Revista Brasileira de Biociências
Brazilian Journal of Biosciences
http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs
ISSN 1980-4849 (on-line) / 1679-2343 (print)

ARTIGO

A família Asteraceae no Morro Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Ana Claudia Fernandes[1]* e Mara Rejane Ritter[2]

Submetido em: 14 de Abril de 2009 Aceito em: 14 de Outubro de 2009
Disponível on-line: http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1220

RESUMO: (A família Asteraceae no Morro Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil). O Morro Santana (30º03'S, 51º07'W) localiza-se entre os municípios de Porto Alegre e Viamão, no estado do Rio Grande do Sul. Foi realizado o inventário florístico da família Asteraceae, de março de 2007 a dezembro de 2008, com todos os tipos fisionômicos de vegetação amostrados, em toda a área deste morro. A família Asteraceae é bem representada nesta localidade, com 154 espécies, 63 gêneros e 12 tribos. As tribos com maior número de espécies são Astereae (32) e Eupatorieae (29). Anthemideae, Barnadesieae e Helenieae possuem apenas três espécies cada. Os gêneros com maior número de espécies são *Baccharis* L. (18) e *Eupatorium* L. (17), seguidos por *Vernonia* Schreb. (9), *Mikania* Willd. (8), *Senecio* L. e *Pterocaulon* Elliott (6). Os gêneros com apenas uma espécie somam 35. As espécies exóticas são nove. Quatro espécies encontradas no morro estão na Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul (*Gochnatia cordata* Less., *Mikania pinnatiloba* DC., *Pamphalea commersonii* Cass. e *Schlechtendalia luzulaefolia* Less.). São apresentadas chaves de identificação para as tribos e espécies de cada tribo, nomes populares, informações de distribuição geográfica e ecológicas, e características distintivas de cada espécie.
Palavras-chave: Asteraceae, morros graníticos, inventário florístico.

ABSTRACT: (Asteraceae from Morro Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul State, Brazil). Morro Santana (30º03'S, 51º07'W) is located between Porto Alegre and Viamão cities, in Rio Grande do Sul State. The floristic inventory was carrying out from March 2007 to December 2008, covering 19 field trips, with all vegetation types sampled. Asteraceae is well represented in Morro Santana, with 154 species, 63 genera and 12 tribes. Astereae (32) and Eupatorieae (29) are the tribes with the largest number of species. Anthemideae, Barnadesieae and Helenieae have only three species. The genera with the largest number of species are *Baccharis* L. (18) and *Eupatorium* L. (17), followed by *Vernonia* Schreb. (9), *Mikania* Willd. (8), and *Senecio* L. and *Pterocaulon* Elliott (6). Of the studied genera, 35 have a single species. Nine exotic species were found in the area. Four species are in the Endangered Species List from Rio Grande do Sul State (*Gochnatia cordata* Less., *Mikania pinnatiloba* DC., *Pamphalea commersonii* Cass., and *Schlechtendalia luzulaefolia* Less.). Identification keys to tribes and species, popular names, ecological and geografical distribution informations and distintive characters to each species are provide.
Key words: Asteraceae, granitic hills, floristic survey.

INTRODUÇÃO

A paisagem da região de Porto Alegre é formada por uma cadeia de morros graníticos, com formas suavemente arredondadas, que emerge de uma planície aluvial (Rambo 1954). Estes morros compreendem a porção mais nordeste da Serra do Sudeste e se apresentam cobertos principalmente por áreas de campo e matas ciliares, em suas áreas de topo e encosta norte, enquanto que na maior parte das encostas meridionais predominam as florestas (Rambo 1954, Aguiar *et al*. 1986). Estes morros ocupam cerca de 24% da área do município e a vegetação nativa remanescente nestes locais representa cerca de 10% (4.500 ha) do território porto-alegrense (Martin *et al.* 1998).

O Morro Santana possui o típico mosaico floresta-campo apresentado pela vegetação dos morros graníticos de Porto Alegre. Devido à sua proximidade com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), além de ser incluso em vários trabalhos mais gerais sobre a vegetação de Porto Alegre (por exemplo, Rambo 1954, Aguiar *et al*. 1986, Brack *et al*. 1998), vem sendo alvo de vários estudos específicos sobre sua biota. Com relação à sua flora, um importante trabalho a ser citado é o de Mohr (1995), o qual realizou um zoneamento da vegetação do morro. Há vários trabalhos realizados nesta área com relação à influência do fogo sobre a vegetação (por exemplo, Overbeck *et al*. 2005, 2006, Müller *et al*. 2007). Vargas & Oliveira (2007) realizaram um estudo florístico e fitossociológico em uma mata na encosta sul deste morro. Foram realizadas, ainda, duas flórulas para a área, sobre as famílias Poaceae (Welker & Longhi-Wagner 2007) e Cyperaceae (Silveira 2005).

Todos estes estudos têm demonstrado que esta área possui uma considerável biodiversidade. Porém, a despeito da grande importância e biodiversidade deste morro, assim como de outros morros de Porto Alegre, há uma forte pressão antrópica sobre ele, considerando-se que estes se encontram próximos ou mesmo dentro do perímetro urbano (Aguiar *et al*. 1986).

Asteraceae é uma família de Angiospermas presente

1. Programa de Pós-Graduação em Botânica da UFRGS.
2. Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves, 9500. CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil.
*Autor para contato. E-mail: nlana2003@yahoo.com.br

em todo o globo, sendo especialmente bem representada em vegetações abertas (áreas de campo e savanas) e de altitude (Anderberg *et al*. 2007). É uma das famílias consideradas mais bem sucedidas, o que se deve ao fato de apresentar espécies altamente diversificadas, não somente em hábitat e forma de vida, como também nos métodos de polinização e dispersão de sementes (Cronquist 1981). Possui cerca de 23.000 espécies e 1.600 gêneros (Anderberg *et al*. 2007). No Brasil, existem aproximadamente 2.000 espécies e 250 gêneros (Souza & Lorenzi 2008).

Os trabalhos realizados para a família Asteraceae no Rio Grande do Sul ainda são poucos, apesar desta predominar nas formações campestres do sul do país, onde soma uma grande quantidade de espécies (Matzenbacher 2003). Além de alguns trabalhos de revisão taxonômica realizados para o Estado (por ex.: Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher 2007, Dalpiaz & Ritter 1998, Lima & Matzenbacher 2008, Marodin & Ritter 1997, Matzenbacher 1979, 1998, Matzenbacher & Mafioleti 1994, Mondin 2004, Mondin & Vasques 2004, Ritter & Miotto 2005), pode-se citar, para flórulas locais, apenas Matzenbacher (1985), para o município de Guaíba, Azevêdo-Gonçalves *et al.* (2004), para o município de Terra de Areia, Ritter & Baptista (2005), para o município de Bagé, e Beretta *et al*. (2008), para o município de Viamão.

Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivos realizar o levantamento florístico da família Asteraceae no Morro Santana, contribuindo, assim, para um maior conhecimento da flora sul-rio-grandense e brasileira, assim como da biodiversidade do Morro Santana. E, também, prover meios para a identificação dos táxons encontrados, auxiliando pesquisadores de outras áreas que venham a realizar estudos no local.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo

O Morro Santana localiza-se na área urbana dos municípios de Porto Alegre e Viamão, no estado do Rio Grande do Sul, nas coordenadas 30º03'S e 51º07'W. Constitui um corpo alongado na direção nordeste, apresentando duas cristas orientadas nesta direção, o que determina a existência de dois platôs. O primeiro deles, mais ao sul, tem altitude em torno de 270 m (topo da face sul) e o segundo, mais ao norte (topo da face norte), em torno de 300 m, correspondendo ao topo do morro (Mohr 1995).

Dos cerca de 1.000 ha da área do morro, aproximadamente 600 ha pertencem à UFRGS. A área da UFRGS compreende cerca de 240 ha urbanizados ou para futura ocupação (incluindo-se aí o Campus do Vale, a Faculdade de Agronomia e a Faculdade de Veterinária) e cerca de 350 ha destinados à criação da unidade de conservação "Refúgio de Vida Silvestre Morro Santana" (Mohr 1995). A efetivação da referida unidade está em tramitação interna na universidade. O restante da área do morro abrange construções regulares e clandestinas, antigas áreas de pedreiras e saibreiras e áreas naturais expostas a uma maior influência antrópica (Mohr 1995).

Inventário florístico

O levantamento florístico foi realizado de março de 2007 a dezembro de 2008, totalizando 19 excursões ao campo. Os locais de coleta foram escolhidos de modo a cobrir todos os tipos de vegetação da área. As coletas foram realizadas utilizando-se o método do caminhamento, que consiste em traçar uma linha imaginária ao longo da área a ser amostrada, no sentido de sua maior extensão, e caminhar lentamente por ela, coletando indivíduos em estágio reprodutivo das espécies encontradas ao longo do trajeto (Filgueiras *et al*. 1994). Além disso, foram realizadas coletas complementares ao longo das trilhas e bordas da estrada de terra existentes na área.

Os exemplares coletados foram incorporados ao acervo do herbário ICN. Quando da existência de duplicatas, estas foram doadas ao herbário HAS, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

A identificação foi feita com base em revisões e/ou estudos taxonômicos disponíveis para a família, com o exame de exemplares anteriormente coletados no Morro Santana depositados no herbário ICN, assim como aqueles de outras áreas, depositados nesta coleção. Algumas espécies, com registro de coleta no herbário ICN, não foram encontradas no presente estudo. No entanto, estas foram adicionadas ao trabalho, pois é bastante provável que ainda ocorram na área.

A terminologia adotada para caracteres vegetativos nas chaves e informações sobre cada espécie é a de Hickey & King (2000). A terminologia para caracteres reprodutivos segue Radford (1986), Barroso *et al*. (1991), Bremer (1994) e Anderberg *et al*. (2007).

Com base na literatura utilizada para identificação dos táxons, anteriormente citada, e dos registros feitos no campo, são fornecidos, para as espécies, nome(s) popular(es), distribuição geográfica, informações coletadas no campo (período de floração/frutificação, hábito, hábitat e caracteres morfológicos observáveis apenas no campo) e características distintivas de cada espécie. Informações da literatura sobre floração/frutificação são fornecidas apenas quando não condizem com aquelas observadas no campo. Para gêneros com mais de uma espécie, são fornecidas características que separam o mesmo dos demais pertencentes à mesma tribo, mesmo que estes não sejam caracteres diagnósticos para o gênero. Os nomes científicos e a citação das *Opus Princeps* estão de acordo com o "*International Plant Names Index*" (IPNI 2008).

A classificação adotada no presente trabalho é a de Bremer (1994), que divide Asteraceae em 17 tribos. Em relação às tribos Eupatorieae e Vernonieae, não são

aceitos os conceitos genéricos de King & Robinson (1987) e Robinson (1996), respectivamente. Estes gêneros não são aceitos devido à dificuldade em se diferenciar morfologicamente os mesmos. São informados, no entanto, os nomes novos propostos por estes autores, para os gêneros *Eupatorium* L. e *Vernonia* Schreb., nos dados sobre cada espécie. São citadas sinonímias comumente encontradas na literatura ou quando a sinonimização foi feita recentemente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 154 espécies da família Asteraceae no Morro Santana, pertencentes a 63 gêneros e 12 tribos. As tribos com maior número de espécies são Astereae (32) e Eupatorieae (29). Anthemideae, Barnadesieae e Helenieae possuem apenas três espécies cada. Os gêneros com maior número de espécies são *Baccharis* L. (18) e *Eupatorium* L. (17), seguidos por *Vernonia* Schreb. (9), *Mikania* Willd. (8), e *Pterocaulon* Elliott e *Senecio* L. (6). Trinta e cinco gêneros possuem apenas uma espécie cada.

Quanto às espécies introduzidas, nove foram encontradas no local de estudo. São elas *Bidens pilosa* L., *Coleostephus myconis* (L.) Rchb.f., *Crepis japonica* Benth., *Emilia fosbergii* Nicolson, *Hypochaeris radicata* L., *Senecio madagascariensis* Poir., *Sonchus asper* (L.) Hill, *Sonchus oleraceus* L. e *Taraxacum officinale* F.H. Wigg.

Quatro espécies registradas para o Morro Santana estão na Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul, são elas *Gochnatia cordata* Less., *Mikania pinnatiloba* DC., *Pamphalea commersonii* Cass. e *Schlechtendalia luzulaefolia* (SEMA 2008). *Gochnatia cordata* Less. não foi encontrada no campo durante a realização deste trabalho, mas, é provável que ainda ocorra no local de estudo, já que é encontrada em outros morros graníticos próximos.

Oito espécies foram encontradas apenas na área urbanizada do Campus do Vale. É importante salientar que as mesmas não foram observadas nas áreas naturais do morro, mas é bastante provável que aí ocorram, devido à proximidade entre as áreas urbanizadas e naturais deste. As espécies coletadas anteriormente na área do Morro Santana, com material depositado no herbário ICN, que não foram encontradas no presente estudo, somam 15 táxons.

A seguir são tratadas, em suas respectivas tribos, as 154 espécies de Asteraceae registradas para o Morro Santana.

Chave de identificação para as tribos da família Asteraceae do Morro Santana

1. Capítulos discóides 2
2. Flores todas liguladas ..... Lactuceae
2'. Flores todas bilabiadas, pseudo-bilabiadas, filiformes ou tubulosas, estas últimas podendo ter um dos sulcos entre os lobos mais profundo que os demais 3
3. Flores todas bilabiadas ou pseudo-bilabiadas 4
4. Flores todas pseudo-bilabiadas ..... Barnadesieae
4'. Flores todas bilabiadas ..... Mutisieae
3'. Flores todas filiformes ou tubulosas, estas últimas podendo ter um dos sulcos entre os lobos mais profundo que os demais 5
5. Invólucros unisseriados 6
6. Flores amarelo-esverdeadas, margens das folhas e invólucros com glândulas translúcidas ..... Helenieae
6'. Flores vermelhas, margens das folhas e invólucros sem glândulas ..... Senecioneae
5'. Invólucros multisseriados 7
7. Flores todas filiformes ..... Astereae
7'. Flores todas tubulosas 8
8. Árvores, caules com espinhos axilares geminados ..... Barnadesieae
8'. Ervas, subarbustos ou arbustos, caules nunca espinhosos 9
9. Flores todas estaminadas ..... Astereae
9'. Flores todas perfeitas 10
10. Pápus duplo, uma série interna de cerdas escabras e uma série externa de páleas, com 1/3 do tamanho da série interna ..... Vernonieae
10'. Pápus simples, apenas cerdas ou apenas páleas 11
11. Estiletes com ramos longos, clavados, anteras com apêndice basal arredondado ou ausente ..... Eupatorieae
11'. Estiletes apenas lobados no ápice, anteras com apêndice basal sagitado ..... Mutisieae
1'. Capítulos disciformes ou radiados 12
12. Flores marginais sem corola, estilete espinescente ..... Anthemideae
12'. Flores marginais com corola, estilete não espinescente 13
13. Flores marginais liguladas e filiformes ..... Mutisieae
13'. Flores marginais apenas liguladas ou apenas filiformes 14

14. Flores marginais liguladas 15
15. Flores centrais bilabiadas ..... Mutisieae
15'. Flores centrais tubulosas 16
16. Clinantos paleáceos 17
17. Pápus de cerdas aplanadas facilmente caducas ..... Astereae
17'. Pápus de páleas, aristas ou ambas, persistentes até a maturação das cipselas, ou pápus ausente, mas então cipselas verrucosas ou inclusas no invólucro, com projeções cônicas, cerdas circinadas ou acúleos uncinados em toda sua superfície ..... Heliantheae
16'. Clinantos sem páleas 18
18. Invólucros unisseriados 19
19. Invólucros e margens das folhas com glândulas lineares ..... Helenieae
19'. Invólucros e margens das folhas sem glândulas lineares ..... Senecioneae
18'. Invólucros multisseriados 20
20. Pápus cilíndrico-membranáceo, cipselas heteromorfas ..... Anthemideae
20'. Pápus cerdoso, cipselas isomorfas ..... Astereae
14'. Flores marginais filiformes 21
21. Invólucros unisseriados, folhas pinatissectas ..... Senecioneae
21'. Invólucros multisseriados, folhas inteiras ou serreadas 22
22. Brácteas involucrais membranáceas, esbranquiçadas, amarelas ou castanhas ..... Gnaphalieae
22'. Brácteas involucrais cartáceas, verdes 23
23. Ramos sem alas ..... Astereae
23'. Ramos alados ..... Plucheeae

a. Tribo Anthemideae

Chave de identificação para as espécies da tribo Anthemideae do Morro Santana

1. Folhas espatuladas, denteadas, flores do raio liguladas, amarelas, estiletes não espinescentes, cipselas sem alas ..... *Coleostephus myconis*
1'. Folhas 2-3-pinatissectas, flores do raio sem corola, estiletes espinescentes, cipselas aladas 2
2. Cipselas com alas inteiras, rugosas e com tricomas longos na porção superior ..... *Soliva anthemifolia*
2'. Cipselas com alas bilobadas e sem tricomas longos na porção superior ..... *Soliva sessilis*

***Coleostephus myconis* (L.) Rchb.f., *Icon. Fl. Germ. Helv*. 16: 49. 1853.**

Distribuição: Europa e norte da África. Adventícia no Brasil, no Uruguai e na Argentina (Lombardo 1983, Ariza-Espinar 1997a).

Comentários: erva anual encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Folhas espatuladas, denteadas, flores do raio liguladas, amarelas, estiletes não espinescentes e cipselas sem alas são caracteres que a distinguem do gênero *Soliva*. Possui os sinônimos *Chrysanthemum myconis* L., *Matricaria myconis* (L.) Desr. e *Leucanthemum myconis* (L.) P. Giraud, bastante encontrados na literatura.

Floração/frutificação: de agosto a novembro. Segundo Lombardo (1983), floresce na primavera e no verão.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 ago. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158333).

***Soliva* Ruiz & Pav., *Fl. Peruv. Prodr.* 113. 1794.**

Flores do raio sem corola, estilopódio espinescente. Cipselas aladas.

***Soliva anthemifolia* (Juss.) Sweet, *Hort. Brit.* 243. 1827.**

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. Adventícia na América do Norte e vários países do Velho Mundo (Cabrera 1974, Ariza-Espinar 1997a).

Comentários: erva anual encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Apresenta cipselas com alas inteiras rugosas, estas últimas com a porção superior com tricomas longos.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, Campus UFRGS, 27 nov. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158238).

***Soliva sessilis* Ruiz et Pavón, *Fl. Peruv. Prodr.*: 113, 1794.**

Nome popular: roseta (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina. Adventícia na América do Norte, na Austrália e na Nova Zelândia (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Ariza-Espinar 1997a).

Comentários: erva anual presente em bordas de mata e campo alterado. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Apresenta cipselas com alas bilobadas. *Soliva pterosperma* (Juss.) Less. é seu sinônimo mais citado na literatura.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO

SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158239).

b. Tribo Astereae

Chave de identificação para as espécies da tribo Astereae do Morro Santana

1. Capítulos com todas as flores funcionalmente estaminadas, tubulosas ou capítulos com todas as flores pistiladas, filiformes ou liguladas 2
2. Flores todas liguladas ..... *Heterothalamus psiadioides*
2'. Flores todas tubulosas ou todas filiformes 3
3. Ramos alados 4
4. Ramos bi-alados ..... *Baccharis articulata*
4'. Ramos tri-alados 5
5. Plantas com alas onduladas na base, que se afilam em direção às sinflorescências, capítulos com mais de 10 mm de altura ..... *Baccharis riograndensis*
5'. Plantas com alas planas a levemente sinuosas, não se afilando em direção às sinflorescências, capítulos com até 5 mm de altura ..... *Baccharis trimera*
3'. Ramos sem alas 6
6. Arbustos escandentes 7
7. Folhas híspidas, com margem crenada ..... *Baccharis anomala*
7'. Folhas glabras, com margem inteira ..... *Baccharis trinervis*
6'. Subarbustos ou arbustos eretos 8
8. Folhas discolores, face adaxial glabra e abaxial densamente lanuginosa 9
9. Folhas deltóides ou lanceoladas ..... *Baccharis leucopappa*
9'. Folhas lineares ou linear-lanceoladas 10
10. Invólucros densamente tomentosos ..... *Baccharis ochracea*
10'. Invólucros glabros ou levemente pilosos ..... *Baccharis patens*
8'. Folhas concolores, completamente glabras, ou igualmente híspidas ou lanuginosas em ambas as faces 11
11. Folhas completamente lanuginosas ..... *Baccharis ochracea*
11'. Folhas completamente glabras ou igualmente híspidas em ambas as faces 12
12. Folhas todas opostas ou opostas e alternas na mesma planta 13
13. Folhas lanceoladas ou elípticas, regularmente serreadas, todas opostas ..... *Baccharis spicata*
13'. Folhas lineares ou espatuladas, inteiras ou com até 4 lobos nas porções mediana e superior, opostas e alternas na mesma planta ..... *Baccharis rufescens*
12'. Folhas todas alternas 14
14. Folhas linear-lanceoladas, lanceoladas ou elípticas 15
15. Folhas com margem inteira ou esparsamente lobada ..... *Baccharis dracunculifolia*
15'. Folhas com margem regularmente serrilhada em toda sua extensão ou nas porções mediana e superior 16
16. Folhas lanceoladas ..... *Baccharis punctulata*
16'. Folhas linear-lanceoladas ..... *Baccharis semiserrata*
14'. Folhas obovaladas, espatuladas, oblongas ou orbiculares 17
17. Folhas orbiculares ou obovaladas, capítulos com mais de 10mm de altura ..... *Baccharis sessiliflora*
17'. Folhas espatuladas ou oblongas, capítulos com até 6 mm de altura 18
18.Lobos das folhas de ápices agudos ..... *Baccharis incisa*
18'. Lobos das folhas de ápices arredondados 19
19. Folhas com mais de 1,5 cm de comprimento ..... *Baccharis pentziaefolia*
19'. Folhas com menos de 1,2 cm de comprimento 20
20. Folhas levemente lobadas ..... *Baccharis cognata*
20'. Folhas profundamente lobadas ..... *Baccharis pentodonta*
1'. Capítulos com flores marginais pistiladas, filiformes ou liguladas e flores centrais perfeitas ou estaminadas, tubulosas 21
21. Folhas pinatissectas, ápice dos segmentos espinhosos ..... *Sommerfeltia spinulosa*
21'. Folhas inteiras ou denteadas, sem consistência espinhosa 22
22. Flores marginais liguladas 23
23. Cipselas rostradas 24
24. Plantas híspidas, folhas oblanceoladas ..... *Podocoma hieraciifolia*
24'. Plantas hirsutas, folhas lanceoladas ou ovaladas ..... *Podocoma hirsuta*
23'. Cipselas sem rostro 25
25. Arbustos, cerdas do pápus aplanadas, facilmente caducas ..... *Heterothalamus psiadioides*

25'. Subarbustos ou ervas, cerdas do pápus não aplanadas, persistentes nas cipselas 26
26. Folhas linear-filiformes, lineares ou linear-oblanceoladas 27
27. Folhas lineares ou linear-oblanceoladas, glabras, dispostas em toda a extensão dos ramos, capítulos em cimas paniculiformes amplas, flores marginais brancas ..... *Aster squamatus*
27'. Folhas linear-filiformes, com tricomas longos, dispostas na porção basal e mediana dos ramos, capítulos solitários, flores marginais amarelas ..... *Hysterionica filiformis*
26'. Folhas elípticas, oblanceoladas, oblongas ou oblongo-lanceoladas 28
28. Capítulos em panículas com ramos secundários curvados, flores marginais amarelas ..... *Solidago chilensis*
28'. Capítulos solitários no ápice dos ramos ou em grupos de 3-4 (formando no conjunto uma cima racemiforme), flores marginais brancas ou róseas 29
29. Folhas hirsutas ou levemente hirsutas em ambas as faces, invólucros vilosos ..... *Noticastrum calvatum*
29'. Folhas glabras na face adaxial e lanuginosas ou fortemente lanuginosas na face abaxial, invólucros lanuginosos ..... *Noticastrum gnaphalioides*
22'. Flores marginais filiformes 30
30. Cipselas fortemente contraídas na porção apical ..... *Podocoma notobellidiastrum*
30'. Cipselas não contraídas na porção apical 31
31. Arbustos completamente glabros ..... *Baccharidastrum triplinervium*
31'. Ervas pilosas 32
32. Folhas basais rosuladas e as superiores alterno-espiraladas, capítulos em cimas corimbiformes ..... *Conyza primulifolia*
32'. Folhas todas alterno-espiraladas, capítulos em sinflorescências paniculiformes 33
33. Plantas hirsutas, com folhas lineares ..... *Conyza blakei*
33'. Plantas densamente pubescentes, com folhas lanceoladas ou oblanceoladas ..... *Conyza bonariensis*

***Aster squamatus* (Spreng.) Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 29: 19. 1900.**

Distribuição: América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere das demais espécies da tribo pelas folhas lineares ou linear-oblanceoladas, glabras, dispostas em toda a extensão dos ramos, capítulos em cimas paniculiformes amplas e flores marginais liguladas, brancas.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce no verão, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158440).

***Baccharidastrum triplinervium* (Less.) Cabrera, *Notas Mus. La Plata, Bot.* 2: 177. 1937.**

Nomes populares: erva-de-santana, erva-de-santo-antônio, erva-santa (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. *B. triplinervium* é um arbusto completamente glabro, com flores marginais filiformes e cipselas sem rostro, caracteres que distinguem esta espécie das demais, dentro da tribo.

Floração/frutificação: de dezembro a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158441).

***Baccharis* L., *Sp. Pl.* 2: 860. 1753.**

Subarbustos ou arbustos dióicos, apenas com capítulos de flores estaminadas, tubulosas, ou capítulos com flores pistiladas, filiformes.

***Baccharis anomala* DC., *Prodr.* 5: 403. 1836.**

Nome popular: cambará-de-cipó (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto apoiante encontrado em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto escandente, com folhas hirsutas, de margem crenada.

Floração/frutificação: de março a maio. Segundo Barroso & Bueno (2002), pode ser encontrada com flores de setembro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 13 mar. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158658).

***Baccharis articulata* Pers., *Syn. Pl.* 2 (2): 425. 1807. Fig. 15.**

Nomes populares: carqueja-doce, carqueja-do-morro, carqueja-miúda, carquejinha (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS), Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera

1974, Lombardo 1983, Diesel 1987, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Difere das demais espécies de *Baccharis* por seus ramos bialados.

Floração/frutificação: de agosto a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158659).

***Baccharis cognata* DC., *Prodr.* 5: 413. 1836.**

Nome popular: vassoura-de-são-joão (Brasil).

Distribuição: Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (PE, MT, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai e Argentina (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto completamente glabro, com folhas espatuladas ou oblongas, levemente lobadas, de lobos arredondados.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce de janeiro a abril, segundo Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158660).

***Baccharis dracunculifolia* DC., *Prodr.* 5: 421. 1836.**

Nomes populares: alecrim-de-vassoura, alecrim-do-campo, vassoura, vassourinha (Brasil).

Distribuição: Bolívia, Sudeste e Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e norte da Argentina (Cabrera 1974, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto presente em vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser uma planta completamente glabra, com folhas linear-lanceoladas ou lanceoladas, inteiras ou esparsamente lobadas.

Floração/frutificação: de fevereiro a junho. Floresce apenas no verão, de acordo com Cabrera (1974), e de outubro a maio, segundo Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158661).

***Baccharis incisa* Hook. & Arn., *J. Bot.* 3: 29. 1840.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS) e Uruguai (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser completamente glabra, com folhas obovaladas ou oblongas, com lobos profundos, agudos no ápice.

Floração/frutificação: em outubro. Floresce de setembro a dezembro, de acordo com Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 02 out. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158662).

***Baccharis leucopappa* DC., *Prodr.* 5: 415. 1836.**

Nomes populares: vassourinha, vassourinha-de-topo-de-morro (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (RJ, SP, PR, SC e RS) (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por possuir folhas deltóides ou lanceoladas, discolores, e os capítulos brancos, com brácteas involucrais fortemente lanuginosas.

Floração/frutificação: de setembro a novembro, e em maio e junho. Pode ser encontrada com flores na primavera e no verão, segundo Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158663).

***Baccharis ochracea* Spreng., *Syst. Veg.* (ed. 16) 3: 460. 1826. Fig. 8.**

Nome popular: vassoura-do-campo (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto lanuginoso, com folhas lineares ou linear-lanceoladas, completamente lanuginosas ou discolores, e invólucros dos capítulos densamente tomentosos.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce no verão, de acordo com Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158664).

***Baccharis patens* Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 52. 1882.**

Distribuição: Sul do Brasil (RS) e Uruguai (Barroso 1976).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* pelas folhas discolores, lineares ou linear-lanceoladas, e pelos invólucros glabros ou levemente pilosos.

Floração/frutificação: de agosto a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158665).

***Baccharis pentodonta* Malme, *Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl.* 32, no.5:52, pl. 4, fig. 12. 1889.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS) (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto com xilopódio, encontrado em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto completamente glabro, com folhas espatuladas ou oblongas, profundamente lobadas, de lobos arredondados.

Floração/frutificação: em março, maio, junho, agosto e outubro. Floresce nos meses de setembro e fevereiro, segundo Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 21 jun. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158666).

***Baccharis pentziaefolia* Sch. Bip. ex Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 96. 1882.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS) (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* pelas folhas com mais de 1,5 cm de comprimento, espatuladas ou oblongas, esparsamente lobadas nas porções mediana e superior, com lobos de ápice arredondado.

Floração/frutificação: de agosto a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158667).

***Baccharis punctulata* DC., *Prodr.* 5: 405. 1836.**

Nomes populares: cambará-cheiroso, mata-pasto, rebentão, vassoura (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS), Paraguai, Uruguai e norte da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto presente em bordas de mata. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser completamente glabra, com folhas lanceoladas, regularmente serrilhadas em toda sua extensão ou nas porções mediana e superior.

Floração/frutificação: em junho. Encontrada com flores de fevereiro a maio, segundo Barroso & Bueno (2002). E no verão, de acordo com Cabrera (1974) e Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 jun. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158668).

***Baccharis riograndensis* I.L.Teodoro & J.Vidal, *Bol. Inform. Inst. Geobiol. "La Salle"* 1: 13. 1949.**

Distribuição: Sul do Brasil (RS) (Diesel 1987).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* pelos ramos tri-alados. E de *B. trimera* por possuir alas fortemente onduladas na base, que se afilam em direção às sinflorescências, capítulos maiores, com mais de 10 mm de altura.

Floração/frutificação: de março a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158669).

***Baccharis rufescens* Spreng., *Syst. Veg.* (ed. 16) 3: 464. 1826.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto glabro, com folhas lineares ou espatuladas, inteiras ou com até quatro lobos nas porções mediana e superior, opostas e alternas na mesma planta.

Floração/frutificação: em maio e junho. Encontrada com flores no verão, segundo Lombardo (1983) e Barroso & Bueno (2002).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 21 jun. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158670).

***Baccharis semiserrata* DC., *Prodr.* 5: 404 (38). 1836.**

Nome popular: trupichava (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai e Argentina (Barroso 1976, Barroso & Bueno 2002, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: arbusto. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em interior de mata. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser completamente glabra ou esparsamente híspida, com folhas linear-lanceoladas, regularmente serrilhadas em toda sua extensão ou nas porções mediana e superior.

Floração/frutificação: de agosto a dezembro, segundo Barroso & Bueno (2002). E de dezembro a fevereiro, segundo Moraes & Monteiro (2006).

Material examinado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 10 nov. 1980, *G. Pedralli 90* (ICN).

***Baccharis sessiliflora* Vahl, *Symb. Bot.* 3: 97. 1794.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai e Uruguai (Barroso 1976, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um subarbusto glabro, com folhas orbiculares ou obovaladas, esparsamente denteadas no ápice.

Floração/frutificação: de abril a agosto. Segundo Barroso & Bueno (2002), floresce de março a junho.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158671).

***Baccharis spicata* (Lam.) Baillon, *Bull. Soc. Linn. Paris:* 267. 1880.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS), Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto encontrado em vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Difere das demais espécies de *Baccharis* pelas folhas lanceoladas ou elípticas, regularmente serreadas, sempre opostas.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce de

dezembro a abril, segundo Barroso & Bueno (2002). E no verão, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158672).

***Baccharis trimera* (Less.) DC., *Prodr.* 5: 425. 1836.**

Nomes populares: carqueja, carqueja-verdadeira, carqueja-amarga, vassourinha (Brasil), bacanta, carqueja, cacalia-amara, carqueja-amara, cacália-amargosa, carqueja-do-mato, carquejinha, condamina, cuchi-cuchi, quina-de-condamiana, quinsu-cucho, tiririca-de-babado, vassoura (Argentina), carquejilla, carqueija, chirca-melosa (Paraguai).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Bolívia, Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Barroso 1976, Lombardo 1983, Diesel 1987, Barroso & Bueno 2002).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em borda de mata alterada e como ruderal. Difere das demais espécies de *Baccharis* pelos ramos trialados. E de *B. riograndensis* pelas alas planas ou apenas levemente sinuosas, não se afilando em direção às sinflorescências e os capítulos menores, com até 5 mm de altura.

Floração/frutificação: de dezembro a abril, e em junho. Coletada com flores de maio a agosto, por Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 18 jan. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158673).

***Baccharis trinervis* (Lam.) Pers., *Syn. Plant.* 2: 423. 1807.**

Nomes populares: assa-peixe-fino, cambará-de-cipó (Brasil).

Distribuição: México, Panamá, Venezuela, Colômbia, Equador, Brasil (todas as regiões), Paraguai e Argentina (Barroso 1976, Barroso & Bueno 2002, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: arbusto apoiante. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em borda de mata. Difere das demais espécies de *Baccharis* por ser um arbusto escandente, com folhas glabras, de margem inteira.

Floração/frutificação: de março a junho, de acordo com Barroso & Bueno (2002). E de março a maio, e em novembro e dezembro, segundo Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 05 jun. 2008, *A.A. Schneider 1610* (ICN).

***Conyza* Less., *Syn. Gen. Compos.* 203. 1832.**

Ervas com ramos e folhas pilosos. Flores centrais tubulosas e marginais filiformes. Cipselas sem rostro.

***Conyza blakei* (Cabrera) Cabrera, *Man. Fl. Alrededores Buenos Aires* 481. 1953.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva anual presente em áreas de campo e bordas de mata. Diferencia-se das outras espécies de *Conyza* por ser uma planta hirsuta, com folhas lineares, todas alterno-espiraladas, e possuir sinflorescências paniculiformes.

Floração/frutificação: de dezembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158146).

***Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, *Bull. Torrey Bot. Club* 70: 632. 1943.**

Nomes populares: buva (Brasil), carnicera, herba carnicera, mata negra (Argentina), yerba carnicera (Uruguai).

Distribuição: América do Sul. Ruderal amplamente distribuída (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva anual encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das outras espécies de *Conyza* por possuir folhas lanceoladas ou oblanceoladas, todas alterno-espiraladas, e sinflorescências paniculiformes.

Floração/frutificação: de setembro a janeiro. Coletada com flores em março e junho e de outubro a janeiro, segundo Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 23 set. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158444).

***Conyza primulifolia* (Lam.) Cuatrec. & Lourteig, *Phytologia* 58 (7): 475. 1985.**

Distribuição: América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva bianual ou perene, encontrada em áreas de campo e vassoural e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das outras espécies de *Conyza* pelas folhas rosuladas na base da planta e os capítulos em cimas corimbiformes. Possui o sinônimo *Conyza chilensis* Spreng., comumente citado na literatura.

Floração/frutificação: de agosto a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158447).

***Heterothalamus psiadioides* Less., *Linnaea* 6: 504. 1831. Fig. 10.**

Nomes populares: alecrim-do-campo, coralina, erva-formiga (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS) (Barroso & Bueno 2002).

Comentários: arbusto presente em vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Diferencia-se dos demais gêneros da tribo

por ser um arbusto glabro, aromático, com capítulos apenas de flores pistiladas liguladas ou capítulos de flores estaminadas tubulosas, com ou sem uma série marginal de flores liguladas. Possui, ainda, pápus de cerdas aplanadas, facilmente caducas.

Floração/frutificação: de setembro a novembro. Segundo Barroso & Bueno (2002), floresce de junho a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158485).

***Hysterionica filiformis* (Spreng.) Cabrera, *Notas Mus. La Plata, Bot.* 11(53): 355. 1946.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1946, Cabrera 1974).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo, sobre afloramento rochoso. Distinta dos demais gêneros da tribo pelas folhas linear-filiformes, com tricomas longos, dispostas nas porções basal e mediana dos ramos, e os capítulos solitários, com flores marginais liguladas, amarelas.

Floração/frutificação: em dezembro e janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 13 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158487).

***Noticastrum* DC., *Prodr.* 5: 279. 1836.**

Ervas hirsutas ou lanuginosas. Capítulos solitários no ápice dos ramos ou em grupos de 3-4 (formando no conjunto uma cima racemiforme), flores marginais liguladas, brancas ou róseas.

***Noticastrum calvatum* (Baker) Cuatrec., *Phytologia* 25 (4): 250. 1973.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Zardini 1985).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere de *N. gnaphalioides* pelas folhas hirsutas ou levemente hirsutas em ambas as faces, e os invólucros vilosos. O material semelhante ao encontrado no local de estudo, depositado no herbário ICN, é comumente identificado como *Noticastrum diffusum* (Pers.) Cabrera. No entanto, os caracteres deste material condizem com as descrições de *N. calvatum* da literatura consultada. Devido a isto, optou-se por aceitar esta espécie no presente trabalho.

Floração/frutificação: de outubro a maio. Floresce de dezembro a abril, segundo Zardini (1985).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 159168).

***Noticastrum gnaphalioides* (Baker) Cuatrec., *Phytologia* 25 (4): 250. 1973.**

Distribuição: Sul do Brasil, sul da Bolívia, Paraguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Zardini 1985).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e vassoural. Difere de *N. calvatum* pelas folhas glabras na face adaxial e lanuginosas ou fortemente lanuginosas na face abaxial, e os invólucros lanuginosos.

Floração/frutificação: de outubro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 09 mai. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158497).

***Podocoma* Cass., *Dict. Sc. Nat.* 42: 60. 1826.**

Ervas glabras ou pilosas. Flores centrais tubulosas e marginais filiformes. Cipselas rostradas ou, pelo menos, fortemente contraídas na porção apical.

***Podocoma hieraciifolia* Cass., *Dict. Sci. Nat.* 42: 60. 1826.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e bordas de mata. Difere das outras espécies de *Podocoma* por possuir ramos e folhas híspidos e folhas oblanceoladas, alterno-espiraladas, distribuídas nas porções inferior e mediana dos ramos.

Floração/frutificação: de setembro a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 24 nov. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158209).

***Podocoma hirsuta* Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 15. 1882.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e vassoural. Difere das outras espécies de *Podocoma* por ter ramos e folhas hirsutos e folhas lanceoladas ou ovaladas, distribuídas em todo o ramo.

Floração/frutificação: de dezembro a agosto. Floresce apenas no verão, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158499).

***Podocoma notobellidiastrum* (Griseb.) G.L. Nesom, *Phytologia* 76 (2): 112. 1994. Fig. 35.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil, Paraguai e Argentina (Baker 1882).

Comentários: erva perene encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere das demais espécies do gênero pelas folhas espatuladas ou liradas, rosuladas, basais. Possui o sinônimo *Conyza notobellidiastrum* Griseb., comumente citado na literatura.

Floração/frutificação: de agosto a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus da UFRGS, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158211).

***Solidago chilensis* Meyen, *Reise Erde* 1: 311. 1834.**

Nomes populares: arnica, arnica-brasileira, arnica-do-campo, erva-lanceta, espiga-de-ouro, lanceta (Brasil), punta de lanza, romerillo amarillo, vara de oro (Argentina).

Distribuição: América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Folhas elípticas, capítulos em panículas, com ramos secundários curvados e flores marginais liguladas, amarelas são as características que a diferenciam dos demais gêneros da tribo. Pode ser encontrada na literatura como seu sinônimo *Solidago microglossa* DC.

Floração/frutificação: de janeiro a junho. Floresce apenas no verão, segundo Lombardo (1983). E, de acordo com Moraes & Monteiro (2006), de janeiro a março e de outubro a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 21 jun. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158503).

***Sommerfeltia spinulosa* Less., *Syn. Gen. Compos.* 190. 1832.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e Argentina (Lombardo 1983).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo. Distinta das demais espécies da tribo pelas folhas pinatissectas, com os ápices dos segmentos espinhosos. Possui flores marginais liguladas, brancas.

Floração/frutificação: de março a maio. De acordo com Lombardo (1983), floresce no verão.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158505).

c. Tribo Barnadesieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Barnadesieae do Morro Santana

1. Ervas com folhas rosuladas, sem espinhos, folhas lineares, graminiformes ..... *Schlechtendalia luzulaefolia*
1'. Árvores, caules com espinhos axilares geminados, folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas, não graminiformes 2
2. Folhas com ápice apiculado, brácteas involucrais glabras, com margem ciliada ..... *Dasyphyllum spinescens*
2'. Folhas com ápice agudo, brácteas involucrais completamente tomentosas ..... *Dasyphyllum tomentosum*

***Dasyphyllum* Kunth, *Nov. Gen. Sp. Pl.* 4: 17, t. 308. 1820.**

Árvores, caules com espinhos axilares geminados. Pápus de cerdas plumosas.

***Dasyphyllum spinescens* (Less.) Cabrera, *Rev. Mus. La Plata, Secc. Bot.* 9(38): 57. 1959.**

Nomes populares: açucará, espinho-de-agulha, espinho-de-santo-antônio, não-me-toque, sucará (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS) (Cabrera 1959, Cabrera & Klein 1973).

Comentários: árvore. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em interior de mata. As brácteas involucrais glabras, com margem ciliada e as folhas com ápice apiculado a diferenciam de *D. tomentosum*.

Floração/frutificação: floresce de dezembro a abril, com predomínio em fevereiro, de acordo com Cabrera & Klein (1973).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 jul. 1980, *G. Pedralli 34* (ICN). **Guaíba**, km 32, BR 116, 20 abr. 1983, *N.I. Matzenbacher s.n.* (ICN 53574).

***Dasyphyllum tomentosum* (Spreng.) Cabrera, *Rev. Mus. La Plata, Secc. Bot.* 9(38): 69. 1959. Fig. 45.**

Nomes populares: açucará, agulheira, cambará-de-espinho, espinho-de-agulha, espinho-de-judeu, lavra-mão, sucará (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS) e extremo nordeste da Argentina (Cabrera 1959, Cabrera & Klein 1973).

Comentários: árvore com cerca de 10 m de altura, presente em bordas e interior de mata. Possui folhas com ápice agudo e brácteas involucrais tomentosas, o que a diferenciam de *D. spinescens*.

Floração/frutificação: de julho a outubro. De acordo com Cabrera & Klein (1973), floresce raramente também em fevereiro e março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 19 jul. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158145).

***Schlechtendalia luzulaefolia* Less., *Linnaea* 5: 243. 1830. Figs. 18 e 19.**

Nome popular: bolão-de-ouro (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Urtubey 1996).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo. Difícil de ser localizada fora da época de floração, devido à sua forma na fase vegetativa, que se assemelha a uma gramínea. Possui folhas rosuladas, lineares e pápus de páleas, o que a distingue do gênero *Dasyphyllum*. Está na Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul, na categoria "em perigo" (SEMA 2008).

Floração/frutificação: de novembro a janeiro. Floresce no verão, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 16 dez. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 159186).

d. Tribo Eupatorieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Eupatorieae do Morro Santana

1. Brácteas involucrais 5 ou menos de 5 2
2. Brácteas involucrais 4, flores 4 3
3. Folhas pinatissectas ou palmatífidas 4
4. Subarbustos eretos, folhas pinatissectas ..... *Mikania pinnatiloba*
4'. Lianas, folhas palmatífidas ..... *Mikania ternata*
3'. Folhas inteiras ou serreadas 5
5. Capítulos sésseis ou subsésseis 6
6. Folhas ovaladas ou hastadas ..... *Mikania glomerata*
6'. Folhas lanceoladas ..... *Mikania laevigata*
5'. Capítulos pedunculados 7
7. Brácteas subinvolucrais maiores que os invólucros ..... *Mikania involucrata*
7'. Brácteas subinvolucrais menores que os invólucros 8
8. Ramos hexagonais, capítulos com 8-9 mm de altura ..... *Mikania cordifolia*
8'. Ramos cilíndricos, capítulos com 5-6 mm de altura 9
9. Folhas membranáceas; brácteas subinvolucrais lineares ..... *Mikania campanulata*
9'. Folhas cartáceas; brácteas subinvolucrais elíptico-lanceoladas ..... *Mikania micrantha*
2'. Brácteas involucrais 5, flores 5 (raramente 6) 10
10. Folhas rombiformes, densamente dispostas nos ramos, margem crenada ou crenado-denteada ..... *Stevia veronicae*
10'. Folhas ovaladas, esparsamente dispostas nos ramos, margem denteada ..... *Stevia* sp.
1'. Brácteas involucrais mais de 5 11
11. Pápus de páleas aristadas ..... *Ageratum conyzoides*
11'. Pápus de cerdas 1
12. Pápus unido em um anel basal, plantas glabras ..... *Symphyopappus reticulatus*
12'. Pápus livre na base, plantas com tricomas pelo menos no pedúnculo 13
13. Folhas com até 2 mm de largura ..... *Eupatorium ligulifolium*
13'. Folhas com mais de 5 mm de largura 14
14. Folhas glabras 15
15. Folhas oblongas ou espatuladas, sésseis ..... *Eupatorium oblongifolium*
15'. Folhas ovaladas, elípticas, ovalado-lanceoladas ou ovalado-rômbicas, pecioladas 16
16. Folhas ovaladas ou elípticas, coriáceas ..... *Eupatorium laevigatum*
16'. Folhas ovalado-lanceoladas ou ovalado-rômbicas, membranáceas ..... *Eupatorium picturatum*
14'. Folhas pilosas, pelo menos em uma das faces 17
17. Brácteas involucrais todas de tamanho igual ou subigual ..... *Eupatorium macrocephalum*
17'. Brácteas involucrais gradualmente menores nas séries mais externas 18
18. Folhas pinatissectas, pelo menos as mais su- periores, e brácteas involucrais das 2-3 séries mais internas obtusas no ápice 19
19. Folhas basais serreadas ou sinuadas, as superiores pinatissectas .... *Eupatorium commersonii*
19'. Folhas todas bi ou tripinatissectas ..... *Eupatorium tanacetifolium*
18'. Folhas inteiras ou serreadas, mas nunca profundamente lobuladas, e brácteas involucrais das 2-3 séries mais internas arredondadas ou agudas no ápice 20
20. Folhas opostas decussadas ..... *Eupatorium bupleurifolium*
20'. Folhas alternas ou opostas espiraladas, nunca decussadas 21
21. Brácteas involucrais com ápice arredondado, com a mesma consistência do resto da bráctea 22
22. Capítulos com 5 flores ..... *Eupatorium intermedium*
22'. Capítulos com 6 ou mais flores 23
23. Brácteas involucrais totalmente glabras ..... *Eupatorium pedunculosum*
23'. Brácteas involucrais pubescentes pelo menos no ápice 24
24. Folhas opostas e alternas na mesma planta ..... *Eupatorium lanigerum*
24'. Folhas todas opostas na mesma planta 25
25. Plantas pubescentes, folhas discolores, cartáceas .... *Eupatorium inulifolium*

25'. Plantas glabras ou com tricomas esparsos, folhas concolores, membranáceas ..... *Eupatorium picturatum*
21'. Brácteas involucrais com ápice agudo ou apiculado, de consistência e, às vezes, coloração diferente do resto da bráctea, com freqüência algo recurvado 26
26. Folhas triangulares ..... *Eupatorium subhastatum*
26'. Folhas ovaladas ou elípticas 27
27. Brácteas involucrais recurvadas 28
28. Folhas pubescentes em ambas as faces ..... *Eupatorium squarrulosum*
28'. Folhas glabras ou escabrosas na face adaxial e pubescentes na face abaxial ..... *Eupatorium umbelliforme*
27'. Brácteas involucrais não recurvadas ou pouco recurvadas no ápice 29
29. Folhas ovaladas ..... *Eupatorium congestum*
29'. Folhas lanceoladas ou elípticas ..... *Eupatorium* sp.

***Ageratum conyzoides* L., *Sp. Pl.* 2: 839. 1753.**

Nomes populares: camará-opela, catinga-de-bode, catinga-de-borrão, celestina, erva-de-santa-luzia, erva-de-são-joão, maria-preta, mentrasto, picão-roxo (Brasil).

Distribuição: América tropical. Ruderal com distribuição pantropical (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1989, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: erva anual encontrada em bordas de mata, campos alterados e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Caracteriza-se pelo invólucro com várias séries de brácteas, em número maior que 5, e pelo pápus de páleas aristadas.

Floração/frutificação: de junho a novembro. Segundo Moraes & Monteiro (2006), com flores praticamente o ano todo.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158674).

***Eupatorium* L., *Sp. Pl.* 2: 836. 1753.**

Brácteas involucrais em várias séries, sempre mais de 5. Pápus de cerdas, livres entre si na base.

***Eupatorium bupleurifolium* DC., *Prodr.* 5: 149. 1836. Fig. 2.**

Nome popular: vassoura-do-campo (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS), Bolívia, Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: arbusto presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Diferencia-se das outras espécies do gênero por suas folhas opostas, decussadas. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Campovassouria bupleurifolia* (DC.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de agosto a novembro. De setembro a março, segundo Cabrera & Klein (1989). E de outubro a fevereiro, de acordo com Matzenbacher (1979).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 19 ago. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158450).

***Eupatorium commersonii* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 771. 1897.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Matzenbacher 1979, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: erva perene, com xilopódio globoso, encontrada em áreas de campo. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais das 2-3 séries mais internas obtusas no ápice, e de *E. tanacetifolium* pelas folhas basais serreadas ou sinuadas e as superiores pinatissectas. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Gyptis commersonii* Cass.

Floração/frutificação: em maio. De março a abril, segundo Matzenbacher (1979), e no verão, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158452).

***Eupatorium congestum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. 1836.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989).

Comentários: subarbusto com xilopódio grosso, encontrado em áreas de campo e vassoural. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas ovaladas, as brácteas involucrais com ápice apiculado, um pouco recurvadas no ápice, e de consistência e coloração diferentes do resto da bráctea. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena congesta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: em abril e maio. De janeiro a março, segundo Matzenbacher (1979) e Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158454).

***Eupatorium intermedium* DC., *Prodr.* 5: 148. 1836.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS) e Uruguai (Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989).

Comentários: arbusto presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do

Vale, em área natural alterada. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelos capítulos com 5 flores e as brácteas involucrais com ápice arredondado e a mesma consistência do resto da bráctea. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Grazielia intermedia* (DC.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro. Segundo Matzenbacher (1979), floresce de novembro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158458).

***Eupatorium inulifolium* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 109. 1820.**

Nome popular: cambará (Brasil).

Distribuição: América tropical e subtropical, das Antilhas até o centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: arbusto presente em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas discolores e as brácteas involucrais com ápice arredondado e a mesma consistência do resto da bráctea, pubescentes pelo menos no ápice. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Austroeupatorium inulifolium* (Kunth) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de janeiro a março. Floresce desde outubro até maio, de acordo com Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 18 jan. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158460).

***Eupatorium laevigatum* Lam., *Encycl.* 2 (2): 408. 1788. Fig. 9.**

Nomes populares: cambará, cambará-falso, cambarazinho, mata-pasto, vassoura-do-campo (Brasil), sanatodo (Argentina).

Distribuição: América tropical e subtropical, do México até o centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Lombardo 1983, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: arbusto presente em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas ovaladas ou elípticas, totalmente glabras, pecioladas. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena laevigatum* (Lam.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de janeiro a maio. Floresce o ano todo, segundo Matzenbacher (1979).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158461).

***Eupatorium lanigerum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 242. 1835.**

Distribuição: sul da Bolívia, Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: erva perene, com xilopódio fusiforme, encontrada em áreas de campo e vassoural. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais com ápice arredondado e a mesma consistência do resto da bráctea, pubescentes pelo menos no ápice. E de *E. inulifolium* pelas folhas opostas e alternas na mesma planta, concolores. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Gyptis lanigera* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce de setembro a abril, segundo Matzenbacher (1979).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158464).

***Eupatorium ligulifolium* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 242. 1836. Fig. 37.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS) (Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em área natural alterada. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas lineares ou linear-espatuladas, com até 2 mm de largura. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Disynaphia ligulifolia* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de janeiro a junho. Pode ser encontrada com flores de dezembro a fevereiro, segundo Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158465).

***Eupatorium macrocephalum* Less., *Linnaea* 5: 136. 1830. Fig. 46.**

Distribuição: América tropical e subtropical, do México até o norte e o centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Lombardo 1983, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais todas de tamanho igual ou subigual. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Campuloclinium macrocephalum* (Less.) DC.

Floração/frutificação: de dezembro a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158468).

Eupatorium oblongifolium* (Spreng.) Baker, *Fl. Bras.

6(2): 333. 1876.

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo e vassoural. Planta aromática, com odor semelhante ao de guaco (*Mikania laevigata*). Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas oblongas ou espatuladas, totalmente glabras, sésseis. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Stomatanthes oblongifolius* (Spreng.) H. Rob.

Floração/frutificação: de fevereiro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158470).

***Eupatorium pedunculosum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 240. 1836.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS), Paraguai e nordeste da Argentina (Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em área natural alterada. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais totalmente glabras, com ápice arredondado e a mesma consistência do resto da bráctea. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena pedunculosa* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de março a maio. De acordo com Matzenbacher (1979) e Cabrera & Klein (1989), floresce de janeiro a abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158471).

***Eupatorium picturatum* Malme, *Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl.* 32 (5): 41. 1899.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS) e norte da Argentina (Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: erva perene. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em interior de mata. Difere das demais espécies do gênero pelas folhas ovalado-lanceoladas ou ovalado-rômbicas, membranáceas, todas opostas, glabras ou com tricomas esparsos. Muito semelhante a *E. inulifolium*, da qual pode ser uma forma glabra (Matzenbacher 1979, Cabrera & Freire 1997). Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Austroepatorium picturatum* (Malme) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de novembro a abril, segundo Matzenbacher (1979). E de outubro a abril, segundo Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 jul. 1980, *G. Pedralli s.n.* (ICN 49418).

***Eupatorium squarrulosum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. 1836.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais fortemente recurvadas. E de *E. umbelliforme* pelas folhas densamente pubescentes em ambas as faces. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena squarrulosa* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de novembro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 13 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158475).

***Eupatorium subhastatum* Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 239. 1836.**

Nome popular: charrua (Argentina).

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e nordeste e centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Lombardo 1983, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas triangulares e as brácteas involucrais com ápice apiculado, algo recurvado, de consistência e coloração diferente do resto da bráctea. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena hirsuta* (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce no verão e no outono, de acordo com Matzenbacher (1979) e Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158476).

***Eupatorium tanacetifolium* Gill. ex Hook. & Arn., *Companion Bot. Mag.* 1: 242. 1836. Fig. 26.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS), Paraguai, Uruguai e nordeste e centro da Argentina (Cabrera 1974, Matzenbacher 1979, Lombardo 1983, Cabrera & Klein 1989, Cabrera & Freire 1997).

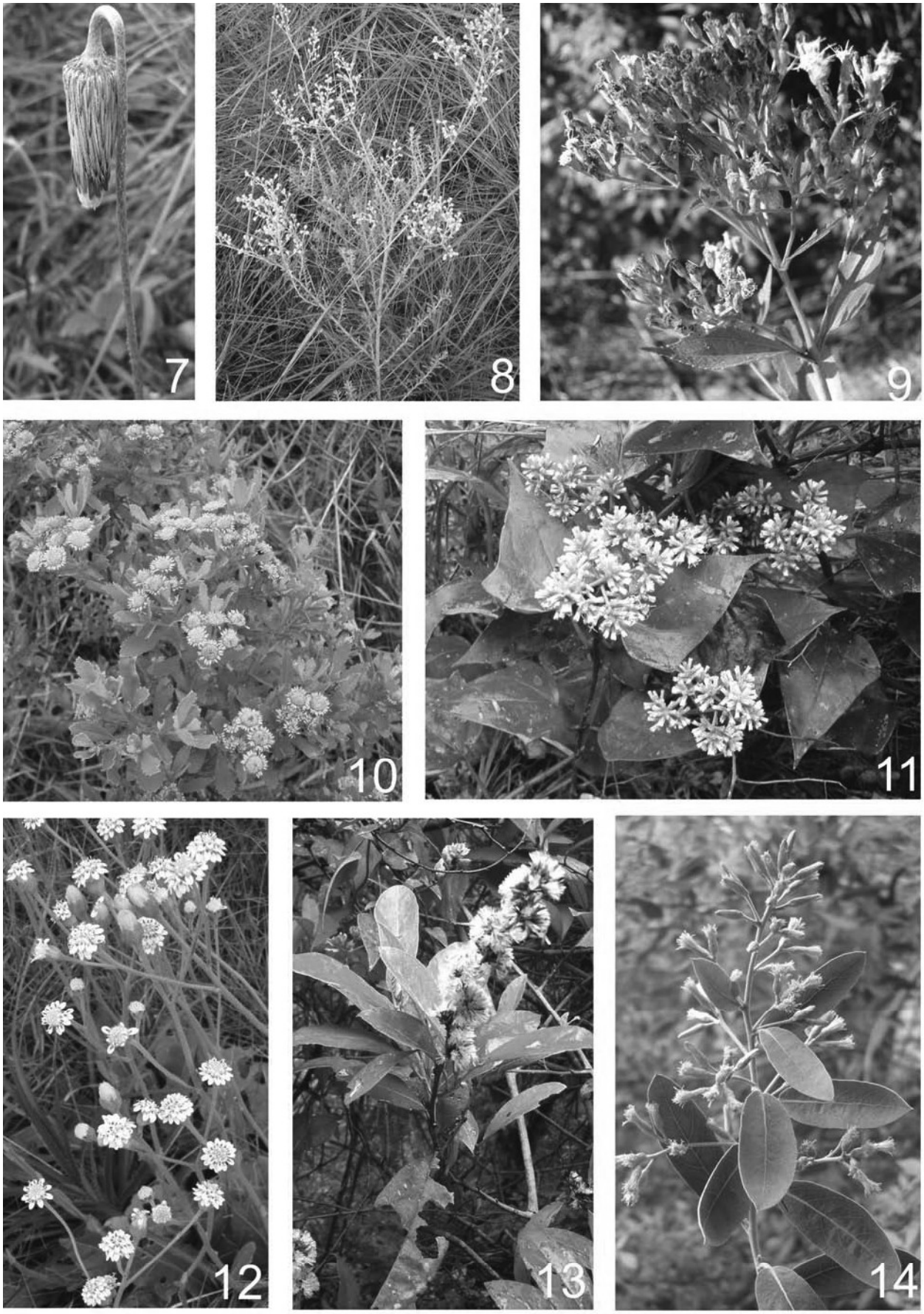
Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais das 2-3 séries mais internas obtusas no ápice e, de *E. commersonii*, por possuir todas as folhas profundamente bi ou tripinatissectas. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) *Gyptis pinnatifida* Cass.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro.

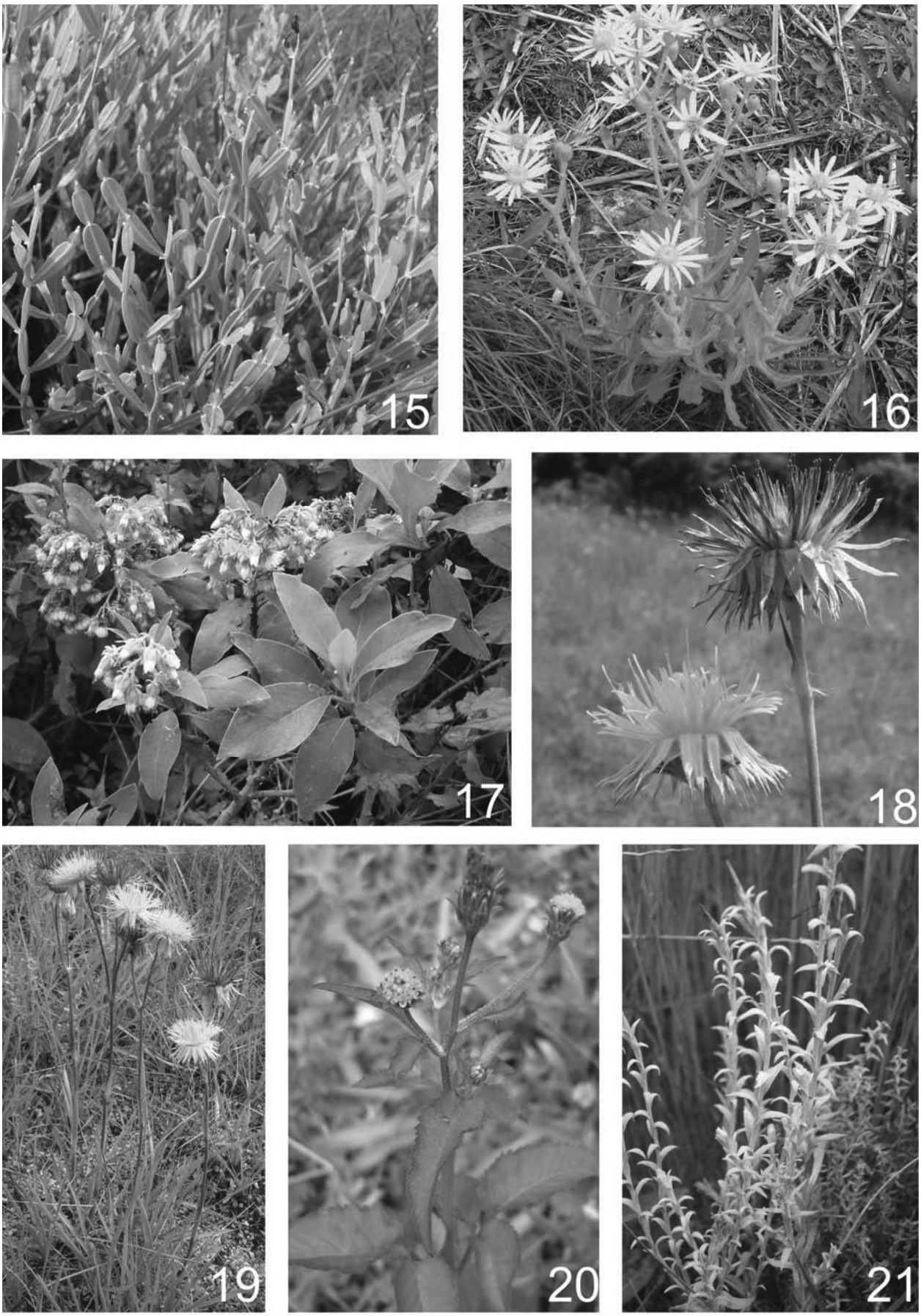
Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158481).



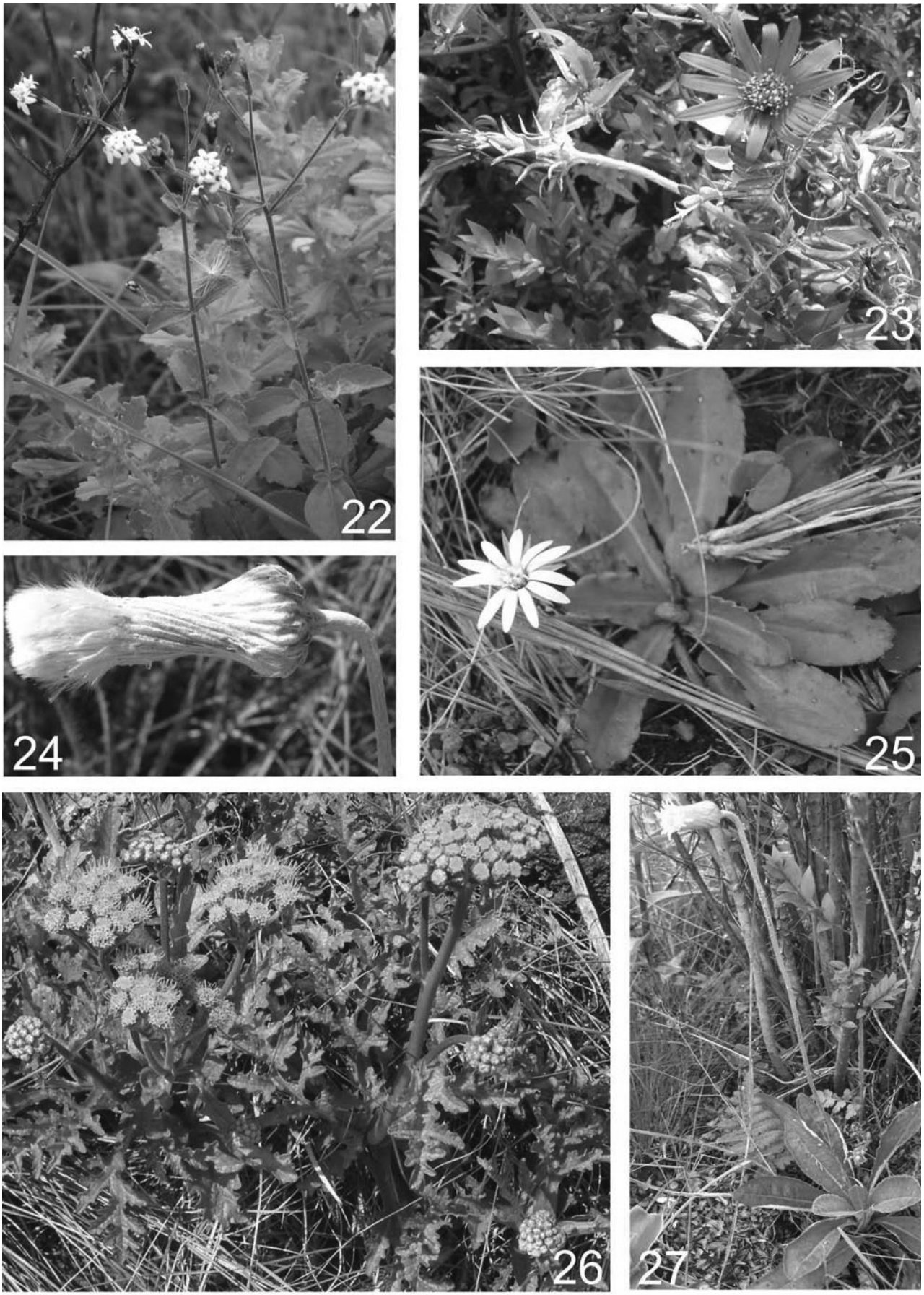
Figuras 1-6. 1. *Mikania ternata*. 2. *Eupatorium bupleurifolium*. 3. *Criscia stricta*. 4. *Vernonia flexuosa*. 5. *Hieracium commersonii*. 6. *Aspilia montevidensis*.



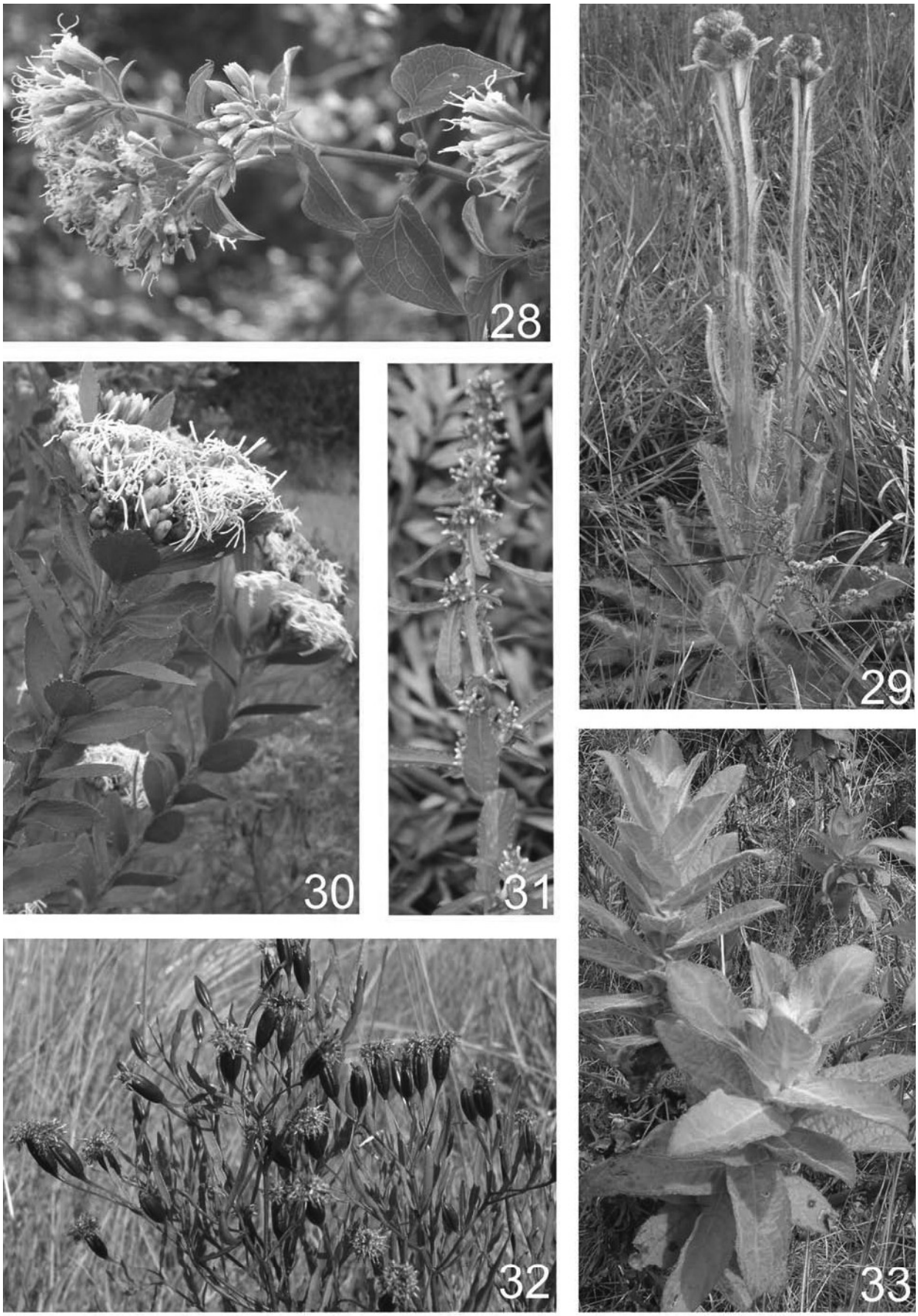
Figuras 7-14. 7. *Chaptalia sinuata*. 8. *Baccharis ochracea*. 9. *Eupatorium laevigatum*. 10. *Heterothalamus psiadioides*. 11. *Mikania glomerata*. 12. *Holocheilus brasiliensis*. 13. *Piptocarpha sellowii*. 14. *Gochnatia polymorpha*.



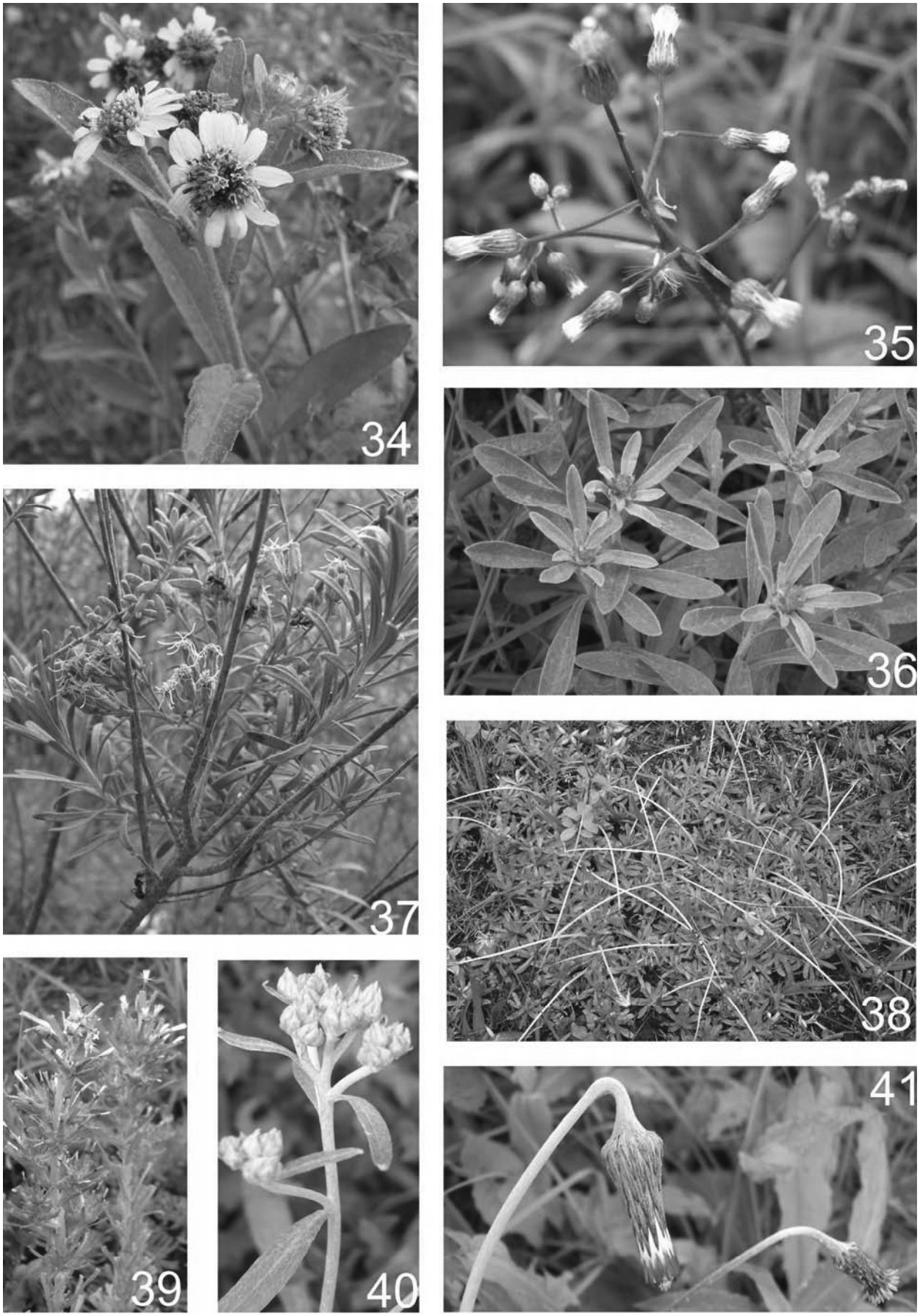
Figuras 15-21. 15. *Baccharis articulata*. 16. *Senecio selloi*. 17. *Trixis praestans*. 18. *Schlechtendalia luzulaefolia* (detalhe dos capítulos). 19. *Schlechtendalia luzulaefolia*. 20. *Bidens pilosa*. 21. *Lucilia acutifolia*.



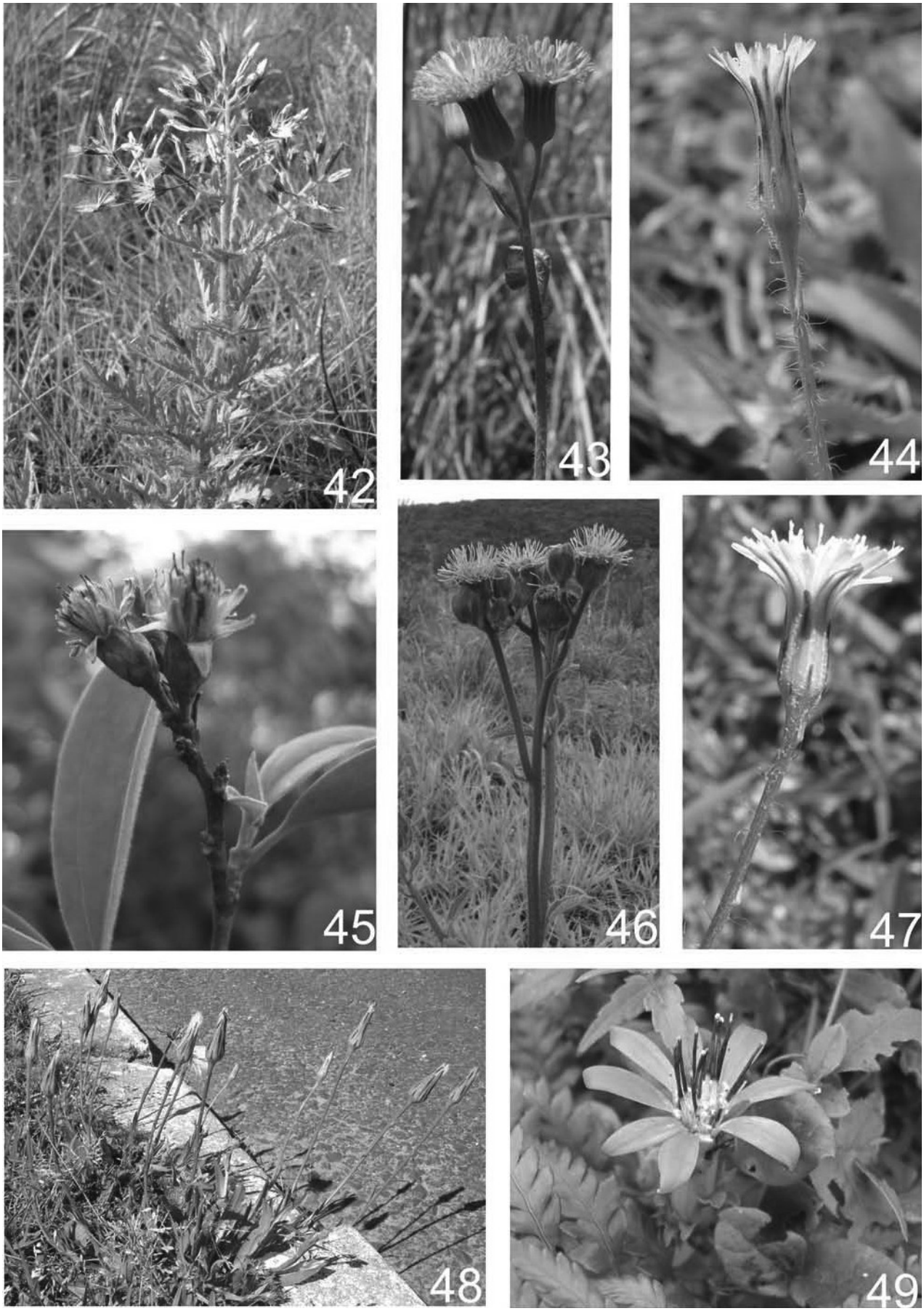
Figuras 22-27. 22. *Stevia* sp. 23. *Mutisia coccinea*. 24. *Chaptalia integerrima* (detalhe do capítulo). 25. *Chaptalia runcinata*. 26. *Eupatorium tanacetifolium*. 27. *Chaptalia integerrima*.



Figuras 28-33. 28. *Mikania cordifolia*. 29. *Stenachaenium megapotamicum*. 30. *Symphyopappus reticulatus*. 31. *Gamochaeta coarctata*. 32. *Porophyllum obscurum*. 33. *Pluchea laxiflora*.



Figuras 34-41. 34. *Verbesina sordescens*. 35. *Podocoma notobellidiastrum*. 36. *Gamochaeta stachydifolia*. 37. *Eupatorium ligulifolium*. 38. *Chevreulia sarmentosa*. 39. *Facelis retusa*. 40. *Achyrocline satureioides*. 41. *Chaptalia nutans*.



Figuras 42-49. 42. *Mikania pinnatiloba*. 43. *Emilia fosbergii*. 44. *Hypochaeris megapotamica* (detalhe do capítulo). 45. *Dasyphyllum tomentosum*. 46. *Eupatorium macrocephalum*. 47. *Hypochaeris albiflora*. 48. *Hypochaeris megapotamica*. 49. *Mutisia speciosa*.

***Eupatorium umbelliforme* Dusén ex Malme, *Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. Ser. III*, 13 (2): 33. 1933.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP ao RS) (Matzenbacher 1979).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas brácteas involucrais fortemente recurvadas e, de *E. squarrulosum*, pelas folhas glabras ou escabroso-pubescentes na face adaxial. Foi reclassificada por King & Robinson (1987) como *Chromolaena umbelliformis* (Dusén ex Malme) R.M. King & H. Rob.

Floração/frutificação: em maio. Floresce em março, segundo Matzenbacher (1979).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158483).

***Eupatorium* sp.**

Comentários: erva presente em área de campo. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas folhas lanceoladas e brácteas involucrais com ápice apiculado, um pouco recurvado. Difere ainda pelo ápice das brácteas involucrais possuir consistência e coloração distintas do resto da bráctea. Aproxima-se, dentre as espécies de *Eupatorium* ocorrentes no Morro Santana, de *E. congestum*, mas devido às folhas lanceoladas ou elípticas e caracteres do capítulo, não se encaixa na descrição desta. Além disso, foi coletado pouco material, o que dificultou uma melhor análise de suas características.

Floração/frutificação: em maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 09 mai. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158473).

***Mikania* Willd., *Sp. Plant.* 4 ed., 3 (3): 1742. 1803.**

Brácteas involucrais 4, em 2 séries decussadas. Flores 4 por capítulo.

***Mikania campanulata* Gardner, *London J. Bot.* 5: 489 (1846).**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS), Paraguai e Argentina (Cabrera & Klein 1989, Ritter & Miotto 2005).

Comentários: liana. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em borda de mata. Pode ser diferenciada das outras espécies do gênero pelas folhas inteiras, membranáceas, os capítulos pedunculados, as brácteas subinvolucrais lineares, menores que os invólucros, os ramos cilíndricos e os capítulos com 5-6 mm de altura.

Floração/frutificação: praticamente todo o ano, segundo Cabrera & Klein (1989). E de maio a outubro, de acordo com Ritter & Miotto (2005).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 11 jul. 1992, *S.L.C. Leite s.n.* (ICN 106801).

***Mikania cordifolia* (L.f.) Willd., *Sp. Pl.*, 3(3): 1746, 1803. Fig. 28.**

Nomes populares: coração-de-jesus, erva-de-cobra, erva-de-sapo, guaco (Brasil), nakoló letaá, palotr'óik (Argentina), guáko, pompero kocho, ysipo katí (Paraguai).

Distribuição: do sudeste dos EUA até a Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1989, Cerana 1997, Ritter & Miotto 2005, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: liana presente em bordas de mata. Pode ser diferenciada das outras espécies do gênero pelas folhas inteiras, os capítulos pedunculados, as brácteas subinvolucrais menores que os invólucros, os ramos hexagonais e os capítulos com 8-9 mm de altura.

Floração/frutificação: de junho a agosto. Segundo Ritter & Miotto (2005), floresce de fevereiro a novembro e, de acordo com Cabrera & Klein (1989), apenas em fevereiro e março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158491).

***Mikania glomerata* Spreng., Syst. Veg. Fl. Peruv. 3: 421. 1826. Fig. 11.**

Nome popular: guaco (Brasil).

Distribuição: Nordeste (BA), Sudeste e Sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1989, Cerana 1997, Ritter & Miotto 2005, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: liana encontrada em bordas de mata. Distinta das demais espécies de Mikania pelas folhas inteiras, ovaladas ou hastadas, e os capítulos sésseis.

Floração/frutificação: em outubro e novembro. Segundo Ritter & Miotto (2005), floresce de agosto a dezembro. E apenas no inverno, de acordo com Cabrera & Klein (1989) e Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n. (ICN 158492).

***Mikania involucrata* Hook. & Arn., Companion Bot. Mag. 1: 243. 1836.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (Cabrera & Klein 1989, Ritter & Miotto 2005).

Comentários: liana presente em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em borda de mata alterada. Difere das demais espécies do gênero por possuir folhas inteiras, capítulos pedunculados e brácteas subinvolucrais maiores que os invólucros, envolvendo estes.

Floração/frutificação: em outubro e novembro. Floresce e frutifica de agosto a dezembro, de acordo com Ritter & Miotto (2005).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n. (ICN 158494).

***Mikania laevigata* Sch. Bip. ex Baker, *Fl. Bras.* 6 (2): 241. 1876.**

Nome popular: guaco (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (Cabrera & Klein 1989, Ritter & Miotto 2005, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: liana presente em interior e bordas de mata. Distinta das demais espécies de *Mikania* pelas folhas inteiras, lanceoladas, e os capítulos sésseis.

Floração/frutificação: de março a maio. De acordo com Cabrera & Klein (1989) e Moraes & Monteiro (2006), floresce na primavera.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 07 nov. 1989, *S.L.C. Leite s.n.* (ICN 84437).

***Mikania micrantha* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 134. 1820.**

Nome popular: charrua (Argentina).

Distribuição: do México até a Argentina. Introduzida na Ásia, Indonésia e Ilhas do Pacífico (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Cabrera & Klein 1989, Cerana 1997, Ritter & Miotto 2005, Moraes & Monteiro 2006). No Brasil, é encontrada em todos os Estados (Ritter & Miotto 2005).

Comentários: liana encontrada em bordas de mata. Distinta das outras espécies do gênero pelas folhas inteiras, cartáceas, os capítulos pedunculados, as brácteas subinvolucrais elíptico-lanceoladas, menores que os invólucros, os ramos cilíndricos e os capítulos com 5-6 mm de altura.

Floração/frutificação: de janeiro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158495).

***Mikania pinnatiloba* DC., *Prodr.* 5: 187. 1836. Fig. 42.**

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina (Cabrera & Klein 1989, Ritter & Miotto 2005).

Comentários: subarbusto ereto encontrado em área de campo. Distinta das demais espécies de *Mikania* pelo hábito subarbustivo e as folhas pinatissectas. Esta espécie consta da Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul, na categoria "vulnerável" (SEMA 2008).

Floração/frutificação: de março a maio. Floresce no verão, segundo Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158496).

***Mikania ternata* (Vell.) B.L. Rob., *Contr. Gray Herb.* 39: 198. 1911. Fig. 1.**

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, Peru, Paraguai e Argentina (Cabrera & Klein 1989, Ritter & Miotto 2005).

Comentários: liana encontrada em interior de mata. Diferencia-se das demais espécies de *Mikania* pelas folhas palmatífidas.

Floração/frutificação: espécie encontrada apenas no estágio vegetativo. Floresce de fevereiro a julho, com predomínio de abril a junho, de acordo com Cabrera & Klein (1989). E de maio a julho, segundo Ritter & Miotto (2005).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, out. 2005, *M. Grings s.n.* (ICN 137365).

***Stevia* Cav., *Icon.* 4: 32. 1797.**

Brácteas involucrais 5. Flores 5 por capítulo, raramente 6.

***Stevia veronicae* DC., *Prodr.* 5: 123. 1836.**

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil, Uruguai e Argentina (Rambo 1952, Monteiro 1982, Cabrera & Klein 1989).

Comentários: erva perene encontrada em área de campo. Distingue-se de *Stevia* sp. pelas folhas rombiformes, densamente dispostas nos ramos. Possui os sinônimos *S. gratioloides* Hook. & Arn. e *S. polycephala* Baker, comumente citados na literatura.

Floração/frutificação: em novembro. Floresce durante o verão, de acordo com Cabrera & Klein (1989).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158516).

***Stevia* sp. Fig. 22.**

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Distingue-se de *S. veronicae* pelas folhas ovaladas, esparsamente dispostas nos ramos. O material semelhante a esta espécie encontrado no herbário ICN é comumente identificado como *S. cinerascens* Sch. Bip. ex Baker, mas as descrições desta espécie na literatura (Baker 1876, Monteiro 1982, Cabrera & Klein 1989) não condizem com as características observadas neste material. Devido a estas diferenças morfológicas, não foi possível classificar este material em nenhuma espécie existente na literatura.

Floração/frutificação: todos os meses, exceto julho.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158508).

***Symphyopappus reticulatus* Baker, *Fl. Bras.* 6 (2): 367. 1876. Fig. 30.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP e RS) (Rambo 1952).

Comentários: arbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Difere dos demais gêneros da tribo por ser uma planta completamente glabra, com pápus de cerdas escabras, fusionadas entre si na base, em um anel, e número de flores e brácteas involucrais, por capítulo, sempre superior a cinco.

Floração/frutificação: em outubro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 09 out. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158517).

e. Tribo Gnaphalieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Gnaphalieae do Morro Santana

1. Capítulos pedunculados 2
  2. Cipselas rostradas 3
    3. Folhas alterno-espiraladas, ao longo de todo o ramo, lanceoladas ..... *Chevreulia acuminata*
    3'. Folhas rosuladas, concentradas na base da planta, espatuladas ..... *Chevreulia sarmentosa*
  2'. Cipselas sem rostro 4
    4. Plantas ocasionalmente heterófilas, capítulos com até 5 mm de diâmetro, brácteas involucrais castanhas ..... *Lucilia acutifolia*
    4'. Plantas sempre homófilas, capítulos com mais de 7 mm de diâmetro, brácteas involucrais esbranquiçadas ou esverdeadas ..... *Lucilia nitens*
1'. Capítulos sésseis 5
  5. Pápus de cerdas plumosas ..... *Facelis retusa*
  5'. Pápus de cerdas lisas ou escabras 6
    6. Cerdas do pápus livres entre si na base 7
      7. Capítulos campanulados, com mais de 20 flores ..... *Pseudognaphalium gaudichaudianum*
      7. Capítulos estreitamente cilíndricos, com até 10 flores 8
        8. Ramos sem alas ..... *Achyrocline satureioides*
        8'. Ramos alados ..... *Achyrocline vauthieriana*
    6'. Cerdas do pápus fusionadas entre si na base, formando um anel e caducas em conjunto 9
      9. Folhas concolores 10
        10. Folhas lineares ..... *Gamochaeta falcata*
        10'. Folhas espatuladas ..... *Gamochaeta stachydifolia*
      9'. Folhas discolores 11
        11. Brácteas involucrais internas com ápice arredondado, folhas com margem ondulada ..... *Gamochaeta coarctata*
        11'. Brácteas involucrais internas com ápice agudo, folhas com margem plana 12
          12. Folhas basais dispostas em roseta ..... *Gamochaeta americana*
          12'. Folhas todas com disposição alterno-espiraladas ao longo dos ramos ..... *Gamochaeta simplicicaulis*

***Achyrocline* (Less.) DC., *Prodr.* 6: 219. 1838.**

Capítulos sésseis, estreitamente cilíndricos, com até 10 flores. Pápus de cerdas escabras, não fusionadas em anel na base.

***Achyrocline satureioides* (Lam.) DC., *Prodr.* 6: 220. 1838. Fig. 40.**

Nomes populares: losna-de-mato, macela, macela-amarela, macela-do-campo, marcela-do-campo, paina (Brasil), alquitrán, marcela, virá-virá-guazú (Argentina), marcela, marcela-hembra (Uruguai).

Distribuição: amplamente distribuída na América do Sul (Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina) (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere de *A. vauthieriana* por não possuir ramos alados.

Floração/frutificação: de janeiro a setembro. Floresce em março e abril, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158093).

***Achyrocline vauthieriana* DC., *Prodr.* 6: 220. 1837.**

Nome popular: yateí-kaá (Argentina).

Distribuição: América subtropical (Colômbia, Equador, Peru, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e norte da Argentina) (Freire 1995, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: subarbusto. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta na área urbanizada do Campus do Vale. Possui ramos alados, o que a diferencia de *A. satureioides*.

Floração/frutificação: coletada com flores apenas em julho, por Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 07 abr. 1986, *L. Mentz & N. Bianchi s.n.* (ICN 95013).

***Chevreulia* Cass., *Bull. Sci. Soc. Philom. Paris* 69. 1817.**

Capítulos pedunculados. Pápus de cerdas escabras e cipselas rostradas.

***Chevreulia acuminata* Less., *Linnaea* 5: 261. 1830.**

Distribuição: Peru, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai

e Argentina (Cabrera 1974, Freire 1995).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Difere de *C. sarmentosa* pelas folhas lanceoladas alterno-espiraladas por todo o ramo, enquanto esta possui folhas espatuladas rosuladas.

Floração/frutificação: abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 28 abr. 2006, *R. Fernandez s.n.* (ICN 158139).

***Chevreulia sarmentosa* (Pers.) Blake, *Proc. Biol. Soc. Wash.* 38: 85. 1925. Fig. 38.**

Distribuição: Bolívia, Chile, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva perene encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Possui folhas espatuladas rosuladas, o que a diferencia de *C. acuminata*, que as tem lanceoladas, alterno-espiraladas, por todo o ramo. Pode formar populações através de estolões, cobrindo pequenas extensões de solo.

Floração/frutificação: de agosto a outubro. De acordo com Lombardo (1983), floresce em novembro e dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158141).

***Facelis retusa* (Lam.) Sch. Bip., *Linnaea* 34: 532. 1866. Fig. 39.**

Distribuição: Chile, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva anual presente em áreas de campo e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere das demais espécies da tribo pelo pápus plumoso.

Floração/frutificação: em outubro e novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158163).

***Gamochaeta* Wedd., *Chlor. And.* 1: 151. 1856.**

Capítulos sésseis. Pápus de cerdas escabras, fusionadas entre si em um anel basal.

***Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd., *Chlor. And.* 1: 151. 1856.**

Distribuição: América tropical e subtropical, desde os EUA até as Ilhas Malvinas, na Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva bianual ou perene, presente em áreas de campo e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Pode ser distinta das demais espécies de *Gamochaeta* pelas folhas discolores, de margem inteira e as brácteas involucrais internas de ápice agudo. As folhas basais em roseta a distinguem de *G. simplicicaulis*, espécie bastante semelhante.

Floração/frutificação: de novembro a janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158188).

***Gamochaeta coarctata* (Willd.) Kerguélen, *Lejeunia* 120: 104. 1987. Fig. 31.**

Nome popular: vira-virá (Argentina).

Distribuição: amplamente distribuída na América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva bianual ou perene, encontrada em áreas de campo e bordas de mata. Também como ruderal, na área urbanizada do Campus do Vale. Pode ser distinta das demais espécies de *Gamochaeta* pelas folhas discolores com margem ondulada e as brácteas involucrais internas com ápice arredondado. Possui o sinônimo *Gamochaeta spicata* (Lam.) Cabrera, comumente citado na literatura.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158298).

***Gamochaeta falcata* (Lam.) Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 370. 1961.**

Distribuição: EUA, México, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina. Adventícia na Europa (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva bianual ou perene, presente em áreas de campo. Pode ser distinta das demais espécies de *Gamochaeta* pelas folhas concolores lineares.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro. Floresce em janeiro e fevereiro, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158179).

***Gamochaeta simplicicaulis* (Willd. ex Spreng.) Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 379. 1961.**

Distribuição: Chile, Brasil e Uruguai. Adventícia na Nova Zelândia (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva anual encontrada em áreas de campo e bordas de mata. Pode ser distinta das demais espécies de *Gamochaeta* pelas folhas discolores de margem inteira e as brácteas involucrais internas de ápice agudo. As folhas dispostas ao longo do caule e nunca rosuladas na base a distinguem de *G. americana*, espécie bastante semelhante.

Floração/frutificação: de novembro a março. Floresce apenas de janeiro a março, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158486).

***Gamochaeta stachydifolia* (Lam.) Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 382. 1961. Fig. 36.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e Argentina (Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo, sobre afloramento rochoso. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Pode ser distinta das demais espécies de *Gamochaeta* pelas folhas concolores espatuladas.

Floração/frutificação: de agosto a dezembro. Segundo Lombardo (1983), floresce de novembro a janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158106).

***Lucilia* Cass., *Bull. Sci. Soc. Philom. Paris* 32: 1817.**

Capítulos pedunculados. Pápus de cerdas lisas ou levemente escabras e cipselas densamente seríceo-pubescentes.

***Lucilia acutifolia* (Poir.) Cass., *Dict. Sci. Nat.* 27: 264. 1823. Fig. 21.**

Distribuição: Bolívia, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e nordeste e centro da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e vassoural. Difere de *L. nitens* pela coloração castanha das brácteas involucrais e pelos capítulos com até 5 mm de diâmetro. Em *L. acutifolia*, as plantas podem ser heterófilas, já em *L. nitens* isso não ocorre.

Floração/frutificação: de novembro a janeiro, março, maio, junho e agosto. Floresce no verão, segundo Cabrera (1974) e Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158176).

***Lucilia nitens* Less., *Linnaea* 5: 363. 1830.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo. Difere de *L. acutifolia* pelas brácteas involucrais esbranquiçadas ou esverdeadas e pelos capítulos com mais de 7 mm de diâmetro.

Floração/frutificação: de novembro a janeiro. De acordo com Lombardo (1983), floresce em fevereiro e março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158195).

***Pseudognaphalium gaudichaudianum* (DC.) Anderb., *Opera Bot.* 104: 147. 1991.**

Nome popular: caa-guazú (Argentina).

Distribuição: sul da Bolívia, Sul do Brasil, Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995).

Comentários: erva anual. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em área de campo. Difere dos demais gêneros da tribo pelos capítulos sésseis, campanulados, com mais de 20 flores e pelo pápus de cerdas escabras, não fusionadas em anel na base. Possui o sinônimo *Gnaphalium gaudichaudianum* DC., bastante citado na literatura.

Floração/frutificação: junho.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, jun. 1923, *E. Schweiger s.n.* (ICN 44602).

f. Tribo Helenieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Helenieae do Morro Santana

1. Folhas pinatissectas ..... *Tagetes minuta*
1'. Folhas inteiras, lineares, linear-lanceoladas, elípticas ou elíptico-lanceoladas 2
2. Folhas lineares ou linear-lanceoladas, invólucros com 10-12 mm de altura, brácteas involucrais vináceas ..... *Porophyllum obscurum*
2'. Folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas, invólucro com 15-20 mm de altura, brácteas involucrais verdes ..... *Porophyllum ruderale*

***Porophyllum* Guett., *Hist. Acad. Roy. Sci. Mem. Math. Phys. (Paris, 4º)*, 1750: 377. 1754.**

Folhas inteiras, capítulos com flores todas tubulosas.

***Porophyllum obscurum* (Spreng.) DC., *Prodr.*, 5: 651. 1836. Fig. 32.**

Nomes populares: curupaimi, kilkina, quirquina, ruda-blanca, yerba-de-la-gama, yerba-del-ciervo, yerba-del-venado (Argentina).

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. O material semelhante a esta espécie, encontrado no herbário ICN, é comumente identificado como *P. lanceolatum*, espécie da qual *P. obscurum* é afim. Segundo Cabrera (1974), *P. lanceolatum* possui invólucros de 15-20 mm de altura e folhas lanceoladas, o que não condiz com o material encontrado no Morro Santana. *P. obscurum*, segundo este autor, tem invólucros com 7-14 mm de altura e folhas lineares. Devido a isto, optou-se, neste trabalho, pelo segundo nome, já que os caracteres deste são encontrados no material coletado no local de estudo. Pode ser distinta de *P. ruderale* pelo invólucro dos capítulos vináceo e de menor altura e pelas folhas lineares ou linear-lanceoladas. Possui base lenhosa, enquanto a outra espécie tem consistência herbácea.

Geralmente, a planta inteira apresenta coloração vinácea, enquanto *P. ruderale* é verde-azulada. Distingue-se de *T. minuta* pelas folhas inteiras, apenas crenadas.

Floração/frutificação: de outubro a junho.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158215).

***Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass., *Dict. Sci. Nat.*, 43: 56. 1826.**

Nomes populares: arnica, avoadeira, couve-cravinho, erva-couvinha (Brasil).

Distribuição: em toda a América Tropical (América Central e ilhas do Caribe, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai e centro e norte da Argentina) (Cabrera 1974, Ariza-Espinar 1997b).

Comentários: erva anual presente em áreas de campo e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Distingue-se de *P. obscurum* pelas folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas, invólucro verde e de maior altura e planta de coloração azul-esverdeada. Distingue-se de *T. minuta* pelas folhas inteiras, apenas crenadas. Possui vários sinônimos, dentre eles *Cacalia porophyllum* L., *Cacalia ruderalis* (Jacq.) Sw., *Kleinia porophyllum* (L.) Willd. e *Kleinia ruderalis* Jacq.

Floração/frutificação: de setembro a março. Segundo Moraes & Monteiro (2006), pode ser encontrada com flores nos meses de abril, maio e novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158305).

***Tagetes minuta* L., *Sp. Pl.* 2: 887. 1753.**

Nomes populares: chinchilla, flor amar, quenchihué, suico (Argentina, Uruguai).

Distribuição: América do Sul, atualmente desde o sudeste dos EUA até o norte da Patagônia (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Ariza-Espinar 1997b). Adventícia no sul da Europa e na Austrália (Cabrera 1974).

Comentários: erva anual. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana. Difere das espécies do gênero *Porophyllum* pelas folhas pinatissectas e os capítulos com flores marginais liguladas e centrais tubulosas.

Floração/frutificação: de março a maio, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 29 mar. 1940, *Irmão Augusto s.n.* (ICN 19238).

g. Tribo Heliantheae

Chave de identificação para as espécies da tribo Heliantheae do Morro Santana

1. Flores pistiladas e cipselas inclusas em invólucros gamófilos ou cipselas envoltas pelas brácteas involucrais internas. Cipselas com projeções cônicas, cerdas circinadas ou acúleos uncinados em toda sua superfície 2
2. Invólucros com projeções cônicas na porção superior, folhas pinatissectas ..... *Ambrosia elatior*
2'. Invólucros com cerdas circinadas ou acúleos uncinados em toda sua superfície, folhas serreadas 3
3. Invólucros com cerdas circinadas em toda sua superfície, folhas ovalado-rômbicas, com até 4 cm de comprimento ..... *Acanthospermum australe*
3'. Invólucros com acúleos uncinados em toda sua superfície, folhas ovais ou deltóides, com mais de 10 cm de comprimento ..... *Xanthium strumarium* subsp. *cavanillesii*
1'. Flores nunca inclusas nos invólucros 4
4. Pápus apenas de páleas, coroniforme ou ausente 5
5. Pápus coroniforme ou ausente 6
6. Flores brancas, cipselas verrucosas ..... *Eclipta prostrata*
6'. Flores amarelas, cipselas pontuado-glandulosas ..... *Sphagneticola trilobata*
5'. Pápus de páleas livres entre si 7
7. Pápus de páleas elípticas ou oblanceoladas, profundamente laciniadas, com até 1 mm de comprimento, de ápice obtuso ..... *Galinsoga parviflora*
7'. Pápus de páleas linear-lanceoladas, laceradas, com mais de 4 mm de comprimento, de ápice acuminado 8
8. Arbustos escandentes, ramos hexagonais, folhas ao longo de todos os ramos ..... *Calea pinnatifida*
8'. Ervas, ramos cilíndricos, porções apicais dos ramos áfilas 9
9. Capítulos em umbelas, flores do raio amarelo-claras ou brancas ..... *Calea cymosa*
9'. Capítulos solitários no ápice dos ramos, flores do raio amarelo-escuras ..... *Calea uniflora*
4'. Pápus de aristas ou de aristas e páleas 10
10. Pápus apenas de aristas barbeladas retrorsas, folhas inteiras e pinatissectas na mesma planta ou apenas pinatissectas 11
11. Plantas com folhas bi e/ou tripinatissectas ..... *Bidens bipinnata*
11'. Plantas com folhas inteiras e pinatissectas ..... *Bidens pilosa*
10'. Pápus de aristas simples ou barbeladas não retrorsas, com ou sem páleas entre as aristas, plantas apenas com folhas inteiras 12
12. Cipselas heteromorfas, as do raio tríquetras 13

13. Cipselas aladas ..... *Verbesina sordescens*
13'. Cipselas sem alas 14
14. Folhas obovais ou oblanceoladas ..... *Acmella bellidioides*
14'. Folhas lineares ou lanceoladas ..... *Acmella leptophylla*
12'. Cipselas isomorfas 15
15. Cipselas rugosas, pubérulas no ápice, pápus composto por duas aristas curtas ..... *Calyptocarpus biaristatus*
15'. Cipselas seríceas, pápus de aristas e páleas entre estas 16
16. Cipselas com uma cicatriz na porção inferior, pápus contraído na base ..... *Aspilia montevidensis*
16'. Cipselas sem cicatriz na porção inferior, pápus não contraído na base 17
17. Subarbustos eretos, folhas lanceoladas ou oblongas ..... *Viguiera anchusifolia* var. *anchusifolia*
17'. Subarbustos decumbentes ou suberetos, folhas linear-lanceoladas ..... *Viguiera anchusifolia* var. *immarginata*

***Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 303. 1891.**

Nomes populares: carrapicho-da-praia, carrapicho-de-carneiro, carrapicho-estrela, chifrinho, cordão-de-sapo, erva-mijona, espinho-de-agulha, espinho-de-carneiro, picão-da-praia, poejo-da-praia (Brasil), yerba de la oveja (Argentina, Uruguai).

Distribuição: América do Sul, exceto no Equador e no Chile (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Mondin 2004). Introduzida nos EUA, Antilhas, ilhas do Havaí e Índia (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: erva anual ou perene. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, em área de campo, no topo do morro. Difere dos demais gêneros da tribo pelas cipselas envoltas pelas brácteas involucrais internas, estas últimas com cerdas circinadas em toda sua superfície.

Floração/frutificação: o ano todo, com predomínio de outubro a março, segundo Mondin (2004). E apenas no verão, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, jan. 1990, *M. Sobral et al. 6094* (ICN).

***Acmella* Rich., *Syn. Pl.* 2: 472. 1807.**

Pápus de aristas barbeladas, não retrorsas. Cipselas heteromorfas, as do raio tríquetras, as do disco lateralmente comprimidas, de margem ciliada, sem alas.

***Acmella bellidioides* (Sm.) R. K. Jansen, *Syst. Bot. Monogr*. 8: 86. 1985.**

Nome popular: arnica-do-campo (Brasil).

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (GO, MT, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Distinta de *A. leptophylla* pelas folhas obovais ou oblanceoladas. São citados, na literatura, seus sinônimos *Spilanthes bellidioides* (Sm. ex Rees) Cabrera e *Rudbeckia bellidioides* Sm. in Rees.

Floração/frutificação: de outubro a abril e em junho. Segundo Mondin (2004), pode ser encontrada com flores em todos os meses, exceto junho, com predomínio de setembro a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158097).

***Acmella leptophylla* (DC.) R. K. Jansen, *Syst. Bot. Monogr*. 8: 84. 1985.**

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MT, MG e RS), Paraguai e Argentina (Mondin 2004).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo. Distingue-se de *A. bellidioides* pelas folhas lineares a lanceoladas. Pode ser encontrada na literatura como seu sinônimo *Spilanthes leptophylla* DC.

Floração/frutificação: de novembro a maio. Pode ser encontrada com flores de setembro a janeiro, março e abril, de acordo com Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158098).

***Ambrosia elatior* L., *Sp. Pl.* 2: 987. 1753.**

Nomes populares: ambrósia, artemísia, cravo-da-roça, cravorana, losna-do-campo, losna-selvagem (Brasil).

Distribuição: América tropical, dos EUA até o centro da Argentina (Cabrera 1974, Mondin 2004, Moraes & Monteiro 2006). Adventícia na Europa (Mondin 2004).

Comentários: erva anual encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere dos demais gêneros da tribo pelas flores pistiladas inclusas em invólucros gamófilos, estes últimos com projeções cônicas na porção superior, possui folhas pinatissectas.

Floração/frutificação: em junho. De outubro a junho, com predomínio de novembro a fevereiro, de acordo com Mondin (2004). Com flores de janeiro a março, segundo Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 19 jun. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158101).

***Aspilia montevidensis* (Spreng.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(2): 129. 1898. Fig. 6.**

Nomes populares: mal-me-quer, mal-me-quer-amarelo (Brasil).

Distribuição: Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul

do Brasil (BA, MS, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Santos 2001, Mondin 2004).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. *A. montevidensis* caracteriza-se pelo pápus de aristas curtas e páleas curtas entre estas, contraídas na base, e pelas cipselas com uma cicatriz na porção inferior.

Floração/frutificação: todo o ano. Segundo Lombardo (1983), floresce apenas em novembro, dezembro e janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158103).

***Bidens* L., *Sp. Pl.* 2: 831. 1753.**

Folhas inteiras, pinatissectas, bi ou tripinatissectas. Pápus de aristas barbeladas retrorsas.

***Bidens bipinnata* L., *Sp. Pl.* 2: 832. 1753.**

Nomes populares: picão, picão-preto (Brasil).

Distribuição: centro-sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina (Mondin 2004).

Comentários: erva anual. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, junto à face norte. Difere de *B. pilosa* pelas folhas bi e/ou tripinatissectas.

Floração/frutificação: de outubro a fevereiro, abril, junho e agosto, segundo Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 26 nov. 1992, *C. Mondin 686* (ICN).

***Bidens pilosa* L., *Sp. Pl.* 2: 832. 1753. Fig. 20.**

Nomes populares: carrapicho, carrapicho-de-agulha, erva-picão, picão, picão-preto (Brasil), amor seco (Argentina).

Distribuição: amplamente distribuída como ruderal nas regiões tropicais e subtropicais do mundo (Cabrera 1974, Mondin 2004, Moraes & Monteiro 2006). Naturalizada na Europa (Lombardo 1983). Nativa do Caribe, segundo Moraes & Monteiro (2006).

Comentários: erva anual presente em bordas de mata, campo alterado e na face norte, próximo às casas. Encontrada também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere de *B. bipinnata* pelas folhas inteiras e pinatissectas na mesma planta. Os espécimes encontrados que possuem flores do raio neutras podem ser referidos como *Bidens pilosa* var. *minor* (Blume) Sherff.

Floração/frutificação: de setembro a junho. Segundo Lombardo (1983), floresce no fim do verão e no outono. E de acordo com Mondin (2004) e Moraes & Monteiro (2006), pode ser coletada com flores o ano todo.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158123).

***Calea* L., *Sp. Pl.*, ed. 2. 2: 1179. 1763.**

Brácteas involucrais escariosas, pelo menos as mais internas. Pápus de páleas linear-lanceoladas, livres entre si, laceradas, de ápice acuminado, com mais de 4 mm de comprimento.

***Calea cymosa* Less., *Linnaea* 5: 158. 1830.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo. Difere das demais espécies de *Calea* pelas sinflorescências em umbelas e pelas flores do raio brancas ou amarelo-claras.

Floração/frutificação: em novembro e dezembro. Com flores de outubro a março, maio e julho, segundo Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158126).

***Calea pinnatifida* (R. Br.) Less., *Linnaea* 5 (1): 158. 1830.**

Nomes populares: aruca, cipó-flor-de-maria-mole, erva-de-lagarto, guaçatonga, jasmim-do-mato, mata-paca, pau-de-lagarto (Brasil).

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (DF, ES, RJ, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e Argentina (Mondin 2004).

Comentários: arbusto escandente encontrado em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em borda de mata alterada. Difere das demais espécies de *Calea* pelo hábito arbustivo e os ramos hexagonais. Comumente identificada como *C. serrata*, mas, segundo Mondin (2004), esta possui capítulos sésseis ou subsésseis, numerosos, em sinflorescências semelhantes a glomérulos. *C. pinnatifida* os tem pedunculados, solitários, nas axilas das folhas superiores e terminais umbeliformes.

Floração/frutificação: em outubro e novembro. Com flores em abril, maio e de agosto a dezembro, com predomínio de setembro a novembro, segundo Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158282).

***Calea uniflora* Less., *Linnaea* 5: 159. 1830.**

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MS, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Mondin 2004).

Comentários: erva perene, com xilopódio arredondado, encontrada em áreas de campo. *C. uniflora* caracteriza-se pelos capítulos solitários e longamente pedunculados, o que a diferencia das outras espécies do gênero.

Floração/frutificação: em novembro, dezembro e maio. Com flores de setembro a março e de maio a julho,

com predomínio em outubro e novembro, de acordo com Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158284).

***Calyptocarpus biaristatus* (DC.) H. Rob., *Phytologia* 41: 34. 1978.**

Nomes populares: erva-palha, picão, picão-grande (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Mondin 2004).

Comentários: erva anual ou perene. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no Morro Santana, junto à face norte. Difere dos demais gêneros da tribo pelas cipselas isomorfas, rugosas, pubérulas no ápice, e pelo pápus composto por duas aristas curtas. Pode ser encontrada na literatura pelo seu sinônimo *Blainvillea biaristata* DC.

Floração/frutificação: todos os meses, com predomínio de outubro a maio, sobretudo janeiro, de acordo com Mondin (2004). E apenas de fevereiro a abril, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 26 nov. 1992, *C. Mondin 681* (ICN).

***Eclipta prostrata* (L.) L., *Mant. Pl. Altera* 2: 286. 1771.**

Nomes populares: erva-botão, erva-lanceta, lanceta, pimenta-d'água, sucurima, surucuína, tangaracá (Brasil).

Distribuição: pantropical (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: erva anual ou perene, encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere dos demais gêneros da tribo pelas flores brancas, o pápus coroniforme, muito curto ou ausente, e as cipselas verrucosas. Comumente encontrada na literatura pelo seu sinônimo *Eclipta alba* Hassk.

Floração/frutificação: outubro a março. Todo o ano, com predomínio de outubro a maio, segundo Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 10 nov. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158147).

***Galinsoga parviflora* Cav., *Icon. Descr. Pl.* 3: 41. 1794.**

Nomes populares: botão-de-ouro, fazendeiro, picão-branco (Brasil).

Distribuição: neotropical (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Mondin 2004). Adventícia em vários países do mundo com clima subtropical e temperado (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: erva anual encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Distingue-se dos demais gêneros da tribo pelo pápus de páleas livres entre si, elípticas ou oblanceoladas, profundamente laciniadas, com até 1 mm de comprimento, de ápice obtuso. Possui 4-5 flores do raio, brancas.

Floração/frutificação: em julho. Todo o ano, segundo Mondin (2004). E apenas no verão, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 09 jul. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158165).

***Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski, *Novon* 6: 412. 1996.**

Nomes populares: agrião, arnica, insulina, vedélia (Brasil).

Distribuição: neotropical, do México à Argentina. Cultivada e naturalizada na Austrália, Malásia, Ilhas do Pacífico e regiões tropicais do Novo Mundo (Mondin 2004, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: erva perene encontrada em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, cultivada e ruderal. Caracteriza-se por suas folhas freqüentemente trilobadas, flores amarelas, cipselas pontuado-glandulosas e pápus de páleas curtíssimas, formando uma corona. No Rio Grande do Sul, raramente se encontram cipselas desenvolvidas (Mondin 2004). Possui vários sinônimos citados na literatura, sendo os mais comuns: *Complaya trilobata* (L.) Strother, *Thelechitonia trilobata* (L.) H. Rob. & Cuatrec. e *Wedelia trilobata* (L.) Hitchc.

Floração/frutificação: de agosto a abril. De acordo com Mondin (2004), pode ser encontrada com flores em janeiro, março, junho, julho, outubro e dezembro. E segundo Moraes & Monteiro (2006), esta espécie pode ser coletada com flores praticamente o ano todo, com floração mais intensa em novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158245).

***Verbesina sordescens* DC., *Prodr.* 5: 613. 1836. Fig. 34.**

Distribuição: Centro-oeste e Sul do Brasil (MT, SC e RS), Paraguai, Uruguai e Argentina (Mondin 2004).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em áreas naturais alteradas. Caracteriza-se por apresentar brácteas involucrais cartáceas, verdes e pubescentes, pápus de aristas e páleas curtíssimas, formando uma corona, e cipselas aladas, heteromorfas, as do raio tríquetras.

Floração/frutificação: de agosto a junho. Com flores de setembro a julho, de acordo com Mondin (2004).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158254).

***Viguiera* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 176. 1818.**

Pápus de 2 aristas e páleas curtas entre estas, cipselas isomorfas, sem cicatriz na porção inferior.

***Viguiera anchusifolia* (DC.) Baker var. *anchusifolia*, *Fl. Bras*. 6 (3): 222. 1884.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Mondin 2004, Magenta 2006).

Comentários: subarbusto ereto encontrado em áreas de campo. Difere de *Viguiera anchusifolia* var. *immarginata* pelo hábito subarbustivo ereto ou ascendente e pelas folhas lanceoladas ou oblongas.

Floração/frutificação: de dezembro a maio. Floresce durante a primavera e o verão, mais raramente no outono, segundo Magenta (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158276).

***Viguiera anchusifolia* Baker var. *immarginata* (DC.) S. F. Blake, *Contr. Gray Herb.* 54: 157. 1918.**

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai, Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Mondin 2004).

Comentários: subarbusto decumbente encontrado em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Difere de *Viguiera anchusifolia* var. *anchusifolia* pelo hábito subarbustivo, decumbente ou subereto, e pelas folhas linear-lanceoladas.

Floração/frutificação: de dezembro a maio. De acordo com Mondin (2004), de outubro a maio e em julho, com predomínio de janeiro a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158277).

***Xanthium strumarium* subsp. *cavanillesii* (Schouw) D. Löve & Dans., *Canad. J. Bot.* 37: 205. 1959.**

Nomes populares: abrolho, carrapichão, carrapicho, carrapicho-bravo, carapicho-de-carneiro, erva-dos-pergamaços, espinho-de-carneiro (Brasil), abrojo, abrojo grande (Argentina, Uruguai).

Distribuição: originária da América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983). Subcosmopolita (Mondin 2004).

Comentários: erva anual encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere dos demais gêneros da tribo pelas flores pistiladas inclusas em invólucros gamófilos, estes últimos com acúleos uncinados em toda sua superfície. *Xanthium cavanillesii* Schouw é seu sinônimo mais encontrado na literatura.

Floração/frutificação: fevereiro e março. De dezembro a julho, com predomínio em março e abril, segundo Mondin (2004). E apenas no verão, de acordo com Cabrera (1974).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 11 mar. 2009, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 189032).

h. Tribo Lactuceae

Chave de identificação para as espécies da tribo Lactuceae do Morro Santana

1. Invólucros formados por uma ou duas séries de brácteas, neste último caso, a externa mais curta e recurvada para fora 2
   2. Invólucro formado por uma série de brácteas, folhas alternas, distribuídas por todo o ramo, inteiras ou paucidenteadas, flores brancas ..... *Picrosia longifolia*
   2'. Invólucro formado por duas séries de brácteas, a externa mais curta e recurvada para fora, folhas rosuladas, runcinadas, flores amarelas ..... *Taraxacum officinale*
1'. Invólucros formados por várias séries de brácteas, gradualmente menores 3
   3. Clinantos glabros 4
      4. Folhas e ramos hirsutos, invólucros lanuginosos e cipselas truncadas no ápice ..... *Hieracium commersonii*
      4'. Folhas, ramos e invólucros glabros ou com tricomas glandulares esparsos, e cipselas contraídas no ápice 5
         5. Folhas oblanceoladas ou liradas, com margem levemente sinuada ..... *Crepis japonica*
         5'. Folhas ovaladas ou sagitadas, com margem fortemente sinuada, denteada ou pinatipartida 6
            6. Ramos e invólucros dos capítulos com tricomas glandulares ..... *Sonchus asper*
            6'. Ramos e invólucros dos capítulos glabros ..... *Sonchus oleraceus*
   3'. Clinantos paleáceos 7
      7. Flores brancas ..... *Hypochaeris albiflora*
      7'. Flores amarelas 8
         8. Flores menores que o invólucro ..... *Hypochaeris megapotamica*
         8'. Flores de igual comprimento ou maiores que o invólucro 9
            9. Brácteas involucrais com tricomas eretos, tênues ..... *Hypochaeris chillensis*
            9'. Brácteas involucrais com tricomas adpressos, rígidos ..... *Hypochaeris radicata*

***Crepis japonica* Benth., *Fl. Hongk*. 194. 1861.**

Nome popular: barba-de-falcão (Brasil).

Distribuição: de origem asiática, introduzida no sul do Brasil (Kissmann & Groth 1992).

Comentários: erva anual encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal.

O material encontrado na área de estudo condiz com a *Opus Princeps*, a qual descreve o invólucro como glabro. No entanto, não é possível identificar o material como *C. japonica* através de outras obras (por ex., Fernald 1970), onde esta espécie é referida como tendo invólucro pubescente. Possui folhas glabras, oblanceoladas ou liradas, com margem levemente sinuada, invólucro multisseriado glabro, clinanto glabro e cipselas contraídas no ápice, o que a diferencia dos demais gêneros da tribo. Possui os sinônimos *Prenanthes japonica* L. e *Youngia japonica* (L.) DC. bastante citados na literatura.

Floração/frutificação: de setembro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 159181).

***Hieracium commersonii* Monnier, *Ess. Monogr. Hieracium* 42. 1829. Fig. 5.**

Distribuição: Sul do Brasil, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Possui folhas e ramos com indumento hirsuto, castanho, invólucros multisseriados, lanuginosos, clinantos glabros e cipselas truncadas no ápice, o que a diferencia dos demais gêneros da tribo.

Floração/frutificação: de dezembro a junho.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158173).

***Hypochaeris* L., *Sp. Pl.* 2: 810. 1753.**

Invólucros multisseriados, clinantos paleáceos.

***Hypochaeris albiflora* (Kuntze) Azevêdo-Gonç. & Matzenb., *Compositae Newslett.* 42: 3. 2005. Fig. 47.**

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher 2007).

Comentários: erva perene encontrada em campos, bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Pode ser distinta das demais espécies de *Hypochaeris* pelas flores brancas e de *H. chillensis*, além disso, pelo menor porte, apesar de ser difícil separar estas duas espécies apenas em estágio vegetativo. Era tratada anteriormente como uma variedade das seguintes espécies: *H. microcephala* var. *albiflora* e *H. brasiliensis* var. *albiflora*.

Floração/frutificação: de agosto a janeiro. Floresce no verão, segundo Lombardo (1983), e na primavera, segundo Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher (2007).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 12 set. 2007, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158181).

***Hypochaeris chillensis* (Kunth) Britton., *Bull. Torrey Bot. Club.*, v. 19, p. 371. 1892.**

Nomes populares: achicoria, cerraja, radicheta (Argentina), radicheta (Uruguai).

Distribuição: Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Sudeste e Sul do Brasil (RJ, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e centro da Argentina (Cabrera 1976, Lombardo 1983, Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher 2007).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das demais espécies de *Hypochaeris* com flores amarelas pelas flores de igual comprimento ou maiores que o invólucro (*H. megapotamica*) e pelo tipo de tricomas do invólucro (*H. radicata*).

Floração/frutificação: de agosto a dezembro. Floresce também em março, de acordo com Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher (2007).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158185).

***Hypochaeris megapotamica* Cabrera, *Not. Mus. La Plata Bot.*, v. 2, p. 192, 1937. Figs. 44 e 48.**

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher 2007).

Comentários: erva perene encontrada em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das demais espécies de *Hypochaeris* com flores amarelas devido ao fato destas serem de menor comprimento que o invólucro. Além disso, possuem capítulos de maior altura na maturidade, apesar de haver sobreposição de medidas com *H. chillensis*.

Floração/frutificação: de setembro a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158187).

***Hypochaeris radicata* L., *Sp. Pl.* 2: 811. 1753.**

Distribuição: espécie da Europa e do norte da África. Adventícia na América do Sul: Brasil (SP, PR, SC e RS), Chile, Uruguai e Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher 2007).

Comentários: erva perene presente em campo alterado e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das demais espécies de *Hypochaeris* de flores amarelas por possuir flores maiores que o invólucro (*H. megapotamica*) e brácteas involucrais com tricomas adpressos rígidos (*H. chillensis*).

Floração/frutificação: de agosto a abril. Segundo Lombardo (1983), floresce no verão e, de acordo com Azevêdo-Gonçalves & Matzenbacher (2007), em outubro e novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158191).

***Picrosia longifolia* D. Don, *Trans. Linn. Soc. London* 16 (2): 183. 1830.**

Distribuição: América do Sul (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta na área urbanizada do Campus do Vale. Possui invólucros de uma série de brácteas, folhas lanceoladas, alternas, distribuídas por todo o ramo, inteiras ou paucidenteadas e flores brancas, o que a diferem das demais espécies da tribo.

Floração/frutificação: floresce em novembro e dezembro, de acordo com Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 01 nov. 2002, *A.A. Schneider s.n.* (ICN 124153).

***Sonchus* L., *Sp. Pl.* 2: 793. 1753.**

Folhas e ramos glabros ou com tricomas glandulares esparsos. Folhas ovaladas ou sagitadas, com margem fortemente sinuada, denteada ou pinatipartida. Invólucros multisseriados, glabros, clinantos glabros e cipselas contraídas no ápice.

***Sonchus asper* (L.) Hill, *Herb. Brit.* 1: 47. 1769.**

Nome popular: cerraja (Uruguai).

Distribuição: espécie européia. Adventícia na América (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva anual encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Ramos e invólucros dos capítulos com tricomas glandulares são caracteres que a distiguem de *S. oleraceus*. Algumas vezes, é citada na literatura como *S. oleraceus* var. *asper* L.

Floração/frutificação: de dezembro a abril. Floresce na primavera e no verão, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 11 mar. 2009, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 189031).

***Sonchus oleraceus* L., *Sp. Pl.* 2: 794. 1753.**

Nomes populares: serralha (Brasil), cerraja (Uruguai).

Distribuição: espécie européia. Adventícia na América e em outras partes do mundo (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva anual ou bianual, encontrada em bordas de mata e locais alterados próximos à entrada pela face norte. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Possui ramos e invólucros dos capítulos completamente glabros, o que a distingue de *S. asper*.

Floração/frutificação: de setembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158241).

***Taraxacum officinale* F.H. Wigg., *Primitiae Florae Holsaticae* 56. 1780.**

Nome popular: dente-de-leão (Brasil).

Distribuição: espécie européia. Adventícia em quase todo o mundo (Cabrera 1974, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene encontrada apenas na área urbanizada do Campus do Vale. Difere das demais espécies da tribo pelos invólucros com duas séries de brácteas, a mais externa menor e recurvada para fora.

Floração/frutificação: de junho a agosto. Floresce na primavera e no verão, segundo Lombardo (1983).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158250).

i. Tribo Mutisieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Mutisieae do Morro Santana

1. Folhas compostas, com folíolo apical transformado em gavinha, lianas 2
   2. Flores marginais vermelhas, brácteas involucrais com margem albo-tomentosa ..... *Mutisia coccinea*
   2'. Flores marginais róseas, brácteas involucrais completamente glabras ..... *Mutisia speciosa*
1'. Folhas simples, ervas, subarbustos, arbustos ou árvores 3
   3. Ramos alados ..... *Trixis nobilis*
   3'. Ramos sem alas 4
      4. Capítulos com flores marginais liguladas e filiformes, flores centrais tubulosas 5
         5. Folhas lirado-pinatífidas ..... *Chaptalia nutans*
         5'. Folhas inteiras, com margem sinuada, crenada ou denteada 6
            6. Folhas com menos de 1,5 cm de largura ..... *Chaptalia runcinata*
            6'. Folhas com mais de 2 cm de largura 7
               7. Folhas oblanceoladas, inteiras ou apenas denteadas, raízes delgadas, marrons .... *Chaptalia integerrima*
               7'. Folhas obovaladas ou elípticas, crenadas ou crenado-denteadas, raízes engrossadas, alaranjadas ou vermelhas ..... *Chaptalia sinuata*
      4'. Capítulos com todas as flores tubulosas ou bilabiadas 8
         8. Flores todas tubulosas 9
            9. Arbustos, folhas cordadas ou ovaladas, sésseis, ramos e folhas densamente velutino-tomentosos ..... *Gochnatia cordata*

9’. Árvores, folhas elípticas ou lanceoladas, pecioladas, ramos e folhas incano-tomentosos .... *Gochnatia polymorpha*
8’. Flores todas bilabiadas 10
10. Folhas obovaladas ..... *Holocheilus brasiliensis*
10’. Folhas orbiculares, sagitadas, ovaladas, linear-lanceoladas ou elípticas 11
11. Folhas todas alterno-espiraladas, ovaladas ou elípticas ..... *Trixis praestans*
11’. Folhas basais rosuladas, orbiculares ou sagitadas e folhas dos ramos alterno-espiraladas, linear-lanceoladas 12
12. Folhas glabras, ramos tênues, com menos de 2 mm de diâmetro, capítulos com 5 mm de altura, flores brancas ..... *Pamphalea commersonii*
12’. Folhas pubescentes, ramos robustos, com mais de 5 mm de diâmetro, capítulos com 30 mm ou mais de altura, flores alaranjadas ..... *Criscia stricta*

***Chaptalia* Vent., *Jard. Cels.* t. 61. 1800.**

Ervas, de folhas simples, rosuladas. Capítulos com flores marginais liguladas e filiformes, e flores centrais tubulosas.

***Chaptalia integerrima* (Vell.) Burk., *Darwiniana* 6 (4): 576. 1944. Figs. 24 e 27.**

Nome popular: língua-de-vaca (Brasil).

Distribuição: Cordilheira dos Andes (da Venezuela até a Bolívia), Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (GO, MT, MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Burkart 1944, Cabrera 1974, Katinas 1996a, Nakajima 2000).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies de *Chaptalia* pelas folhas oblanceoladas, inteiras ou apenas denteadas, com mais de 2 cm de largura, e as raízes finas e marrons.

Floração/frutificação: de outubro a junho. De acordo com Cabrera & Klein (1973), floresce de setembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158285).

***Chaptalia nutans* (L.) Polak., *Linnaea* 41: 582. 1877. Fig. 41.**

Nomes populares: costa-branca, língua-de-vaca (Brasil), cerraja, pelusa, serraja (Argentina).

Distribuição: América Tropical, do México ao norte da Argentina, no Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MT, RJ, SP, PR, SC e RS) (Burkart 1944, Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Katinas 1996a).

Comentários: erva perene encontrada em interior e bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal de locais sombreados e úmidos. Difere das demais espécies de *Chaptalia* pelas folhas lirado-pinatífidas.

Floração/frutificação: de julho a março. Com flores praticamente o ano todo, segundo Burkart (1944) e Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 02 out. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158136).

***Chaptalia runcinata* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 6. 1820. Fig. 25.**

Nome popular: língua-de-vaca (Brasil).

Distribuição: Costa Rica, Panamá, Colômbia, Brasil, Bolívia, Paraguai, Uruguai e leste e centro da Argentina (Burkart 1944, Cabrera 1974, Katinas 1996a).

Comentários: erva perene encontrada em bordas de mata e áreas de campo. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal de áreas úmidas. Difere das demais espécies de *Chaptalia* pelas folhas lanceoladas, com menos de 1,5 cm de largura. *Chaptalia mandonii* Burkart é uma espécie muito afim de *C. runcinata*, mas pela análise do material, optou-se por identificar todos os indivíduos coletados no Morro Santana como *C. runcinata*, visto que não foram observados caracteres que possibilitassem a distinção entre estas duas espécies.

Floração/frutificação: em maio, agosto e dezembro. De acordo com Cabrera & Klein (1973), floresce de julho a outubro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158286). Morro Santana, 09 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158287).

***Chaptalia sinuata* (Less.) Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 378. 1884. Fig. 7.**

Nomes populares: língua-de-vaca (Brasil), peludilla (Argentina).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai, Uruguai e norte e centro da Argentina (Burkart 1944, Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Katinas 1996a).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo. Difere das demais espécies de *Chaptalia* pelas folhas obovaladas ou elípticas, crenadas ou crenado-denteadas e as raízes engrossadas alaranjadas ou avermelhadas.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro, e também em março, maio e agosto. Segundo Burkart (1944), floresce na primavera e no verão.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158289).

***Criscia stricta* (Spreng.) L. Katinas, *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 30 (1-2): 62 (1994). Fig. 3.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil, Uruguai e

nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Katinas 1995).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo e vassoural. Possui folhas basais rosuladas, orbiculares, e as dos ramos alterno-espiraladas, linear-lanceoladas, todas as flores bilabiadas, alaranjadas, o que a distingue dos demais gêneros da tribo. Pode ser encontrada na literatura pelos seus sinônimos *Onoseris stricta* Spreng. e *Trixis stricta* (Spreng.) Less..

Floração/frutificação: em novembro. De acordo com Lombardo (1983), pode ser coletada com flores em dezembro e janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158292).

***Gochnatia* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 19, t. 309. 1820.**

Arbustos ou árvores, de folhas simples. Capítulos com todas as flores tubulosas.

***Gochnatia cordata* Less., *Linnaea* 5: 263. 1830.**

Distribuição: Sul do Brasil (RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1971, Cabrera 1974).

Comentários: arbusto. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta nas áreas de vassoural no local de estudo. Diferencia-se de *G. polymorpha* pelo hábito arbustivo, pelas folhas cordadas ou ovaladas, sésseis, e pelos ramos e folhas densamente velutino-tomentosos. Consta na Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul, na categoria "vulnerável" (SEMA 2008).

Floração/frutificação: abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, abr. 1923, *E. Schweiger s.n.* (ICN 44570).

***Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera, *Not. Mus. La Plata, Bot.*, 15: 43 (1950). Fig. 14.**

Nomes populares: cambará, cambará-de-folha-grande, cambará-do-mato (Brasil).

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil (da BA até o RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1971, Cabrera & Klein 1973).

Comentários: árvore de pequeno porte, com cerca de 4 m de altura, encontrado em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, em bordas de mata alteradas. Difere de *G. cordata* pelo hábito arbóreo, pelas folhas elípticas ou lanceoladas, pecioladas, e pelos ramos e folhas incano-tomentosos.

Floração/frutificação: de dezembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 18 fev. 2008, *M.R. Ritter s.n.* (ICN 158167).

***Holocheilus brasiliensis* (L.) Cabrera, *Revista Mus. La Plata, Secc. Bot.* 11 (50): 14. 1968. Fig. 12.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, PR, SC e RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Lombardo 1983, Katinas 1995, Mondin & Vasques 2004).

Comentários: erva perene encontrada nos áreas de campo e vassoural de ambas as faces do morro. Difere dos demais gêneros da tribo pelas folhas obovaladas e flores todas bilabiadas, brancas.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro. Segundo Lombardo (1983), pode ser coletada com flores de novembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158177).

***Mutisia* L.f., *Suppl. Pl.* 57, 373. 1782.**

Lianas, folhas compostas, com folíolo apical transformado em gavinha.

***Mutisia coccinea* A. St.-Hil., *Voy. Distr. Diam.* 1: 386. 1833. Fig. 23.**

Nome popular: cravo-divino-branco (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Katinas 1996a).

Comentários: liana encontrada em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em fragmento de mata alterado. Difere de *M. speciosa* por ter flores marginais vermelhas e brácteas involucrais com margem albo-tomentosa. Apresenta folhas geralmente menores que as de *M. speciosa*, apesar de haver sobreposição de medidas.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro. Floresce de outubro a abril, segundo Cabrera & Klein (1973).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158301).

***Mutisia speciosa* Ait. ex Hook., *Bot. Mag.* 54: t. 2705. 1827. Fig. 49.**

Nome popular: cravo-divino-formoso (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, ES, RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1973, Katinas 1996a).

Comentários: liana presente em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em fragmento de mata alterado. Difere de *M. coccinea* por ter flores marginais róseas e brácteas involucrais completamente glabras. Apresenta folhas geralmente maiores que de *M. coccinea*, apesar de haver sobreposição de medidas.

Floração/frutificação: de outubro a janeiro. Segundo Cabrera & Klein (1973) e Moraes & Monteiro (2006), floresce de agosto a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158199).

Pamphalea commersonii* Cass., *Bull. Sci. Soc. Philom.

***Paris* (1819) 111.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS) e Uruguai (Cabrera 1953, Lombardo 1983).

Comentários: erva perene, com xilopódio esférico, presente em áreas de campo. Diferencia-se dos demais gêneros da tribo pelas folhas basais rosuladas, orbiculares, e as do ramo alterno-espiraladas, linear-lanceoladas e por possuir todas as flores bilabiadas, brancas. Encontra-se na Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul, na categoria "vulnerável" (SEMA 2008).

Floração/frutificação: de outubro a dezembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158202).

***Trixis* P. Browne, *Civ. Nat. Hist. Jamaica* 312. 1756.**

Subarbustos ou arbustos, ramos alados ou sem alas. Flores todas bilabiadas, amareladas ou alaranjadas.

***Trixis nobilis* (Vell.) Katinas, *Darwiniana* 34 (1-4): 74. 1996.**

Nomes populares: arnica, arnica-do-campo, arnica-gigantesca, assa-peixe-verbasco (Brasil), urusú-catí, yaguareté-caá (Argentina).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e Argentina (Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Lombardo 1983, Katinas 1995, Katinas 1996b).

Comentários: subarbusto perene encontrado em áreas de campo e vassoural. Distingue-se de *T. praestans* por ter ramos alados, folhas sésseis e flores alaranjadas. Pode ser encontrada na literatura pelo seu sinônimo *T. verbasciformis* Less.

Floração/frutificação: em março. Floresce de dezembro a março, segundo Cabrera & Klein (1973) e Lombardo (1983). E de novembro a maio, segundo Katinas (1996b).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158318).

***Trixis praestans* (Vell.) Cabrera, *Rev. Mus. La Plata Secc. Bot.* 1: 61. 1936. Fig. 17.**

Nomes populares: assa-peixe-manso, fumo-bravo (Brasil), humo-bravo, tabaquillo-de-monte (Argentina).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1973, Cabrera 1974, Katinas 1995, Katinas 1996b).

Comentários: arbusto com 1,5-3 m altura, presente em bordas de mata. Também na área urbanizada do Campus do Vale, em bordas de fragmentos de mata alterados. Distingue-se de *T. nobilis* por ter ramos sem alas, folhas pecioladas e flores amareladas.

Floração/frutificação: de agosto a novembro. Floresce apenas no inverno, de acordo com Cabrera & Klein (1973) e Cabrera (1974). E de maio a setembro, segundo Katinas (1996b).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158251).

j. Tribo Plucheeae

Chave de identificação para as espécies da tribo Plucheeae do Morro Santana

1. Capítulos sésseis, em glomérulos agrupados em espigas ou panículas de espigas 2
   2. Folhas concolores, plantas somente com tricomas glandulares ..... *Pterocaulon polystachyum*
   2'. Folhas discolores, plantas com tricomas glandulares e tectores 3
      3. Capítulos em glomérulos globosos no ápice dos ramos 4
         4. Folhas apicais lineares, sinflorescências congestas ..... *Pterocaulon angustifolium*
         4'. Folhas apicais ovaladas ou lanceoladas, sinflorescências esparsas ..... *Pterocaulon rugosum*
      3'. Capítulos em panículas de espigas ou em espigas simples 5
         5. Capítulos em panículas de espigas ..... *Pterocaulon balansae*
         5'. Capítulos em uma ou várias espigas simples na mesma planta 6
            6. Uma espiga laxa por planta ..... *Pterocaulon polypterum*
            6'. Várias espigas congestas por planta ..... *Pterocaulon alopecuroides*
1'. Capítulos pedunculados, solitários ou em cimas 7
   7. Capítulos em cimas corimbiformes, cerdas do pápus tênues 8
      8. Capítulos com menor diâmetro que altura, sinflorescências laxas ..... *Pluchea laxiflora*
      8'. Capítulos com maior diâmetro que altura, sinflorescências densas ..... *Pluchea sagittalis*
   7'. Capítulos solitários ou em cimas paucicéfalas, cerdas do pápus rígidas 9
      9. Cipselas pilosas, não comprimidas dorsiventralmente, multicostadas ..... *Stenachaenium campestre*
      9. Cipselas glabras, comprimidas dorsiventralmente, com uma costa central de cada lado 10
         10. Plantas com pilosidade branca, cipselas maduras castanho-escuras ..... *Stenachaenium megapotamicum*
         10'. Plantas com pilosidade dourada, cipselas maduras castanho-claras ..... *Stenachaenium riedelii*

***Pluchea* Cass., *Bull. Sci. Soc. Philom. Paris* 31. 1817.**

Capítulos pedunculados, em cimas corimbiformes. Pápus de cerdas escabras, tênues.

***Pluchea laxiflora* Hook. & Arn. ex Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 107, 1876. Fig. 33.**

Nome popular: quitoco (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP, SC e RS) (Baker 1876, Dalpiaz & Ritter 1998).

Comentários: subarbusto encontrado em campo úmido. Diferencia-se da outra espécie de *Pluchea* pelas dimensões dos capítulos e densidade destes por sinflorescência.

Floração/frutificação: em maio. Segundo Dalpiaz & Ritter (1998), de dezembro a maio, com pico de floração em janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 09 mai. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158216).

***Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3 (1): 36. 1949.**

Nomes populares: arnica, quitoco (Brasil), lucera, yerba-del-lucero (Argentina), lucera, quitoco (Uruguai).

Distribuição: América do Sul (Trinidad, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina). Adventícia em áreas da costa da Flórida e do Alabama, nos EUA (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995, Dalpiaz & Ritter 1998, Moraes & Monteiro 2006). Recentemente, naturalizada no noroeste de Taiwan (Peng *et al*. 1998).

Comentários: subarbusto aromático presente em bordas de mata e áreas de campo, e como ruderal, na área urbanizada do Campus do Vale. Apesar de também ser um subarbusto, geralmente tem porte bem menor que *P. laxiflora*. Suas folhas também têm menor tamanho, apesar de haver sobreposição de medidas, e sua pilosidade é menos densa.

Floração/frutificação: de março a maio. De acordo com Lombardo (1983) e Moraes & Monteiro (2006), floresce no verão. Na Ásia, floresce de março a outubro (Peng *et al*. 1998). Ainda, segundo Dalpiaz & Ritter (1998), encontra-se material florido de outubro até julho, com maior incidência em março e abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158207).

***Pterocaulon* Elliott, *Sketch Bot. S. Carolina* 2: 323. 1823.**

Capítulos sésseis, em glomérulos agrupados em espigas ou panículas de espigas.

***Pterocaulon alopecuroides* (Lam.) DC., *Prodr.* 5: 454. 1836.**

Nome popular: toro-caa-morotí (Argentina).

Distribuição: de Cuba e outras ilhas do Caribe até o centro da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Ragonese 1978, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Distinta das demais espécies de *Pterocaulon* pelas várias espigas simples que apresenta.

Floração/frutificação: de janeiro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158218).

***Pterocaulon angustifolium* DC., *Prodr.* 5: 454. 1836.**

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MT, MG, SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Ragonese 1978, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelos capítulos em glomérulos globosos no ápice dos ramos e de *P. rugosum*, pelas folhas apicais lineares.

Floração/frutificação: de março a maio. Segundo Lima & Matzenbacher (2008), floresce de dezembro a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158306).

***Pterocaulon balansae* Chodat, *Bull. Herb. Boissier ser. 2*, 2: 388. 1902.**

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG ao RS), Paraguai, Uruguai e norte e nordeste da Argentina (Cabrera & Ragonese 1978, Lombardo 1983, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo. Distinta das demais espécies de *Pterocaulon* pelos capítulos reunidos em panículas de espigas.

Floração/frutificação: em maio. Floresce de fevereiro a maio, segundo Lombardo (1983) e Lima & Matzenbacher (2008).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 27 mai. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158308).

***Pterocaulon polypterum* (DC.) Cabrera, *Not. Mus. Eva Perón*, 17: 75. 1954.**

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), norte do Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Ragonese 1978, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Pode ser distinta das demais espécies do gênero pela sinflorescência, que é uma longa espiga laxa.

Floração/frutificação: de dezembro a maio. Segundo Lima & Matzenbacher (2008), floresce de novembro a fevereiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 13 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158309).

***Pterocaulon polystachyum* DC., *Prodr.* 5: 454. 1836.**

Nomes populares: toro-caá, yerba-del-toro (Argentina).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), nordeste da Argentina, Paraguai e Uruguai (Cabrera 1974, Cabrera & Ragonese 1978, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene, aromática, presente em bordas de mata e campo alterado. Difere das outras espécies do gênero pela presença apenas de tricomas glandulares, o que confere à planta coloração homogênea verde-clara.

Floração/frutificação: em março. Floresce do fim de dezembro a abril, de acordo com Lima & Matzenbacher (2008) e no fim do verão, segundo Cabrera & Ragonese (1978).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158221).

***Pterocaulon rugosum* (Vahl) Malme, *Bihang till K. Sv. Vet-Akad. Handl.*, v. 27, n. 3-12, p. 16. 1901.**

Distribuição: Venezuela, Colômbia, Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (DF, MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Paraguai e nordeste e centro da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Ragonese 1978, Freire 1995, Lima & Matzenbacher 2008).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Pode ser diferenciada das outras espécies de *Pterocaulon* pelos capítulos em glomérulos globosos no ápice dos ramos, e de *P. angustifolium*, pelas folhas apicais ovaladas ou lanceoladas.

Floração/frutificação: de fevereiro a abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158310).

***Stenachaenium* Benth., *Gen. Pl.* 2 (1): 289. 1873.**

Capítulos pedunculados, solitários ou em cimas paucicéfalas. Pápus de cerdas lisas ou escabras, rígidas.

***Stenachaenium campestre* Baker, *J. Bot.* 16: 79. 1878.**

Nomes populares: arnica-do-campo, arnica-silvestre (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Freire 1995, Marodin & Ritter 1997).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo. Diferencia-se das outras espécies do gênero pelas cipselas pilosas, não comprimidas dorsiventralmente, multicostadas. É a espécie de *Stenachaenium* de menor porte e com pilosidade menos densa, mas há sobreposição destes caracteres.

Floração/frutificação: em novembro e dezembro. Segundo Marodin & Ritter (1997), floresce de setembro a março.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158247).

***Stenachaenium megapotamicum* (Spreng.) Baker, *Fl. Bras.* 6 (3): 105, 1876. Fig. 29.**

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai e Uruguai (Marodin & Ritter 1997).

Comentários: erva perene encontrada em áreas de campo, vassoural e bordas de mata. Difere de *S. campestre* pelas cipselas glabras, comprimidas dorsiventralmente, com uma costa central de cada lado e de *S. riedelii* pela coloração castanho-escura das cipselas e pelo indumento esbranquiçado.

Floração/frutificação: de outubro a abril. De acordo com Lombardo (1983), floresce em março e abril, e segundo Marodin & Ritter (1997), de dezembro a maio e em julho e outubro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158315).

***Stenachaenium riedelii* Baker, *J. Bot.* 16: 78. 1878.**

Distribuição: Sul do Brasil (RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Freire 1995, Ritter & Marodin 1997).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Difere de *S. campestre* pelas cipselas glabras, comprimidas dorsiventralmente, com uma costa central de cada lado e de *S. megapotamicum* pela coloração castanho-clara das cipselas e pela pilosidade dourada.

Floração/frutificação: de outubro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 20 abr. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158317).

k. Tribo Senecioneae

Chave de identificação para as espécies da tribo Senecioneae do Morro Santana

1. Flores todas tubulosas, vermelhas ..... *Emilia fosbergii*
1'. Flores marginais ou do raio liguladas ou filiformes, flores centrais ou do disco tubulosas, amarelas ou esbranquiçadas 2
2. Flores marginais filiformes, esbranquiçadas, pápus rosado ..... *Erechtites valerianifolia*
2'. Flores do raio liguladas, amarelas, pápus branco 3
3. Folhas de margens pinatissectas ou pinatipartidas 4
4. Segmentos das folhas com mais de 3 mm de largura, folhas com face abaxial pubescente ..... *Senecio brasiliensis*
4'. Segmentos das folhas com menos de 1 mm de largura, folhas totalmente glabras ..... *Senecio leptolobus*
3'. Folhas de margens serreadas ou esparsamente serreadas 5
5. Plantas completamente glabras ou com tricomas esparsos ..... *Senecio madagascariensis*

5'. Plantas pilosas e glutinosas 6
6. Flores do raio mais de 15 por capítulo ..... *Senecio selloi*
6'. Flores do raio até 13 por capítulo 7
7. Cipselas pubescentes, aurículas foliares reflexas ..... *Senecio heterotrichius*
7'. Cipselas glabras, aurículas foliares patentes ..... *Senecio oxyphyllus*

***Emilia fosbergii* Nicolson, *Phytologia* 32(1): 34 (1975). Fig. 43.**

Nomes populares: algodão-de-preá, bela-emília, falsa-serralha, serralha, serralha-brava, serralhinha (Brasil).

Distribuição: nativa do Velho Mundo, é uma espécie ruderal amplamente distribuída. Na América do Sul, tem sido coletada na Bolívia, no Brasil, no Paraguai e na Argentina (Cabrera *et al*. 1999, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: erva anual presente em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das demais espécies desta tribo por possuir todas as flores tubulosas, perfeitas e vermelhas.

Floração/frutificação: de setembro a fevereiro. Segundo Moraes & Monteiro (2006), floresce praticamente o ano todo.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158148).

***Erechtites valerianifolia* (Wolf) DC., *Prodr*. 6: 295. 1838.**

Distribuição: do México à Argentina. Adventícia na Ásia tropical, Ilhas do Pacífico e no norte da Austrália (Cabrera 1974, Cabrera *et al*. 1999, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: erva anual presente em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Distinta das espécies de *Senecio* e de *E. fosbergii* por possuir flores marginais filiformes e centrais tubulosas, esbranquiçadas, e pápus róseo.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro. Coletada com flores também em julho, por Moraes & Monteiro (2006).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158293).

***Senecio* L., *Sp. Pl.* 2: 866. 1753.**

Flores do raio liguladas, amarelas. Pápus branco.

***Senecio brasiliensis* (Spreng.) Less., *Linnaea* 6: 249. 1831.**

Nomes populares: catião, erva-lanceta, flor-das-almas, malmequer, maria-mole (Brasil).

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul do Brasil (MT, MG, RJ, SP, PR, SC e RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1975, Lombardo 1983, Matzenbacher 1998, Cabrera *et al*. 1999).

Comentários: subarbusto ocorrente em bordas de mata e campo alterado. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Diferencia-se das demais espécies de *Senecio* pelas folhas pinatipartidas.

Floração/frutificação: de setembro a novembro. Floresce de outubro a janeiro, segundo Matzenbacher (1998).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158225).

***Senecio heterotrichius* DC., *Prodr*. 6: 419. 1837.**

Nome popular: catião-meloso (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1975, Lombardo 1983, Matzenbacher 1998, Cabrera *et al*. 1999).

Comentários: erva anual encontrada em áreas de campo e vassoural. Planta glutinosa, com pilosidade diferenciada nas porções superior e inferior da planta. Difere das demais espécies do gênero por possuir folhas de margem serreada (*S. brasiliensis* e *S. leptolobus*), pilosas e glutinosas (*S. madagascariensis*), até 13 flores do raio (*S. selloi*), cipselas pubescentes e aurículas foliares reflexas (*S. oxyphyllus*).

Floração/frutificação: de outubro a dezembro, e em maio. Floresce de setembro a novembro, segundo Lombardo (1983) e Matzenbacher (1998).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158226).

***Senecio leptolobus* DC., *Prodr*. 6: 419. 1837.**

Nome popular: catião (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai e Uruguai (Cabrera & Klein 1975, Matzenbacher 1998).

Comentários: subarbusto presente em áreas de campo. Distinta das demais espécies de *Senecio* pelas folhas pinatissectas, com lobos muito estreitos, menores que 1 mm de largura. Possui o sinônimo *S. pinnatus* var. *leptolobus* (DC.) Baker, bastante citado na literatura.

Floração/frutificação: de outubro a dezembro, e em maio. Floresce de outubro até abril, segundo Cabrera & Klein (1975).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 03 mai. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158228).

***Senecio madagascariensis* Poir., *Encycl. Suppl.* 5. 130. 1817.**

Distribuição: originária de Madagascar e sul da África. Adventícia no Sul do Brasil (RS), no Uruguai, na Argentina e na Austrália (Lombardo 1983, Matzenbacher 1998, Cabrera *et al*. 1999).

Comentários: subarbusto anual ou bianual, presente

em bordas de mata e campos alterados. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. É uma planta completamente glabra, com folhas de margem esparsamente serreada ou inteira, caracteres que a diferenciam das demais espécies do gênero. Matzenbacher (1998) cita pela primeira vez a ocorrência desta espécie como adventícia no Rio Grande do Sul.

Floração/frutificação: de agosto a junho, com floração mais intensa entre setembro e novembro. Floresce de junho a setembro, segundo Matzenbacher (1998).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 22 ago. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158231).

***Senecio oxyphyllus* DC., *Prodr*. 6: 419. 1838.**

Distribuição: Sul do Brasil (RS) e nordeste da Argentina (Matzenbacher 1998, Cabrera *et al*. 1999).

Comentários: erva anual presente em áreas de campo (inclusive campo úmido), vassoural e bordas de mata. Planta glutinosa. Distingue-se das demais espécies do gênero por possuir folhas de margem serreada (*S. brasiliensis* e *S. leptolobus*), pilosas e glutinosas (*S. madagascariensis*), até 13 flores do raio (*S. selloi*), cipselas glabras e aurículas foliares patentes (*S. heterotrichius*).

Floração/frutificação: em outubro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 04 out. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158311).

***Senecio selloi* (Spreng.) DC., *Prodr*. 6: 419. 1838. Fig. 16.**

Distribuição: Sul do Brasil (PR e RS), Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Lombardo 1983, Matzenbacher 1998, Cabrera *et al*. 1999).

Comentários: erva anual presente em áreas de campo e bordas de mata. Planta glutinosa. Distingue-se das demais espécies do gênero por possuir folhas de margem serreada (*S. brasiliensis* e *S. leptolobus*), pilosas e glutinosas (*S. madagascariensis*) e mais de 15 flores do raio (*S. heterotrichius* e *Senecio oxyphyllus*).

Floração/frutificação: em setembro e outubro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 02 out. 2008, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158313).

l. Tribo Vernonieae

Chave de identificação para as espécies da tribo Vernonieae do Morro Santana

1. Corolas tubulosas, todos os sulcos entre os lobos da corola igualmente profundos, capítulos solitários ou em sinflorescências diversas, mas nunca capítulos secundários 2
  2. Brácteas involucrais castanhas, as internas caducas ..... *Piptocarpha sellowii*
  2'. Brácteas involucrais verdes, todas persistentes até a maturação das cipselas 3
    3. Capítulos solitários ou 2 por escapo, neste último caso o inferior séssil 4
      4. Folhas lineares, alternas, distribuídas nas porções mediana e inferior dos ramos ..... *Vernonia brevifolia*
      4'. Folhas obovaladas, rosuladas, basais ..... *Vernonia hypochaeris*
    3'. Capítulos em sinflorescências de vários tipos, nunca solitários 5
      5. Folhas lineares 6
        6. Capítulos em corimbos ..... *Vernonia nudiflora*
        6'. Capítulos em panículas de cincínios ..... *Vernonia polyphylla*
      5'. Folhas lanceoladas, ovaladas, ovalado-lanceoladas ou oblanceoladas 7
        7. Ramos profundamente pentassulcados, capítulos pedunculados ..... *Vernonia tweedieana*
        7'. Ramos cilíndricos, capítulos sésseis 8
          8. Flores brancas ..... *Vernonia balansae*
          8'. Flores roxas ou lisases 9
            9. Invólucros cilíndricos, com 2-3 mm de diâmetro ..... *Vernonia megapotamica*
            9. Invólucros campanulados, com mais de 5 mm de diâmetro 10
              10. Ervas, folhas oblanceoladas ou lanceoladas, flores roxas ..... *Vernonia flexuosa*
              10'. Arbustos, folhas ovaladas, flores lilases ..... *Vernonia scorpioides*

1'. Corolas tubulosas, com um dos sulcos entre os lobos da corola mais profundo que os demais, sinflorescências em capítulos secundários 11
  11. Pápus de 5-8 cerdas abruptamente alargadas na base, 3 brácteas cordadas envolvendo os capítulos secundários ..... *Elephantopus mollis*
  11'. Pápus com 20-30 cerdas, gradualmente alargadas em direção à base, 1-2 brácteas lanceoladas envolvendo os capítulos secundários ..... *Orthopappus angustifolius*

***Elephantopus mollis* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 4: 26. 1820.**

Nomes populares: erva-grossa, fumo-bravo, língua-de-vaca, pé-de-elefante, suaçucaá, suçuaia (Brasil).

Distribuição: pantropical (Moraes & Monteiro 2006). Originária da América tropical, segundo Cabrera (1974).

Comentários: erva perene encontrada em interior e bordas de mata e campo alterado. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal.

Caracteriza-se pelas corolas das flores, as quais possuem um dos sulcos mais profundo que os demais, pelo pápus com 5-8 cerdas, abruptamente alargadas em direção à base, e pela presença de 3 brácteas cordadas envolvendo os capítulos secundários.

Floração/frutificação: de dezembro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158675).

***Orthopappus angustifolius* Gleason, *Bull. New York Bot. Gard.* 4: 238. 1906.**

Nomes populares: língua-de-vaca, suçaiá-açu (Brasil).

Distribuição: desde Cuba e México, pelas Antilhas e América Central, até o norte da Argentina. Em todo o Brasil (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1980, Moraes & Monteiro 2006).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Também na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Caracteriza-se pelas corolas das flores, as quais possuem um dos sulcos mais profundo que os demais, pelo pápus com 20-30 cerdas, gradualmente alargadas em direção à base, e pela presença de 1-2 brácteas lanceoladas envolvendo os capítulos secundários. Pode ser encontrada na literatura por seu sinônimo *Elephantopus angustifolius* Sw.

Floração/frutificação: de dezembro a junho. Floresce no verão, segundo Cabrera (1974) e Cabrera & Klein (1980). De acordo com Moraes & Monteiro (2006), pode ser coletada com flores de janeiro a março e de outubro a novembro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M. R. Ritter s.n.* (ICN 158303).

***Piptocarpha sellowii* (Sch. Bip.) Baker, *Fl. Bras.* 6 (2): 130. 1873. Fig. 13.**

Nome popular: braço-forte (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, PR, SC e RS), leste do Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1980, Grokoviski 2007).

Comentários: arbusto escandente encontrado em bordas de mata. Difere dos demais gêneros da tribo pelas flores com todos os lobos igualmente profundos e as brácteas involucrais castanhas, as internas facilmente caducas.

Floração/frutificação: de junho a outubro. Floresce de abril a agosto, de acordo com Cabrera & Klein (1980) e Grokoviski (2007).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 19 jun. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158204).

***Vernonia* Schreb., *Gen. Pl.* 2: 541. 1791.**

Flores com todos os lobos igualmente profundos. Brácteas involucrais verdes, persistentes até a maturação das cipselas.

***Vernonia balansae* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 690. 1897.**

Nome popular: tatatai (Paraguai).

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS), Paraguai e Argentina (Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: arbusto apoiante. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no morro. Distingue-se das demais espécies do gênero pelos ramos cilíndricos, as folhas ovalado-lanceoladas, os capítulos sésseis, em panículas de cincínios, e as flores brancas. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Lepidaploa balansae* (Hieron.) H. Rob.

Floração/frutificação: o ano todo, mas com maior freqüência em julho e agosto, segundo Matzenbacher & Mafioleti (1994). De abril a novembro, de acordo com Cabrera & Klein (1980).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 24 jul. 1991, *M.R. Ritter 650* (ICN).

***Vernonia brevifolia* Less., *Linnaea* 4: 285, 1829.**

Nome popular: alecrim-do-campo (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (MG, SP, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: subarbusto perene encontrado em área de campo. Difere das demais espécies do gênero por possuir folhas lineares, com até 1,5 cm de comprimento, e capítulos solitários. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Lessingianthus brevifolius* (Less.) H. Rob.

Floração/frutificação: em maio. Segundo Cabrera (1974), floresce na primavera, e Cabrera & Klein (1980), no verão. De acordo com Matzenbacher & Mafioleti (1994), pode ser encontrada com flores de novembro a abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 09 mai. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158257).

***Vernonia flexuosa* Sims, *Bot. Mag.* 51: t. 2477. 1824. Fig. 4.**

Nomes populares: cambarazinho, quebra-arado (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP, PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Difere das demais espécies do gênero pelos ramos cilíndricos, as folhas oblanceoladas ou lanceoladas, os capítulos sésseis, em cimas de cincínios escorpióides, e as flores roxas. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Chrysolaena flexuosa* (Sims) H. Rob.

Floração/frutificação: de novembro a maio. Floresce de dezembro a março, segundo Cabrera & Klein (1980).

De acordo com Matzenbacher & Mafioleti (1994), pode ser encontrado material florido de outubro a abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 12 nov. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158258).

***Vernonia hypochaeris* DC., *Prodr.* 5: 45. 1836.**

Nome popular: cambarazinho (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (PR, SC e RS) (Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: erva perene presente em áreas de campo e vassoural. Distingue-se pelas folhas obovaladas, rosuladas, dispostas basalmente, e pelo arranjo da sinflorescência, na qual os capítulos são solitários ou até dois por escapo, sendo um deles séssil ebracteado e o outro pedicelado e precedido de uma bráctea. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Lessingianthus hypochaeris* (DC.) H. Rob.

Floração/frutificação: de agosto a março. De acordo com Cabrera & Klein (1980), de outubro a janeiro.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 30 mar. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158261).

***Vernonia megapotamica* Spreng., *Syst. Veg.* 3: 437, 1826.**

Nome popular: cambarazinho (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: subarbusto encontrado em áreas de campo e vassoural. Caracteriza-se pelos ramos cilíndricos, as folhas lanceoladas, fortemente discolores, os capítulos sésseis, em cincínios espiciformes, e as flores roxas. Possui como sinônimo *Cacalia megapotamica* (Spreng.) Kuntze, revalidado por Robinson (1996).

Floração/frutificação: em novembro, dezembro e junho. Floresce, principalmente, nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, segundo Cabrera (1974), Cabrera & Klein (1980) e Matzenbacher & Mafioleti (1994).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 13 dez. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158262).

***Vernonia nudiflora* Less., *Linnaea* 4: 258. 1829.**

Nome popular: alecrim-do-campo (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Uruguai e centro da Argentina (Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: subarbusto perene encontrado em áreas de campo e vassoural. Distinta das demais espécies do gênero pelas folhas lineares ou linear-lanceoladas e as sinflorescências em corimbos. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Vernonanthura nudiflora* (Less.) H. Rob.

Floração/frutificação: de março a setembro. De janeiro a abril, segundo Cabrera & Klein (1980) e Matzenbacher & Mafioleti (1994).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 21 jun. 2007, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158267).

***Vernonia polyphylla* Sch. Bip. ex Baker, *Fl. Bras.* 6 (2): 63. 1873.**

Nome popular: alecrim (Brasil).

Distribuição: Sudeste e Sul do Brasil (SP, PR e RS, provavelmente também em SC), Paraguai e nordeste da Argentina (Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: subarbusto perene presente em áreas de campo e vassoural. Distinta das demais espécies do gênero pelas folhas lineares ou linear-lanceoladas e os capítulos em panículas de cincínios. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Lessingianthus polyphyllus* (Sch. Bip. ex Baker) H. Rob.

Floração/frutificação: de janeiro a maio.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 05 mar. 2008, *A.C. Fernandes & M.R. Ritter s.n.* (ICN 158269).

***Vernonia scorpioides* (Lam.) Pers., *Syn. Pl.* 2 (2): 404. 1807.**

Nomes populares: cambará-ussu, enxuga, erva-preá, erva-são-simão (Brasil).

Distribuição: América tropical, do México até o nordeste da Argentina, em todo o Brasil (Cabrera 1974, Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: arbusto apoiante. Espécie não encontrada no presente estudo, mas com registro de coleta no morro. Difere das demais espécies do gênero pelos ramos cilíndricos, as folhas ovaladas, os capítulos sésseis, em panículas de cincínios, e as flores lilases. Foi reclassificada por Robinson (1996) como *Cyrtocymura scorpioides* (Lam.) H. Rob.

Floração/frutificação: de julho a janeiro, com predomínio em outubro, segundo Cabrera & Klein (1980) e Matzenbacher & Mafioleti (1994).

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Morro Santana, 21 nov. 2000, *C. Avancini s.n.* (ICN 124887).

***Vernonia tweedieana* Baker, *Fl. Bras.* 6 (9): 99. 1873.**

Nomes populares: assa-peixe, chimarrita, erva-de-laguna, erva-de-mula, laguneira, língua-de-vaca, mata-pasto (Brasil).

Distribuição: Sul do Brasil (SC e RS), Paraguai e Argentina (Cabrera & Klein 1980, Matzenbacher & Mafioleti 1994).

Comentários: arbusto presente em bordas de mata e na área urbanizada do Campus do Vale, como ruderal. Difere das outras espécies do gênero pelos ramos fortemente pentassulcados, as folhas lanceoladas, pecioladas, os capítulos pedunculados, em panículas corimbosas de cincínios curtos, e as flores brancas, amareladas ou róseas. Foi reclassificada por Robinson (1996) como

Vernonanthura tweedieana (Baker) H. Rob.

Floração/frutificação: de fevereiro a julho. Segundo Cabrera & Klein (1980), floresce de fevereiro a abril.

Material selecionado: BRASIL. RIO GRANDE DO SUL: **Porto Alegre**, Campus UFRGS, 31 mar. 2008, *A.C. Fernandes s.n.* (ICN 158272).

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. W., MARTAU, L., SOARES, Z. F., BUENO, O. L., MARIATH, J. E. & KLEIN, R. M. 1986. Estudo preliminar da flora e vegetação de morros graníticos da Região da Grande Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, *34*: 3-38.

ANDERBERG, A.A., BALDWIN, B.G., BAYER, R.G., BREITWIESER, J., JEFFREY, C., DILLON, M.O., ELDENAS, P., FUNK, V., GARCIA-JACAS, N., HIND, D.J.N., KARIS, P.O., LACK, H.W., NESOM, G., NORDENSTAM, B., OBERPRIELER, C.H., PANERO, J.L., PUTTOCK, C., ROBINSON, H., STUESSY, T.F., SUSANNA, A., URTUBEY, E., VOGT, R., WARD, J. & WATSON, L.E. 2007. Compositae. *In* KUBITSKI, K. (Ed.). *The families and genera of vascular plants.* Berlin: Springer. p. 61-588.

ARIZA-ESPINAR, L. 1997a. Asteraceae - Tribu VII. Anthemideae. *Flora Fanerogámica Argentina*, *46*.

ARIZA-ESPINAR, L. 1997b. Asteraceae - Tribu VI. Helenieae. *Flora Fanerogámica Argentina*, *45*.

AZEVÊDO-GONÇALVES, C.F., SCHNEIDER, A.A. & MATZENBACHER, N.I. 2004. Levantamento florístico da família Asteraceae no litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil, e distribuição ecológica. *Pesquisas*, *55*: 153-162.

AZEVÊDO-GONÇALVES, C.E. & MATZENBACHER, N.I. 2007. O gênero *Hypochaeris* L. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, *62*(1-2): 55-87.

BAKER, H.G. 1876. Compositae (Vernoniaceae, Eupatoriaceae). *In* MARTIUS, C.F.P. & EICHLER, A.G. (Eds.). *Flora Brasiliensis*. Munique. v.6, pars 2.

BAKER, H.G. 1882. Compositae (Asteroidae, Inuloideae). *In* MARTIUS, C.F.P. & EICHLER, A.G. (Eds.). *Flora Brasiliensis*. Munique. v.6, pars 3.

BARROSO, G.M. 1976. Compositae - subtribo Baccharidinae Hoffmann. Estudo das espécies ocorrentes no Brasil. *Rodriguésia*, *40*: 1-273.

BARROSO, G.M. & BUENO, O.L. 2002. *Flora Ilustrada Catarinense - Compostas, Tribo Astereae, Subtribo Baccharidinae.* Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues. p. 763-1065.

BARROSO, G.M., PEIXOTO, A.L., COSTA, C.G., ICHASO, C.L.F. & GUIMARÃES, E.F. 1991. *Sistemática de angiospermas do Brasil*. v.3. Viçosa: Imprensa Universitária - UFV.

BERETTA, M. E., FERNANDES, A.C., SCHNEIDER, A.A. & RITTER, M.R. 2008. A família Asteraceae no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, *6*(3): 189-216.

BRACK, P., RODRIGUES, R.S., SOBRAL, M. & LEITE, S.L.C. 1998. Árvores e arbustos na vegetação natural de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, *51*(2): 139-166.

BREMER, K. 1994. *Asteraceae - Cladistics and classification*. Portland: Timber Press.

BURKART, A. 1944. Estudio del género de Compuestas *Chaptalia* con especial referencia a las especies argentinas. *Darwiniana*, *4*: 505-594.

CABRERA, A.L. 1946. El género *Hysterionica* en el Uruguai y en la República Argentina. *Notas del Museo de la Plata. Bot*., *11*(53): 349-259.

CABRERA, A.L. 1953. Las especies del género *Pamphalea*. *Notas del Museo La Plata*, Tomo XVI. 82.

CABRERA, A.L. 1959. Revisión del género *Dasyphyllum* (Compositae). *Revista del Museo de La Plata*, Tomo IX. (38): 21-100.

CABRERA, A.L. 1971. Revisión del género *Gochnatia* (Compositae). *Revista del Museo de la Plata*, Tomo XII. (66): 1-160.

CABRERA, A. L. 1974. Compositae. *In* BURKART, A (Org.). Flora *Ilustrada de Entre Rios (Argentina)*. I.N.T.A., Buenos Aires. t. 6, pt. 6, p. 106-554.

CABRERA, A.L. 1976. Materiales para una revisión del género *Hypochaeris* - 1. *Hypochaeris chillensis*. *Darwiniana*. Tomo XX (3/4): 312-322.

CABRERA, A.L. & FREIRE, S.E. 1997. Asteraceae - Tribu II. Eupatorieae excepto *Mikania*. *Flora Fanerogámica Argentina.* Fasc. 47.

CABRERA, A.L., FREIRE, S.E. & ARIZA-ESPINAR, L. 1999. Asteraceae - Tribu VIII. Senecioneae. *Flora Fanerogámica Argentina.* Fasc. 62.

CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. 1973. *Flora Ilustrada Catarinense - Compostas, Tribo Mutisieae.* Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. p. 1-124.

CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. 1975. *Flora Ilustrada Catarinense - Compostas, Tribo Senecioneae.* Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. p. 125-222.

CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. 1980. *Flora Ilustrada Catarinense - Compostas, Tribo Vernonieae.* Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. p. 225-408.

CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. 1989. *Flora Ilustrada Catarinense - Compostas, Tribo Eupatorieae.* Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. p. 415-760.

CABRERA, A.L. & RAGONESE, A.M. 1978. Revision del género *Pterocaulon* (Compositae). *Darwiniana*. Tomo XXI (2-4): 185-257.

CERANA, M.M. 1997. Asteraceae - Tribu II. Eupatorieae - *Mikania*. *Flora Fanerogámica Argentina.* Fasc. 47.

CRONQUIST, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants.* New York: Columbia University Press.

DALPIAZ, S. & RITTER, M.R. 1998. O gênero *Pluchea* Cass. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil: aspectos taxonômicos. *Iheringia*, *50:* 3-20.

DIESEL, S. 1987. Contribuição ao estudo taxonômico do gênero *Baccharis* L. (Grupo Trimera) no Rio Grande do Sul. *Pesquisas*, *38*: 91-126.

FERNALD, M.L. 1970. *Gray's Manual of Botany.* New York: Van Nostrand Reinhold Company.

FILGUEIRAS, T.S., NOGUEIRA, P.E., BROCHADO, A.L. & GUALA, G.F. 1994. Caminhamento - um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. *Caderno de Geociências*, *12*: 39-43.

FREIRE, S.E. 1995. Asteraceae - Tribu IV. Inuleae. *Flora Fanerogámica Argentina*. Fasc. 14.

GROKOVISKI, L. 2007. *Estudo taxonômico do gênero Piptocarpha R. BR. (Asteraceae: Vernonieae) do Estado do Paraná, Brasil.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

HICKEY, M. & KING, C. 2000. *The Cambridge Illustrated Glossary*

of Botanical Terms. Cambridge: Cambridge University Press.

IPNI (International Plant Names Index). Disponível em <http://ipni.org/index.html>. Acesso em: 2008.

KATINAS, L. 1995. Asteraceae - Tribu XII. Mutisieae, Subtribu 4. Nassauviinae. *Flora Fanerogámica Argentina.* Fasc. 13.

KATINAS, L. 1996a. Asteraceae - Tribu XII. Mutisieae, Subtribu 3. Mutisiinae. *Flora Fanerogámica Argentina.* Fasc. 29.

KATINAS, L. 1996b. Revisión de las especies sudamericanas del género *Trixis* (Asteraceae, Mutisieae). *Darwiniana*, *34*(1-4): 27-108.

KING, R.M. & ROBINSON, H. 1987. The Genera of the Eupatorieae (Asteraceae). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 22*: 1-581.

KISSMANN, K.G. & GROTH, D. 1992. *Plantas infestantes e nocivas*. Ed. Plantarum, Nova Odessa. Tomo II.

LIMA, L.F.P. & MATZENBACHER, N.I. 2008. O gênero *Pterocaulon* Ell. (Asteraceae – Plucheeae) no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, *63*(2): 213-229.

LOMBARDO, A. 1983. *Flora Montevidensis*. Tomo II: Gamopetalas. Intendência Municipal de Montevideo, Montevideo.

MAGENTA, M.A.G. 2006. *Viguiera Kunth (Asteraceae, Heliantheae) na América do Sul e sistemática das espécies do Brasil.* Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARODIN, S.M. & RITTER, M.R. 1997. Estudo taxonômico do gênero *Stenachaenium* Benth. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul. *Iheringia*, *48*: 59-84.

MARTIN, E. V., MEIRA, J. R. & OLIVEIRA, P. L. 1998. Avaliação dos morros com base no uso do solo. *In* MENEGAT, R., PORTO, M.L., CARRARO, C.C. & FERNANDES, L.A.D. (Eds.) *Atlas Ambiental de Porto Alegre*. Ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre. p. 83-84.

MATZENBACHER, N.I. 1979. *Estudo taxonômico do gênero* ***Eupatorium*** *L. (Compositae) no Rio Grande do Sul, Brasil.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MATZENBACHER, N.I. 1985. Levantamento florístico preliminar das Compostas da Fazenda São Maximiano, Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil. *Comun. Mus. Ci. PUCRS*, 37: 115-127.

MATZENBACHER, N. I. 1998. *O complexo "Senecioide" (Asteraceae - Senecioneae) no Rio Grande do Sul - Brasil.* Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MATZENBACHER, N.I. 2003. Diversidade florística dos campos sul-brasileiros: Asteraceae. *Anais 54º Congr. Soc. Bot. Brasil*. 124-127.

MATZENBACHER, N.I. & MAFIOLETI, S.I. 1994. Estudo taxonômico do gênero *Vernonia* Schreb. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul. *Comun. Mus. Ci. PUCRS*, *1*(1): 1-133.

MOHR, F.V. 1995. *Zoneamento da vegetação da Reserva Ecológica do Morro Santana, Porto Alegre, RS.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MONDIN, C.A. 2004. *Levantamento da tribo Heliantheae Cass. (Asteraceae), sensu stricto, no Rio Grande do Sul, Brasil.* Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MONDIN, C.A. & VASQUES, C.L. 2004. O Gênero *Holocheilus* Cass. (Asteraceae-Mutisieae-Nassauviinae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, *59*(2): 161-172.

MONTEIRO, R. 1982. Estudos taxonômicos em *Stevia* série *Multiaristatae* no Brasil. *Rev. Bras. Bot.*, *5*: 5-15.

MORAES, M.D. & MONTEIRO, R. 2006. A família Asteraceae na planície litorânea de Picinguaba, Ubatuba, São Paulo. *Hoehnea*, *33*(1): 41-78.

MÜLLER, S.C., OVERBECK, G.E., PFADENHAUER, J. & PILLAR, V.D. 2007. Plant functional types of woody species related to fire disturbance in forest–grassland ecotones. *Plant Ecol.*, 189:1–14.

NAKAJIMA, J.N. 2000. *A família Asteraceae no Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil.* Tese de Doutorado, Universidade de Campinas, Campinas.

OVERBECK, G.E., MÜLLER, S.C., PILLAR, V.D. & PFADENHAUER, J. 2005. Fine-scale post-fire dynamics in southern Brazilian subtropical grassland. *Journal of Vegetation Science*, *16*: 655-664.

OVERBECK, G.E., MÜLLER, S.C., PFADENHAUER, J. & PILLAR, V.D. 2006. Floristic composition, environmental variation and species distribution patterns in burned grassland in southern Brazil. *Braz. J. Biol.*, *66*: 1073-1090.

PENG, C.I., CHEN, C.H., LEU, W.P. & YEN, H.F. 1998. *Pluchea* Cass. (Asteraceae: Inuleae) in Taiwan. *Bot. Bull. Acad. Sin.*, *39*: 287-297.

RADFORD, A.E. 1986. *Fundamentals of plant systematics*. Harper & Row, Publishers Inc., New York.

RAMBO, B. 1952. Análise geográfica das compostas sul-brasileiras. *Anais Botânicos do Herbário Barbosa Rodrigues*, *4*: 87-160.

RAMBO, B. 1954. Análise histórica da flora de Porto Alegre. *Sellowia*, *6*: 9-112.

RITTER, M.R. & BAPTISTA, L.R.M. 2005. Levantamento florístico da família Asteraceae na "Casa de Pedra" e áreas adjacentes, Bagé, Rio Grande do Sul. *Iheringia*, *60*(1): 5-10.

RITTER, M.R. & MIOTTO, S.T.S. 2005. Taxonomia de *Mikania* Willd. (Asteraceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Hoehnea*, *32*(3): 309-359.

ROBINSON, H. 1996. The status of generic and subtribal revisions in the Vernonieae. *In* HIND, D.J.H. & BEENTJE, H.J. (Eds.). *Compositae: Systematics Proceedings of the International Compositae Conference.* Royal Botanic Gardens, Kew, 1: 511-529.

SANTOS, J.U.M. 2001. *O gênero* ***Aspilia*** *Thou no Brasil.* Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi-Coleção Adolpho Ducke.

SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente - Lista das Espécies Ameaçadas do Rio Grande do Sul). Disponível em <http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/pdf/especies-ameacadas.pdf> Acesso em: novembro de 2008.

SILVEIRA, G. H. 2005. *A família Cyperaceae no Morro Santana, Porto Alegre, RS, Brasil.* Monografia de Bacharelado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2008. *Botânica sistemática - guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II.* Nova Odessa: Instituto Plantarum.

URTUBEY, E. 1996. Asteraceae - Tribu XII. Mutisieae - Subtribu 1. Barnadesiinae - excepto *Chuquiraga*. *Flora Fanerogámica Argentina*. Fasc. 31.

VARGAS, D. & OLIVEIRA, P.L. 2007. Composição e estrutura florística do componente arbóreo-arbustivo do sub-bosque de uma mata na encosta sul do Morro Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Pesquisas*, *58*: 187-213.

WELKER, C.A.D. & LONGHI-WAGNER, H.M. 2007. A família Poaceae no Morro Santana, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, *5*(4): 53-92.

ZARDINI, E.M. 1985. Revisión del género *Noticastrum* (Compositae-Astereae). *Revista del Museo de La Plata*, Tomo XIII, 86: 313-424.