



INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

PUBLICAÇÃO N.º 340

**POIKILOSPERMA N. GEN. E OUTROS FUNGOS
PELTASTERALES**

A. Chaves Batista
J. Luiz Bezerra

RECIFE — BRASIL

1961

INSTITUTO DE MICCOLOGIA
UNIVERSIDADE DO RECIFE

•••

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Reitor da Universidade

—
PROF.DR. NEWTON DA SILVA MAIA
Vice-Reitor da Universidade

—
DR .ELMANO AMORIM DE MORAES
Secret. Geral da Universidade

—
PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq. do IMUR.

—
&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA
Orgão Científico do
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

•••

DR. DJALMA CUNHA BATISTA
Diretor do INPA

INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

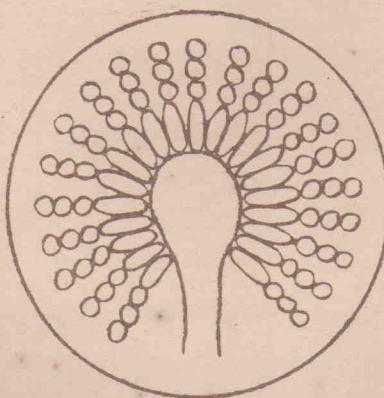
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 340

POIKILOSPERMA n.gen. E OUTROS FUNGOS PELTATERALES

A. Chaves Batista

J. Luiz Bezerra



INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 340

POIKILOSPERMA n.gen. E OUTROS FUNGOS PELTASTERALES

A. Chaves Batista
J. Luiz Bezerra

Ainda abrangendo fungos de himênia invertido, da ordem Peltasterales, o presente trabalho condensa novos achados, de natureza taxonômica.

Poikilosperma n.gen. é descrito como integrante da família Plenotrichaeae, carac-

terizando-se por seus picnostromas ostiolados, com himênio invertido, a originar picnidiosporos alfa e beta, contínuos e hialinos, ambos. P. scutelare n.sp., sobre fôlhas de Brosimum sp., é a espécie-tipo.

São, ainda, estudadas as seguintes novas espécies: Asterostomella meliosmae n.sp., sobre fôlhas de Meliosma impressa Krug., Elachopeltis esenbeckiae n.sp., sobre fôlhas de Esenbeckia macrocarpa Hug., Hymeniopeltis brosimi n.sp., sobre fôlhas de Brosimum sp. e Mindoa batistae Bez. & Valle n.sp., sobre fôlhas de hospedeiro indet.

ASTEROSTOMELLA MELIOSMAE Bat. & Bez. n.sp.

Plágulas epífilas, crustáceas, negras, suborbiculares, isoladas e confluentes, dispersas, 1-4.5 mm de diam. - Micélio superficial, glabro, Fig. 1, formado de hifas flexuosas, marron, septadas, não constrictas, telemórficas, hifopodiadas, ramificadas unilateral e opostamente, ou irregularmente, em ângulos de 45°, tendo células de 20-36 x 5-7 u. Hifopódios laterais, contínuos, cilindráceos a conoides, unilaterais e alternos, raríssimos ou nunca opostos, iguais, 9.5-15 x 6-8 u. Haustórios intraepidérmicos, coraloides, globoides, numerosos, 12-24 u de diam., ligados ao micélio por um istmo apenas perceptível. Pycnostromas superficiais, glabros, membranosos, isoladas e confluentes, dispersos, plano-escutelares, orbiculares, marron-negros, 120-196 u de diam., de deiscência estelar; parede superior radiada, 12-14.5 u de espess., formada de células retan-

gulares, 7-12 x 5-6 u; parede basal inconspicua; bordos fimbriados, formados de hifas de 3.5-5 u de diam. - Himênio invertido, simples. Pícnidióforos obsoletos. Pícnidiosporos angulosos, poligonais ou triangulares, contínuos, marron, lisos, 17-24 x 12-18 u.

Sobre fôlhas de Meliosma impressa
Krug. & Urban. - Summit of Morne Guimby, Ca.
6200 ft. Ouest. Leg. George R. Proctor, em 14.
4.1955.

Plagulae epiphyllae, crustaceae, atrae, suborbiculatae, simplices vel confluentes, sparsae, 1-4.5 mm diam. - Mycelium superficiale, glabratum, ex hyphis flexuosis, brunneis, unilateraliter, opposite vel irregulariter ramosis, in angulis 45° vel 90°, septatis, non constrictis, efformatum et cellulas habens 20-36 x 5-7 u. Hyphopodia lateralia, continua, cylindracea vel conoidia, alternata, raro vel nunquam opposita, 9.5-15 x 6-8 u. Haustoria intraepidermalia, coralloidia, 12-24 u diam. - Pycnostromata superficialia, plano-scutata, orbiculata, atro-brunnea, 120-196 u diam., simplicia vel confluentia, sparsa, membranosa, stellatim dehiscentia, cum marginibus fimbriatis, ex hyphis 1.5-5 u cr, composita, pariete superiori radiato, 12-14.5

u cr., ex cellulis rectangularibus, 7-12 x 5-6 u efformato, pariete basali inconspicuo atque hymenio inverso praedita. Pycnidiosporae angulosae, polygonales, continuae, brunneae, laevigatae, 17-24 x 12-18 u. In foliis Meliosmae impressae Krug. & Urban., soc. iniens cum Asterina meliosmaticola Petr. & Cif. var. macrocarpa Bat. & Bez. - Jamaica. Leg. George R. Proctor, 14.4. 1955. Typus, 20366, IMUR, isotypus, F 1946. Institute of Jamaica.

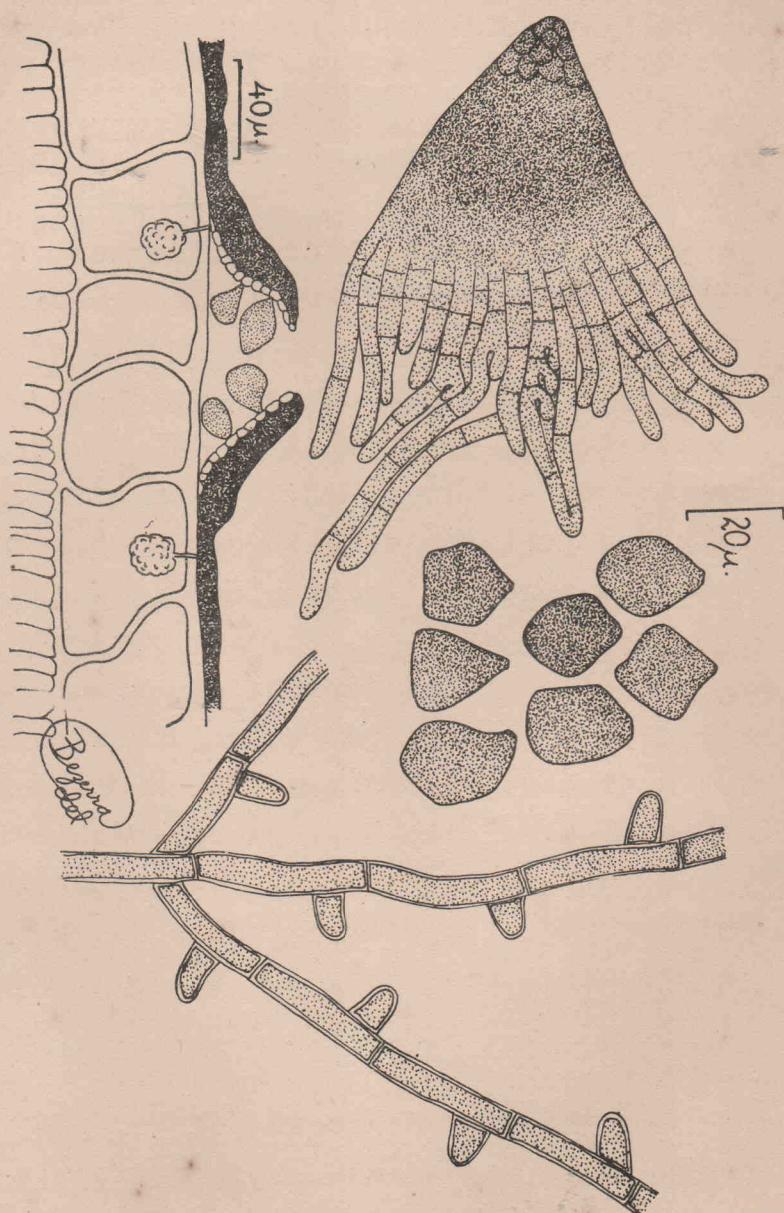


FIG. 1

ASTEROSTOMELLA MELIOSMAE Bat. & Bez. n. sp.

ELACHOPELTIS ESENBECKIAE Bat. & Bez. n.sp.

Colônias rotundas, 2-5 mm de diam. Micélio superficial, reticulado, glabro, de hifas flexuosas, marron, septadas, não constrictas, telemórficas, não hifopodiadas, de ramificações em ângulos de 45° e 90°, tendo células de 10-16 x 2-5 u. Pycnostromas epífilos, superficiais, glabros, membranosos, isolados, dispersos, orbicular-dimidiados, marron, 45-95 u de diam. e 20-27 u de alt.; Fig. 2; ostíolo central, definido, circular, 3.5-4.5 u de diam.; parede superior radiada, 6.5-7.5 u de espess., formada de células retangulares, 4-6 x 2.5-3.5 u; parede basal inconsípua. Himênio invertido. Conidióforos obsoletos. Pycnidiosporos cilindráceos a levemente clavados, hialinos, contínuos, sésseis, lisos, 10-14 x 1.5-2 u; Fig. 3.

Sobre fôlhas de Esenbeckiae macrocarpae Hug., associado a Beltraniopsis esenbeckiae Bat. & Bez., Singera esenbeckiae Bat.

& Bez. n.sp., Parodiopsidaceae imaturo, Physalospora nerii Pass. e Physalospora mararyensis P.Henn., Agua Fria, Recife, Pern. -Leg. Osvaldo Soares da Silva, em 22.5.61. Tipo, 19366, IMUR.

Coloniae rotundate, 2-5 mm diam. Mycelium superficiale, reticulatum, glabratum, ex hyphis flexuosis, in angulis 45° vel 90°, ramosis, brunneis, septatis, non constrictis, non hyphopodiatis neque setosis et ex cellulis 10-16 x 2-5 u, compositum. Pycnostromata epiphylla, superficialia, orbiculato-dimidiata, 45-95 u diam. et 20-27 u alt., brunnea, glabra, sparsa, membranosa, ostiolo centrali, pertuso, 3.5-4.5 u diam., pariete superiori radiato, 6.5-7.5 u cr., ex cellulis rectangularibus, 4-6 x 2.5-3.5 u, formato, atque etiam pariete basali inconspicuo praedita. Hymenium inversum. Conidiophori obsoleti. Pycnidiosporae cilindraceae vel clavatae, continuae, hyalinae, sessiles, laevigatae, 10-14 x 1.5-2 u. In foliis Esenbeckiae macrocarpae Hub., soc. iniens cum Beltraniopse esenbeckiae Bat. & Bez. n. sp., Physalospora nerii Pass., Parodiopsidaceis immaturis, Physalospora mararyensi P. Henn. et Singera esenbeckiae Bat. & Bez. n. sp., Agua Fria, Recife, Pern. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 22.5.61. Typus, 19366, IMUR.

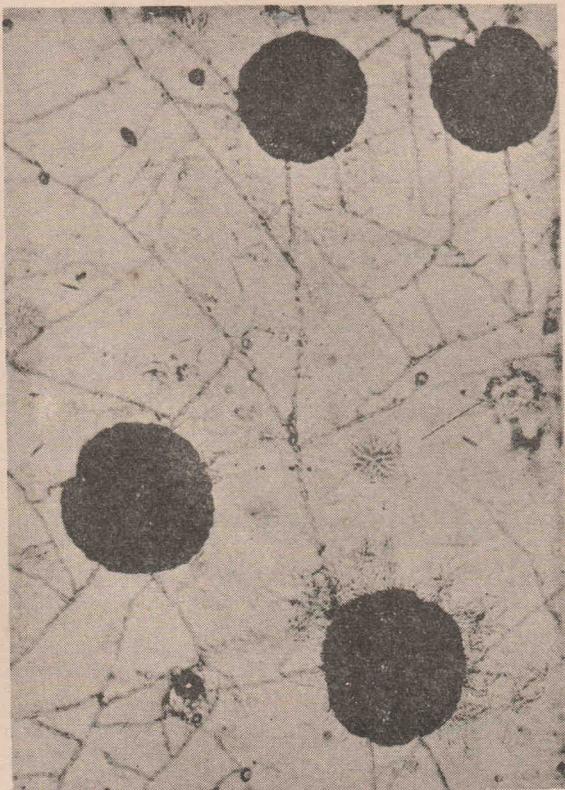


Fig. 2

ELACHOPELTIS ESENBECKIAE Bat. & Bez. n. sp.

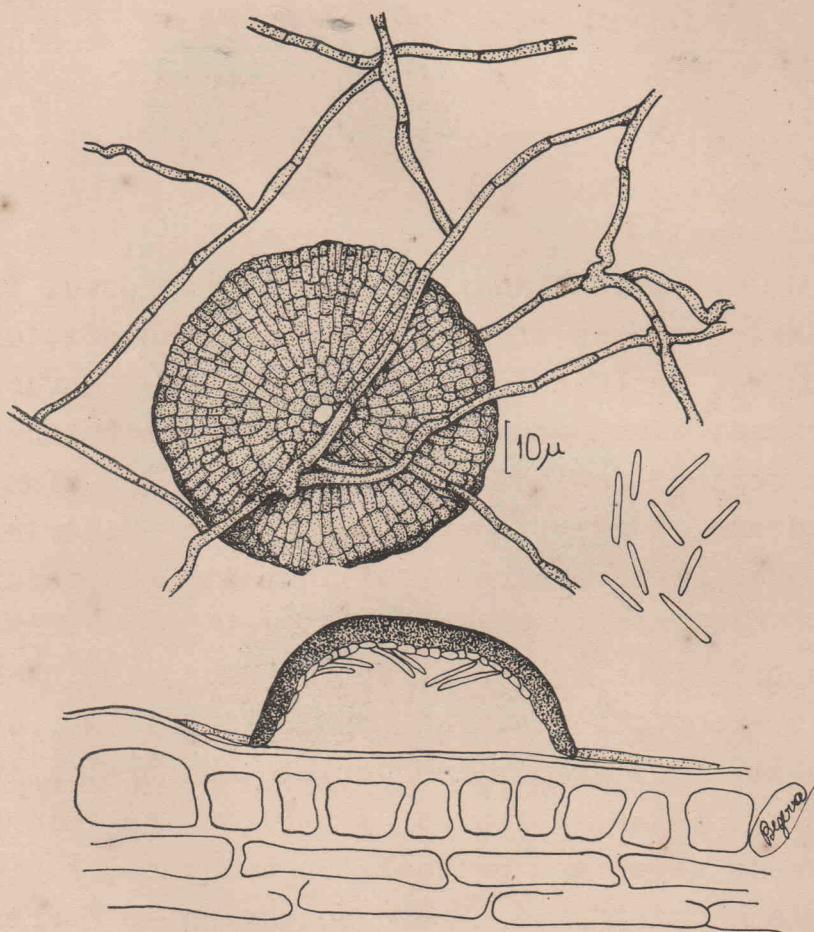


Fig. 3

ELACHOPELTIS ESENBECKIAE Bat. & Bez. n.sp.

HYMENIOPELTIS BROSIMI Batista & Bez. n.sp.

Plágulas epífilas, peliculosas, tênues, fuscas e efusas. Micélio superficial, glabro, membranoso, formado de hifas marron-claras, flexuosas, densamente reticuladas, de septos indistintos, 1.5-2.2 u de diam., podendo, também, apresentar hifas hipertrofiadas, mais escuras, nitidamente septadas, 3-6 u de diam., sem hifopódios. Piconostromas superficiais, glabros, membranosos, isolados, dispersos, escutelares, orbiculares, marron, 60-118 u de diam., com ostíolo central, circular, plano, definido, 3.5-10 u de diam., parede superior prosopletenquimática, radiada e meandriforme, 7-9 u de espess. e parede basal parapletenquimática, uniestratificada, 1.5-3 u de espess., formada de células \pm cuboides, 1.5-3 u de diam., que, em vista frontal, parecem ser radiadas; himênio geral.

Pycnidiosporos sésseis, bacilares, hialinos, contínuos, lisos, 2-3.5 x 1-1.5 u, Fig. 4.

Sobre fôlhas de Brosimum sp., associado a Vizella bingervilliana C. & M. Moreau, Phyllachora brosimi Batista & Bez. n.sp., Polkilosperma scutellare Batista & Bez. n.sp., Coleophoma cilindrosporica Batista & Bez., Atractina sp. (estéril), 2 Micropeltaceae e 1 Plenotrichaceae (estéreis). Rodov. Manaus, Caracarai, km 8 - Am. Leg. G.E.P. Peres, em 11. 4.61. Tipo, 21867, IMUR e isotipo, INPA.

Plagulae epiphyllae, pelliculosae, tenues, fuscae et effusae. Mycelium superficiale, ex hyphis brunnescensibus, flexuosis, dense reticulatis, indistincte septatis, 1.5-2.2 u cr., vel nitidule septatis, 3-6 u cr., non setosis et non hyphopodiatis, compositum. Pycnstromata superficialia, glabrata, membranosa, sparsa, scutato-orbiculata, brunnea, 60-118 u diam., ostiolum centrale, rotundatum, 3.5-10 u diam., parietem superiorem prosolectenchymaticum, radiato-meandricum, 7-9 u cr., et parietem basalem paraplectenchymaticum, 1-stratosum, 1.5-3 u cr., ex cellulis cuboideis, 1.5-3 u cr., radialiter positis, effectum atque hymenium generale habentia. Pycnidiosporae bacillares, continuae, hyali-

nae, 2-3.5 x 1-1.5 u. In foliis Brosimi sp.,
soc. iniens cum Vizella bingervilliana C. &
M. Moreau, Phyllachora brosimi Batista &
Bez. n. sp., Poikilospermate scutellari Batis-
ta & Bez. n. sp. - Rodov. Manaus - Caracarai,
km 8 - Amazonas. Leg. Generosa E.P. Peres, ll.
4.61. Typus, 21867, et isotypus, INPA.

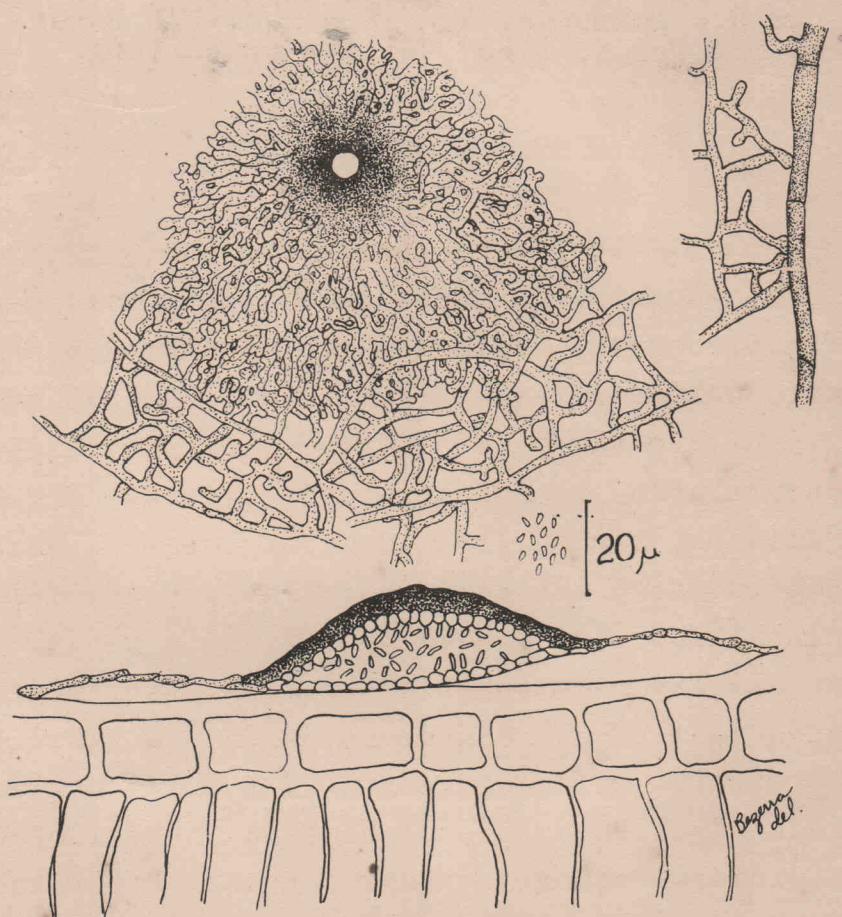


Fig. 4

HYMENIOPELTIS BROSIMI Batista & Bez. n. sp.

MINDOA BATISTAE Bez. & Valle n.sp.

Micélio superficial glabro, membranoso, escasso, formado de hifas flexuosas, Fig.5, marron, septadas, não constrictas, não hifopodiadas, tendo células de 10-15.5 x 2-2.5 u. Picnstromas hipófilos, superficiais, escutelares, dimidiados, orbiculares, Fig.6, radiados, marron, isolados, algumas vezes confluentes, uniloculares, glabros, de deiscência estelar, 84-264 u de diam. e 25-35 u de alt.; parede superior unistratificada, prosenquimática, 9-10 u de espess., constituida de células retangulares, 9-15 x 7.5-9 u; parede basal inconspicua. Himênia invertido; conidióforos obsoletos ou ausentes. Picnidiosporos fusoides, 1-septados, hialinos, de polos agudos, 10-15.5 x 1.5-2.5 u, Fig. 7.

Sobre hospedeiro indet., associado

a Micropeltis smilacis Beeli. Rodovia Manaus, Itacoatiara, AM 1 - Km 55 - Leg. Ruben C. Valle, 7.2.61. Tipo, 21238, IMUR e isotipo no INPA.

Mycelium superficiale, ex hyphis flexuosis, parum numerosis, brunneis, septatis, non constrictis et ex cellulis 10-15.5 x 2-2.5 u, non setosis, non hyphopodiatis, compositum. Pycnstromata hypophylla, superficialia, scutato-dimidiata, orbiculata, simplicia vel confluentia, uniloculata, 84-264 u diam. et 25-35 u alt., glabrata, radiata, stellatim dehiscentia, pariete superiori unistratoso, prosenchymatico, 9-10 u cr., praedita, ex cellulis rectangularibus, 9-15 x 7.5-9 u, effe-
cto; paries, autem, basalis inconspicuus. Hy-
menium inversum. Conidiophori obsoleti vel
absentes. Pycnidiosporae fusoideae, 1-septa-
tae, non constrictae, hyalinae, ad polos acu-
tae, 10-15.5 x 1.5-2.5 u. In foliis plantae
ignotae, soc. iniens cum Micropeltis smilacis
Beeli - Rodovia Manaus, Itacoatiara, AM 1 -
Km 55 - Leg. Rubem C. Valle, 7.2.61. Typus,
21238, IMUR, isotypus in INPA.

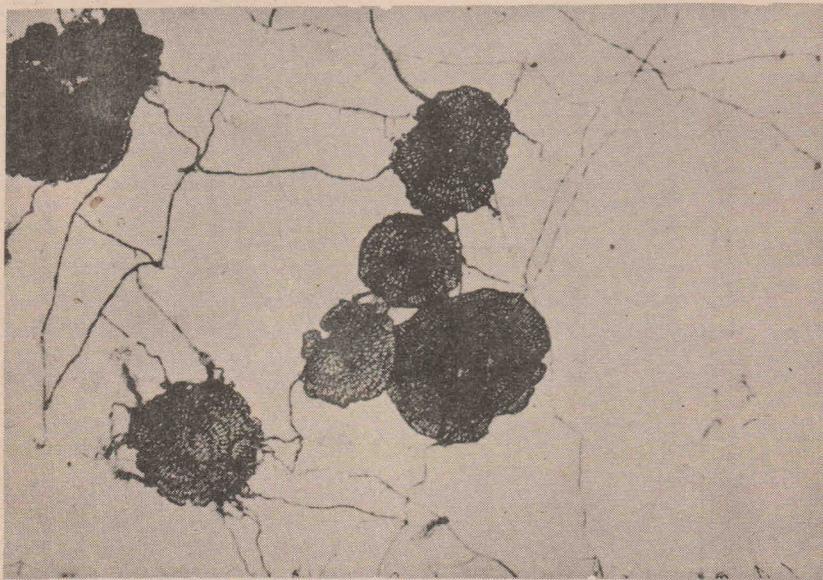


Fig. 5

MINDOA BATISTAE Bez. & Valle n. sp.

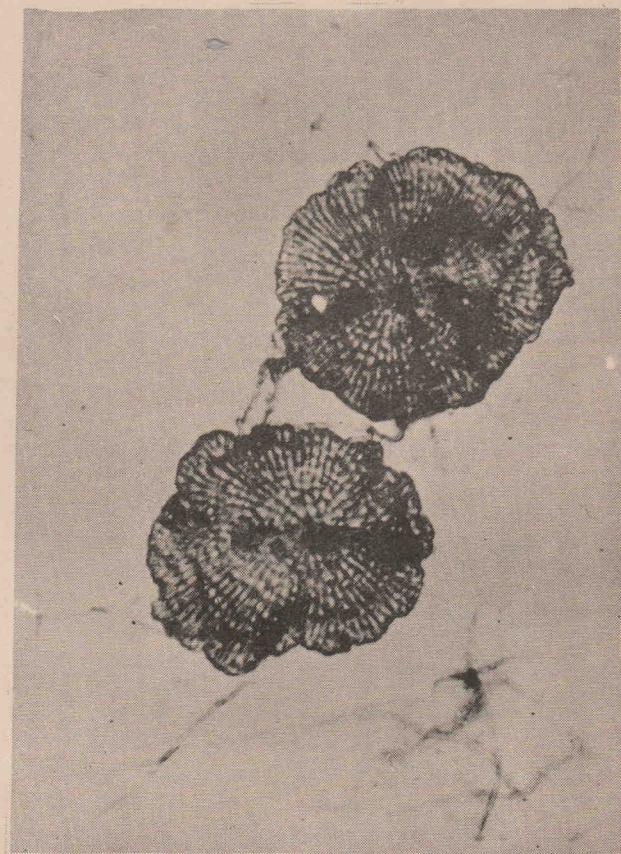


Fig. 6

MINDOA BATISTAE Bez. & Valle n.sp.

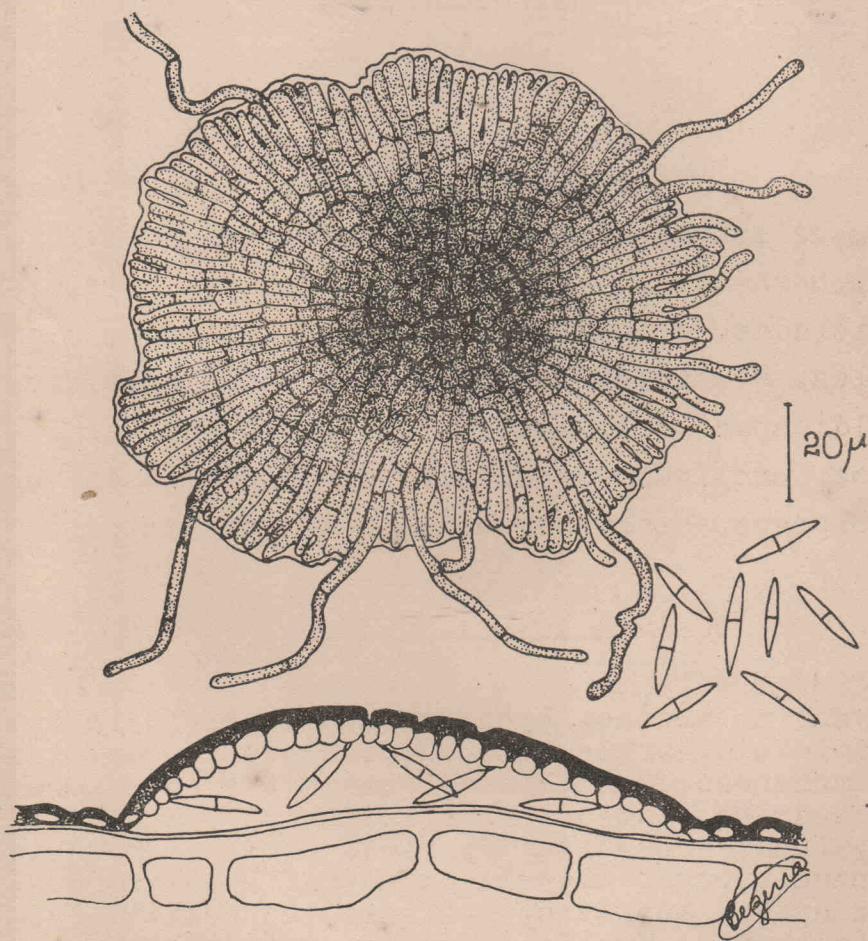


Fig. 7

MINDOA BATISTAE Bez. & Valle n. sp.

POIKILOSPERMA Batista & Bez. n.gen.

(Poikilos = variado - sperma = semente)

Tipo: P. scutellare nobis n.sp.

Micélio livre ausente. Pycnostromas superficiais, dimidiado-orbiculares, glabros, membranáceos, verde-negros, meandriformes, ostiolados, de himênio invertido, hialino, simples. Pycnidíoforos do tipo Plectopycnis. Pycnidiosporos de 2 tipos: a) bacilares, hialinos, contínuos, pequenos, acropleurogenos, b) oblongos, hialinos, contínuos, grandes.

Mycelium absens. Pycnostromata superficialia, dimidiata, orbiculata, glabrata, atro-viridis, membranosa, ostiolata, pariete superiore meandrico, atque hymenio inverso, simplici, hyalino, praedita; paries, autem, basalis inconspicuus. Pycnidiphori flabelliformes, ex hyphis septatis, hyalinis, compositi. Pycnidiosporae duplices formae: a) bacillares, continuae, minutae, hyalinae, acropleurogenae; b) oblongae, continuae, hyalinae, magnae.

POIKILOSPERMA SCUTELLARE Batista & Bez. n.sp.

Micélio livre ausente. Picnstromas superficiais, glabros, membranosos, isolados, dispersos, dimidiados, orbiculares, verde-negros, 115-145 μ de diam.; ostíolo central, circular, plano, definido, 9-11 μ de diam.; parede superior meandrina, prosoplecten-quimática, 7-10 μ de espess. e parede basal inconspicua; himênio invertido, hialino, simples. Picnidíforos flabeliformes, de hifas septadas, anastomosantes e células cuboides, 3-4.5 μ de diam. - Picnidiosporos de dois tipos: a) bacilares, hialinos, contínuos, lisos, acropleurógenos, 2.5-3 x 1.2-1.5 μ ; b) oblongos a ovoides, sésseis, hialinos, contínuos, lisos, 6-9.5 x 3.5-6 μ , Fig. 8.

Sobre fôlhas de Brosimum sp. - Rodovia Manaus-Caracarai, km 8 - Amazonas. Leg.

G.E.P. Peres, em 11.4.1961. Tipo, 21865, IMUR,
e isotipo no INPA.

Mycelium absens. Pycnostromata superficialia, glabrata, membranosa, sparsa, dimidiata, orbiculata, atro-viridea, 115-145 μ diam., ostiolo centrali, rotundato, 9-11 μ diam., pariete superiori meandrico, prosoplectenchymatico, 7-10 μ cr., atque hymenio inverso, simplici, hyalino, praedita; paries, autem, basalis inconspicuus. Pycnidiosporae flabelliformes, ex hyphis septatis, anastomosantibus et ex cellulis cuboideis, 3-4.5 μ diam. compositi. Pycnidiosporae duplicitis formae: a) bacillares, continuae, minutae, hyalinæ, acropleurogenæ, 2.5-3 x 1.2-1.5 μ ; b) oblongae vel ovoideæ, sessiles, continuae, hyalinæ, laevigatae, 6-9.5 x 3.5-6 μ . In foliis vivis Brosimi sp. - Rodov. Manaus-Caracarai, km 8, Amazonas. Leg. Generosa E. P. Peres, 11.4.61. Typus, 21865, IMUR, et isotypus in INPA.

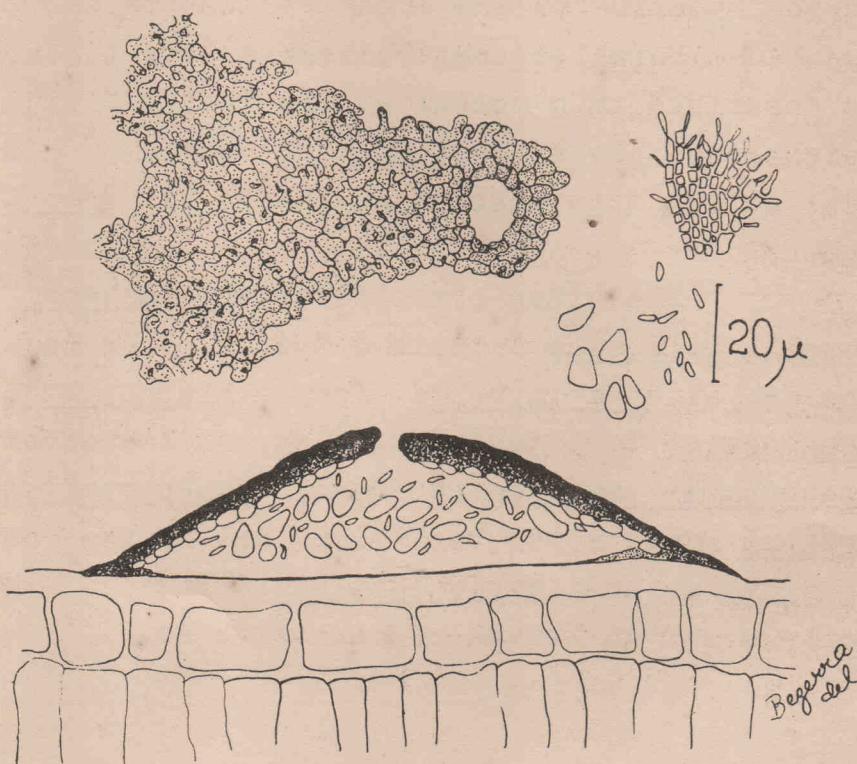


Fig. 8

POIKILOSPERMA SCUTELLARE Batista & Bez. n.sp.

ABSTRACT

This paper deals with fungi of inverted hymenium of the order Peltasterales.

Poikilosperma Batista & Bez. n.gen. is described as a member of the family Plenotrichaceae, having P. scutellare Batista & Bez. as the type species on leaves of Brosimum sp.

The other new species are Asterostomella meliosmae Batista & Bez. n.sp. on leaves of Meliosma impressa Krug., Elachopeltis esenbeckiae Batista & Bez. n.sp. on leaves of Esenbeckia macrocarpa Hug., Hymeniopeltis brosimi Batista & Bez. n.sp. on leaves of Brosimum sp and Mindoa batistae Batista & Valle n.sp. on leaves of unknown host.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber Pilze von invertiertem Hymenium der Ordnung Peltasterales.

Poikilosperma Batista & Bez. n.gen. wird beschrieben als ein Mitglied der Familie Plenotrichaceae, mit P. scutellare Batista & Bez. als Typenexemplar auf Blaettern von Brosimum sp.

Die anderen neuen Arten sind: Asterostromella meliosmae Batista & Bez. n.sp. auf Blaettern von Meliosma impressa Krug., Elachopeltis esenbeckiae Batista & Bez. n. sp. auf Blaettern von Esenbeckia macrocarpa Hug., Hymeniopeltis brosimi Batista & Bez. n. sp. auf Blaettern von Brosimum sp. und Mindoa batistae Bez. & Valle n.sp. auf Blaettern von unbekanntem Wirt.

IMUR, 30.9.1961.