

Lista anotada das pteridófitas de florestas inundáveis do alto Rio Negro, Município de Santa Isabel do Rio Negro, AM, Brasil

Carlos Alberto A. de Freitas^{1,3} e Jefferson Prado²

Recebido em 01/07/2004. Aceito em 27/10/2004

RESUMO – (Lista anotada das pteridófitas de florestas inundáveis do alto Rio Negro, Município de Santa Isabel do Rio Negro, AM, Brasil). É apresentada uma lista anotada das pteridófitas que ocorrem no Município de Santa Isabel do Rio Negro, Amazonas, como uma contribuição ao conhecimento da flora da amazônia brasileira. Na região predominam as florestas inundáveis e podem ser reconhecidos dois ambientes, os igapós e os sub-bosques. Foram encontradas 48 espécies pertencentes a 15 famílias: Aspleniaceae (3 spp.), Blechnaceae (1 sp.), Davalliaceae (1 sp.), Dennstaedtiaceae (3 spp.), Dryopteridaceae (3 spp.), Hymenophyllaceae (5 spp.), Lomariopsidaceae (5 spp.), Lycopodiaceae (1 sp.), Metaxyaceae (1 sp.), Polypodiaceae (9 spp.), Pteridaceae (6 spp.), Schizaeaceae (4 spp.), Selaginellaceae (3 spp.), Tectariaceae (1 sp.) e Vittariaceae (2 spp.). A maior diversidade de espécies é encontrada no ambiente de sub-bosque e algumas espécies epífitas podem ser encontradas nos dois ambientes (igapó e sub-bosque).

Palavras-chave: Floresta Amazônica, Estado do Amazonas, pteridófitas, samambaias, florística

ABSTRACT – (Checklist of pteridophytes from flood-forests of “alto Rio Negro”, municipality of Santa Isabel do Rio Negro, AM, Brazil). A checklist of pteridophytes from Santa Isabel do Rio Negro is presented as a contribution to the knowledge of the flora of Brazilian amazon. In the region predominate the flood-forests and two different environments can be recognized, the “igapós”, and the “sub-bosques”. Forty eight species belonging to 15 families were found: Aspleniaceae (3 spp.), Blechnaceae (1 sp.), Davalliaceae (1 sp.), Dennstaedtiaceae (3 spp.), Dryopteridaceae (3 spp.), Hymenophyllaceae (5 spp.), Lomariopsidaceae (5 spp.), Lycopodiaceae (1 sp.), Metaxyaceae (1 sp.), Polypodiaceae (9 spp.), Pteridaceae (6 spp.), Schizaeaceae (4 spp.), Selaginellaceae (3 spp.), Tectariaceae (1 sp.), and Vittariaceae (2 spp.). The “sub-bosque” has the highest diversity and some epiphytic species can be found on both environments (“igapó” and “sub-bosque”).

Key words: Amazon forest, Amazonas State, pteridophytes, ferns, floristic

Introdução

A flora de pteridófitas da Amazônia brasileira, embora bastante diversificada conforme constatado por Andrade-Lima (1969), Tryon & Conant (1975), Costa *et al.* (1999) e Souza *et al.* (2003), tem sido ainda pouco estudada. O projeto “Elaboração de uma Flora Prévia para o Município de Santa Isabel do Rio Negro”, desenvolvido desde o ano de 2000 pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, é uma iniciativa para o melhor conhecimento dessa rica flora e visa, basicamente, o estudo de uma localidade ainda não previamente investigada, tanto sob o ponto de vista florístico quantitativo quanto qualitativo. Esta região do Alto Rio Negro possui a peculiaridade de ter grandes áreas cobertas por florestas inundáveis e igapós, o que a torna sob o ponto de vista florístico bastante diferente

das demais e com maior ocorrência de pteridófitas epífitas.

Material e métodos

O município de Santa Isabel do Rio Negro localiza-se à margem direita do Rio Negro, nas coordenadas 00°28' S e 65°32' W, com altitude média de 50 m, distante de Manaus 620 km em linha reta e 772 km por via fluvial, tendo como municípios limítrofes os de Marãã, Barcelos, Japurá, São Gabriel da Cachoeira, além da fronteira com a República da Venezuela.

A região caracteriza-se por apresentar, além de uma vasta vegetação densa de terra firme que cobre uma área territorial de 58.082 km², um ecossistema de florestas inundáveis comuns nas regiões do alto Rio Negro. A disponibilidade de água no período seco

¹ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Coordenação de Pesquisas em Botânica, C. Postal 478, CEP 69011-970, Manaus, AM, Brasil

² Instituto de Botânica, C. Postal 4005, CEP 01061-970, São Paulo, SP, Brasil

³ Autor para correspondência: cfreitas@inpa.gov.br

determina a presença de tipos de vegetação nas zonas de inundações dos rios de águas pretas, possibilitando dessa forma o surgimento de dois tipos vegetacionais fitofisionomicamente não muito distintos: sub-bosque e igapó, porém com diferenças na diversidade de espécies (Aguiar 2001). Para a classificação dos tipos da vegetação foi adotada a classificação de Prance (1987).

As coletas botânicas foram feitas nas formações florestais inundáveis adjacentes ao Rio Negro, limitadas ao município de Santa Isabel do Rio Negro, através de seus afluentes os rios Daraá, Uneiuxi, Tea e Maraiuí.

O material estudado foi coletado segundo as técnicas usuais para plantas vasculares e está depositado nos herbários do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, e no Herbário do Instituto de Botânica (SP), em São Paulo.

A seqüência de apresentação dos táxons encontrados está em ordem alfabética de famílias, gêneros, espécies e variedades. Foi adotada a circunscrição de famílias proposta em Moran & Riba (1995).

Para abreviação de autores de nomes científicos, foi seguido o proposto por Pichi-Sermolli (1996).

O item distribuição geográfica, apresentado para cada táxon estudado, foi elaborado também com base na literatura e a mesma encontra-se citada entre parênteses no final deste item. Optou-se por incluir as referências mais abrangentes e recentes para os táxons na região.

A Mesoamérica citada no item distribuição geográfica corresponde à região da América Central que vai desde o sul do México (Chiapas, Tabasco e Península de Yucatán) até o Panamá.

Resultados e discussão

Os resultados apontam a ocorrência de 48 espécies e quatro variedades, 26 gêneros, distribuídas em 15 famílias.

Listagem das pteridófitas ocorrentes em florestas inundáveis do Município de Santa Isabel do Rio Negro:

ASPLENIACEAE

Asplenium angustum Sw.

Col.: Freitas *et al.* 724, 733

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru e Brasil (Smith 1995a; Costa *et al.* 1999).

Asplenium juglandifolium Lam.

Col.: Freitas *et al.* 698

Distribuição: Sudeste do México até o Panamá,

Grandes Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Adams 1995; Costa *et al.* 1999).

Asplenium serratum L.

Col.: Freitas *et al.* 661, 665, 672, 679, 696, 697

Distribuição: Florida, sudeste do México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Tobago, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador (Galápagos), Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (Adams 1995; Costa *et al.* 1999).

BLECHNACEAE

Salpichlaena hookeriana (O. Kuntze) Alston

Col.: Freitas *et al.* 658, 678

Distribuição: Peru, Brasil e, provavelmente, em países vizinhos em vegetação Amazônica (Smith 1995b; Costa *et al.* 1999).

DAVALLIACEAE

Nephrolepis rivularis (Vahl) Ching

Col.: Freitas *et al.* 723

Distribuição: Sul do México, Pequenas e Grandes Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Nauman 1995; Costa *et al.* 1999).

DENNSTAEDTIACEAE

Lindsaea dubia Spreng.

Col.: Freitas *et al.* 685

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e norte do Brasil (Cremers & Kramer 1991).

Lindsaea lancea (L.) Bedd. var. *falcata* (Dryand.) Rosenst.

Col.: Freitas *et al.* 682

Distribuição: Panamá, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Bolívia e Brasil (Cremers & Kramer 1991; Costa *et al.* 1999).

Lindsaea lancea (L.) Bedd. var. *lancea*

Col.: Freitas *et al.* 657, 662, 675, 681, 705

Distribuição: América Central, Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Cremers & Kramer 1991; Costa *et al.* 1999).

Pteridium arachnoideum (Kaulf.) Maxon

Col.: Freitas *et al.* 659

Distribuição: México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, norte da Argentina e Brasil (Moran 1995a; Costa *et al.* 1999).

DRYOPTERIDACEAE

Cyclodium meniscioides (Willd.) C. Presl. var. *meniscioides*

Col.: Freitas *et al.* 667, 669, 690

Distribuição: Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (Smith 1995c; Costa *et al.* 1999).

***Polybotrya caudata* Kunze**

Col.: Freitas *et al.* 700

Distribuição: México, Guiana Francesa, Bolívia e Brasil (Moran 1987).

***Polybotrya osmundacea* Willd.**

Col.: Freitas *et al.* 691

Distribuição: Sul do México, Mesoamérica, Pequenas e Grandes Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e norte do Brasil (Moran 1987; Costa *et al.* 1999).

HYMENOPHYLLACEAE

***Trichomanes ankersii* Parker**

Col.: Freitas *et al.* 664

Distribuição: Costa Rica, Bolívia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e norte do Brasil (Pacheco 1995; Costa *et al.* 1999).

***Trichomanes arbuscula* Desv.**

Col.: Freitas *et al.* 655

Distribuição: Jamaica, Trinidad, Venezuela, Guiana Francesa e Brasil (Smith 1995d; Costa *et al.* 1999).

***Trichomanes martiusii* C. Presl.**

Col.: Freitas *et al.* 674

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guianas, Suriname Peru e Brasil (Smith 1995d; Costa *et al.* 1999).

***Trichomanes pinnatum* Hedw.**

Col.: Freitas *et al.* 663, 680, 743

Distribuição: México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Pacheco 1995; Costa *et al.* 1999).

***Trichomanes tuerckheimii* Christ**

Col.: Freitas *et al.* 702

Distribuição: México, Guatemala, Belize, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Suriname, Peru e Brasil (Pacheco 1995; Costa *et al.* 1999).

LOMARIOPSISIDACEAE

***Elaphoglossum flaccidum* (Fée) T. Moore**

Col.: Freitas *et al.* 706

Distribuição: Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru, Bolívia e Brasil (Mickel 1995; Costa *et al.* 1999).

***Elaphoglossum glabellum* J. Sm.**

Col.: Freitas *et al.* 666, 676

Distribuição: México, Costa Rica, Panamá, Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Mickel 1995; Costa *et al.* 1999).

***Elaphoglossum plumosum* (Fée) T. Moore**

Col.: Freitas *et al.* 677

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru e Brasil (Mickel 1995; Costa *et al.* 1999).

***Elaphoglossum* sp.**

Col.: Freitas *et al.* 673

***Lomagramma guianensis* (Aubl.) Ching**

Col.: Freitas *et al.* 670, 695,

Distribuição: Antilhas, Colômbia, Guianas, Bolívia, Argentina e Brasil (Smith 1995e).

LYCOPODIACEAE

***Lycopodiella cernua* (L.) Pic.Serm.**

Col.: Freitas *et al.* 656

Distribuição: Amplamente distribuída em toda América tropical e subtropical (Øllgaard & Windisch 1987; Costa *et al.* 1999).

METAXYACEAE

***Metaxya rostrata* (Kunth) C. Presl**

Col.: Freitas *et al.* 671, 686, 701

Distribuição: Sul do México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Riba 1995; Costa *et al.* 1999).

POLYPODIACEAE

***Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl**

Col.: Freitas *et al.* 717

Distribuição: Florida, Mesoamérica, Colômbia, Venezuela, Bolívia e Brasil (León 1995; Costa *et al.* 1999).

***Campyloneurum repens* (Aubl.) C. Presl**

Col.: Freitas *et al.* 725

Distribuição: México, Mesoamérica, Pequenas Antilhas, Guianas, Venezuela, Colômbia, Bolívia e Brasil (León 1995; Smith 1995f).

***Dicranoglossum desvauxii* (Klotzsch) Proctor**

Col.: Freitas *et al.* 708

Distribuição: Trinidad, Guiana, Guiana Francesa, Bolívia e Brasil (Smith 1995f; Costa *et al.* 1999).

***Microgramma baldwinii* Brade**

Col.: Freitas *et al.* 740

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Peru e Brasil (Smith 1995f; Costa *et al.* 1999).

***Microgramma megalophylla* (Desv.) de la Sota**

Col.: Freitas *et al.* 703, 653, 654b, 716; 739

Distribuição: Venezuela, Guiana, Peru e Brasil (Smith 1995f).

***Microgramma percussa* (Cav.) de la Sota**

Col.: Freitas *et al.* 707, 734

Distribuição: Sudeste do México, Panamá, Colômbia,

Guiana, Guiana Francesa, sul da Bolívia e Brasil (Smith 1995f).

Microgramma thurnii (Baker) R.M. Tryon

Col.: Freitas *et al.* 711

Distribuição: Venezuela, Guiana, Colômbia, Peru e Brasil (Smith 1995f; Costa *et al.* 1999).

Phlebodium decumanum (Willd.) J. Sm.

Col.: Freitas *et al.* 693, 722, 726

Distribuição: Mesoamérica, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Moran 1995b).

Polypodium bombycinum Maxon

Col.: Freitas *et al.* 654a, 704, 720, 721

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Equador, Peru e Brasil (Smith 1995f; Costa *et al.* 1999).

PTERIDACEAE

Adiantum cajennense Willd. ex Klotzsch

Col.: Freitas *et al.* 712, 742

Distribuição: Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador Bolívia e Brasil (Smith 1995g; Costa *et al.* 1999).

Adiantum latifolium Lam.

Col.: Freitas *et al.* 692

Distribuição: Sul do México, Mesoamérica, Antilhas, Trinidad, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Jermy 1995).

Adiantum paraense Hieron.

Col.: Freitas *et al.* 684, 709

Distribuição: Venezuela, Bolívia e Brasil (Costa *et al.* 1999, citado como *Adiantum amazonicum* A.R. Sm.).

Adiantum tomentosum Klotzsch

Col.: Freitas *et al.* 687, 688, 741

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru e Brasil (Smith 1995g; Costa *et al.* 1999).

Adiantum sp.

Col.: Freitas *et al.* 719

Pityrogramma calomelanos (L.) Link var. *calomelanos*

Col.: Freitas *et al.* 710

Distribuição: Sul da Florida, México, Mesoamérica, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Brasil (Moran 1995c; Costa *et al.* 1999).

SCHIZAEACEAE

39. *Actinostachys pennula* (Sw.) Hook.

Col.: Freitas *et al.* 714, 731, 735

Distribuição: Costa Rica, Pequenas Antilhas, Porto Rico, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Uruguai e Brasil (Riba

& Pacheco 1995a; Costa *et al.* 1999).

Lygodium volubile Sw.

Col.: Freitas *et al.* 699

Distribuição: México, Mesoamérica, Pequenas e Grandes Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Moran 1995d).

Schizaea elegans (Vahl) Sw.

Col.: Freitas *et al.* 729, 738

Distribuição: México, Mesoamérica, Pequenas e Grandes Antilhas, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil (Riba & Pacheco 1995b; Costa *et al.* 1999).

Schizaea stricta Lellinger

Col.: Freitas *et al.* 730, 737

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana e norte do Brasil (Costa *et al.* 1999).

SELAGINELLACEAE

Selaginella asperula Spring

Col.: Freitas *et al.* 652, 718, 727

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Peru, Bolívia e Brasil (Alston *et al.* 1981; Costa *et al.* 1999).

Selaginella conduplicata Spring

Col.: Freitas *et al.* 728, 732

Distribuição: Guiana, Guiana Francesa, Suriname, Venezuela, Colômbia e Brasil (Alston *et al.* 1981; Costa *et al.* 1999).

Selaginella pedata Klotzsch

Col.: Freitas *et al.* 660, 683

Distribuição: Venezuela, Guiana, Suriname e Brasil (Alston *et al.* 1981; Costa *et al.* 1999).

TECTARIACEAE

Triplophyllum dicksonioides (Fée) Holttum

Col.: Freitas *et al.* 668, 744

Distribuição: Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Peru e norte do Brasil (Smith 1995h; Costa *et al.* 1999).

VITTARIACEAE

Hecistopteris pumila (Spreng.) J. Sm.

Col.: Freitas *et al.* 713

Distribuição: Sul do México, Mesoamérica, Pequenas e Grandes Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Moran 1995e; Costa *et al.* 1999).

Polytaenium cajenense (Desv.) Benedict

Col.: Freitas *et al.* 694

Distribuição: Sul do México, Mesoamérica, Grandes Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (Smith

1995i, citado como *Antrophyum cajenense* (Desv.) Spreng.).

As famílias com maior número de espécies foram: Polypodiaceae com nove espécies (19% do total), Hymenophyllaceae e Pteridaceae com cinco espécies cada (10%), Dennstaedtiaceae, Lomariopsidaceae e Schizaeaceae com quatro espécies cada (8%), Selaginellaceae, Aspleniaceae e Dryopteridaceae com três espécies cada (6%), Vittariaceae com duas espécies (4%), e Lycopodiaceae, Blechnaceae, Davalliaceae, Metaxyaceae e Tectariaceae com uma espécie cada (2%) (Fig. 1).

A família com maior número de gêneros é Polypodiaceae com cinco gêneros (19,2%), seguida de Schizaeaceae com três gêneros (11,5%) e as demais com um ou dois gêneros cada.

Considerando-se a classificação fisionômica dos tipos de vegetação da Amazônia proposto por Prance (1987), as florestas inundáveis representam (8,4%) destas formações, onde uma grande parte desse gradiente vegetacional permanece periodicamente inundada (sub-bosque) e outra permanentemente inundada (igapó). Em relação as pteridófitas, o ambiente de sub-bosque apresenta uma maior diversidade florística do que a encontrada em ambiente de igapó, entretanto várias espécies epífitas são

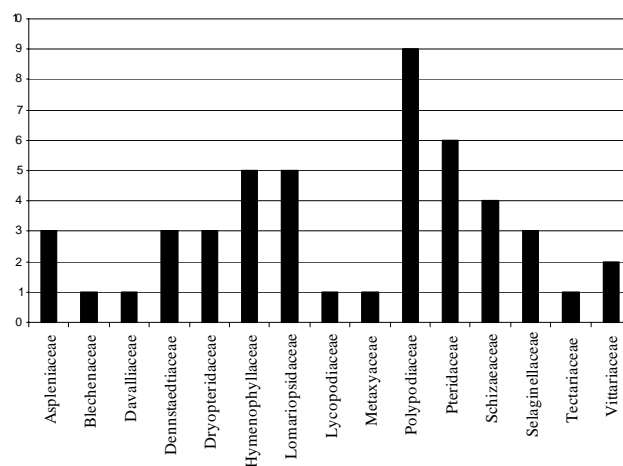


Figura 1. Número de espécies por família em áreas inundáveis de Santa Isabel do Rio Negro, AM, Brasil. ■ = Número de espécies por família.

comuns aos dois tipos de ambientes, principalmente as espécies dos gêneros: *Asplenium*, *Hecistopteris*, *Microgramma*, *Nephrolepis* e *Polypodium* (Tab. 1).

Quanto ao hábito de crescimento foram constatados três formas, no presente estudo: plantas epífitas, hemiepífitas e terrestres. Aproximadamente 50% das espécies estudadas possuem o hábito epífito, fato que é plenamente explicado, uma vez que parte

Tabela 1. Distribuição das pteridófitas em florestas inundáveis de Santa Isabel do Rio Negro, AM, Brasil.

Espécies	Locais de coletas		Formas de vida		
	Igapó	Sub-bosque	Epífita	Hemiepífita	Terrestre
ASPLENIACEAE					
<i>Aspleniuin serratum</i>	*	*	*		
<i>Asplenium angustum</i>	*	*	*		
<i>Asplenium juglandifolium</i>	*	*	*		
BLECHNACEAE					
<i>Salpichlaena hookeriana</i>		*			*
DAVALLIACEAE					
<i>Nephrolepis rivularis</i>	*	*	*		
DENNSTAEDTIACEAE					
<i>Lindsaea dubia</i>		*			*
<i>Lindsaea lancea</i> var. <i>falcata</i>	*				*
<i>Lindsaea lancea</i> var. <i>lancea</i>		*			*
<i>Pteridium arachnoideum</i>		*			*
DRYOPTERIDACEAE					
<i>Cyclodium meniscioides</i> var. <i>meniscioides</i>		*			*
<i>Polybotrya caudata</i>		*		*	
<i>Polybotrya osmundacea</i>		*		*	
HYMENOPHYLLACEAE					
<i>Trichomanes ankersii</i>		*	*	*	
<i>Trichomanes arbuscula</i>		*	*		
<i>Trichomanes martiusii</i>		*	*		*

continua

Tabela 1 (continuação)

Espécies	Locais de coletas		Formas de vida		
	Igapó	Sub-bosque	Epífita	Hemiepífita	Terrestre
<i>Trichomanes pinnatum</i>		*			*
<i>Trichomanes tuerckheimii</i>		*		*	
LOMARIOPSIDACEAE					
<i>Elaphoglossum flaccidum</i>		*	*		
<i>Elaphoglossum glabellum</i>		*	*		
<i>Elaphoglossum plumosum</i>		*	*		
<i>Elaphoglossum</i> sp.		*	*		
<i>Lomagramma guianensis</i>		*		*	
LYCOPODIACEAE					
<i>Lycopodiella cernua</i>		*			*
METAXYACEAE					
<i>Metaxya rostrata</i>		*			*
POLYPODIACEAE					
<i>Campyloneurum phyllitidis</i>		*			*
<i>Campyloneurum repens</i>		*	*		
<i>Dicranoglossum desvauxii</i>		*	*		
<i>Microgramma baldwinii</i>		*	*		
<i>Microgramma megalophylla</i>	*	*	*		
<i>Microgramma percussa</i>	*	*	*		
<i>Microgramma thurnii</i>		*	*		
<i>Phlebodium decumanum</i>		*	*		
<i>Polypodium bombycinum</i>	*	*	*		
PTERIDACEAE					
<i>Adiantum cajennense</i>		*			*
<i>Adiantum latifolium</i>		*			*
<i>Adiantum paraense</i>		*			*
<i>Adiantum tomentosum</i>		*			*
<i>Adiantum</i> sp.		*			*
<i>Pityrogramma calomelanos</i> var. <i>calomelanos</i>		*			*
SCHIZAEACEAE					
<i>Actinostachys pennula</i>		*			*
<i>Lygodium volubile</i>		*			*
<i>Schizaea stricta</i>		*			*
<i>Schizaea elegans</i>		*			*
SELAGINELLACEAE					
<i>Selaginella asperula</i>		*			*
<i>Selaginella conduplicata</i>		*			*
<i>Selaginella pedata</i>		*			*
TECTARIACEAE					
<i>Triplophyllum dicksonioides</i>		*			*
VITTARIACEAE					
<i>Hecistopteris pumila</i>	*	*	*		
<i>Polytaenium cajenense</i>		*	*		

do solo da região permanece alagada por boa parte do ano no período de chuvas, que vai de dezembro a junho. Cinco espécies possuem o hábito hemiepifítico e o restante das espécies são terrestres.

Os resultados obtidos neste trabalho são pioneiros para o extremo norte do Brasil, tendo-se em vista a carência de levantamentos florísticos e o difícil acesso à região.

Referências bibliográficas

- Adams, C.D. 1995. *Asplenium*. Pp. 290-324. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Aguiar, A. 2001. **Guia "Amazonas" Ecologia, Exotismo e Biodiversidade**. Manaus, Fundação Rede Amazônica.

- Alston, A.H.G.; Jermy, A.C. & Rankin, J.M. 1981. The genus *Selaginella* in tropical South America. **Bulletin of the British Museum (Natural History)** 9(4): 233-330.
- Andrade-Lima, D. 1969. Pteridófitas que ocorrem nas floras Extra-Amazônicas do Brasil e proximidades. Pp. 33-39. In: **Anais da Sociedade Botânica do Brasil**. 20°. Goiânia 1969.
- Costa, M.A.S.; Prado, J.; Windisch, P.G.; Labiak, P.H. & Freitas, C.A.A. 1999. Pteridophyta. Pp. 97-117. In: J.E.L.S. Ribeiro; M.J.G. Hopkins; A. Vicentini; C.A. Sothers; M.A.S. Costa; J.M. Brito; M.A.D. Souza; L.H.P. Martins; L.G. Lohmann; P.A.C.L. Assunção; E.C. Pereira; C.F. Silva; M.R. Mesquita & L.C. Procópio (eds.). **Flora da Reserva Ducke. Guia de identificação das plantas vasculares de uma mata de terra-firme na Amazônia Central**. Manaus, DFID/INPA.
- Cremers, G. & Kramer, K.U. 1991. Dennstaedtiaceae. In: A.R.A.G. Rijn (ed.). **Flora of the Guianas**. Koeltz Scientific Books. Koenigstein, fasc. 4.
- Jermy, A.C. 1995. Grupo de *Adiantum tetraphyllum*. Pp. 113-117. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- León, B. 1995. *Campyloneurum*. Pp. 333-338. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Mickel, J.T. 1995. *Elaphoglossum*. Pp. 89-105. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Moran, R.C. 1987. Monograph of the neotropical genus *Polybotrya* (Dryopteridaceae). **Illinois Natural History Survey Bulletin** 34(1): 1-138.
- Moran, R.C. 1995a. *Pteridium*. Pp. 161-162. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Moran, R.C. 1995b. *Phlebodium*. Pp. 345-346. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Moran, R.C. 1995c. *Pityrogramma*. Pp. 137-140. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Moran, R.C. 1995d. *Lygodium*. Pp. 56-57. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Moran, R.C. 1995e. *Hecistopteris*. Pp. 147-148. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Moran, R.C. & Riba, R. (eds.). 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Nauman, C.E. 1995. *Nephrolepis*. Pp. 286-289. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Øllgaard, B. & Windisch, P.G. 1987. Sinopsis das Licopodiáceas do Brasil. **Bradea** 5: 1-43.
- Pacheco, L. 1995. *Trichomanes*. Pp. 71-83. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Pichi-Sermolli, R.E.G. 1996. **Authors of scientific names in Pteridophyta**. Kew, Royal Botanic Gardens.
- Prance, G.T. 1987. Vegetation. Pp. 28-44. In: T.C. Whitmore & G.T. Prance (eds.). **Biogeography and Quaternary History in Tropical America**. Oxford, Clarendon Press.
- Riba, R. 1995. Metaxyaceae. Pp. 85-86. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Riba, R. & Pacheco, L. 1995a. *Actinostachys*. Pp. 52-53. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Riba, R. & Pacheco, L. 1995b. *Schizaea*. Pp. 57. In: R.C. Moran & R. Riba (eds.) 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: G. Davidse; M. Sousa & S. Knapp (eds.). **Flora Mesoamericana**. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, v.1.
- Smith, A.R. 1995a. Aspleniaceae. Pp. 12-22. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995b. Blechnaceae. Pp. 23-29. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995c. *Cyclodium*. Pp. 81-84. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995d. Hymenophyllaceae. Pp. 159-185. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.

- Smith, A.R. 1995e. *Lomagramma*. Pp. 108-109. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995f. Polypodiaceae. Pp. 219-249. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995g. *Adiantum*. Pp. 256-262. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995h. *Triplophyllum*. Pp. 126-128. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Smith, A.R. 1995i. Vittariaceae. Pp. 327-334. In: P.E. Berry; B.K. Holst & K. Yatskievych (eds.). Pteridophytes, Spermatophytes: Acanthaceae-Araceae. In: J.S. Steyermark; P.E. Berry & B.K. Holst (eds.). **Flora of the Venezuelan Guayana**. Portland, Timber Press, v.2.
- Souza, M.C.; Guillaumet, J.-L. & Aguiar, I.J.A. 2003. Ocorrência e distribuição de pteridófitas na Reserva Florestal Walter Egler, Amazônia Central, Brasil. **Acta Amazonica** 33(4): 555-562.
- Tryon, R.M. & Conant, D.S. 1975. The ferns of Brazilian Amazonia. **Acta Amazonica** 5: 23-34.