

FLORA DA RESERVA DUCKE, AMAZÔNIA, BRASIL: PTERIDOPHYTA - POLYPODIACEAE

Jefferson Prado¹

- Polypodiaceae Bercht. & J. S. Presl, Prir. Rostlin: 272. 1820.
- Léon, B. 1995. *Campyloneurum* C. Presl. Pp. 333-338. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Lellinger, D. B. 1972. A revision of the fern genus *Niphidium*. Amer. Fern J. 62: 101-120.
- Lellinger, D. B. 1988. Some new species of *Campyloneurum* and a provisional key to the genus. Amer. Fern J. 78: 14-35.
- Moran, R. C. 1995a. Polypodiaceae. Pp. 333. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moran, R. C. 1995b. *Dicranoglossum* J. Sm. Pp. 338. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moran, R. C. 1995c. *Microgramma* C. Presl. Pp. 339-340. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moran, R. C. 1995d. *Niphidium* J. Sm. Pp. 341. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moran, R. C. 1995e. *Pecuma* M. G. Price. Pp. 341-345. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moran, R. C. 1995f. *Polypodium* L. Pp. 349-365. In R. C. Moran & R. Riba (eds.), Flora Mesoamericana 1. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Smith, A. R. 1995. Polypodiaceae. Pp. 219-249 in P. E. Berry; B. K. Holst & K. Yatskievych (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana 2. Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. Timber Press. Portland.
- Tryon R. M. & Stolze, R. G. 1993. Pteridophyta of Peru. Part V. 18. Aspleniaceae-21. Polypodiaceae. Fieldiana, Bot., n.s. 32: 1-190.
- Tryon, R. M. & Tryon, A. F. 1982. Ferns and Allied Plants, with Special Reference to Tropical America. Springer Verlag. New York. Pp. 684-758.

Plantas **epífitas**, **terrestres** ou **rupícolas**. **Caule** reptante, dorsiventral, com duas fileiras de frondes no lado adaxial. **Fronde**s cespitosas ou separadas entre si, eretas a patentes, monomorfas a dimorfas; **pecíolo** articulado com o caule, com 3 feixes vasculares na base; **lâmina** inteira, pinatissecta, pectinada, furcada ou pinada, glabra ou com escamas; **vena**ção aberta ou areolada. **Soros** geralmente arredondados, sem indúcio, com ou sem

paráfises, **esporângios** globosos, numerosos, pedicelo com 2-3 fileiras de células, **ânulo** longitudinal; **esporos** monoletes, sem clorofila.

Esta família pode ser reconhecida pelo caule geralmente reptante, dorsiventral, com duas fileiras de frondes na face adaxial, pelos soros arredondados, sem indúcio.

Trata-se de uma família com distribuição cosmopolita, com aproximadamente 600 espécies e 40 gêneros (Moran 1995a).

Artigo recebido em 09/2004. Aceito para publicação em 03/2005.

Trabalho parcialmente financiado pelo Smithsonian Institution (Short Term Visitor/1998).

¹Instituto de Botânica, Seção de Briologia e Pteridologia. C.P. 4005, CEP 01061-970. São Paulo, SP, Brasil.

Chave para os gêneros de Polypodiaceae na Reserva Ducke

1. Lâmina pinatissecta, pectinada ou 1-pinada.
 2. Escamas do caule basifixas 5. *Pecluma*
 2. Escamas do caule peltadas ou subpeltadas 6. *Polypodium*
1. Lâmina inteira ou subdicotomicamente furcada.
 3. Lâmina subdicotomicamente furcada 2. *Dicranoglossum*
 3. Lâmina inteira.
 4. Escamas do caule não clatradas 3. *Microgramma*
 4. Escamas do caule clatradas.
 5. Soros formando duas ou mais fileiras entre duas nervuras secundárias 1. *Campyloneurum*
 5. Soros formando uma única fileira entre duas nervuras secundárias 4. *Niphidium*

1. *Campyloneurum*

Campyloneurum C. Presl, Tent. Pterid.: 189. 1836.

Plantas **epífitas**, **terrestres** ou **rupícolas**. **Caule** curto ou longo-reptante, com escamas clatradas, peltadas. **Fronde**s fasciculadas ou espaçadas entre si, eretas ou pendentes, monomorfas a subdimorfas; **pecíolo** longo, curto, obsoleto ou ausente, com escamas ou glabro; **lâmina** linear, oblanceolada, elíptica, coriácea, cartácea ou carnosa, glabra, com tricomas ou com escamas de diferentes formas; **vena**ção areolada, com vênulas livres inclusas nas aréolas, ápice da vênula com ou sem hidatódio. **Soros** arredondados, formando 2 ou mais fileiras entre duas nervuras secundárias paralelas, sobre as vênulas, na região mediana ou apical ou raramente, sobre a união de 2 vênulas.

Campyloneurum é um gênero neotropical, com cerca de 47 espécies (Léon 1995).

Na área da Reserva Ducke está representado por uma espécie.

1.1 *Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl, Tent. pterid.: 190. 1836; Lellinger, Pteridologia 2A: 261, fig. 379. 1989. **Fig. 1A**

Polypodium phyllitidis L., Sp. Pl.: 1083. 1753.

Plantas **epífitas**. **Caule** curto-reptante, 0,4-0,7 cm diâm., com escamas lanceoladas

a deltóides, castanho-escuras, margem inteira.

Frondes eretas, 24-42 cm compr. e 5-7 cm larg.; **pecíolo** aproximados, 1,0-2,5 cm compr., glabros ou com escamas na base; **lâmina** inteira, oblanceolada, cartácea a subcoriácea, glabra, ápice agudo a acuminado, base decorrente, margem inteira, glabra; **costa** proeminente na face abaxial, com escamas castanho-escuras; **vena**ção areolada, nervuras secundárias oblíquas em relação a costa, proeminentes na face abaxial, aréolas com 2-3(4) vênulas livres inclusas, as vezes a vênula mediana divide a aréola em duas aréolas menores, ápice das vênulas espessado. **Soros** na extremidade das vênulas livres inclusas ou subterminais, geralmente em duas fileiras entre duas nervuras secundárias paralelas.

Flórida, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil.

Ocorre no interior de florestas de baixo e campinarana.

3.V.1995 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 246 (INPA K NY SP); 4.VII.1997 Costa, M. A. S. et al. 581 (INPA K SP); 29.I.1998 Martins, L. H. P. & Costa, M. A. S. da 71 (INPA); 15.III.1995 Prado, J. et al. 605 (INPA SP).

Esta espécie pode ser reconhecida pela lâmina com mais de 5 cm larg. e pela venação areolada, com 2(3) vênulas livres inclusas e com ápice espessado.

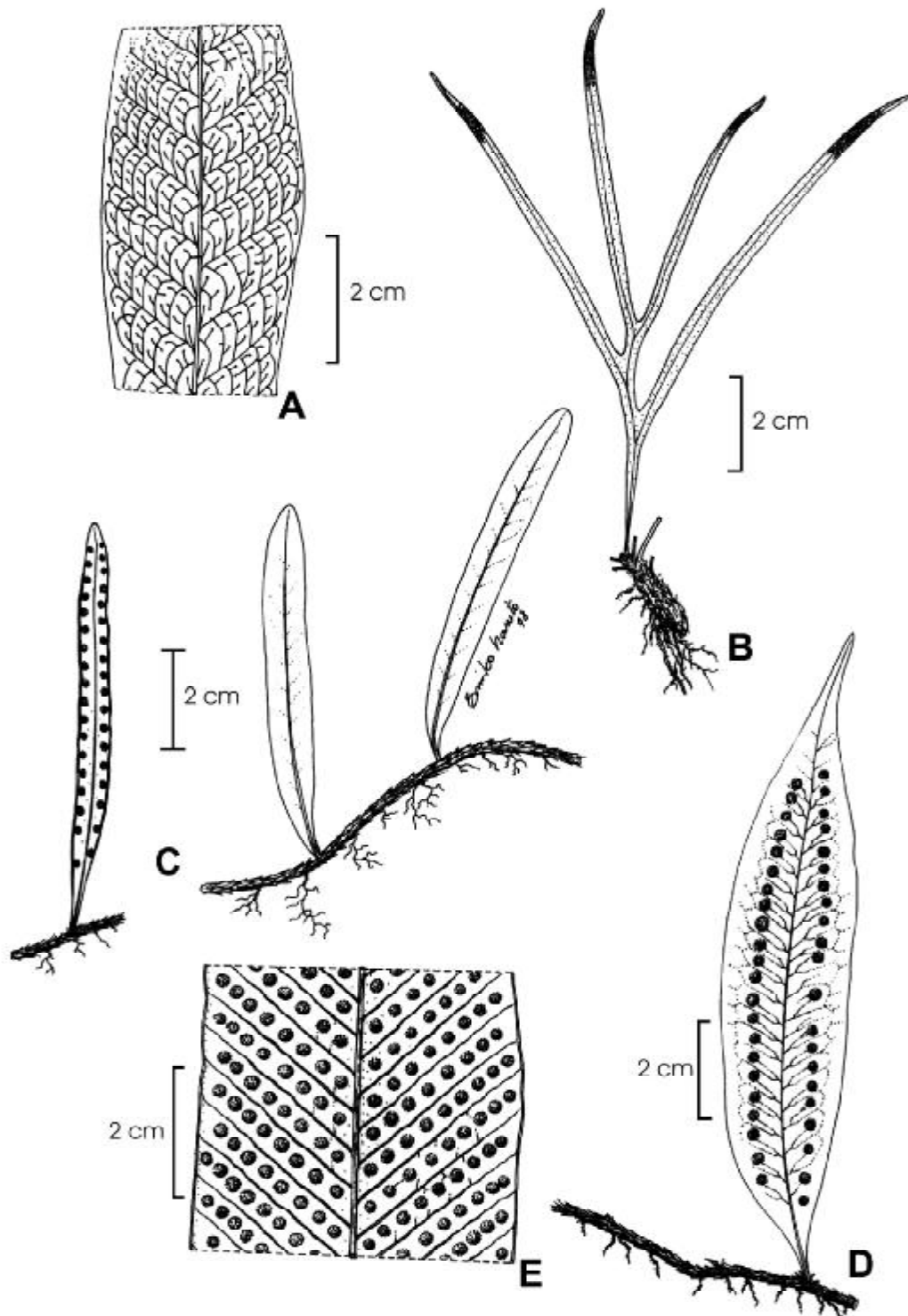


Figura 1 - A. *Campyloneurum phyllitidis*: venação (Costa & Silva 246). B. *Dicranoglossum desvauxii*: hábito (Sothers 440). C. *Microgramma baldwinii*: hábito (estéril: Conant 1073, fértil: Sothers 846). D. *M. thurnii*: hábito (Rodrigues et al. 543). E. *Niphidium crassifolium*: vaneção (Costa & Silva 265).

2. *Dicranoglossum*

Dicranoglossum J. Sm. in Seem., Bot. Voy. Herald: 232. 1854

Plantas **epífitas**. **Caule** curto-reptante, com escamas clatradas, peltadas. **Fronde**s fasciculadas, eretas, monomorfas; **pecíolo** ausente ou muito curto; **lâmina** subdicotomicamente furcada; **segmentos** lineares a linear-lanceolados, cartáceos, com escamas na face abaxial e glabros na face adaxial; **vena**ção aberta, com nervuras furcadas ou areolada, sem vênulas livres inclusas nas aréolas. **Soros** arredondados na extremidade das nervuras ou coalescentes, lineares ao longo de uma nervura inframarginal, sem paráfises.

É um gênero fácil de ser reconhecido pela lâmina subdicotomicamente furcada, com segmentos lineares a linear-lanceolados.

Possui ca. cinco espécies neotropicais (Smith 1995).

2.1 *Dicranoglossum desvauxii* (Klotzsch) Proctor, Rhodora 63: 35. 1961; Smith in P. E. Berry; B. K. Holst & K. Yatskievych, Fl. Ven. Guay. 2: 225, fig. 177. 1995. **Fig. 1B**

Taenitis desvauxii Klotzsch, Linnaea 20: 431. 1847.

Caule ca. 0,2-0,3cm diâm., com escamas diminutas, ovais, castanho-escuras a negras. **Fronde**s eretas, 7-18 cm compr.; **pecíolo** aproximados, muito curto, ca. 2 mm compr., glabro; **lâmina** subdicotomicamente furcada, cartácea; **segmentos** lineares, 0,2-0,6 cm larg., com escamas circulares a ovais, com ápice cuspidado, ca. 1 mm diâm., castanho-escuras; **costa** proeminente em ambas as faces, castanho-escura, com escamas esparsas; **vena**ção areolada, com uma série de grandes aréolas entre a costa e a margem. **Soros**

coalescentes, inframarginais, dispostos principalmente no ápice dos segmentos.

Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa, Peru, Bolívia e Brasil.

Cresce no interior de florestas de campinarana e de baixio.

6.I.1995 Costa, M. A. S. et al. 94 (INPA); 18.X.1995 Costa, M. A. S. & Assunção, P. A. C. L. 390 (INPA); 20.III.1995 Prado, J. et al. 661 (INPA); 22.III.1995 Prado, J. et al. 691 (INPA SP); 3.VII.1993 Ribeiro, J. E. L. S. et al. 993 (INPA SP); 8.V.1995 Sothers, C. A. 440 (INPA SP).

Caracteriza-se pelas nervuras areoladas ao longo da costa, nas partes estéreis da lâmina e pelos segmentos lineares (0,2-0,6 cm larg.).

3. *Microgramma*

Microgramma C. Presl, Tent. Pterid.: 213, pl. 9, fig. 7. 1836.

Plantas **epífitas** ou **rupícolas**. **Caule** longo-reptante, com escamas não clatradas, peltadas. **Fronde**s eretas, monomorfas a dimorfas; **lâmina** inteira, simples, lanceolada, linear, elíptica, oblonga, cartácea a coriácea, glabra ou com escamas; **vena**ção areolada, aréolas geralmente com vênulas livres inclusas. **Soros** arredondados a alongados (em ângulo oblíquo com a costa), formando uma fileira de cada lado da costa, sobre a terminação de uma vênula livre ou na junção de 2-3 vênulas, às vezes parcialmente imersos no tecido laminar, com ou sem paráfises; **paráfises** filiformes, clavadas ou linear-lanceoladas.

Trata-se de um gênero neotropical e africano. Possui ca. 24 espécies (Moran 1995c).

Distingue-se pelas escamas do caule não clatradas e pelas paráfises não peltadas.

Na área estudada, encontra-se representado por duas espécies epífitas.

Chave para as espécies de *Microgramma* na Reserva Ducke

1. Ápice da lâmina arredondado, obtuso a subagudo; lâmina coriácea, margem revoluta; venação não visível 1. *M. baldwinii*
1. Ápice da lâmina longo-atenuado; lâmina cartácea, margem plana; venação visível 2. *M. thurnii*

3.1 *Microgramma baldwinii* Brade, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 18: 30, tab. 1. 1965; Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot., n.s. 32: 155. 1993. **Fig. 1C**

Caule 0,2-0,3 cm diâm., com escamas adpressas, imbricadas, peltadas, lanceoladas, ápice filiforme, decíduas, 0,3-0,4 cm compr., castanho-alaranjadas nos caules jovens a castanho-escuras a esbranquiçadas nos caules adultos, margem inteira ou com pequenas setas. **Fronde**s eretas, subdimorfas (lâmina fértil mais estreita que a estéril) 3-12 cm compr. e 0,4-1,0 cm larg.; **pecíolo** obsoleto, ca. 1 mm compr.; **lâmina** linear-lanceolada, coriácea, base cuneada, ápice arredondado, obtuso a subagudo, margem revoluta, glabra em ambas as faces; **costa** proeminente em ambas as faces, glabra; **vena**ção areolada, não visível, aréolas com vênulas livres inclusas. **Soros** arredondados, parcialmente imersos no tecido laminar, paráfises filiformes, castanho-claras.

Colômbia, Venezuela, Peru e Brasil.

Cresce no interior de florestas de baixo e campinaranas.

1974 Conant, D. S. 1073 (INPA); 5.V.1995 Costa, M. A. S. et al. 271 (INPA K SP); 27.IX.1974 Pennington, T. D. & Ehrendorfer, L. P22758 (INPA); 15.III.1995 Prado, J. et al. 606 (INPA K MG MO NY RB SP); 16.III.1995 Prado, J. et al. 617 (INPA); 20.III.1995 Prado, J. et al. 655 (SP); 11.VIII.1993 Ribeiro, J. E. L. S. et al. 1105 (INPA K SP U); 23.IX.1960 Rodrigues, W. & Coêlho, D. 1775 (INPA); 23.III.1995 Sothers, C. A. 357 (INPA SP); 3.IV.1996 Sothers, C. A. 846 (INPA); XI.1973 Steward, W. & Ramos, J. F. P17662 (INPA); 16.III.1995 Vicentini, A. & Pereira, E. da C. 917 (INPA).

Caracteriza-se pela lâmina coriácea, venação não visível, ápice da lâmina arredondado, obtuso a subagudo e pelos soros parcialmente imersos no tecido laminar.

3.2 *Microgramma thurnii* (Baker) R. M. Tryon in Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot., n.s. 32: 156, fig. 10a. 1993. **Fig. 1D**

Polypodium thurnii Baker, Ann. Bot. (London) 5: 476. 1891.

Caule ca. 0,2 cm diâm., com escamas adpressas, imbricadas, peltadas, lanceoladas, ápice filiforme, 0,5-0,7 cm compr., alaranjadas

a castanho-claras, margem inteira. **Fronde**s eretas, monomorfas, 4,5-21,0 cm compr. e 3,0-4,2 cm larg.; **pecíolo** 2-4 mm compr.; **lâmina** elíptica, cartácea, base cuneada, ápice longo-atenuado, margem plana, glabra em ambas as faces; **costa** proeminente em ambas as faces, glabra; **vena**ção areolada, visível pelo menos as nervuras secundárias, aréolas com uma ou duas vênulas livres inclusas. **Soros** arredondados, superficiais, paráfises filiformes, castanho-claras.

Venezuela, Guiana, Suriname, Peru, Bolívia e Brasil.

Cresce em florestas de campinaranas e baixo.

6.I.1995 Costa, M. A. S. et al. 90 (INPA); 4.V.1995 Costa, M. A. S. & Freitas, C. A. A. 263 (SP); 5.V.1995 Costa, M. A. S. et al. 270 (SP); 19.XII.1995 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 459 (INPA SP); 15.III.1995 Prado, J. et al. 607 (INPA SP); 20.III.1995 Prado, J. et al. 639 (INPA); 22.III.1995 Prado, J. et al. 688 (INPA); 27.IV.1994 Ribeiro, J. E. L. S. et al. 1279 (INPA SP); 3.VIII.1994 Ribeiro, J. E. L. S. & Silva, C. F. da 1381 (SP); 2.XI.1994 Ribeiro, J. E. L. S. et al. 1478 (INPA); 26.VIII.1957 Rodrigues, W. 543 (INPA); 7.XI.1995 Sothers, C. A. et al. 668 (INPA); 9.IX.1973 Steward, W. & Ramos, J. F. P17635 (INPA).

Pode ser reconhecida pela lâmina cartácea, ápice longo-atenuado e pelos soros superficiais.

4. *Niphidium*

Niphidium J. Sm., Hist. Fil.: 99. 1875.

Plantas **epífitas**, **terrestres** ou **rupícolas**. **Caule** curto ou longo-reptante, com escamas clatradas, recoberto com muitas raízes pilosas. **Fronde**s eretas ou pendentes, monomorfas; **lâmina** inteira, simples, oblonga, oblanceolada a linear-lanceolada, coriácea, com escamas esparsas; **vena**ção areolada, aréolas com vênulas livres inclusas e com ápice espessado. **Soros** arredondados a oblongos, formando uma única fileira entre duas nervuras secundárias laterais paralelas, sobre a junção das vênulas, paráfises ausentes; **esporângios** com ou sem setas.

É um gênero neotropical com ca. de 10 espécies (Moran 1995d).

Distingue-se de *Campyloneurum* pela presença de uma única fileira de soros entre duas nervuras secundárias laterais.

Na Reserva Ducke está representado por uma única espécie.

4.1 *Niphidium crassifolium* (L.) Lellinger, Amer. Fern J. 62(4): 106. 1972; Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot., n.s. 32: 174, fig. 12a-b. 1993. **Fig. 1E**

Polypodium crassifolium L., Sp. Pl.: 1083. 1753.

Plantas **epífitas**. **Caule** curto-reptante, ca. 0,8 cm diâm., com escamas lanceolado-acuminadas, planas, bicolores, a porção central castanho-escura a negras, com células 3-5 vezes mais longas do que largas, margem castanho-claras, inteira. **Fronde**s eretas, 29-40 cm compr. e 4,4-5,3 cm larg.; **pecíolo** ca. 3 cm compr., glabro; **lâmina** elíptica a oblanceolada, base longamente atenuada, ápice agudo a arredondado, margem inteira, ondulada, levemente revoluta, glabra em ambas as faces, com hidatódios conspícuos na face adaxial; **costa** proeminente em ambas as faces, glabrescente, escamas castanho-claras; **vena**ção areolada, visível. **Soros** arredondados; **esporângios** com poucas a 9 setas.

México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil.

Cresce no interior de florestas de baixo. 4.V.1995 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 265 (INPAK NYSP).

As células centrais das escamas do caule 3-5 vezes mais longas do que largas e os esporângios com setas caracterizam esta espécie.

5. *Pecluma*

Pecluma M.G. Price, Amer. Fern J. 73: 109. 1983.

Plantas **epífitas**, **rupícolas** ou **terrestres**. **Caule** curto a longo-reptante ou subereto, geralmente com raízes prolíferas, com escamas não clatradas, basifixas.

Frondes, eretas a pendentes, monomorfas; **lâmina** pectinada, lanceolada, elíptica, oblonga, cartácea, com tricomas ou escamas; **vena**ção aberta ou areolada. **Soros** arredondados, sobre a extremidade de uma nervura, com ou sem paráfises; **esporângios** com ou sem setas.

Pecluma é um gênero neotropical, com ca. 30 espécies (Moran 1995e).

Pode ser reconhecido pela lâmina pectinada e pelas escamas basifixas.

Apenas uma espécie foi encontrada na área da Reserva Ducke.

5.1 *Pecluma ptilodon* (Kunze) M.G. Price var. *pilosa* (A.M. Evans) Stolze, Fieldiana, Bot., n.s. 32: 124. 1993. **Fig. 2A-B**

Polypodium ptilodon var. *pilosum* A.M. Evans, Ann. Missouri Bot. Gard. 55: 259. 1969.

Plantas **epífitas**. **Caule** curto a longo-reptante, ca. 0,5 cm diâm., com escamas deltóides, castanho-avermelhadas. **Fronde**s eretas, cespitosas, 12-60 cm compr. e 2-5 cm larg.; **lâmina** elíptica a estreitamente oblonga; **pecíolo** 0,5-2,0 cm compr., glabro, **raque** adaxialmente com abundantes tricomas aciculares, articulados, castanho-avermelhados, ca. 1,5 mm compr. e com escamas lineares, castanho-avermelhadas, abaxialmente com esparsos tricomas aciculares, articulados, castanho-claros; **segmentos** gradualmente reduzidos em direção a base e ao ápice da lâmina, na base reduzidos a meras aurículas ou lobos, com tricomas aciculares, ápice arredondado, margem com tricomas aciculares, articulados, castanho-claros; **vena**ção aberta, nervuras 1-3 vezes furcadas. **Soros** em posição mediana entre a costa e margem, com tricomas aciculares, alvos ao redor; **esporângios** com setas (1-3).

Venezuela, Guiana, Peru, Bolívia e Brasil.

Ocorre no interior de florestas de baixo. 18.VII.1975 Araujo, I. & Coêlho, D. 249 (INPA); 3.V.1995 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 238 (INPA); 5.V.1995 Costa, M. A. S. et al. 269 (INPA);

14.V.1996 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 519 (INPA SP); 14.V.1996 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 531 (GIANINPA KMORR B SPUUB); 15.V.1996 Costa, M. A. S. & Silva, C. F. da 539 (INPA K MG NY SP); 29.I.1998 Martins, L. H. P. & Costa, M. A. S. da 75 (SP).

Caracteriza-se pela lâmina atenuada em direção a base, onde os segmentos se reduzem a meras aurículas ou lobos, lâmina com tricomas aciculares, articulados e pelos soros com tricomas aciculares, alvos ao redor.

6. *Polypodium*

Polypodium L., Sp. Pl. 1082. 1753.

Plantas **terrestres**, **rupícolas** ou **epífitas**. **Caule** curto ou longo-reptante, com escamas clatradas ou não clatradas, peltadas ou subpeltadas. **Frondes** eretas a pendentes, monomorfas ou raramente dimorfas, claramente articuladas com o caule através de filopódio; **lâmina** pinatissecta a 1-pinada, lanceolada, elíptica, oblonga, cartácea a subcoriácea, com tricomas ou escamas; **venação** aberta ou areolada, com ou sem vênulas livres inclusas nas aréolas. **Soros** arredondados, às vezes elípticos, sobre a extremidade da nervura/vênula, com ou sem paráfises; **esporângios** com ou sem setas.

Polypodium é um gênero com aproximadamente 120 espécies, amplamente distribuído: Canadá, Estados Unidos, México, Mesoamérica, América do Sul e em regiões temperadas da Europa, Ásia e África (Moran 1995f).

Ocorrem três espécies na área da Reserva Ducke.

Chave para as espécies de *Polypodium* na Reserva Ducke

1. Lâmina com conspícuo indumento de escamas em ambas as faces 1. *P. bombycinum*
1. Lâmina glabra ou com poucos tricomas alvos esparsos.
 2. Lâmina glabra; (3)4-5 fileiras de aréolas entre a margem e costa; lâmina subcoriácea 3. *P. triseriale*
 2. Lâmina com tricomas alvos esparsos; 1 única fileira de aréolas entre a margem e a costa; lâmina cartácea 2. *P. panorense*

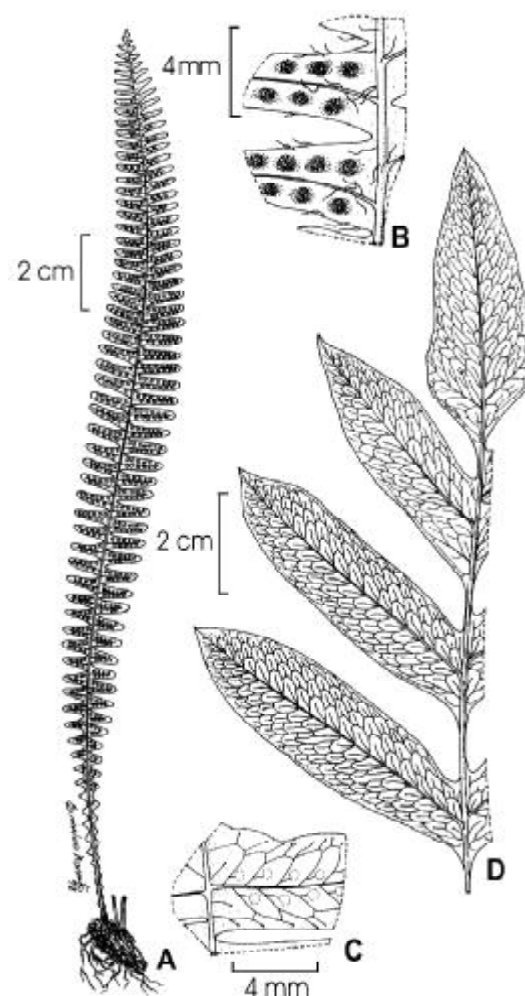


Figura 2 - A-B. *Pecluma ptilodon* var. *pilosa*: A. hábito (Costa et al. 269); B. soro (Costa et al. 269). C. *Polypodium panorense*: venação (Costa & Assunção 546). D. *P. triseriale*: parte de uma fronde estéril (Prado et al. 619).

6.1 *Polypodium bombycinum* Maxon, Contr. U.S. Natl. Herb. 17: 592. 1916; Smith in P. E. Berry, B. K. Holst & K. Yatskievych, Fl. Ven. Guay. 2: 239, fig. 190. 1995.

Plantas **epífitas**. **Caule** curto-reptante, ca. 0,5 cm diâm., com escamas lanceoladas, não clatradas, castanho-alaranjadas, subpeltadas, margem ciliada. **Fronde**s eretas, espaçadas entre si, 32-50 cm compr. e 3,5-7,5 cm larg.; **lâmina** pinatissecta, elíptica, cartácea, coberta abaxialmente e adaxialmente com escamas gonfóides; **pecíolo** 2-3 cm compr, com escamas gonfóides, castanho-alaranjadas; **raque** com escamas gonfóides, castanho-alaranjadas a castanho-claras, margem ciliada; **segmentos** oblíquos a patentes, gradualmente reduzidos em direção a base da lâmina, os últimos reduzidos a lobos ou aurículas, gradualmente reduzidos em direção ao ápice da lâmina, porém o segmento terminal e maior que os distais, margem inteira, plana, ápice agudo, subagudo ou obtuso-arredondado; **vena**ção areolada, não visível. **Soros** arredondados, formando uma fileira de cada lado da costa; **esporângios** sem setas.

Colômbia, Venezuela, Guiana, Equador, Peru e Brasil.

Cresce em clareiras no interior de floresta de campinarana.

9.I.1995 Costa, M. A. S. 670 (INPA SP); 9.II.1995 Hopkins, M. J. G. et al. 1536 (INPA K NY SP).

Distingue-se das demais espécies do gênero que ocorrem na área da Reserva Ducke pelo conspícuo indumento de escamas gonfóides, sobre ambas as faces da lâmina.

6.2 *Polypodium panorense* C. Chr., Dansk. bot. Arkiv. 6: 97. 1929. **Fig. 2C**

Plantas **epífitas**. **Caule** curto a longo-reptante, ca. 1 cm diâm., com escamas oval-lanceoladas, clatradas, castanho-claras a castanho-escuras, subpeltadas, margem inteira a erodida, mais clara que a porção central. **Fronde**s eretas, espaçadas entre si, 20-40 cm compr. e 3,0-5,5 cm larg.; **lâmina** pinatissecta, elíptica, cartácea, com tricomas aciculares,

alvos, articulados, esparsos; **pecíolo** 3-4 cm compr., com escamas semelhantes às do caule; **raque** com tricomas aciculares, alvos, menores do que aqueles que ocorrem sobre as nervuras da lâmina; **segmentos** patentes, não muito reduzidos em direção a base e ao ápice da lâmina, o último par basal geralmente deflexo, margem inteira, plana, ápice agudo ou obtuso, tricomas aciculares, alvos, articulados dispostos sobre as nervuras; **vena**ção areolada, visível, 1 fileira de aréolas entre a margem e a costa, aréolas com uma única vênula livre inclusa. **Soros** arredondados, formando uma única fileira de cada lado da costa e dispostos sobre a extremidade da vênula; **esporângios** sem setas.

Guiana e Brasil.

Cresce no interior de floresta de campinarana.

24.V.1996 Costa, M. A. S. & Assunção, P.A. C. L. 546 (INPA K NY SP).

Caracteriza-se pelas escamas do caule clatradas, último par de segmentos basais geralmente deflexos, tricomas alvos, curtos sobre a raque e tricomas alvos, mais longos sobre as nervuras da lâmina.

Apresenta distribuição restrita ao Brasil e Guiana.

6.3 *Polypodium triseriale* Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 26. 1801; Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot., n.s. 32: 132, fig. 7f. 1993. **Fig. 2D**

Plantas **epífitas**. **Caule** curto a longo-reptante, 0,8-1,2 cm diâm., com escamas lanceoladas, não clatradas, castanho-claras, parcialmente adpressas, subpeltadas, margem inteira. **Fronde**s eretas, patentes a pendentes, espaçadas entre si, 30-100 cm compr. e 10-25 cm larg.; **lâmina** 1-pinada, oblonga, subcoriácea, glabra em ambas as faces; **pecíolo** 15-30 cm compr., glabro; **raque** glabra; **pinas** adnadas, moderadamente reduzidas em direção ao ápice da lâmina, margem inteira, ondulada, ápice arredondado, obtuso ou agudo; **vena**ção areolada, visível,

(3)4-5 aréolas entre a margem e a costa, aréolas com uma vênula livre inclusa. **Soros** arredondados, na extremidade da vênula, formando (1)2-3 fileiras entre a margem e a costa; **esporângios** sem setas.

México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil.

Cresce sobre troncos de palmeiras em florestas de baixio.

1974 *Conant, D. S. 1083* (INPA); 3.V.1995 *Costa, M.A.S. & Silva, C. F. da 242* (INPA SP); 18.I.1996 *Costa, M. A. S. et al. 708* (IAN INPA K NY SP); 16.III.1995 *Prado, J. et al. 619* (INPA).

Pode ser reconhecida pelas frondes grandes (30-100 cm compr.), glabras, pinas com (1)2-3 fileiras de soros entre a costa e a margem da lâmina.

