

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA

**EUDICOTILEDÔNEAS
ORNAMENTAIS DOS CAMPOS DO
BIOMA PAMPA NO RIO GRANDE
DO SUL**

Ana de Araújo Carrion
Orientador: Professor Paulo Brack

Porto Alegre

2008

UFRGS - BIBLIOTECA
INST. BIOCÊNCIAS

*V.
Brack*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA**

**EUDICOTILEDÔNEAS
ORNAMENTAIS DOS CAMPOS DO
BIOMA PAMPA NO RIO GRANDE
DO SUL**

Ana de Araújo Carrion

Orientador: Professor Paulo Brack

Trabalho acadêmico apresentado ao Curso de Ciências Biológicas – Instituto de Biociências - da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas, com ênfase em Meio Ambiente. Artigo a ser submetido para publicação na Revista Brasileira de Biociências / UFRGS.

Porto Alegre

2008

AGRADECIMENTOS:

A meus pais e à minha família multicultural, que estiveram sempre preocupados com meu desenvolvimento pessoal e profissional; ao Professor Paulo Brack, pela paciência, apoio e exemplo de luta pela nossa natureza, aos colegas do Ministério Público do RS, pelo aprendizado profissional e ético que me ofereceram e pela atenção a minhas inúmeras dúvidas; aos funcionários do herbário ICN – UFRGS, pelo auxílio na procura de plantas; a meus amigos, que deixam minha vida mais vibrante e divertida e a todos os professores e colegas com quem convivi ao longo do curso e pude compartilhar não apenas ensinamentos biológicos, mas ensinamentos de vida.

Eudicotiledôneas ornamentais dos campos do bioma Pampa no Rio Grande do Sul

Ana de Araújo Carrion¹ & Paulo Brack²

Resumo: (Eudicotiledôneas ornamentais dos campos do bioma Pampa) - O presente estudo teve como enfoque o grupo de plantas Eudicotiledôneas nativas com potencial ornamental dos campos do bioma Pampa localizado no sul do Brasil. O Pampa apresenta elevada biodiversidade, entretanto, necessita de estudos quanto à riqueza de plantas vasculares e seu conhecimento biológico e ecológico. O objetivo desse trabalho foi o de elaborar um inventário preliminar desse grupo de vegetais, avaliando o potencial de ornamentabilidade de cada espécie e indicando aquelas que poderiam ser consideradas prioritárias para uso sustentável com esta finalidade. Selecionaram-se algumas espécies campestres por meio da busca de informações em registros de herbário, obras nacionais e internacionais sobre plantas decorativas, levantamentos florísticos, além do conhecimento prático dos autores. Foram estabelecidos alguns parâmetros e valores a eles associados, visando a reduzir a subjetividade da escolha. O levantamento resultou em uma lista de 177 espécies, distribuídas entre 37 famílias e 101 gêneros. Dasquelas, dez apresentaram elevado potencial de ornamentabilidade. Esses dados inéditos indicam que a riqueza da flora nativa ornamental dos campos da região

¹ Graduanda em Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: ana.carrion@ufrgs.br

² Professor do Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: pbrack@adufgrs.ufrgs.br

Autor e endereço para envio de correspondência: Prof. Paulo Brack - Av. Bento Gonçalves, n. 9500, prédio 42432. CEP 91501.970. Porto Alegre, RS, Brasil.

é elevada, ainda que pouco conhecido o seu aproveitamento. A utilização dessas plantas, desde que de forma sustentável, poderá gerar benefícios econômicos e ecológicos.

Palavras-chave: bioma Pampa, campos sulinos, flora nativa, Eudicotiledôneas, ornamentabilidade.

Abstract: (Ornamental Eudicotyledons from grasslands of Pampa biome in Rio Grande do Sul). The present study aims at investigating the group of Eudicotyledons native plants with ornamental potential of grasslands from Pampa biome of the south of Brazil. The Pampa presents high level of biodiversity; however, requires studies related to the richness of vascular plants and its biological and ecological knowledge. The purpose of this work is to elaborate a preliminary inventory of this group of plants, evaluating the ornamental potential of each specie and indicating those that could be considered as being priorities for the purpose of sustainable use with this finality. Some grassland's species were selected through search for informations in herbarium's registers, national and international works about decorative plants, floristic surveys, besides the authors' practical knowledge. Some parameters and values associated were established, aiming to reduce the subjectivity of the choice. The survey resulted in a list of 177 species distributed in 37 families and 101 genera. Among those species, ten presented high potential for ornamentabilty. These unprecedented data show that the richness of the grassland native ornamental flora is high, even though its use is poorly known. The utilization of theses plants, if in a sustainable manner, can produce economic and ecological 's benefits.

Keywords: Pampa biome, grasslands from south, native flora, Eudicotyledons, ornamentability.

Introdução

O bioma Pampa, sua riqueza e ameaças

O bioma Pampa se estende ao sul do Brasil, em todo o Uruguai e no leste e nordeste da Argentina, atingindo uma superfície de aproximadamente de 700.000 km². No Brasil, estende-se por 176.496 km², ocorrendo somente na metade sul do Estado do Rio Grande do Sul (RS). Esta área corresponde a cerca de 2,07% dos biomas brasileiros e de 63% da extensão do Estado (IBGE 2004).

O Pampa apresenta, como principal característica, a predominância de campos nativos. Formações florestais, entretanto, mostram-se presentes em ambientes de encosta de morro, bem como em matas em galeria. O bioma revela-se um espaço rico em biodiversidade (Pillar 2006), possuindo relevantes diferenças regionais na estrutura de sua vegetação e na composição das espécies. Estimativas recentes, porém ainda muito imprecisas, indicam que a região seja composta por pelo menos 3.000 espécies de plantas vasculares (Overbeck *et al.* 2007).

Por outro lado, tem-se assistido a uma contínua conversão dos ecossistemas campestres em outros usos, como os cultivos agrícolas e a silvicultura em larga escala, além

das freqüentes queimadas neste ambiente e do prejuízo causado pela pecuária quando mal manejada. Isso demonstra que o seu potencial não tem sido devidamente reconhecido e aproveitado. Segundo Pillar (2003):

A conservação dos Campos tem sido negligenciada, ameaçada pelo aumento das áreas com agricultura e florestas plantadas (pinus, eucalipto), e por uma aplicação leniente da legislação ambiental, como se tais formações naturais abertas não tivessem a mesma importância das florestas.

Apesar de grande parte de sua área ser definida como prioritária para a conservação (MMA 2007), apenas cerca de 3,6% é protegida por Unidades de Conservação, sendo que somente 0,46 % de sua extensão está incluída na categoria de proteção integral.

O maior desafio, portanto, é integrar o desenvolvimento econômico à conservação dos ecossistemas campestres o que só será possível quando se obtiver sucesso em aproveitar sustentavelmente as características e vocações próprias e naturais da região.

A utilização das plantas nativas

As plantas da região sofrem não só pela destruição de seu *habitat*, mas também pela exploração ilegal realizada por outros países. A biopirataria, que é a retirada de elementos da nossa biota -seja o próprio indivíduo, sejam os produtos dele derivados- sem autorização oficial e sem render divisas ao país, movimentam um valor espetacular de prejuízo ao Brasil:

US\$ 16 milhões por dia, conforme dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (TECPAR & APPI 2004).

É notório que, historicamente, os estrangeiros têm aproveitado o potencial econômico da riqueza biológica de países megadiversos como o Brasil. Muitos dos produtos industrializados a partir da biodiversidade acabam sendo patenteados como se a eles pertencessem. O primeiro fato de biopirataria que se tem registro no país é o do célebre pau-brasil. Os portugueses, ao aqui desembarcarem, se apropriaram dos índios o segredo da extração do seu pigmento vermelho e exploraram a árvore indiscriminadamente, o que acarretou na quase extinção desta que deu nome ao nosso país (TECPAR & APPI 2004).

No âmbito das plantas ornamentais, podemos citar o caso do gênero *Petunia*. Há muitos anos, estrangeiros descobriram e utilizaram-se principalmente de duas de suas espécies -*P.axilaris* (Lam.) Britton e *P.integrifolia* (Hook.) Schinz & Thell.-, dos campos entre o sul do Brasil e o Uruguai, obtendo uma variedade híbrida de petúnia bastante utilizada atualmente como ornamental em jardins do mundo inteiro. Em 2006, um grupo de japoneses foi detido em Caçapava do Sul (Annes 2006) com coletas irregulares de espécies raras desse gênero, fato que confirma relatos de uma prática comum na metade sul do RS. Tais plantas, no município de Caçapava do Sul, em geral, são raras e correm significativo risco de extinção. Cabe destacar, neste contexto, que a Convenção Mundial da Diversidade Biológica (Convenção... 1992) representa um marco por consagrar alguns princípios fundamentais como a supremacia dos Estados sobre seus recursos naturais.

Também se observa, pela via legal, acentuada utilização de plantas brasileiras ornamentais por outros países, que cobram valores assaz elevados para que seus

consumidores as adquiram, fato esse facilmente constatado através de pesquisas em sítios eletrônicos internacionais. Contraditoriamente, no Brasil, depara-se com um ínfimo número de plantas nativas em viveiros e em floriculturas, demonstrando uma clara negligência e menosprezo com relação a esses recursos biológicos.

O conceito de ornamentabilidade e os princípios da biodiversidade

Uma planta ornamental pode ser definida como aquela “capaz de despertar resposta do senso estético particular ao ser humano”. (Mello 1986). Apesar de o critério para a definição da ornamentabilidade estar sujeito a certo grau de subjetividade, o pesquisador pode, e deve, tentar se abster de preferências pessoais, atendo-se a alguns fatores. O primeiro a ser considerado, o critério biológico-ecológico, é aquele que considera a importância da planta em seu ecossistema, distinguindo aquelas autóctones daquelas exóticas. Este critério é de fundamental importância e visa a incluir os princípios da biodiversidade no processo de escolha. Observa-se, no entanto, que o mercado está mais preocupado com uma estética convencional, não prezando pela valorização das espécies nativas, o que pode ser decorrente do desconhecimento sobre o papel ecológico e o potencial da flora nativa. Em seguida, caracteres como vistosidade e originalidade (Chammas & Matthes 2000) podem ser priorizados para que se evidenciem aquelas plantas que se destacam em relação ao seu contexto.

Importante ressaltar que o ser humano possui a oportunidade de elaborar composições paisagísticas complexas e únicas, visto seu poder em associar elementos florísticos e paisagísticos jamais encontrados naturalmente em conjunto. Entretanto, o critério ligado às

plantas nativas geralmente não entra na escolha. Isso ocorre porque os responsáveis pelo uso de plantas ornamentais em projetos de paisagismo, jardins e floriculturas, geralmente não têm o conhecimento da flora local nem a oportunidade de inovar com plantas nativas, estando mais suscetíveis a copiar projetos de outros continentes. O argumento de descaso com as espécies autóctones está associado à ausência de pesquisa e conhecimento sobre propagação, cultivo, uso internacional, entre outros aspectos. Igualmente relevante é apontar que uma planta quando isolada pode não ser considerada ornamental, mas, em associação com outras, passe a ter este valor reconhecido.

Estudos sobre o tema

Poucos são os guias existentes sobre plantas ornamentais nativas do Brasil. Em nível mundial, os guias de Brickell (1996) e Graf (1981) podem ser considerados como obras referenciais, este apresentando espécies ornamentais circunscritas às regiões tropicais e subtropicais. No que se refere a obras produzidas abordando a flora pampeana ornamental, o primeiro trabalho encontrado é o de Marchesi (1969), em que são citadas várias espécies -não somente as de campo-, dos principais grupos da flora do Uruguai.

No Brasil, a primeira obra mais abrangente sobre o tema foi a de Hoehne (1930). Além desse, o trabalho de Lorenzi & Souza (1999) pode ser considerado o mais completo guia existente para essa categoria de plantas, incluindo tanto plantas nativas quanto exóticas. Já no âmbito do RS, não há trabalhos especificamente sobre a flora ornamental nativa.

Objetivo

Realizar um levantamento preliminar de Eudicotiledôneas ornamentais nativas dos campos do bioma Pampa no sul do Brasil, avaliando o potencial de algumas destas espécies que poderiam ser consideradas prioritárias.

Material e Métodos

Área de estudo

O trabalho foi desenvolvido com busca de registros de plantas na área geográfica correspondente à porção brasileira do bioma Pampa (Figs. 1 e 2), segundo o mapa de Províncias Biogeográficas (Cabrera e Willink 1980) e o Mapa dos Biomas do Brasil (IBGE 2004). As regiões geomorfológicas abrangidas pelo bioma são: Planície Costeira, Depressão Central Gaúcha -ou Depressão Periférica-, Planalto Meridional e Escudo Sul-Rio-Grandense -ou Planalto Sul-Rio-Grandense- (IBGE 1986).

Procedimentos de pesquisa e seleção das espécies

Devido à impossibilidade de abranger todo o grupo de Angiospermas, realizou-se o estudo com Eudicotiledôneas em um primeiro momento. Este grupo taxonômico,

reconhecido pelo sistema APG II (2003), é considerado monofilético e abrange a maior parte das Angiospermas.

Foi realizada uma procura de dados sobre plantas ornamentais campestres, considerando os ambientes abertos associados, como campos rupestres, campos de dunas, campos úmidos, entre outros. Para isso, utilizaram-se registros do banco de dados eletrônico das espécies presentes no herbário ICN do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com ocorrências em municípios incluídos no bioma, considerando o mapa do IBGE (2004) e a Malha Municipal Digital (IBGE 2005) e confrontando-os com plantas citadas em três obras sobre plantas ornamentais: Marchesi (1969), Brickell (1996) e Lorenzi & Souza (1999). Da mesma forma, foram utilizados alguns trabalhos de inventários florísticos na região, além de valer-se do conhecimento prático dos autores para o processo de seleção de espécies campestres com valor ornamental.

Para a seleção das espécies foram incluídas todas as formas biológicas (ervas, trepadeiras, arbustos e árvores). Cada planta é apresentada por família, com seu nome popular, registro do herbário ICN ou número do coletor, apresentando-se também o aspecto relativo a características vegetativas ou reprodutivas; neste caso, com a cor correspondente da flor/inflorescência ou do fruto.

Também foi utilizada a Lista da Flora Ameaçada do Rio Grande do Sul -Decreto 42.099 de 31 de dezembro de 2002- (Rio Grande do Sul 2002), com o objetivo de avaliar a pertinência desses vegetais na seleção, visto que sua inclusão poderia causar prejuízo às mesmas pela intensificação da exploração extrativista. Optou-se por retirar plantas ameaçadas em categorias acima de vulnerável (em perigo e criticamente em perigo) ou, quando

mantidas, tiveram o critério de já terem sido referenciadas nas três obras consultadas sobre plantas ornamentais.

Como critério para caracterização e valoração da ornamentabilidade, fez-se uso de classificação já utilizada por Chamas & Matthes (2000), com ajustes, reconhecendo-se atributos para folhagens, flores/inflorescências e frutos coloridos. Utilizaram-se valores de escala variável, conforme o parâmetro analisado, a fim de diminuir as inferências de caráter subjetivo, conforme consta a seguir:

A) No que se refere à *ornamentalidade da parte vegetativa*, ou seja, da planta inteira/folhagem, foram incluídas árvores de ambiente campestre tradicionalmente utilizadas como ornamentais.

B) No que tange *aos aspectos reprodutivos*, foram utilizados critérios de flor e/ou frutos da seguinte maneira: 1) plantas com presença de flores, inflorescências, ou frutos coloridos e vistosos isolados ou em conjunto, atribuindo-se os valores, conforme o diâmetro da flor/inflorescência ou fruto colorido, da seguinte forma: **1** = até menos de 1 cm; **2** = a partir de 1 cm até menos de 3 cm; **3** = a partir de 3 cm.

C) No que concerne a citações em *bibliografia*: **0** = sem citação em nenhuma obra; **1** = quando somente uma outra espécie do mesmo gênero ornamental era citada em uma das obras; **2** = quando a mesma espécie era citada na obra de abrangência nacional no Brasil (Lorenzi & Souza 1999) ou no Uruguai (Marchesi 1969); **3** = para mesma espécie citada na obra de abrangência mundial (Brickell 1996).

D) Quanto à *raridade/abundância* ou frequência de cada uma das espécies, conforme a quantidade de coletas e também a experiência de campo dos autores: **1** = raras ou pouco abundantes e/ou pouco frequentes; **2** = abundância e/ou frequência regular; **3** = muito abundantes e/ou muito frequentes.

No que se refere a atributos de redução de valor, a fim de se evitar incrementos de valor a plantas que poderiam apresentar problemas, utilizaram-se dois itens com as respectivas escalas de valor:

A) Presença de *substâncias tóxicas amplamente conhecidas* ou mesmo *presença de espinhos ou acúleos*: **0** = sem presença; **-1** = presença pouco destacada; **-2** = presença muito destacada.

B) *Inclusão da espécie na Lista da Flora Ameaçada do Estado do Rio Grande do Sul*, conforme a categoria ou *status*: **0** = sem risco de extinção ou risco em categoria inferior a vulnerável; **-1** = vulnerável; **-2** = em perigo ou criticamente em perigo. O valor total e os valores parciais oferecem indicadores para cada espécie, como forma de apreciação da ornamentabilidade atual ou potencial para trabalhos futuros.

Resultados e Discussão:

Encontraram-se 177 espécies, distribuídas em 37 famílias (Quadro 1). As quatro famílias mais representativas são Fabaceae (38 spp.), Asteraceae (35 spp.), Verbenaceae (18 spp.) e Solanaceae (14 spp.), as quais englobam 59% do total de plantas da seleção. Outras

sete famílias apresentam entre oito e quatro espécies: Cactaceae (8 spp.), Lamiaceae (6 spp.), Malvaceae (6 spp.), Lythraceae (5 spp.), Acanthaceae (4 spp.), Apocynaceae (4 spp.) e Melastomataceae (4 spp.). Sete famílias tiveram três ou duas espécies e 18 famílias apresentaram uma espécie cada uma. (Fig. 3).

Essas plantas são distribuídas em 101 gêneros. Os nove gêneros mais representativos, com seis a quatro espécies, são *Lupinus* (6 spp.), *Calibrachoa* (5 spp.), *Senecio* (5 spp.), *Verbena* (5 spp.), *Lantana* (4 spp.), *Lathyrus* (4 spp.), *Lippia* (4 spp.), *Senna* (4 spp.) e *Vernonia* (4 spp.). Trinta e um gêneros apresentam três ou duas espécies cada e 61 gêneros, somente uma espécie. Com relação ao hábito das plantas, encontraram-se 139 ervas ou subarbustos, 29 arbustos e nove árvores.

Quanto ao aspecto considerado para a ornamentabilidade (vegetativo ou reprodutivo), obtiveram destaque, pelo fruto, uma espécie (*Solanum pseudocapsicum* L.); pela folhagem, sete espécies (*Schinus lentiscifolius* Marchand, *Schinus molle* L., *Eryngium pristis* Cham. & Schltld., *Dichondra microcalyx* (Hall. f.) Fabris, *Agarista eucalyptoides* (Cham. & Schltld.) G. Don, *Sapium haemosperum* Müll. Arg. e *Prosopis affinis* Spreng.) e, pela flor ou inflorescência, 169 espécies.

Cinquenta e quatro espécies, o equivalente a, aproximadamente, 30% do total, apresentaram um potencial significativo, tendo obtido valores superiores a seis. As dez espécies que possuíram valores de potencial ornamental entre oito e nove foram: *Calliandra brevipes* Benth., *Calliandra tweedii* Benth., *Escallonia bifida* Link & Otto, *Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart., *Glandularia cabreræ* (Moldenke) Botta, *Salvia guaranítica* A.St.Hil. ex Benth., *Schinus molle* L., *Sesbania punicea* (Cav.) Benth., *Petunia integrifolia*

(Hook.) Schinz & Thell. e *Verbena bonariensis*. (Fig. 4). As duas famílias que apresentaram mais de uma espécie nesse enquadramento foram Fabaceae e Verbenaceae.

Deste contingente, 46 espécies (26%) foram citadas na bibliografia avaliada, sendo que 17 (10%) espécies foram encontradas em Brickell (1996), correspondendo a plantas nativas de uso internacional.

Em relação às estimativas, ainda não consolidadas, quanto à riqueza da flora dos campos do bioma, utilizando-se o valor de 3.000 espécies, pode-se afirmar que o número encontrado no presente trabalho corresponde a cerca de 6% da flora regional para as condições propostas. Verificaram-se dificuldades na determinação taxonômica de algumas espécies de grupos botânicos pouco estudados na região. Esse fato levanta a necessidade de pesquisas mais específicas com relação à nomenclatura e à identificação adequada de algumas espécies do Pampa, bem como de um *check list* da flora regional.

Apesar dessa elevada riqueza, constata-se que, no RS, é escassa a quantidade de plantas ornamentais autóctones utilizadas em floriculturas, parques, projetos de paisagismo, jardins e, inclusive, em jardins botânicos. Mas a procura pelas espécies nativas é crescente, e já existem alguns gêneros de plantas nativas que estão sendo propagados e utilizados no RS e no Brasil, como *Calliandra*, *Cereus*, *Evolvulus*, *Lantana*, *Opuntia*, *Petunia*, *Tibouchina*.

No que se refere às espécies ameaçadas, constatou-se que algumas cactáceas e solanáceas (*Petunia* spp.) estão sendo utilizadas largamente, nem todas estando incluídas neste trabalho. Porém, chama-se a atenção para a prudência em sua utilização, que deve ter

como objetivo evitar um extrativismo sem controle e investir, conforme o caso, em ampla propagação dessas espécies.

Deve-se, igualmente, avaliar a pertinência de desenvolver o uso de espécies potencialmente tóxicas, a exemplo das do gênero *Senecio*, o qual apresentou cinco espécies no presente trabalho. Além disso, importante é levar-se em conta a presença de estruturas como espinhos e acúleos em plantas ornamentais, como no caso de cactáceas e algumas fabáceas.

Agradecimentos

Agradecemos aos professores e estudantes que participaram do Projeto Plantas do Futuro, entre eles Ilsi Boldrini, Ingrid Barros, Mara Ritter, Mariane Beretta, Martin Grings, Silvia Miotto e Valdely Kinupp e aos funcionários do herbário ICN – UFRGS.

Referências Bibliográficas

APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society*, n. 141, p. 399-436.

ANNES, M. H. 2006. *Ibama/RS apreende flora do pampa com estrangeiros suspeitos de biopirataria*. Disponível em: <http://noticias.ambientebrasil.com.br/noticia/?id=2784>.

Acesso em: 20 nov. 2008.

BRICKELL, C. 1996. 2 v. *A-Z Encyclopedia of garden plants*. London: Dorling Kindersley Limited. 576 e 1088 p.

CABRERA, A. L. & WILLINK, A. 1980. *Biogeografia de America Latina*. 2nd. ed. Washington: OEA. 117 p.

CHAMAS, C. C. & MATTHES, L. A. F. 2000. Método para levantamento de espécies nativas com potencial ornamental. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*. Campinas, 6: 53-63.

GRAF, A. B. 1981. *Tropica: Color Cyclopedia of Exotic Plants and Trees: For Warm-Region Horticulture-In Cool Climate the Summer Garden or Sheltered Indoors*. 2nd ed. New Jersey: Roehrs Company 1140 p.

HOEHNE, F. C. 1930. *As Plantas Ornamentaes da Flora Brasília*. v. 1. São Paulo: Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio. 231 p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 1986. *Levantamento de Recursos Naturais*, Vol. 33 - Folha SH.22 Porto Alegre e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e SI.22 Lagoa Mirim. Rio de Janeiro.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2004.

Mapa de Biomas e de Vegetação.

Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169.

Acesso em: 19 nov. 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2005. Mapeamento das Unidades Territoriais – Malha Municipal Digital.

Disponível em: < <http://mapas.ibge.gov.br/website/divisao/>>. Acesso em: 01 dez. 2008.

LORENZI, H. & SOUZA, H. M. 1999. *Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras*. 2nd ed. Nova Odessa: Plantarum. 1088 p.

MARCHESI, E. 1969. *Plantas ornamentales*. Montevideo: Nuestra Tierra n.37. 60 p.

MELLO, L. E. M. 1986. Plantas Ornamentais em Paisagismo. 1986. *Anais do Encontro Nacional sobre Floricultura e Plantas Ornamentais*. p.55-63.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2007. *Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no RS*. Projeto Biodiversidade – Áreas Prioritárias do MMA. Brasília. Disponível em:

http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1189430879Mapa_das_Areas_Prioritarias_para_Conservacao_da_Biodiversida2007.doc. Acesso em: 15 nov. 2008.

OVERBECK, G. E., MÜLLER, S. C., FIDELIS, A., PFADENHAUER, J., PILLAR, V. D., BLANCO, C. C., BOLDRINI, I. I., BOTH, R. & FORNECK, E. D. 2007. Brazil's neglected biome: The South Brazilian *Campos*. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 9:101 – 116.

PILLAR, V. P. 2003. Dinâmica da expansão florestal em mosaico de floresta e campos no sul do Brasil. In: SALES, C. V. (Org.). *Ecosistemas brasileiros: Manejo e Conservação*. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora. p 209 - 216.

PILLAR, V. P. (Coord. geral) 2006. *Workshop: Estudo atual e desafios para a conservação dos campos*.

Disponível em: < <http://www.ecologia.ufrgs.br/ecologia/campos/finalcampos.htm>>. Acesso em: 04 dez. 2008.

RIO GRANDE DO SUL. *Decreto 42.099, de 31 de dezembro de 2002. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências*. In: Diário Oficial do Estado. 2003.

TECPAR - INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ & APPI - AGÊNCIA PARANAENSE DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. 2004. *Quanto valem a fauna e flora brasileiras?* Curitiba. 12p. Disponível em:

<<http://www.tecpar.br/appi/News/Quanto%20valem%20a%20fauna%20e%20flora%20brasileiras.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2008

1992. *Convenções – Convenção sobre Diversidade Biológica*. Disponível em: http://www.onu-brasil.org.br/doc_cdb.php. Acesso em: 02 dez. 2008.

Lista de quadro e figuras com suas respectivas legendas:

Quadro 1: Lista das Espécies de Eudicotiledôneas dos campos do bioma Pampa no Rio Grande do Sul selecionadas com uso atual ou potencial como ornamental. Abreviaturas das cores: amar. = amarela; lara. = laranja; cele.= celeste (azul claro); folh.= folhagem; verm. = vermelha. Legenda e valores respectivos para cada um dos itens de ornamentabilidade:

B = bibliografia (0, 1, 2, 3);

A = abundância (1, 2, 3);

V = vistosidade (1, 2, 3);

P = pontas espinescentes e toxidez (0, -1, -2);

E = ameaça (0, -1, -2);

T = Total. * = valores de plantas selecionadas pela folhagem/copa ornamental.

Figura 1: Mapa de províncias fitogeográficas – Fonte:Cabrera & Willink (1980).

Figura 2: Mapa de biomas no Rio Grande do Sul – Fonte: IBGE (2004).

Figura 3: Distribuição de espécies por famílias.

Quadro 1: Lista das Espécies de Eudicotiledôneas dos campos do bioma Pampa no Rio Grande do Sul selecionadas com uso atual ou potencial como ornamental.

Família	Nome científico	Nome comum	Forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Acanthaceae	<i>Dicliptera sericea</i> Nees	King's Crown, "Hummingbird Plant"	erva	verm.	P. Brack 3002 (ICN)	3	1	2	0	0	6
Acanthaceae	<i>Dicliptera tweediana</i> Nees	junta-de-cobra- vermelha	erva	verm.	V.F.Kinupp 2546 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Acanthaceae	<i>Hygrophila costata</i> Nees	junta-de-cobra-do- brejo	erva	bege	V.F.Kinupp 2856 (ICN)	0	1	1	0	0	2
Acanthaceae	<i>Ruellia morongii</i> Britton		erva	azul	K. Hagelund 8606 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	aroeira-cinzenta	árvore	folh.	M. Sobral 3917 (ICN)	1	2	3*	-1	0	5
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	aroeira-salso	árvore	folh.	K. Hagelund 9734 (ICN)	3	3	3*	-1	0	8
Apiaceae	<i>Eryngium eriophorum</i> Cham. & Schltl.	gravatá-azul	erva	azul	M. Pinheiro 373 (ICN)	1	1	1	0	0	3
Apiaceae	<i>Eryngium pristis</i> Cham. & Schltl.	gravatá-língua-de- tucano	erva	folh.	R. Setubal 36 (ICN)	1	2	1*	-1	0	3
Apiaceae	<i>Eryngium sanguisorba</i> Cham. & Schltl.	gravatá-chulé	erva	vinho	A. Guglieri 823 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Apocynaceae	<i>Amblyopetalum coeruleum</i> Malme		erva	cele.	registro fotográfico	0	1	2	0	0	3
Apocynaceae	<i>Macrosiphonia longiflora</i> (Desf.) Müll. Arg.	velame-do-campo	erva	branca	M. Vignoli-Silva 46 (ICN)	2	1	3	0	0	6
Apocynaceae	<i>Macrosiphonia petraea</i> (A. St.-Hil.) K. Schum.	velame-do-campo	erva	branca	M. Sobral 9454 (ICN)	2	1	3	0	0	6

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Apocynaceae	<i>Mandevilla coccinea</i> (Hook. & Arn.) Woodson	jalapa-do-campo	erva	verm.	W. Fousternter (ICN 069960)	2	1	3	0	-1	5
Asteraceae	<i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze	margarida-deitada	erva	amar.	C. Mondin 2507 (ICN)	0	3	3	0	0	6
Asteraceae	<i>Aspilia pascalioides</i> Griseb.	margaridão-do-campo	subarb.	amar.	C. Mondin 2903 (ICN)	0	1	3	0	0	4
Asteraceae	<i>Bidens laevis</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb.	amor-seco-do-brejo	erva	amar.	C. Mondin 2578 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Asteraceae	<i>Calea clematidea</i> Baker		erva	amar.	N. Matzenbacher (ICN 106206)	0	1	2	0	-1	2
Asteraceae	<i>Calea cymosa</i> Less.		subarb.	branca, amar.	C. Mondin 2827 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Centaurea tweediei</i> Hook. & Arn.		erva	roxa	A. A. Schneider 1195 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Criscia stricta</i> (Spreng.) Katinas	gérbera-do-campo	erva	verm.	V.F. Kinupp 3061 (ICN)	0	1	3	0	0	4
Asteraceae	<i>Eupatorium macrocephalum</i> Less.		erva	rosa	V.F. Kinupp 2540 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Asteraceae	<i>Eupatorium oblongifolium</i> (Spreng.) Baker		erva	creme	S. Bordignon 3185 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Asteraceae	<i>Eupatorium tanacetifolium</i> Gillies ex Hook. & Arn.		erva	rosa	N. Matzenbacher (ICN 121452)	2	2	2	0	0	6
Asteraceae	<i>Grindelia puberula</i> Hook. et Arn.	Mal-me-quer-peludo	erva	amar.	E. N. Garcia 388 (ICN)	0	1	3	0	0	4

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Asteraceae	<i>Heterothalamus alienus</i> (Spreng.) Kuntze	alecrim-do-campo	arbusto	amar.	A. Guglieri 726 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Asteraceae	<i>Heterothalamus rupestris</i> Deble, Oliveira et Marchiori		arbusto	amar.	M.L. Porto 2196 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Holocheilus brasiliensis</i> (L.) Cabrera		erva	branca	M. Pinheiro 403 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	almeirão-branco; raditi-silvestre	erva	amar.	V.F.Kinupp 2533 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Asteraceae	<i>Hysterionica filiformis</i> (Spreng.) Cabrera		erva	amar.	E. N. Garcia 226 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Hysterionica villosa</i> (Hook.) Cabrera		erva	amar.	M. Sobral 7691(ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Isostigma peucedanifolium</i> (Spreng.) Less.		subarb.	vinho	C. Mondin 2614 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Noticastrum gnaphalioides</i> (Baker) Cuatrec.		subarb.	branca	E. Freitas 86 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Pamphalea bupleurifolia</i> Less.		erva	branca	R. Trevisan 530 (ICN)	0	1	1	0	-1	1
Asteraceae	<i>Perezia multiflora subsp. sonchifolia</i> (Baker) Vuilleum.		erva	branca	M. Sobral 3062 (ICN)	0	1	2	0	-1	2
Asteraceae	<i>Schlechtendalia luzulaefolia</i> Less.	botão-de-ouro-do-campo	erva	amar.	N. Matzenbacher (ICN 128058)	2	1	3	0	-2	4
Asteraceae	<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.	maria-mole, flor-das-almas	erva	amar.	A. Guglieri 434 (ICN)	1	3	2	-2	0	4

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Asteraceae	<i>Senecio crassiflorus</i> (Poir.) DC.	margarida-das-dunas	erva	amar.	V.F.Kinupp 2755 (ICN)	2	2	3	-1	0	6
Asteraceae	<i>Senecio heterotrichus</i> DC.	margarida-melosa	erva	amar.	R. Setubal 150 (ICN)	1	2	2	-1	0	4
Asteraceae	<i>Senecio icoglossus</i> DC.	margarida-lilás-do-brejo	erva	lilás	N. Matzenbacher (ICN 124072)	2	2	3	-1	0	6
Asteraceae	<i>Senecio selloi</i> (Spreng.) DC.	margarida-folha-gorda	erva	amar.	E. Freitas 019 (ICN)	1	2	3	-1	0	5
Asteraceae	<i>Solidago chilensis</i> Meyen	erva-lanceta	erva	amar.	K. Hagelund 15185 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Asteraceae	<i>Trichocline humilis</i> Less.		erva	amar.	R. Schmidt (ICN 148801)	0	1	3	0	0	4
Asteraceae	<i>Trichocline macrocephala</i> Less.		erva	amar.	E.P. Schenkel 185 (ICN)	0	1	3	0	-1	3
Asteraceae	<i>Trixis verbasciformis</i> Less.		erva	lara.	M.R. Ritter 1374 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Vernonia brevifolia</i> Less.		erva	rosa	R.S. Rodrigues 162 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Asteraceae	<i>Vernonia lucida</i> Less.		erva	lilás	R. Setubal 64 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Asteraceae	<i>Vernonia macrocephala</i> Less.		erva	azul	M. Sobral 4981 (ICN)	0	1	3	0	0	4
Asteraceae	<i>Vernonia nudiflora</i> Less.	alecrim-do-campo	erva	roxa	M. Pinheiro 558 (ICN)	0	3	2	0	0	5
Begoniaceae	<i>Begonia cucullata</i> Willd	begônia	erva	branca	M. Pinheiro 419 (ICN)	2	3	2	0	0	7

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Boraginaceae	<i>Moritzia ciliata</i> (Cham.) DC. ex Meisn.	borragem-miúda	erva	azul	M. Sobral 2509 (ICN)	0	1	2	0	-1	2
Cactaceae	<i>Cereus hildmannianus</i> Schumann	tuna	árvore	branca	T. B. Breier 145 (ICN)	2	3	3	-2	0	6
Cactaceae	<i>Echinopsis oxygona</i> (Link.) Zucc. ex Pfeiff. & Otto	gramofone-rosa	erva	rosea	avistada em Caçapava	3	1	3	0	-1	6
Cactaceae	<i>Gymnocalycium horstii</i> Buining		erva	amar.	s/registro no ICN	1	1	3	0	-2	3
Cactaceae	<i>Opuntia monacantha</i> (Willd.) Haw.	arumbeva	arbusto	amar.	V.F.Kinupp 2639 (ICN)	2	3	3	-2	-1	5
Cactaceae	<i>Opuntia paraguayensis</i> K. Schum.	arumbeva	arbusto	lara.	s/registro no ICN	3	2	3	-2	0	6
Cactaceae	<i>Opuntia viridirubra</i> (F.Ritter) P.J.Braun & Esteves	arumbeva	arbusto	amar.	s/registro no ICN	1	1	3	-2	0	3
Cactaceae	<i>Parodia leninghausii</i> (Haage) F.H. Brandt		erva	amar.	s/registro no ICN	3	1	3	-1	-2	4
Cactaceae	<i>Parodia ottonis</i> (Lehm.) N.P. Taylor	cactos-bola-amarelo	erva	amar.	V.F.Kinupp 2801 (ICN)	2	2	3	-1	-1	5
Campanulaceae	<i>Siphocampylus verticillatus</i> G.Don		erva	verm.	avistada em Bagé	2	1	2	0	0	5
Capparaceae	<i>Cleome rosea</i> Vahl. Ex DC		erva	rosa	M.R. Ritter 466 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Cistaceae	<i>Halimium brasiliense</i> (Lam.) Grosser	papoula-do-campo	erva	amar.	V.F.Kinupp 2826 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Convolvulaceae	<i>Dichondra microcalyx</i> (Hall. f.) Fabris	dicondra	erva	folh.	S. C. Müller 45 (ICN)	2	2	1*	0	0	5

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Convolvulaceae	<i>Evolvulus glomeratus</i> Nees & C. Mart.	azulzinha, evólculo	erva	azul	K. Hagelund 14625 (ICN)	3	2	3	0	0	8
Convolvulaceae	<i>Convolvulus bonariensis</i> Cav.	gramofone-do-campo	erva	branca	K. Hagelund 9777 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Ericaceae	<i>Agarista eucalyptoides</i> (Cham. & Schltld.) G. Don	criúva	árvore	folh.	V.F.Kinupp 3137 (ICN)	0	1	2*	0	0	3
Euphorbiaceae	<i>Sapium haemosperum</i> Müll. Arg.	curupi, toropi	árvore	folh.	M. Sobral 6360 (ICN)	0	1	2*	-1	0	2
Fabaceae/Caes.	<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) E. Greene	peninha-amarela	erva	amar.	J. Spellmeier 089 (ICN)	0	1	1	0	0	2
Fabaceae/Caes.	<i>Chamaecrista repens</i> (Vogel) Irwin & Barneby	peninha-amarela	erva	amar.	R. Camargo 47 (ICN)	0	1	1	0	0	2
Fabaceae/Caes.	<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Persoon) Greene	peninha-amarela	erva	amar.	R. Camargo 53 (ICN)	0	1	1	0	0	2
Fabaceae/Caes.	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	cina-cina	árvore	amar.	S.T.S. Miotto 2013 (ICN)	2	2	3	-1	0	6
Fabaceae/Caes.	<i>Senna corymbosa</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	fedegoso	erva	amar.	M.R. Ritter 1368 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Fabaceae/Caes.	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S. Irwin et Barneby	fedegoso	arbusto	amar.	A. Flores 469 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Fabaceae/Caes.	<i>Senna neglecta</i> (Vog.) H.S. Irwin et Barneby	fedegoso	arbusto	amar.	R.S. Rodrigues 1066 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Fabaceae/Caes.	<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby	fedegoso	arbusto	amar.	R.Záchia 5489 (ICN)	1	2	3	0	0	6

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Fabaceae/Fabo.	<i>Canavalia bonariensis</i> Lindl.		erva	lilás	S.T.S. Miotto 1975 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.		erva	lilás	F.J.M. Caporal 170 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Clitoria nana</i> Benth.		erva- trep	cele.	S.T.S. Miotto 2033	0		2	0	0	2
Fabaceae/Fabo.	<i>Collaea stenophylla</i> (Hook. & Arn.) Benth.		erva	cele.	K. Hagelund 8155 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Crotalaria tweediana</i> Benth.		erva	amar.	A.S. Flores 155 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Galactia marginalis</i> Benth.		erva	roxa	R. Lüdtké 650 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Fabaceae/Fabo.	<i>Galactia pretiosa</i> Burkart		erva	vinho	R. Lüdtké 652 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Fabaceae/Fabo.	<i>Indigofera campestris</i> Bong. Ex Benth.		erva	verm.	S.T.S. Miotto 2143 (ICN)	2	1	3	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Lathyrus crassipes</i> Hook. et Arn.		erva	roxa	A.S. Flores (ICN 114294)	0	1	2	0	0	3
Fabaceae/Fabo.	<i>Lathyrus nervosus</i> Lam.		erva	roxa e branca	S.T.S. Miotto 2151 (ICN)	3	1	2	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Lathyrus pubescens</i> Hook. & Arn.	ervilha-de-cheiro; ervilha-de-jardim	erva	azul	V.F. Kinupp 2684 (ICN)	3	1	2	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Lathyrus subulatus</i> Lam.		erva	azul-roxas	K. Hagelund 15272 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus albescens</i> Hook. & Arn.	tremoço	erva	cele.	S. T. S. Miotto 1858 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus bracteolaris</i> Desr.	tremoço	erva	lilás	I. Conterato (ICN129993)	1	2	3	0	0	6

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus gibertianus</i> C.P. Sm.	tremoço	subarb.	roxa e branca	S.T.S. Miotto 2254 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus lanatus</i> Benth.	tremoço	erva	celeste	S.T.S. Miotto 1881 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus multiflorus</i> Desr.		erva	roxa e lara.	S. T. S. Miotto 1635 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Fabaceae/Fabo.	<i>Lupinus paranensis</i> C.P. Smith		erva	roxa	M. Pinheiro 235 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth.		arbusto	verm.	R. Lüdtke 601 (ICN)	3	3	3	0	0	9
Fabaceae/Fabo.	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.		arbusto	lara.	M.R. Ritter 1346 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Fabaceae/Fabo.	<i>Trifolium riograndense</i> Burk.		erva	rosa	R.C. Bortoluzzi 822 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Fabaceae/Fabo.	<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.		erva	amar.	J.Paz 82 (ICN)	0	2	1	0	0	3
Fabaceae/Mimo.	<i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	espinilho	arvoreta	amar.	K. Hagelund 2533 (ICN)	2	3	2	-1	0	6
Fabaceae/Mimo.	<i>Calliandra brevipes</i> Benth.	caliandra-rosa	arbusto	rosa	M.Sobral 2368 (ICN)	2	3	3	0	0	8
Fabaceae/Mimo.	<i>Calliandra parvifolia</i> (Hook. & Arn.) Speg.	caliandrinha-branca	arbusto	rosa-branca	avistada	1	1	2	0	0	4
Fabaceae/Mimo.	<i>Calliandra tweedii</i> Benth.	caliandra-vermelha	arbusto	verm.	T. De Marchi 147 (ICN)	3	3	3	0	0	9
Fabaceae/Mimo.	<i>Mimosa cruenta</i> Benth.		arbusto	rosea	S.T.S. Miotto 1428 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Fabaceae/Mimo.	<i>Mimosa flocculosa</i> Brurkart		arbusto	rosa	B. Irgang (ICN 004921)	2	2	2	0	0	6
Fabaceae/Mimo.	<i>Mimosa pilulifera</i> Benth.		arbusto	amar.	L. O. Castro (ICN 095313)	1	2	1	0	0	4

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Fabaceae/Mimo.	<i>Prosopis affinis</i> Spreng.	algarrobo	árvore	folh.	M. Sobral 6352 (ICN)	0	1	3*	-1	-1	2
Gentianaceae	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce		erva	rosa	V.F.Kinupp 3117 (ICN)	0	2	1	0	0	3
Geraniaceae	<i>Caesarea montevidensis</i> Klotzch.		erva	rosa	K. Hagelund 13314 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Gesneriaceae	<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler		erva	lara.	M. Pinheiro 433 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Gesneriaceae	<i>Sinningia macrostachya</i> (Lindl.) Chautems	rainha-do-abismo	erva	verm.	V.F.Kinupp 3054 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Grossulariaceae	<i>Escallonia bifida</i> Link & Otto	canudo-de-pito	árvore	branca	C.F. Jurinitz 120 (ICN)	3	3	3	0	0	9
Hydrophyllaceae	<i>Hydrolea spinosa</i> L.		erva	azul	E. N. Garcia 680 (ICN)	0	1	3	0	0	4
Lamiaceae	<i>Cunila menthoides</i> Benth.	poejo-do-campo	erva	azul	V.F.Kinupp 2500 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Lamiaceae	<i>Glechon ciliata</i> Benth.		erva	branca	S. Bordignon 1305 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Lamiaceae	<i>Glechon thymoides</i> Benth.		erva	branca	S. Bordignon 1348 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Lamiaceae	<i>Salvia brevipes</i> Benth.		erva	azul	F.J.M. Caporal (ICN 142615)	0	1	2	0	0	3
Lamiaceae	<i>Salvia guaranitica</i> A.St.Hil. ex Benth.	sálvia-roxa	erva	azul	V.F.Kinupp 3025 (ICN)	3	2	3	0	0	8
Lamiaceae	<i>Salvia procurrens</i> Benth.	sálvia-azul	erva	azul	V.F.Kinupp 2770 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Lythraceae	<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) Macbride	sete-sangrias	erva	lilás	A. R. Gonçalves (ICN 128939)	1	3	1	0	0	5

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Lythraceae	<i>Cuphea glutinosa</i> Cham. & Schtdl.	sete-sangrias	erva	lilás	L.F. Lima 314 (ICN)	1	2	1	0	0	4
Lythraceae	<i>Cuphea thymoides</i> Cham. & Schtdl.	sete-sangrias	erva	lilás	M. Pinheiro, 508 (ICN)	1	2	1	0	0	4
Lythraceae	<i>Heimia myrtifolia</i> Cham. & Schtdl.		erva	amar.	A. Guglieri 894 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i> Link		erva	amar.	F.J.M. Caporal (ICN 142621)	1	3	2	0	0	6
Malpighiaceae	<i>Janusia guaranítica</i> (A. St.-Hil.) A. Juss.		erva- trep	amar.	L.F. Lima 207 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Malvaceae	<i>Abutilon grandifolium</i> (Willd.) SW.	abútilo-amarelo; <i>flowering maple</i>	arbusto	amar.	A. M. Carneiro 615 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Malvaceae	<i>Hibiscus diversifolius</i> Jacq.	hibisco-do-banhado	arbusto	rosa	V.F.Kinupp 2545 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Malvaceae	<i>Hibiscus striatus</i> Cav.	hibisco-do-banhado	arbusto	rosa	avistada em Porto Alegre	1	2	3	0	0	6
Malvaceae	<i>Krapovickasia urticifolia</i> (St.-Hil.) Fryxell		erva	rosa, lara.	P. Brack 453 (ICN)	0	1	1	0	0	2
Malvaceae	<i>Pavonia hastata</i> Cav.		erva	branca, vinho	M. Pinheiro 534 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Malvaceae	<i>Waltheria douradinha</i> A. St.-Hil		erva	amar.	R.S. Rodrigues 44 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Melastomataceae	<i>Rhynchanthera dichotoma</i> (Desr.) DC.		erva	rosa	E. N. Garcia 935 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Melastomataceae	<i>Tibouchina asperior</i> (Cham.) Cogn.	tibuchina-do-brejo	arbusto	roxa	L.F. Lima 203 (ICN)	1	2	3	0	-1	5

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Melastomataceae	<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn.		erva	roxa	L.F. Lima 204 (ICN)	1	3	2	0	0	6
Melastomataceae	<i>Tibouchina urvilleana</i> (DC.) Cogn.		arbusto	roxa	Paulo Brack 3001 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Myrtaceae	<i>Acca sellowiana</i> (Berg.) Burret	goiabeira-da-serra	arbusto	branca, verm.	G.H. Silveira 8 (ICN)	2	3	2	0	0	7
Onagraceae	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet		erva	amar.	E. N. Garcia 580 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Onagraceae	<i>Ludwigia longifolia</i> (Jacq.) Benth		arbusto	amar.	E. N. Garcia 795 (ICN)	3	2	2	0	0	7
Orobanchaceae	<i>Agalinis communis</i> (Cham. & Schltld.) D'Arcy		erva	rosa	B. Irgang (ICN 106315)	0	3	2	0	0	5
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny		erva	rosa	F.J.M. Caporal (ICN 142629)	0	2	2	0	0	4
Oxalidaceae	<i>Oxalis conorrhiza</i> Jacq.		erva	amar.	L.F. Lima 306 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Oxalidaceae	<i>Oxalis paludosa</i> A. St-Hil.		erva	amar.	E. N. Garcia 863 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Plantaginaceae	<i>Angelonia integerrima</i> Spreng.	caracol-do-campo	erva	branca, roxa	V.F. Kinupp 2496 (ICN)	0	2	3	0	0	5
Plantaginaceae	<i>Mecardonia cf. procumbens</i> (Mill.) Small		erva	amar.	V.F. Kinupp 2418 (ICN)	0	2	1	0	0	3
Portulacaceae	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	onze-horas	erva	lilás	E. Freitas 208 (ICN)	2	2	3	0	0	7
Rubiaceae	<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schltld.) Steud.	Largeflower Pusley	erva	branca	L.F. Lima 223 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Solanaceae	<i>Calibrachoa excellens</i> (R.E. Fr.) Wijsman		erva	rosa e bege	M.R. Ritter 490 (ICN)	0	1	2	0	0	3

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Solanaceae	<i>Calibrachoa heterophylla</i> (Sendtn.) Wijsman		erva	lilás e amar.	J.R. Stehmann 766 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Solanaceae	<i>Calibrachoa ovalifolia</i> (Miers) Stehmann & Semir		erva	lilás	J.C. Lindeman (ICN 008305)	0	1	2	0	0	3
Solanaceae	<i>Calibrachoa pygmaea</i> (R.E. Fr.) Wijsman		erva	lilás e branca	M. Sobral 4369 (ICN)	0	1	2	0	0	3
Solanaceae	<i>Calibrachoa thymifolia</i> (A. St.-Hil.) Stehmann & Semir		erva	roseo-clara	M. Sobral 3278 (ICN)	2	1	2	0	0	5
Solanaceae	<i>Nicotiana alata</i> Link & Otto	fumo-de-jardim	erva	branca	J.R. Stehmann 2066 (ICN)	3	2	3	-2	0	6
Solanaceae	<i>Nicotiana longiflora</i> Cav.	fumo-de-jardim	erva	branca	M. Vignoli-Silva 34 (ICN)	1	2	3	-2	0	4
Solanaceae	<i>Nierembergia cf. micrantha</i> Cabrera		erva	branca	V.F.Kinupp 3051 (ICN)	0	2	2	-1	0	3
Solanaceae	<i>Nierembergia riograndensis</i> Hunz. & A.A. Cocucci		erva	branca	S. Bordignon 1075 (ICN)	0	2	2	-1	0	3
Solanaceae	<i>Nierembergia scoparia</i> Sendtn.		erva	branca	M. Vignoli-Silva 19 (ICN)	0	2	2	-1	0	3
Solanaceae	<i>Petunia axillaris</i> (Lam.) Britton	petúnia-branca	erva	branca	V.F.Kinupp 2495 (ICN)	2	2	3	0	0	7
Solanaceae	<i>Petunia bajeensis</i> T. Ando & Hashim	petúnia-rosa	erva	rosa	J.R. Stehmann 4460 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Solanaceae	<i>Petunia integrifolia</i> (Hook.) Schinz & Thell.	petúnia-lilás	erva	lilás	E. Soares 214 (ICN)	2	3	3	0	0	8
Solanaceae	<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	tomatinho-de-jardim	erva	fruto verm.	R.Záchia 5728 (ICN)	3	3	2	-1	0	7
Turneraceae	<i>Turnera sidoides</i> L.		erva	rosa	A. Schneider 1521 (ICN)	0	2	2	0	0	4

Família	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Verbenaceae	<i>Aloysia chamaedryfolia</i> Cham.		arbusto	branca	V.F. Kinupp 2861 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Verbenaceae	<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	erva-santa	arbusto	branca	T. C. de Marchi 213 (ICN)	0	2	2	0	0	4
Verbenaceae	<i>Glandularia cabreræ</i> (Moldenke) Botta		erva	verm.	H. Longhi-Wagner 10150 (ICN)	3	2	3	0	0	8
Verbenaceae	<i>Glandularia pulchella</i> (Sweet) Tronc.		erva	roxa	G.L.G. Soares (ICN 142178)	2	2	3	0	0	7
Verbenaceae	<i>Glandularia selloi</i> (Spreng.) Tronc.		erva	roxo	A. M. Carneiro, 662 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	camaradinha, lantana	arbusto	lara.	L.F. Lima, 183 (ICN)	2	3	3	-1	0	7
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.		arbusto	lilás	A. Guglieri 444 (ICN)	2	2	3	0	0	7
Verbenaceae	<i>Lantana megapotamica</i> (Spreng.) Tronc.	lantana-lilás	arbusto	lilás	M. Pinheiro 523 (ICN)	1	2	3	0	0	6
Verbenaceae	<i>Lantana sellowiana</i> Link & Otto	lantanhina-rosa	arbusto	lilas-roxa	R.Záchia 5708 (ICN)	2	2	3	0	0	7
Verbenaceae	<i>Lippia arechavaletae</i> Moldenke		erva	amar.	M. Sobral 2515 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Verbenaceae	<i>Lippia asperrima</i> Cham.		subarb.	amar.	D. Lima (ICN 20990)	1	1	3	0	0	5
Verbenaceae	<i>Lippia ramboi</i> Moldenke		subarb.	lilás	J. A. Jarenkow 1500 (ICN)	1	1	3	0	0	5
Verbenaceae	<i>Lippia turnerifolia</i> Cham.		erva	amar.	C. Mondin 852 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Verbenaceae	<i>Verbena bonariensis</i> L.		erva	roxa	K. Hagelund 07421(ICN)	3	3	3	0	0	9

Familia	Nome científico	Nome comum	forma biológica	cor	Registros	B	A	V	P	E	T
Verbenaceae	<i>Verbena montevidensis</i> Spreng.		erva	roxa	L.F. Lima 291 (ICN)	1	2	2	0	0	5
Verbenaceae	<i>Verbena rigida</i> Spreng.	quatro-cantos, <i>Veined Verbena</i>	erva	roxa	M. Sobral 7696 (ICN)	2	2	2	0	0	6
Verbenaceae	<i>Verbena strigosa</i> Cham.		erva	cele.	M Sobral 8683 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Verbenaceae	<i>Verbena thymoides</i> Cham.		erva	roxa	K. Hagelund 13057 (ICN)	1	1	2	0	0	4
Violacaceae	<i>Hybanthus bicolor</i> (A. St.-Hil.) Baill.		erva	lilás	V.F. Kinupp 2795 (ICN)	0	2	2	0	0	4

Figura 1: Mapa de provincias fitogeográficas – Fonte: Cabrera & Willink (1980).

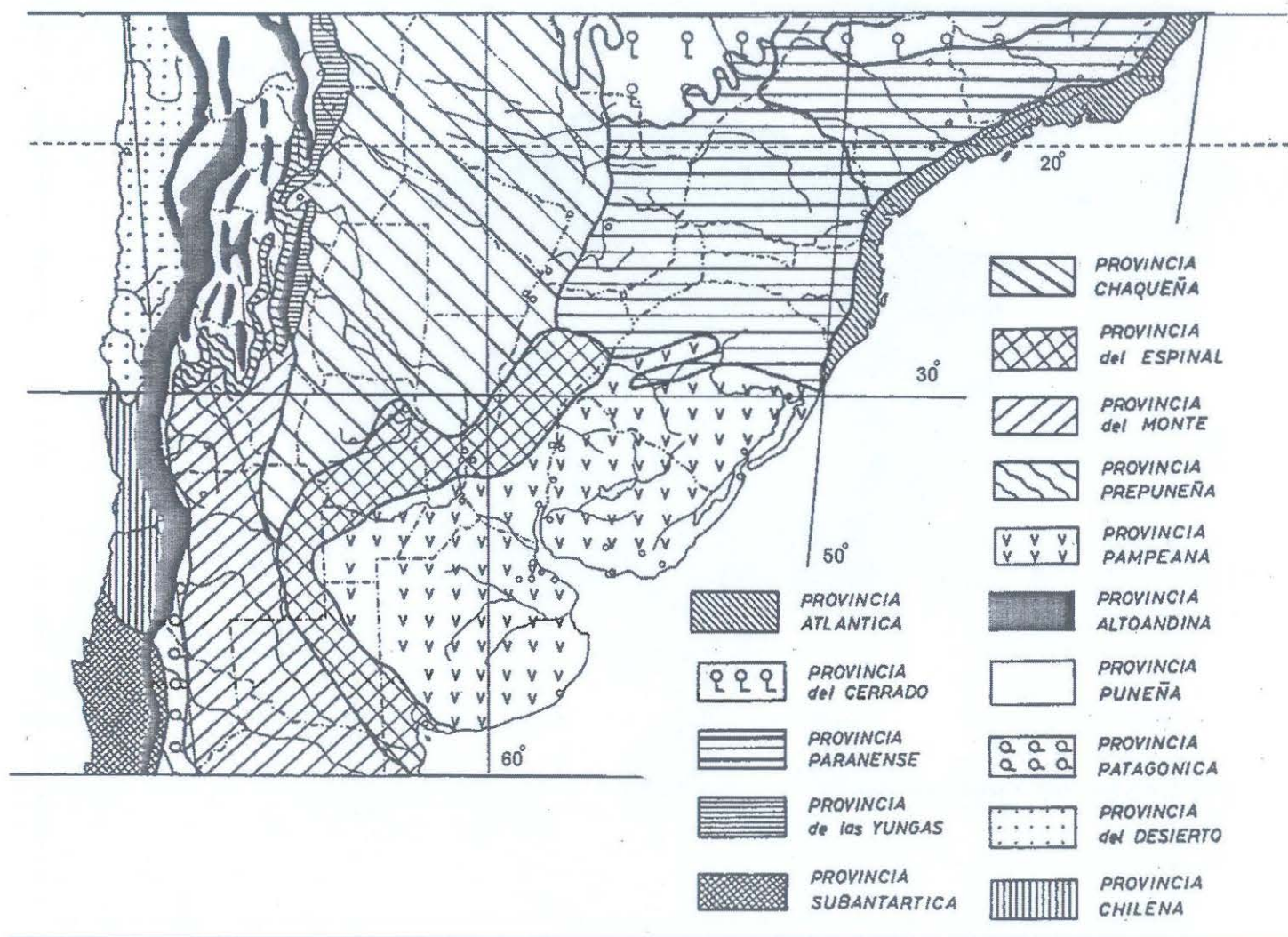


Figura 2: Mapa de biomas no Rio Grande do Sul. Fonte: IBGE (2004).

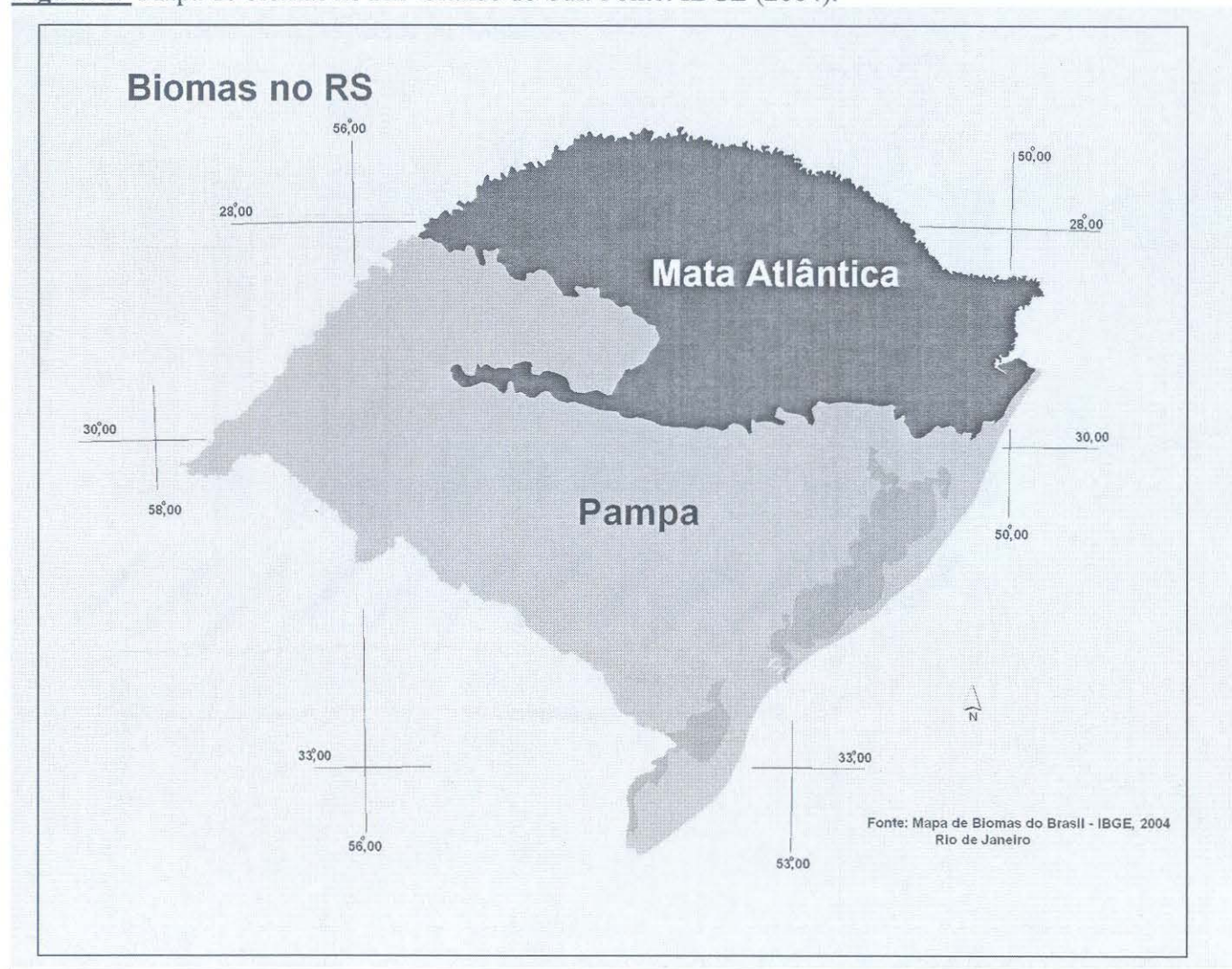


Figura 3: Distribuição de espécies por famílias.

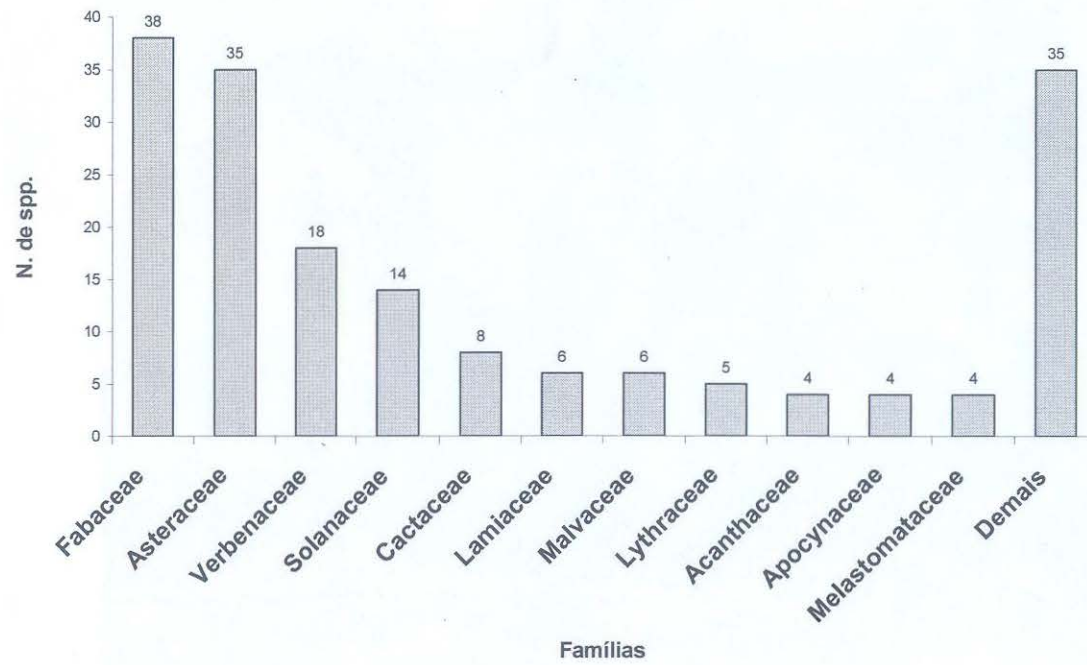




Figura 4 – Fotos das dez principais espécies ornamentais com valores mais elevados: a) *Sesbania punicea* (Cav.) Benth., b) *Calliandra tweedii* Benth. c) *Escallonia bifida* Link & Otto d) *Verbena bonariensis* L. e) *Schinus molle* L. f) *Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart. g) *Salvia guaranitica* A.St.Hil. ex Benth. h) *Calliandra brevipes* Benth. i) *Petunia integrifolia* Benth. j) *Glandularia cabrerai* (Moldenke) Botta.