

## REVISAO HISTORICA DAS XYLARIACEAE DO BRASIL

Danuza José Muniz Poroca

Departamento de Micologia  
Centro de Ciências Biológicas / UFPE.  
Av. Prof. Artur de Sá, s/n  
Cidade Universitária - 50.000, Recife, - PE, Brasil.

### RESUMO

Neste trabalho estão relacionadas por ordem cronológicas, as espécies de *Xylariaceae* das diferentes regiões do Brasil, estudadas por especialistas estrangeiros principalmente no século XIX e por especialistas nacionais a partir de 1944.

### RESUMEN

En este trabajo están relacionadas por orden cronológica las especies de *Xylariaceae* de diferentes regiones del Brasil, estudiadas por especialistas

extranjeros sobre todo en el siglo XIX, y por especialistas nacionales desde 1944.

### SUMMARY

[ *Historic revision of Brazilian Xylariaceae* ]

In this research we relate in chronological order the species of *Xylariaceae* of the several regions of Brazil studied by foreign specialists, mainly during XIX century and Brazilian ones since 1944.

Datam do início do século XIX, as primeiras referências á família *Xylariaceae*, no Brasil. De material coletado em Santa Catarina, por Adalberto de Chamisso, foi descrita por Ehrenberg (Ehrenberg in Nees von Esenbeck, 1820), a espécie *Thamnomycetes chamissonis* (O. Fidalgo, 1968), até o presente, considerada como a primeira espécie de *Xylariaceae* descrita para o Brasil.

Charles Gaudichaud-Beaupré, em sua segunda viagem ao Brasil, coletou fungos descritos por Montagne. Entre esses, cita-se *Thamnomycetes annulipes* Mont., procedente do Rio de Janeiro (Fidalgo, 1968).

Berkeley (1951)<sup>1</sup>, descreveu fungos da coleção de W.J. Hooker, em sua primeira contribuição a micologia brasileira. Neste trabalho, ele ao estudar fungos achados por Spruce, cita três espécies de *Xylariaceae*: *Hypoxylon obovatum* Mont., *Hypoxylon lepieurii* Mont., e *Thamnomycetes chamissonis* Ehrenb. Nos seus trabalhos sobre os fungos do vale amazônico, Berkeley (1856) refere-se a algumas espécies de *Xylariaceae*, a saber: *Xylaria polymorpha*

(Pers.) Grev., *X. hyperythra* Mont., *X. dealbata* Berk. & Curt., *X. rhopaloides* Kunze, *X. abnormis* Berk., *X. clavus* Lloyd, *Thamnomycetes fuciformis* Berk e *T. rostratus* Mont.

Berkeley & Cooke (1877), em um levantamento sobre os fungos do Brasil, baseado em coletas de J. W. H. Trail, na Amazônia, relacionaram da família em questão: *Xylaria apeibae* Mont., *X. marasmoides* Berk. & Cooke, *X. abnormis* Berk., *Thamnomycetes fuciformis* Berk., *T. chamissonis* Ehrenb., *T. rostratus* Mont., *Hypoxylon clavus* Fr., *H. coenopus* Fr., *H. coenopus* Mont., *H. micropus* Fr., *H. wrightii* Berk. & Curt., *H. obovatum* Mont., *H. lepieurii* Mont., *Xylaria grammica* Lév., *X. allantodea* Berk., *X. hyperythra* Mont., *X. dealbata* Berk. & Curt., *X. pallida* Berk & Cooke, *X. rhopaloides* Kunze, *X. scopiformis* Mont., *X. inaequalis* Berk. & Curt., *X. digitata* Fr., *X. polymorpha* (Pers.) Grev., *X. conocephala* Berk & Curt., *X. hypoxylon* (L. ex Fr.) Grev., *X. ianthino-velutina* Mont., *X. filiformis* (Alb. & Schw.) Fr.

Berkeley (1880), publicou uma lista de fungos

do Rio de Janeiro, calcada na coleção de A. M. Glaziou, incluindo neste trabalho, espécies da família Xylariaceae, a saber: Hypoxylon placentiforme Berk. & Curt., e Xylaria hypoxylon (L. ex Fr.) Grev. var. cupressiforme (Linn.) Grev.

Cooke, fez referência a duas espécies, da família aqui tratada e que ocorrem no Brasil, a saber: Xylaria olobapha Berk., (Cooke, 1883a), e Hypoxylon cerebrinum (Fée) Cooke (Cooke, 1883b).

Patouillard (1886), baseado em coletas de Puiggari e Wainio, descreveu duas novas espécies, sendo uma de las da família Xylariaceae: Rosellinia puiggarii Pat., em homenagem a Puiggari (Fidalgo, 1968).

Bresadola (1896), em "Fungi Brasilienses", menciona as seguintes espécies: Ustulina vulgaris Tul., Hypoxylon fusco-purpureum (Schw.) Berk., e Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc.

Winter (1897), ao descrever fungos do Brasil coletados por E. Ule, citou uma nova espécie de Xylariaceae: Xylaria palmicola Winter.

Hennings, em seus trabalhos sobre fungos de diversas regiões do Brasil, menciona várias espécies da família Xylariaceae. Seus trabalhos foram transcritos no Boletim do museu Paraense, em parte traduzidos para o português, constituindo os primeiros estudos micológicos publicados em idioma do país.

Hennings (1895), assinala em "Fungi goyazensis", Xylaria (Thamnomycetes) schwackei P. Henn.

Hennings (1897), descreveu entre outros fungos, as seguintes espécies de Xylariaceae: Ustulina vulgaris Tul., Nummularia cinnabarina P. Henn., N. ustulinoides P. Henn., N. moelleriana P. Henn., N. glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., N. placentiformis (Berk. & Curt.) Sacc., Hypoxylon ochraceum P. Henn., Xylaria involuta (Klotz.) Cooke, e Thamnomycetes chamissonis Ehrenb., coletadas em Blumenau, Santa Catarina; Hypoxylon cfr. fuscum Pers. ex Fr., em Goiás, e Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc., no Rio de Janeiro.

Hennings (1900), ao estudar fungos coletados no Pará, fez referência a Thamnomycetes rostratus Mont.

Möller (1901), em seu trabalho sobre Phycomyces e Ascomycetes do Brasil, menciona nove espécies de Xylariaceae, de Santa Catarina: Entonae-ma mesenterica A. Möll., E. liquescens A. Möll., Xylocrea piriformis A. Möll., Poronia fornicata A. Möll., Trachyxylaria phaeodidyma A. Möll., Hypoxylon magnum A. Möll., Henningsinia durissima A. Möll., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces & de Not., e Thamnomycetes chamissonis Ehrenb.

Starback (1901), baseado em coletas feitas pela expedição Regnell, publicou um trabalho exclusivamente sobre Xylariaceae do Mato Grosso e Rio Grande do Sul que constitui uma valiosa contribuição sua ao conhecimento de espécies dessa família e onde inclui: Camillea cyclops Mont., C. turbinata (Berk.) Speg., C. turbinata (Berk.) Speg.

var. obpatellata Starb., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not., D. vernicosa (Schw.) Ces & de Not., Kretzschmaria divergens Starb., K. novo-guineensis P. Henn., K. pechuelii P. Henn., Hypoxylon annulatum (Schw.) Mont., H. annulatum (Schw.) Mont. var. truncata Schw., H. cohaerens (Pers.) Fr. var. brasiliensis Starb., H. culmorum Cooke, Hypoxylon fusco-purpureum (Schw.) Berk. f. typica, H. fusco-purpureum (Schw.) Berk. f. corticola, H. multiforme Fr. f. minor, H. ochraceum P. Henn., H. perforatum (Schw.) Sacc., H. subeffusum Speg., H. subrutulum Starb., H. tenue Starb., Nummularia anthracodes (Fr.) Cooke, N. broomeiana Berk. & Curt., N. flos-culosa Starb., N. melanaspis (Mont.) Cooke, Poronia hemisphaerica Starb., P. oedipus Starb., Solenoplea microspora Starb., Xylaria aemulans Starb., X. barbata Starb., X. berterii (Mont.) Cooke, X. bertioides Starb., X. brevipes Starb., X. claviformis Starb., X. consociata Starb., X. corniformis Fr., X. delicatulata Starb., X. globosa (Spreng.) Mont., X. juniperus Starb., X. juniperus Starb. var. asperula Starb., X. polymorpha (Pers.) Grev., X. polymorpha (Pers.) Grev. var. acuminata Starb., X. reniformis Starb., X. rhopaloides (Kunze) Mont., X. schweinitzii Berk. & Curt., X. turgida Fr., X. violaceo-pannosa Starb., Xylaria (stat. conidioph.) confusa Starb., X. (stat. conidioph.) procera Starb., e X. (stat. conidioph.) ramuligera Starb.

Rehm (1901a), especialista alemão, em Ascomycetes, destacou algumas espécies de Xylariaceae do Brasil: Rosellinia (Tassielia) bunodes (Berk. & Br.) Sacc., e R. (Amphisphaerella) marginato-clypeata Penzig & Sacc.

Rehm (1901b), escreveu um trabalho sobre Xylariaceae, onde cita espécies do Brasil, coletadas por E. Ule: Nummularia caespitosa Pat. var. areolata Rehm, Penzigia obovata (Berk.) Speg. P. dealbata (Berk. & Curt.) Sacc. & Penzig, Xylaria (Xyloglossa) obtusissima (Berk.) Sacc. var. cochleata Rehm, X. (Xyloglossa) obtusissima (Berk.) Sacc. var. polymorphoides Rehm, X. (Xyloglossa) concephala Berk. & Curt., X. (Xyloglossa) grammica Mont., X. (Xyloglossa) cubensis Mont., X. (Xyloglossa) cylindrica Lév., X. (Xyloglossa) polymorpha (Pers.) Grev., X. (Xyloglossa) tuberoides Rehm, X. (Xyloglossa) coccophora Mont., X. (Xylostyla) caespitulosa Ces., X. (Xylostyla) euphorbiicola Rehm, X. (Xylodactyla) arbuscula Sacc., X. (Xylodactyla) palmicola Winter, X. (Xylodactyla) carpophila (Pers.) Fr. var. luxurians Rehm, X. (Xylostyla) gracillima Fr., X. (Xylodactyla) apeibae Mont., X. (Thamnomycetes) schwackei P. Henn., X. (Thamnomycetes) luzonensis P. Henn., e X. (Thamnomycetes) chamissonis Ehrenb.

Hennings (1902), em "Fungi blumenavienses II", cita as seguintes Xylariaceae: Ustulina maxima (Hall) Schöt., Nummularia ustulinoides P. Henn., N. moelleriana P. Henn., N. glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., N. placentiformis (Berk. & Curt.) Sacc., Hypoxylon ochraceum P. Henn., H. cinnabarium P. Henn., H. fusco-purpureum (Schw.) Berk.,

H. Magnum A. Möll., H. symphyon A. Möll., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not., D. clavata P. Henn., Henningsinia durissima A. Möll., Penzigia actinomorpha A. Möll., Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc., Xylocrea piriformis A. Möll., Entonaema mesenterica A. Möll., E. liquescens A. Möll., Xylaria portoricensis Klotz., X. involuta (Klotz.) Cooke, X. grammica Mont., X. wrightii Berk. & Br., X. chr. schweintzii Berk. & Cooke, Thamnomycetes chamissonis Ehrenb., Molleroclavus penicilliopsis P. Henn., Xylobotryum portentosum (Mont.) Pat., Stilbohypoxyton moelleri P. Henn.

Hennings (1904a), assinala em "Fungi Fluminensis" quatro espécies de Xylariaceae: Poronia oedipus Mont., Xylaria coccinia P. Henn., X. luzonensis P. Henn., e Thamnomycetes chamissonis Ehrenb.

Hennings (1904b), de coletas feitas por Puttemans, em São Paulo, relaciona da família em pauta, as seguintes espécies: Nummularia bulliardii Tul., N. glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not., Henningsinia durissima A. Möll., Hypoxyton rubiginosum (Pers.) Fr., H. cantareirensis P. Henn., Xylaria polymorpha (Pers.) Grev., X. grammica Mont., X. anisopleura Mont., X. involuta Klotzsch, X. subtrachelina P. Henn., X. gracillima Mont. e X. luzonensis P. Henn.

Hennings (1904c), ao descrever fungos da Amazônia, coletados por E. Ule, fez referências a algumas Xylariaceae: Nummularia pezizoides P. Henn., Hypoxyton juruensis P. Henn., Kretzschmaria coenopus (Fr.) Mont., K. microspora P. Henn., Xylaria (Xyloglossa) involuta Klotzsch, X. tuberoides Rehm., X. (Xyloclactyla) amazonica P. Henn., X. subgracillima P. Henn., X. juruensis P. Henn., X. flabeliformis (Schw.) Berk. & Cooke, X. apeibae Mont., X. patrisiae P. Henn., X. luzonensis P. Henn., e Thamnomycetes (Scopimycetes) rostratus (Mont.) Sacc.

Rehm (1904), ofereceu mais uma contribuição ao estudos das Xylariaceae, ao incluir em um trabalho sobre fungos do Brasil, duas espécies da família: Nummularia commixta Rehm, e Kretzschmaria lichenoides Rick.

Rehm (1905, 1906 e 1907a), cita para o Brasil, Xylaria heterostoma (Mont.) Cooke, X. (Xylocoryne) ? hipoglossa Speg. e Kretzschmaria puiggarii (Speg.) Sacc., respectivamente.

Rehm (1907b), assinalou para o Brasil, as seguintes Xylariaceae: Hypoxyton (Clitoxylon) diatrypeoides Rehm, Rosellinia (Tasselia) subverruculosa Rehm, Kretzschmaria stilbospora Rehm, e Nummularia diatrypeoides Rehm.

Spegazzini (1908), descreveu Hypoxyton paulistanum Speg., de São Paulo.

Rick veio para o Brasil em 1902, fixando residência no Rio Grande do Sul, onde se dedicou ao estudo dos fungos desta região, especialmente, às famílias Xylariaceae e Polyporaceae. Foi Rick, quem iniciou Theissen no estudo dos fungos do Rio Grande do Sul. Seus trabalhos, deram uma valiosa contribuição à micologia brasileira, pois deve-se

a ele, a coleção de fungos do Rio Grande do Sul, com cerca de 15.000 exsicatas, e o início da publicação periódica, em português, de trabalhos originais de micologia.

Rick, em diferentes oportunidades, citou, entre outros fungos, espécies de Xylariaceae para o Brasil, a saber: Xylariodiscus dorstenioides P. Henn., Xylaria tuberoides Rehm e Nummularia clypeus (Schw.) Cooke (Rick, 1905); Kretzschmaria coenopus (Fr.) Mont., e Hypoxyton annulatum (Schw.) Mont. (Rick, 1906a); H. rutilum Tul., H. enteroleucum Speg., H. annulatum (Schw.) Mont., H. marginatum Mont., Nummularia glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., N. heterostoma (Mont.) Rick, Daldinia barbata Rick, D. caldariorum P. Henn., Kretzschmaria lichenoides Rick, Xylaria microcephala Mont., X. scrupeosa Berk., X. leprosa Speg., X. gomphus Fr., X. palmicola Winter, X. tigrina Speg., X. encephala Sacc. & Paol. X. hyperythra Mont., X. dichotoma Mont., X. cornu-damae (Schw.) Berk., X. polyclada (Lév.) Fr., X. agariformis (Cooke & Masee) Rehm, Xylocrea elegantissima Rick, e Entonaema liquescens A. Möll. (Rick, 1906b), Hypoxyton berterii Mont., Xylaria corniformis Fr., H. latissimum Speg., X. ianthino-velutina Mont., X. palmicola (Winter), e H. archeri Berk. (Rick, 1907a); X. pedunculata Fr., X. tuberoides Berk., X. gomphus Fr., H. rubiginosum (Pers.) Fr., X. tigrina Speg., X. cornu-damae (Schw.) Berk., e Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc. (Rick, 1907b); H. marginatum (Schw.) Berk. H. annulatum (Schw.) Mont., H. effusum Nits., H. effusum Nits. var. emarginata Theiss., H. subnigricans Speg., H. fragaria Ces., H. cantareirensis P. Henn., H. quisquiliarum Mont., H. dieckmannii Theiss., H. megalosporum Speg., H. umbrino-velatum Berk. & Curt., H. vividum Berk. & Br., H. glomerulatum Theiss., H. haematites Lév. var. macrosporum Theiss., H. haematites Lév. var. microsporum Theiss., H. rubigineo-areolatum Rehm var. microsporum, H. rubigineo-areolatum Rehm var. latissimum Speg., H. rubiginosum Fr. forma, H. albostigmatosum Speg., forma, H. nectrioides Speg., forma, H. mbainse Speg. forma H. robustum Speg., H. haematostroma Mont., H. subgilvus Berk. & Br., H. crocatum Mont., H. fusco-purpureum (Schw.) Berk., H. vinosum Mont., H. serpens (Pers.) Fr., H. diatrypelloides Speg., H. colliculosum (Schw.) Nits. H. riograndense Rehm, H. chusqueae P. Henn., Hypodiscus placentiformis (Berk. & Curt.) Rick, H. rickii Lloyd, Hypodiscus exurgens (Mont.) Rick, H. collabens (Theiss.) Rick, Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not. var. microspora Starb., Camillea turbinata Berk.) Speg., C. globosa Lév., C. poculiformis (Mont.) Lév., C. bomba Mont., C. artocreas (Masee) Rick, C. labellum Mont., C. bacillum Mont., C. discoidea Rick, C. sagreana (Mont.) Berk. & Curt., C. ramosa Rick, Porodiscus rickii Lloyd, Nummularia maculata Theiss., N. punctato-brunea Theiss. var. variabilis Theiss., N. clypeus (Schw.) Cooke, N. divergens Theiss., N. sinuosa Theiss., N. flosculosa Starb., N. moelleriana P. Henn., N.

asarcodes Theiss., N. commixta Rehm var. minor Rehm., N. commixta Rehm var. applanata Theiss., N. guaranitica Speg., N. fuckelia Theiss., N. heterostoma (Mont.) Rick, N. punctulata (Berk. & Rav.) Sacc., N. diatrypeoides Rehm, N. viridis Theiss., N. bulliardii Tul. var. stenospora Theiss., N. glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., Ustulina vulgaris Tul., e U. pyrenocrata Theiss. (Rick, 1931); Rosellinia emergens (Berk. & Br.) Sacc. var. bambusicola Theiss., R. desmazierri (Berk. & Br.) Sacc. var. acutispora Theiss., R. bresadolae Theiss., R. aquila Fr. var. palmicola Theiss., R. tricolor Theiss., R. hyalospora Speg., R. cuprea Rick, R. griseo-cincta Starb., R. rehmannia P. Henn., R. variispora Starb. var. foliicola Theiss., R. subiculata (Schw.) R. rickii Bress., R. picta (Berk.) Cooke, R. spadicea Ces., R. moelleriana P. Henn., R. sublimata (Dur. & Mont.) Pass., R. pulveracea (Ehrb.) Fuck., R. mutans (Cooke & Peck) Sacc., R. bonariensis Speg., R. longispora Rick, R. leprantha (Fr.) Sacc., R. subverruculosa Rehm, R. thelena (Fr.) Rabh., e R. stenasca Rick, Creosphaeria riograndensis Theiss., e C. verruculosa Rick (Rick, 1932); Xylaria corniformis Fr., X. corniformis Fr. var. macrospora Bress., X. violaceopannosa Starb., X. transiens Theiss., X. rhopaloides (Kunze) Mont., X. rhopaloides var. brunnea Rick, X. myosurus Mont., X. cuneata Lloyd, X. badia Pat., X. tabacina (Kickx) Berk., X. allantodea Berk., X. ocellata Lloyd, X. fusca Lloyd, X. gomphus Fr., X. polymorpha (Pers.) Grev., X. exacuta Lloyd, X. cubensis Mont., X. laetissima Rick, X. pannosa Lloyd, X. aberrans Rick, X. anisopleura Mont., X. leprosoides Rehm, X. sepulta Rick, X. comosa Mont., X. scruposa (Fr.) Mont., X. multiplex (Kunze) Fr., X. faveolis Lloyd, S. leprosa Speg., X. arbuscula Sacc., X. apiculata Cooke, X. berkeleyi Mont., X. ramulata Rehm, X. deserticola Speg., X. cordovensis Berk., X. hypoxylon (Linn.) Grév., X. biceps Speg., X. tuberosa (Pers.) Cooke, X. ianthino-velutina Mont., X. cristulata Lloyd, X. pallide-ostiolata P. Henn., X. gracillima Rick & Lloyd, X. melanura (Lév.) Lloyd, X. phyllocharis Mont., X. carpophila (Pers.) Fr., X. carpophila var. myrtilorum Rick, X. rhizocola Mont., X. lancea Lloyd, X. theissenii Lloyd, X. nodulosa Lloyd, X. luxurians Rehm, X. brevicephala Lloyd, X. filiformis (Alb. & Schw.) Fr., X. discoidea Lloyd, X. aristata Mont., X. axifera Mont., X. annulipes Mont., X. brasiliensis Theiss., X. nigripes (Klotzsch) Sacc., X. variegata Syd., X. wettsteinii Theiss., X. guelpini (Fr.) Ces., X. venosula Speg., X. grammica Mont., X. rickii Theiss., X. delicatissima Rick, X. obovata Berk., Xylobotrium portentosum (Mont.) Pat., X. rickii Lloyd, X. brannii Rick, Kretzschmaria clavus Fr., K. lichenoides Rick, K. heliscus (Mont.) Masee, K. apus Rick, K. spinifera Ell. & Macbr., K. stilbospora Rehm, K. ceonopus (Mont.) Fr., Hypoxylina fusco-areolata Rehm, H. peltata Lloyd, H. enteroxanta Rick., H. rosellinia Rick., H. pseudotubulina (Ces.) Rick., H. suberosa (Berk. & C.) Rick, e H. verrucosa (Theiss.) Rick (Rick, 1935).

Sydow & Sydow (1907), descreveram duas espécies de Xylariaceae, de material coletado em São Paulo: Xylaria (Xyloglossa) elegans Syd. e Xylaria (Xylostyla) variegata Syd.

Theissen, chegou ao Brasil em 1902, permanecendo no Rio Grando do Sul até o ano de 1907. Este autor, ao voltar para a Europa, em 1908, continuou seus estudos sobre os fungos coletados no Rio Grande do Sul, dedicando especial interesse aos Ascomycetes, e em particular à família Xylariaceae. Theissen (1908a), elaborou um trabalho sobre essa família no Rio Grande do Sul, onde são citadas as seguintes espécies: Xylaria transiens Theiss., X. corniformis Fr. var. macrospora Bress., X. rickii Theiss., X. riograndensis Theiss., X. phyllocharis Mont. var. hirtella Theiss., X. arenicola Wew. & Curr. var. brasiliensis Theiss., X. aristata Mont. var. hirsuta Theiss., Stilbohypoxylon rehmannii Theiss., Hypoxylon rubiginoso-areolatum Rehm, H. rubiginoso-areolatum Rehm var. microspora Theiss., H. glomerulatum Theiss., H. haematites Lév. var. macrospora Theiss., H. berteri Mont. f. microstroma Theiss., H. dieckmannii Theiss., H. pseudo-tubulina Ces. var. macrospora Theiss., H. pseudo-tubulina Ces. var. macrostroma Theiss., H. collabens Theiss., Penzigia (Sarcoxydon) arntzenii Theiss., P. sessilis Theiss., P. (Sarcoxydon) seriata Theiss., Ustulina pyrenocrata Theiss., Nummularia maculata Theiss., N. punctato-brunnea Theiss., N. punctato-brunnea Theiss. var. variabilis Theiss., N. clypeus (Schw.) Cooke var. macrospora Theiss., N. divergens Theiss., N. sinuosa Theiss., N. asarcodes Theiss., N. commixta Rehm f. minor Rehm, N. commixta Rehm var. applanata Theiss., N. fuckelia Theiss., N. virides Theiss., N. bulliardii Tul. var. stenosperma Theiss., Rosellinia desmazierri (Berk. & Br.) Sacc. var. acutispora Theiss., R. bresadolae Theiss., R. bresadolae Theiss. var. minor Theiss., R. tricolor Theiss., R. hyalospora Theiss., e R. emergens (Berk. & Br.) Sacc. var. bambusicola Theiss.

Theissen (1908b), em um trabalho sobre fungos do Rio Grande do Sul fez referências a onze espécies de Xylariaceae: Nummularia flosculosus Starb., N. diatrypeoides Rehm, Rosellinia caespitosa Rehm, Hypoxylon? sulcatum Starb., Camarosporia hypoxylodes Karst., Ustulina vulgaris Tul., Xylaria allantodea Berk., X. comosa Mont., Daldinia clavata P. Henn., Xylariodiscus P. Henn., e Kretzschmaria clavus Fr.

Theissen (1909a), publicou um trabalho sobre a família Xylariaceae, no qual citou as seguintes espécies que ocorrem no Rio Grande do Sul: Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not. var. microspora Starb., Daldinia (Hypoxylon) exurgens (Mont.) Rehm, D. placentiformis (Berk. & Curt.) Theiss., Penzigia arntzenii Theiss., P. sessilis Theiss., Penzigia seriata Theiss., Camillea sagreana (Mont.) Berk. & Curt., C. turbinata (Berk.) Speg., Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc., K. lichenoides Rick, K. stilbospora Rehm, K. spinifera Ell. & Macbr., Ustulina vulgaris Tul., U. pyrenocrata Theiss., Nummularia maculata Theiss., N. punctato-brunnea Theiss. var.

variabilis Theiss., N. glycyrrhiza (Berk. & Curt.) Sacc., N. heterostoma (Mont.) Cooke, N. clypeus (Schw.) Cooke, N. anthracodes (Fr.) Mont., N. pezizoidea P. Henn., N. pezizoidea P. Henn. var. fuliginea Theiss., N. divergens Theiss., N. flosculosa Starb., N. sinuosa Theiss., N. asarcodes Theiss., N. commixta Rehm, N. commixta Rehm var. applanata Theiss., N. diatrypeoides Rehm, N. fuckelia Theiss., N. grisea Rick, N. ? obularia (Fr.) Sacc., N. viridis Theiss., N. punctulata (Berk. & Rav.) Sacc., N. bulliardi Tul. var. stenosperma Theiss., Camarops hypoxyloides Karst., Poronia oedipus Mont., e Stilbohypoxyylon rehmii Theiss.

Theissen (1909b), em continuação com seus estudos sobre a família Xylariaceae, mencionou numerosas espécies do gênero Hypoxyylon, a saber: H. fragaria Ces., H. verrucosum Theiss. f. macrostroma Theiss., H. verrucosum Theiss. var. macrosperma Theiss., H. verrucosum Theiss. var. subrostratum P. Henn., H. cantareirensis P. Henn., H. quisquiliarum Mont. f. regularis, H. quisquiliarum Mont., f. discreta, H. quisquiliarum Mont. f. tuberculata, H. megalosporum Speg., H. umbrino-vellatum Berk. & Curt., H. umbilicatum Speg., H. vividum Berk. & Br., H. glomerulatum Theiss., H. haematites Lév. f. effusa, H. haematites Lév. f. microspora Theiss., H. latissimum Speg., H. rubiginoso-areolatum Rehm var. microspora Theiss., H. rubiginosum Fr. f. albo-stigmatosum Speg., H. nectrioides Speg., H. mbaienke Speg., H. rubigionosum Fr. var. robustum Speg., H. haematostroma Mont., H. subgilvum Berk. & Br., H. crocatum Mont., H. fuscopurpureum (Schw.) Berk., H. leucostigma (Lév.) Cooke., H. berteri Mont., f. microstroma Theiss., H. suberosum Berk. & Curt., H. diatrypeoides Rehm, H. serpens (Pers.) Fr., H. dieckmannii Theiss., H. colliculosum (Schw.) Nits., H. archeri Berk. var. emarginata Theiss., H. effusum Nits. var. emarginata Theiss., H. subeffusum Speg., H. subnigricans Speg., H. inosum Mont., H. avellana Ces., H. chusqueae P. Henn., H. goliath Speg. e Solenoplea microspora Starb.

Theissen (1909c), em estudo sobre fungos do Brasil, incluiu as seguintes Xylariaceae: Hypoxylonopsis hurae P. Henn., Nummularia theissenii Syd., Rosellinia sublimata (Dur. & Mont.) Pass., Xylaria apiculata Cooke, X. comosa Mont., X. cornudamae (Schw.) Berk. var. palmata Theiss., X. scruposa (Fr.) Berk., X. grammica Mont., X. juniperus Starb. var. asperula Starb., X. involuta Kl., Poronia oedipus Mont. e Nummularia diatrypeoides Rehm.

Theissen (1909d), em trabalho específico sobre o gênero Xylaria, relacionou diversas espécies: X. scotica Cooke var. brasilensis Theiss., X. guelpini (Fr.) Ces., X. wettsteinii Theiss., X. riograndensis Theiss., X. phyllocharis Mont., X. phyllocharis Mont. var. hirtella Theiss., X. gracillima Fr., X. venosula Speg., X. hypoxyylon (Linn.) Grev., X. biceps Speg., X. tuberosa (Pers.) Cooke, X. myosurus Mont., X. rhopaloides (Kunze) Mont., X. corniformis Fr., X. allantodea Berk., X. euglossa Fr., X. plebeja Ces., X. palmicola Winter, X. rhizocola

Mont., X. aristata Mont., X. aristata Mont. var. hirsuta Theiss., X. ianthino-velutina Mont., X. rickii Theiss., X. leprosa Speg., X. involuta Kl., X. carpophila (Pers.) Fr. var. luxurians Rehm, X. pyramidata Berk. & Br. (Xylariodiscus), X. thyrsus (Berk.) Sacc., X. obovata Berk., X. comosa Mont., X. scruposa (Fr.) Berk., X. anisopleura Mont., X. multiplex (Kunze) Fr., X. platypoda Lév., e mais sete espécies de Xylaria que ocorrem na Argentina e no Brasil: X. adscendens Fr., X. digitata (Linn.) Grev., X. filiformis (Alb. & Schw.) Fr., X. vermicularis Sacc., X. micrura Speg., X. paraensis Speg., e X. bertioides Starb.

Theissen (1910), em estudo de fungos do Rio Grande do Sul, faz referência às Xylariaceae: Hypoxyylon cohaerens (Pers.) Fr. var. brasilensis Starb., H. umbilicatum Speg., Penzigia polyporus Starb., Xylaria smilacicola Speg., Daldinia platensis Speg. e Rosellinia australis Speg.

Torrend (1913), em um trabalho sobre fungos do Brasil e Portugal, registra para o Brasil a Xylaria hypoxyylon (Linn.) Grev. var. tuberosa Cooke.

Sampaio (1916), em seu apanhado geral sobre a flora de Mato Grosso, cita as seguintes Xylariaceae: Camillea cyclops Mont., C. lepieurii Mont., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not. var. eschscholzii Ehrenb., D. verrucosa (Schw.) Ces. & de Not., f. microspora Starb., Hypoxyylon pilgerianum P. Henn., H. annulatum (Schw.) Mont., H. corticola (?), Kretzschmaria divergens Starb., K. novo-guineensis P. Henn., K. pechueri P. Henn., Nummularia broomeana Berk. & Curt., N. melanaspis (Mont.) Cooke, Poronia hemisphaerica Starb., Rosellinia caespitosa Starb., Xylaria aemulans Starb., X. bertioides Starb., X. brevipes Starb., X. claviformes Starb., X. consociata Starb., X. delicatula Starb., X. guyanensis Mont., X. reniformes Starb., X. rostrata (Mont.) Sacc., X. schweinitzii Berk. & Curt. e X. similis Starb.

Lloyd descreveu e ilustrou uma grande quantidade de fungos do Brasil e constituiu um herbário que se transformou no maior depositário de fungos deste país. Os trabalhos de Lloyd, fornecem uma valiosa colaboração ao estudo dos fungos de todo mundo e, em particular do Brasil. Numerosas Xylariaceae são por ele referidas, a saber: Xylaria axifera Mont. (Lloyd, 1915a), Kretzschmaria clavus Fr. (Lloyd, 1915b); Xylaria theissenii Lloyd (Lloyd, 1917a); Camillea turbinata (Berk.) Speg., C. cyclops (Mont.) Berk., Thamnomycetes chamissonis Ehrenb., T. chordalis Fr., T. fuciformis Berk. (Lloyd 1917b); Xylaria tuberculosa Lloyd, X. stromatica Lloyd, X. gracillima (Fr.) Fr., X. pannosa Lloyd, X. faveolis Lloyd, X. discoidea Lloyd, X. castorea Berk., X. chordaeiformis Lloyd, X. apiculata Cooke, X. arbuscula Sacc., X. herculea Miq., X. anisopleura Mont., X. cookei Lloyd, X. multiples (Kunze Fr., X. obesa Syd., X. lancea Lloyd, X. luxurians Rehm, X. cristulata Lloyd e Camillea sulcata (Starb.) Lloyd (Lloyd, 1918a); Xylaria cubensis (Mont.) Fr., X. allantodea Berk., X. pannosa Lloyd, X. discoidea Lloyd (Lloyd, 1918b);

X. castorea Berk., X. chordaeiformis Lloyd, X. apiculata Cooke, X. arbuscula Sacc., X. herculea Miq., X. anisopleura Mont., X. cookei Lloyd, X. multiplex (Kunze) Fr., X. obesa Syd., X. lancea Lloyd, X. luxurians Rehm, X. faveolis Lloyd e X. cristulata Lloyd, (Lloyd, 1918c); X. brasiliensis Theiss., X. allantodea Berk., X. comosa Mont., X. carpophila (Bres.) Fr. e X. grammica Mont. (Lloyd, 1919b); Thamnomycetes chamissonis Ehrenb. (Lloyd, 1920a); Xylaria muscula Lloyd e X. comosa Mont. (Lloyd, 1920b); X. hypoxylon (Linn.) Grev., X. apiculata Cooke e Kretzschmaria apoda Lloyd (Lloyd, 1922); X. badia Pat., X. cuneata Lloyd, Camillea discoidea Rick (Lloyd), Hypoxylon broomeianum Berk. & Curt., Camillea bomba (Mont.) Lloyd, Daldinia asphaltum (Link.) Sacc. (Lloyd, 1923a); Xylaria comosa Mont. (Lloyd, 1924a); Camillea globosoturbinata Lloyd (Lloyd, 1924b); Xylaria aristata Mont., X. transiens Theiss., X. leprosoides Rehm, Entonaema liquescens A. Möll. e Hypoxylina pelatata Lloyd, (Lloyd, 1924c).

Bresadola (1920), em "Selecta mycologica", cita para o Brasil: Hypoxylon torrendii Bres.

Chardon, Miller & Müller (1940) publicaram um trabalho sobre fungos de Minas Gerais, onde citaram várias espécies de Xylariaceae, a saber: Camillea macrophala (Mont.) Cooke, C. sagreana (Mont.) Berk. & Curt., C. turbinata (Berk.) Speg., Hypoxylon anthracodes (Fr.) Mont., H. applanatum (Theiss.) Miller, H. foliicola Miller, H. truncatum (Schw. ex Fr.) Miller, Kretzschmaria cetrarioides (Wew. & Curr.) Sacc., Penzigia enteroleuca (Speg.) Miller, Rosellinia bresadolae Theiss. var. minor Theiss., Rosellinia subverruculosa Rehm, Thamnomycetes chamissonis Ehrenb., Xylaria allantodea Berk., X. anisopleura Mont., X. coccinea Miller, X. grammica Mont., X. scruposa (Fr.) Berk. e X. tabacina (Kickx) Fr.

Viégas, foi o primeiro especialista brasileiro a publicar trabalhos sobre fungos; em seus diversos trabalhos relaciona as seguintes espécies de Xylariaceae: Camillea bilabiata Speg., C. campinensis Viégas, C. globosa Lév., C. turbinata (Berk.) Speg., Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. & de Not., Hypoxylon fusco-areolatum Rehm, H. annulatum (Schw.) Mont., Kretzschmaria guadae Viégas, K. clavus (Fr.) Sacc., Porodiscus albo-conspersus Rick, Porodiscella paulistana Viégas, Rosellinia budones (Berk. & Br.) Sacc., Thamnomycetes chamissonis Ehrenb., Xylaria apiculata Cooke, X. dealbata Berk. & Curt., X. euglossa Fr., Xylaria ianthino-velutina Mont., X. involuta Kl., X. leprosa Speg., X. multiplex (Kunze) Fr., X. obovata Berk., X. plebeja Ces. e X. scruposa (Fr.) Berk. (Viégas, 1944); Kretzschmaria epinifera Ell. & Macbr. e K. lichenoides (Berk.) Sacc. (Viégas, 1945a); X. grammica Mont. e X. rhopaloides (Kunze) Mont. (Viégas, 1945b); Nummularia ubatubensis Viégas (Viégas, 1947a); N. artoceras (Mass.) Mill. (Viégas, 1947b).

Batista & al. (1966), em uma revisão da coleção de Paul C. Hennings, do Museu Goeldi, menciona

as seguintes espécies: Camillea bacillaria Mont., Kretzschmaria coenopus (Fr.) Sacc., Nummularia repanda (Fr.) Nits., Xylospora berkeleyi (Mont.) Dennis, X. ianthino-velutina (Mont.) Dennis, X. juruensis P. Henn., X. paraensis (P. Henn.) Batista & Garnier e X. telfairii (Berk.) Dennis.

K. Fidalgo (1968), para Mato Grosso, cita três espécies de Xylariaceae: Camillea leprieurii (Mont.) Mont., Phyllacia poculiformes (Mont.) Mont. e Thamnomycetes dendroidea Cooke & Masee.

O conhecimento da família Xylariaceae, em Pernambuco, iniciou-se com o estudo de espécies do Jardim Zoo-Botânico do Recife. Tendo em vista a supremacia das espécies do gênero Xylaria, sobre as dos demais gêneros de Xylariaceae, nessa localidade, Batista & Vital (1948) a ele se restringiram, relacionando nessa oportunidade 18 espécies, a saber: X. comosa Mont., X. fistuca Berk., X. consociata Starb., X. graminicola Gerard, X. tabacina Kickx, S. scruposa (Fr.) Berk., X. apiculata Cooke, X. cubensis Mont., X. aemulans Starb., X. scopiformis Mont., X. caespitulosa Ces., X. fusca Lloyd, X. dichotoma Mont., X. cornu-dorcas Lloyd, X. candelabrum Batista & Vital, X. opulenta Batista & Vital, e X. frustulata Batista & Vital. Neste mesmo ano, Batista (1948) publicou um trabalho sobre Kretzschmaria novo-guineensis P. Henn., coletada no mesmo lugar. Batista (1949) descreveu vários fungos e entre eles, Xylaria microceras (Mont.) Berk. var. sulphurella Rehm, coletadas no local anteriormente citado. Batista (1950) ainda se refere à ocorrência de três novas espécies de Xylariaceae: Nummularia dispersa Batista, Hypoxylon calyptra Batista e H. vitalli Batista, todas da mesma procedência.

Batista & Vital (1956), elaboraram outro estudo sobre o gênero Xylaria em Pernambuco, no qual descrevem cinco novas espécies: X. aceraia Batista & Vital, sobre solo arenoso de Paulista, X. cordovensiformiae Batista & Vital, sobre madeira, de Camaragibe - São Lourenço; X. exalbida Batista & Vital, sobre a madeira e X. paulistana Batista & Vital, sobre córtex de árvore e X. reperta Batista & Vital, sobre madeira, de Moreno.

Batista & Maia (1958), publicaram um trabalho sobre fungos das famílias Valsaceae e Xylariaceae, onde citam Hypoxylon truncatum (Schw. ex Fr.) Mill., de Caruaru.

Batista & Oliveira (1959), em um trabalho sobre ascomicetos, assinalaram entre os sete fungos descritos, uma Xylariaceae: Hypoxylon bombacinum Batista & Oliveira, sobre lenho decortificado de Bombax pentaphyllum Vell., em Ponte Uchoa, Recife.

Batista & al. (1960) realizaram mais um trabalho sobre a taxonomia de ascomicetos, onde, entre as dez espécies referidas, apenas Hypoxylon puiggarii Speg., pertence à família Xylariaceae. Esta espécie foi coletada sobre caule apodrecido de Parkia sp., na Várzea, Recife.

Batista & Maia (1964) em um trabalho sobre

"Xylosphaera do Amazonas e de Pernambuco", mencionam oito espécies, das quais apenas duas são referidas para Pernambuco: Xylosphaera apiculata (Cooke) Dennis, sobre madeira apodrecida, Iputinga, Recife; e X. multiplex (Kunze) Dennis, sobre córtex de *Cassia* sp., Casa Forte, Recife.

Batista & Peres (1967) realizaram mais um trabalho Xylosphaera, onde citam espécies coletadas na Índia e no Brasil (Amazonas e Pernambuco). Dos oito representantes estudados neste trabalho, três são de Pernambuco: Xylosphaera fastigiata (Fr.) Dennis, de Dois Irmãos-Recife, X. feejeensis (Berk.) Dennis, Dois Irmãos-Recife e X. regalis (Cooke) Dennis, de Recife.

Poroca (1976) em levantamento feito no Recife e áreas limítrofes, determinou 37 espécies representativas dos gêneros: Daldinia, Numulariola, Hypoxylon, Thamnomuces, Kretzschmaria e Xylaria, sendo este último o gênero mais representativo, tanto em número de espécies, como no total de exsiccatas estudadas. As espécies estudadas foram: Daldinia concentrica (Bolt. ex Fr.) Ces. & de Not., Hypoxylon folicola Mill., H. rubiginoso-areolatum Rehm, H. maculatum (Theiss) Mill., H. stygium (Lév.) Sacc., H. quisquiliarum (Mont.) Mont., H. bombacinum Batista & Oliveira, H. rubiginosum (Pers. ex Fr.) Fr., H. sclerophaeum Berk. & Curt. var. macrospora Mill., H. mulleri Mill., Thamnomyces chordalis Fr., Kretzschmaria clavus (Fr.) Sacc.,

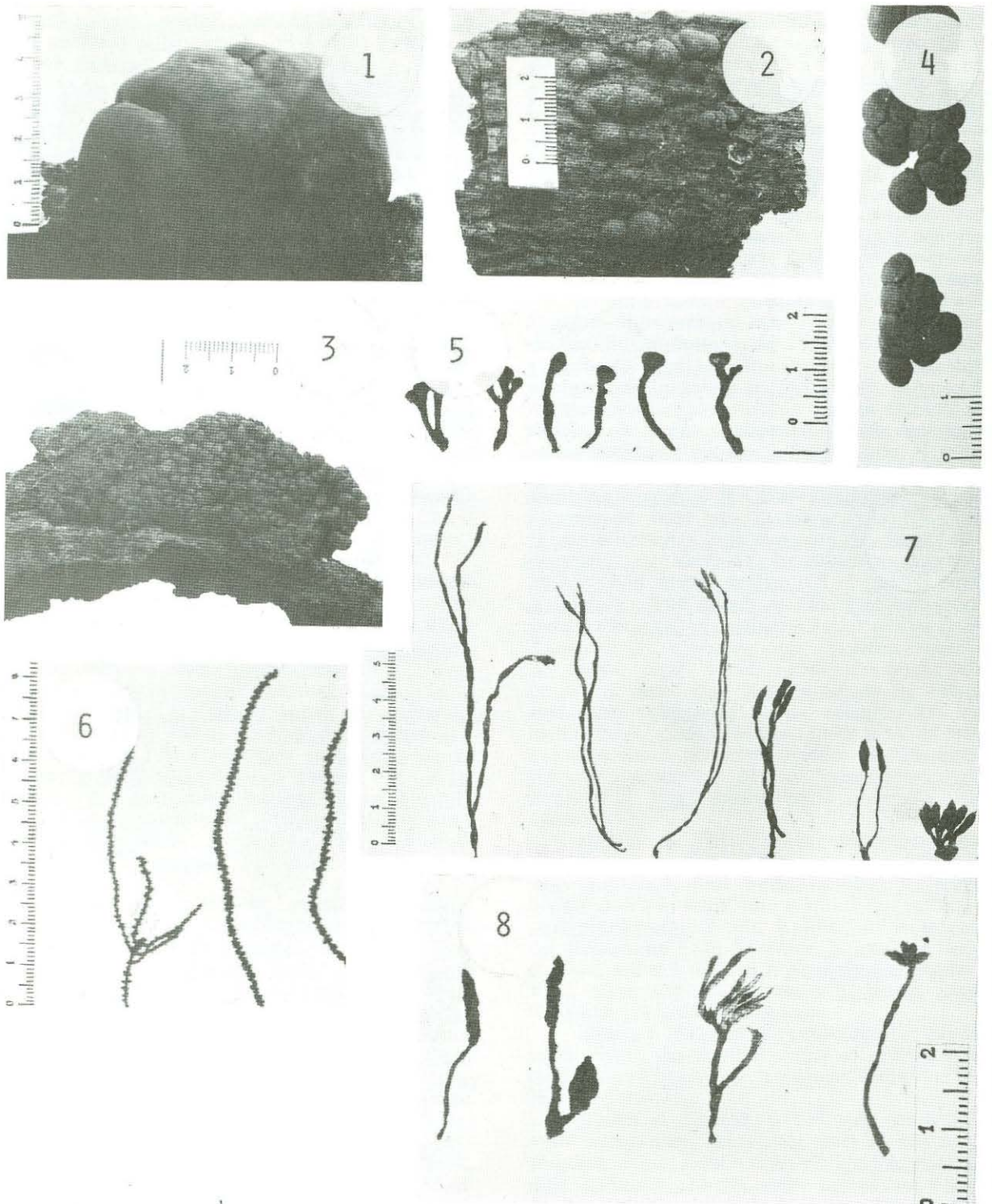
K. helicus (Mont.) Masee, Xylaria herculea Cooke, X. telfairii (Berk.) Fr., X. papyrifera (Link ex Fr.) Fr., X. cubensis (Mont.) Fr., X. theissenii Lloyd, X. phosphorea Berk., X. myosurus Mont., X. axifera Mont., X. anisopleura (Mont.) Fr., X. multiplex (Kunze ex Fr.) Fr., X. acerata Batista & Vital, X. mellisii (Berk. ex Mellis) Cooke, X. tuberosa (Pers.) Cooke, X. gracillima (Fr.) Fr., X. ianthino-velutina (Mont.) Fr., X. berkeleyi Mont., X. biceps Speg., X. consociata Starb., X. curta Fr., X. polymorpha (Pers. ex Fr.) Grév., X. regalis Cooke, X. castorea Berk., X. corniformis (Fr.) Fr. e X. feejeensis (Berk.) Fr.

As coletas de *Numulariola* não puderam ser identificadas a nível específico por se acharem estéreis.

Os gêneros e espécies mais representativas serão apresentados nas Figuras 1 - 8.

Mapas da distribuição geográficas das Xylariaceae do Brasil serão representados nas figuras 9 a 10



A figura 11 representa a distribuição das Xylariaceae de Pernambuco 1948 a 1967 e a figura 12 o resultado do levantamento feito em 1975 - 1976. (Poroca, 1976).



Figs. 1 *Daldinia concentrica* (Bolt. ex Fr.) Ces. & de Not Estromas. Fig. 2 *Hypoxylon quisquiliarum* Mont, Estromas. Fig. 3-5 *Kretzschmaria clavus* (Fr.) Sacc, Estromas. 3, Conjunto de estromas claviformes. 4, Estromas claviformes separados. 5 Estromas sobre o substrato. Fig. 6 *Thamnomycetes chordalis* Fr, Estromas. Fig. 7-8 *Xylaria mellisii* (Berk.) Cooke, Estromas.



Fig. 9 - Xylariaceae do Brasil  
(Locais de coletas 1820 à 1900)

**Convenções**  
 = Coletas  
 = Área de maior incidência

**Locais de coletas**  
 Região Amazônica  
 Rio de Janeiro  
 Goiás  
 Santa Catarina

**Locais de maior incidência**  
 Região Amazônica  
 Goiás

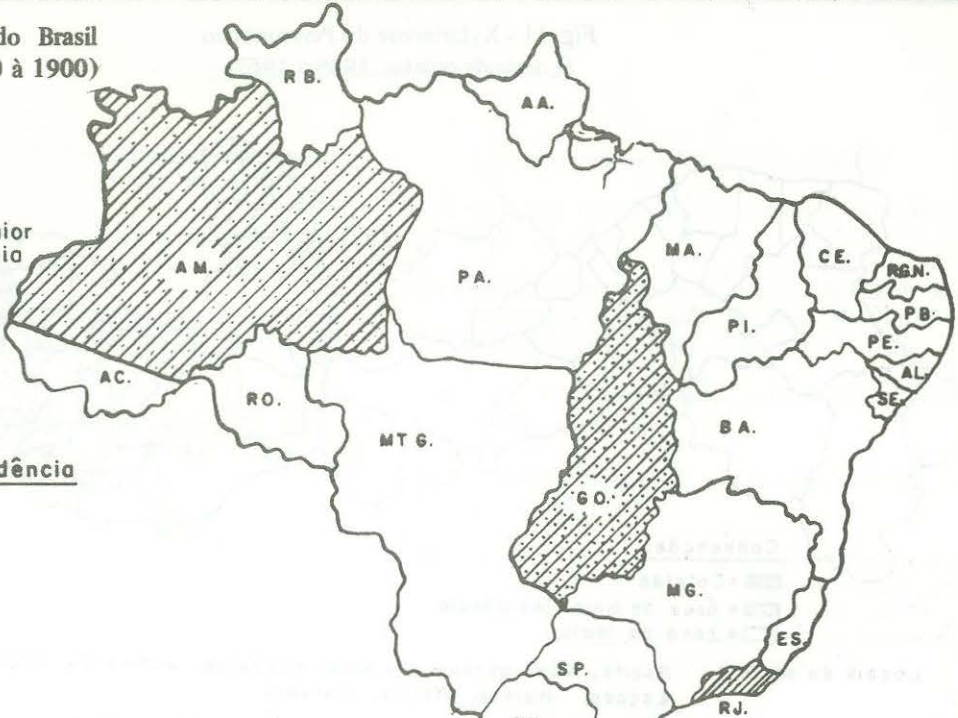


Fig. 10 - Xylariaceae do Brasil.  
(Locais de coletas 1900 à 1975)

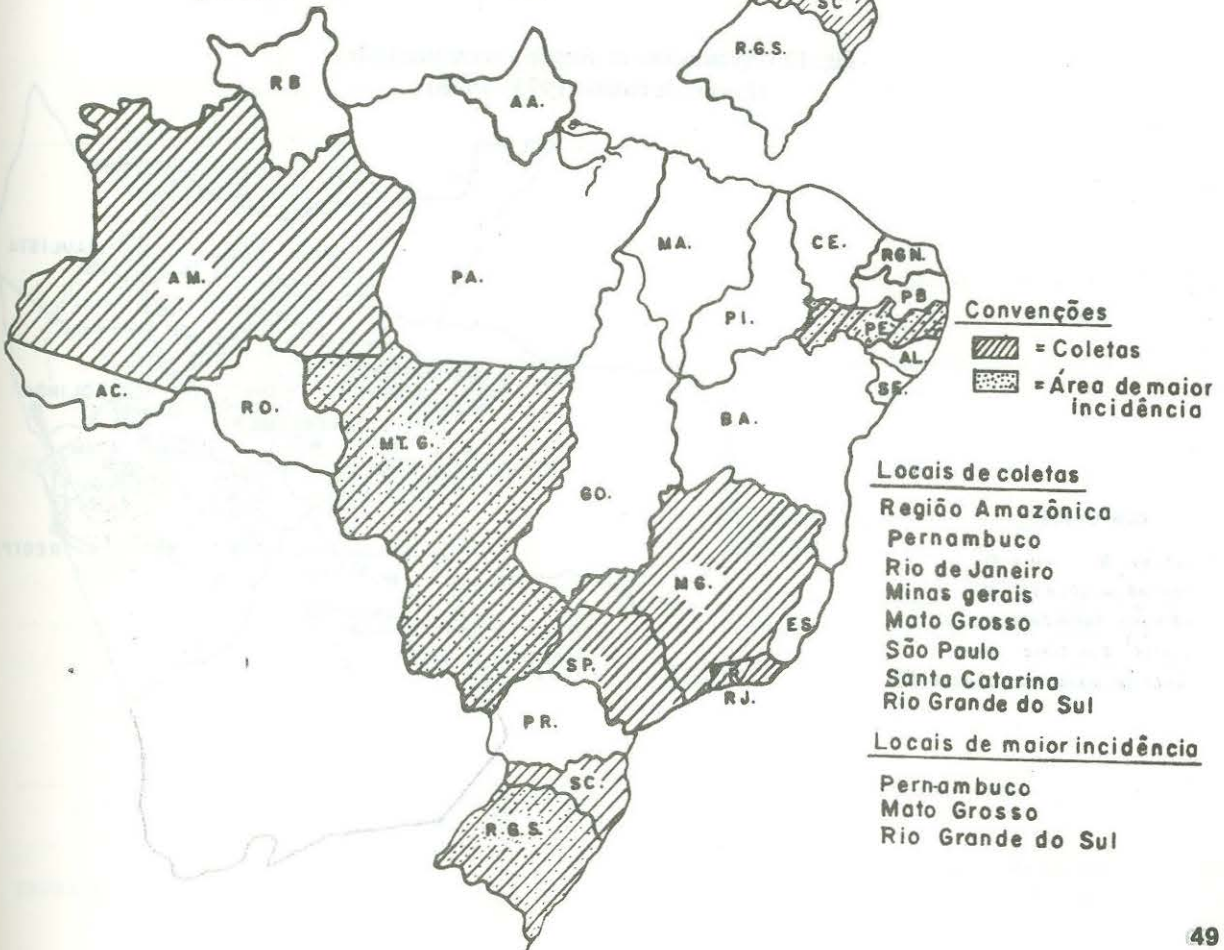
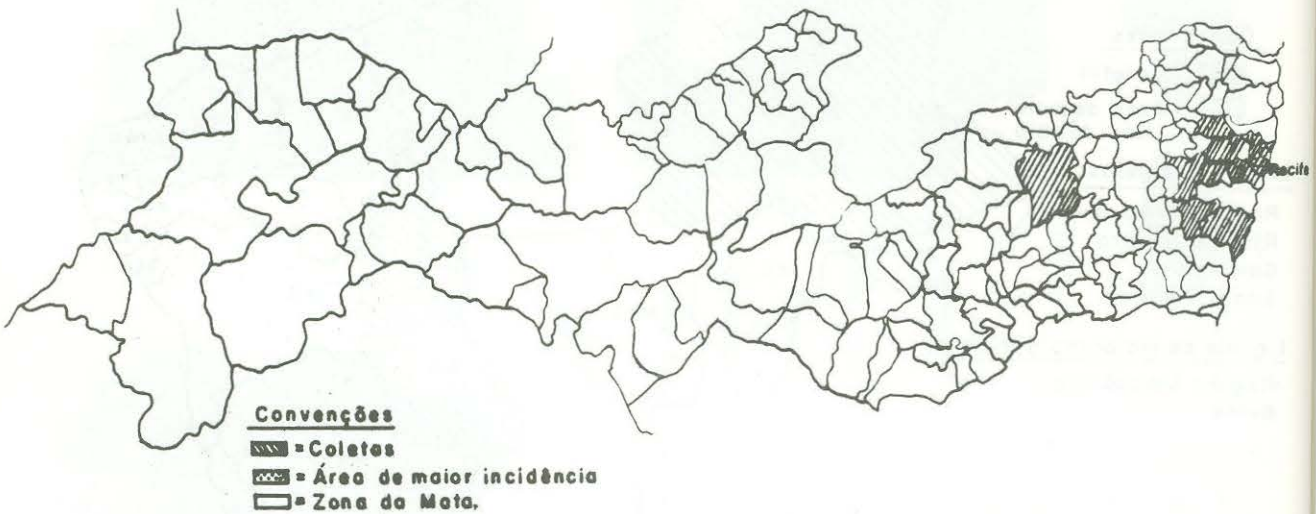


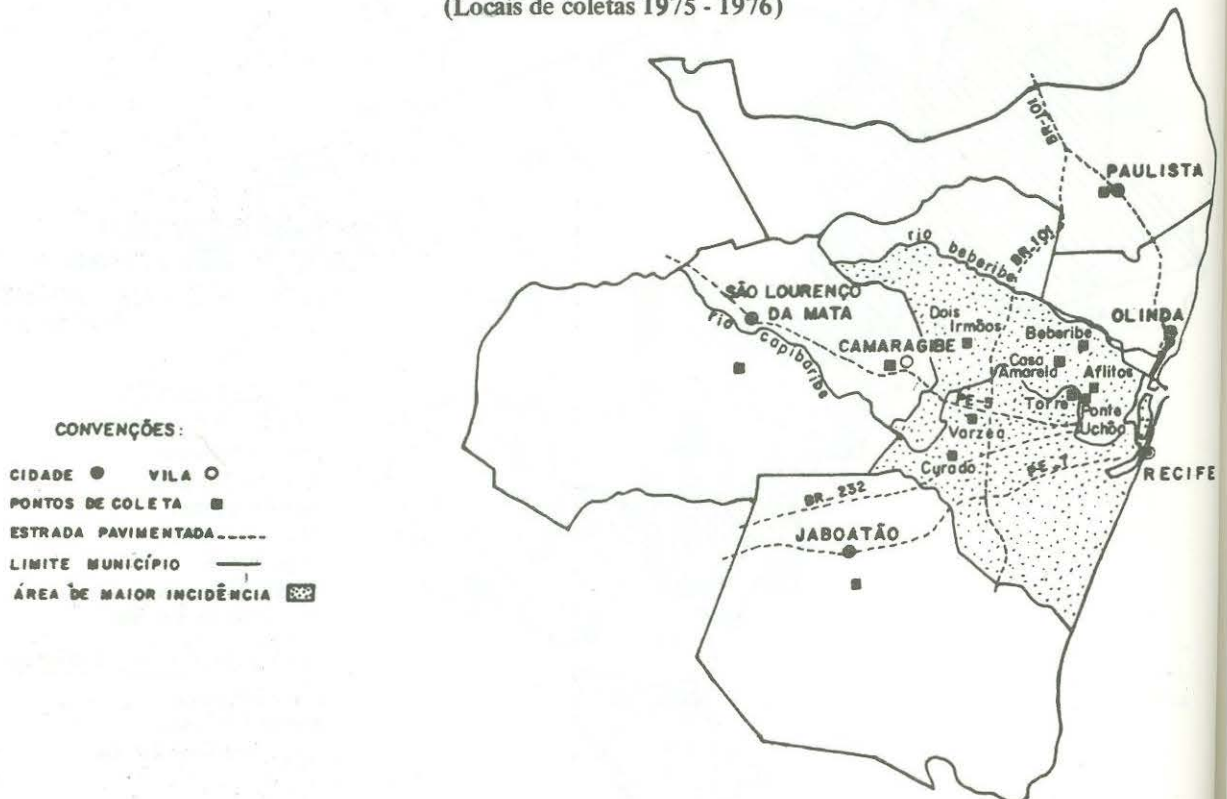
Fig. 11 - Xylariaceae do Pernambuco  
(Locais de coletas 1948 à 1967)



Locais de coleta : Recife, São Lourenço da Mata, Paudalho, Jaboatão, Ipojuca, Escada, Moreno, Vitória, Caruarú.

Área de maior incidência : Recife.

Fig. 12 - Xylariaceae do Recife e áreas limítrofes  
(Locais de coletas 1975 - 1976)



## LITERATURA CITADA

- BATISTA, A. Chaves. (1948) *Kretzschmaria novo-guineensis* P. Henn. Reg. Agric. E.S.A.P., Recife, 1: 57.
- (1949) Um pugilo de fungos. Bolm. Secr. Agric. Com. Recife, 16: 203-211, Figs. 14-20.
- (1950) Cinco novos ascomicetos de Pernambuco. Bolm. Secr. Agric. Ind. Com., Recife 17: 60-65, figs. 1-9.
- & Maia, H.S. (1958). Estudo iconográfico de alguns *Valsaceae* e *Xylariaceae*. Revta. Biol., Lisboa, 1 325-332, figs. 1-7.
- & Maia, H.S. (1964). Alguns *Xylospheera* do Amazonas e de Pernambuco. Publ. Inst. Micol., Recife, (365): 484-494. figs. 1-12.
- & Oliveira, T. J. (1959). Algumas espécies de *Ascomycetes*. An. Soc. Biol. Pernambuco. Recife, 16: 161-174. figs. 1-8.
- & Vital, A. F. (1948). O gênero *Xylaria* no Jardim Zoológico do Recife. Bolm. Secr. Agric. Ind. Com., Recife, 15: 166-178, figs. 1-9.
- & Vital, A. F. (1956). Novos fungos *Xylaria* de Pernambuco. Revta. Biol., Lisboa, 1: 41-68 figs. 1-13.
- , Peres, G.E.P., Bezerra, J.L. & Taltasse, M.A. (1960). Taxonomia de alguns *Ascomycetes*. Publ. Inst. Micol., Recife, (213):; 4-34, figs. 1-3.
- , Garnier, R.S.F., Peres, G.E.P. & Moura, N.R. (1966). Fungi paraense. Publ. Inst. Micol., Recife, (506): 1-290, figs. 1-125.
- & Peres, G.E.P. (1967) *Xylospheeraceae*: estudo de algumas espécies. Pub. Inst. Micol., Recife, \*569): 115-130, figs. 1-9.
- BERKELEY, M. J. (1851). Decades of Fungi. XXXI. Hook. J. Bot., London, 3: 14-21, tab. 1, figs. 1-4.
- (1856) Decades of Fungi. LXI-LXII. Hook. J. Bot., London, 8: 272-280.
- (1880) Fungi Brasiliensis in provincia Rio de Janeiro a clar. Dr. A. Glazipu lecti. in Warming, E.. Symbolae ahd floram brasiliae centralis cognoscedam. Vidensk. Medd. dansk. naturh. Foren Kbh., Kjøbenhavn, 31/32: 31-34.
- (1877) The fungi of Brazil, including those collected by J.W.H. Trail, Esq., M.A., in 1874. J. Linn. Soc., London, 15: 363-398.
- BRESADOLA, G. (1896). Fungi brasiliensis lecti a cl. Dr. A. Moeller. Hedwigia, Dresden, 35: 276-302.
- BRESADOLA, G. (1920). Selecta mycologica. Anns. mycol., Berlin, 18: 26-70.
- CHARDON, C.E., Miller, J. H. & Muller, A.S. (1940). *Ascomycetes* from the state of Minas Gerais (Brazil). Mycologia, Lancaster, 32: 172-204.
- COOKE, M. C. (1883a) *Xylaria* and its allies. Grevillea, London, 11: 81-94.
- (1883b). *Hypoxyton* and its allies. Grevillea, London, 11: 121-140.
- EHRENBERG, C. G. (1820). Fungos a viro clarissimo Adalberto de Chamisso rule auspiciis Romanzoffianis in itinere circe tevrarum globum collectos. In Nees ab esenbeck, C.G. Horae Physicae Berolinenses, Bonnae, 77-90 p., tab XVII-XVIII.
- FIDALGO, M.E.P.K. (1968) Contribution to the fungi of Mato Grosso Brasil. Rickia, São Paulo, 3: 171-219, figs. 1-9.
- FIDALGO, O. (1968) Introdução à história da micologia brasileira. Rickia, São Paulo, 3: 1-43.
- HENNINGS, P. (1895). Fungi goyazensis. Hedwigia, Dresden, 34: 88-116.
- (1897). Beiträge zur Pilzflora von Südamerika II Hedwigia, Dresden, 36: 190-246.
- (1900) Fungi Paraensis I. Hedwigia, Dresden, 39: 76-80.
- (1902) Fungi blumenaviensis II. A Cl. Alfr. Möller lecti. Hedwigia, Dresden, 41: 1-33.
- (1904a) Fungi fluminensis a cl. E. Ule. collecti. Hedwigia, Dresden, 43: 78-95.
- (1904b) Fungi S. Paulensis III. a collecti Puttemans. Hedwigia, Dresden, 43: 199-209.
- (1904c) Fungi amazonici II. a cl. E. Ule collecti. Hedwigia, Dresden, 43: 242-273.
- LLOYD, C. G. (1915a) Rare species of fungi received from correspondents. Mycol. Writ., Cincinnati, 4 (Mycol. Note. 39): 533-540.
- (1915b) Mycol. Writ., Cincinnati, 4 (Lett. 59): 1-7.
- (1917a) Notes on *Xylarias*. Mycol. Writ., Cincinnati, 5 (Mycol. Not. 48): 675-678, figs. 1001-1011.

- (1917b) Synopsis of some genera of the large *Pyrenomyces*. Mycol. Writ. Cincinnati, 5: 2-15, figs. 826-855.
- LLOYD, C.G. (1918a) Notes on the *Xylarias*. Mycol. Writ. Cincinnati, 5 (Mycol. Not. 54): 768-771, figs. 1152-1157.
- (1918b). The holow *Xylarias*. Mycol. Writ., Cincinnati, 5 (*Xylarias* Not. 1): 1-16, figs. 1200-1236.
- (1918c). Mycol. Writ., Cincinnati, 5 (*Xylaria* (No. 2): 17-32, figs. 1324-1357.
- (1919). The large *Pyrenomyces*. Mycol. Writ., Cincinnati, 5: 17-32, figs. 1444-1462.
- (1920a). Mycol. Writ., Cincinnati, 6 (Mycol. Not. 62): 904-944.
- (1920b). Mycol. Writ., Cincinnati, 6 (Mycol. Not. 64): 985-1029.
- (1922). Mycol. Writ., Cincinnati, 7 (Mycol. Not. 66): 1105-1136.
- (1923). Mycol. Writ., Cincinnati, 7 (Mycol. Not. 68): 1169-1184.
- (1924a). Mycol. Writ., Cincinnati, 7 (Mycol. Not. 71): 1237-1268.
- (1924b). Mycol. Writ., Cincinnati, 7 (Mycol. Not. 72): 1269-1300.
- (1924c). Mycol. Writ., Cincinnati, 7 (Mycol. Not. 73): 1301-1332.
- MOLLER, A. (1901). *Phycomyceten und Ascomyceten*. Bot. Mitt. Trop., Jena, 9, 1-319, text-figs. 1-2, tab. 1-11.
- PATOUILLARD, N. (1897). *Catalogue raisonné des plantes cellulaires de la Tunisie*. Paris: Imprimerie Nationale, 158 p.
- POROCA, D.J.M. (1976). *Xylariaceae* de Recife e áreas limítrofes, Tese de Mestrado (Mestrado em Botânica / Universidade Federal de Pernambuco).
- REHM, H. (1901a). Beiträge zur Pilzflora von Südamerika XII - *Sphaeriales*. Hedwigia, Dresden, 40: 100-124.
- (1901b). Beiträge zur Pilzflora von Südamerika XIII: Hedwigia, Dresden, 40: 141-149.
- (1904). Beiträge zur Pilzflora von Südamerika XIX: Hedwigia, Dresden, 44: 1-13.
- (1905). *Ascomycetes* exs Fasc. 36. Anns. mycol., Berlin, 3: 409-417.
- REHM, H. (1906). *Ascomycetes* exs Fasc. 36; Anns. mycol., Berlin, 4: 64-71.
- (1907a). *Ascomycetes* exs Fasc. 40. Anns. mycol., Berlin, 5: 465-473.
- (1907b). *Ascomycetes* novi. Anns. mycol., Berlin, 5: 516-546.
- RICK, J. (1905). Pilze aus Rio Grande do Sul. Anns. mycol., Berlin, 3: 235-240.
- (1906a). *Fungi austro-americi*. Fasc. III-IV. Anns. mycol., Berlin, 4: 309-312.
- (1906b). Pilze aus Rio Grande do Sul. Brotéria, Lisboa, 5, 5-53.
- (1907a). *Fungi austro-americi*. Fasc. V-VI. Anns. mycol., Berlin, 5: 28-31.
- (1907b). *Fungi austro-americi*. Fasc. VII-VIII. Anns. mycol., Berlin, 5: 335-338.
- (1908). *Fungi austro-americi*, Fasc. IX-X. Anns. mycol., Berlin, 6: 105-108.
- (1931). Monografia das *Hypoxyleas riograndensis*. Brotéria, ser. bot., Lisboa, 25: 21-50.
- (1932). Monografia das *Rosellinias riograndensis*. Brotéria. ser. cienc. nat. Lisboa, 1: 138-192.
- (1935). Monografia das *Xylariaceas riograndensis*. Arch. Mus. nac., Rio de Janeiro, 36: 40-71, figs. 1-13.
- SAMPAIO, A.J. (1916). A flora de Mato Grosso. Arch. Mus. nac., Rio de Janeiro, 19: 1-126.
- SPEGAZZINI, C.L. (1908). *Fungi aliquot paulistani*. Revta. Mus. La Plata, ser. II, Buenos Aires, 15: 7-48, figs. 1-8.
- STARBACK, K. (1901). *Ascomyceten der ersten Regnell'schen Expedition II*. Bih. SvenskAkad. Handl., Stockholm, 27 (III, N° 9): 1-26.
- SYDOW, H. & SYDOW, P. (1907). Verzeichnis der von Herrn F. Noak in Brasilien gesammelten Pilze. Anns. mycol., Berlin, 5: 348-363.
- THEISSEN, F. (1908a). *Novitates Riograndensis*. Anns. mycol., Berlin, 6: 341-352.
- (1908b). *Fragmenta brasílica I*. Anns. mycol., Berlin, 6: 531-535.
- (1909a). *Xylariaceae* austro-brasiliensis. Anns. mycol., Berlin, 7: 141-167.

- THEISSEN, F. (1909b). *Xylariaceae* austro-brasiliensis. *Annls. mycol.*, Berlin, 7: 141-167.
- (1909c). *Fragmentis brasiliensis* II. *Annls. mycol.* Berlin, 7: 345-353.
- (1909d) *Xylariaceae* austro brasiliensis I. *Xylaria*. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Wien*, 78: 47-86, pl. 1-11.
- (1910). *Fragmenta brasílica* III. *Annls. mycol.*, Berlin, 8: 452-463.
- & SYDOW, H. (1915) Die *Dothideales*, *Annls. mycol.*, Berlin, 13: 11-746.
- TORREND, C. (1913). *Fungi selecti exsiccati choix de champignons du Portugal, Brésil et des colonies portugaises*. *Broteria*, ser. bot., Braga, 11: 99-104.
- VIEGAS, A. P. (1944). *Alguns fungos do Brasil II*. *Bragantia*, Campinas, 4: 5-392, 220 est., 30 text-figs.
- (1945a); *Uns poucos fungos do Brasil*. *Bragantia* Campinas, 5: 561-570, est. 1-12.
- (1945b). *Fungi aliquot brasiliensis*. *Bolm. Soc. bras. Agron.*, Rio de Janeiro, 8: 161-173, est. 1-15.
- (1947a) *Alguns micetos brasileiros*. *Bragantia* Campinas, 7: 25-48, est. 1-3.
- (1947b). *Alguns fungos encontrados em S. Paulo, Minas e Espírito Santo*, *Bragantia*, Campinas, 7: 104-124.
- WINTER, G. (1897). *Fungi novi brasiliensis*. *Grevillea*, London, 15: 86-92.