

## OCORRENCIA DE ALBATRELLUS OVINUS NO BRASIL

M. A. Q. Cavalcanti

Departamento de Micologia. Centro de Ciências Biológicas  
Universidade Federal de Pernambuco.  
Av. Artur de Sá, S/N. Cidade Universitária  
50740, Recife - PE, Brasil.

### RESUMO

*Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Kotb. & Puz. está sendo relatado pela primeira vez no Brasil, em solos sob vegetação de Angiospermas. Características morfológicas e culturais são descritas; presença de grampo hifálico, aspectos ecológicos e distribuição geográfica são discutidos.

### RESUMEN

*Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Kotb. & Puz. es descrito por primera vez en Brasil, en suelos bajo

vegetación de Angiospermas. Las características morfológicas y culturales así como, presencia de fibula, aspectos ecológicos y distribución geográfica se discuten.

### SUMMARY

[ Occurrence of *Albatrellus ovinus* in Brazil ]

*Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Kotb. & Puz. is related for the first time in Brazil, in soils with angiospermes vegetation. Morphological and cultural characteristics are described. Presence of clamp-connections, ecological aspects and geographical distribution are discussed.

### INTRODUCAO

A ecologia e distribuição geográfica de *Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Kotb. & Puz., tem sido indicada por alguns autores. Lloyd (1911) menciona *Polyporus ovinus* (= *A. ovinus*), sobre madeiras de pinho na Suécia, com ocorrência rara no Centro e Sul da Europa. A espécie foi referida por Overholts (1967), em solos próximos de árvores coníferas, principalmente *Pinus* e *Picea* com incidência na América do Norte. Segundo Pilát (1954), a citada espécie é comum em madeiras de coníferas com ocorrência rara na América do Norte e Europa. Pouzar (1966), distingue *A. similis* de *A. ovinus*, quanto à ecologia e reação química da parede do esporo; *A. similis* ocorre em madeiras de pinho e *A. ovinus* em florestas de abeto ("Spruce forests"). Em relação à parede do esporo, esta é amilóide em *A. similis* e inamilóide em *A. ovinus*. Pouzar (1972), em revisao do gênero, constatou que a maioria das espécies é destruidora de madeira e menciona *A. ovinus* com distribuição nas zonas temperadas

do Hemisfério Norte. Kotiranta & Niemela (1981), citam *A. ovinus* em florestas do Centro Sul de Finlândia, sendo comum em áreas de "Spruce forest".

Quanto à importância econômica, trata-se de espécie comestível (Pilát, 1954), cujos teores de nutrientes (proteínas, amino ácidos, ácidos graxos e sais minerais) foram citados por Kreula et al (1976). Por outro lado, Vrkoc et al (1977), relatam a extração de grifolin e neogrifolin, substâncias com atividades antibióticas, a partir de espécimes frescos de *A. ovinus*.

### MATERIAL E METODOS

#### Local de coleta

Os espécimes foram coletados nos meses de maio a julho de 1981 a 1985, na Estação Experimental de Itapirema, BR 101 Norte, Km 53, Goiana, Pernambuco, Brasil. O clima dessa região, segundo classificação de Köppen, é AS' (quente e úmido),

com temperatura, umidade relativa e precipitação média anual de 24,8° C, 83 o/o e 1.900 mm, respectivamente. A destacar, existe o fato de que nos meses em que o fungo é encontrado (maio a julho) registra-se quase 50 o/o da pluviosidade anual, ou seja, a média desses três meses é de 890 mm. A vegetação é tipo floresta tropical úmida e o solo, na área de coleta é Podzólico vermelho amarelo.

#### Identificação do material.

A análise macroscópica foi procedida com espécimes ainda frescos, seguindo-se secagem em estufa a 50° C (Cavalcanti 1976). Na observação microscópica do basidiocarpo utilizou-se as técnicas propostas por Teixeira (1956 e 1962). Para coloração usou-se soluções aquosas de floxina a 1 o/o e de hidróxido de potássio a 3 o/o (Martin, 1934). A fim de detectar as reações amilóides e acianófila das microestruturas, seguiu-se as técnicas preconizadas por Singer (1951) e Kotabla & Pouzar (1964), respectivamente. A carta de cores de Maerz & Paul (1930), foi utilizada para a identificação e definição das tonalidades de cores dos basidiocarpos. Para o isolamento em cultura pura foram usados fragmentos do contexto e do himenóforo, procedendo-se assepsia em solução de bicloreto de mercúrio a 1/1000, durante 1 min., e semeando-se em tubo contendo Sabouraud acrescido de cloranfenicol. Os caracteres culturais foram analisados seguindo-se Nobles (1965).

#### CARACTERES DA ESPÉCIE

*Albatrellus ovinus* (Schaeff. ex Fr.) Kotl. & Pouz. *Ceská Mycol.* 11: (3) 154, 1957.

- = *Boletus ovinus* Schaeff. *Fung. Bavar.* 4:83, 1774.
- = *Polyporus ovinus* Schaeff. ex Fr. *Syst. Myc.* 1:346, 1821.
- = *Caloporus ovinus* (Schaeff. ex Fr.) Quéf. *Ench. Fung.* p. 164. 1886.
- = *Scutigera ovinus* (Schaeff. ex Fr.) Murr. *Mycologia* 3: (1) 20, 1920.

Tipo: *Icones Fungorum Bavarum* 1763.

Loc. Tipo: Bavaria, Alemanha Ocidental.

Basiônimo: *Polyporus ovinus* Schaeff. ex Fr. 1821.

Macroscópico. Esporóforo: anual, estipitado, solitário a cespitoso, lateralmente conato. Píleo: circular a subcircular, carnoso, quando fresco, cartilaginoso quando seco, 9,0 a 29 cm de diam., 1-2, 5 espesso. Superfície abhimental tomentosa, levemente sulcada, pardacenta quando fresco MP 12 I8 (TOPAZ), fuligíneo na maturidade MP 16 C7. Margem: espessa, obtusa, lobada em espécimes grandes, concolor com

a superfície abhimental. Contexto: levemente zonado, esponjoso, creme claro MP 12 D6 (Honey Suckle) a creme escuro MP 15 E10 (Olive Wood), 0,8-15 cm espesso. Tubos: anuais, ocráceos MP 13 E10, 0,3-1,0 cm comp. Superfície poróide: creme clara quando fresco MP I10 (Cinnamon Br.), com poros irregulares, angulares, fimbriados, 2-4 por mm, com dissepimentos finos lacerados. Estipe: central, cilíndrico, ligeiramente tomentoso, concolor com a superfície poróide, internamente sólido, creme claro MP 11 F5, 4,0 - 6,0 cm comp., 1,5 - 3,0 cm diam (Fig. 1).

Microscópicos - superfície pilear do tipo tricoderma. Sistema hifálico monomítico, hifas generativas hialinas, com parede fina, septadas, com ansas, ramificadas 3,0-3,5  $\mu$ m diam. (Fig. 2); hifas oleíferas no contexto 6,5-9,5  $\mu$ m diam. (Fig. 3); himenio; cistídios e medas ausentes; basídios clavados, tetraesterigmados 15-21 x 2,5-3,0  $\mu$ m e basidiosporos glutulados, hialinos, elipsóides a ovóides, com parede lisa, levemente amilóide, acianófilo 3,5-4,5 x 2,5  $\mu$ m (Figs. 4 e 5). Estipe: hifas generativas, ramificadas, com ansas, 3,0-3,5  $\mu$ m diam. (Fig. 6).

#### ESPECIMENS EXAMINADOS:

Goiana-PE, Estação Experimental de Itapirema, sobre solo, embaixo de copas de sapotiseiros (*Achras sapota* L.), col. Ma. José dos Fernandes, 08.07.81 (URM 74656); Goiana-PE, Estação Experimental de Itapirema, sobre solo, embaixo de copas de sapotiseiros (*Achras sapota*); col. Ma. Inaiá Ivo Mendes, 27.05.82 (URM 74657); Goiana-PE, Estação Experimental de Itapirema, sobre solo, embaixo de copas de sapotiseiros (*Achras sapota* L.), col. Ma. Auxiliadora Cavalcanti, em 22.07.82, (URM 74658); Goiana-PE. Estação Experimental de Itapirema, sobre solo, embaixo de copas de sapotiseiros (*Achras sapota* L.) col. Ma. Inaiá Ivo, 15.06.83, (URM 74659); Goiana-PE, Estação Experimental de Itapirema, sobre solo, embaixo das copas de sapotiseiros (*Achras sapota* L.), co. Ma. Auxiliadora Cavalcanti, 26.06.87 (URM 74660).

#### DISTRIBUIÇÃO

Ocorre na Europa e na A. do Norte. Aparentemente trata-se da primeira observação para a América do Sul (Brasil).

#### CARACTERES CULTURAIS

Crescimento: em placas de Petri com malte-agar e malte-agar e ácido tânico, apresentam crescimento moderado atingindo toda placa em três semanas.

Aspectos macroscópicos: colônia branca, cotonosa, reverso creme claro, amarelo avermelhado na maturidade, (Fig. 7). Reação de oxidase negativa. Aspecto microscópico: micélio aereohifas generativas hialinas septadas, ramificadas, com ansas, 3,0-4,0  $\mu\text{m}$  diam.; micélio imerso-hifas generativas hialinas, septadas, com ansas em toda extensão, 3,4-4,0  $\mu\text{m}$  diam.; clamid esporos hialinos, equinulados, terminais e intercalares, (Figs. 8 e 9). Não foram observadas áreas férteis - (URM 2700 e 2827).

## DISCUSSÃO

Lloyd (1911) e Pilát (1954) referem *P. ovinus* (= *A. ovinus*) sobre madeiras de coníferas, enquanto Overholts (1953) cita a espécie em solos próximos de árvores coníferas. Pouzar (1966, 1972) e Koti-

ranta & Niemelä (1981), corroborando a observação de Overholts (1967), mencionam *A. ovinus* como espécie terrícola com ocorrência em florestas de abetos ("Spruce forest").

No presente estudo, os espécimes foram encontrados no solo, entre os meses de maio a julho (quando a precipitação é mais elevada), com assinalamento sempre embaixo de copas de saptoseiros (*Achras sapota* L.), em Goiana-PE, Brasil, ficando por conseguinte ampliada a distribuição geográfica da espécie com assinalamento na América do Sul, bem como a sua ocorrência em solos cuja vegetação predominante é de Angiospermas.

No que se refere à estrutura, *A. ovinus* apresenta sistema hifálico monomítico, com hifas generativas providas de ansas, ao contrário das descrições feitas por Overholts (1967), Pouzar (1972) e Ryvarden (1976), segundo as quais nessa espécie, as hifas generativas são desprovidas de ansas.

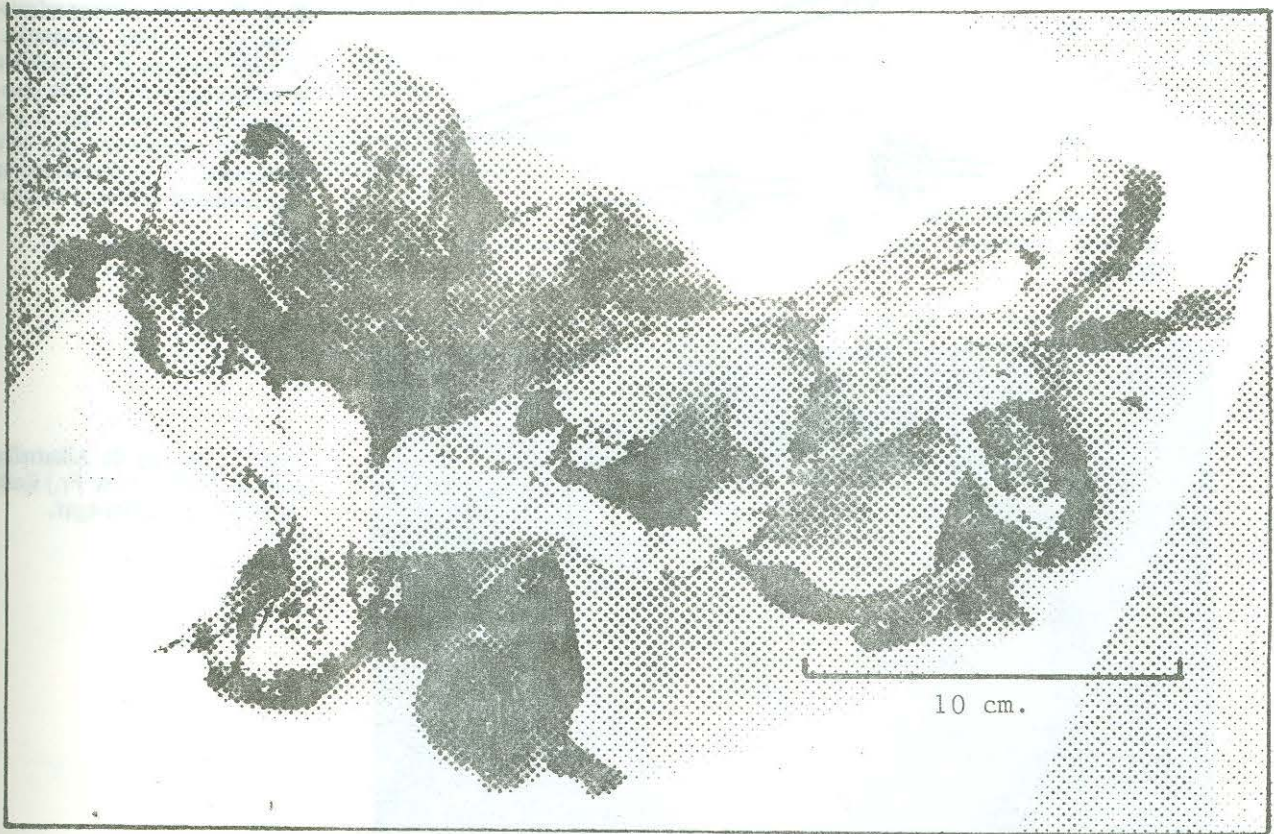
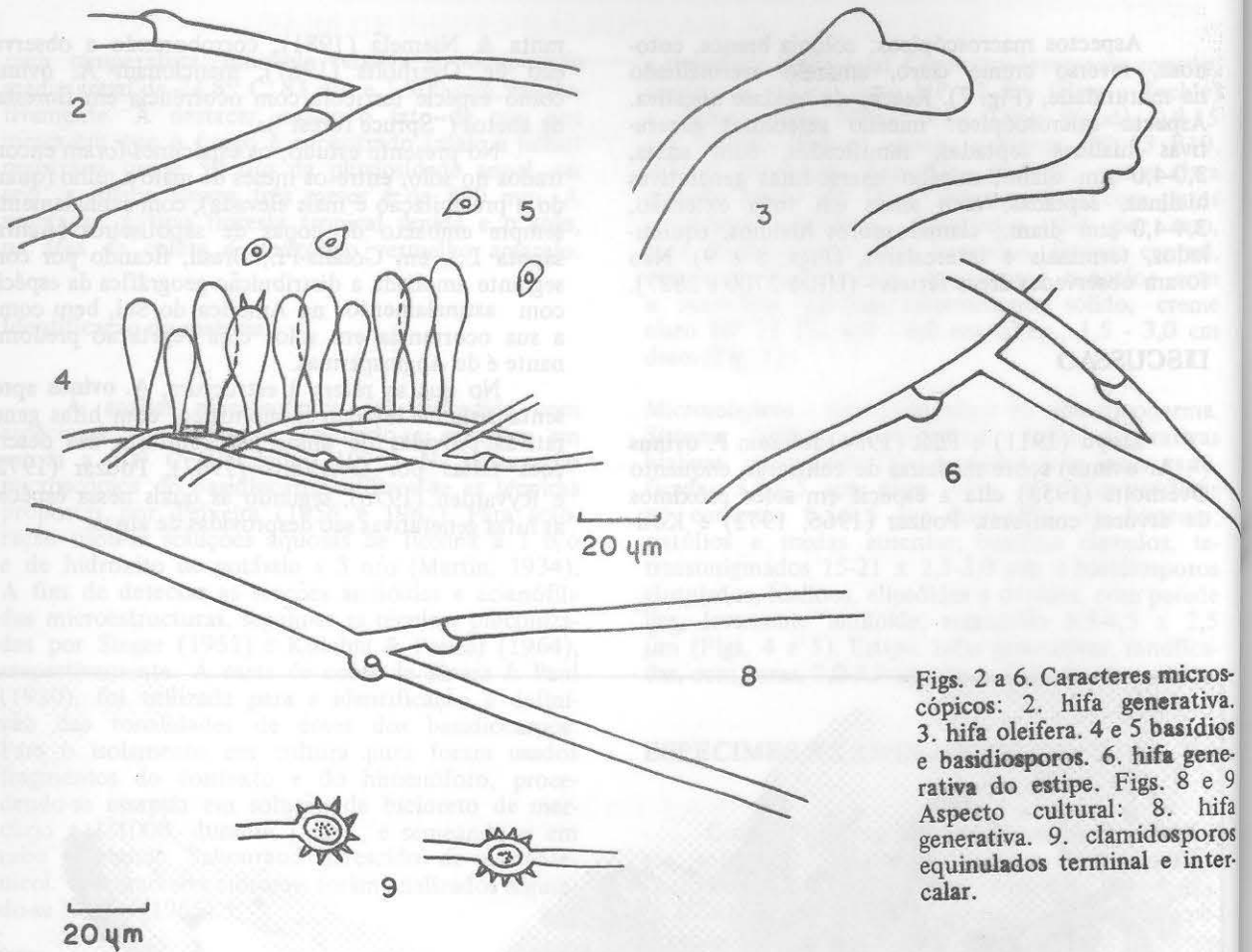


Fig. 1 - *Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Kotb. & Pouz.



Figs. 2 a 6. Caracteres microscópicos: 2. hifa generativa. 3. hifa oleífera. 4 e 5 basídios e basidiosporos. 6. hifa generativa do estipe. Figs. 8 e 9. Aspecto cultural: 8. hifa generativa. 9. clamidosporos equinulados terminal e intercalar.

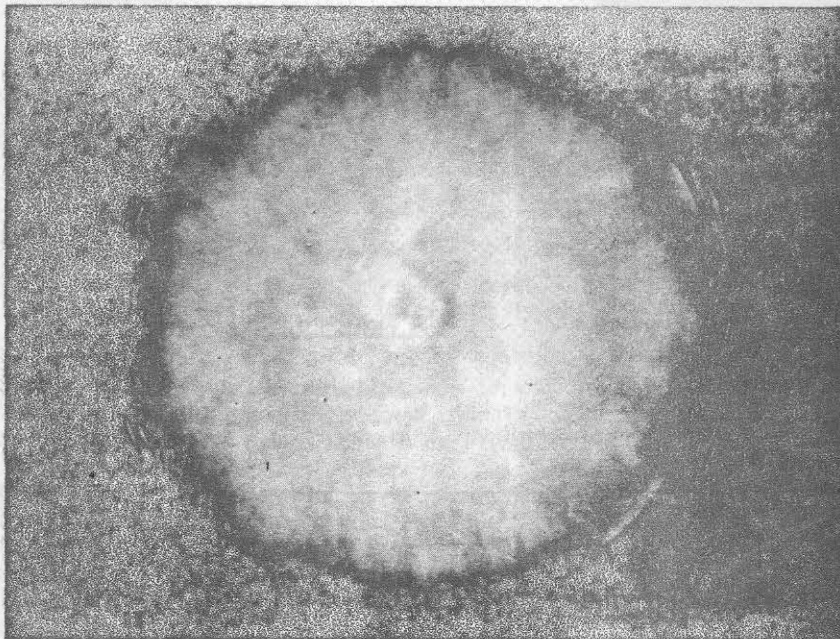


Fig. 7. Cultura de *Albatrellus ovinus* (Schaeff ex Fr.) Koth. & Pouz. em malte-agar.

## REFERENCIAS

1. Cavalcanti, M.A.Q. (1976). Introdução ao conhecimento dos Basidiomicetos poliporóides da Zona da Mata de Pernambuco. Recife, Tese de docência livre apresentada ao Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco.
2. Kotabla, F. & Pouzar, Z. (1964). Preliminary results on the staining of spores and other structures of Homobasidiomycetes in cotton bluen and its importance for taxonomy. Trans. Br. Mycol. Soc., London, 47: 653-54.
3. Kotiranta, K. & Niemelä, T. (1981). Composition of the polypore communities of four forest areas in Southern Central Finland. Karstenia, Finland, 21: 34-48.
4. Kreula, M.; Saarivirta, M. & Karanko, S-L. (1976). On the composition of nutrients in wild and cultivated mushrooms. Karstenia, Finland, 16: 10-14.
5. Lloyd, C.G. (1911). Synopsis of the Section ovinus of Polyporus. Mycological writings 3: 76-77.
6. Maerz, A. & Paul, M.R. (1930). A dictionary of color. 1a. ed. New York, McGraw-Hill, 207 pp. Tab. 1-56.
7. Martin, G.W. (1934). Three news Heterobasidiomycetes. Mycologia, Lancaster, 26: 261-265.
8. Nobles, M.K. (1965). Identification of cultures of woodinhabiting Hymenomycetes. Canad. J. Bot. 43: 1097-1139.
9. Overholts, L.O. (1967). The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canadá. 2a. ed., Ann. Arbor: Univ. Mich., XIV - 466 pp.
10. Pilat, A. (1954). Mushrooms. Copyright by Artia, Prague, Czechoslovakia, 84 pp.
11. Pouzar, Z. (1966). A new Species of the Genus *Albatrellus*. Folia Geobotanica Phytotaxonomica, Praha, 1: 274-276.
12. Pouzar, Z. (1972). Contribution to the knowledge of the genus *Albatrellus* (Poliporaceae) I. A conspectus of species of the North Temperature Zone. Ceska Mykologie, 26: 194-200
13. Ryvarden, L. (1976). The Polyporaceae of the North Europa I. Oslo, 214 pp. il.
14. Singer, R. (1951). The Agaricales (Mushrooms) in modern taxonomy. Lilloa, Tucuman, 832 pp.
15. Teixeira, A.R. (1956). Método para estudos das hifas do carpóforo de fungos poliporáceos. Sao Paulo, Inst. de Botânica, 22 pp.
16. Teixeira, A.R. (1962) Microestructuras do basidio-carpo e sistemática do gênero *Fomes* (Fr.) Kickx. Rickia, São Paulo, 1: 3-93
17. Vrkoc, J.; Budesinsky, M. & Doleis, L. (1977). Phenolic Meroterpenoids form the Basidiomycete *Albatrellus ovinus*. Phytochemistry, England 16: 1409-1411.