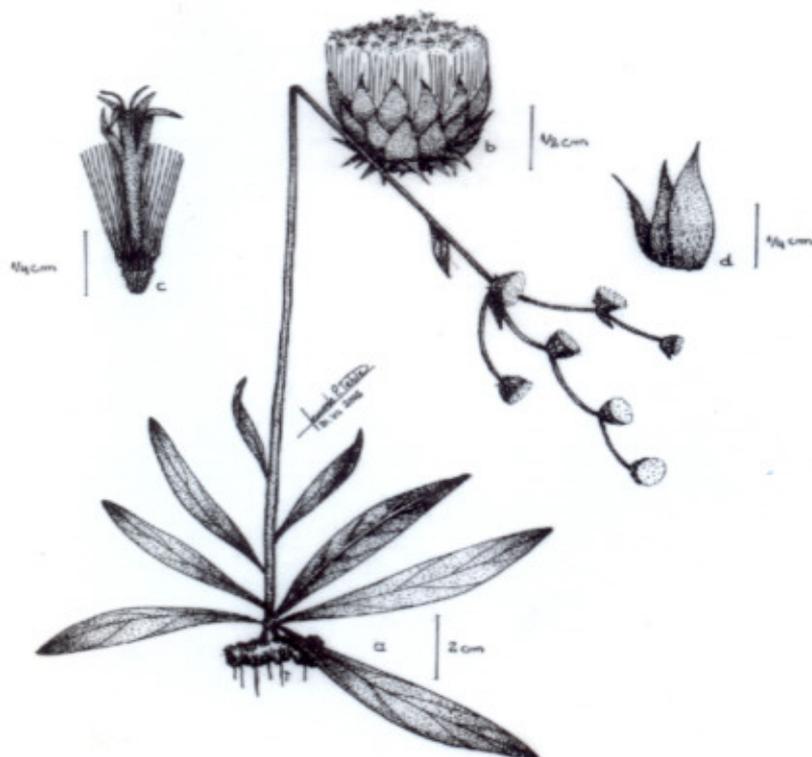


Espécies da Tribo *Vernoniae* (Asteraceae) Encontradas nos Áreas de Alegrete, RS.



República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Marcus Vinicius Pratini de Moraes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

Conselho de Administração

Márcio Fontes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

Dietrich Gerhard Quast
José Honório Accarini
Sérgio Fausto
Urbano Campos Ribeiro
Membros

Diretoria Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Bonifácio Hideyuki Nakasu
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres
Diretores-Executivos

Embrapa Pecuária Sul

Eduardo Salomoni
Chefe-Geral

Laudo Orestes Antunes Del Duca
Chefe-Adjunto de Administração

Roberto Silveira Collares
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Documentos47

Espécies da Tribo *Vernoniae* (Asteraceae) Encontradas nos Áreas de Alegrete, RS.

Leonardo Paz Deble

Ana Maria Girardi-Deiro

Bagé, RS
2002

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sul
BR 153, km 595 - Caixa Postal 242
96401-970 - Bagé, RS
Fone/Fax: (0XX53) 242-8499
<http://www.cppsul.embrapa.br>
sac@cppsul.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Roberto Silveira Collares*
Secretário-Executivo: *Nelson Manzoni de Oliveira*
Membros: *Klecius Ellera Gomes*
Sérgio Silveira Gonzaga
Carlos Miguel Jaume Eggleton
Ana Mirtes de Sousa Trindade
Vicente Celestino Pires Silveira

Supervisor editorial: *Sergio Renan Silva Alves*
Normalização bibliográfica: *Maria Bartira Nunes Costa Taborda*
Tratamento de ilustrações: *Roberto Cimirro Alves*
Editoração eletrônica: *Roberto Cimirro Alves*

1ª edição

1ª impressão (2002): 300 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

D286e Deble, Leonardo Paz.

Espécies da tribo *Vernoniae* (Asteraceae) encontrada nos Arais de Alegrete, RS / Leonardo Paz Deble e Ana Maria Girardi-Deiro. - Bagé: Embrapa CPPSul, 2002.

24p. (Embrapa CPPSul, Documentos, 47)

1. Botânica - Pesquisa. 2. Asteraceae. 3. Tribo *Vernoniae*.
I. Girardi-Deiro, Ana Maria. II. Título. III. Série.

CDD 583.55

© Embrapa, 2002

Sumário

Introdução	7
Material e métodos	8
Resultados parciais	9
Descrição das espécies e observações gerais.....	10
Bibliografia consultada.....	16
Figuras	18

Autores

Leonardo Paz Deble

Bolsista, Embrapa Pecuária Sul/Acadêmico, Curso de Ciências Biológicas/Urcamp

Ana Maria Girardi-Deiro

Bióloga, Dra., Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul, Caixa Postal 242, Bagé-RS, CEP 96401-970, (0XX53) 242-8499, anadeiro@cppsul.embrapa.br

Espécies da Tribo *Vernoniae* (Asteraceae) Encontradas nos Áreas de Alegrete, RS.

Leonardo Paz Deble

Ana Maria Girardi-Deiro

INTRODUÇÃO

A tribo *Vernoniae* é uma das mais freqüentes da família *Asteraceae* no estado do Rio Grande do Sul. Sua provável área de dispersão é sul-americana, sendo o gênero *Vernonia* o mais representativo, com cerca de 1000 espécies descritas, distribuídas nas regiões tropicais e temperadas da Ásia, África e Américas (Cabrera & Klein, 1980). Para o Brasil o número é incerto, mas Cabrera & Klein (1980) citam 44 espécies para Santa Catarina e Matzenbacher & Mafioleti (1994) 37 espécies para o Rio Grande do Sul. Para o estado de Santa Catarina, Cabrera & Klein (1980) citam 11 espécies do gênero *Piptocharpa*. O gênero *Orthopappus* é monoespecífico, mas amplamente distribuído em todo o estado. O gênero *Elephantopus* possui 14 espécies, sendo uma citada para o Rio Grande do Sul. Os demais gêneros da tribo possuem representação inconspícua ou não são representados no estado. O gênero *Vernonia* não apresenta importância econômica relevante, exceto pelo valor ornamental e reduzida utilidade de algumas espécies quanto ao valor apícola (Matzenbacher & Mafioleti, 1994). Lorenzi (1999), cita algumas espécies como

invasoras de cultura. Reitz et al. (1983) citam espécies do gênero *Piptocharpa* e *Vernonia* com algum potencial na produção de madeira e para o reflorestamento. Este trabalho é resultado de atividades de treinamento e desenvolvimento de recursos humanos através de estágios, em taxonomia vegetal e flora, realizadas no herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul, e teve como objetivo inventariar as espécies pertencentes a tribo *Vernoniae* ocorrentes em região dos areais de Alegrete, preparando ilustrações dos espécimes coletados e contribuindo para o conhecimento da biodiversidade florística local.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado através de revisão bibliográfica e coleta de material fértil no final da primavera-verão/2001 e princípio do outono/2002, em áreas de campos arenosos da Fazenda Santo Antão e arredores, no município de Alegrete, como atividade integrante do subprojeto "Composição florística de campos naturais na região sudoeste do estado do Rio Grande do Sul". O material coletado encontra-se no Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul. As identificações foram feitas com bibliografia específica, através de chaves de identificação e comparação com material de herbário. As descrições das espécies foram baseadas em consulta bibliográfica e nos exemplares coletados. As ilustrações tiveram como base o material coletado, elaboradas a mão livre, em nanquim, sobre papel vegetal. Os detalhes de inflorescências e partes menores foram realizados com a utilização de microscópio-estereoscópio marca Wild Heerbrugg, com câmara clara e aumento variado, que consta em cada ilustração.

RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento foram identificadas 7 espécies sendo que o gênero *Vernonia* foi o mais representativo, com 5 espécies (*V. brevifolia* Less., *V. flexuosa* Sims, *V. hipochaeris* DC., *V. platensis* (Spreng.) Less. e *V. nudiflora* Less.) e, representados por uma espécie cada, os gêneros *Elephantopus* (*E. mollis* H.B.K.) e *Orthopappus* (*O. angustifolius* (Sw.) Gleason). Estão previstas outras coletas no local que poderão acrescer o número de espécies para a região estudada, visto que a bibliografia cita algumas espécies que não tiveram sua presença ainda assinalada nos areais de Alegrete. A coleta de um espécime com a base mal retirada e com poucos capítulos feita no Cerro do Tigre é muito semelhante a *Vernonia cognata* Less.. Matzenbacher & Mafioleti (1994) referem a ocorrência dessa espécie para a Região da Campanha do Rio Grande do Sul, e se confirmada, poderá ser mais uma espécie da subsecção *Flexuosae* a ter sua presença constatada na região dos areais de Alegrete. *V. cognata* é muito próxima de *V. platensis*, diferindo dessa por apresentar menor número de flores por capítulo (cerca de 20), e segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994), pela uniformidade no padrão de folhas e tipo de pilosidade.

Vernonia lepidifera Chodat e *Vernonia sellowii* Less. são citadas para a região, mas não foram encontradas.

Vernonia macrocephala Less., referida para Alegrete e regiões próximas, não foi constatada no presente trabalho. Mas, como é citada para a região e seu habitat são campos arenosos e pedregosos, poderá ser encontrada nas próximas excursões à área.

Vernonia nitidula Less. ocorre em beira de matas e capões da região, não ocorrendo nos areais e áreas próximas.

Descrição das espécies e observações gerais

Vernonia brevifolia Lessing (Figura 1)

Subarbusto perene com base lenhosa, raiz desenvolvida e com talos eretos, simples ou ramosos no ápice, glabros e densamente folhosos, de 20-40 cm de altura. Folhas alternas, lineares, inteiras, revolutas nos bordos, de 7-30 mm de comprimento e 0,3-1 mm de largura. Capítulos solitários no ápice dos talos ou de suas ramificações, com involúcro hemisférico de 8-10 mm de altura e 10-12 mm de diâmetro, brácteas do involúcro dispostas em 4-5 séries, lanceoladas, agudas, geralmente pubescentes no dorso. Flores cerca de 40, rosadas ou violetas. Aquênios turbinados, densamente pubescentes de 2 mm de comprimento. Pápus bisseriado, branco-amarelado de 5-8 mm de comprimento. Floresce no verão e princípio do outono. Ocorre em campos secos e pedregosos. É frequente em todo o Estado do Rio Grande do Sul e ocorre, segundo Cabrera & Klein (1980) desde Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Na região estudada, em Alegrete, ocorre tanto em campos sujos e pedregosos como em áreas de completa arenização.

Observações: Espécie fácil de distinguir das outras do gênero, por possuir folhas linear-lanceoladas e o capítulo solitário, no ápice de talos folhosos. Segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994), pela base lenhosa bem desenvolvida que é característica de planta de ecologia do fogo, se desenvolve com vigor principalmente após as queimadas de campo.

Vernonia flexuosa Sims (Figura 2)

Erva com xilopódio bem desenvolvido e talos eretos de 40-80 cm de altura, simples, laxamente pubescentes, densamente folhosos na parte inferior e com folhas reduzidas ou desnudo na

superior. Folhas sésseis a curto pecioladas, oblanceoladas, de 5-15 cm de comprimento por 1-2,5 cm de largura, inteiras nos bordos, glabras, ou laxamente pubescentes na face ventral e com indumento de pêlos muito espaçado principalmente sobre as nervuras na face dorsal. Capítulos dispostos em cincínios alongados de 2-4 capítulos cada. Invólucro de 8-10 mm de altura e 8-12 mm de diâmetro. Brácteas involucrais em 3-4 séries, lanceoladas, agudas, avermelhadas e pubescentes no dorso. Flores em torno de 30. Aquênios de 1,5-2 mm de comprimento, pubescentes. Pápus branco, bisseriado, a série exterior curta, aplanada, com 1,5 mm de comprimento e 0,3 mm de largura e a interior mais alongada com 7 mm de comprimento e 0,05mm de largura. Floresce nos meses de outubro a abril. Ocorre em ambientes campestres, sobre solos litólicos, arenosos ou argilosos. Na região estudada, em Alegrete, foi observada em áreas de campo próximas àquelas em completa arenização. A espécie apresenta três variedades e o material coletado corresponde à variedade típica.

Observações: é bastante difícil distinguir as variedades havendo espécimes intermediários.

Vernonia hipochaeris De Candolle (Figura 3)

Erva perene, de 10-50 cm de altura, com xilopódio e folhas em roseta, caule pubescente sem folhas ou estas, se presentes, bastante reduzidas e bracteiformes. Folhas sésseis, obovadas de 3-7 cm de comprimento e 2-4,5 cm de largura, glabras ou laxamente pubescentes e com papilas glandulosas na face superior e densamente aveludadas na face inferior, conferindo à esta um aspecto levemente discolor. Folhas caulinares ausentes ou inconspícuas, bracteiformes. Capítulos solitários, raramente dois, com invólucro largamente campanulado, de 12-18 mm de

diâmetro e 8-12 mm de altura. Brácteas involucrais em quatro séries, as exteriores ovado-lanceoladas e as interiores lineares, laxamente pubescentes. Flores em número de 80-120, corola rosa-intenso a violácea. Aquênios turbinados, pubescentes, de 2-3 mm de comprimento. Pappus branco a rosado com a série externa aplanada com 2 mm de comprimento por 0,2-0,3 mm de largura e a série interna com 7-9 mm de comprimento e 0,05 mm de largura. Floresce durante o verão até o início do outono. Distribui-se por todo o sul do Brasil, em campos secos e pedregosos (Cabrera & Klein, 1980). Na área estudada foram observados exemplares na beira de estradas de terra e campos pedregosos do Cerro do Tigre, sempre a pleno sol.

Observações: Espécie muito afim a *Vernonia sellowii* Less., da qual se diferencia, segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994), pelo tamanho dos capítulos, que são menores, pela cor das flores, pelo tipo de folhas caulinares e pelas folhas da base que nessa espécie são papiráceas. Também o número e o tipo de folhas do escapo floral é menor. O material analisado de Alegrete pode ser muito bem confundido com o de *V. sellowii*. Comparando com a descrição das duas espécies, este apresenta capítulos grandes e com número menor de flores (cerca de 80) como em *V. sellowii*, contudo folhas papiráceas e o escapo floral sem folhas ou estas reduzidas a brácteas como em *V. hypochaeris*. Considera-se no presente trabalho que *V. hypochaeris* pode apresentar capítulos grandes (até 18mm de diâmetro) bem como uma mais ampla variação no número de flores por capítulo (de 80-120). No campo as espécies são mais facilmente distinguidas visto que a coloração da flor de *V. sellowii* é branca ou rosa-pálido e o de *V. hypochaeris* é rosa-intenso a lilás. Ainda foi observado que a pubescência da parte dorsal da folha de *V. hypochaeris* é mais acentuada que a de *V. sellowii*.

Vernonia nudiflora Lessing (Figura 4)

Subarbusto ereto, de 30-100 cm de altura, provido de xilopódio grosso do qual nascem vários talos eretos, simples, folhosos, os quais apresentam, não raramente, o fenômeno de fasciação. Folhas alternas, sésseis, estreitamente lineares de 40-100 mm de comprimento por 1-1,5 mm de largura, inteiras, com bordos revolutos. Capítulos numerosos, pedicelados, dispostos em amplos corimbos no ápice dos caules; pedicelos com pubescência esbranquiçada de 2-20 mm de comprimento. Invólucro campanulado de 6-8 mm de altura por 6 mm de diâmetro. Brácteas involucrais imbricadas dispostas em 4-5 séries, ovadas a oblongas, obtusas no ápice, margens ciliadas e lanuginosas no dorso. Flores 12 a 17, violáceas com corola profundamente laciniada, com 8-10 mm de comprimento. Aquênios cilíndricos, estriados, seríceo-pubescentes, de 3-3,5 mm de comprimento. Pápus bisseriado; a série externa aplanada, mais curta, com 1 mm de comprimento por 0,2 mm de largura e a série interna mais longa, de 6-7 mm de comprimento por 0,05 mm de largura. Florece nos meses de janeiro a abril. Segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994) ocorre nas mais variadas condições de solo, principalmente em solos secos e pedregosos nos campos e beiras de mata. Em Alegrete, na área estudada, foi observada nos campos alterados, próximo às áreas de arenização e na beira de estradas. Ocorre no sul do Brasil, Uruguai e centro da Argentina até San Juan e sul de Buenos Aires (Cabrera & Klein, 1980). Conforme Matzenbacher & Mafioleti (1994), *Vernonia nudiflora* Less. apresenta um xilopódio muito desenvolvido, imprimindo-lhe o caráter de planta perene e de difícil erradicação nos campos onde compete com as pastagens nativas. Lorenzi (1999), a cita como invasora de

cultura em campos do sul do Brasil, que após cortes sucessivos pode formar touceiras de mais de 1m de diâmetro.

Vernonia platensis (Spreng.) Lessing (Figura 5)

Erva perene de 50-100 cm de altura, com xilopódio grosso, do qual nascem talos eretos, simples, sulcados, cobertos de lanugem sedosa grisácea, folhosos até a inflorescência. Folhas sésseis a curto pecioladas, alternas, de 8-14 cm de comprimento e 1-4 cm de largura, incospicuamente dentadas, densamente pubescente na face dorsal e pubescentes a laxamente pubescentes na face ventral. Capítulos numerosos, sésseis ou curto- pedicelados, dispostos em panícula ampla de cincínios. Invólucro hemisférico de 5-7 mm de altura e 5-8 mm de diâmetro; brácteas involucrais dispostas em 3-4 séries, as exteriores linear-lanceoladas e a interiores lanceoladas a lanceolado-ovaladas, mucronadas no ápice e densamente pubescentes no dorso; flores: cerca de 30. Aquênios de 1,5-2,5 mm de comprimento densamente pubescentes. Pápus bisseriado, a série externa mais curta de 1 mm de comprimento por 0,3 mm de largura e a interna com cerdas irregulares de 5-7 mm de comprimento por 0,05 mm de largura. Distribui-se desde Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, Paraguai, Uruguai e Argentina. Ocorre, segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994), em solos úmidos e paludosos, nas margens de rios e lagos e também em solos alterados ou cultivados que foram abandonados. Conforme Cabrera & Klein (1980) é espécie heliófita e possivelmente indiferente quanto às condições físicas do solo; ocorre preferencialmente nos campos, tanto os situados em solos enxutos como em solos úmidos e banhados rasos. Na região estudada foi observada e coletada em solos pedregosos do Cerro do Tigre. Lorenzi (1999) cita esta espécie como invasora de cultura para a região meridional.

Elephantopus mollis Humboldt, Bonpland & Kunth (Figura 6)

Erva perene, de 40-90 cm de altura, com talos eretos, ramosos, pubescentes, folhas inferiores grandes, em roseta, de 6-20 cm de comprimento por 3-7 cm de largura, folhas caulinares gradualmente menores. Capítulos numerosos em corimbo definidos, protegidos por 3 brácteas cordadas. Invólucro de 7 mm de altura, brácteas involucrais lanceoladas, acuminadas e mucronadas no ápice, pubescentes na base. Flores 4, com corola violácea a roxa de 5-6 mm de comprimento. Aquênios cilíndricos de 4 mm de comprimento. Pappus formado por cinco cerdas dilatadas na base, de 3,5 mm de comprimento. Floresce preferencialmente no verão. Conforme Cabrera & Klein (1980) é espécie heliófita ou de luz difusa e indiferente quanto às condições físicas do solo, muito freqüente e abundante, desenvolve-se como planta indesejada e ruderal. Segundo Lorenzi (1999) é uma planta daninha muito freqüente, infestando principalmente áreas de pastagens, gramados, beira de estradas e também terrenos baldios. Na região estudada, ocorre principalmente em solos alterados próximos a áreas de arenização

Orthopappus angustifolius (Sw.) Gleason (Figura 7)

Erva perene, de 50-150 cm de altura, com folhas em roseta; talo simples, pubescente, com algumas folhas em sua parte inferior e sem folhas ou reduzidas na sua parte média e superior. Folhas oblanceoladas a lanceoladas com pecíolo curto que envolve o talo, crenadas no bordo, de tamanho bastante variado: 4-30 cm de comprimento por 1,5-6 cm de largura, laxamente pubescentes em ambas as faces. Folhas do talo bracteiformes, reduzidas, mais pubescentes que as da base. Capítulos

numerosos dispostos em uma espiga de glomérulos, geralmente ramificada de 20-40 cm de comprimento. Invólucro de 10 mm de altura, com brácteas em 3 séries, paleáceas, lanceoladas, com ápice acuminado e pubescência no dorso. Aquênios avermelhados com pêlos esbranquiçados de 2-3 mm de comprimento. Cerdas do pápus uniformes, brancas, retas de 7 mm de comprimento. Floresce no verão e princípio do outono. Segundo Cabrera & Klein (1980) a espécie é possivelmente indiferente quanto às condições físicas do solo; desenvolve-se preferencialmente nos campos limpos ou sujos e campos arenosos do litoral. É uma planta muito comum em áreas destinadas a pastagens, gramados, beiras de estradas e terrenos baldios.

Observações: a espécie é bastante abundante na região estudada, sendo comum tanto em áreas de completa arenização como nos campos sujos, ocorrendo com menos freqüência nos campos pedregosos.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- CABRERA, A. L.; VITTET, N. Compositae Catharinenses. I. Vernoniae. In: *Sellowia*, Itajaí, v. 13, p. 143-193, 1961.
- CABRERA, A. L. Compuestas. In: CABRERA, A. L. *Flora de la Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: INTA, p.1 - 433, 1963.
- CABRERA, A. L. Compuestas. In: BURKART, A. *Flora Ilustrada de Entre Rios*. Buenos Aires: INTA, p.106-554, 1974.
- CABRERA, A. L. Compositae. In: CABRERA, A. L. *Flora de la Provincia de Jujuy*. Buenos Aires: INTA, 1978, 726p.
- CABRERA, A. L.; ZARDINI, E. M. *Manual de la Flora de los alrededores de Buenos Aires*. Buenos Aires: ACME, 1979, 756p.

- CABRERA, A. L.; KLEIN, R. M. Compostas, Tribo Vernoniae. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**, Itajaí, p.227-408, 1980.
- FONT QUER, P. **Diccionario de Botánica**. Barcelona: Labor, 1979, 1244p.
- LOMBARDO, A. **Flora Montevidensis**. Montevideo: Intendencia Municipal de Montevideo. V. 2, 1982, 347p.
- LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil**, 2 ed. São Paulo: Plantarum, 1999, 609p.
- MATZENBACHER, N. I.; MAFIOLETI, S. I. Estudo taxonômico do gênero *Vernonia* SCHREB. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comunicação do Museu de Ciência e Tecnologia/PUC-RS**, Série Botânica, Porto Alegre, v.1, n. 1, p.1-133, 1994.
- REITZ, P.R; KLEIN, R. M.; REIS, A. Projeto Madeira de Santa Catarina. In: **Sellowia**, Itajaí, v. 28-30, p. 1 - 320, 1978.
- REITZ, P.R; KLEIN, R. M.; REIS, A. Projeto Madeira do Rio Grande do Sul. In: **Sellowia**, Itajaí, v. 34-35, p. 1 - 526, 1983.

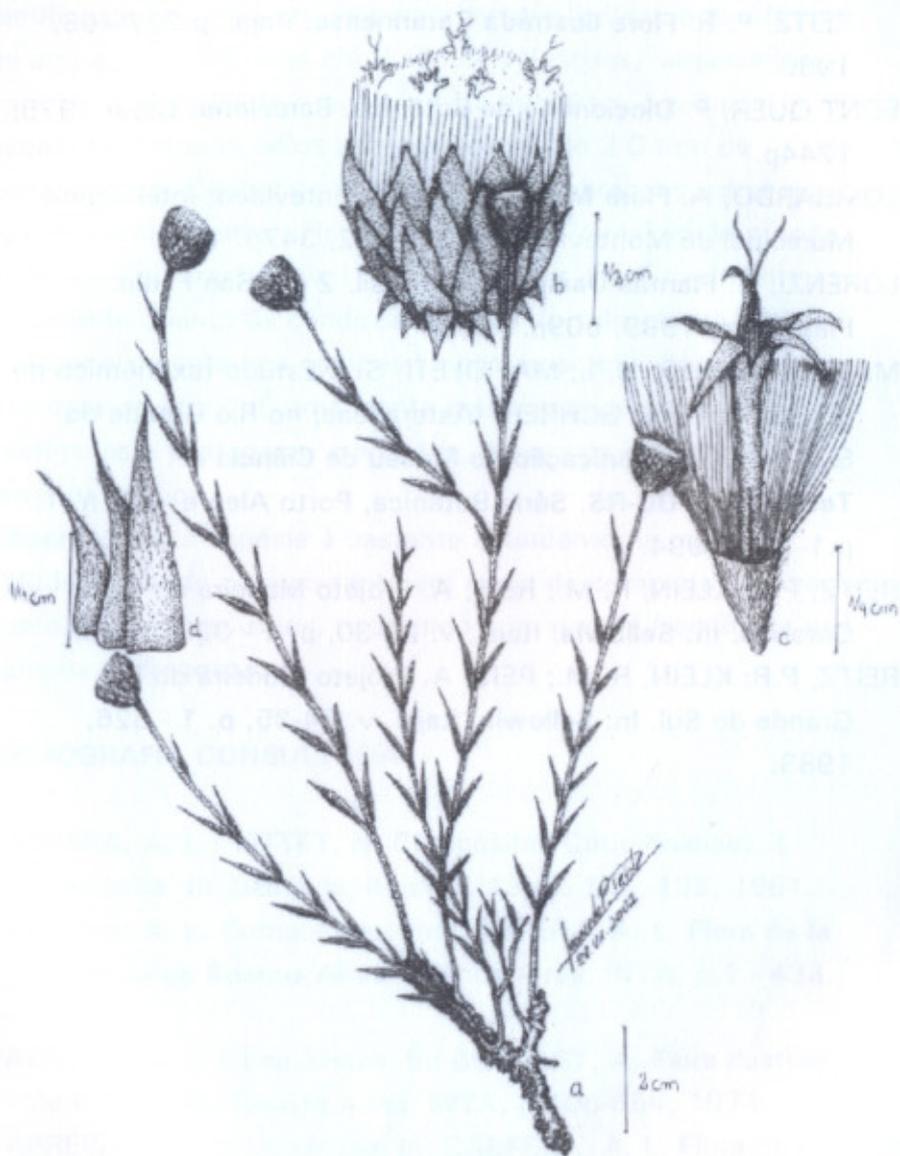


Figura 1. *Vernonia brevifolia*: a - planta, b - capitulo, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada, d - brácteas do involucre.

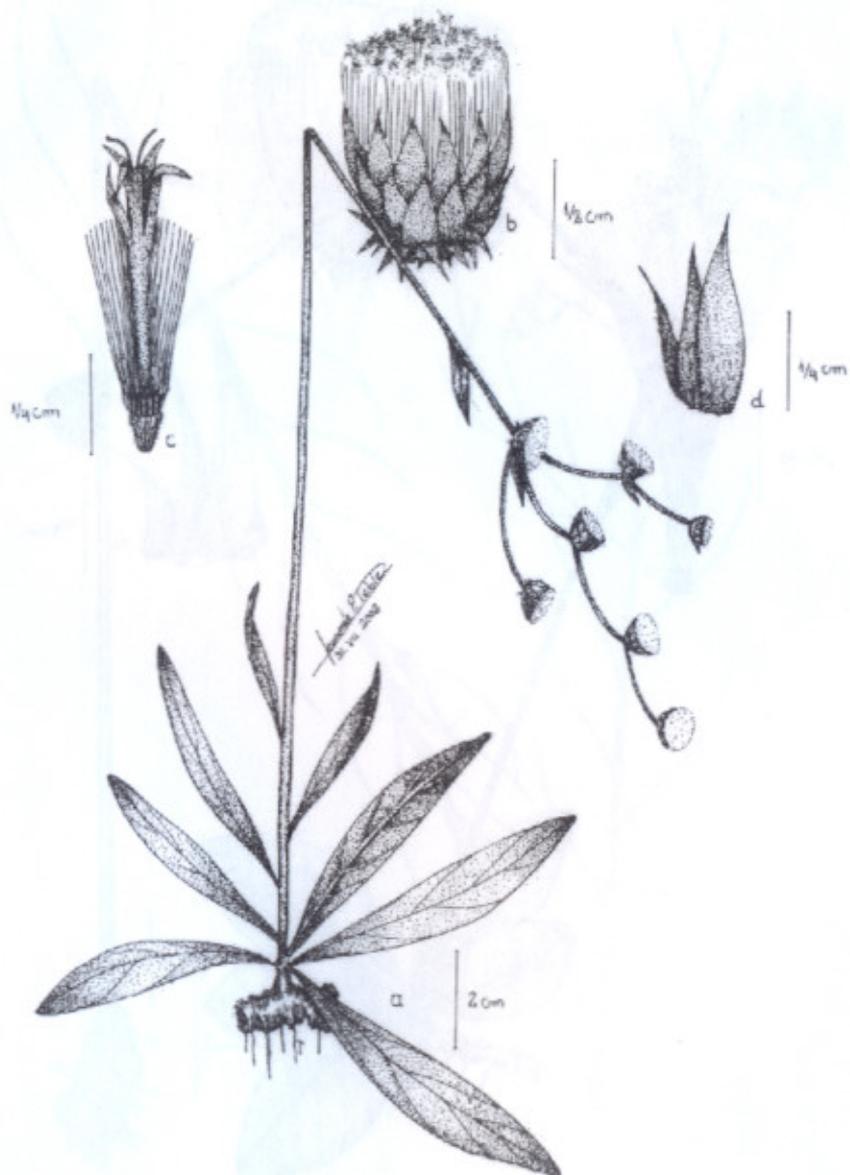


Figura 2. *Vernonia flexuosa*: a - planta, b - capitulo, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada, d - brácteas do involucre.

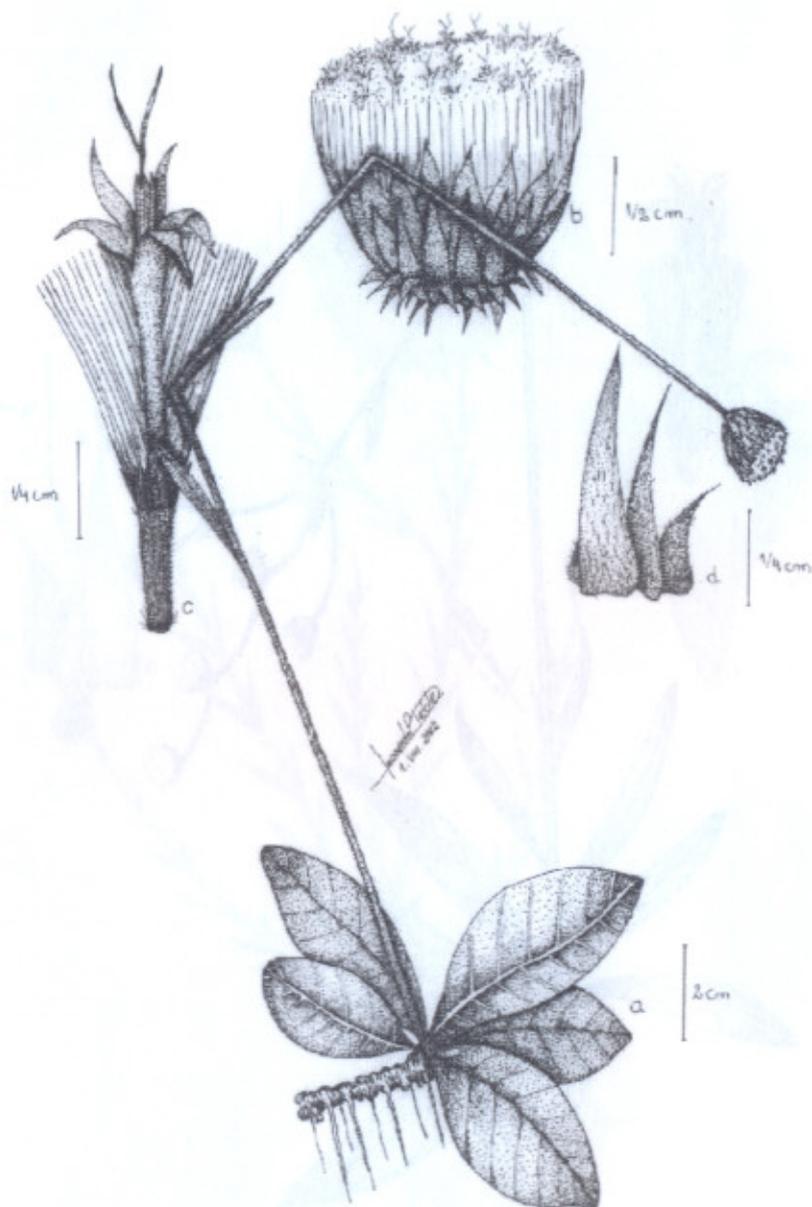


Figura 3. *Vernonia hipochaeris*: a - planta, b - capítulo, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada, d - brácteas do involúcro.

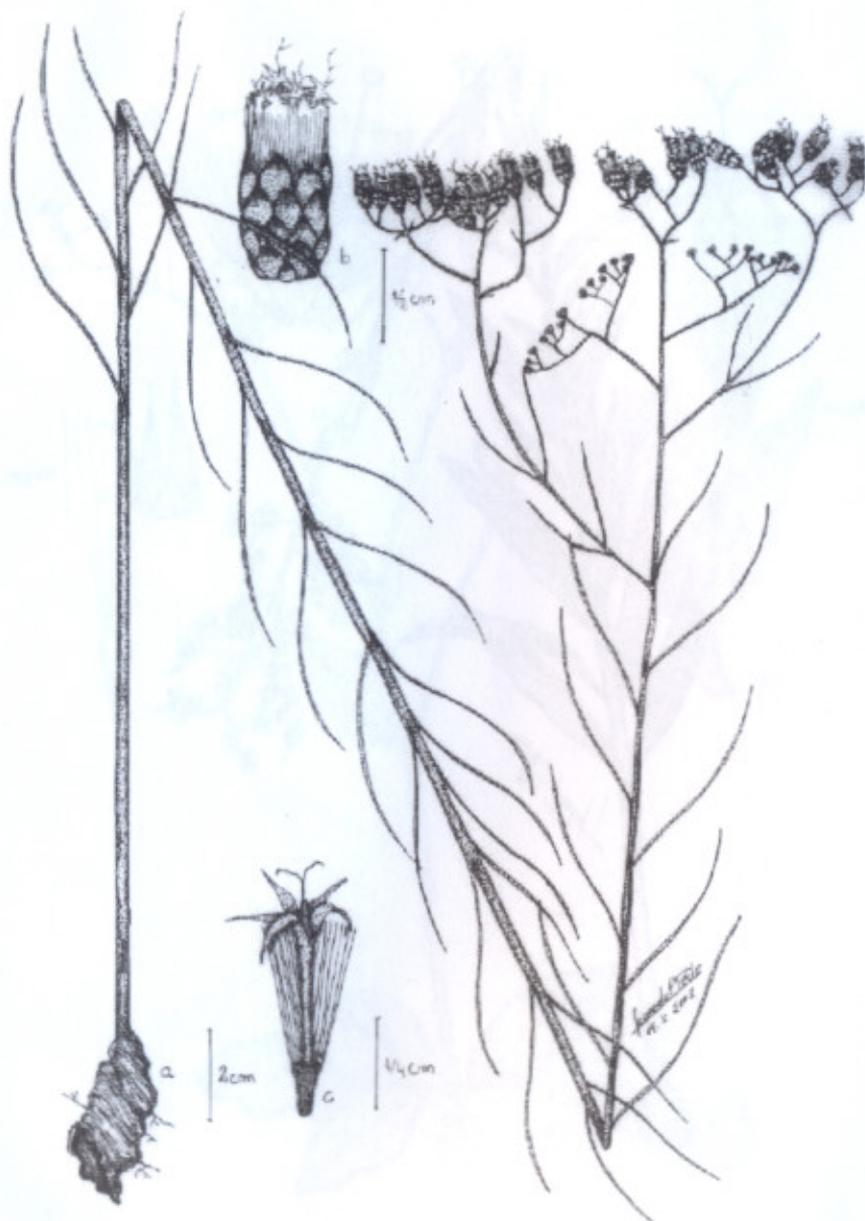


Figura 4. *Vernonia nudiflora*: a - planta, b - capitulo, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada.



Figura 5. *Vernonia platensis*: a - planta, b - capítulo, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada, d - brácteas do involucre.

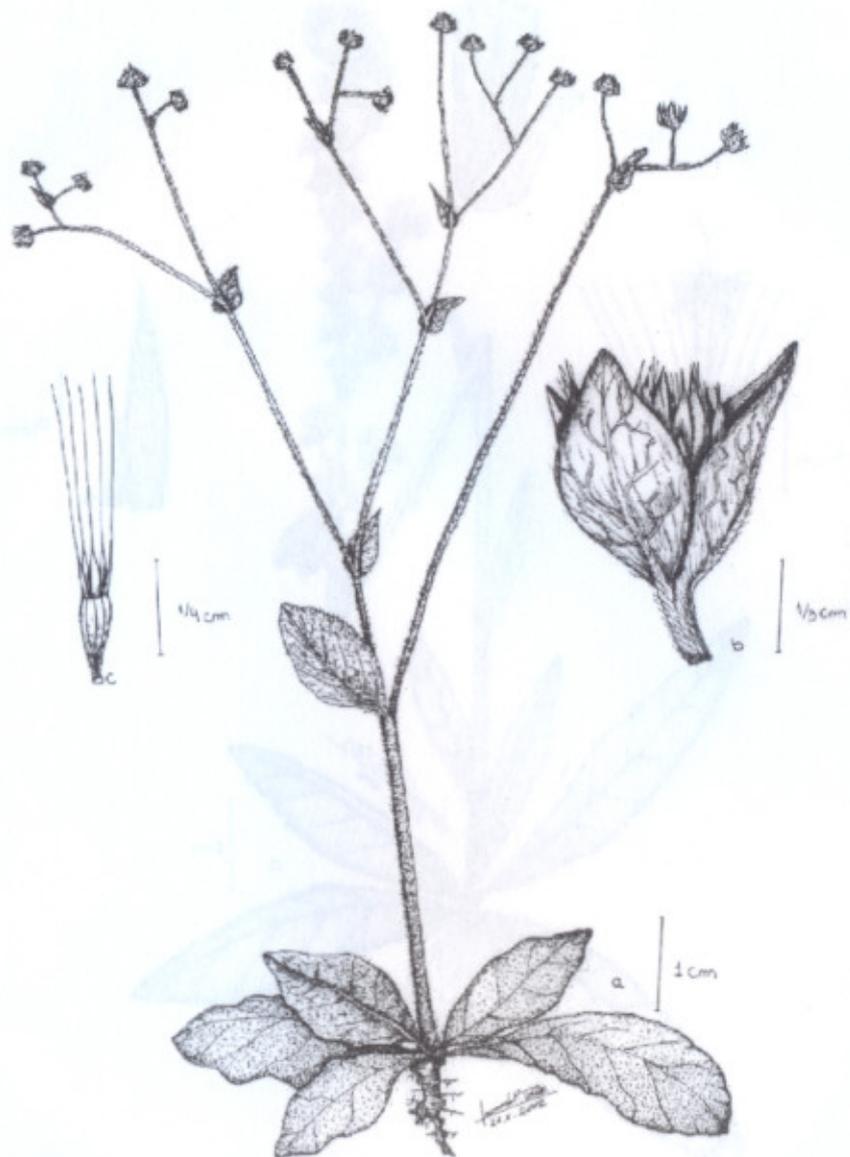


Figura 6. *Elephantopus mollis*: a - planta, b - capitulo, c - aquênio imaturo

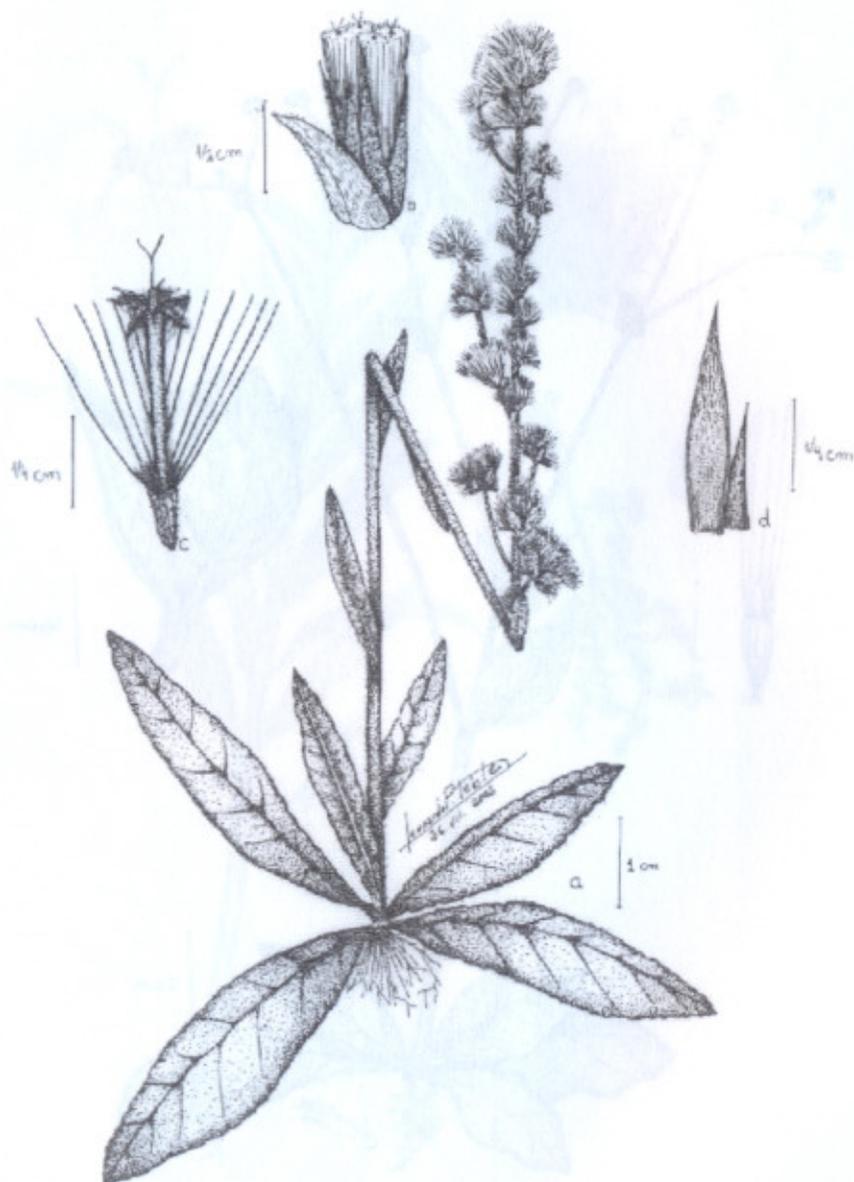


Figura 7. *Orthopappus angustifolius*: a - planta, b - capítulo e uma bráctea, c - flor com parte das cerdas do pápus retirada, d - brácteas do involucre.