

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

Jefferson Prado¹ & Carlos A. A. Freitas²

Cyatheaceae Kaulf., Wesen Farrenkr.: 119. 1827.

Barrington, D. S. 1978. A revision of the genus *Trichopteris*. Contr. Gray Herb. 208: 1-93.

Lellinger, D. B. 1987. The disposition of *Trichopteris* (Cyatheaceae). Amer. Fern J. 77: 90-94.

Smith, A. R. 1995. Cyatheaceae. Pp. 30-43. In: P. E. Berry, B. K. Holst & K. Yatskiyevych (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana 2. Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. Timber Press, Portland.

Tryon, R. M. 1976. A revision of the genus *Cyathea*. Contr. Gray Herb. 206: 19-98.

Tryon, R. M. 1986. 13. Cyatheaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds.), Flora of Ecuador 27: 1-57. Göteborg University, Göteborg.

Tryon, R. M. & Stolze, R. G. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. 1. Ophioglossaceae- 12. Cyatheaceae. Fieldiana, Bot., n.s. 20: 1-145.

Tryon, R. M. & Tryon, A. F. 1982. Ferns and allied plants, with special reference to tropical America. Springer-Verlag, New York.

Windisch, P. G. 1973. Filices novae Austroamericanae I. Bradea 1: 371-378.

Windisch, P. G. 1978. *Sphaeropteris* (Cyatheaceae), the systematics of the group of *Sphaeropteris hirsuta*. Mem. New York Bot. Gard. 29: 2-22.

Plantas **arbóreas** (raramente herbáceas em *Cnemidaria*). **Caule** ereto, às vezes curto-reptante, com escamas, superfície lisa ou com espinhos. **Fronde**s apenas no ápice do caule dispostas em coroa, monomorfas a subdimorfas, com alguns metros de comprimento; **pecíolo** contínuo com o caule, com escamas e tricomas ou apenas com escamas na base; **lâmina** 1-4-pinada, glabra ou pubescente (com tricomas e/ou escamas); **vena**ção aberta ou raramente areolada. **Soros** arredondados, formados na face abaxial da lâmina, sobre as nervuras secundárias; **indúsio** presente (globoso completo a escamiforme) ou ausente; **esporângios** globosos, com pedicelo curto; **ânulo** oblíquo não interrompido pelo pedicelo; **esporos** triletes, tetraédrico-globosos, sem clorofila.

É uma família composta de quatro gêneros e estes ocorrem em regiões tropicais e subtropicais (Smith 1995).

Na área da Reserva Ducke ocorre apenas o gênero *Cyathea*.

1. *Cyathea*

Cyathea Sm., Mém. Acad. Roy. Sci. 5: 416. 1793.

Caule ereto. **Fronde**s monomorfas, 0,7-3 m compr.; **lâmina** 1-pinada a geralmente 2-pinado-pinatífida, raramente 3-pinado-pinatífida; **pecíolo** liso, muricado ou espinescente, com escamas conformes, *i.e.*, com todas as células similares na forma, tamanho, cor e orientação, margens da escama com setas, cílios ou pequenos dentes ou com escamas marginadas, *i.e.*, células da margem diferentes na forma, tamanho, cor e orientação, em relação às células da parte central da escama; **pinas** alternas, glabras ou pubescentes; **vena**ção aberta ou parcialmente areolada. **Soros** arredondados, sobre as nervuras, geralmente na furca das nervuras, com paráfises; **indúsio** presente (hemitelióide, cupuliforme, esferoidal) ou ausente.

É um gênero com distribuição pantropical e com aproximadamente 120 espécies.

Na Reserva Ducke foram registradas somente três espécies.

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

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

²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Depart. de Botânica. C.P. 478, CEP 69083-000. Manaus, AM, Brasil.

Chave para as espécies de *Cyathea* na Reserva Ducke

1. Escamas do caule conforme, *i.e.*, todas as células da escama similares na forma, tamanho, cor e orientação; margem com setas, cílios ou pequenos dentes; indúcio presente ... 3. *C. surinamensis*
1. Escamas do caule marginadas, *i.e.*, células da margem da escama diferentes na forma, tamanho, cor e orientação, em relação às células da parte central da escama; indúcio ausente.
 2. Pecíolo e raque sem espinhos, ápice da lâmina abruptamente reduzido e semelhante na forma às pínulas 1. *C. lasiosora*
 2. Pecíolo e raque com espinhos, ápice da lâmina gradualmente reduzido 2. *C. microdonta*

1.1 *Cyathea lasiosora* (Kuhn) Domin, Pteridophyta: 262. 1929.

Alsophila lasiosora Kuhn, Linnaea 36: 157. 1869.

Pecíolo sem espinhos e com tubérculos, com escamas na base, castanho-claras, marginadas, margem castanho-claras, 1,0-1,8 cm compr.; **lâmina** 2-pinado-pinatífida a 2-pinado-pinatissecta, cartácea, glabra ou freqüentemente com tricomas curtos e escamas principalmente sobre a costa e cóstula na face adaxial, ápice abruptamente reduzido; **raque** com tricomas curtos castanhos e com escamas de base subulada castanho-claras; **pinas** 1-pinadas, pinatífidas no ápice, alternas, pecioluladas, 20-40 cm compr. e ca. 25 cm larg.; **segmento terminal** igual às pínulas na forma, longamente atenuado; **pínulas** pinatífidas a pinatissectas, curto-pecioluladas, 10-13 cm compr. e ca. 2 cm larg., longamente atenuadas no ápice, margem crenulada e serreada; **venação** aberta, nervuras furcadas. **Soros** com paráfises maiores do que os esporângios.

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

Cresce próxima de igarapés, no interior da mata.

I.1997 Arévalo, M. F. & Lima 838 (INPA SP); I.1997 Freitas, C. A. A. 327 (INPA SP).

Caracteriza-se pelo ápice da lâmina e pinas abruptamente ruduzido e semelhante na forma às pínulas e pelo pecíolo sem espinhos e com escamas marginadas.

Esta espécie foi até pouco tempo tratada como *Trichipteris nigra* (Mart.) R. M. Tryon.

1.2 *Cyathea microdonta* (Desv.) Domin, Pteridophyta: 263. 1929.

Polypodium microdonton Desv., Ges. Naturf. Freunde Berl. Mag. 5: 319. 1811.

Pecíolo com espinhos, glabro ou com tricómídios, com escamas na base, castanho-amareladas, marginadas, 1-2 cm compr.; **lâmina** 2-pinado-pinatífida a 2-pinado-pinatissecta, cartácea, ápice gradualmente reduzido, glabra ou freqüentemente com tricomas curtos sobre a costa, cóstula e demais nervuras; **raque** glabra ou com tricomas curtos, castanho-escuro, com espinhos; **pinas** pinatífidas a 1-pinadas, alternas, pecioluladas, 3-30 cm compr. e 1-13 cm larg.; **pínulas** pinatífidas a pinatissectas, curto-pecioluladas a sésseis, 1,5-7,5 cm compr. e 1-1,5 cm larg., longamente atenuadas, margem serreada; **venação** aberta, nervuras a maioria simples, às vezes furcadas. **Soros** com paráfises longas ou do mesmo comprimento dos esporângios.

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

É geralmente encontrada nas regiões de baixo, junto aos igarapés.

9.VII.1974 Conant, D. S. 875 (GH INPA NY); 13.III.1995 Prado, J. & Costa, M. A. S. 574 (INPA SP); 20.III.1995 Prado, J. et al. 635 (INPA SP).

Trata-se de uma espécie com uma ampla distribuição geográfica na América tropical. Pode ser distinguida das demais espécies arbóreas na área da Reserva Ducke pela raque com espinhos, ausência de indúcio e pela presença de pequenos tricómídios sobre os eixos em ambas as faces da lâmina.

Esta espécie foi até pouco tempo tratada como *Trichipteris microdonta* (Mart.) R.M. Tryon

1.3 *Cyathea surinamensis* (Miq.) Domin, Pteridophyta: 264. 1929.

Hemitelia surinamensis Miq., Inst. Versl. Meded. Kon. Nederl. Inst. Wetensch. 1842: 191. 1843.

Pecíolo com espinhos, com escamas castanho-claras a castanho-escuras, brilhantes, margem denteada, ápice estreitando-se progressivamente sem seta negra, 7-11 mm compr.; **lâmina** 2-pinado-pinatífida, cartácea, pubescente em ambas as faces, indumento formado por tricomas septados e escamas subuladas, dispostas principalmente sobre a costa e cóstula; **raque** pubescente em ambas as faces, alada; **pinas** alternas, pecioluladas,

7-18 cm compr. e 1,5-5 cm larg.; **pínulas** pinatífidas a pinatilobadas, sésseis, 2-7,5cm compr. e 0,7-1 cm larg.; **venação** aberta, nervuras furcadas. **Soros** com paráfises mais curtas que os esporângios ou, se maiores, não se projetando para fora do indúsio; **indúsio** presente e do tipo hemitelióide, com tricomas septados na margem.

Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Brasil.

Ocorre na margem de igarapés, no interior e margem da mata.

1974 *Conant, D. S. 1087* (GH INPA); 13.III.1995 *Prado, J. & Costa, M. A. S. 576* (INPA K SP); 20.III.1995 *Prado, J. et al. 645* (SP).

Cyathea surinamensis caracteriza-se pelo indumento formado por tricomas septados e escamas subuladas, bem como pelo indúsio com tricomas septados na margem.

