

FLORA DA RESERVA DUCKE, AMAZONAS, BRASIL: PTERIDOPHYTA - GRAMMITIDACEAE

Jefferson Prado¹

Grammitidaceae (C. Presl) Ching, Sunyatsenia 5: 264. 1940.

Bishop, L. E. 1978. Revision of the genus *Cochlidium* (Grammitidaceae). Amer. Fern J. 68: 1-5.

Bishop, L. E. 1995. *Cochlidium* Kaulf. Pp. 371-372. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Smith, A. R. 1995a. Grammitidaceae. Pp. 366-367. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Smith, A. R. 1995b. *Micropolypodium* Hayata. Pp. 383-385. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Smith, A. R. & Bishop, L. E. 1995. Grammitidaceae. Pp. 135-158. In P. E. Berry, B. K. Holst & K. Yatskievych (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana 2. Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. Timber Press. Portland.

Plantas **terrestres, rupícolas** ou geralmente **epífitas**. **Caule** reptante curto ou longo ou subereto a ereto. **Fronde**s eretas ou arqueadas, ou pendentes, monomorfas; **pecíolo** contínuo ou articulado com o caule, geralmente com 1(2) feixe vascular na base; **lâmina** simples e inteira ou geralmente pinatífida, pinatilobada, ou 1-pinada, muito raramente 2-3-pinada ou mais vezes dividida, glabra ou com tricomas castanho-claros a avermelhados e tricomas rígidos (setas) principalmente sobre o pecíolo, raque e lâmina; **venaço** aberta ou

areolada. **Soros** arredondados a oblongos, às vezes confluentes na maturidade formando um soro alargado, com ou sem paráfises; **indúcio** ausente; **esporângios** pedicelados, pedicelo com 1 fileira de células, ânulo longitudinal; **esporos** triletes com clorofila.

É uma família com ca. de 15 gêneros, sendo que nove destes ocorrem na região neotropical. Quase metade das espécies da família distribui-se no Neotrópico (Smith 1995a).

Chave para os gêneros de Grammitidaceae na Reserva Ducke

1. Lâmina inteira na porção fértil e estéril ou com as margens serreadas apenas na porção estéril; setas ausentes 1. *Cochlidium*
1. Lâmina lobada a pinada; setas presentes 2. *Micropolypodium*

1. *Cochlidium*

Cochlidium Kaulf., Berlin. Jahrb. Pharm. Verbundenen Wiss. 1820: 36. 1820.

Plantas geralmente **epífitas, rupícolas** ou **terrestres**. **Caule** curto a longo-reptante, cilíndrico, geralmente pequeno, com escamas não peltadas, não clatradas, basifixas. **Fronde**s monomorfas ou raramente a porção apical fértil modificada; **pecíolo** contínuo com o caule; **lâmina** simples, linear;

venaço aberta, às vezes areolada, com ou sem vênula livre inclusa. **Soros** arredondados a alongados, situados sobre as nervuras ou na extremidade das mesmas, formando duas linhas de cada lado da costa.

Cochlidium caracteriza-se principalmente por apresentar as escamas do caule não clatradas e pelos soros ocuparem a posição central na porção distal da lâmina (Bishop 1995).

Está representado na área da Reserva Ducke por *Cochlidium serrulatum*, que é a

espécie mais amplamente distribuída na região neotropical e por *C. linearifolium*.

Chave para as espécies de *Cochlidium* na Reserva Ducke

1. Frondes coriáceas, margem da lâmina inteira na porção estéril; soros formados em um sulco sobre a costa, constituindo um cenosoro 1. *C. linearifolium*
 1. Frondes cartáceas, margem da lâmina profundamente serrada na porção estéril; soros superficiais paralelos à costa, constituindo um cenosoro 2. *C. serrulatum*

1.1 *Cochlidium linearifolium* (Desv.)
 Maxon ex C. Chr., Dansk. Bot. Ark. 6(3): 23. 1929; Bishop in R. C. Moran & R. Riba, Fl. Mesoamericana V. 1: 371. 1995.

Monogramma linearifolia Desv., Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten Entdeck. Gesamnten Naturk. 5: 302. 1811.

Grammitis linearifolia (Desv.) Steud., Nomencl. Bot. 2: 187. 1824.

Plantas **epífitas**. **Caule** curto, ca. 0,1 cm diâm., com escamas de base conspicuamente cordiforme, castanho-claras. **Fronde**s eretas, cespitosas; **pecíolo** delgado, 1-3 mm compr., alado, castanho, glabro; **lâmina** linear, margem inteira na porção estéril e fértil, 3-6 cm compr. e ca. 0,3 cm larg., ápice obtuso, base decorrente no pecíolo, coriácea, glabra; **vena**ção aberta, nervuras simples, hidatódios conspícuos na face adaxial da lâmina. **Soros** alongados, formados em um sulco sobre a costa, constituindo um cenosoro, ocupando a porção superior da lâmina.

Mesoamérica, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru e norte do Brasil.

É encontrada na margem de igarapés. 9.I.1996 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 678 (SP INPA K NYMG).

Caracteriza-se pelos soros formados ao longo de um sulco sobre a costa e pelos hidatódios conspícuos na face adaxial da lâmina. A espécie mais semelhante é *Cochlidium rostratum* que diferencia-se pelos hidatódios inconspícuos na face adaxial da lâmina.

1.2 *Cochlidium serrulatum* (Sw.) L.E.
 Bishop, Amer. Fern J. 68(3): 80. 1978; Bishop in R. C. Moran & R. Riba, Fl. Mesoamericana V. 1: 372. 1995. **Fig. 1A**

Acrostichum serrulatum Sw., Prod.: 128. 1788.

Grammitis serrulata (Sw.) Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 18. 1801.

Plantas **epífitas**. **Caule** ereto, ca. 0,1 cm diâm., com escamas longamente acuminadas castanho-claras. **Fronde**s eretas, cespitosas; **pecíolo** delgado, muito pequeno, ca. 1 mm compr., alado, castanho-claro, glabro; **lâmina** linear, margem profundamente serrada na porção estéril, e margem inteira na porção fértil, 1-5 cm compr. e 0,1-0,2 cm larg., ápice agudo, base longamente decorrente, cartácea, glabra; **vena**ção aberta, nervuras simples, hidatódios pouco visíveis. **Soros** arredondados a ovais, superficiais, freqüentemente unidos na maturidade formando um cenosoro ao longo da costa, ocupando o 1/3 superior da lâmina.

Sul do México, Mesoamérica, Antilhas, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia e Brasil. Também ocorre na África e Madagascar.

Cresce em florestas de baixio e campinaranas.

10.IV.1975 Araujo, I. 101 (INPA); s.d. Conant, D. S. 922 (GHINPA); 3.V.1995 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 252 (INPA); 9.I.1996 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 677 (INPA SP); 20.III.1995 Prado, J. et al. 642 (INPA SP).

De acordo com Bishop (1978), esta talvez seja a espécie mais comum da família Grammitidaceae no Novo Mundo e, apesar do seu pequeno porte, é extremamente bem representada nas coleções de herbários.

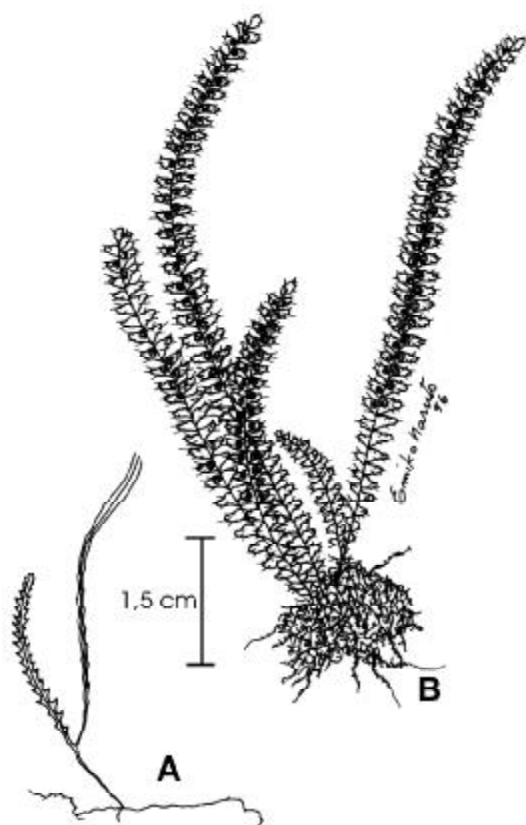


Figura 1 - A. *Cochlidium serrulatum*: hábito (Prado et al. 642). B. *Micropolypodium nanum*: hábito (Ribeiro et al. 994).

2. *Micropolypodium*

Micropolypodium Hayata, Bot. Mag. (Tokyo) 42(499): 341. 1928.

Plantas **epífitas**, às vezes **rupícolas**. **Caule** subereto a ereto, com escamas não peltadas, basifixas, não clatradas. **Fronde**s monomorfas, eretas, lobadas a pinatífidas; **pecíolo** curto, contínuo com o caule; **lâmina** lobada, pinatífida, profundamente pinatífida a pinatissecta, ou ocasionalmente pinada, linear, com tricomas septados, rígidos (setas), castanho-avermelhados ou tricomas ausentes; **vena**ção aberta. **Soros** arredondados, superficiais, 1 por pina e/ou segmento, sobre a nervura acroscópica.

Micropolypodium caracteriza-se pelas pinas e/ou segmentos com uma única nervura ou com uma nervura ramificada no lado acroscópico e frondes lineares. É um gênero com ampla distribuição, ocorrendo no leste da Ásia e Américas (Smith 1995b). Na área da Reserva Ducke, está representado por uma única espécie *M. nanum*.

2.1 *Micropolypodium nanum* (Fée) A. R. Smith, Novon 2: 422. 1992; Smith in R. C. Moran & R. Riba, Fl. Mesoamericana V. 1: 384. 1995. **Fig. 1B**

Polypodium nanum Fée, Mém. foug. 5: 238. 1852.

Plantas **epífitas**. **Caule** ereto, com escamas castanho-avermelhadas, margem com sétulas. **Fronde**s curvadas, cespitosas; **pecíolo** muito curto, vestigial; **lâmina** pinatífida, pinatilobada a pinada, 1-1,5 cm compr. e 0,3-0,4 cm larg.; **pinas** oblongas adnadas, as basais menores que as demais, com tricomas septados, castanho-avermelhados em ambas as faces; **raque** esverdeada na face adaxial, com tricomas iguais aos da lâmina; **nervuras** simples ou ramificada no lado acroscópico. **Soros** arredondados, sobre as nervuras, quando maduros sobrepondo parcialmente a raque.

Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e norte do Brasil.

Geralmente ocorre nas margens de igarapés.

20.III.1995 Prado, J. et al. 640 (INPA SP); 14.III.1995 Prado, J. et al. 590 (INPA SP); 2.VII.1993 Ribeiro, J.E.L.S. et al. 972 (INPA SP); 13.VII.1993 Ribeiro, J.E.L.S. et al. 994 (INPA); 8.IV.1994 Ribeiro, J.E.L.S. et al. 1266 (INPA); 16.III.1995 Vicentini, A. & Pereira, E. da C. 918 (INPA K NY SP).

Micropolypodium nanum caracteriza-se pela raque esverdeada na face adaxial e pelos pecíolos muito curtos (vestigiais).

