

O GÊNERO *PECLUMA* M.G. PRICE (POLYPODIACEAE, PTERIDOPHYTA) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Francisco de Paula Athayde Filho*
Paulo Günter Windisch**

Abstract

The genus *Pecluma* (Polypodiaceae, Pteridophyta) is represented in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, by eight species: *P. filicula* (Kaulf.) M.G. Price, *P. paradiseae* (Langsd. & Fisch.) M.G. Price, *P. pectinatiformis* (Lindm.) M.G. Price, *P. ptilodon* (Kunze) M.G. Price, *P. recurvata* (Kaulf.) M.G. Price, *P. sicca* (Lindm.) M.G. Price, *P. singeri* (de la Sota) M.G. Price and *P. truncorum* (Lindm.) M.G. Price. Identification key, descriptions, illustrations, as well as comments on the distribution and habitats are presented.

Key-words: Ferns, diversity, distribution, flora, taxonomy.

Resumo

O gênero *Pecluma* M.G. Price (Polypodiaceae, Pteridophyta) está representado no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, por oito espécies: *P. filicula* (Kaulf.) M.G. Price, *P. paradiseae* (Langsd. & Fisch.) M.G. Price, *P. pectinatiformis* (Lindm.) M.G. Price, *P. ptilodon* (Kunze) M.G. Price, *P. recurvata* (Kaulf.) M.G. Price, *P. sicca* (Lindm.) M.G. Price, *P. singeri* (de la Sota) M.G. Price e *P. truncorum* (Lindm.) M.G. Price. Chave de identificação, breves descrições e ilustrações são apresentadas, juntamente com comentários sobre distribuição e habitats.

Palavras-chave: Pteridófitas, diversidade, distribuição, flora, taxonomia.

* Pós-graduando, Programa de Pós-Graduação em Biologia – UNISINOS, Av. Unisinos, 950, CEP 93022-000, São Leopoldo, RS. Bolsista FAPERGS. E-mail: fathayde@terra.com.br

** Professor, Laboratório de Taxonomia Vegetal, CCS, UNISINOS, Av. Unisinos, 950, CEP 93022-000, São Leopoldo, RS.; bolsista CNPq.

Pesquisas	Botânica	Nº 53	2003	p. 65-77
-----------	----------	-------	------	----------

Introdução

A família Polypodiaceae (Pteridophyta) é uma família cosmopolita, com cerca de 40 gêneros, sendo que 12 deles ocorrem na América. É formada por cerca de 1.000 espécies, em sua maioria epífitas (Tryon & Tryon, 1982).

O gênero *Pecluma* M.G. Price, segundo Evans (1969), conta com cerca de 28 espécies distribuídas pelas partes quentes das Américas, desde Bermudas, Flórida e nordeste do México até o sudeste do Brasil e norte da Argentina. De maneira geral, estas plantas podem ser encontradas sob a forma epifítica e epipétrica, além de serem encontradas, ocasionalmente, como terrícolas (Sehnm, 1970; Tryon & Stolze, 1993).

Os representantes do gênero são caracterizados por rizomas curto-reptantes, frondes pectinadas e partes estéreis das lâminas portando tricomas glandulares multi-celulares. Este complexo foi estudado monograficamente por Evans (1969), que o tratou como "complexo *Polypodium pectinatum – plumula*". Este trabalho bastante minucioso facilitou o entendimento das relações existentes entre as espécies que compõe este grupo. Posteriormente, Price (1983) considerou estas espécies em um gênero próprio, *Pecluma*, cuja etimologia está ligada à junção dos epítetos *pectinatum* e *plumula*, muito utilizados para sua caracterização; apresentando as novas combinações que se fizeram necessárias.

Diante das dificuldades em determinar o material coletado no Estado do Rio Grande do Sul, o presente trabalho foi preparado, apresentando além dos meios de identificação, informações sobre os habitats e distribuição geográfica das referidas espécies.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido com base em material coletado pelos autores, bem como por outras coletas disponíveis em alguns dos principais herbários com coleções representativas da pteridoflora do estado do Rio Grande do Sul, como os Herbários HAS, HASU, HUCS, ICN, PACA e SJRP, siglas segundo Index Herbariorum (Holmgren *et al*, 1990).

As abreviaturas dos nomes dos autores são baseadas em Pichi-Sermolli (1996). As abreviaturas dos nomes das obras seguem Stafleu & Cowan (1976 – 1988) e para os nomes de periódicos, utilizou-se Bridson & Smith (1991).

Resultados e Discussão

O gênero *Pecluma* M.G. Price, apresenta oito espécies ocorrentes no Estado do Rio Grande do Sul, *P. filicula* (Kaulf.) M.G. Price, *P. paradiseae* (Langsd. & Fisch.) M.G. Price, *P. pectinatiformis* (Lindm.) M.G. Price, *P. ptilodon*

(Kunze) M.G. Price, *P. recurvata* (Kaulf.) M.G. Price, *P. sicca* (Lindm.) M.G. Price, *P. singeri* (de la Sota) M.G. Price e *P. truncorum* (Lindm.) M.G. Price.

Descrição do gênero *Pecluma* M.G. Price

Pecluma M.G. Price, Amer. Fern J., 73(4): 109. 1983.

Espécie Tipo: *Polypodium pectinatum* L.

Sinônimos: *Polypodium* subg. *Pectinatum* L., Amer. Fern J. 71: 93. 1981. "*Polypodium pectinatum-plumula* complex" Evans, Ann. Missouri Bot. Gard., 55: 246. 1969.

Fase esporofítica representada por plantas epifíticas e epipétricas, ocasionalmente terrícolas. Rizoma curto a longo, reptante a decumbente ou subereto, não ramificado, portando abundantes escamas, basifixas, não clatradas, e com margens essencialmente indiferenciadas. Frondes monomórficas, fasciculadas a profundamente divididas, estípete de perfil cilíndrico, castanho escuro ou negro, articulado ou portando pequenos filopódios. Lâmina pectinada, profundamente incisa até a raque ou quase, estreita, segmentos usualmente espaçados, esparsamente a amplamente providos com tricomas pluricelulares na superfície laminar e/ou raque. Venação livre e furcada (podendo ser simples em algumas espécies). Soro terminal na nervura, não indusiado, portando paráfises. Esporângios glabros. Esporos monoletes, reniformes a subglobosos, amarelados (não clorofilado).

Bibliografia consultada: Evans (1969), Sehnem (1970), Tryon & Tryon (1982), Price (1983), Tryon & Stolze (1993).

Chave para as espécies do gênero *Pecluma* M.G. Price no Rio Grande do Sul

1. Escamas da raque relativamente conspicuas, finamente serreadas; castanho escuro; tricomas aciculares esparsos pelo pecíolo e raque *Pecluma filicula* (Kaulf.) M.G. Price
- 1'. Escamas da raque ausentes, ou se presentes, filiformes e inconspicuas; castanho-avermelhadas; tricomas aciculares esparsos, ou formando fina camada pilosa; 2.
2. Segmentos basais com pelo menos a metade do comprimento dos segmentos mais longos, ou maiores.... *Pecluma recurvata* (Kaulf.) M.G. Price
- 2'. Segmentos basais menores que a metade do comprimento dos segmentos mais longos, em geral, reduzidos a aletas, aurículas ou lobos 3.
3. Venação simples; escamas não agrupadas em tufo ao longo do rizoma. 4.
4. Segmentos com 3,5 (2,5 – 4,5) mm de largura; escamas do rizoma castanho a castanho escuro *Pecluma truncorum* (Lindm.) M.G. Price

- 4'. Segmentos com 1,5 (1-2) mm de largura; escamas do rizoma castanho - avermelhadas *Pecluma sicca* (Lindm.) M.G. Price
- 3'. Venação (1-4) furcada; escamas agrupadas em tufos ao longo do rizoma. 5.
5. Soros de disposição mediana entre a costa do segmento e a margem; raque portando esparsos tricomas aciculares 6.
6. Fronde com menos de 30 cm de comprimento; raque desprovida de tricomas ctenóides, venação 1 – furcada (ou simples) *Pecluma singeri* (de la Sota) M.G. Price
- 6'. Fronde com mais de 50 cm de comprimento; raque portando pêlos ctenóides, venação 1-3 (4)-furcada *Pecluma ptilodon* (Kunze) M.G. Price
- 5'. Soros de disposição supra medial a marginal; lâmina com numerosos tricomas aciculares podendo formar uma fina camada pilosa 7.
7. Fronde com menos de 60 cm de comprimento; costa das pinas basais, em geral, curvada para baixo; venação 1(2)-furcada; soro supra medial a sub marginal *Pecluma pectinatiformis* (Lindm.) M.G. Price
- 7'. Fronde com mais de 70 cm de comprimento; costa das pinas basais perpendicular; venação 2 - 3 - furcada; soro marginal a submarginal *Pecluma paradiseae* (Langsd. & Fisch.) M.G. Price

Pecluma filicula (Kaulf.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(4): 109. 1983.

Polypodium filiculum Kaulf., Enum. Filic., p. 275. 1824. Sehnem, Fl. Illust. Catar., I (POLI), p. 138, t. 43, f. 1. 1970.

Fig. A

Rizoma curto-reptante; escamas estreito-ovaladas a estreito-triangulares, não agrupadas em tufos. Frondes 10 (6-17) cm compr.; escamas da raque conspícuas; tricomas aciculares esparsos. Lâmina 9 (5,5–15,5) cm compr. e 2,5 (1,5-3) cm larg., cuneada até a base; segmentos 15 (10-20) mm compr. e 1,5 (1-2) mm larg., perpendicular a raque, reduzidos a lobos na base. Venação simples. Soros de disposição supra-mediais. Esporos globosos-reniformes, lisos.

Distribuição:

Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (GO, MT, MG, RJ, PR e RS). Habitat Epifítico, ocasionalmente epipétrico, em florestas úmidas, 300 a 700 malt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Caxias do Sul, Fazenda Souza, 31.VI.1984, Wasum *et al* 171 (SJRP); Derrubadas, 09.VIII.2002, Windisch 9766 (HASU); Nova Prata, Cascata da Usina, 14.II.1984, Miorelli *et al* 115 (SJRP); Fazenda

Tupy, 16.II.1984, Troian *et al* 75 (SJRP), idem, 16.II.1984, Wasum *et al* 78 (SJRP); Pirapó, Salto do Pirapó, s/d, Yürgens 271 (ICN); São Luis Gonzaga, 11.II.1905, Schoenwald & Ditrich s/n° (ICN); Tenente Portela, Parque Estadual do Turvo, 10.VII.1975, Porto 1550 (ICN), idem, VII.1982, Bueno s/n° (ICN), idem, 1.VI.1990, Silveira 8271 (HAS); sem município definido, Fazenda Fortaleza, 19.IV.1945, Brade & Altamino 208 (ICN).

Pecluma paradiseae (Langsd. & Fisch.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(4): 109. 1983.

Polypodium paradiseae Langsd. & Fisch., Icon. Fil., v. 11, t. 11. 1810. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 117, t. 43. 1970.

Fig. B

Rizoma longo-reptante; escamas estreito-triangulares, agrupadas em tu-fos. Frondes 120 (70-170) cm compr.; coberta por fina camada de tricomas acicu-lares dourados. Lâmina 100 (60-150) cm compr. e 16 (10-20) cm larg., estreito acuminada até a base; segmentos 80 (55-105) mm compr. e 6,5 (4-9) mm larg., perpendiculares à raque, reduzidos a aurículas na base. Venação 2-3-furcada. Soros de disposição marginais a submarginais. Esporos reniformes, tubercula-dos.

Distribuição:

México, Antilhas e Brasil (AM, GO, MG, PR, RJ, RS, SC e SP). Habitat ter-rícola, ocasionalmente epifítico, em florestas úmidas, até 900 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Aparados da Serra, Passo da Guarda, 21.II.1952, Sehnem 5811 (PACA); Cambará do Sul, Itaimbezinho, 07.II.1983, Bueno s/n° (ICN); Capão da Canoa, Fazenda Pontal, 15.X.2001, Athayde F° & Lehn 1060 (HASU); Gravataí, Itocolumi, 12.I.1950, Sehnem 4224 (PACA); Guaíba, Morro São Maximiano, s/d, de la Sota 67322 (ICN); Osório, Estação Experimental Fitotécnica, 30.XI.1987, Silveira & Meyer 5598 (HAS); Porto Alegre, Morro Santa-na, X.1999, Ohlweiler s/n° (HASU); Progresso, 8.VI.1995, Bueno s/n° (ICN); Mor-ro das Cabras, 05.VI.1949, Ligório s/n° (ICN); Morro das Pedras, 27.I.1936, Seh-nem 739, 8239 (PACA); Morro do Chapéu, 07.IX.1962, Sehnem 8101 (PACA); São Leopoldo, Feitoria Velha, 19.VI.1935, Sehnem 643 (PACA); Quinta São Ma-noel, s/d, Dutra s/n° (ICN); São Francisco de Paula, Serra do Umbú, 05.II.1986, Mattos *et al* 29150 (HAS); Sapiranga, Picada Verão, 27.IV.1991, Horst *et al* 200 (HASU); Sapucaia do Sul, 05.VIII.1949, Rambo 7486 (PACA); Tabai, Morro dos Cavalos, 5.IV.1996, Kazmirczak 224 (ICN); Tainhas, Serra do Pinto, 975m, Lehn *et al* 440 (HASU); Tainhas, 04.XI.1981, Hornung s/n° (ICN); Torres, Faxinal, Mato Clemente, 20.XII.1977, Sehnem s/n° (ICN); 18.VII.1950, Ligório 7 (ICN); Itapeva, 24.III.1994, Silveira & Mondin 6243 (HAS); Itapeva, Capão de Vanilla, 27.II.1988, Silveira & Hagelun 6452 (HAS); Laguneiro, 12.V.1988, Waechter 2328 (HAS);

Parque de Torres, 15.VII.1972, Irgang *et al* s/nº (ICN); Perdida, 07.III.1992, Waechter 2516 (ICN).

Pecluma pectinatiformis (Lindm.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(4): 109. 1983.
Polypodium pectinatiforme Lindm., Hedwigia, 43: 309. 1904. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 120, t. 38. 1970.

Fig. C

Rizoma curto a longo-reptante; escamas linear-triangulares, agrupadas em tufo. Frondes 40 (12-65) cm compr.; com fina camada de tricomas aciculares. Lâmina 30 (10-60) cm compr. e 9 (3,5-14) cm larg., cuneada até base; segmentos 40 (15-65) mm compr. e 3 (2-6) mm larg., perpendiculares à raque, profundamente deflexos ou reduzidos a aurículas na base. Venação 1(2)-furcada. Soros de disposição supramediais a submarginais. Esporos reniformes, tuberculados.

Distribuição:

Cuba, Paraguai e Argentina. No Brasil: MG, RJ, SP, PR, SC e RS. Habitat epifítico, ocasionalmente epipétrico ou terrícola, em florestas, até 1000 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Amaral Ribeiro, s/d, Dutra 285 (ICN); Barracão, Parque Estadual do Espigão Alto, 05.II.1988, Silveira *et al* 5345 (HAS); Bom Jesus, 28.VII.1962, Camargo, s/nº (PACA), idem, 05.IV.1991, Curra & Jasper 70 (HASU); Fazenda Caraúna, s/d, Dutra 244 (ICN), idem, s/d, Dutra 304 (ICN); Passo da Guarda, 16.I.1952, Sehnem 5859 (PACA); Potreirinhos, III.1936, Dutra 1373 (ICN); Cambará do Sul, Fortaleza, 10.XII.1989, Mondin 518 (HAS); Canoas, IV.1939, Luís 817 (ICN), idem, 08.IX.1949, Ligório s/nº (ICN); Itaimbezinho, 28.XI.1982, Bueno s/nº (ICN); Capão da Canoa, 18.VI.1999, Windisch *et al* 9295 (HASU); Caçapava do Sul, Morro do Bugio, 24.IX.1994, Ohlweiler s/nº (HASU); Caxias do Sul, Santa Lúcia do Piaí, Linha São Paulo, 05.VIII.1987, Mondin 219 (HAS); Vila Oliva, 15.I.1947, Sehnem 2551 (HUCS; PACA); Esmeralda, Estação Ecológica Aracuri, 19.IX.1982, Waechter 1901 (ICN); Farroupilha, Linha Jacinto, 06.VIII.1962, Camargo, 3667 (PACA); Guaíba, BR 116 - km 32, Morro São Maximiano, s/d, de la Sota & Matzenbacher 6372 (ICN); Gramado, 28.XII.1949, Sehnem 4174 (PACA), idem, 24.V.1970, Schultz s/nº (ICN), idem, 26.X.1982, Hornung s/nº (ICN); Montenegro, Estação São Salvador, XII.1935, Sehnem 1369 (ICN), idem, 04.I.1936, Sehnem 719 (PACA), idem, 04.I.1946, Sehnem 1245 (HUCS); Linha Campestre, 08.IV.1947, Sehnem 2713 (HUCS; PACA); Linha São Pedro, 22.II.1948, Sehnem 3258 (PACA); Novo Hamburgo, Lomba Grande, s/d, Dutra 143 (ICN); Osório, Emboaba, 17.VI.1986, Waechter s/nº (ICN); Pelotas, III. 1956, Vianna s/nº (ICN); Cerro das Pobas, 26.V.1959, Brauner, 96 (PACA); São Domingos, 04.V.1959, Brauner 109 (PACA); Porto Alegre, Belém Velho, 17.VI.1950, Ligório 94 (ICN); Morro da Extrema, 17.IX.1996, Senna s/nº (ICN); Santa Cruz do Sul, Trombudo, 17.XI.1980, Waechter 1783 (HAS; ICN);

17.IX.1996, Senna s/n° (ICN); Santa Maria, Itaara, Reserva Biológica Ibi-cuí-Mirim, 13.VI.1991, Waechter 2503 (ICN); São Francisco de Paula, 11.I.2002, Athayde F° 1070 (HASU); Alpes de S. F. de Paula, 20.VI.1992, Senna s/n° (ICN), idem, V.1997, Senna s/n° (HAS); FLONA de S. F. de Paula, 19.XII.1949, Sehnem 4115 (PACA); idem, 11.IX.1980, Waechter 1689 (ICN), idem, 29.X.1994, Wasum *et al* (HUCS), idem, 01.XII.1994, Mauhs s/n° (HASU), idem, 05.I.1995, Mauhs & Port s/n° (HASU), idem, 18.I.1995, Laner *et al* s/n° (HUCS); Taimbé, 19.XII.1950, Sehnem 5229 (PACA), idem, 28.II.1959, Sehnem 7291 (HUCS); Tainhas, Serra do Pinto, 975m, Lehn *et al* 449 (HASU); Vila Oliva, 17.I.1947, Sehnem 2578 (PACA); São José do Herval, Morro Reuter, 08.IV.1973, Almeida s/n° (HAS), idem, 09.XII.1998, Kieling 17 (HASU); São Leopoldo, Morro das Pedras, 20.V.1941, Sehnem 962 (PACA); Quilombo, 09.VII.1942, Sehnem 1172 (PACA), idem, 09.VII.1942, Sehnem 1312 (HUCS); Quinta São Manoel, s/d, Dutra 33 (ICN); Saporanga, Alto Ferrabraz, 05.IV.2001, Schwitt & Lehn s/n° (HASU); Pica-da Verão, 02.IV.1995, Silva Jr. 206 (HASU), idem, 28.X.1996, Silva Jr. & Rörig 207 (HASU), idem, 18.V.1996, Silva Jr. *et al* 205 (HASU); Tenente Portela, Parque Estadual do Turvo, 06.I.1972, Sehnem 12667 (PACA), idem, 09.VII.1980, Waechter 1648 (ICN), idem, VII.1982, Bueno s/n° (ICN), idem, 22.X.1986, Bassan s/n° (HAS), idem, 18.X.1989, Silveira 8593 (HAS); Vacaria, Passo do Socorro, 28.I.1951, Sehnem 5737 (PACA); sem município definido, Alto Uruguai, 28.I.1951, Sehnem 5741 (PACA).

Pecluma ptilodon (Kunze) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(4): 109. 1983.

Polypodium ptilodon Kunze, Linnaea, 9: 42. 1834.

Polypodium robustum Fee, Crypt. Vasc. Brésil, 1: 92. 1869. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 114, t. 36. 1970.

Fig. D

Rizoma longo-reptante; escamas estreito-triangulares, agrupadas em tu-fos. Frondes 110 (50-170) cm compr.; tricomas aciculares esparsos. Lâmina 90 (45-130) cm compr. e 14 (9-22) cm larg., estreito-cuneada até a base; segmentos 70 (40-110) mm compr. e 8 (5-11) mm larg., perpendiculares à raque, reduzidos a aurículas na base. Venação 1-3(4)-furcada. Soros de disposição mediais. Esporos reniformes, tuberculados.

Distribuição:

Argentina, Bolívia, Paraguai, Brasil (CE, MG, RJ, SP, PR, SC e RS) e Uru-guai. Habitat terrícola, ocasionalmente epifítico ou epipétricos, em florestas úmi-das e ao longo de riachos, até 200 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Bom Jesus, s/d, Dutra 271; Morrinhos do Sul, entre Morrinhos e a rodovia BR 101, 10.III.2000, Windisch & Oliveira, 9606 (HASU); Osório, Morro Grande, 15.I.1952, Sehnem 5718 (PACA); São Leopoldo: Capão do Frade, 25.VIII.1936, Sehnem 768 (PACA); Morro das Pedras,

10.VI.1936, Sehnem 907 (PACA); Quinta São Manoel, s/d, Dutra 254 (ICN); Torres, s/d, Dutra 127 (ICN); Tramandaí, 20.I.1963, Camargo 3862 (PACA).

Pecluma recurvata (Kaulf.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(3): 109. 1983.

Polypodium recurvatum Kaulf., Enum. Filic., v. 106. 1824. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 112, t. 35. 1970.

Rizoma longo-reptante; escamas estreito-triangulares, inconspicuamente agrupadas em tufos. Frondes 53 (22-90) cm compr.; tricomas aciculares esparsos. Lâmina 36 (16-65) cm compr. e 14 (10-24) cm larg., truncada até a base; segmentos 72 (30-120) mm compr. e 4,5 (3-6) mm larg., perpendiculares à raque, ocasionalmente ligeiramente ascendentes, não reduzidos a aurículas na base. Venação 2-furcada. Soros de disposição mediais. Esporos reniformes, tuberculados.

Distribuição:

Equador, Paraguai, Argentina e Brasil (PA, BA, RJ, SP, PR, SC e RS). Habitat epifítico, ocasionalmente epipétrico ou terrícola, em florestas, até 1.000 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Antonio Prado, Cascata da Usina, 600-750 m, 14-15/II/2000, Windisch *et al* 9393 (HASU); Barracão, Parque Estadual do Espigão Alto, 11.VI.1988, Mondin 399 (HAS); Camará do Sul, Fortaleza dos Aparados, 11.IV.1982, Bueno s/nº (ICN); Itaimbezinho, 28.XI.1982, Bueno s/nº (ICN), idem, 07.II.1983, Bueno s/nº (ICN); Caxias do Sul, Ana Rech, 28.VI.1969, Camargo s/nº (PACA); Dois Irmãos, 01.XI.1989, Silveira 7249 (HAS); Gramado, 25.II.1963, Sehnem 8183 (PACA); Montenegro, Estação São Salvador, 02.I.1935, Sehnem 720 (PACA); Linha Campestre, 08.IV.1947, Sehnem 2715 (PACA); Linha Pinhal, 20.VII.1948, Sehnem 3401 (PACA); Rolante, Cascata do Chuvisco, 18.VI.1999, Windisch *et al* 9288 (HASU); São Francisco de Paula, s/d, Dutra 106 (ICN); Alpes de S. F. de Paula, V.1997, Senna s/nº (HAS); Serra do Faxinal, 18.XII.1950, Sehnem 5217 (PACA); Tainhas, Serra do Pinto, 27/VI/2002, Lehn *et al* 379 (HASU); São José do Herval, VIII.1988, Mattos 18412 (HAS); Morro Reuter, 12.VII.2001, Kieling s/nº (HASU), idem, 16.VI.1999, Windisch *et al* 9231 (HASU); São Leopoldo, Quinta São Manoel, s/d, Dutra 161 (ICN); Sapiranga, Picada Verão, 26.V.1990, Curra 43 (HASU), idem, 11.XII.1990, Silva Jr. 200 (HASU), idem, Silva Jr. *et al* 201 (HASU); Torres, Faxinal, 22.XII.1979, Waechter 1510 (ICN); Tajubá, 18.X.1990, Waechter 2438 (ICN); sem município definido, 22.I.1952, Sehnem 5844 (PACA).

Pecluma sicca (Lindm.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(3): 109. 1983.

Polypodium siccum Lindm., Ark. Bot., v. 1, t. 11, f. 4, p.234. 1903. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 134, t. 42. 1970.

Fig. E

Rizoma curto-reptante a ereto; escamas estreito-triangulares, não agrupadas em tufos. Frondes 27 (10-50) cm compr.; pilosa, com longos tricomas simples aciculares. Lâmina 23 (8-36) cm compr. e 3 (2-5) cm larg., cuneada a estreito-cuneada até a base; segmentos 15 (9-22) mm compr. e 1,5 (1-2) mm larg., perpendiculares à raque, reduzidos a aletas na base. Venação simples. Soros de disposição submarginais. Esporos globosos-reniformes, lisos.

Distribuição:

Paraguai, Argentina, Brasil (RJ, PR, SC e RS) e Uruguai. Habitat epifítico, comum em samambaias arborescentes, em florestas, até 1000 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Antonio Prado, Cascata da Usina, 600-750 m, 14-15/II/2000, Windisch *et al* 9394 (HASU); Aparados da Serra, 27.I.1951, Sehnem 5725 (PACA); Arroio dos Ratos, 20.V.1995, Bueno 4310 (ICN); idem, Bueno 4297 (ICN); Arroio do Tigre, IV.1978, Lise s/nº (HAS); Bagé, Casa de Pedra, 03.II.1989, Fernandes 729 (ICN), idem, 28.XII.1990, Fernandes 825 (PACA); Barracão, Parque Estadual do Espigão Alto, 05.II.1988, Silveira *et al* 5299 (HAS), idem, 18.X.1988, Silveira 6128 (HAS); Bento Gonçalves, 13.VI.1981, Bueno s/nº (ICN); Barracão, 28.VII.1962, Camargo 3701 (PACA); Bom Jesus, Fazenda Caráua, III.1936, Dutra 1372 (ICN); Caçapava do Sul, 24.III.1995, Mattos 21888 (HAS); Camaquã, Pacheca, 31.X.1989, Waechter 2392 (ICN); Canoas, IX.1938, Luís 36 (ICN), idem, 10.VIII.1949, Ligório 13 (ICN); Caxias do Sul, Santa Lúcia do Piaí, Linha São Paulo, 05.VIII.1987, Mondin 168 (HAS); Vila Oliva, 06.IV.1978, Antoni *et al* s/nº (HUCS), idem, 06.IV.1978, Fusinger *et al* s/nº (HUCS), idem, 06.IV.1978, Menta *et al* s/nº (HUCS); Charqueadas, Capão da Roça, 29.IX.1986, Mattos *et al* 30248 (HAS); Cruzeiro do Sul, 20.V.1983, Bueno s/nº (ICN); Derrubadas, 09/VIII/2002, Windisch 9769 (HASU); Esmeralda, 14.IX.1979, Arzivenco 746 (ICN), idem, 11.I.1982, Hornung s/nº (ICN); Estação Ecológica do Aracurí, 07.VI.1979, Waechter 1254 (ICN), idem, 07.III.1982, Vianna s/nº (ICN), idem, 31.VII.1982, Bueno s/nº (ICN); Encruzilhada do Sul, Arroio Fernandes, 15.X.1994, Kazmirczak 73 (ICN); idem, s/d, Bueno s/nº (ICN); Esmeralda, Estação Ecológica de Aracurí, 07.III.1982, Vianna s/nº (ICN); 14.IX.1979, Arzivenco 746 (ICN); Farroupilha, Linha Jacinto, Rio das Antas, 06.VIII.1962, Camargo 3669 (PACA); Frederico Westphalen, 08/VIII/2002, Windisch 9746 (HASU); Garibaldi, 29.VII.1962, Camargo 3720 (PACA); Marcorama, Vila Santana, 14.V.1998, Wasum *et al* s/nº (HUCS); Gramado, Panelão de São Roque, 12.VI.1994, Ramos s/nº (HASU); Itaúba, Arroio do Tigre, 18.IV.1978, Sehnem 16000 (PACA); Marcelino Ramos, 23.IX.1987, Jarenkow 728 (PACA); Lomba Grande, s/d, Dutra s/nº (ICN); Montenegro, Estação São Salvador, 21.IV.1947, Sehnem s/nº (HASU; PACA); Linha São Pedro, 18.III.1949, Sehnem 3705 (PACA); Morro do Cabrito, 27.VI.1988, Fernandes 391 (ICN); Pareí Novo, 13.X.1945, Sehnem 1351 (PACA); Novo Hamburgo, 09.VIII.1999, Roveda s/nº (HASU); Osório, Cascata de Osório, 28.X.2000, Oliveira s/nº (HASU); Passo da Guarda, 21.II.1952, Sehnem

5802 (PACA); Pelotas, Capão do Leão, 03.VI.1959, Brauner (PACA); Porto Alegre, Morro Santana, X.1999, Ohlewiler s/n° (HASU); Potreirinhos, 4° distrito, 15.I.1963, Camargo 3813 (PACA); Progresso, 8.VI.1995, s/n° (ICN); Protásio Alves, Cascata da Usina, 08.V.1998, Wasum & Rossato s/n° (HUCS); Rolante, Cascata do Chuvisco, 18.VI.1999, Windisch *et al* 9279 (HASU); Rondinha, Parque Estadual de Rondinha, VIII.2000, Sobral *et al* 9139 (HAS); Santa Cruz do Sul, 30/VII/1986, Mattos 29457 (HAS); Monte Alverne, 23.I.1992, Curra s/n° (HASU); Trombudo, 19.II.1979, Waechter 1186 (ICN); Santa Maria, Itaara, Reserva Biológica Ibicuí-Mirim, 13.VI.1991, Waechter 1500 (ICN); Santa Maria do Herval, 29.XI.1999, Ohlweiler, s/n° (HASU); Santana da Boa Vista, Arroio Vargas, 24.IX.1998, Mondin & Nascimento s/n° (HASU); Santo Ângelo, rio Ijuí, 16.VII.2000, Lehn s/n° (HASU); Santo Augusto, Estação Experimental Fitotécnica, 24.XI.1995, Mattos & Maltos 24332 (HAS), *idem*, 08.XI.1983, Mattos *et al* 25045 (HAS); São Francisco de Paula, FLONA de S. F. de Paula, 20.V.1998, Zarembo 256 (HASU); Rio Tainhas, 05.VIII.1962, Sehnem 8086 (PACA); São Leopoldo, Feitoria, 19.VIII.1936, Sehnem 772 (PACA); Mata do Daniel, 01.V.1991, Haussen & Beneton s/n° (HASU); Quinta São Manoel, II.1908, Dutra 176 (ICN); Vila Gonzaga, 26.IV.1941, Sehnem 939 (PACA), *idem*, s/d, Dutra 1602 (ICN); São Vendelino, Morro Canastra, 01.V.2001, Athayde F° & Windisch 941 (HASU; SJRP); Sapiiranga, Morro Alto Ferrabraz, 21.IV.2000, Amaral s/n° (HASU); Picada Verão, 09.VIII.1999, Coutinho *et al* s/n° (HASU), *idem*, 27.IV.1991, Okae 102 (HASU), *idem*, 29.IX.1996, Silva Jr. 104 (HASU), *idem*, 05.VI.1988, Silva Jr. & J. Larocca 107 (HASU), *idem*, 28.X.1996, Silva Jr. & Rörig, 103 (HASU), *idem*, 18.V.1996, Silva Jr. *et al* 101 (HASU); Tenente Portela, Parque Estadual do Turvo, 11.I.1977, Mattos & Maltos 16402 (HAS), *idem*, 12.I.1977, Mattos 16557 (HAS), *idem*, 02.X.1979, Waechter 1366 (HAS; ICN), *idem*, 12.I.1982, Bueno s/n° (ICN), *idem*, 24.X.1986, Bassan *et al* 1639 (HAS), *idem*, 22.XII.1987, Bassan *et al* s/n° (HAS), *idem*, s/d, Waechter 1650 (PACA); Triunfo, distrito de Benfica, 26.V.2001, Lehn s/n° (HASU); Veranópolis, 31.XI.1984, Silveira 1639 (HAS); Vião, Fazenda Santa Fé, APA do Banhado Grande, 08.IV.1998, Breier 127 (ICN); sem município definido, Salto Grande, Rio Uruguai, 26.X.1971, Sehnem 12521 (PACA); km 114, rumo Canguçu, 28.II.1979, Sehnem 16416 (PACA); 23.VI.1949, Rambo 42131 (PACA); s/d, Bueno s/n° (ICN).

Pecluma singeri (de la Sota) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(3): 109. 1983.

Polypodium singeri de la Sota, Opera Lilloana, 5: 181. 1960.

Polypodium gregale Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 130, t. 41. 1970.

Fig. F

Rizoma curto-reptante; escamas estreito-triangulares, agrupadas em tufo. Frondes 25 (19-30) cm compr.; tricomas aciculares esparsos. Lâmina 22 (15-27) cm compr. e 4,3 (3-6) cm larg., cuneada até a base; segmentos 22 (15-25) mm compr. e 3 (2,5-3,5) mm larg., perpendiculares à raque, deflexos na base ou reduzidos a aurículas. Venação simples ou 1-furcada. Soros de disposição mediais. Esporos reniformes, tuberculados.

Distribuição:

Argentina e Brasil (MG, RJ, SP, PR, SC e RS). Habitat epifítico, em arbustos e samambaias arborescentes, ocasionalmente terrícola, em florestas úmidas, até 1000 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Antonio Prado, Cascata da Usina, 600-750m, 14-15/II/2000, Windisch *et al* 9404 (HASU); Capão da Canoa, Morro, 14.I.1968, Sehnem 10381 (PACA); Esmeralda, Estação Ecológica de Aracuri, 28.II.1982, Waechter 1874 (HAS); Farroupilha, São Roque, 08.I.1988, Rossato *et al* (HUCS); Frederico Westphalen, 02.XI.1973, Sehnem & Wiebke 13944 (PACA); Itaúba, Arroio do Tigre, 19.IV.1978, Sehnem 15997 (PACA); Montenegro, Estação São Salvador, 04.IV.1963, Sehnem 8207 (PACA); Linha Pinhal, 20.VII.1948, Sehnem 3403 (PACA); Nova prata, Fazenda Tupy, 23.IX.1988, Silveira & Klein 5727 (HAS); Santa Cruz do Sul, Monte Alverne, 21.I.1992, Curra s/nº (HASU); São Francisco de Paula, FLONA de S. F. de Paula, 10.I.1996, Wasum *et al* s/nº (HUCS), idem, 18.IX.1998, Mondin 1464 (HASU); São Pedro do Sul, 05.II.1994, Eggl *et al* (PACA); Tenente Portela, Parque Estadual do Turvo, 05.I.1972, Sehnem 12662 (PACA), idem, 26.X.1982, Bueno s/nº (ICN); Três de Maio, 01.IV.1994, Frosi s/nº (HASU); sem município definido, Herval Seco, 14.I. 1970, Sehnem 10762 (PACA).

Pecluma truncorum (Lindm.) M.G. Price, Amer. Fern J., 73(3): 109. 1983.

Polypodium truncorum Lindm., Hedwigia, 43: 309. 1904. Sehnem, Fl. Ilust. Catar., I (POLI), p. 134, t. 46, f. 2. 1970.

Fig. G

Rizoma curto-reptante ou ereto; escamas estreito-triangulares, não agrupadas em tufo. Frondes 25 (8-42) cm compr.; tricomas aciculares dourados esparsos. Lâmina 23 (7-38) cm compr. e 3,5 (2,5-4,5) cm larg., subtruncada a cuneada até a base; segmentos 19 (13-23) mm compr. e 3,5 (2,5-4,5) mm larg., ascendente à raque, reduzidos mas não deflexos na base. Venação simples. Soros de disposição mediais. Esporos globosos-reniformes, lisos.

Distribuição:

Argentina e Brasil(MG, RJ, SP, PR, SC e RS). Habitat epifítico, ocorrendo muitas vezes em samambaias arborescentes, ocasionalmente terrícola, em florestas úmidas, até 900 m alt.

Material examinado:

BRASIL, Rio Grande do Sul: Montenegro, Linha São Pedro, 22.XI.1948, Sehnem 3257 (PACA); Portão, Capão do Frade, s/d, Dutra 1388 (ICN); São Francisco de Paula, FLONA de S. F. de Paula, 28.IV.1994, Mauhs s/nº (HASU); São Leopoldo, Capão do Frade, 02.IX.1936, Sehnem 776 (PACA); Tavares, rio Tava-

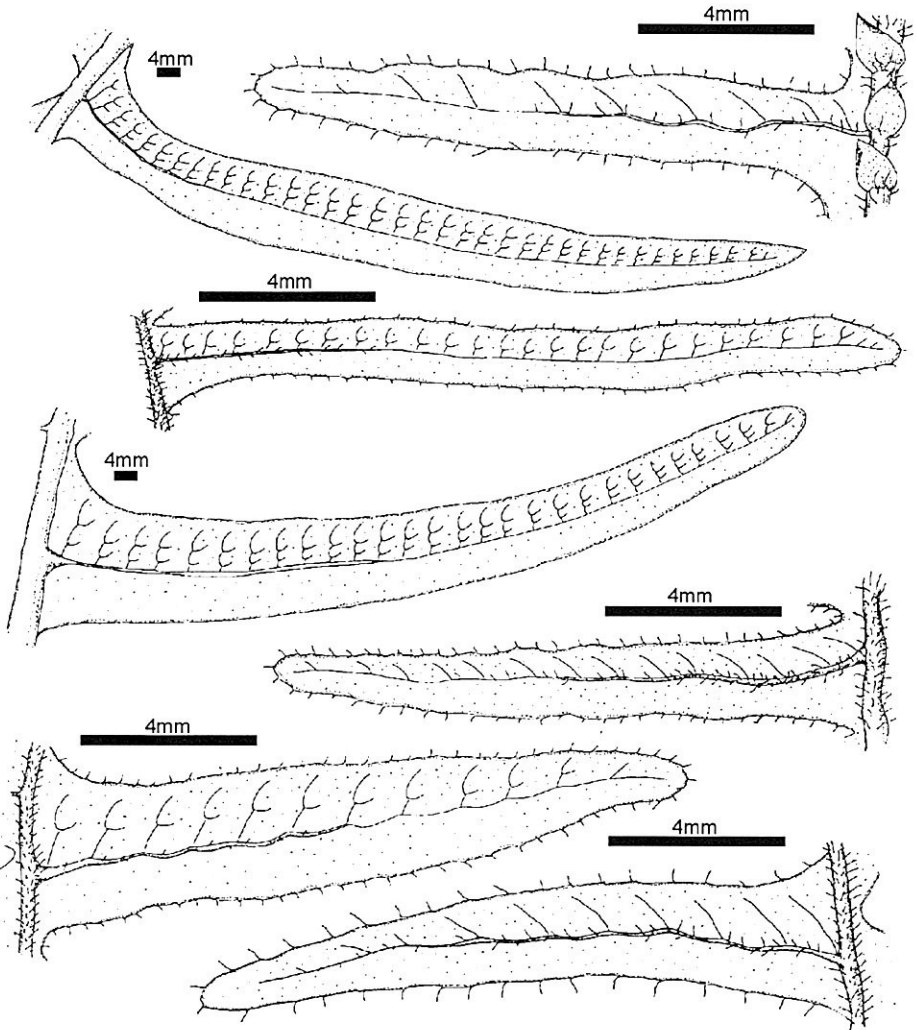
res, 16.IX.1965, Klein & Bresolin 6265 (HAS); Tenente Portela, Parque Estadual do Turvo, 20.XII.1982, Bueno s/nº (ICN), idem, VII.1982, Bueno s/nº (ICN); Torres, Lageadinho, 15.XI.1979, Waechter 1464 (ICN); sem município definido, rodovia Jacaré – Santiago, 08.VIII.1984, Vasconcellos *et al* 153 (HAS).

Agradecimentos

Os autores registram seu agradecimento aos curadores dos herbários citados, pela atenção e cooperação, bem como àqueles que recolheram espécimes em que este trabalho se baseia. As ilustrações foram preparadas por Denilson Fernandes Peralta. Registra-se o apoio da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Referências bibliográficas

- BRIDSON, G.D. & SMITH, E.R. 1991. *Botanico periodicum Huntianum* – Suppl. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.
- EVANS, A.M. 1969. Interspecific relationships in the *Polypodium pectinatum* -*plumula* complex. *Annals of Missouri Botanic Garden* 55(3): 193-293.
- HOLMGREN, P.K.; HOLMGREN, N.H. & BARNET, L. 1990. *Index Herbariorum part I: The herbaria of the world*. 8ª ed. International Association for Plant Taxonomy. New York: Botanical Garden.
- PICCHI-SERMOLLI, R.E.G. 1996. *Authors of scientific names in pteridophyta*. Kew: Royal Botanic Gardens, 78 p.
- PRICE, M. G. 1983. Pecluma, a new tropical american fern genus. *American Fern Journal* 73(3): 109-116.
- SEHNEM, A. 1970. Polypodiáceas. In: Reitz, R. (Ed.) *Flora Illustrada Catarinense*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 173p.
- TRYON, R.M. e STOLZE, R.G. 1993. Pteridophyta of Peru. Part V. 18. Aspleniaceae –21. Polypodiaceae. *Fieldiana Botany* 32: 1-190.
- TRYON, R. M. & TRYON, A. F. 1982. *Ferns and allied plants with special reference to tropical America*. New York: Springer-Verlag, 857 p.
- STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. 1976 – 1988. *Taxonomic literature*. 1-7. 2-. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema.



Figuras A-G: *Pecluma* M.G. Price no Estado do Rio Grande do Sul. Detalhes de segmentos. A: *P. filicula*; B: *P. para-diseae*; C: *P. pectinatiformis*; D: *P. ptilodon*; E: *P. sicca*; F: *P. singeri* e G: *P. truncorum*.