

Florística dos componentes arbóreo e arbustivo do campus da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.

*Floristic list of arboreal and shrubby components of the campus of Federal University of
Santa Maria, Santa Maria, RS*

Thaíssa Nunes Cabreira¹ e Thais Scotti do Canto-Dorow²

¹Graduação em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia - Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil
thaissa_nc@yahoo.com.br

²Professora Associada do Departamento de Biologia - Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil
thaisdorow@gmail.com

Resumo

Este trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento das espécies de árvores e arbustos ocorrentes no campus da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS. O levantamento foi realizado no período entre 2011 e 2012, na área urbana do campus, e as coletas de material fértil foram estacionais. Foram registradas 131 espécies, pertencentes a 50 famílias, sendo a família Fabaceae com maior riqueza específica. As espécies com maior ocorrência foram Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos (Bignoniaceae) e Peltophorum dubium (Spreng.) Taub. (Fabaceae). Verificou-se o predomínio de espécies exóticas, representadas por 61,6 %, em relação às nativas, 38,4 %, o que mostra um quadro de alteração da flora local.

Palavras-chave: Florística. Angiospermas. Arborização urbana.

Abstract

This study aimed to contribute to the knowledge of the species of trees and shrubs occurring on the campus of the Federal University of Santa Maria, Santa Maria, RS. The survey was conducted through collections of fertile material, seasonal in urban campus, in the period between 2011 and 2012. We found 131 species belonging to 50 families, with family Fabaceae with greater richness. The species with the largest occurrence were Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos (Bignoniaceae) and Peltophorum dubium (Spreng.) Taub. (Fabaceae). There was a predominance of exotic species, represented by 61,6%, followed by the native, 38,4%, which shows a change of the local flora.

Keywords: Floristic. Angiosperms. Urban afforestation.

1 Introdução

O levantamento florístico consiste em listar todas as espécies vegetais existentes em uma determinada área. Mesmo em formações não naturais, o conhecimento do *status* dessa flora é fundamental, uma vez que as interferências antrópicas inadequadas, como a introdução e a retirada de indivíduos de forma aleatória, poderão causar prejuízos futuros que vão muito além da descaracterização da paisagem original (GODOI et al., 2007).

A arborização urbana é definida como o conjunto de árvores que se desenvolvem em áreas públicas e privadas de uma cidade, visando o bem estar socioambiental, fisiológico e econômico da sociedade local. Nesse conceito inserem-se as instituições acadêmicas, as quais podem se tornar um espaço para projetos florísticos que levem em consideração os diferentes aspectos que favorecem ou desfavorecem a utilização de espécies vegetais, sendo estas nativas ou exóticas. Há muitos benefícios ao se manter vegetação de porte arbóreo ou arbustivo em áreas urbanas, como em *campus* de universidades, tais como a melhoria microclimática do meio urbano, a redução das incidências dos raios solares, a formação de corredores ecológicos urbanos, principalmente para a avifauna, tornando necessário o conhecimento da vegetação de áreas urbanas (MILANO, 1995).

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) tem seu *campus* sediado em Santa Maria (29° 41'S, 53° 48'W), região central do estado do Rio Grande do Sul, criado em 1961 numa região formada por campo e mata ciliar. Atualmente, a área do *campus* universitário é de aproximadamente 1.128 hectares (VALENTINI, 2015) e apresenta fortes alterações na fisionomia, decorrentes

da ação antrópica, em especial, o desmatamento e a introdução de espécies. Os estudos nessa área são escassos, não havendo levantamentos florísticos indicando o *status* dos táxons ali presentes, se nativos ou exóticos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi o de contribuir para o conhecimento das espécies arbóreas e arbustivas existentes no *campus* urbano da UFSM, a fim de servir como subsídio em projetos paisagísticos, no manejo e na educação ambiental.

2 Material e métodos

2.1 Área de estudo

O município de Santa Maria está localizado na região fisiográfica do Rio Grande do Sul (RS), conhecida como Depressão Central (FORTES, 1959), entre as coordenadas 29°40'S e 53°45'W e é sede da Universidade Federal de Santa Maria (Figura 1). O clima da região é do tipo Cfa (clima subtropical úmido - chuvas durante todos os meses do ano e temperatura do mês mais quente superior a 22°C), de acordo com a classificação climática de Köppen (MORENO, 1961). Dados provenientes da Estação Meteorológica de Santa Maria, no período de Setembro de 2011 a Setembro de 2012, revelam temperatura média de 19,5°C, e precipitação média de 0,06 a 0,12 mm. A baixa pluviosidade pode estar relacionada a um intenso período de seca o qual influenciou os meses de estudo do presente trabalho.

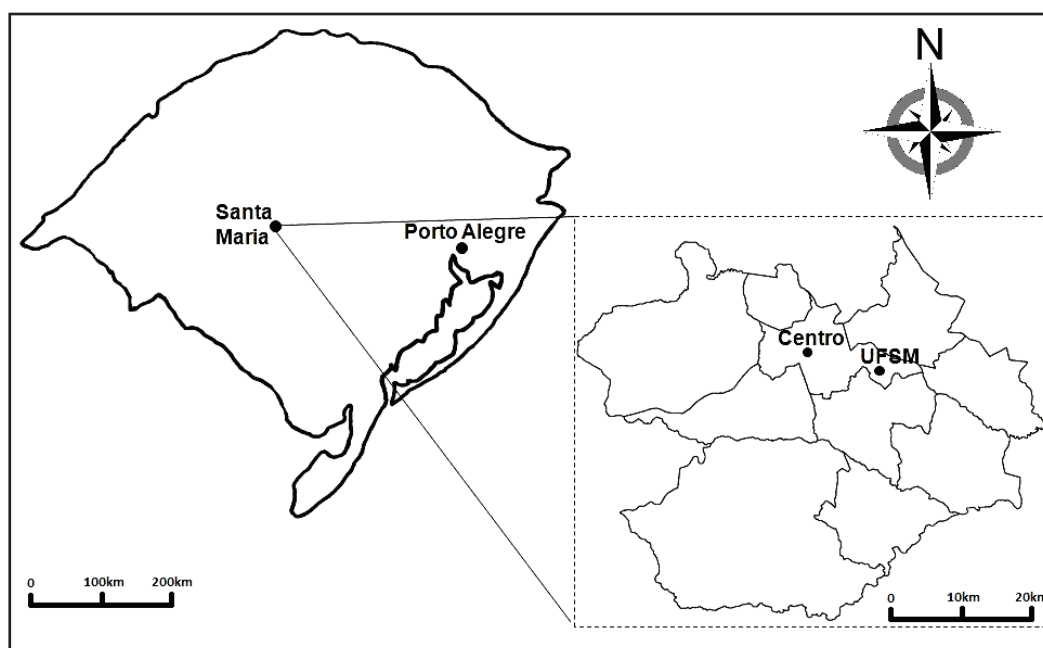


Figura 1. Mapa do Rio Grande do Sul com a localização do município de Santa Maria. No detalhe, o mapa do município de Santa Maria indicando o centro da cidade e o *campus* da UFSM.

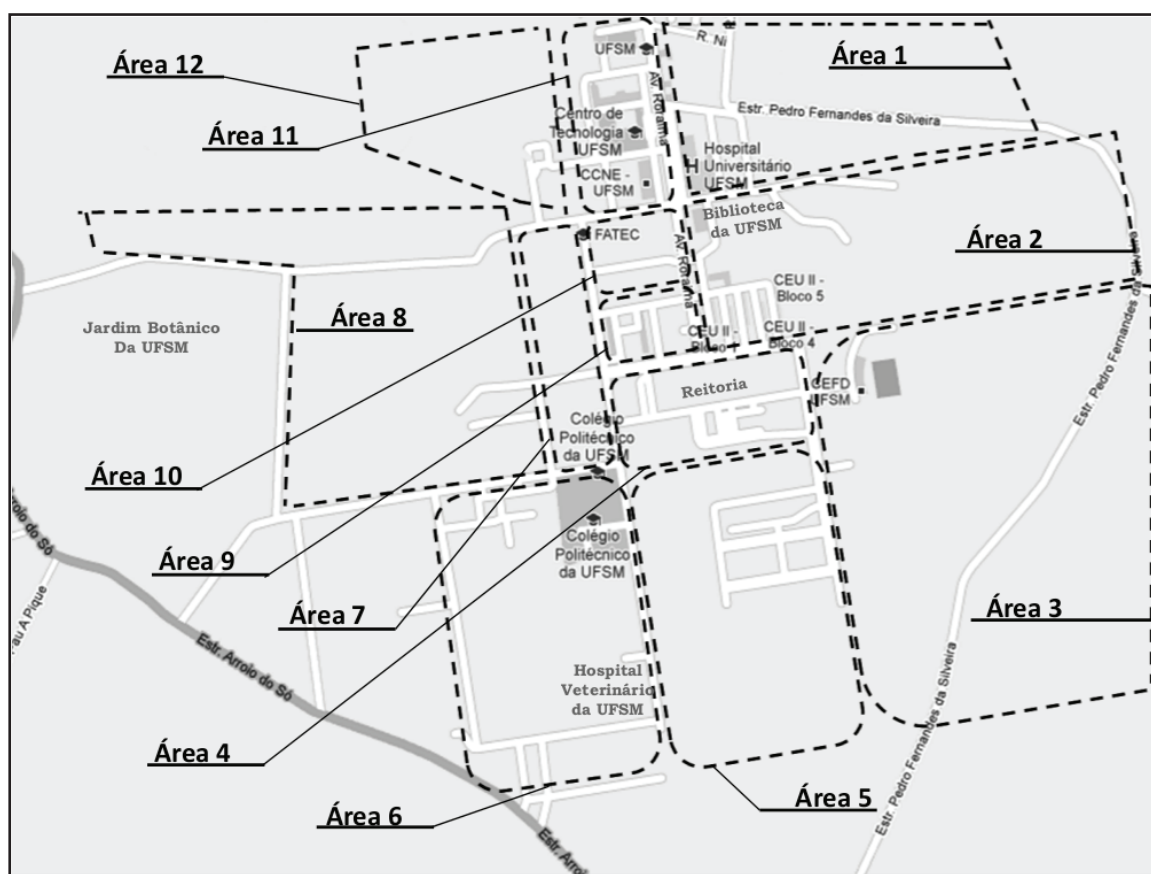


Figura 2. Áreas de estudo, delimitadas pelos traços, localizadas no *campus* da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

2.2 Levantamento florístico

As coletas do material foram estacionais, realizadas através de caminhadas aleatórias (FILGUEIRAS et al., 1994) por todas as áreas de estudo (Figura 2), no período de setembro de 2011 a setembro de 2012. As espécies foram registradas, fotografadas, coletadas em estágio fértil e levadas ao Laboratório de Taxonomia Vegetal para identificação, herborização e inclusão no Herbário SMDB. Para a identificação das espécies, foi utilizada literatura especializada em taxonomia. As espécies, cuja coleta foi inviável, entre outros motivos, pela elevada altura dos espécimes, foram incorporadas aos dados através de registro fotográfico.

2.3 Análise de dados

A partir da identificação do material, foi elaborada uma tabela apresentando as espécies arbóreas e arbustivas encontradas na área urbana do *campus* da UFSM, em ordem alfabética por família, com o número de registro do material-testemunho no herbário SMDB e *status* (nativa ou exótica no Rio Grande do Sul), as épocas de floração e de frutificação das espécies registradas, além das áreas onde as mesmas foram encontradas. Também

foi produzido um gráfico comparando a percentagem de espécies nativas e exóticas das famílias encontradas no inventário. O nome das famílias e o nome dos autores das espécies presentes nas tabelas foram verificados no APG III (2009) e na base de dados disponíveis na internet, respectivamente (MOBOT, 2008). A classificação quanto ao porte arbóreo ou arbustivo foi baseada em Vidal (2006). As coordenadas geográficas do centro de Santa Maria (29° 41' 21,12" S 53° 48' 20,16" W), do centro de Porto Alegre (30° 02' 5,28" S 51° 14' 19,68" W) e da Universidade Federal de Santa Maria (29° 43' 4,8" S 53° 42' 56,16" W) utilizadas para a confecção dos mapas foram pesquisadas no programa *Google Earth* (versão beta 4.2.0198.2451).

3 RESULTADOS

O levantamento apresentou 50 famílias, 110 gêneros e 131 espécies. Foram encontradas quatro famílias, quatro gêneros e quatro espécies de gimnospermas, e 46 famílias, 106 gêneros e 127 espécies de angiospermas (Tabela 1).

Tabela 1. Listagem das espécies de árvores e arbustos ocorrentes no *campus* da UFSM, Santa Maria, RS, ordenadas por família, com seus respectivos nomes populares; Porte, Arb= Arbóreo - Arb= Arbustivo; Períodos de floração/frutificação; *Status* (espécie nativa ou exótica no Rio Grande do Sul), N= Nativa (* indica espécie cultivada no *campus* da UFSM) - E= Exótica; Área(s) de ocorrência; Registro do material-testemunho no herbário SMDB e/ou Registro fotográfico.

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Acanthaceae	<i>Odontonema tubaeforme</i> (Bertol.) Kuntze	odontonema	Arb	Prim-Ver-Out	Inv	E	3, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 98 (SMDB)	-
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schldl.	sabugueiro	Arv	Prim	-	N*	2	Cabreira, T. N. nº 15 (SMDB)	-
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand	aroeira-brava	Arv	-	Inv	N	6, 8	Cabreira, T. N. nº 117 (SMDB)	-
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	aroeira-salsa, aroeira-mole	Arv	Ver-Out	Ver-Out-Inv	N	2, 4, 6, 8, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 40 (SMDB)	-
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	aroeira-vermelha	Arv	-	Ver-Out	N	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 29 (SMDB)	-
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	Arv	Inv	Ver-Out	E	10	Cabreira, T. N. nº 192 (SMDB)	-
Annonaceae	<i>Rollinia sylvatica</i> (A. St.-Hil.) Martius	araticum, ariticum	Arv	-	Ver-Out	N*	6	Cabreira, T. N. nº 200 (SMDB)	-
Apocynaceae	<i>Allamanda polyantha</i> Müll.Arg.	alamanda-ereta	Arb	Ver-Out-Inv	Ver-Out-Inv	E	4, 9	Cabreira, T. N. nº 49 (SMDB)	-
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L.	espirradeira	Arv	Prim-Ver	Ver-Out-Inv	E	5, 12	Cabreira, T. N. nº 25 (SMDB)	-
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguayensis</i> A. St.-Hil.	erva-mate	Arv	-	Ver	N*	8	Cabreira, T. N. nº 93 (SMDB)	-
Araliaceae	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Merr.	cheflera	Arb	-	Ver-Out	E	6	-	x
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	pinheiro-do-Paraná	Arv	Out-Inv	-	N*	6, 8	-	x
Arecaceae	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (H.Wendl.) H.Wendl. & Drude	palmeira real	Arv	Ver	Out-Inv	E	1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12	-	x

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Areaceae	<i>Butia odorata</i> (Barb. Rodr.) Noblick	butiazeiro	Arv	-	Ver-Out	N*	6, 7	Cabreira, T. N. nº 207 (SMDB)	-
Areaceae	<i>Sabal maritima</i> (Kunth) Burret	-	Arv	-	Ver	E	6	-	x
Areaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	coqueiro vermelho; gerivá	Arv	Ver	Out-Inv	N	2, 5, 6	-	x
Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	cordiline	Arb	-	Ver	E	5, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 187 (SMDB)	-
Asparagaceae	<i>Dracaena marginata</i> Hort.	dracena	Arb	Ver	Ver-Out	E	6	-	x
Asparagaceae	<i>Yucca gigantea</i> Lem.	vela-de-pureza	Arb	-	Ver-Out	E	3, 6	-	x
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	vassoura	Arb	Ver	-	N	4, 8	-	x
Asteraceae	<i>Baccharis punctulata</i> DC.	cambará-cheiroso	Arb	Ver	-	N	1, 3, 4, 5, 7, 8, 11	Cabreira, T. N. nº 84 (SMDB)	-
Asteraceae	<i>Baccharis vincifolia</i> Baker	carqueja	Arb	Prim	-	N	1	Cabreira, T. N. nº 06 (SMDB)	-
Asteraceae	<i>Gochmatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	cambará	Arv	Ver	-	N	1, 8	Cabreira, T. N. nº 92 (SMDB)	-
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweedieana</i> (Baker) H. Rob.	-	Arb	Ver	-	N	5	Cabreira, T. N. nº 83 (SMDB)	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	ipê-amarelo	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 33 (SMDB)	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	ipê-roxo	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 36 (SMDB)	-

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	jacarandá-mimoso	Arv	Prim	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 4, 6, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 79 (SMDB)	-
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	carobinha	Arv	Inv	Ver-Out	E	6, 7, 8, 11	Cabreira, T. N. nº 48 (SMDB)	-
Caprifoliaceae	<i>Abelia grandiflora</i> Villarreal	abélia	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	-	E	1, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 102 (SMDB)	-
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	mamoeiro	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	E	3, 6, 8	-	x
Cupressaceae	<i>Cunninghamia lanceolata</i> (Lamb.) Hook	pinheiro-alemão	Arv	Out-Inv	-	E	4	Cabreira, T. N. nº 195 (SMDB)	-
Cupressaceae	<i>Platyclusus orientalis</i> L. Franco	tuia	Arv	Out-Inv	-	E	1, 6, 7, 9, 12	Cabreira, T. N. nº 107 (SMDB)	-
Cycadaceae	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	cica	Arb	Ver-Out	-	E	4, 6, 9	-	x
Ericaceae	<i>Rhododendron simsii</i> Planch.	azaléia	Arb	Inv	-	E	1, 4, 6, 7, 12	Cabreira, T. N. nº 199 (SMDB)	-
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	Arb	Prim-Ver-Out	Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 75 (SMDB)	-
Euphorbiaceae	<i>Vernicia fordii</i> (Hemsl.) Airy Shaw	tungue	Arb	Inv	Ver-Out	E	4	Cabreira, T. N. nº 82 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger	espinilho	Arv	Inv	Ver-Out	N*	12	Cabreira, T. N. nº 69 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	acácia-negra	Arv	Inv	-	E	8, 11	Cabreira, T. N. nº 104 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Acacia podalyriifolia</i> G. Don	acácia-mimoso	Arv	Out	-	E	1, 3, 8	Cabreira, T. N. nº 141 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	pata-de-vaca	Arv	Out-Inv	Ver-Out	E	2, 5, 6, 9, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 193 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Caesalpinia ferrea</i> C. Mart.	pau-ferro	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	E	8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 57 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Caesalpinia pluviosa</i> DC.	sibipiruna	Arv	-	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 4, 6, 9, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 32 (SMDB)	-

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Fabaceae	<i>Calliandra brevipes</i> Benth.	topete-de-cardeal, caliandra	Arb	Prim-Ver-Out	Inv-Prim	N*	1, 3, 4, 6, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 58 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Cassia fistula</i> L.	chuva-de-ouro	Arv	Prim-Ver	-	E	2	Cabreira, T. N. nº 56 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Cassia leptophylla</i> Vogel	falso-barbatimão	Arv	-	Out-Inv	E	4, 9	-	x
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquium</i> (Vell.) Morong	timbaúva, orelha-de-macaco	Arv	Prim	Ver-Out-Inv	N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 157 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	corticeira-do-banhado	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	N	2, 10	Cabreira, T. N. nº 100 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Erythrina verna</i> Vell.	mulungu	Arv	Inv	-	E	7	Cabreira, T. N. nº 190 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Inga semialata</i> (Vell.) C.Mart.	ingá-feijão	Arv	Inv-Prim	Ver-Out	N*	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 101 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	ingá-banana	Arv	Prim-Ver	Ver-Out	N	2, 6, 8, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 87 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	leucena	Arv	Prim	Ver-Out-Inv	E	2, 3, 6, 8	Cabreira, T. N. nº 31 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	angico-vermelho	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	N	1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 37 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	canafistula	Arv	Prim-Ver	Ver-Out-Inv	N*	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 137 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	guapuruvu	Arv	Prim	Ver-Out-Inv	E	4, 5, 6, 9, 11, 12	-	x
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	maria-preta	Arb	Ver	-	E	7	Cabreira, T. N. nº 77 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (Collad.) H.S. Irwin & Barneby	manduirana	Arv	Ver-Out	-	N*	6, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 71 (SMDB)	-

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	chuva-de-ouro, paucigarra	Arv	Inv-Ver	Out	N*	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 39 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.	sesbania	Arb	-	Ver	N	7, 8	Cabreira, T. N. nº 85 (SMDB)	-
Fabaceae	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze	tipuana	Arv	Prim	Ver-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 35 (SMDB)	-
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	hortênsia	Arb	Prim-Ver	Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12	Cabreira, T. N. nº 01 (SMDB)	-
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	tarumã	Arv	-	Ver	N	3, 6	Cabreira, T. N. nº 203 (SMDB)	-
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	abacateiro	Arv	-	Ver-Out	E	10	Cabreira, T. N. nº 108 (SMDB)	-
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	dedaleiro	Arv	Ver-Out	Ver-Out-Inv	E	1, 12	Cabreira, T. N. nº 65 (SMDB)	-
Lythraceae	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	extremosa	Arv	Prim-Ver	-	E	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 44 (SMDB)	-
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	romãzeiro	Arv	Inv	Ver-Out	E	6	Cabreira, T. N. nº 112 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Abutilon grandifolium</i> (Willd.) Sweet	-	Arb	Ver-Out-Inv	-	N	3, 6	Cabreira, T. N. nº 74 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	paineira	Arv	Ver-Out	Inv	N*	2, 6, 7	Cabreira, T. N. nº 76 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Dombeya wallichii</i> (Lindl.) K.Schum.	astrapéia	Arb	Inv	-	E	6, 9, 12	Cabreira, T. N. nº 128 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	mimo-de-vênus, hibisco	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	-	E	2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 28 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	hibisco-da-Síria	Arb	Prim-Ver-Out	-	E	4, 6, 12	Cabreira, T. N. nº 55 (SMDB)	-

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	açoita-cavalo	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	N	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 38 (SMDB)	-
Malvaceae	<i>Malva viscosa</i> Cav.	benção-de-Deus	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	-	E	6	Cabreira, T. N. nº 109 (SMDB)	-
Melastomataceae	<i>Tibouchina grandifolia</i> Cogn.	orelha-de-onça	Arb	Prim-Ver	-	E	6, 9, 7, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 47 (SMDB)	-
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	Arv	-	Ver-Out-Inv	N	7, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 166 (SMDB)	-
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	cinamono	Arv	Inv	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 34 (SMDB)	-
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	figueira	Arv	-	Ver-Out	E	2	-	x
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	amoreira	Arv	-	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 81 (SMDB)	-
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	bananeira	Arb	Ver	Ver-Out	E	5, 10	-	x
Myrtaceae	<i>Callistemon speciosus</i> (Sims) Sweet	escova-de-garrafa	Arb	-	Ver-Out-Inv	E	8	Cabreira, T. N. nº 90 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	guavirova	Arv	-	Ver	N	10	-	x
Myrtaceae	<i>Eucalyptus tereticornis</i> Sm.	eucalipto	Arv	-	Ver-Out-Inv	E	2, 3, 4, 7, 8, 11	Cabreira, T. N. nº 64 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto	Arv	Ver	-	E	8	-	x
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	cerejeira-domato	Arv	Inv	-	N*	6, 12	Cabreira, T. N. nº 182 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitangueira	Arv	Ver-Out-Inv	Ver-Out-Inv	N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 59 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Melaleuca leucadendra</i> (L.) L.	-	Arb	-	Inv	E	9	Cabreira, T. N. nº 108 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Afzel. ex Sabine	araçazeiro	Arv	-	Ver-Out	N*	6	Cabreira, T. N. nº 41 (SMDB)	-

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira	Arv	Ver	Ver-Out-Inv	E	2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 73 (SMDB)	-
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	jambolão	Arv	-	Ver	E	6	-	X
Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	jambo-amarelo	Arv	-	Inv	E	6	Cabreira, T. N. nº 174 (SMDB)	-
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	três-marias	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	-	E	2, 4, 9	Cabreira, T. N. nº 14 (SMDB)	-
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	três-marias	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	-	E	1, 2, 4, 6, 9, 10	Cabreira, T. N. nº 61 (SMDB)	-
Oleaceae	<i>Fraxinus americana</i> L.	freixo	Arv	-	Ver	E	6	Cabreira, T. N. nº 60 (SMDB)	-
Oleaceae	<i>Jasminum mesnyi</i> Hance	jasmim-amarelo	Arb	Ver-Out-Inv	-	E	1, 3, 4, 5, 9, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 54 (SMDB)	-
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	ligustro	Arv	Prim-Ver	Out-Inv	E	1, 2, 6, 8, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 132 (SMDB)	-
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca dioica</i> L.	umbu	Arv	Ver-Out-Inv	-	N	12	Cabreira, T. N. nº 70 (SMDB)	-
Pinaceae	<i>Pinus elliottii</i> Engelm.	pinus	Arv	Out-Inv	-	E	3, 5, 7, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 106 (SMDB)	-
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	incenso	Arb	Inv	Ver	E	5, 6	Cabreira, T. N. nº 62 (SMDB)	-
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	pau-incenso	Arv	-	Ver-Out-Inv	E	6, 12	Cabreira, T. N. nº 52 (SMDB)	-
Platanaceae	<i>Platanus acerifolia</i> (Aiton) Willd.	plátano	Arv	Inv	Ver-Out-Inv	E	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 89 (SMDB)	-
Plumbaginaceae	<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	jasmim-azul	Arb	Ver-Out-Inv	-	E	4, 6	Cabreira, T. N. nº 45 (SMDB)	-
Proteaceae	<i>Grevillea banksii</i> R.Br.	grevílea-anã	Arv	Prim-Ver-Out-Inv	Ver-Out	E	2, 3, 4	Cabreira, T. N. nº 53 (SMDB)	-
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	uva-do-Japão	Arv	-	Ver-Out-Inv	E	5, 6, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 42 (SMDB)	-
Rosaceae	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	marmeleiro	Arv	Inv	Ver-Out	E	10	-	x

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	nespereira	Arv	Ver-Out	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11	Cabreira, T. N. nº 80 (SMDB)	-
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	pessegueiro-do-mato	Arv	Inv	-	N	1, 3, 6, 7, 8, 11	-	x
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L.	pereira	Arv	Inv	-	E	11	Cabreira, T. N. nº 194 (SMDB)	-
Rosaceae	<i>Rosa</i> sp.	rosa	Arb	Inv	-	E	7	-	x
Rosaceae	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	grinalda-de-noiva	Arb	Ver-Out-Inv	-	E	3, 12	Cabreira, T. N. nº 68 (SMDB)	-
Rosaceae	<i>Spiraea oxyodon</i> Zabel	grinalda-de-noiva	Arb	Inv	-	E	8, 9, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 171 (SMDB)	-
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltdl.	veludinha	Arb	Ver	-	N	1, 8	Cabreira, T. N. nº 91 (SMDB)	-
Rubiaceae	<i>Ixora coccinea</i> L.	ixora	Arb	Inv-Prim	-	E	10	Cabreira, T. N. nº 189 (SMDB)	-
Rutaceae	<i>Citrus japonica</i> Thunb.	chim-chim	Arv	-	Ver	E	6	-	x
Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	limoeiro	Arv	Ver-Out-Inv	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 26 (SMDB)	-
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	bergamotei-ra	Arv	Ver-Out	Out-Inv	E	2, 4, 10, 11, 12	-	x
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	laranjeira	Arv	Ver-Out-Inv	Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 43 (SMDB)	-
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	mamica-de-cadela	Arv	-	Ver-Out-Inv	N	6, 8	Cabreira, T. N. nº 46 (SMDB)	-
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	carvalhinho; chá-de-bugre	Arv	Inv	Inv	N	2, 3, 6, 7, 9, 10, 12	Cabreira, T. N. nº 89 (SMDB)	-
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	salso-chorão	Arv	Inv	-	N	1, 5	-	x
Sapindaceae	<i>Allophylus guaraniticus</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	chal-chal	Arv	Ver	-	N	8	-	x

continua...

Tabela 1. Continuação...

Família	Espécie	Nome popular	Porte	Floração	Frutificação	Origem (N/E)	Área (s)	SMDB	Registro Foto
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	vassoura-vermelha	Arb	Ver	-	N	8	-	x
Solanaceae	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & J. Presl	trombeta	Arb	Ver	-	E	5	Cabreira, T. N. nº 50 (SMDB)	-
Solanaceae	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.	primavera	Arb	Inv	-	N	3, 12	-	x
Solanaceae	<i>Cestrum strigillatum</i> Ruiz & Pav.	coerana	Arb	Ver	Out-Inv	N	3, 7, 8, 9	Cabreira, T. N. nº 88 (SMDB)	-
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	fumo-bravo, fumeiro	Arb	Prim	Ver-Out	N	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12	Cabreira, T. N. nº 02 (SMDB)	-
Solanaceae	<i>Vassobia breviflora</i> (Sendtn.) Hunz.	esporão-de-galo	Arb	Out-Inv	Ver-Out-Inv	N	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Cabreira, T. N. nº 27 (SMDB)	-
Symplocaceae	<i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.	sete-sangrias	Arv	Ver-Out-Inv	-	N	3, 7, 11	Cabreira, T. N. nº 94 (SMDB)	-
Theaceae	<i>Camellia japonica</i> L.	camélia	Arb	Inv	-	E	4	Cabreira, T. N. nº 113 (SMDB)	-
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	rami	Arb	Ver-Out-Inv	-	N	6	Cabreira, T. N. nº 66 (SMDB)	-
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	Arv	Inv	Ver-Out	E	9	Cabreira, T. N. nº 96 (SMDB)	-
Verbenaceae	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	tarumã-de-espinho	Arv	Ver	-	N	5, 6, 8	Cabreira, T. N. nº 95 (SMDB)	-
Verbenaceae	<i>Duranta erecta</i> L.	pingo-de-ouro	Arb	Prim-Ver-Out-Inv	Prim-Ver-Out-Inv	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12	Cabreira, T. N. nº 30 (SMDB)	-

O número de espécies arbóreas (64,1 %) mostrou-se superior ao de arbustivas (35,9 %), e há o predomínio de plantas exóticas (61,8 %) com relação às nativas (38,2 %). Nas angiospermas, as famílias com maior riqueza específica foram Fabaceae (23 espécies, 17,6 % do total), seguida por Myrtaceae (11 espécies, 8,4 %), Malvaceae e Rosaceae (7 espécies cada, 5,4 %), Asteraceae, Rutaceae e Solanaceae (5 espécies cada, 3,8 %), Anacardiaceae, Arecaceae e Bignoniaceae (4 espécies, 3,1 % do total).

Das 23 espécies pertencentes à Fabaceae, 11 são nativas e 12 são exóticas; das 11 espécies de Myrtaceae, quatro são nativas e 7 exóticas; das 7 espécies de Malvaceae, três são nativas e quatro exóticas; das 7 espécies de Rosaceae, uma é nativa e 6 são exóticas; das 5 espécies de Asteraceae, todas são nativas; das 5 espécies de Rutaceae, uma é nativa e quatro exóticas; das 5 espécies de Solanaceae, quatro são nativas e uma é exótica; das quatro espécies de Anacardiaceae, três são nativas e uma é exótica; das



Figura 3 - Representação das famílias de maior riqueza no *campus* da UFSM. A. Fabaceae, *Peltophorum dubium*; B. Myrtaceae, *Eugenia uniflora*; C. Malvaceae, *Ceiba speciosa*; D. Rosaceae, *Pyrus communis*; E. Asteraceae, *Gochnatia polymorpha*; F. Rutaceae, *Citrus sinensis*; G. Solanaceae, *Solanum mauritianum*; H. Anacardiaceae, *Schinus molle*; I. Arecaceae, *Butia odorata*; J. Bignoniaceae, *Handroanthus heptaphyllus*

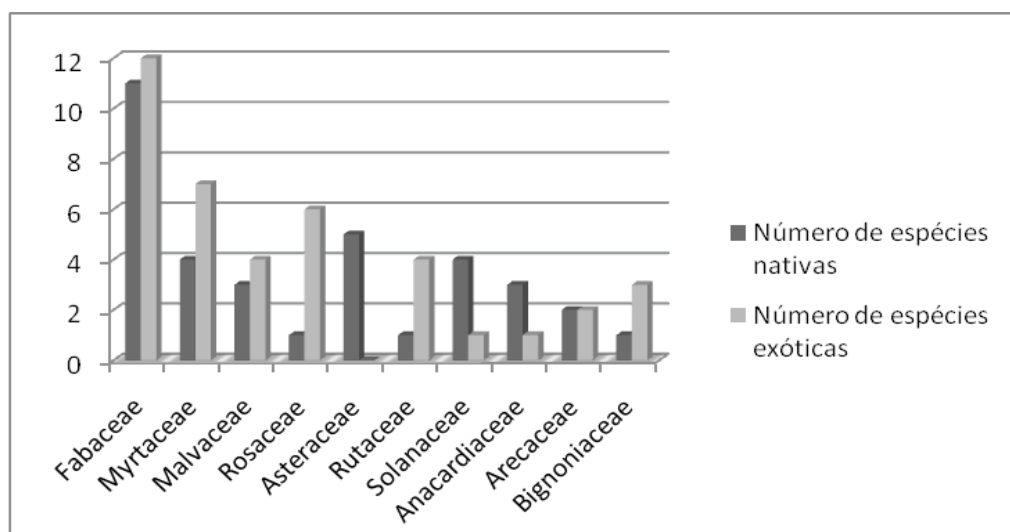


Figura 4 - Relação do número de espécies nativas e exóticas encontradas nas famílias com maior riqueza no *campus* da UFSM. As colunas com a coloração preta representam as espécies nativas e as colunas com a coloração cinza, as espécies exóticas para cada família

quatro espécies de *Arecaceae*, duas são nativas e duas exóticas; das quatro espécies de *Bignoniaceae*, uma é nativa e três são exóticas (Figura 3). O verão foi a estação do ano que concentrou o maior número de espécies em floração (46,5 %) e em frutificação (50,3 %).

A Figura 4 apresenta a relação das famílias de maior riqueza no *campus* e o número de espécies ocorrente em cada uma, bem como a percentagem de espécies nativas e exóticas encontradas em cada família. Esse gráfico demonstra a predominância de espécies exóticas em relação às nativas. Além disso, pode-se verificar que as espécies encontradas com maior frequência foram *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos e *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub., as quais ocorrem em todas as áreas de estudo.

4. discussão

A predominância da família *Fabaceae* constatada durante o levantamento florístico no *campus* da UFSM deve-se, entre outros fatores, às características das espécies dessa família, observadas por Eisenlohr et al. (2008), como arquitetura da copa, fornecimento de sombra, inflorescências vistosas, beleza cênica e colorido forte e vivo das flores. Além disso, outra característica que pode estar associada é a facilidade de dispersão de sementes pelas espécies desse grupo, o que facilita o surgimento de novos indivíduos nas áreas amostradas. As demais famílias posteriores à *Fabaceae* apresentam um bom percentual de riqueza por possuírem espécies com potencial ornamental, como *Rosa* sp. e *Hibiscus rosa-sinensis*; com potencial alimentício, como *Mangifera indica* e *Citrus sinensis*; com potencial medicinal, como *Campomanesia xanthocarpa*. A maior ocorrência

das espécies *Handroanthus heptaphyllus* e *Peltophorum dubium*, pode estar diretamente relacionada com o fato de a primeira ser a árvore-símbolo da cidade de Santa Maria, e a segunda, por ser amplamente distribuída em todo o território nacional, com grande dispersão na Mata Atlântica (KURIHARA et al., 2005).

A prevalência de plantas com hábito arbóreo comparado às de hábito arbustivo pode ser atribuída à caracterização histórico-cultural de uma determinada localidade na preferência por espécies arbóreas, visto que as mesmas não são transitórias (EISENLOHR et al., 2008).

Um fato observado no levantamento está relacionado com o emprego de espécies com efeito tóxico, como *Nerium oleander* e *Allamanda polyantha* (LORENZI E SOUZA, 2001), na arborização urbana, o que, segundo Cavalcanti et al. (2004), não deve acontecer, em ornamentação, pois essas espécies podem causar problemas à saúde das pessoas.

Os resultados aqui obtidos mostram a predominância de espécies exóticas em relação às nativas, o que vem ao encontro da história do paisagismo brasileiro, marcada pelo emprego de espécies provenientes de outros países (CHAMAS E MATTHES, 2000). Além disso, levantamentos realizados por Lombardi & Moraes (2003) e Eisenlohr et al. (2008) também constataram um maior número de espécies exóticas com relação às nativas nas áreas de estudo. Assim, torna-se indispensável a busca pelo emprego de espécies nativas no município na arborização do *campus*, a fim de priorizar a conservação da flora local.

Referências

Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 161, p. 105-121, 2009.

CAVALCANTI, M.L.F.; DANTAS, I.C.; SILVA, G.M.C.; COSTA, L.L.; BARROS, M.J.B.; LIRA, R.S. Identificação dos vegetais destinados à ornamentação de praças, parques e creches em Campina Grande, PB. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 2004. Disponível em: <www.uepb.edu.br/eduep/rbct/sumarios/pdf/plantasornamentais.pdf>. Acesso em 13 março de 2013.

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

EISENLOHR, P.V.; OKANO, R.M.C.; VIEIRA, M.F.; LEONE, F.R.; STRINGHETA, A.C.O. Flora fanerogâmica do campus da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. *Ceres*. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, v. 55, n. 4, p. 317-326, 2008.

FILGUEIRAS, T.S.; NOGUEIRA, P.E.; BROCHADO, A.L.; GUALA II, G.F. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. *Caderno de Geociências*, v. 12, p. 39-43, 1994.

FORTES, A.B. **Geografia física do Rio Grande do Sul**. Ed. Globo, Porto Alegre, 393 p. 1959.

GODOI, S.; ROCHELLE, L.A.; ASSIS, M.A.; UDULUTSCH, R.G. Levantamento florístico das espécies arbóreas e arbustivas da Universidade Metodista de Piracicaba - *Campus Taquaral*. 5^a Mostra Acadêmica UNIMEP. 2007. Disponível em: <http://www.camara-sm.rs.gov.br/index.php?conteudo=noticia&id=39>. Acesso em 16 de março de 2013.

KURIHARA, D.L.; ENCINAS, J.I.; PAULA, J.L. Levantamento da arborização do *campus* da universidade de Brasília. *Cerne*. Lavras: Universidade Federal de Lavras, v. 11, n. 2, p. 127-136, 2005.

LOMBARDI, J.A.; MORAIS, P.O. Levantamento florístico das plantas empregadas na arborização do *campus* da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. *Lundiana*, v. 4, n. 2, p. 83-88, 2003.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais no Brasil**. 3^a Ed. Nova Odessa: *Instituto Plantarum*, 1088 p., il., 2001.

MILANO, M.S. **Arborização urbana**. Apostila. Curitiba: UFPR, 1995.

MOBOT. Missouri Botanical Garden, W3 Specimens Data Base. 2008. Disponível em: <http://www.mobot.org/plantscience/W3T/Search/vas.html>. Acesso em 09 de novembro de 2012.

MORENO, A. **Clima do Rio Grande do Sul**. Secretaria da Agricultura, Divisão de Terras e Colonização, Porto Alegre, 42 p. 1961.

VALENTINI, D.R. Planejamento ambiental para o *campus* da UFSM - Santa Maria - RS. In: Anais do XVI ENANPUR, Belo Horizonte, Brasil. 2015. Disponível em: http://xviananpur.com.br/anais/?wpfb_dl=402. Acesso em 02 de agosto de 2015.

VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica – organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 4^a Ed. Editora UFV, 124 p. 2006.