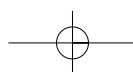
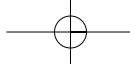


DUAS NOVAS CITAÇÕES DE
Plantago L. (*Plantaginaceæ*)
PARA O BRASIL

Sonia Marisa HEFLER,
Armando Carlos CERVI
& William Antônio RODRIGUES

FONTQUERIA 55(15): 75-80
MADRID, 10-II-2003





FONTQUERIA is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the team of editors.

Acredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration or new non-fungal plant names.

PRODUCTION

Database consultant: Guillermo GONZÁLEZ GARCÍA
Typesetting:: Ambrosio VALTAJEROS POBAR, Ulpiano SOUTO MANDELOS
Screen operators: Samuel FARENA SUBENULLS, Emilio NESTARES SANTAINÉS
Preprinting:: Sonja MALDÍ RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

DISTRIBUTION

Postal distribution: contact the editor
Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

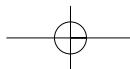
JOINT EDITORS

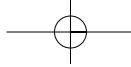
Miguel PINTO DA SILVA e MENEZES DE SEQUEIRA (Portuguese texts)
Antonio M. REGUEIRO y GONZÁLEZ-BARROS. Madrid (English texts)

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Juan Antonio DEVESA ALCARAZ. Badajoz (UNEX)
Ricardo GARILLETI ÁLVAREZ. Valencia (VAB)
Jorge Américo RODRIGUES PAIVA. Coimbra (COI)

ISSN: 0212-0623
Depósito legal: M-29282-1982





DUAS NOVAS CITAÇÕES DE *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*) PARA O BRASIL

Sonia Marisa HEFLER¹, Armando Carlos CERVI^{1,2}
& William Antônio RODRIGUES²

1) Professores do Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE; Curitiba, Paraná, Brasil
2) Departamento de Botânica. Universidade Federal do Paraná. Bolsista Pesquisador do CNPq. Caixa Postal 19031, 81531-990 Curitiba, Paraná, Brasil

HEFLER, S. M., A. C. CERVI & W. A. RODRIGUES (2003). Duas novas citações de *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*), para o Brasil. *Fontqueria* 55(15): 75-80.

Keywords. New records, *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*), Brazil.

Abstract. Description, illustration and geographical and ecological data of two species of *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*) newly recorded in Brazil: *P. penantha* Griseb. and *P. coronopus* L.

Resumen. Descripción, ilustración más datos corológicos y ecológicos de dos especies de *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*), las cuales son novedad florística para Brasil: *P. penantha* Griseb. y *P. coronopus* L.

Resumo. Neste trabalho apresenta-se a descrição, ilustração, dados corológicos e ecológicos de duas novas espécies para o Brasil de *Plantago* L. (*Plantaginaceæ*): *P. penan-tha* Griseb. e *P. coronopus* L.

INTRODUÇÃO

O gênero *Plantago* L. pertence à família *Plantaginaceæ*, ordem *Plantaginales*, subclasse *Asteridæ*, A. CRONQUIST (1988). O gênero tem cerca de 250 espécies, distribuídas especialmente, em regiões temperadas, K. RAHN (1966, 1979), S. A. TOLABA & M. FABBRONI (1998). No Brasil ocorrem cerca de 16 táxones, sendo a maior freqüência na região Sul do Brasil, K. RAHN (1966).

Para o gênero *Plantago*, S. M. HEFLER (2002) assinala a ocorrência de 12 táxones específicos na região Sul do Brasil, entre os quais dois que não eram ainda citados para o Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho geral do qual desprende-se esta pequena nota foi desenvolvido na região Sul do Brasil, envolvendo os estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (fig. 1). Esta região está submetida predominantemente ao clima superúmido, mesotérmico, temperado, sem período seco, E. NIMER (1990).

O trabalho realizou-se com base em revisões bibliográficas e em análises de caracteres morfológicos externos de material fresco e de exsicatas dos principais herbários do Sul e Sudeste do Brasil: CRI, ESA, FLOR, FUEL, HAS, HBR, HUCS, HUEPG, HUI,

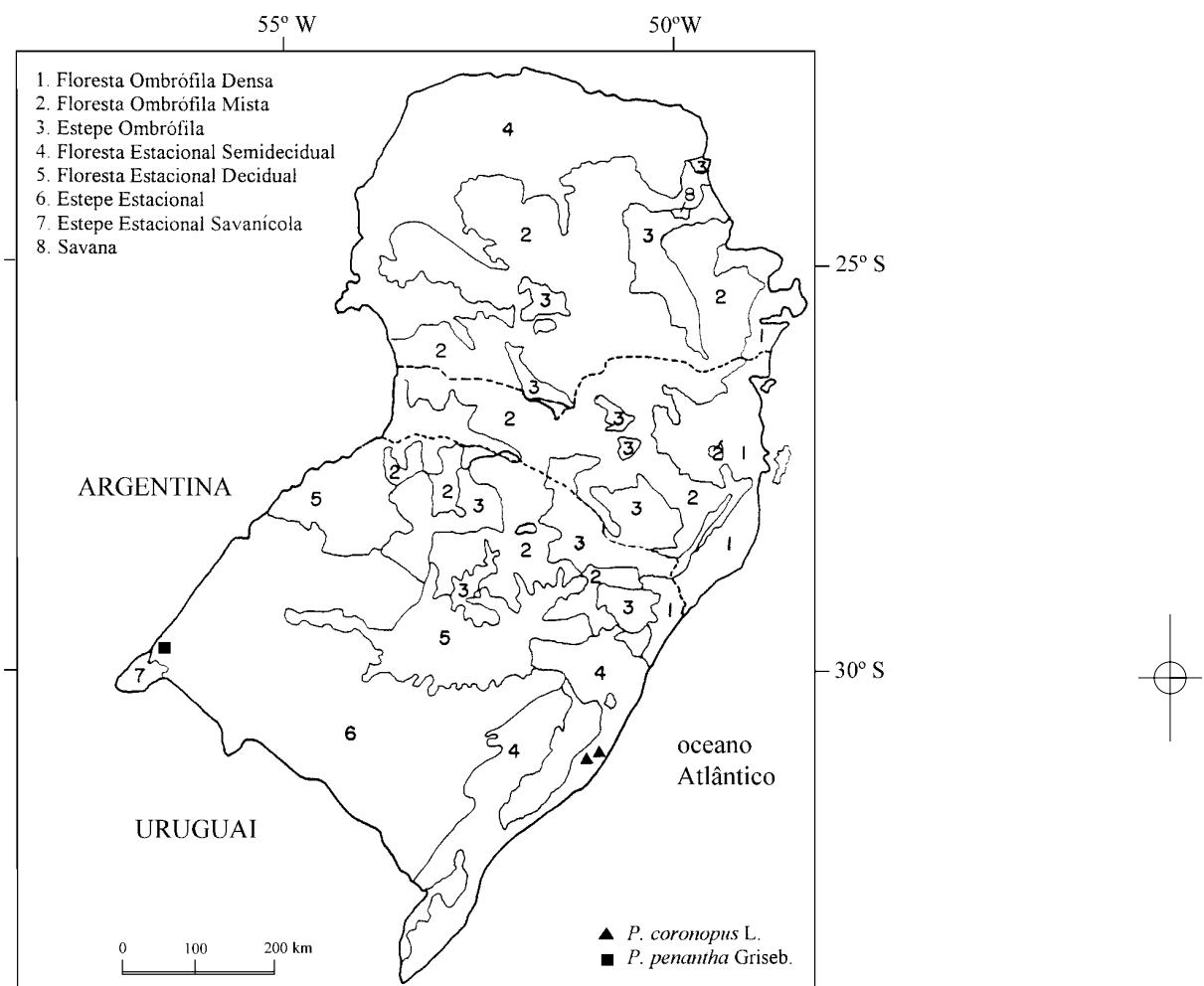
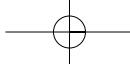


FIGURA 1. Distribuição geográfica de *Plantago coronopus* L. e *P. penantha* Griseb., na região Sul do Brasil. Fonte: P. F. LEITE & R. M. KLEIN (1990), modificado.

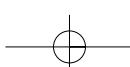
HUM, HURG, ICN, ISBM, MBM, MPUC, PACA, PKDC (incorporado no MBM), PEL, RSPF, SMDP, UPCB, VIC. Realizaram-se também estudos nomenclaturais, os quais possibilitaram a identificação das espécies.

O material foi analisado (flores reidratadas) e medido (réguas milimétricas), com auxílio do microscópio estereoscópico.

Foram elaboradas descrições, ilustrações e apresentados dados sobre distribuição geográfica, dispersão e ecologia das espécies.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentam-se as espécies *Plantago coronopus* L. e *Plantago penantha* Griseb. como duas novas citações para o Brasil.



Os exemplares analisados foram colhidos no Rio Grande do Sul e encontram-se depositados nos herbários ICN e HAS.

Plantago coronopus L. caracteriza-se por ter folhas pinatífidas e corola externamente pubescente (fig. 2).

Plantago penantha Griseb. caracteriza-se pelas folhas estreitamente lanceoladas, raiz axial delgada, tricomas do escapo antrorsos-adpressos e duas sementes levemente côncavas (fig. 3).

Com base na proposta de K. RAHN (1996), a posição taxonômica das espécies, é a seguinte: *Plantago coronopus* L. pertence ao subgênero *Coronopus* (DC.) Rahn, secção *Coronopus* DC., e *Plantago penantha* Griseb. pertence ao subgênero *Plantago* L., secção *Virginica* Barnéoud.

Plantago coronopus L., Sp. pl. 1: 115, n° 12 (1753)

TYPUS: *Linn. 144.24*, Cat. de Savage 1945 (DAO, lecto-).

SINONÍMIAS: vide R. PILGER, Das Pflanzenreich IV, 269: 126-155 (1937).

Erva 4,5-15,3 cm, anual, ocasionalmente bienal. Raiz axial alongada e delgada, com numerosas raízes secundárias fibrosas, provenientes de um rizoma curto, $\pm 0,8 \times 0,7$ cm. Folhas 2-9,7 \times 0,7-1,5 cm; lâmina atenuada em pecíolo, lanceolada ou linear, cartácea, glabra, pubescente ou vilosa em ambas páginas e ao longo das nervuras abaxiais, sendo mais densa na face abaxial, tricomas adelgaçam gradualmente a partir da célula basal, alvos, $\pm 0,4$ mm; margem pinatífida, ciliada, cílios, 0,4-0,7 mm, distribuídos em uma série; ápice agudo ou acuminado, base atenuada, venação paralelódroma, trinervada. Inflorescência 3-15,3 cm. Escapo 2,2-9,3 cm, \pm do mesmo comprimento da espiga ou pouco maior, cilíndrico, pubescente, viloso ou velutino, tricomas antrorso adpressos, $\pm 0,7$ mm. Espiga alongada ou congesta, 0,8-8,6 cm; cilíndrica, pauciflora a multiflora, densa. Bráctea 1,2-1,5 \times 2-2,3 mm, ovadas, ápice cuspidado, ciliado, 0,1-0,3 mm; quilha glabra ou pubescente, tricomas 0,2 mm; margens ciliadas, cílios, 0,1-0,2 mm. Cálice: sépalas livres, carenadas, as anteriores menores, 2,3-2,5 \times 1,5-1,8 mm, elípticas ou oblongas, ápice obtuso, ciliado (cílios, 0,3-0,4 mm), quilha glabra ou pubescente, tricomas $\pm 0,3$ mm, margens ciliadas (cílios, 0,2-0,4 mm), levemente soldadas na base; as posteriores maiores, 2,5-3 \times 2,1-2,3 mm, ovais, ápice obtuso ou agudo, ciliado (cílios, 0,1-0,3 mm), quilha pubescente, tricomas $\pm 0,5$ mm, margens ciliadas (cílios 0,1-0,2 mm). Corola actinomorfa; lobos 1-1,2 \times 0,6-0,8 mm, ovais ou elípticos, ciliados na base, patentes na flor e no fruto; ápice agudo ou levemente acuminado; tubo pubescente ou viloso. Gineceu: três rudimentos seminais por ovário. Fruto 2,5 \times 1,5 mm, bilocular, dois septos completos e um terceiro secundário e incompleto, aparentando três lóculos. Sementes 1,4-2 \times 1-1,2 mm, três por cápsula, elípticas, face placentar levemente plana, testa fina e levemente foveolada (fig. 2).

DISTRIBUIÇÃO E ECOLOGIA. Originária da Europa. No Rio Grande do Sul foi localizada em região de Floresta Estacional Semideciduosa (fig. 1), no Parque Nacional da Lagoa do Peixe.

A dispersão provavelmente tenha ocorrido através de aves migratórias, que são comuns neste local, ou através de águas oceânicas.

Esta espécie ocorre ao longo do litoral Pacífico sul-americano, sendo rara no litoral atlântico. Desenvolve-se em terras incultas, sobretudo nas arenosas, pedregosas, úmidas, salinas ou salobras, em planícies litorâneas, J. BASSETT (1973).

COMENTÁRIO. R. PILGER (1937), apresenta quatro subespécies, com muitas variedades e formas para *Plantago coronopus*. Para este trabalho, não foram considerados táxones infra-específicos.

MATERIAL EXAMINADO

RIO GRANDE DO SUL, MOSTARDAS: Lagoa do Peixe, E. V. & al., 20-II-1970 (ICN). TAVARES: Parque Nacional da Lagoa do Peixe, E. Danilevitz 85, 07-I-1987 (HAS).

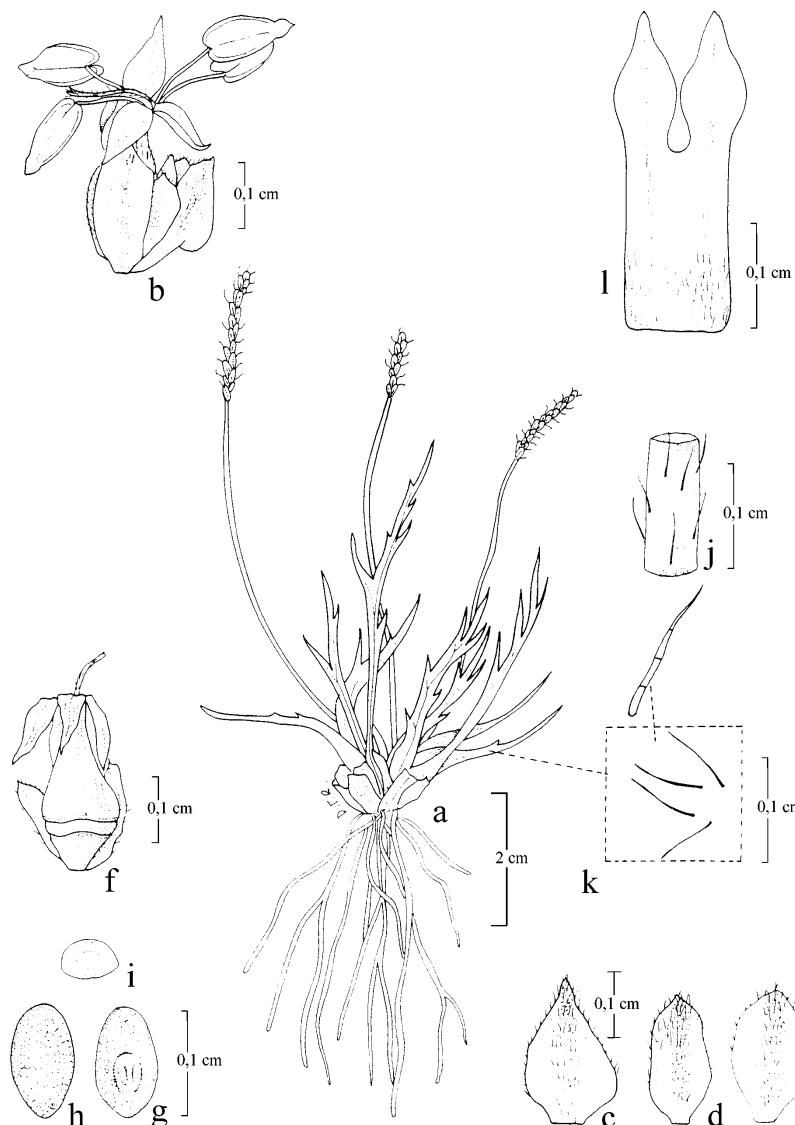
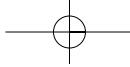
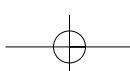


FIGURA 2. *Plantago coronopus* L. a) Hábito. b) Flor. c) Bráctea. d) Sépala anterior. e) Sépala posterior. f) Fruto. g) Semente: face placental (interna). h) Semente: face externa. i) Semente: corte transversal. j) Detalhe dos tricomas no escapo. k) Detalhe dos tricomas na face adaxial da folha. l) Detalhe dos tricomas no tubo da corola. E. Danilevitz 85 (HAS).

Plantago penantha Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Gottingen 24: 220 (1879)

TYPUS: *Lorentz* 339 (GOET).

SINONÍMIAS: vide K. RAHN, Dansk Bot. Arkiv. 30(2): 132 (1974).



Erva 10-15 cm de altura. Raiz axial delgada, com numerosas raízes secundárias fibrosas, proveniente de um rizoma curto e delgado, $0,5-0,8 \times 0,4-0,6$ cm. Folhas 6-12 $\times 0,5-0,6$ cm; lâmina atenuada em pecíolo, lanceolada ou estreitamente lanceolada, membranácea, glabra em ambas as páginas e nervuras; margens inteiras ou levemente denteadas, glabras, raro ciliadas (cílios curtos, $\pm 0,04$ mm, distribuídos em uma série); ápice atenuado ou agudo; base atenuada; venação paralela, trinervada. Inflorescência 8-15 cm. Escapo 5-9,3 cm, pouco maior que a espiga, cilíndrico, pubescente ou velutino; tricomas, antrorso-adpresos, ± 1 mm. Espiga alongada, 3-4,7 cm, cilíndrica, multiflora, laxa. Bráctea $1,8-2 \times 1,3-1,5$ mm, oval, aguda; ápice glabro; quilha glabra; margens glabras ou curtamente ciliadas (cílios, $\pm 0,2$ mm). Cálice: sépalas livres, carenadas, as anteriores menores, $\pm 3 \times 0,8$ mm, obovais ou oblongas, ápice obtuso, ciliado, $\pm 0,2$ mm, quilha glabra, margens glabras ou curtamente ciliadas (cílios 0,1-0,2 mm), levemente soldadas na base; as posteriores maiores, $3-3,5 \times 2,1-2,5$ mm, ovais, ápice agudo, glabro ou ciliado (cílios $\pm 0,1$ mm), quilha e margens glabras. Corola actinomorfa; lobos $2-2,5 \times 1,4-1,7$ mm, glabros, coniventes no fruto, ovais ou deltoides; ápice cuspidado; tubo glabro. Flor não vista. Fruto $\pm 3 \times 1,5$ mm, bilocular, dois septos completos. Sementes $\pm 2,5 \times 1,8$ mm, duas por cápsula, obovais ou elípticas; face placentar levemente côncava; testa fina e levemente foveolada (fig. 3).

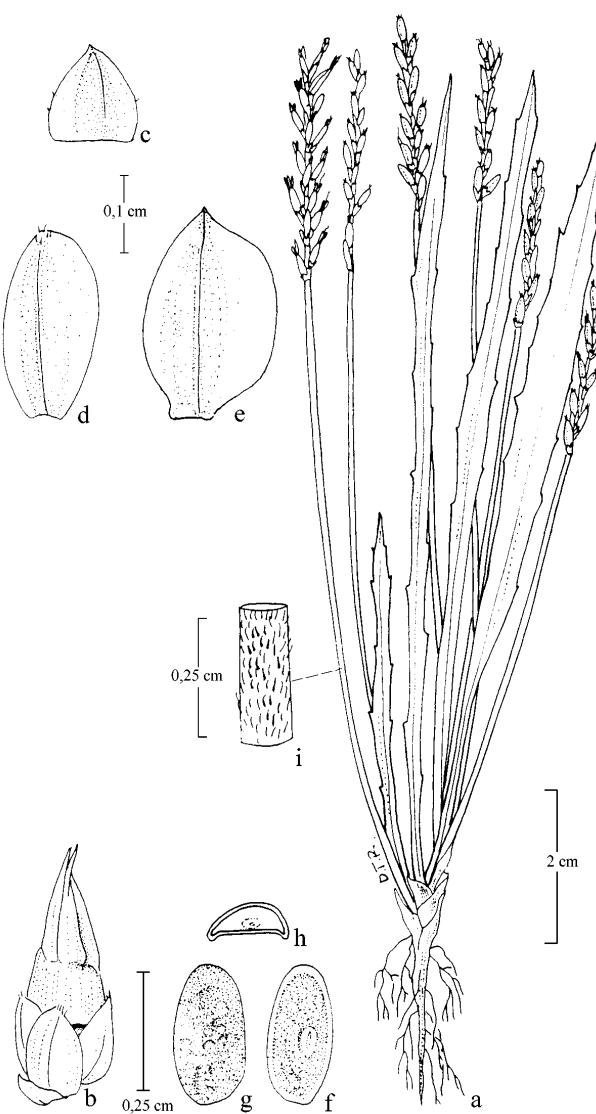
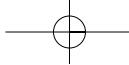


FIGURA 3. *Plantago penantha* Griseb. a) Hábito. b) Fruto. c) Bráctea. d) Sépala anterior. e) Sépala posterior. f) Semente, face placentar (interna). g) Semente, face externa. h) Semente, corte transversal. i) Detalhe dos tricomas no escapo. M. Sobral 3357 (ICN).



OBSERVAÇÃO. As medidas da bráctea, sépala e lobos correspondem às da frutificação, uma vez que são persistentes no fruto e não havia exemplares em fase de floração para medir.

DISTRIBUIÇÃO E ECOLOGIA. Comum no Uruguai e noroeste Argentina. No Rio Grande do Sul foi localizada em região de Estepe Estacional (fig. 1), em Uruguaiana.

Acredita-se que tenha sido introduzida no Brasil a partir de Argentina por ornitocoria (por meio de aves), anemocoria (pelo vento), ou antropocoria (transportado nos grãos, como impureza).

Prefere solos argilosos em orla de rios, K. RAHN (1974, 1979).

COMENTÁRIO. O exemplar foi colhido em Uruguaiana, que é um município limitrofe da Argentina. Possivelmente ocorrem exemplares desta espécie em outras localidades próximas a Uruguaiana, mas infelizmente, não foi possível a realização de colheitas nestes locais.

Plantago penantha assemelha-se a *P. myosuros*, mas distingue-se desta por apresentar duas sementes por cápsula, enquanto *P. myosuros* apresenta três, e os tricomas no escapo são antrorosos, enquanto em *P. myosuros* são patentes.

MATERIAL EXAMINADO

RIO GRANDE DO SUL, URUGUAIANA: arroio Touro Passo, M. Sobral 3357, 16-XI-1984 (ICN).

CONCLUSÕES

Registra-se a ocorrência de *Plantago coronopus* L. e *P. penantha* Griseb., como novas citações para o Brasil.

Consideram-se ambas espécies, como sendo raras para o Brasil, pois registrou-se apenas uma colheita para *Plantago penantha* e duas para *P. coronopus* (em municípios próximos).

Verifica-se a ocorrência das espécies, no Brasil, apenas no Rio Grande do Sul.

Observa-se, desde o ponto de vista ecológico, que as espécies encontram-se em pontos isolados, acreditando que apresentam certas restrições em relação ao ambiente (clima, solo, altitude...)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASSETT, J. (1973). *Plantaginaceae. The plantains of Canada*. Ottawa, Department Agriculture, Monograph nº 7: 1-45.
- CRONQUIST, A. (1988). *The evolution and classification of flowering plants*. 2^a ed. New York Botanical Garden. Bronx, 535 págs.
- HEFLER, S. M. (2002). *O gênero Plantago L. (Plantaginaceae) na região Sul do Brasil*. 160 pp. Dissertação de Mestrado. Setor de Ciências Biológicas. Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- LEITE, P. F. & R. M. KLEIN (1990). Vegetação. In: IBGE (org.). *Geografia do Brasil - Região Sul* 5(2): 113-150. Rio de Janeiro.
- NIMER, E. (1990). Clima. In: IBGE (org.). *Geografia do Brasil - Região Sul* 5(2): 151-187. Rio de Janeiro.
- PILGER, R. (1937). *Plantaginaceae* In: A. ENGLER (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus* 102(269): 466 págs.
- RAHN, K. (1966). *Plantaginaceae*. In: P. R. REITZ (ed.) *Flora ilustrada catarinense*, 6: 1-37. Itajaí.
- RAHN, K. (1974). Taxonomic revision of *Plantago* sect. *Virginica*. *Dansk Botanisk Arkiv*. 30(2): 56-177.
- RAHN, K. (1979). *Plantaginaceae*. In: A. BURKART (ed.) *Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina)*. Parte V. 6: 583 - 591. Buenos Aires.
- RAHN, K. (1996). A phylogenetic study of the *Plantaginaceae*. *Bot. J. Linn. Soc.* 120: 145-198. London.
- TOLABA, S. A. & M. FABBRONI (1998). Flora del Valle de Lerma - *Plantaginaceae*. Aportes Botânicos de Salta - ser. *Flora* 5(5): 1-31. Buenos Aires.

