

A CONTRIBUIÇÃO DE LANGSDORFF PARA A PTERIDOLOGIA NO BRASIL

Paulo G. Windisch*

Abstract

The contribution of Georg H. Langsdorff to the knowledge of Brazilian pteridophytes, during his first visit to this country in 1803-1804, as a member of the Russian circumnavigation expedition commanded by captain M. Krusenstern, is discussed, with comments on this travel, the botanical results, as well as the colonial policies pertaining to scientific expeditions to Brazil. Of the 29 species presented by Langsdorff (in collaboration with F. Fischer) in a resulting publication, 21 were collected in Brazil, of which 17 were described as new.

Key words: pteridophytes, flora, taxonomy, history, expeditions.

Resumo

A contribuição de Georg H. Langsdorff ao conhecimento de pteridófitas do Brasil, por ocasião de sua primeira visita ao País em 1803-1804, como membro da expedição russa de circunavegação comandada pelo capitão M. Krusenstern, é discutida com informações sobre a viagem, seus resultados botânicos, bem como, a política colonial relativa a expedições científicas ao Brasil. Das 29 espécies apresentadas por Langsdorff (em colaboração com F. Fischer) em trabalho resultante, 21 foram coletadas no Brasil, das quais 17 descritas como novas.

Palavras chave: pteridófitas, flora, taxonomia, história, expedições.

* Professor, Laboratório de Taxonomia Vegetal – CCS, UNISINOS. Av. Unisinos 950, 93022-000 São Leopoldo, RS (pgw@cirrus.unisinos.br).

Georg Heinrich von Langsdorff (1774-1852) tem seu nome ligado à pteridologia de maneira muito expressiva, porém o histórico dessa ligação é pouco conhecido. Este naturalista, durante sua permanência no Brasil de 1813 a 1830, apoiou diversos botânicos visitantes no Rio de Janeiro, inclusive acompanhando cientistas como Saint Hilaire em parte de suas viagens (Hoehne *et al.*, 1941). De sua trágica expedição que chegou a Cuiabá e de lá até à Amazônia, resultaram algumas interessantes coletas de pteridófitas feitas por Riedel. Contudo, sua maior contribuição para a pteridologia, decorreu de uma visita anterior em 1803-1804.

As primeiras pteridófitas brasileiras descritas para o público científico foram aquelas apresentadas por Markgrave em 1648, na sua *Historia Naturalis Brasiliae*. Contudo, tais descrições pré-lineanas não tem validade nomenclatural. Lamarck na parte Botânica de sua *Encyclopédie Méthodique*, em 1783-1797 já apresenta espécies baseadas em material brasileiro. Partes do manuscrito da *Flora Fluminensis* de José Mariano da Conceição Velloso, datado de 1790, infelizmente só foram impressos em 1825-1827 (e distribuídos de maneira restrita em 1829 e 1831). Assim, entre as primeiras pteridófitas validamente descritas com base em material oriundo do Brasil, encontramos também aquelas coletadas por Langsdorff em sua primeira visita ao País, mais precisamente à Ilha de Santa Catarina. Essa visita parece ter ocorrido em condições que contornaram as leis portuguesas. Muito se tem escrito sobre a estadia de Langsdorff no Rio de Janeiro e sua expedição ao interior do País, mas sua primeira visita, em geral, é pouco comentada.

Langsdorff obteve o título de doutor em medicina pela Universidade de Göttingen em 1797, e seguiu para Portugal onde praticou sua profissão ao mesmo tempo que desenvolvia pesquisas de História Natural. Em 1803, candidatou-se à posição de naturalista na viagem de circunavegação que estava sendo organizada pelo Governo Imperial da Rússia, chefiada pelo Capitão Krusenstern. A resposta informava que o pleito chegara muito tarde e que um naturalista já havia sido nomeado para a Expedição, que estava aguardando partida no porto. A negativa não o desanimou e imediatamente tratou de alcançar os navios *Nadiejda* (Esperança) e *Nieva* (Neve), em Copenhague. Passando por Lübeck, alcançou membros da expedição que iriam embarcar em Warnemünde. Sua insistência teve sucesso com um dos diplomatas, que viajava ao Japão como embaixador, seguindo assim na expedição como botânico. Neste empenho, fica patente a grande paixão pelas Ciências e a sede de aventura desse naturalista (Manizere, 1977).

Convém lembrar que, na época, o Brasil ainda era uma colônia de Portugal, e que somente em 1808, quatro dias após o traslado da Corte de Lisboa para o Brasil, foi decretada a abertura dos nossos portos ao comércio livre com as nações amigas. Quanto às dificuldades em coletar no Brasil, tome-se como referência os problemas que Humboldt e Bonpland encontraram, que culminaram com a sua não entrada em território brasileiro quando da exploração do Orinoco, em 1800.

Os interessantes relatos de Krusenstern, Lisiansky (capitão do *Nieva*) e Langsdorff sobre a viagem de circunavegação foram publicados separadamente, e tiveram a parte referente à estada em Santa Catarina, traduzidos para o vernáculo e incluídos na obra de Haro (1996).

Os relatos de viagem indicam que a viagem até Falmouth e as Ilhas Canárias, bem como a travessia do Atlântico, transcorreram sem problemas. Cita-se, de maneira passageira, não terem entrado no porto do Rio de Janeiro para evitar a aduana. Contudo, pouco depois, atracam em Santa Catarina, em São Miguel e na Ilha de Nossa Senhora do Desterro, “necessitando reparos” em um mastro avariado e para reabastecimento dos estoques de água, demorando-se de 20 de dezembro a 4 de fevereiro. Pode-se perguntar, se nas condições vigentes na época, um período de 45 dias seria suficiente para que as autoridades locais enviassem comunicação e obtivessem instruções junto ao governo colonial no Rio de Janeiro quanto à legalidade da realização de coletas e pesquisas por parte da tripulação das embarcações em reparo. De qualquer maneira, Langsdorff, que certamente falava português (depois de haver vivido por algum tempo em Portugal), nada mais tinha para fazer do que pesquisar e coletar naquela terra ainda tão misteriosa, praticamente desconhecida, e até então fechada para os naturalistas europeus. Membros da expedição realizaram coletas e observações não apenas sobre a flora e fauna, mas também de cunho comercial, antropológico e geográfico, antes de seguirem viagem para o Oriente.

Na introdução da publicação (Langsdorff & Fischer 1810-1818) em que resultados botânicos seriam apresentados, Langsdorff registrou mais algumas informações, se exprimindo com muita elegância e propriedade. “O Brasil é um dos pontos do nosso globo que será, por muito tempo, uma fonte fecunda de descobertas; a variedade de animais e vegetais é tão imensa que os mais ricos quadros de uma imaginação brilhante não podem conter a beleza indescritível da natureza”. Informa que durante a permanência na Ilha de Santa Catarina, no Brasil Meridional, nos meses de dezembro de 1803 e janeiro de 1804, a umidade ali era extrema, de maneira que muitas plantas recolhidas acabaram inteiramente mofadas e deterioradas no curso de alguns dias. Descreve o problema de evitar a devastação das formigas sobre os mais belos exemplares coletados, fazendo com que as caixas tivessem que ser suspensas de maneira que nada as tocassem. Informa ainda que perdera uma outra parte considerável do seu herbário a bordo do navio, não estando em condições de trocar bastante seguidamente o papel, especialmente ao dobrar o Cabo Horn, onde a embarcação foi continuamente agitada pelas tormentas.

Sua viagem prosseguiu, passando pela Ilha da Páscoa, para as Ilhas Marquesas, habitadas por nativos “antropófagos e bastante ferozes”, permanecendo dez dias em uma das baías de Nukahiva. Deste arquipélago seguiram para Kamtchatka (Porto de São Pedro e São Paulo) e de lá para o Japão (Nagasaki), onde foram tratados como “prisioneiros de estado”. Primeiramente, foram proibidos de desembarcar, ficando a bordo por mais de dois meses. Depois foram confinados a uma pequena moradia sob chave e

vigilância contínua por quase cinco meses. Assim, suas coletas botânicas ficaram restritas a um pequeno cercado “de algumas centenas de pés”, tendo à esquerda e à direita regiões montanhosas, com suas interessantes paisagens. Além disto, podiam apenas estudar os peixes fornecidos para alimentação. Finalmente liberados, retornaram a Kamtchatka, onde Langsdorff embarcou em um outro navio, para uma exploração da costa noroeste da América Setentrional, numa expedição de um ano e meio, que considerou como tempo um tanto que mais ou menos perdido naquelas costas estéreis e dificilmente habitáveis. No inverno, desceram a costa americana até São Francisco, para reabastecer. Neste período, registra as dificuldades para realização dos trabalhos, com peles que secavam sendo atiradas ao mar, e papéis de herbário escondidos no fundo do depósito. Retornou à Rússia sozinho, embarcando em Sitka para Okotsk, mas, forçado por um temporal, não chegou àquele porto, e sim, pela terceira vez, a Kamtchatka, onde foi forçado a passar um inverno inteiro. Ao retornar a São Petersburgo pela Sibéria, entre Iakutsk (Jakoutsk) e Irkutsk (Irkoutzk), perdeu parte de seu herbário no rio Lena.

Em 1810, em conjunto com o botânico Friedrich Ernst Ludwig von Fischer (que mais tarde foi diretor do Jardim Botânico de São Petersburgo), pretendeu dar início à publicação de “Plantes recueillies pendant le voyage des Russes autour du monde”. Apenas o primeiro volume, tratando das filicíneas, foi publicado, a primeira parte em 1810, provavelmente com dez pranchas, e a segunda em 1818, totalizando dez páginas introdutórias, 26 páginas de texto e 30 pranchas *in folio* (Stafleu & Cowan, 1979). Apresentamos aqui uma relação das espécies coletadas em Santa Catarina, indicando entre colchetes o nome hoje utilizado, nos casos em que houve alteração nomenclatural.

É importante ter em consideração as datas de publicação das duas partes, o que pode levar a problemas quanto a prioridade. Nicaise Auguste Desvaux, em 1811 publicou nove espécies indicando como habitat o Brasil, além de outras que poderiam ter sido originalmente coletadas no Brasil, mas registradas como provenientes da “America caliodore”, “America equinoctiali” e “America australi” (Desvaux, 1905). O mesmo se aplica a algumas outras publicações da época, destacando-se as de Olaf Swartz que descreveu espécies de pteridófitas do Brasil, com base em coletas de Freyreis e Westin (Swartz, 1817).

Pteridófitas descritas por Langsdorff & Fischer (1810-1818)

Acrostichum danaefolium. Habitat in Brasiliae Insula St. Catharinae.

Acrostichum lepidopteris. Habitat in Brasiliae Insula St. Catharinae. [*Polypodium lepidopteris* (Langsd. & Fisch.) Kunze]

Polypodium vacciniifolium. Habitat in truncis arborum Brasiliae, insulae St. Catharinae. [*Microgramma vacciniifolia* (Langsd. & Fisch.) Copel.]

Polypodium catharinae. Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae.

Polypodium latipes. Habitat in Brasiliae insula St. Catharinae.

Polypodium paradisae. Habitat in insula St. Catharinae ("frons pulchram penam, quasi paradisae avis, referet").

Polypodium meniscifolium. Habitat in Brasiliae insula St. Catharinae.

Polypodium submarginale. Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae meridionalis. [*Ctenitis submarginalis* (Langsd. & Fisch.) Ching]

Polypodium atrovirens. Lectum in Brasiliae insula St. Catharinae. [*Cyathea atrovirens* (Langsd. & Fisch.) Domin]

Aspidium discolor. Lectum in Brasiliae meridionalis insula St. Catharinae. [*Rumohra adiantiformis* (Forst.) Ching]

Asplenium serra. Habitat in St. Catharinae Brasiliae.

Blechnum calophyllum. Lectum in insula St. Catharinae Brasiliae meridionalis. [*Blechnum serrulatum* Rich.]

Adiantum pentadactylon Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae.

Adiantum cuneatum. Habitat in Brasilia meridionalis insula St. Catharinae [*Adiantum raddianum* C. Presl].

Além destas, foram tratadas e ilustradas espécies originalmente descritas por outros autores, também ocorrentes em Sta. Catarina, a saber: *Acrostichum calomelanos* L. [retificam a descrição e apresentam nova estampa para *Pityrogramma calomelanos* (L.) Link], *Aspidium patens* Sw. [*Thelypteris patens* (Sw.) Small], *Pteris pedata* L., *Lindsaea trapeziformis* Dryander, *Meniscium sorbifolium* Willd., e *Polypodium percussum* Cav. [*Pleopeltis percussa* (Cav.) Hook. & Grev.].

Sete outras espécies são apresentadas (quatro como novas), não coletadas no Brasil, das quais *Pteris concolor* [*Cheilanthes concolor* (Langsd. & Fisch.) R. & A. Tryon], é bastante comum em nosso País. Estas espécies são resultado das coletas nas Ilhas Marquesas, Nagasaki, e Rússia (incluindo Sibéria).

De um total de 29 espécies tratadas por Langsdorff e Fischer, 21 são do Brasil (uma das espécies descritas para o Oriente também ocorre no Brasil), sendo 17 descritas como espécies novas. A partir desta informação pode-se inferir que nos três anos que durou a expedição, a parte mais produtiva em termos botânicos tenha sido a estadia de 45 dias no Brasil. Um outro fator que poderia explicar o pequeno número de espécies coletadas após a visita ao Brasil, seria o provável fato de que as primeiras coletas tenham seguido para a Europa com os navios originais da expedição, enquanto boa parte do material coletado posteriormente tenha se perdido no rio Lena.

Mesmo levando em conta a pobreza florística, as precárias condições de trabalho e o clima adverso em boa parte das regiões percorridas, a pequena proporção dos novos registros extra-brasileiros que puderam ser publicados, indicam que os resultados finais da expedição como um todo provavelmente

foram decepcionantes para Langsdorff. Pode-se bem imaginar que enquanto aguardava a passagem do inverno isolado em Kamtchatka e enfrentava as duras condições de seu retorno a São Petersburgo, sonhasse com os maravilhosos dias de coleta vividos em Santa Catarina. Retornou ao Brasil em 1813, desenvolvendo uma série de atividades diplomáticas e científicas, apoiando botânicos visitantes. De 1824 a 1829 realizou sua famosa e trágica expedição através do País, da qual retornou sem suas faculdades mentais.

Referências bibliográficas

- DESVAUX, N. A. 1811. Observations sur quelques nouveaux genres de fougères et sur plusieurs espèces nouvelles de la même famille. *Mag. Gesell. Naturforschender Freunde*, Berlin. 5:297-330.
- HARO, M. A. P. (org.). 1996. *Ilha de Santa Catarina; relatos de viajantes estrangeiros nos séculos XVIII e XIX*. Florianópolis, Editora UFSC/Editora Lunardelli. 236 p.
- HOEHNE, F. C. et al. 1941. *O Jardim Botânico de São Paulo*. São Paulo, Departamento de Botânica do Estado. 685 p.
- LANGSDORFF G. & F. FISCHER. 1810-1818. *Plantes recueillies pendant le voyage des Russes autour du monde. Expédition dirigée par M. de Krusenstern*. Tubingue [Tübingen], (chez J. G. Cotta) 1810. Fol. Pars I: 1810 (p. 4: II), pars 2: 1818, p. [i-x], [1]-26, pl.1-30.
- MANIZERE, G. G. 1977. *A expedição do acadêmico G. I. Langsdorff ao Brasil*. São Paulo, Cia Editora Nacional. 244 p.
- STAFLEU F. A. & R. S. COWAN. 1979. *Taxonomic literature*, Volume II: H-Le. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema. 991 p.
- SWARTZ, O. 1817. Nya Aarter af Ormbunkar, (Filices) fran Brasilien. *Kongliga Sveska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*. 1817: 53-79.