

ESTUDO FLORÍSTICO-ECOLÓGICO DAS PTERIDÓFITAS DA LOCALIDADE DE PICADA VERÃO, SAPIRANGA – RS

Amaury Silva Junior*
Janine F. S. Rörig**

Abstract

A checklist of 77 species (in 35 genera) of pteridophytes occurring at Picada Verão, municipality of Sapiranga, in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, is presented together with information on the ecology of the species. Most species are terrestrial with a smaller number occurring as epiphytes or growing on rocks. Polypodiaceae (15 species) Thelypteridaceae (12 species) and Pteridaceae (10 species) have the largest representation.

Resumo

*Uma listagem de referência de 77 espécies (em 5 gêneros) ocorrentes na localidade de Picada Verão, município de Sapiranga, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, é apresentada, juntamente com informações sobre a ecologia das espécies. A maioria é ter-
rícola, com um número menor ocorrendo como epífitas ou rupícolas. Polypodiaceae (15 espécies) Thelypteridaceae (12 espécies) e Pteridaceae (10 espécies) apresentam os maiores números de representantes.*

* Professor, Laboratório de Taxonomia Vegetal, Centro de Ciências da Saúde, UNISINOS, Av. Unisinos 950, 93022-000 – São Leopoldo, RS Brasil, e-mail: asilvajr@cirrus.unisinos.br

** Bolsista de Iniciação Científica, FAPERGS, Curso de Graduação em Ciências Biológicas, UNISINOS.

Pesquisas	Botânica	Nº 51	2001	p. 137-145
-----------	----------	-------	------	------------

Introdução

A localidade de Picada Verão – Saporanga – RS situa-se em uma região de floresta estacional semidecidual de formação submontana. Geomorfologicamente, compreende a porção intermediária entre a borda dissecada do Planalto das Araucárias e a Depressão Central, apresentando relevo acidentado, com altitudes de 220 a 250 m acima do nível do mar. O clima é classificado como úmido, baseado no sistema de Bognouls e Gausen, que acusaram a ocorrência de curvas ombrotérmicas positivas, indicando ausência de períodos secos. Quanto às temperaturas médias compensadas mensais dos últimos 10 anos, são inferiores a 15°C durante 4 meses ao ano, tornando-se este período de frio responsável pela estacionalidade fisiológica da vegetação. Os índices pluviométricos distribuem-se desde 1200 a 1750 mm. Os solos da região são originados fundamentalmente de basaltos da formação Serra Geral (Jurocretáceo) e mínima fração de participação de arenitos da formação Botucatu (Jurássico), que localmente ocorrem sob forma de horizontes intertrápicos e são denominados de terra roxa de estrutura eutrófica (Projeto Radambrasil, 1986).

O local apresenta uma faixa de mata nativa pouco modificada, que favorece o estabelecimento de uma flora rica e diversificada devido ao relevo, à geologia, ao clima e à umidade peculiares àquela região.

Devido à grande destruição florestal sofrida no Estado do Rio Grande do Sul, é de grande importância a realização de estudos em áreas ainda preservadas e/ou pouco alteradas, o que permite formar uma idéia sobre a diversidade da área e fornece subsídios para a conservação destes locais como bancos de germoplasma para a recuperação de áreas já degradadas.

Este trabalho tem o objetivo de inventariar as pteridófitas da sub-bacia do Arroio Feitoria na localidade de Picada Verão, município de Saporanga – RS. As excepcionais condições de localização como também de preservação e regeneração de diversos trechos da vegetação nativa fazem com que diversos tipos de estudos possam ser realizados na região, tal como o trabalho de Curra (1992), que efetuou um levantamento qualitativo das espécies de pteridófitas que ocorrem numa área denominada Condomínio Recanto da Cascata. Como novos estudos, inclusive de enfoque ecológico e fisiológico, estão sendo iniciados, consideramos oportuna a apresentação do presente trabalho.

Metodologia

Foram demarcados pontos de coleta em áreas que apresentam formações vegetais não ou pouco alteradas e em regiões em que, após o abandono das atividades agrícolas, já ocorreu o estabelecimento de vegetação secundária arbustiva. Foram realizadas saídas mensais a campo, durante 17 meses, entre abril de 1996 e outubro de 1998, visitando os diferentes pontos demarcados.

A metodologia de coleta e preservação do material foi feita conforme Fidalgo & Bononi (1989) e Windisch (1992). Para a identificação do hábito e *habitat*, foi adotada a mesma convenção utilizada no trabalho de Bueno e Senna (1992).

Para a determinação do material, foram utilizados como base os trabalhos de Sehnem (1967, 1968a, 1968b, 1970a, 1970b, 1971, 1972, 1974, 1979a, 1979b, 1979c) e, após, bibliografia específica para cada grupo. Como sistema de classificação, foi adotado o de Tryon & Tryon (1982), reconhecendo, contudo, *Plecuma* como gênero em Polypodiaceae, bem como seguindo o sistema adotado por Øllgaard & Windisch (1987) em Lycopodiaceae.

O material coletado foi processado e depositado no Herbário Aloysio Sehnem (HASU) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e no Herbarium Anchieta (PACA) do Instituto Anchieta de Pesquisas – IAP, em São Leopoldo, RS.

Resultados

Constatou-se a ocorrência de 77 espécies, pertencentes a 35 gêneros de 15 famílias (vide Tabela 1). Com relação ao habitat das pteridófitas, constatou-se que 24 espécies crescem no interior de matas, 20 espécies na borda de matas e 29 espécies ocorrem nas duas situações (ver gráfico 2). Verificou-se a presença de 34 espécies terrícolas, 5 espécies epífitas, 10 espécies rupícolas, 3 espécies terrícolas e epífitas, 12 espécies terrícolas e rupícolas, 7 espécies epífitas e rupícolas e 6 espécies terrícolas, epífitas e rupícolas (ver gráfico 3).

Tabela 1 – Espécies encontradas na área de estudo e habitats preferenciais.

Legenda: Ter = Terrícola; Ep = Epífita; Rup = Rupícola; Im = Interior da Mata; Bm = Borda da Mata.

ASPLENIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Antigramma brasiliense</i> (Sw.) Moore	X			X	
<i>Asplenium clausenii</i> Hier.	X		X	X	
<i>A. gastonis</i> Fée			X		X
<i>A. inaequilaterale</i> Willd.	X				X
<i>A. oligophyllum</i> Kaulf.			X		
<i>A. triquetum</i> Muracami & R. C. Moran	X				X
<i>A. ulbrichtii</i> Rosens.			X	X	

BLECHNACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Blechnum auriculatum</i> Cav.	X	X		X	X
<i>B. austrobrasiliense</i> Sota	X			X	
<i>B. brasiliense</i> Desv.	X			X	X
<i>B. occidentale</i> L.	X		X	X	X

CYATHEACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Alsophylla setosa</i> Kaulf.	X			X	

DAVALLIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Pr.	X				X

DENNSTAEDTIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Dennstaedtia globulifera</i> (Poir.) Hieron.	X				X
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	X				X

DRYOPTERIDACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Ctenitis connexa</i> (Kaulf.) Copel.	X			X	
<i>C. submarginalis</i> (Langsd. & Fisch.) Ching	X			X	X
<i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.	X			X	X
<i>Diplazium cristatum</i> (Desr.) Alston	X		X	X	
<i>D. petersenii</i> (Kze.) Christ	X	X		X	X
<i>Elaphoglossum burchellii</i> (Bak.) C. Chr.			X	X	
<i>Lastreopsis acuta</i> (Hook.) Tindale	X			X	X
<i>Olfersia cervina</i> (L.) Kze.	X			X	
<i>Rumohra adiantiformis</i> (Forst.) Ching	X	X		X	X

GLEICHENIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schr.) Underw.	X				X

HYMENOPHYLLACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Hymenophyllum caudiculatum</i> Mart.		X	X		X
<i>H. fragile</i> (Hedw.) Morton			X		X
<i>H. hymenoides</i> Hedw.		X			X
<i>Trichomanes pyxidiferum</i> L.			X	X	
<i>T. repens</i> Sw.			X	X	

LYCOPODIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Huperzia heterocarpon</i> (Fée) Holub		X	X		X
<i>H. reflexa</i> (Lam.) Trevisan		X	X		X
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pichi-Sermolli	X				X

POLYPODIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée			X	X	
<i>C. lapathifolium</i> (Poir.) Ching	X		X	X	
<i>C. phyllitidis</i> (L.) Presl.	X	X	X	X	X
<i>Microgramma squamulosa</i> (Kaulf.) Sota		X		X	X
<i>M. vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.		X	X		X
<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lell.	X	X	X	X	X
<i>Pecluma paradisiae</i> (Langsd. & Fisch.) Price		X			
<i>P. pectinatiformis</i> (Lindm.) Price		X		X	X
<i>P. recurvata</i> (Kaulf.) Price	X	X	X	X	X
<i>P. sicca</i> (Lindm.) Price	X	X	X	X	X
<i>Pleopeltis angusta</i> Willd.	X	X	X	X	X
<i>P. macrocarpa</i> (Willd.) Kaulf.		X	X	X	
<i>Polypodium catharinae</i> Langsd. & Fisch.		X	X	X	X
<i>P. hirsutissimum</i> Raddi		X	X	X	X
<i>P. polypodioides</i> (L.) Watt.	X	X	X	X	X

PTERIDACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Adiantopsis chlorophylla</i> (Sw.) Fée	X			X	
<i>A. perfasciculata</i> Sehnem	X				X
<i>Adiantum lorentzii</i> Hieron.	X		X	X	X
<i>A. raddianum</i> C. Presl.	X		X	X	X
<i>Cheilantes concolor</i> (Langsd. & Fisch.) R. & A. Tryon	X			X	X
<i>Doryopteris lorentzii</i> (Hieron.) Diels	X		X	X	X
<i>D. nobilis</i> (Moore) C. Chr.	X		X	X	
<i>D. peltata</i> (L.) Fée var. <i>multipartita</i> (Fée) Tryon	X			X	
<i>Pteris deflexa</i> Link	X			X	
<i>Pteris denticulata</i> Sw.	X			X	X

SCHIZAEACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Anemia anthriscifolia</i> Schrad.	X			X	X
<i>A. flexuosa</i> (Sav.) Sw.	X			X	X
<i>A. phyllitidis</i> (L.) Sw.	X			X	X

SELAGINELLACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Selaginella microphylla</i> (HBK.) Spring	X		X		X
<i>S. sellowii</i> Hieron			X		X
<i>S. tenuissima</i> Fée			X		X

THELYPTERIDACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaud.) Ching	X				X
<i>Thelypteris conspersa</i> (Schrader) A. R. Sm.	X			X	X
<i>T. dentata</i> (Forsk.) E. P. St. John	X			X	
<i>T. dutrai</i> (C. Chr. ex Dutra) Ponce	X			X	
<i>T. grandis</i> A. R. Sm.	X			X	
<i>T. aff. pachyrhachis</i> (Kze. ex Mett.) Ching	X				
<i>T. patens</i> (Sw.) Small	X			X	
<i>T. quadrangularis</i> (Fée) Schelp	X			X	X
<i>T. riograndensis</i> (Lindm.) Reed	X		X	X	X
<i>T. scabra</i> (C. Presl.) Lell.	X			X	
<i>T. stierii</i> Rosenst. Reed	X		X	X	X
<i>T. tenerrima</i> (Fée) Reed	X		X	X	

VITTARIACEAE	Ter	Ep	Rup	Im	Bm
<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm.		X			X

GRÁFICO 1

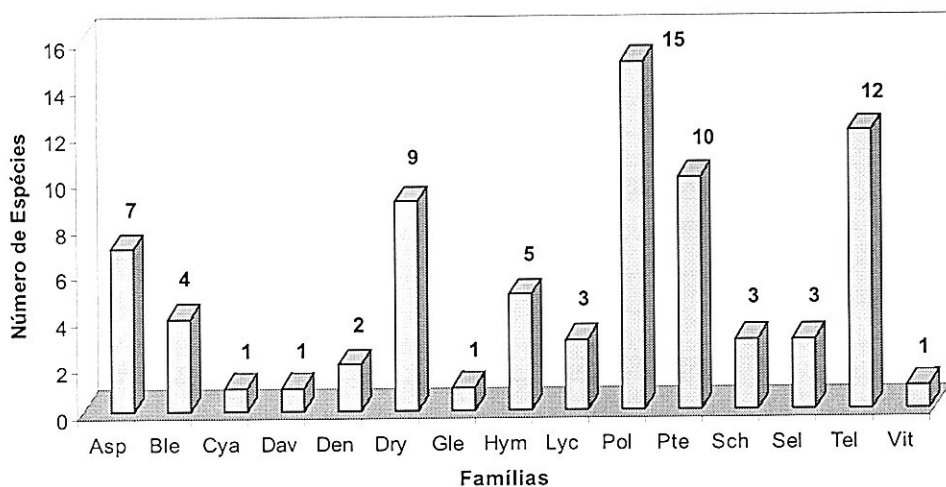


GRÁFICO 2

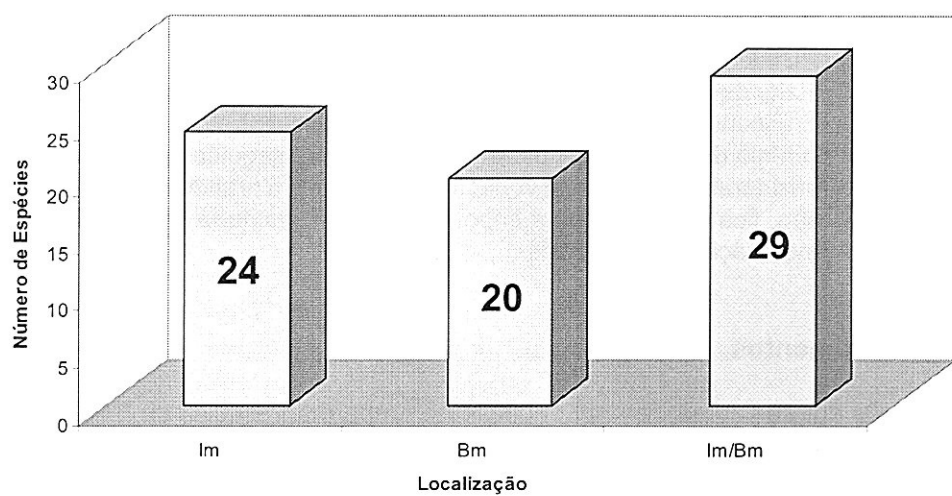
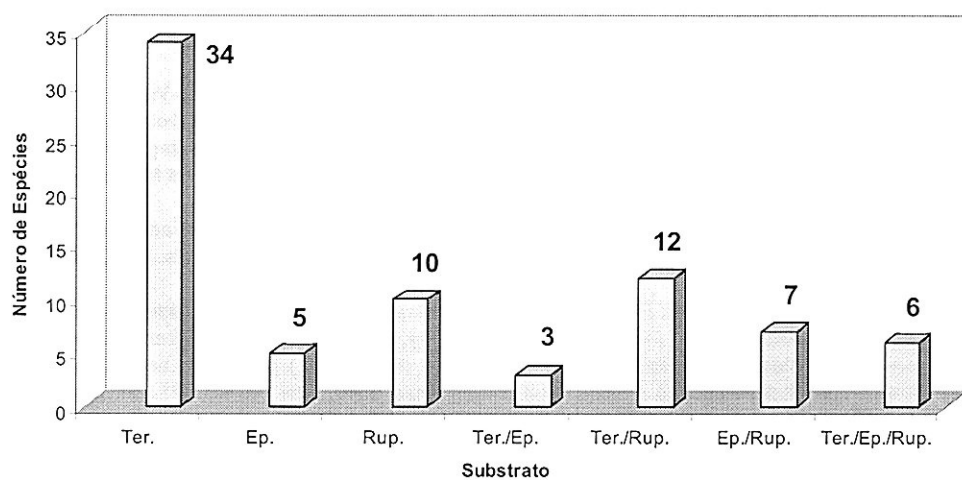


GRÁFICO 3



Conclusão

A família mais representada é Polypodiaceae, seguida de Thelypteridaceae e Pteridaceae, sendo que as famílias menos representadas são Cyatheaceae, Davalliaceae, Gleicheniaceae e Vittariaceae (ver gráfico 1). Há uma ocorrência ligeiramente maior de espécies de interior de mata, sendo que a grande maioria se apresentou crescendo em ambos locais. Quanto ao substrato, verificamos o grande predomínio de plantas exclusivamente terrícolas seguidas pelas plantas rupícolas. Considerando a pequena variação de altitude e a grande riqueza específica da região, fica demonstrada a importância da diversidade pteridofítica da área e da conservação destes locais.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS pela bolsa concedida, bem como à Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, pelo apoio e disponibilização dos recursos necessários. A utilização das coleções do Herbário do Instituto Anchietano de Pesquisas foi de grande importância para a identificação das coletas. Os pesquisadores Dra. Monica Ponce (Thelypteridaceae), Dr. Paulo G. Windisch (Hymenophyllaceae) e Lana Sylvestre (Aspleniaceae) colaboraram com a identificação ou confirmação de determinações em suas especialidades.

Referência bibliográfica

- BUENO, R.M. & SENNA, R.M. 1992. Pteridófitas do Parque Nacional dos Aparados da Serra. I. Região do Paradoro. *Caderno Pesquisa – Série Botânica*, 4(1): 1-114.
- CURRA, C.S. 1992. *Levantamento das Pteridófitas do Recanto da Cascata – Picada Verão, Município de Sapiranga – RS*. (Trabalho de Conclusão) – UNISINOS. Departamento de Biologia. 117 p.
- FIDALGO, O. & BONONI, V.L.R. 1989. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico – Pteridófitas e Fanerógamas*. São Paulo, Série Documentos, Sec. do Meio-Ambiente, 62 p.
- ØLLGAARD, B. & WINDISCH, P.G. 1987. Sinopse das Lycopodiáceas do Brasil. *Bradea* 5(1):1-43.
- PROJETO Radambrasil, SEPLAN, IBGE 1986. *Levantamento de recursos naturais*. Rio Grande do Sul, v. 33, 791 p.
- SEHNEM, A. 1967. Vitariáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Vitar.), p. 1-8, 4 fig., 5 mapas.
- 1968a. Aspleniáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Aspl.), p. 1-96, 35 est., 22 mapas.
- 1968b. Blechnáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Blec.), p. 1-90, 31 est., 18 mapas.
- 1970a. Gleicheniaceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Glei.), p. 1-37, 12 est., 7 mapas.
- 1970b. Polipodiáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Poli.), p. 1-173, 51 est., 34 mapas.
- 1971. Himenofiláceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Hime.), p. 1-98, 20 est., 19 mapas.
- 1972. Pteridáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Pter.), p. 1-244, 61 est., 45 mapas.
- 1974. Esquisetáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Esqui.), p. 1-78, 22 est., 9 mapas.
- 1979a. Davalliáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Dava.), p. 1-20, 4 est., 1 mapa.

- 1979b. Ofioglossáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Ofio.), p. 1-16, 2 est., 3 mapas.
- 1979c. Aspidiáceas. *Flora Ilustrada Catarinense*, Itajaí, (Aspi.), p. 1-360, 83 est., 82 mapas.
- TRYON, R.M. & TRYON, A.F. 1982. *Ferns and allied plants with special reference to Tropical America*. New York. Springer-Verlag. 837 p.
- WINDISCH, P.G. 1992. *Pteridófitas da região Norte-ocidental do Estado de São Paulo*. São José do Rio Preto. Universidade Estadual Paulista – UNESP. 110 p.