSÃO 5-12 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, espessa, viscosa, luzidia em seco.

COR Amarelo enxofre um pouco oliváceo ou amarelo ocráceo sobretudo para a margem, mosqueado de castanho ou castanho-avermelhado para o centro, que também se pode apresentar com uma tonalidade lisa olivácea mais escura.

LÂMINAS Sinuadas-uncinadas, amarelas, frágeis, desiguais.

PÉ Até 10 x 2 cm; cilíndrico, por vezes um pouco alargado na base, maciço, com a superfície lisa, fibrilosa, de cor amarela igual à das lâminas ou mais clara.

CARNE

De consistência intermédia, branca a amarelo-citrino muito pálido no interior e amarela próximo da superfície. **ODOR** Leve a farinha ou fúngico. **SABOR** Agradável, lembrando avelãs.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

É uma espécie que tem um amplo espectro ecológico e em que o habitat se reflecte muito na morfologia e na coloração; cresce quase exclusivamente em pinhais, mas, por vezes, também sob algumas folhosas. Nos pinhais arenosos do litoral os exemplares são geralmente mais robustos. Micorrízico. Frutifica no outono, embora também haja registos na primavera.

COMESTIBILIDADE

Muito bom; é muito apreciado e consumido, apesar da advertência de que pode provocar intoxicações (ver comentários). A sua comercialização está proibida em muitos países da União Europeia.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Tricoloma-amarelo.

COMENTÁRIOS

Ler na página 140

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Amanita phalloides



Tricholoma sulphureum

Tricholoma sulphureum (tóxico), reconhecível pelo cheiro a gás de cozinha (cheiro do mercaptano) e sabor desagradável.



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Tricholoma portentosum (Fr.) Quél.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Capuchinha, Capuchinho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Semi-esférico a campanulado. **ADULTO** Convexo umbunado e ondulado.

DIMENSÃO Até 12 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, viscosa, mesmo glutinosa em tempo húmido, coberta de fibrilas radiais apressas, muito escuras.

COR Desde cinzento fuliginoso com tonalidades violáceas até cinzento acastanhado.

LÂMINAS Sinuadas-uncinadas, brancas com reflexos amarelados, não muito apertadas, desiguais.

PÉ Até 10 x 2 cm; cilíndrico ou um pouco dilatado irregularmente, fibriloso acetinado, branco, com manchas amareladas na vetustez.

CARNE

Espessa, firme, branca, amarelada junto à superfície. **ODOR** e **SABOR** Suaves a farinha.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Em matas de coníferas (pinheiros e abetos), raramente sob folhosas, em solos ácidos, muitas vezes juntamente com *Tricholoma equestre*. Micorrízico. Espécie um pouco tardia, de outono a inverno.

COMESTIBILIDADE

Muito bom a excelente.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Tricoloma-portentoso.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Tricholoma gausapatum

Distingue-se por apresentar restos do véu parcial nos espécimes jovens e cutícula lanosa



Tricholoma sciodes

Ambos de terrenos de altitude montanhosa, o primeiro sob faias em solos calcários e o segundo sob coníferas em solos ácidos.



Tricholoma virgatum



Grupo A - Agaricoides com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Tricholoma scalpturatum (Fr.) Quél.



MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Convexo; adulto. **ADULTO** Aplanado, pouco mamelonado, com a margem irregular e enrolada.

DIMENSÃO Até 8 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, separável, a princípio fibrosa lanosa rasgando-se depois em escamas finas de cor cinzento-claro a cinzento-fuliginoso ou cinzento-acastanhado, com tendência a amarelecer.

COR Desde cinzento fuliginoso com tonalidades violáceas até cinzento acastanhado.

LÂMINAS Brancas, passando a amarelas com o envelhecimento, sinuadas-uncinadas, apertadas, desiguais.

PÉ Até 6 x 1 cm; cilíndrico, branco com aspecto ceroso, maciço.

CARNE

Branca que amarelece com a idade. **ODOR** e **SABOR** Forte a farinha.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Sob folhosas e coníferas, em terrenos calcários. Micorrízico. Outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

Bom, embora de qualidade inferior à de *T. terreum*.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Tricholoma terreum



Tricholoma gausapatum



Grupo A - *Agaricoides* com lâminas
Cogumelos com lâminas debaixo do chapéu



Tricholoma *terreum* (Schaeff.) P. Kumm

= *T. myomyces*, (Pers.) J.E. Lange



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cinzentinho, Míscaro-cinzento, Tortulho-cinzento.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Cónico. **ADULTO** Convexo e por fim aplanado com um mamelão obtuso, com a margem delgada, encurvada, excedente, geralmente ondulada.

DIMENSÃO Até 30 ou mesmo 40 cm Ø.

CUTÍCULA Separável, espessa, seca, felpuda fibrilosa radialmente.

COR Cinzento ocráceo a cinzento rato.

LÂMINAS Sinuadas-uncinadas, um tanto apertadas, desiguais, brancas, por vezes acinzentadas para a margem do chapéu.

PÉ 3-8 x 1-1,5 cm; cilíndrico, ligeiramente atenuado na base, por vezes um pouco curvo, cheio, rijo depois fistuloso, esbranquiçado, fibriloso ceroso, pruinoso no topo.

CARNE

Pouco espessa, frágil, branca, acinzentando um pouco. **ODOR** Inapreciável (não cheira a farinha como os outros tricolomas). **SABOR** Suave e agradável.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Em pinhais arenosos, ou sob folhosas, em solo calcário, em grupos geralmente numerosos. Micorrízico. Outono e princípio de inverno.

COMESTIBILIDADE

Bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Tricoloma-cinzento.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Tricholoma
gausapatum



Tricholoma
sciodes

Tricholoma gausapatum pode-se distinguir de T. terreum por, nos exemplares jovens, apresentar sobre o estipe uma zona anelar alta com restos acinzentados do véu (cortina) e ter porte geralmente mais obeso.



Cantarelos e Craterelos



Grupo B

Cogumelos com pregas por baixo do chapéu

A família Cantharellaceae, onde estão incluídas as diversas espécies de Cantharellus e Craterellus, é caracterizada por o himénio, onde são produzidos os esporos, e que reveste a parte inferior do chapéu, não se dispor em lâminas, mas tomar a forma de pregas mais ou menos bem definidas. Com a contribuição de recentes estudos taxonômicos, baseados em caracterização molecular, algumas das espécies de Cantharellus foram reclassificadas, e incluídas no género Craterellus.



Grupo B - Cantarelos e Craterelos
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu



Cantharellus cibarius Bull.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Amarelo, Canários, Cantarelas amarelas, Cantarelo gema de ovo, Crista de galo, Flor, Friso, Girole, Laranjinha, Marelhas, Rapazinhos, Sanchas.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Convexo. **ADULTO** Aplachado, geralmente deprimido ao centro, a princípio com a margem enrolada, depois lobada e ondulada.

DIMENSÃO 2-12 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, baça, glabra, lisa ou levemente enrugada, fácil de separar da carne.

COR Amarelo gema de ovo, amarelo esbranquiçado ou amarelo alaranjado.

HIMÊNIO Na superfície inferior do chapéu, composto por pregas que se unem entre si (anastomosadas), estreitas, decorrentes, bifurcadas, semelhantes a lâminas muito decorrentes, da mesma cor do chapéu.

PÉ 2-8 x 0,5-3 cm; maciço, adelgaçando para a base, geralmente da mesma cor do chapéu.

CARNE

Branca, externamente amarelada, rija, algo fibrosa no pé, com tendência a escurecer na maturidade; dificilmente putrescível e atacada por larvas. **ODOR** Agradavelmente aromática, com cheiro a frutos, ameixa ou pêssego seco. **SABOR** Doce, por vezes um pouco amargo ou apimentado, travo que desaparece uma vez cozinhado.

ESPORADA (COR)

Amarelo alaranjado claro.

ECOLOGIA

Em coberto de folhosas (carvalho, castanheiro, bétula, sobreiro e azinheira) e pinhais adultos com vegetação arbustiva e herbácea ou terrenos incultos com estevas; solos siliciosos; geralmente em grandes grupos. Micorrízico. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom a excelente.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Cantarelo.

COMENTÁRIOS

*Apresenta muita variabilidade na cor das pregas ou do chapéu e no tamanho. Nos pinhais e matos surgem habitualmente formas mais pequenas, de cor amarelo-vivo, enquanto nos montados aparecem as variedades grandes, mais pálidas. Nas Serras do Algarve é a principal espécie colectada. Relativamente aos confundíveis, *Hygrophoropsis aurantiaca*, que não tem interesse como comestível, reconhece-se pelas lâminas bem formadas, todas elas bifurcadas e pela sua carne mole e esponjosa; a confusão com *Omphalotus olearius*, que provoca intoxicações com vômitos e diarreias, é menos provável, pois tem cor avermelhada, tem lâminas, carne mais rija, um pé fibroso e afilado para a base, e encontra-se normalmente a crescer sobre as raízes e base dos troncos de oliveiras, geralmente em tufos.*

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Hygrophoropsis aurantiaca



Omphalotus olearius



Omphalotus illudens



Grupo B - Cantarelos e Craterelos
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu



Craterellus cornucopioides (L.) Pers.



Cor em tempo húmido



NOMES VULGARES (POPULARES)

Trombeta negra, Trombeta da morte.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Em forma de funil estreito ou de trombeta (sem marcada diferença entre chapéu e pé) com a margem do pavilhão alargada, enrolada, depois recurvada, ondulada, lobulada ou fendida, apresentando uma cavidade que se prolonga até à base do pé.

DIMENSÃO 2-12 cm Ø.

CUTÍCULA Que reveste o pavilhão e a superfície interna, é enrugada, fibrilosa e com finas escamas sobretudo para a margem.

COR Dependendo do grau de humidade, negro (em tempo húmido) ou castanho fuliginoso escuro (em tempo seco).

HIMÉNIO Liso ou levemente enrugado, situado na superfície externa do chapéu e decorrente sobre o pé, ceroso, baço, de cor cinzento azulado a cinzento esbranquiçado.

PÉ 4-12 x 0,5-2 cm; pouco distinto do chapéu, cilíndrico, geralmente estreitando para a base, totalmente oco, encurvado ou retorcido, enrugado longitudinalmente, fibriloso, tomentoso na base; de cor negra ou cinzento acastanhado escuro.

CARNE

Acinzentada, delgada, fibrosa, algo cartilaginosa, pouco putrescível. **ODOR** Cheiro agradável, levemente frutado a ameixas.

SABOR Doce, aromático, por vezes algo adstringente.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

Preferencialmente sob folhosas, sobreiros, azinheiras, castanheiros, carvalhos e faias, mas também em povoamentos mistos com pinheiros, geralmente em grupos e muito abundante nos locais onde cresce; em solos argilosos e calcários. Sapróbio. Outono.

COMESTIBILIDADE

Muito bom; beneficia em aroma e sabor com o processo de secagem e reidratação.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Trombeta-dos-mortos.

COMENTÁRIOS

*Esta espécie é muito fácil de reconhecer, pela sua forma e cor características; não existe risco de confusão com alguma outra tóxica. **Cantharellus cinereus**, com a qual se poderia confundir pelo aspecto e pela coloração, tem o himénio formado por pregas muito bem definidas.*

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Cantharellus
cinereus**



Grupo B - Cantarelos e Craterelos
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu



Craterellus lutescens (Fr.) Fr.

= *Cantharellus lutescens* Fr.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cantarelo-amarelo, Bico-de-cegonha.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Convexo, umbilicado.

ADULTO Depois alargado em forma de trombeta, infundibuliforme, frequentemente perfurado até ao pé, com a margem delgada, enrolada, depois recurvada, ondulada e irregularmente recortada

DIMENSÃO 2-7 cm Ø.

CUTÍCULA Cutícula aderente, seca, baça, enrugada, com escamas fibrilosas mais escuras no centro.

COR Castanho-acinzentado, castanho-alaranjado ou castanho-amarelado.

HIMÉNIO Sob a forma de pregas cobrindo a parte inferior do chapéu, pouco vincadas e irregulares, frequentemente quase liso decorrente sobre o pé, de cor amarelada ou alaranjada, por vezes esbranquiçado ou com tons rosados ou salmonados.

PÉ 4-10 x 0,5-1,5 cm; central, cilíndrico, adelgaçado para a base, sinuoso, oco, quebradiço, estriado longitudinalmente, liso; amarelo-vivo ou amarelo-dourado, por vezes com tons salmonados, com a base tomentosa e esbranquiçada.

CARNE

Amarelada, delgada, fibrosa e elástica; dificilmente putrescível ou atacada por larvas. **ODOR** Cheiro aromático forte a fruta (ameixas), misturado com o de pimentão ou almiscarado. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Branco-amarelada ou creme.

ECOLOGIA

Povoamentos densos de pinhal, com mato e solo húmido, preferindo solos calcários, geralmente em colónias muito numerosas. Sapróbio. Outono e primavera.

COMESTIBILIDADE

Muito bom a excelente.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Bico-de-cegonha.



COMENTÁRIOS

Para além de ter um bom tempo de conservação em fresco, beneficia em aroma e sabor com o processo de secagem e reidratação.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Craterellus
tubaeformis**



Grupo B - Cantarelos e Craterelos
Cogumelos com pregas por baixo do chapéu



Craterellus tubaeformis (Fr.) Quél.

= *Cantharellus tubaeformis* Fr.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Cantarelo pagueado.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — JOVEM Convexo. **ADULTO** Aplanado e irregular, finalmente umbilicado a infundibuliforme, perfurado até ao pé, com a margem delgada, enrolada, depois recurvada, ondulada.

DIMENSÃO 2-6 cm Ø.

CUTÍCULA Seca, baça, glabra ou finamente vilosa, escamosa na maturidade.

COR Castanho-acinzentado a castanho-avermelhado, com a margem amarelada.

HIMÉNIO Sob a forma de pregas cobrindo a parte inferior do chapéu, muito vincadas, quase parecendo verdadeiras lâminas, separadas, bifurcadas e anastomosadas, decorrentes. Cor amarelada ou acinzentada, esbranquiçadas na maturidade.

PÉ 3-8 x 0,5-1 cm; central, cilíndrico, comprimido, oco, glabro, liso ou estriado longitudinalmente; amarelo-pálido, amarelo-vivo ou amarelo-alaranjado, por vezes com tons cinzento-oliváceos, por fim cinzento-acastanhado.

CARNE

Branca amarelada, com tendência a escurer, delgada e elástica. **ODOR** Cheiro fúngico débil, a terra molhada ou bolor.

SABOR Doce suave.

ESPORADA (COR)

Creme esbranquiçada.

ECOLOGIA

Povoamentos densos de pinhal ou de folhosas, húmidos e sombrios, em locais ricos em húmus e com musgos, sem preferência pelo tipo de solo, normalmente em grupos. Sapróbio. Menos frequente que *Cantharellus lutescens*. Outono.

COMESTIBILIDADE

Bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Cantarelo-tubo.

COMENTÁRIOS

*Distingue-se de *Cantharellus lutescens* por este ter as pregas pouco salientes ou quase inexistentes.*

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Craterellus lutescens



Grupo C - Boletos

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletos



Grupo C

Cogumelos com poros por baixo do chapéu

A família Boletaceae, a que pertencem os boletos, é caracterizada pela existência, na parte inferior do chapéu, de um agregado de tubos, que constitui o himénio, onde são produzidos os esporos, e que é facilmente destacável da carne do chapéu. É este conjunto compacto de tubos dispostos verticalmente que, com a sua extremidade aberta, dão o aspecto de uma superfície com poros na parte inferior do chapéu.

Com carne branca que não azula; pé reticulado e sem tons vermelhos, geralmente muito obeso, pelo menos nos exemplares jovens; poros inicialmente esbranquiçados ou cremes, que se tornam ocráceos esverdeados com a idade:

Chapéu quase negro ou castanho muito escuro. **Boletus aereus**

Chapéu castanho-avermelhado, vinoso ou acobreado, pé quase concolor, carne vinosa sob a cutícula. **Boletus pinophilus**

Chapéu acastanhado, tendente ao rosado, de coloração uniforme, seco, mais ou menos feltrado, carne branca sob a cutícula. **Boletus reticulatus**

Chapéu mais ou menos castanho, de coloração geralmente mais clara na margem, mais ou menos viscoso, glabro. **Boletus edulis**

Com carne amarela, azulando nitidamente mas não intensamente; poros amarelos tornando-se esverdeados; pé mais ou menos espesso vagamente fusiforme, mas não delgado, sem anel, nem retículo, nem escamas; com aspecto robusto ou uma consistência pouco frágil.
Boletus badius



Grupo C - Boletos

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletus ***aereus*** Bull.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Boleto, Boleto-dos-sobreiros, Chichorro, Míscaro, Níscaro, Seto-preto, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo e finalmente aplanado.

DIMENSÃO: 6-25 cm Ø.

CUTÍCULA: Seca e aveludada, viscosa em tempo húmido, separável.

COR Castanho-escuro, por vezes quase negro.

HIMÉNIO Poros pequenos, a princípio branco acinzentados, depois amarelos esverdeados.

PÉ 5-16 x 2-10 cm; maciço, robusto e obeso a claviforme em jovem, depois cilíndrico mas mantendo a base bulbosa, de cor beje a acastanhado, e reticulado com uma rede fina, a princípio esbranquiçada, mas que depois se torna da mesma cor do pé.

CARNE

Compacta, branca e imutável, mesmo sob a cutícula. **ODOR** Agradável, um pouco oleaginoso em tempo seco. **SABOR** Suave a nozes.

ESPORADA (COR)

Castanho oliváceo.

ECOLOGIA

Exclusivamente sob folhosas; montados de sobre e de azinho; cobertos de folhosas (carvalhos, castanheiros e faias); com preferência por solos calcários. Micorrízico. Termófilo. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Excelente, considerado ainda melhor que *Boletus edulis* (em jovem, laminado, pode ser consumido cru).

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Boleto-dos-sobreiros ou Boleto-bronze.



COMENTÁRIOS

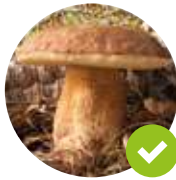
Diferencia-se de outros *Boletus* pela cor do seu chapéu, com tons mais escuros, quase negros.



Boletus edulis



Boletus pinophilus



Boletus reticulatus



Grupo **C - Boletos**

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletus badius (Fr.) Fr.

= *Xerocomus badius* (Fr.) E.-J. Gilbert



NOMES VULGARES (POPULARES)

Boleto, Boleto-dos-sobreiros, Chichorro, Míscaro, Níscaro, Seto-preto, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo a aplanado.

DIMENSÃO: Até 15 cm Ø.

CUTÍCULA: Não separável, um pouco viscosa em tempo húmido ou mesmo glutinosa depois de chuva.

COR De castanha.

HIMÉNIO Poros inicialmente pequenos, depois mais abertos e angulosos; brancos, passando rapidamente a amarelos e por fim oliváceos; azul acinzentados ao toque.

PÉ Até 11 x 5 cm; cilíndrico, podendo alargar um pouco na base, maciço, fibriloso a liso, geralmente mais claro que a cor do chapéu.

CARNE

Firme, esbranquiçada a amarelada, azulando ligeiramente no corte. **ODOR** Agradável, mas pouco intenso. **SABOR** Adocicado.

ESPORADA (COR)

Pardo oliváceo.

ECOLOGIA

Cobertos de coníferas, mas também sob folhosas (faias e carvalhos), em solos ácidos; embora sendo micorrízico, por vezes cresce sobre cepos de árvores em apodrecimento. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Bom comestível, com muito bom sabor, embora inferior ao de *Boletus edulis*.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Boleto-baio.



COMENTÁRIOS

Diferencia-se de outros *Boletus* pela cor do seu chapéu, com tons mais escuros, quase negros.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Boletus edulis

Pode ser confundido com **Boletus edulis**, do qual se distingue por não ter o pé reticulado e os seus poros se mancharem ligeiramente de azul quando pressionados.



Grupo **C - Boletus**

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletus edulis Bull.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Boleto, Bolo podre, Cabeçudo, Cepa, Cepe, Cogumelo, Fedorento, Gordo, Míscaro, Moncoso, Níscaro, Níscarro, Pãozinho de centavo, Pé gordo, Tartulho, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — **JOVEM** Hemisférico. **ADULTO** Convexo-aplanado, frequentemente bosalado.

DIMENSÃO 5-25 cm Ø.

CUTÍCULA Aderente, lisa, rugosa para a margem, ligeiramente viscosa em tempo húmido.

COR Esbranquiçada no início, evoluindo para vários tons de castanho; a margem do chapéu tem cor mais clara do que o resto.

HIMÉNIO Tubos longos, livres, macios e esponjosos, separáveis, que terminam em poros pequenos e redondos, inicialmente de cor branca, passando a amarelo esverdeado ou acastanhado.

PÉ 4-20 cm x 2-6 cm; robusto, cilíndrico, longo, bolboso na base e mais estreito na parte superior; de cor branca no início e depois com tons acastanhados de avelã; com um reticulado de cor mais clara, de malha em relevo, principalmente no terço superior, que se vai desvanecendo para a base do pé.

CARNE

Esposa, dura quando jovem e depois esponjosa, de cor branca imutável em contacto com o ar, apenas castanho rosado debaixo da cutícula. **ODOR** Agradável. **SABOR** Doce a noz ou avelã.

ESPORADA (COR)

Amarelo-esverdeado a verde azeitona.

ECOLOGIA

Montados de sobre e de azinho, povoaamentos de coníferas (pinhal) e de folhosas (castiçal e carvalhal), terrenos incultos com estevas; solos geralmente ácidos. Micorrízico. Outono.

COMESTIBILIDADE

Excelente (em jovem, laminado, pode ser consumido cru).

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Boleto-de-bordéus.

COMENTÁRIOS

Tylopilus felleus (Bull.) P. Karst. (= *Boletus felleus*), com o qual pode ser confundido, tem poros róseos, brancos no princípio, de carne esbranquiçada, ligeiramente rosada em contacto com o ar, possui um reticulado grosseiro e largo que chega à base do pé. A confusão é impossível pelo seu sabor muito amargo, a fel.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



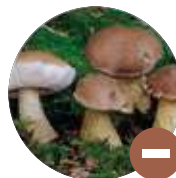
Boletus aereus



Boletus pinophilus



Boletus reticulatus



Tylopilus felleus



Grupo **C - Boletos**

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletus pinophilus

Pilát & Dermak

= *Boletus pinicola*
(Vittad.) A. Venturi



NOMES VULGARES (POPULARES)

Boleto, Cogumelo, Míscaro, Níscaro, Seto-de-verão, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – **JOVEM** Globoso. **ADULTO** Conve-xo-aplanado.

DIMENSÃO Até 5-25 cm Ø.

CUTÍCULA Lisa e ligeiramente viscosa com a chuva.

COR Castanho-avermelhado, vinoso ou acobreado.

HIMÉNIO Poros inicialmente brancos, depois amarelo-esverdeados.

PÉ Geralmente obeso, de cor bege carregado, ornado com um retículo avermelhado, em relevo. Início e depois com tons acastanhados de avelã; com um reticulado de cor mais clara, de malha em relevo, principalmente no terço superior, que se vai desvanecendo para a base do pé.

CARNE

Branca, consistente e com sabor doce.

ESPORADA (COR)

Amarelo-esverdeado.

ECOLOGIA

Povoamentos de coníferas e mistos (pinheiros e carvalhos); solos ácidos. Micorrízico. Primavera e outono.

COMESTIBILIDADE

Excelente (em jovem, laminado, pode ser consumido cru).

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Boleto-dos-pinheiros.

COMENTÁRIOS

Tylopilus felleus (Bull.) P. Karst. (= *Boletus felleus*), com o qual pode ser confundido, tem poros róseos, brancos no princípio, de carne esbranquiçada, ligeiramente rosada em contacto com o ar, possui um reticulado grosseiro e largo que chega à base do pé. A confusão é impossível pelo seu sabor muito amargo, a fel.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Boletus
aereus*



*Tylopilus
felleus*



Grupo C - Boletos

Cogumelos com poros por baixo do chapéu



Boletus reticulatus Schaeff.

= *Boletus aestivalis* (Paulet.) Fr.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Boleto, Míscaro, Níscaro, Tortulho.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Convexo. **ADULTO** Aplana-do com a idade.

DIMENSÃO 5-20 cm Ø.

CUTÍCULA Aveludada, sempre seca, nunca viscosa, que, com o tempo seco, pode apresentar-se quebrada, com gretas.

COR Pode variar entre distintos tons de castanho, desde cor de avelã a castanho acinzentado ou ocráceo; a margem do chapéu não tem uma cor muito diferente do resto, o que o distingue de *B. edulis*.

HIMÉNIO Poros muito finos, inicialmente brancos a branco acinzentados, que depois passam a amarelos ou amarelo esverdeados.

PÉ 8-20 cm x 2-8 cm; ventruado ou claviforme, castanho claro, todo coberto por um reticulado bem definido, de cor mais clara que o fundo, só escurecendo com o envelhecimento.

CARNE

Branca, espessa e firme, amarelecendo e tornando-se mole com o envelhecimento; é rapidamente atacada por larvas. **ODOR** Agradável. **SADOR** Um pouco adocicado.

ESPORADA (COR)

Castanho oliva.

ECOLOGIA

Encontra-se nos bosques de folhosas, especialmente de carvalhos e castanheiros, em diversos tipos de solo. Micorrízico. Necessitando de calor e de humidade, desde o mês de maio até ao fim do outono.

COMESTIBILIDADE

Excelente (em jovem, laminado, pode ser consumido cru).

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Boleto-reticulado.



COMENTÁRIOS

*Termófilo, gosta de períodos secos e quentes, não frutificando quando chove. Em relação à espécie confundível *Tylopilus felleus*, ver comentário em *Boletus edulis*.*

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Tylopilus
felleus*



Grupo D - Hidnos

Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu



Hidnos



Grupo D

Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu

*Este grupo foi constituído para acomodar duas espécies de *Hydnum*, caracterizadas por apresentarem agulhões por baixo do chapéu, uma característica que permite a identificação expedita deste género. Existem outros cogumelos que apresentam também aquela característica morfológica, como é o caso de *Sarcodon* que, taxonomicamente, pertencem a famílias distintas, e que poderiam aqui ser incluídos, mas que, quer pelas suas pouco apreciadas ou inexistentes qualidades de comestibilidade, não foram consideradas.*



Grupo D - **Hydnum**

Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu



Hydnum repandum L.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Carneirinha, Febra, Gasalho, Língua de gato, Língua de vaca, Pata de borrego, Pata de cabra, Pata de carneiro, Pé de borrego, Pé de carneiro, Raivaca.

MORFOLOGIA

CHAPÉU – JOVEM Inicialmente convexo e com a margem enrolada, algo excedente.

ADULTO Convexo com contorno irregular, com a margem muito ondulada e por vezes lobada, no final deprimido ao centro.

DIMENSÃO Até 15 cm Ø, mas normalmente de menores dimensões.

CUTÍCULA Seca, macia e aveludada, muito irregular; cor branco creme a amarelado ou ocre pálido.

COR Castanho-avermelhado, vinoso ou acobreado.

AGULHÕES (DENTÍCULOS) Himénio, na superfície inferior do chapéu, constituído por agulhões mais ou menos decorrentes sobre o pé, a princípio em forma de grânulos, depois alongados em forma de agulha (até 6 mm), frágeis, facilmente separáveis do chapéu, de cor creme esbranquiçado depois com tons rosados ou alaranjados.

PÉ Até 6 x 2 cm, robusto, por vezes com a base alargada, cilíndrico, maciço, de inserção central ou, por vezes, excêntrico, pruinoso, de cor branca passando, ao toque, para tons ocre.

CARNE

Carne espessa, rija, quebradiça, branca, adquirindo tons amarelo alaranjados ao corte. **ODOR** Leve a flor de laranjeira ou ligeiramente fúngico. **SABOR** Adocicado quando jovem, um pouco acre em adulto.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

No solo, tanto em cobertos de folhosas como de coníferas, sendo frequente nos diversos povoamentos florestais, principalmente em solos ácidos. Micorrízico. Outono.

COMESTIBILIDADE

Bom comestível. Com bom poder de conservação e não atreita ao ataque de larvas, mantém estabilidade e qualidade durante algum tempo.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Hidno.



COMENTÁRIOS

É frequente os corpos frutíferos desta espécie crescerem em grupos que se dispõem em linha ou em circunferência.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Hydnum
rufescens*



*Cantharellus
cibarius*

Hydnum rufescens (comestível), que se reconhece pela cor laranja acastanhado do chapéu e do pé, geralmente com um porte mais pequeno; quando *Hydnum repandum* não apresenta os característicos agulhões por baixo do chapéu, que por qualquer motivo tenham sido danificados, poderá ser confundido com *Cantharellus cibarius* (comestível).



Grupo D - **Hydnos**

Cogumelos com agulhões por baixo do chapéu



Hydnum rufescens Pers.

= *Hydnum repandum*
var. *rufescens* (Pers.) Barla



NOMES VULGARES (POPULARES)

Os mesmos que para *Hydnum repandum*, já que popularmente não é feita a distinção.

MORFOLOGIA

CHAPÉU — JOVEM A princípio convexo.

ADULTO Depois aplanado e irregular, margem enrolada flexuosa e lobada.

DIMENSÃO 3-6 cm Ø.

CUTÍCULA Inicialmente aveludada, depois glabra ou levemente rugosa.

COR Castanho-avermelhado, vinoso ou acobreado.

AGULHÕES (DENTÍCULOS) Até 5 mm, quebradiços; de cor rosa salmão a laranja acastanhado, mais claros do que o chapéu, geralmente não decorrentes sobre pé.

PÉ Cilíndrico, com 2-7 cm x 0,2-1 cm, central ou excêntrico, de cor branca.

CARNE

Carne não muito espessa, quebradiça, branca, adquirindo tons amarelados ao corte. **ODOR** Fraco, agradável. **SABOR** Sua-ve a amargo variando com os espécimes e a idade.

ESPORADA (COR)

Branca.

ECOLOGIA

No solo, tanto em cobertos de folhosas como de coníferas, com preferência por solos ácidos; não tão frequente como *H. repandum*, mas abundante nos locais onde aparece. Micorrízico. Outono.

COMESTIBILIDADE

Bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Hidno-ruivo.



COMENTÁRIOS

É frequente os corpos frutíferos desta espécie crescerem em grupos que se dispõem em linha ou em circunferência.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Hydnum repandum



Morquelas



Grupo E
Cogumelos com chapéu alveolado

As morquelas pertencem a uma divisão taxonómica distinta daquela a que pertencem todas as outras espécies com chapéu e pé (estipitadas) tratadas neste guia. Pelo facto de os seus esporos serem produzidos em ascas, são classificadas como ascomicetos e reunidas na família Morchellaceae, cuja característica é a de o seu chapéu ter o aspecto de favos de uma colmeia. A camada fértil onde são produzidos os esporos – o himénio – reveste o interior dos alvéolos formados na superfície do chapéu destes cogumelos.

A distinção entre algumas das espécies de Morchella não é fácil e dentro de cada espécie há uma grande variabilidade no aspecto apresentado pela estrutura alveolar do chapéu. Contudo, eventuais confusões não têm consequências negativas relativamente à comestibilidade, pois todas as morquelas são comestíveis, após a necessária cozedura. De facto, contêm enzimas hemolíticas (destruidoras dos glóbulos vermelhos), mas que são inactivadas pelo calor, pelo que só devem ser consumidas cozinhadas.



Grupo E - Morquelas
Cogumelos com chapéu alveolado



Morchella* *costata (Vent.) Pers.

= *Morchella elata*
var. *costata* (Vent.) Kreisel



MORFOLOGIA

CHAPÉU Robusto, oco, de forma ovóide alongada, estreitando para o topo e ligado directamente ao pé sem a presença de qualquer sulco; tem o aspecto de favos de uma colmeia em que os alvéolos, profundos e irregulares, são delimitados por divisórias formadas por tabiques verticais paralelos quase rectos, que percorrem o chapéu do topo até a base, unidos por outros tabiques transversais mais ou menos regulares, de cor mais escura que os alvéolos.

DIMENSÃO 6-15 cm de altura e 4-6 cm Ø.

COR Castanho-escuro a castanho acinzentado.

PÉ Mais curto que o chapéu (5 x 2 cm), cilíndrico, oco, de cor branca, pruinoso, geralmente comprimido, curvo ou deformado ao crescer entre detritos, com a base sulcada e alargada.

CARNE

Fina, elástica, esbranquiçada. **ODOR** Fúngico discreto. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Creme.

ECOLOGIA

Prados, jardins e parques. Sapróbio. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Comestível, após cozedura, de qualidade muito boa a excelente, devendo, contudo, ser tido em conta a sanidade do habitat em que cresceu.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Morquela.



COMENTÁRIOS

Morchella costata tem a característica por crescer frequentemente em vazadouros de lixo e de entulho, ou montureiras, e apresentar geralmente exemplares de grandes dimensões.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



**Morchella
elata**



**Gyromitra
esculenta**

Outras *Morchella* spp. (comestíveis); menos provável com *Gyromitra esculenta* (tóxica/mortal) – ver esta entrada na ficha de *Morchella esculenta*.



Grupo E - Morquetas
Cogumelos com chapéu alveolado



Morchella **elata** Fr.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Pantorra.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Oblongo a quase cilíndrico, oco, com aspecto de favos de uma colmeia, com alvéolos poligonais, delimitados no sentido longitudinal por tabiques verticais quase lineares.

DIMENSÃO Até 10 cm de altura por 6 cm Ø.

COR Muito variável, de castanho a cinzento fuliginoso, às vezes com tons oliváceos.

PÉ Até 10 x 3 cm; cilíndrico, oco, branco a ocráceo ao envelhecer, sulcado e coberto de escamas muito finas (furfuráceo).

CARNE

Branca acinzentada, de espessura média, delgada no pé. **ODOR** Fraco. **SABOR** Doce.

ESPORADA (COR)

Creme.

ECOLOGIA

Em diferentes tipos de bosques, em terrenos de altitude, onde geralmente crescem em grupos. Sapróbio. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Comestível, após cozedura, de qualidade muito boa a excelente.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Morquela.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Morchella
spp



Gyromitra
esculenta

Outras *Morchella* spp. (comestíveis); menos provável com *Gyromitra esculenta* (tóxica/mortal) – ver esta entrada na ficha de *Morchella esculenta*.



Grupo **E - Morquelas**
Cogumelos com chapéu alveolado



Morchella* *esculenta (Vent.) Pers.

= *Morchella rotunda* (Pers.) Boud
= *Morchella conica* (Pers.)



NOMES VULGARES (POPULARES)

Belfurada, Belfuradinha, Pantorra.

MORFOLOGIA

CHAPÉU Ovóide-alongado a arredondado, oco, com grandes alvéolos irregulares e profundos, poligonais ou circulares, delimitados por bordos constituídos por pregas, parecendo os favos de uma colmeia.

DIMENSÃO Até 10 cm de altura e 6 cm Ø.

COR Castanho amarelado a amarelo dourado.

PÉ Até 7 x 5 cm; cilíndrico, oco, branco a amarelado claro, um pouco curvado; sulcado ou estriado, quase sempre pruinoso, com escamas muito finas na parte superior.

CARNE

Branca, delgada, cartilaginosa. **ODOR** Fúngico agradável. **SABOR** Doce suave.

ESPORADA (COR)

Creme.

ECOLOGIA

Povoamentos de folhosas ou mistos, pouco densos (bem iluminados), em solos húmidos e ricos em húmus, junto a cursos de água e lagos, prados férteis, sem grande exigência relativamente ao tipo de solo. Sapróbio. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Excelente.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Morquela.



COMENTÁRIOS

Morchella esculenta caracteriza-se por ter alvéolos irregulares, sem margens paralelas entre si, diferentemente de *Morchella costata* ou *Morchella elata*.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Gyromitra esculenta

Gyromitra esculenta (tóxica/mortal), que geralmente aparece mais cedo e em bosques de coníferas, sobretudo pinhais, distingue-se por ter um chapéu cerebriforme, sem as depressões alveolares, e o corpo frutífero não ser totalmente oco como em *Morchella*.



Túberas e falsas túberas



Grupo F
Cogumelos hipógeos tuberiformes

Foram incluídas neste grupo as espécies de cogumelos com corpos frutíferos hipógeos tuberiformes, que são tradicionalmente utilizados na alimentação. Trata-se de fungos em que os esporos são produzidos em ascos que se diferenciam no interior de uma estrutura compacta, geralmente de aspecto marmoreado – a gleba – revestida por uma camada protectora externa, mais ou menos espessa – o perídio. O conjunto inclui espécies, pertencentes a três géneros diferentes, algumas delas de difícil determinação se não se recorrer a caracteres microscópicos, dada as semelhanças morfológicas, o que faz com que sejam colhidas e consumidas indistintamente pelas populações. De facto, muitas vezes, só a observação das características microscópicas dos esporos e dos ascos pode levar à correcta identificação das espécies.

Dado que, pelas razões apresentadas, não é possível propor uma chave de identificação simplificada, apenas baseada em características observáveis a olho nu, deverá o colector procurar fazer a identificação dos espécimes colhidos, recorrendo à caracterização das espécies aqui apresentadas, pela comparação com as imagens, a descrição da morfologia e a ecologia própria de cada uma delas.



Grupo F - Túberas e falsas túberas
Cogumelos hipógeos tuberiformes



Choiromyces gangliformis Vittad.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Túbera.

MORFOLOGIA

CORPO FRUTÍFERO Hipógeo, subgloboso, irregular e giboso.

DIMENSÃO 3-10 cm Ø.

PERÍDIO Liso, glabro, por vezes gretado, esbranquiçado a amarelado ou creme acastanhado.

GLEBA Compacta, inicialmente esbranquiçada, passando a creme ou amarelado pálido, percorrida por numerosos veios brancos bem evidentes. **ODOR** Aromático a princípio e desagradável quando maduro.

ECOLOGIA

Terrenos com estevas (*Cistus ladanifer*) com as quais se encontra em associação micorrízica. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Razoável.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Túbera-das-estevas.



COMENTÁRIOS

Choiromyces meandriiformis (tóxico) com o qual pode ser confundido e que provoca irritações gastrointestinais, encontra-se geralmente associado a *Quercus robur* em terrenos ácidos com forte pluviosidade e prefere solos argilosos, sendo frequente encontrarem-se os seus corpos frutíferos, parcialmente desenterrados, no outono. O seu cheiro é muito forte e distintivo, sendo desagradável em exemplares muito maduros.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



Choiromyces meandriiformis



Grupo F - Túberas e falsas túberas
Cogumelos hipógeos tuberiformes



Terfezia arenaria (Moris) Trappe

= *Terfezia leonis* (Tul. & C. Tul.) Tul. & C. Tul.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Alegria de St.^a Luzia, Criadilha, Batata-da-terra, Maravilha, Regota, Renota, Reigota, Reinota, Túbara, Túbera.

MORFOLOGIA

CORPO FRUTÍFERO Hipógeo, globoso a piriforme, irregular, geralmente com uma pequena protuberância cônica na base, onde se podem notar restos de cordões micelianos de ligação ao substrato.

DIMENSÃO 3-12 cm Ø.

PERÍDIO Glabro, mais ou menos liso, esbranquiçado a princípio, passando a pardo-rosado ou a pardo-ocráceo, finalmente escurecendo para castanho.

GLEBA Compacta, com aspecto marmoreado, com nódulos férteis brancos em exemplares jovens, que com a maturação passam gradualmente a acinzentados, acastanhados ou rosados separados por veios esbranquiçados. **ODOR** Leve a batata.

SABOR Não-característico.

ECOLOGIA

Áreas abertas não cultivadas e de pastagens permanentes não aráveis com intensidade, prados permanentes de sequeiro e grandes clareiras de povoamentos florestais não mobilizados, com a presença da planta cistácea *Xolanta guttata*, com a qual estabelece associação micorrizica. Terrenos ácidos. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Bom.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Terfézia.



Aspecto da gleba

COMENTÁRIOS

Habitualmente nos mesmos locais aparecem exemplares de *Terfézia leptoderma*, que também é comestível. Muito semelhante, mas normalmente de menores dimensões, apresenta perídio mais liso e mais fino e uma cor mais escura, de castanho avermelhado, no final. A gleba é formada por nódulos mais pequenos e mais escuros, evoluindo estes com a maturação, para castanho esverdeado.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Terfézia
leptoderma*



*Choiromyces
gangliformis*



*Choiromyces
meandriformis*



Grupo F - Túberas e falsas túberas
Cogumelos hipógeos tuberiformes



Terfezia leptoderma Tul. & C.Tul.



NOMES VULGARES (POPULARES)

Criadilha, Túbera, Regota, Renota.

MORFOLOGIA

CORPO FRUTÍFERO Hipógeo, subgloboso a piriforme, irregular, por vezes elipsoidal, geralmente com uma pequena saliência cónica a mamiforme na base de ligação ao substrato.

DIMENSÃO 3-8 cm Ø.

PERÍDIO A princípio esbranquiçado ou rosado, passando com o amadurecimento a acastanhado com manchas castanho escuras, liso, geralmente gretado nos exemplares mais maduros, glabro ou com uma ligeira pubescência fugaz, só visível à lupa.

GLEBA Compacta de aspecto marmoreado, cor castanho esverdeado. **ODOR e SABOR** suaves nos exemplares jovens, mas forte e putrefacto após a maturação.

ECOLOGIA

Em áreas abertas não cultivadas, ou de pastagens permanentes, com estevas, principalmente com a presença da cistácea *Xolanta guttata*, com as quais estabelece associação micorrízica. Esta espécie, embora mais precoce e a crescer em solos mais densos, é parecida e cresce nos mesmos locais que *Terfezia arenaria* e *Choiromyces gangliformis* também comestíveis. Final de inverno, primavera.

COMESTIBILIDADE

Razoável.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Terfézia leptoderma (de pele fina).



Aspecto da gleba

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Terfezia
arenaria*



*Choiromyces
gangliformis*



*Choiromyces
meandriformis*



Grupo F - Túberas e falsas túberas
Cogumelos hipógeos tuberiformes



Tuber oligospermum (Tul. & C. Tul.) Trappe



NOMES VULGARES (POPULARES)

Túbera.

MORFOLOGIA

CORPO FRUTÍFERO Hipógeo, globoso, irregular, geralmente muito giboso.

DIMENSÃO 3 a 7 cm Ø.

PERÍDIO Espesso, glabro, branco amarelado a ligeiramente acastanhado.

GLEBA Compacta, inicialmente esbranquiçada, depois parda acinzentada com a maturação, percorrida por veios estéreis brancos que se dispõem radialmente a partir do centro. **ODOR** Agradável em jovem e espermático quando madura.

ECOLOGIA

Matas de pinheiro manso (*Pinus pinea*) e vegetação arbustiva com estevas (*Cistus ladanifer*), com os quais estabelece associações micorrízicas, frutificando em colónias de numerosos exemplares. Em solos arenosos alcalinos. Primavera.

COMESTIBILIDADE

Razoável.

DESIGNAÇÃO COMERCIAL

Túbera-gibosa.

COGUMELOS CONFUNDÍVEIS



*Choiromyces
gangliformis*



Glossário



Agulhão – Elemento, em forma de pequena agulha na parte inferior do chapéu de determinados grupos de cogumelos, que é revestido pelas células produtoras dos esporos.

Anel – Resto de véu parcial que, depois da sua ruptura, nalgumas espécies de cogumelos, fica aderido ao pé (fig. 1 e 2).

Anel de fadas – Conjunto de cogumelos que crescem formando uma população que se dispõe em círculo, também conhecido por roda de bruxas.

Carne – Em micologia, designa toda a parte compacta do corpo frutífero.

Carpóforo – O mesmo que corpo frutífero.

Cespitoso – Que se apresenta a crescer em tufo denso.

Cogumelos silvestres – Cogumelos que frutificam em ambientes naturais, nomeadamente espaços florestais e agrícolas, prados, incultos e outros.

Concolor – Da mesma cor.

Coníferas – Plantas arbóreas ou arbustivas que se caracterizam por possuírem, na maioria dos casos, folhas geralmente persistentes em forma de agulhas e frutos em forma de cone.

Coprófilo – Que tem apetência ou cresce sobre excrementos.

Cordão miceliano – Micélio compacto que forma um cordão, presente na base de alguns esporóforos, como se fosse uma pequena raiz e que se prolonga no

substrato; muitas vezes é erradamente também designado por rizomorfo.

Corpo frutífero – Estrutura diferenciada para a produção de esporos, a que corresponde a designação vulgar de cogumelo; o mesmo que carpóforo ou esporóforo.

Crenado – Diz-se de uma margem (chapéu ou anel) entalhada que passa a apresentar dentes não agudos.

Cutícula – Camada externa ou película que cobre a superfície externa do chapéu dos cogumelos.

Decorrente – Diz-se das lâminas e dos tubos que, aderindo ao pé, por ele se prolongam.

Ecossistema – Conjunto formado por todas as comunidades que vivem e interagem em determinada região e pelos factores abióticos que actuam sobre essas comunidades.

Escama – Pequeno fragmento que se encontra sobre o chapéu ou pé, resultante do véu universal ou de pequenas porções da cutícula que se levantam.

Escrobiculado – Que tem escrobículos.

Escrobículo – Depressão pequena e rasa ou cavidade superficial redonda; fosseta.

Espécime – Exemplar de uma espécie.

Esporada – Impressão dos esporos deixada numa superfície; serve também para determinar a cor dos esporos em massa.

Esporo – Elemento especializado para a propagação dos fungos, capaz de resistir às condições adversas e de germinar em meio favorável.

Esporóforo – O mesmo que corpo frutífero.

Estriado – Que possui estrias normalmente sem relevo.

Excêntrico – Relativo ao pé que não é central em relação ao chapéu.

Fibriloso – Diz-se da superfície do chapéu ou do pé, quando coberta ou constituída por fibras curtas e frouxas (como o chapéu de *Amanita phalloides*).

Fistuloso – Diz-se em relação ao pé, quando é escavado interiormente em toda a sua extensão.

Floco – Pequena partícula ou pequeno fragmento do véu universal, que desaparece facilmente.

Flocoso – Coberto de pequenos flocos ou pelos que se assemelham à lã; lanoso.

Floculoso – Delicadamente ou ligeiramente cotonoso.

Folhosas – Plantas arbóreas ou arbustivas que se caracterizam principalmente por possuírem folhas geralmente planas e largas e frutos com sementes envolvidas por uma casca (p. ex. carvalhos, castanheiros, faias).

Friável – Que se parte ou desfaz facilmente.

Fugaz – Que desaparece facilmente; que é transitório.

Fungo – Organismo vivo eucariótico (células com núcleo delimitado por membrana), tipicamente miceliano, heterotrófico (sem clorofila), com nutrição por absorção e com reprodução por esporos.

Furfuráceo – Coberto por pequenas escamas muito finas.

Glabra – Sem pêlos ou qualquer pilosidade.

Gleba – Parte interna do corpo frutífero de determinado grupo de fungos, constituída por uma massa de hifas onde são produzidos os esporos, revestida por um perídio.

Gregário – Que cresce em grupos.

Habitat – Local onde vive naturalmente uma ou mais espécies; conjunto das características do meio ambiente de um lugar onde vive um ser vivo ou uma população.

Hidrôfano – Que se torna translúcido ou com aspecto gelificado em tempo húmido ou com a água.

Hifas – Células dos fungos, geralmente alongadas em forma de filamento, que crescem a partir da germinação dos esporos e que, no seu conjunto, formam o micélio; são o elemento estrutural constitutivo dos corpos frutíferos dos fungos.

Himénio – Porção do cogumelo onde se situam as células produtoras dos esporos.

Hipógeo – Diz-se dos corpos frutíferos que crescem e permanecem abaixo da superfície do solo, mesmo depois de maduros.

Húmus – Matéria orgânica depositada no solo resultante da decomposição de animais e vegetais.

Imutável – Relativo à cor da carne que não se altera ao toque ou na superfície do corte.

Lamela – Como uma lâmina mas mais pequena.

Lamelula – Como uma lamela mas mais pequena.

Lâmina – Elemento do corpo frutífero, situado por baixo do chapéu, na superfície da qual estão as células produtoras de esporos.

Látex – Substância leitosa exsudada por alguns cogumelos.

Leite – O mesmo que látex.

Lenhícola – Que cresce sobre a madeira.

Mamelão – Elevação no centro do chapéu semelhante a um mamilo.

Mamelonado – Diz-se do chapéu que tem um mamelão central.

Manta morta – A parte superficial do solo formada por folhas e ramos, restos de vegetais e animais.

Micélio – Estrutura vegetativa dos fungos, constituída por hifas, que cresce

num substrato donde retira os nutrientes por absorção, e a partir da qual se diferenciam os corpos frutíferos.

Micobiota – Conjunto dos fungos presentes num determinado espaço.

Micorrízico – Que vive em associação simbiótica mutualista com as raízes das plantas.

Montado – Ecossistema criado pelo Homem essencialmente constituído por sobreiros e/ou azinheiras e destinado principalmente à exploração de cortiça ou fruto e à pastorícia.

Perídio – Involúcro ou membrana que envolve a gleba (estrutura produtora de esporos) presente num determinado grupo de cogumelos, que apresenta geralmente uma forma esférica ou subesférica.

Piriforme – Com forma de pêra.

Poro – Extremidade livre dos tubos que constituem o himénio situado por baixo do chapéu nalguns cogumelos (fig.2).

Radial – Disposto como raios de uma roda, ou expandindo-se circularmente a partir de um ponto central.

Resinosas – Designação para árvores secretoras de substância resinosa, por exemplo abetos, pinheiros, ciprestes e cedros.

Reticulado – Que tem uma ornamentação que faz lembrar uma rede.

Sapróbio – Que vive em saprobiose; que se nutre de matéria orgânica em decomposição.

Saprobiose – Modo de obtenção de nutrientes por utilização de matéria orgânica morta.

Senescente – Que apresenta senescência, envelhecimento.

Simbiose – Associação de dois seres vivos de espécies diferentes, vivendo conjuntamente quer numa relação vantajosa recíproca – simbiose mutualista – como é o caso das micorrizas, ou em que apenas um beneficia prejudicando o outro – simbiose antagonista – como é o caso dos parasitas.

Simbiótico – Ser vivo que vive em simbiose.

Substrato – Suporte onde um organismo cresce e se desenvolve.

Sulcado – Com estrias ou sulcos profundos.

Termófilo – Que vive ou gosta de lugares quentes.

Terrícola – Que cresce na terra.

Tomento – Pêlo muito curto.

Tomentoso – Que tem tomento.

Tubos – Elementos da estrutura de uma camada situada por baixo do chapéu de alguns cogumelos (por exemplo, *Boletus*), abrindo para o exterior por poros e que interiormente são

revestidos pelas células produtoras de esporos (fig.2).

Véu parcial – (ou véu interno) Estrutura membranosa delicada que cobre as lâminas e as protege antes da maturação do esporóforo; nalgumas espécies de cogumelos dá origem ao anel ou à cortina, podendo também deixar vestígios no rebordo da margem do chapéu (fig.1 e 2).

Véu universal – (ou véu geral) Estrutura membranosa que envolve todo o esporóforo nas primeiras fases de crescimento; nalgumas espécies de cogumelos dá origem à volva, podendo também deixar vestígios na superfície do chapéu (fig.1 e 2).

Viscoso – Lubrificado, pegajoso, glutinoso.

Volva – Porção do véu universal que fica a envolver a parte basal do pé nalgumas espécies de cogumelos; pode ser resistente e membranosa, permanecendo como um saco, ou frágil e fugaz, deixando apenas vestígios flocosos (fig.1 e 2).



Anexo

Índice remissivo

Comentários (continuação)



ÍNDICE DAS ESPÉCIES CONSTANTES NAS FICHAS (incluindo a sinonímia)

Para as espécies que têm ficha de descrição,

a indicação do número da página está realçado a negrito

- Agaricus arvensis* | **24, 39, 51, 53**
Agaricus bresadolanus | **25, 26, 29, 33**
Agaricus campestris | **28, 39, 51, 53**
Agaricus campestris var. *radicatus* | **26**
Agaricus haemorrhoidarius | **30**
Agaricus langei | **31**
Agaricus lanipes | **31**
Agaricus romagnesii | **26**
Agaricus sylvaticus | **27, 30**
Agaricus sylvicola | **32, 35**
Agaricus xanthodermus | **25, 29, 33, 34**
Agrocybe aegerita | **36**
Agrocybe cylindracea | **36**
Amanita boudieri | **38, 43, 49**
Amanita caesarea | **40, 45**
Amanita curtipes | **39, 42, 49, 51, 53**
Amanita muscaria | **41, 44**
Amanita phalloides | **25, 29, 33, 43, 46, 49, 77**
Amanita ponderosa | **39, 43, 48, 51, 53**
Amanita verna | **43, 49, 50**
Amanita virosa | **25, 29, 33, 52**
Boletus aereus | **96, 101, 103**
Boletus aestivalis | **104**
Boletus badius | **98**
Boletus edulis | **97, 99, 100**
Boletus pinicola | **102**
Boletus pinophilus | **97, 101, 102**
Boletus reticulatus | **97, 101, 104**
Cantharellus cibarius | **69, 86, 109**
Cantharellus cinereus | **89**
Cantharellus lutescens | **90**
Cantharellus tubaeformis | **92**
Chlorophyllum rachodes | **54, 65**
Choiromyces gangliiformis | **122, 125, 127, 129**
Choiromyces meandriformis | **123, 125, 127**
Cortinarius treganus | **63**
Craterellus cornucopioides | **88**
Craterellus lutescens | **90, 93**
Craterellus tubaeformis | **91, 92**
Gyromitra esculenta | **115, 117, 119**
Hydnum repandum | **108, 111**
Hydnum rufescens | **109, 110**
Hygrophoropsis aurantiaca | **87**
Lactarius chrysorrheus | **59, 60, 61**
Lactarius deliciosus | **56, 59, 61**
Lactarius deterrimus | **59, 61**
Lactarius salmonicolor | **59, 61**
Lactarius sanguifluus | **58, 61**
Lactarius semisanguifluus | **59, 60**
Lactarius vinosus | **58**
Lactarius zonarius | **59, 61**
Lepiota brunneoincarnata | **65**
Lepista nuda | **62**
Lepista personata | **63**
Lepista sordida | **63**
Leucocoprinus rachodes | **54**
Macrolepiota excoriata | **55**
Macrolepiota phaeodisca | **65**
Macrolepiota procera | **55, 64**
Macrolepiota prominens | **65**
Macrolepiota rachodes | **54**
Macrolepiota venenata | **54**
Marasmius collinus | **67**
Marasmius oreades | **66**
Morchella conica | **118**
Morchella costata | **114**
Morchella elata | **115, 116**
Morchella elata var. *costata* | **114**
Morchella esculenta | **118**
Morchella rotunda | **118**
Omphalotus illudens | **69, 87**
Omphalotus olearius | **68, 87**
Pleurotus cornucopiae | **73**
Pleurotus eryngii | **70**
Pleurotus ostreatus | **72**
Pleurotus pulmonarius | **73**
Russula cyanoxantha | **74**
Russula aeruginea | **75**
Russula sardoniana | **75**
Russula vesca | **75**
Terfezia arenaria | **124, 127**
Terfezia leonis | **124**
Terfezia leptoderma | **125, 126**
Tricholoma auratum | **76**
Tricholoma equestre | **47, 76**
Tricholoma flavovirens | **76**
Tricholoma gausapatum | **79, 81, 83**
Tricholoma myomyces | **82**
Tricholoma portentosum | **78**
Tricholoma scalpturatum | **80**
Tricholoma sciodes | **79, 83**
Tricholoma sulphureum | **77**
Tricholoma terreum | **81, 82**
Tricholoma virgatum | **79**
Tuber oligospermum | **128**
Tylopilus felleus | **101, 103, 105**
Xerocomus badius | **98**

LISTAGEM DOS NOMES CIENTÍFICOS DAS ESPÉCIES TRATADAS ORDENADAS PELO EPÍTETO ESPECÍFICO

<i>aegerita</i>	<i>Agrocybe</i>	<i>meandriiformis</i>	<i>Choiromyces</i>
<i>aereus</i>	<i>Boletus</i>	<i>muscaria</i>	<i>Amanita</i>
<i>aeruginea</i>	<i>Russula</i>	<i>myomyces</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>aestivalis</i>	<i>Boletus</i>	<i>nuda</i>	<i>Lepista</i>
<i>arenaria</i>	<i>Terfezia</i>	<i>olearius</i>	<i>Omphalotus</i>
<i>arvensis</i>	<i>Agaricus</i>	<i>oligospermum</i>	<i>Tuber</i>
<i>aurantiaca</i>	<i>Hygrophoropsis</i>	<i>oreades</i>	<i>Marasmius</i>
<i>auratum</i>	<i>Tricholoma</i>	<i>ostreatus</i>	<i>Pleurotus</i>
<i>badius</i>	<i>Boletus</i>	<i>personata</i>	<i>Lepista</i>
<i>badius</i>	<i>Xerocomus</i>	<i>phaeodisca</i>	<i>Macrolepiota</i>
<i>boudieri</i>	<i>Amanita</i>	<i>phalloides</i>	<i>Amanita</i>
<i>brasadolanus</i>	<i>Agaricus</i>	<i>pinicola</i>	<i>Boletus</i>
<i>brunneoincarnata</i>	<i>Lepiota</i>	<i>pinophilus</i>	<i>Boletus</i>
<i>caesarea</i>	<i>Amanita</i>	<i>ponderosa</i>	<i>Amanita</i>
<i>campestris</i> var. <i>radicatus</i>	<i>Agaricus</i>	<i>portentosum</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>campestris</i>	<i>Agaricus</i>	<i>procera</i>	<i>Macrolepiota</i>
<i>chrysorrheus</i>	<i>Lactarius</i>	<i>prominens</i>	<i>Macrolepiota</i>
<i>cibarius</i>	<i>Cantharellus</i>	<i>pulmonarius</i>	<i>Pleurotus</i>
<i>cinereus</i>	<i>Cantharellus</i>	<i>rachodes</i>	<i>Chlorophyllum</i>
<i>collinus</i>	<i>Marasmius</i>	<i>rachodes</i>	<i>Leucocoprinus</i>
<i>conica</i>	<i>Morchella</i>	<i>rachodes</i>	<i>Macrolepiota</i>
<i>cornucopiae</i>	<i>Pleurotus</i>	<i>repandum</i>	<i>Hydnum</i>
<i>cornucopioides</i>	<i>Craterellus</i>	<i>reticulatus</i>	<i>Boletus</i>
<i>costata</i>	<i>Morchella</i>	<i>romagnesii</i>	<i>Agaricus</i>
<i>curtipes</i>	<i>Amanita</i>	<i>rotunda</i>	<i>Morchella</i>
<i>cyanoxantha</i>	<i>Russula</i>	<i>rufescens</i>	<i>Hydnum</i>
<i>cylindracea</i>	<i>Agrocybe</i>	<i>salmonicolor</i>	<i>Lactarius</i>
<i>deliciosus</i>	<i>Lactarius</i>	<i>sanguifluus</i>	<i>Lactarius</i>
<i>determinus</i>	<i>Lactarius</i>	<i>sardonis</i>	<i>Russula</i>
<i>edulis</i>	<i>Boletus</i>	<i>scalpturatum</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>elata</i> var. <i>costata</i>	<i>Morchella</i>	<i>sciodes</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>elata</i>	<i>Morchella</i>	<i>semisanguifluus</i>	<i>Lactarius</i>
<i>equestre</i>	<i>Tricholoma</i>	<i>sordida</i>	<i>Lepista</i>
<i>eryngii</i>	<i>Pleurotus</i>	<i>sulphureum</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>esculenta</i>	<i>Gyromitra</i>	<i>sylvaticus</i>	<i>Agaricus</i>
<i>esculenta</i>	<i>Morchella</i>	<i>sylvicola</i>	<i>Agaricus</i>
<i>excoriata</i>	<i>Macrolepiota</i>	<i>terreum</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>felleus</i>	<i>Tylopilus</i>	<i>traganus</i>	<i>Cortinarius</i>
<i>flavovirens</i>	<i>Tricholoma</i>	<i>tubaeformis</i>	<i>Cantharellus</i>
<i>gangliiformis</i>	<i>Choiromyces</i>	<i>tubaeformis</i>	<i>Craterellus</i>
<i>gausapatum</i>	<i>Tricholoma</i>	<i>venenata</i>	<i>Macrolepiota</i>
<i>haemorrhoidarius</i>	<i>Agaricus</i>	<i>verna</i>	<i>Amanita</i>
<i>illudens</i>	<i>Omphalotus</i>	<i>vesca</i>	<i>Russula</i>
<i>langei</i>	<i>Agaricus</i>	<i>vinosus</i>	<i>Lactarius</i>
<i>lanipes</i>	<i>Agaricus</i>	<i>virgatum</i>	<i>Tricholoma</i>
<i>leonis</i>	<i>Terfezia</i>	<i>virosa</i>	<i>Amanita</i>
<i>leptoderma</i>	<i>Terfezia</i>	<i>xanthodermus</i>	<i>Agaricus</i>
<i>lutescens</i>	<i>Cantharellus</i>	<i>zonarius</i>	<i>Lactarius</i>
<i>lutescens</i>	<i>Craterellus</i>		




Lepista nuda

Continuação da pág.63



COMENTÁRIOS

A distinção relativamente às espécies confundíveis faz-se por **Lepista personata** (=L. saeva), que também é comestível, em geral só o pé ter cor violeta e ser mais frequente em prados e terrenos de pastagem; em relação às espécies tóxicas, **Lepista sordida**, geralmente de dimensões menores e de cor mais pálida, tem cheiro a mofo e sabor amargo e **Cortinarius traganus**, geralmente sob coníferas e mais de altitude, facilmente se distingue pela presença de restos do véu pendentes da margem do chapéu e sobre o pé, cobertos de esporos de cor castanho ferruginoso, e pelo seu odor intenso a acetileno e sabor desagradável.




Macrolepiota procera

Continuação da pág.65



COMENTÁRIOS

Consultar a descrição de **Chlorophyllum rachodes** (tóxico) que é uma espécie que pode muito facilmente ser confundida com **M. procera**, mas cuja altura geralmente não ultrapassa os 10 cm. Ter também em atenção que o género **Lepiota** compreende espécies que parecem pequenos exemplares de **Macrolepiota spp.** mas cuja altura não ultrapassa os 6 cm. Assim, por norma, nunca devem colher-se espécimes de altura inferior a 10 cm como sendo de **M. procera**, sob o risco de se tratarem de **Lepiota spp.** (do grupo **Lepiota helveola**) algumas das quais são tóxicas ou mesmo mortais, como é o caso de **Lepiota brunneoincarnata**.




Tricholoma equestre

Continuação da pág.77



COMENTÁRIOS

É grande a variabilidade morfológica que esta espécie apresenta, e disso testemunha a sua sinonímia actual que passou a englobar as espécies **Tricholoma auratum** e **T. flavovirens**, cuja distinção se baseava essencialmente em caracteres morfológicos; de facto, a tendência actual, suportada por caracterização molecular, é considerar uma única espécie sob a designação de **Tricholoma equestre**, não sendo válidas as razões que levaram ao reconhecimento daquelas outras duas espécies, tratando-se apenas de variantes morfológicas sem validade para constituírem uma entidade taxonómica independente.

Relativamente à comestibilidade deste cogumelo, é de referir que, após o registo em França, entre os anos 1992 e 2000, de 12 casos de intoxicação, três deles mortais, com degeneração do tecido muscular estriado (rabdomiólise), devido à ingestão de grandes quantidades de **T. equestre** em três dias consecutivos, foi proibida a sua comercialização em vários países da Europa. Sendo tradicionalmente consumido em Portugal, nunca foi registado qualquer caso de intoxicação provocada por este cogumelo.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR



União Europeia

**Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural**

A Europa investe nas zonas rurais