

**UPDATED FLORISTIC INVENTORY OF THE ANGIOSPERMS OF THE
USINA SÃO JOSÉ, IGARASSU, PERNAMBUCO, BRAZIL**

Aline Melo^{1,2}

aline_vmelo@yahoo.com.br

Bruno S. Amorim¹

brunosarim@yahoo.com.br

Juan García-González¹

juantriego@hotmail.com

Jussara Adriana Novaes de Souza¹

jusnovs@gmail.com

Edlley Max Pessoa^{1,2}

edlley_max@hotmail.com

Emanuel de Mendonça¹

emanoeldeodato@gmail.com

Marcos Chagas¹

mswchagas@yahoo.com.br

Anderson Alves-Araújo^{1,2}

sapotae@gmail.com

Marcus Alves¹

alves.marcus@gmail.com

¹ Laboratório de Morfo-Taxonomia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco. Av. Moraes Rego s.n. CDU. Recife, Pernambuco, 50670-930, Brazil

² Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal – PPGBV/UFPE. Universidade Federal de Pernambuco. Av. Moraes Rego, s.n., CDU. Recife, Pernambuco, 50670-930, Brazil.

ABSTRACT

Updated floristic inventory of the angiosperms of the Usina São José, Igarassu, Pernambuco, Brazil. This inventory of angiosperms updates a previously published floristic checklist of the forest fragments of the Usina São José (USJ) in the Atlantic Forest in the northeastern state of Pernambuco. The species cited are from nine forest fragments with a diverse range of sizes and shapes. The specimens used in developing this checklist were collected during the years 2001 to 2011. This supplementary floristic list includes ca. 200 new additions to the previous inventory along with nomenclatural changes. With the data presented here, the species richness of USJ rises to 826 species in 112 families of Angiosperms. Among these, *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae), *Cattleya granulosa* Lindl. and *Zygostates bradei* (Schltr.) Garay (Orchidaceae) are considered threatened.

Keywords: Angiosperms, Usina São José, Pernambuco, Floristics.

RESUMO

Inventário florístico atualizado das Angiospermas da Usina São José, Igarassu, Pernambuco, Brasil. Este inventário de Angiospermas atualiza a listagem florística previamente publicada para os fragmentos florestais da Usina São José (USJ), na Floresta Atlântica no norte do estado de Pernambuco. As espécies citadas são oriundas de nove fragmentos com formatos e tamanhos diversos. Os espécimes utilizados na construção deste inventário florístico foram coletados durante os anos de 2001 e 2011. Esta listagem complementar inclui cerca de 200 novas adições ao inventário anterior juntamente com atualizações nomenclaturais. Com os dados aqui apresentados, a riqueza de Angiospermas na USJ se eleva para 826 espécies distribuídas em 112 famílias. Entre elas, estão *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae), *Cattleya granulosa* Lindl. e *Zygostates bradei* (Schltr.) Garay (Orchidaceae) que são consideradas como espécies ameaçadas de extinção.

Palavras-Chave: Angiospermas, Usina São José, Pernambuco, Florística.

INTRODUCTION

The lowland coastal forests of northeastern Brazil are seriously threatened due to the intense process of land occupation (CÂMARA, 2005). Currently, they are limited to fragments, generally of small size and irregular shape in a matrix of sugarcane (METZGER, 2009).

Forest restoration programs, including the establishment of ecological corridors, are urgent in these areas in order to restore the various environmental services provided by a diverse flora (DE GROOT, 1992). In this context, the inventories in order to understand the species richness of the fauna and flora are of fundamental importance.

The complex of forest fragments of the Usina São José (USJ) has been operating since 2001 as a focus of research aimed at the production of knowledge about the diversity and biological processes in the area. This includes studies of ecology (BRANDÃO *et al.*, 2009; GOMES *et al.*, 2009; KIMMEL *et al.*, 2010; SCHESSL *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2008; TRINDADE *et al.*, 2008), botany (ALVES-ARAÚJO *et al.*, 2008; ARAÚJO and ALVES, 2010; ARAÚJO-ALVES and ALVES, 2010; MELO *et al.*, 2010; PONTES *et al.*, 2010; AMORIM and ALVES, 2011; BURIL and ALVES 2011), zoology (FARIAS and ALVES, 2007; FARIAS *et al.*, 2007), among others (ALMEIDA *et al.*, 2008; FREITAS *et al.*, 2008; WARTCHOW and MAIA, 2007; WARTCHOW *et al.*, 2008).

Thus, the floristic survey presented here is complementary and updates the previously published checklist (ALVES-ARAÚJO *et al.*, 2008), increasing the importance of the area with respect to conservation policies for the northern portion of the Brazilian Atlantic Forest.

MATERIALS AND METHODS

The USJ, located near the coast of the state of Pernambuco ($7^{\circ} 40' 21.25''$ – $7^{\circ} 55' 50.92''$ S and $34^{\circ} 54' 14.25''$ – $35^{\circ} 05' 21.08''$ W) north of Recife has an approximate area of 280 km² (TRINDADE *et al.*, 2008). Of the states north of the Rio São Francisco, Pernambuco has the largest remaining area, and largest original area of Atlantic forest (UCHÔA NETO and TABARELLI, 2002). The vegetation is considered seasonal semideciduous lowland forest, according to VELLOSO *et al.* (1991), and includes about 110 forest fragments (TRINDADE *et al.*, 2008).

The fragments inventoried include those discussed in Alves-Araújo *et al.* (2008): Piedade (306 ha), Macacos (357 ha), Zambana (388 ha), Pezinho (30 ha), Santa Helena (12 ha), Vespas (14 ha), plus the fragments known as BR (91 ha), Chave (89 ha) and Cruzinha (87 ha). The methodology for collecting, location of the fragments, systematic organization of taxa and herbaria for the deposit of vouchers follow those adopted by ALVES-ARAÚJO *et al.* (2008) and ARAÚJO and ALVES (2010). This list builds on ALVES-ARAÚJO *et al.* (2008) with the addition of species based on more recent collections made monthly from June, 2008 to July, 2011. In addition, we include updates to the identifications and nomenclature of the previously published floristic inventory (ALVES-ARAÚJO *et al.*, 2008). The cited species and authors names follow the database from "Lista de Espécies da Flora do Brasil" (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010>) and "The Plant List" (www.theplantlist.org/).

RESULTS AND DISCUSSION

To the first checklist of flora of the USJ (ALVES-ARAÚJO *et al.* 2008) we have added ca. 200 species belonging to more than 50 families of which, Combretaceae, Quiinaceae, Stemonuraceae and Thymelaeaceae are new records for the study area (Table 1).

The richest families in species are Orchidaceae; Leguminosae; Myrtaceae, Melastomataceae, Malvaceae and Sapotaceae. As for life forms, tree and treelets together with climbing (herbaceous and woody) plants predominated.

The current total of angiosperm species recorded for the USJ 826 species belonging to 112 families (Table 1). Thus, the most species-rich families in the USJ are Leguminosae (87 spp.: 16 Caesalpinoideae, 44 Faboideae and 27 Mimosoideae), Poaceae (47 spp.), Cyperaceae (40 spp.), Euphorbiaceae + Peraceae + Phyllanthaceae (25 + 3 + 7= 35 spp.), Rubiaceae (31 spp.), Asteraceae, Melatomataceae and Orchidaceae (28 spp. each), Myrtaceae (24 spp.), Apocynaceae (22 spp.), Malvaceae (20 spp.) Araceae and Sapotaceae (18 spp. each), Malpighiaceae (14 spp.), Boraginaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Passifloraceae and Solanaceae (12 spp. each), Sapindaceae (11 spp.), and Celastraceae, Lauraceae, and Polygonaceae (10 spp. each). They

represent together almost two-thirds of all species found in the area.

The richest genera are *Miconia* Ruiz & Pav. (Melastomataceae) with 18 species, followed by *Passiflora* L. (Passifloraceae) with 12, *Cyperus* L. (Cyperaceae) with 11; *Coccoloba* P. Browne (Polygonaceae) and *Eugenia* L. (Myrtaceae) with 10 each, *Inga* Mill. (Leguminosae), *Pouteria* Aubl. (Sapotaceae) and *Psychotria* L. (Rubiaceae) with nine each, and *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae), *Mimosa* L. (Leguminosae), *Myrcia* DC. ex Guill. (Myrtaceae), *Philodendron* Schott (Araceae), and *Solanum* L. (Solanaceae) with eight species each. They represent together ca. 15% of all species found in the area.

Considering the life-forms of plants from the USJ, herbs and shrubs still predominate but closely followed by trees and treelets forms. These were followed, in turn, by herbaceous and woody vines forms, epiphytes and hemi-epiphytes forms, aquatic herbs and shrubs forms and parasites, hemi-parasites and myco-heterotrophs forms. Compared with the previous inventory (ALVES-ARAÚJO *et al.*, 2008), the improved collection of trees and woody vines has resulted in a higher number of species of these two life forms.

This study provides new records for the State of Pernambuco according to the Lista de Espécies da Flora do Brasil which is poorly represented in that database (FORZZA *et al.* 2010). Among them are species for which the previously distribution is remarkably expanded, including *Senegalia pteridifolia* (Benth.) Seigler & Ebinger (Leguminosae) (BARROS 2011), *Aciotis laxa* (DC.) Cogn. (Melastomataceae), *Ficus arpazusa* Casar. (Moraceae), *Myrcia verrucosa* Sobral (Myrtaceae) (AMORIM and ALVES 2011) and *Coccoloba lucidula* Benth. (Polygonaceae), among others.

Two new species, one of *Eugenia* (Myrtaceae) and one of *Cissus* (Vitaceae) are under study and will be published soon.

Mimosa schrankioides Benth. (Leguminosae) and *Banara nitida* Spruce ex Benth (Salicaceae), while already having been registered for the state (FORZZA *et al.* 2010), are examples of disjunctions between the Atlantic Forest to the north of the Rio São Francisco and the Amazon Forest.

Based on BARBOSA *et al.* (2006), FORZZA *et al.* (2010) and STEHMANN *et al.* (2009), there are some taxa that are new records for the Atlantic Forest, such as *Ruellia cearensis* (Acanthaceae), *Rolandia fruticosa* (Asteraceae), *Lecythis chartacea* (Lecythidaceae), *Cuphea campestris* (Lythraceae), *Neea theifera* (Nyctaginaceae), *Achetaria scutellarioides* (Plantaginaceae), *Alibertia edulis* (Rubiaceae), and *Cestrum obovatum* (Solanaceae).

Some of the species recorded in the studied forest fragments are categorized as threatened according to MMA (2008), such as *Euterpe edulis* (Arecaceae) and *Cattleya granulosa* (Orchidaceae). According to the Fundação Biodiversitas (2009), *Zygostates bradei* (Orchidaceae) is also included among the threatened species and based on the IUCN (2009), *Inga subnuda* (Leguminosae) is a vulnerable species.

Table 1- List of species of Angiosperms from the forest fragments at Usina São José, Igarassu, (Pernambuco, Northeastern Brazil) and their vouchers deposited at Herbarium UFP and IPA.

FAMILY	SPECIES	VOUCHER
ACANTHACEAE	<i>Justicia symphyantha</i> (Nees ex Mart.) Lindau <i>Lepidagathis alopecuroidea</i> (Vahl) R. Br. ex Griseb. <i>Mendoncia hoffmannseggiana</i> Nees <i>Ruellia cearensis</i> Lindau <i>Thunbergia alata</i> Boj.	D. Araújo 1669 D. Araújo 569 D. Araújo 570 A. Alves-Araújo 550 A. Melo 310 K. Araújo 21 D. Araújo 346
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) R. Br. <i>Amaranthus lividus</i> L.	K. Araújo 21 D. Araújo 346
AMARYLLIDACEAE	<i>Hippeastrum stylosum</i> Herb.	A. Melo 205
ANACARDIACEAE	<i>Anacardium occidentale</i> L. <i>Mangifera indica</i> L. <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	J. Marques 177 L. Nascimento 829 (estéril) J. Souza 502 J. Souza 361 J. Souza 360
ANNONACEAE	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandwith <i>Annona coriacea</i> Mart. <i>Annona montana</i> Macfad. <i>Annona salzmannii</i> A. DC. <i>Cymbopetalum brasiliense</i> (Vell.) Benth. ex Baill. <i>Guatteria australis</i> A. St.-Hil <i>Guatteria pogonopus</i> Mart. <i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart. <i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 501 I. Sá e Silva 174 J. Souza 597 J. Souza 270
APIACEAE	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	A. Alves-Araújo 517
APOCYNACEAE	<i>Spananthe paniculata</i> Jacq. <i>Allamanda cathartica</i> L. <i>Aspidosperma discolor</i> A. DC. <i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll. Arg. <i>Blepharodon pictum</i> (Vahl) W.D. Stevens <i>Ditassa hispida</i> (Vell.) Fontella <i>Hancornia speciosa</i> Gomes <i>Himatanthus bracteatus</i> (A.DC.) Woodson <i>Himatanthus phagedaeenicus</i> (Mart.) Woodson	D. Araújo 602 D. Araújo 466 L. Nascimento 690 A. Lins e Silva 446 (estéril)
	<i>Mandevilla hirsuta</i> (Rich.) K. Schum. <i>Mandevilla moricandiana</i> (A. DC.) Woodson <i>Mandevilla scabra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K. Schum. <i>Matelea maritima</i> (Jacq.) Woodson <i>Odontadenia lutea</i> (Vell.) Markgr. <i>Rauvolfia grandiflora</i> Mart. ex A. DC. <i>Rauvolfia ligustrina</i> Willd ex. Roem. & Schult. <i>Tabernaemontana aff. coriacea</i> Link ex Roem. & Schult.	A. Lins e Silva 411 (estéril) J. Marques 116 J. García-González 942 A. Alves-Araújo 859 A. Melo 206
	<i>Tabernaemontana flavicans</i> Willd. ex. Roem & Schult	A. Alves-Araújo 258 J. García-González 985 A. Alves-Araújo 553
		A. Alves-Araújo 192 D. Araújo 405 J. García-González 1467 J. Souza 467 L. Nascimento 765
		A. Lins e Silva 444
		A. Alves-Araújo 488

Table 1- continued

AQUIFOLIACEAE	<i>Tabernaemontana grandiflora</i> Mart. ex A. DC.	P. Ojima 116
ARACEAE	<i>Tabernaemontana muricata</i> Link ex Roem. & Schult.	J. Souza 596
	<i>Tabernaemontana salzmannii</i> A.DC.	A. Alves-Araújo 1182
	<i>Tabernaemontana cf. laeta</i> Mart.	A. Melo 135
	<i>Ternadenia odorifera</i> (Vell.) J.F. Morales	A. Alves-Araújo 880
	<i>Ilex cf. sapotifolia</i> Reissek	J. Souza 23 (estéril)
	<i>Anthurium gracile</i> (Rudge) Schott	T. Pontes, 126
	<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl) G. Don	T. Pontes, 111
	<i>Anthurium scandens</i> (Aubl) Engl.	A. Melquiades 237
	<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent	T. Pontes 73
	<i>Heteropsis oblongifoia</i> Kunth	T. Pontes 205
	<i>Monstera adansonii</i> var. <i>klotzschiana</i> (Schott) Madison	T. Pontes 57
	<i>Montrichardia linifera</i> (Arruda) Schott	T. Pontes 200
	<i>Philodendron acutatum</i> Schott	T. Pontes 142
	<i>Philodendron bipennifolium</i> Schott	T. Pontes 123
	<i>Philodendron blanchetianum</i> Schott	T. Pontes 132
	<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook) G. Don	T. Pontes 201
	<i>Philodendron hederaceum</i> var. <i>hederaceum</i> (Jacq.) Schott	T. Pontes 190
	<i>Philodendron omatum</i> Schott	T. Pontes 136
	<i>Philodendron pedatum</i> (Hook) Kemth	T. Pontes 115
	<i>Philodendron rudgeanum</i> Schott	T. Pontes 144
	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	T. Pontes 130
	<i>Taccarum ulei</i> Engl. & K. Krause	T. Pontes 181
	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott	T. Pontes 61
ARALIACEAE	<i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	N. Albuquerque 629
	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyermark & Frodin	A. Alves-Araújo 473
ARECACEAE	<i>Bractis ferruginea</i> Burret.	J. Souza 307
	<i>Coccus nucifera</i> L.	digital image collection
	<i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.	J. García-González 1314
	<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	L. Nascimento 693
	<i>Elaeis guineensis</i> Jaquim	L. Nascimento 833 (estéril)
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	A. Melo 354
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mart. & Zucc.	D. Araújo 634
	<i>Aristolochia papillaris</i> Mast.	D. Araújo 503
ASTERACEAE	<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	A. Alves-Araújo 419
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	S. Santos 146
	<i>Bidens pilosa</i> L.	G. Bezerra 70
	<i>Bidens macroptera</i> (Sch. Bip.) A. Rich.	L. Nascimento 614
	<i>Blainvillea acmella</i> (L.) Philipson	J. Marques 98
	<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	J. Marques 94
	<i>Chromolaena maximilianii</i> (Schrader ex DC.) R.M. King & H. Rob	K. Araújo 22
	<i>Conocliniopsis prasifolia</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	J. Marques 05
	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	A. Melquiades 40
	<i>Cyrtocymura scorpioides</i> (Lam.) H. Rob.	J. Marques 93
	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	A. Melquiades 184
	<i>Elephantopus hirtiflorus</i> DC.	D. Araújo 459
	<i>Emilia fosbergii</i> Wicolson	P. Ojima 92

Table 1- continued

	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	P. Ojima 83
	<i>Erechthites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	D. Araújo 339
	<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Wiilld.	A. Alves-Araújo 587
	<i>Mikania obovata</i> DC.	A. Alves-Araújo 887
	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam) Cambrera	S.O. Santos 141
BIGNONIACEAE	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.	D. Araújo 170
	<i>Praxelis diffusa</i> (Rich.) Pruski	K.C. Araújo 37
	<i>Porophyllum ruderale</i> Cass.	D. Araújo 344
	<i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.	D. Araújo 181
	<i>Pterocaulon interruptum</i> DC.	J. Marques 274
	<i>Rolandia fruticosa</i> (L.) Kuntze	K.C. Araújo 36
	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	P.Y. Ojima 20
	<i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski	P.Y. Ojima 22
	<i>Tridax procumbens</i> L.	K.C. Araújo 15
	<i>Vernonanthera brasiliiana</i> (L.) H. Rob.	D. Araújo 514
	<i>Adenocalymma hypostictum</i> Bureau & K. Schum.	D. Araújo 397- 475
	<i>Adenocalymma comosum</i> (Cham.) DC.	J. García-González 1261
	<i>Bignonia corymbosa</i> (Vent.) L.G.Lohmann	J. García-González 1265
	<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G.Lohmann	J. García-González 1234
BIXACEAE	<i>Fridericia dispar</i> (Bureau ex K.Schum.) L.G.Lohmann	J. García-González 944
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> Mattos	J. Gomes 326
	<i>Lundia cordata</i> (Vell.) A. DC.	J. García-González 1409
	<i>Phryganocodia corymbosa</i> (Vent.) Bureau ex K.Schum.	A. Alves-Araújo 1231
	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	N. Albuquerque 567
	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	A. Melo 172
	<i>Cochlospermum cf. regium</i> (Schrank) Pilg.	N. Albuquerque 549
BORAGINACEAE	<i>Cordia multispicata</i> Cham.	G. Bezerra 195
	<i>Cordia nodosa</i> Lam.	N. Albuquerque 229
	<i>Cordia rufescens</i> A. DC.	G. Bezerra 130
	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	J. Souza 623
	<i>Cordia superba</i> Cham.	J. Souza 403
	<i>Cordia toqueve</i> Aubl.	A. Melo 140
	<i>Heliotropium elongatum</i> (Lehm.) I. M. Johnst.	G. Bezerra 86
	<i>Heliotropium indicum</i> L.	D. Araújo 518
	<i>Tournefortia bicolor</i> Sw.	A. Alves-Araújo 805
	<i>Tournefortia candidula</i> (Miers) I.M. Johnst.	A. Alves-Araújo 407
BROMELIACEAE	<i>Varronia curassavica</i> DC.	A. Alves-Araújo 359
	<i>Varronia polyccephala</i> (Lam.) I.M. Johnst.	L. Nascimento 800
	<i>Aechmea aquilega</i> (Salisb.) Griseb.	D. Cavalcanti 23
	<i>Aechmea mertensii</i> (G. Mey.) Schult. & Schult. f.	A. Alves-Araújo 656
	<i>Aechmea multiflorii</i> L.B.Sm.	A. Alves-Araújo 898
	<i>Billbergia morelli</i> Brogn.	J. Souza 500
	<i>Cryptanthus zonatus</i> (Visiani) Beer	B. Amorim 990
	<i>Hohenbergia ridleyi</i> (Baker) Mez	A. Melo 27
	<i>Tillandsia bulbosa</i> Hook.	A. Melo 297
	<i>Tillandsia incarnata</i> Kunth.	N. Albuquerque 590
BURMANNIACEAE	<i>Tillandsia stricta</i> Sol. ex Sims.	A. Alves-Araújo 756
	<i>Apteria aphylla</i> (Nutt.) Barnhart ex Small	A. Melo 294

Table 1- continued

	<i>Gymnosiphon divaricatus</i> (Benth.) Benth. & Hook. f.	A. Melo 90
BURSERACEAE	<i>Gymnosiphon sphaerocarpus</i> Urb. <i>Protium aracouchini</i> Marchand <i>Protium giganteum</i> Engl. <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand <i>Protium sagotianum</i> Marchand <i>Tetragastris catuaba</i> Cunha	A. Melo 113 A. Silva 609 J. Souza 30 J. Souza 508 A. Silva 62 J. Souza 559
CAMPANULACEAE	<i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G.Don <i>Lobelia cf. xalapensis</i> Kunth	A. Alves-Araújo 870 A. Alves-Araújo 508
CANNABACEAE	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	J. Souza 372
CANNACEAE	<i>Canna indica</i> L.	N. Albuquerque 378
CAPPARACEAE	<i>Hemiscola diffusa</i> (Banks ex DC.) H.H. Ilitis	
CARICACEAE	<i>Carica papaya</i> L. <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	A. Alves-Araújo 716 digital image collection
CELASTRACEAE	<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A.C.Sm. <i>Cheiloclinium serratum</i> (Cambess.) A.C. Sm. <i>Hippocratea volubilis</i> L. <i>Maytenus distichophylla</i> Mart. <i>Maytenus erythroxylon</i> Reiss. <i>Maytenus obtusifolia</i> Mart. <i>Peritassa mexiae</i> A.C. Sm. <i>Prionostemma asperum</i> (Lam.) Miers <i>Salacia multiflora</i> (Lam.) DC. <i>Tontelea laxiflora</i> (Benth) A.C.Sm. <i>Couepia rufa</i> Ducke	B. Amorim 876 J. Souza 346 J. Garcia-González 1049 J. Garcia-González 1193 A. Alves-Araújo 546 G. Bezerra 266 J. Souza 390 J. Garcia-González 1263 J. Garcia-González 1207 J. Garcia-González 1353 J. Garcia-González 1277 J. Gomes 230 D. Araújo 177 J. Gomes 328 (estéril) J. Gomes 44 A. Melo 130
CHYSOBALANACEAE	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch <i>Clusia nemorosa</i> G. Mey <i>Garcinia Gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi <i>Symphonia globulifera</i> L. f. <i>Tovomita brevistaminea</i> Engl. <i>Tovomita fructipendula</i> (Ruiz & Pav.) Cambess	A. Lins e Silva 406 (estéril) J. Souza 413 A. Lins-e-Silva 409 J. Souza 567 J. Souza 484 J. Souza 391 A. Alves-Araújo 749
CLUSIACEAE	<i>Tovomita mangle</i> G. Mariz <i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) Howard.	R.A. T. Guerra 129
COMBRETACEAE	<i>Combretum laxum</i> Jacq. <i>Commelina benghalensis</i> L.	J. García-González 1369 P. Ojima 05
COMMELINACEAE	<i>Commelinina rufipes</i> Seub. <i>Dichorisandra thrysiflora</i> J.C. Mikan	A. Alves-Araújo 788 A. Alves-Araújo 737
CONNARACEAE	<i>Connarus blanchetii</i> var. <i>laurifolius</i> (Baker) Forero	J. García-González 1278
CONVOLVULACEAE	<i>Connarus aff. detersus</i> Planch. <i>Rourea doniana</i> Baker <i>Bonamia maripoides</i> Hallier f. <i>Evolvulus nummularius</i> (L.) L.	J. García-González 1260 J. García-González 1136 J. García-González 1089 D. Calvalcanti 25

Table 1- continued

	<i>Ipomoea bahiensis</i> Willd. ex Roem. & Schult.	J. García-González 1159
	<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	A. Melo 141
	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	J. García-González 1251
	<i>Ipomoea phylloomega</i> (Vell.) House	J. García-González 935
	<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	A. Alves-Araújo 531
	<i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy	L. Nascimento 655
	<i>Jacquemontea glaucescens</i> Choisy	J. García-González 1161
	<i>Jacquemontea sphænostenigma</i> (Cav.) Rusby	J. García-González 1117
COSTACEAE	<i>Merremia macrocalyx</i> (Ruiz & Pav.) O'Donell	J. García-González 1304
CUCURBITACEAE	<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hallier f.	J. García-González 1121
	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	A. Melo 111
	<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Congn.	A. Alves-Araújo 579
	<i>Cucumis anguria</i> L.	D. Araújo 408
	<i>Gurania acuminata</i> Cogn.	G. Gomes-Costa 233
	<i>Gurania aff. bignonacea</i> (Poepp.& Endl.) C.Jeffrey	G. Gomes-Costa 85
	<i>Gurania bignonacea</i> (Poepp.& Endl.) C.Jeffrey	G. Gomes-Costa 92
	<i>Gurania subumbellata</i> (Miq.) Cogn.	A. Melo 61
	<i>Gurania lobata</i> (L.) Pruski	J. García-González 1393
	<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem.	G. Gomes-Costa 80
	<i>Melothria pendula</i> L.	G. Gomes-Costa 78
	<i>Momordica charantia</i> L.	G. Gomes-Costa 242
	<i>Psiguria ternata</i> (M. Roem.) C. Jeffrey	G. Gomes-Costa 91
	<i>Psiguria triphylla</i> (Miq.) C. Jeffrey	D. Araújo 400
CYCLANTHACEAE	<i>Asplundia gardneri</i> (Hook.) Harl.	A. Melo 112
CYPERACEAE	<i>Becquerelia cymosa</i> Brongn.	A. Alves-Araújo 540
	<i>Bulbostylis junciformis</i> (Kunth.) C.B. Clarke	D. Araújo 463
	<i>Bulbostylis vestita</i> (Kunth) C.B. Clarke	A. Melo 121
	<i>Calyptrocarya glomerulata</i> (Brongn.) Urb.	A. Alves-Araújo 744
	<i>Cyperus aggregatus</i> (Willd.) Endl.	A. Alves-Araújo 239
	<i>Cyperus compressus</i> L.	A. Alves-Araújo 352
	<i>Cyperus cuspidatus</i> Kunth	A. Alves-Araújo 522
	<i>Cyperus distans</i> L. f.	A. Alves-Araújo 355
	<i>Cyperus fibrugensis</i> Boeck.	N. Albuquerque 516
	<i>Cyperus haspan</i> L.	A. Alves-Araújo 304
	<i>Cyperus iria</i> L.	A. Melo 21
	<i>Cyperus laxus</i> Lam.	A. Alves-Araújo 349
	<i>Cyperus ligularis</i> L.	A. Alves-Araújo 282
	<i>Cyperus rotundus</i> L.	A. Alves-Araújo 427
	<i>Cyperus sphacelatus</i> Rottb.	A. Alves-Araújo 353
	<i>Eleocharis atropurpurea</i> (Retz.) J. Presl & C. Presl	A. Alves-Araújo 675
	<i>Eleocharis confervoides</i> Poir.	A. Alves-Araújo 684
	<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 422
	<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 557
	<i>Eleocharis maculosa</i> (Vahl) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 680
	<i>Eleocharis minima</i> Kunth.	E. Pessoa 25
	<i>Eleocharis montana</i> (Kunth) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 183
	<i>Eleocharis sellowiana</i> Kunth	A. Melo 26
	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	A. Alves-Araújo 541
	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich.	A. Alves-Araújo 425

Table 1- continued

	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb.	A. Alves-Araújo 678
	<i>Hypolytrum bullatum</i> C.B. Clarke	A. Alves-Araújo 505
	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	A. Alves-Araújo 1068
	<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	A. Alves-Araújo 513
	<i>Kyllinga squamulata</i> Thonn. ex Vahl	A. Alves-Araújo 354
	<i>Lipocarpha micrantha</i> (Vahl) G.C. Tucker	A. Alves-Araújo 424
	<i>Rhynchospora cephalotes</i> (L.) Vahl	A. Alves-Araújo 551
	<i>Rhynchospora comata</i> (Link) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 193
	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Hertner	A. Alves-Araújo 681
	<i>Rhynchospora marisculus</i> Lindl. ex Nees	A. Alves-Araújo 683
	<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeck.	J. Marques 06
	<i>Rhynchospora tenuis</i> Willd. ex Link	A. Alves-Araújo 830
	<i>Scleria bracteata</i> Cav.	D. Araújo 164
	<i>Scleria mitis</i> P.J. Bergius	A. Alves-Araújo 750
	<i>Scleria secans</i> (L.) Urb.	A. Alves-Araújo 313
DILLENIACEAE	<i>Davilla kunthii</i> A.St.-Hil.	J. García-González 1081
	<i>Davilla macrocarpa</i> Eichler	J. García-González 1289
	<i>Davilla rugosa</i> Poir	J. García-González 1208
	<i>Doliocarpus dentatus</i> Mart.	J. García-González 1232
	<i>Tetracera breyniana</i> Schleidl.	J. García-González 1078
DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea marginata</i> Griseb.	A. Alves-Araújo 625
ELAECARPACEAE	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	G. Bezerra 206
	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. ex Benth	A. Alves-Araújo 549
ERIOCAULACEA	<i>Paepalanthus bifidus</i> (Schrader) Kunth	A. Alves-Araújo 642
	<i>Paepalanthus lamarckii</i> Kunth	A. Alves-Araújo 421b
	<i>Paepalanthus myocephalus</i> Mart.	A. Alves-Araújo 593
	<i>Paepalanthus subtilis</i> Miq.	D. Araújo 461
	<i>Paepalanthus tortilis</i> (Bong.) Koern.	A. Alves-Araújo 662
	<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhland	A. Alves-Araújo 477
	<i>Tonina fluviatilis</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 682
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	A. Alves-Araújo 208
	<i>Erythroxylum cuspidifolium</i> Mart.	J. Gomes 14
	<i>Erythroxylum distortum</i> Mart.	A. Melo 15
	<i>Erythroxylum subtropundum</i> A. St.-Hil.	E. Pessoa 75
	<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.	D. Araújo 286
	<i>Erythroxylum cf. nobile</i> O.E.Schulz.	T. Guerra 22
	<i>Erythroxylum squamatum</i> Sw.	J. Souza 483
EUPHORBIACEAE	<i>Actinostemon verticillatus</i> (Klotzsch) Baill.	A. Melo 10
	<i>Aparisthimum cordatum</i> (A. Juss.) Baill.	I. Sá e Silva 285
	<i>Astrea lobata</i> (L.) Klotzsch	A. Alves-Araújo 401
	<i>Chaetocarpus myrsinites</i> Baill.	D. Araújo 573
	<i>Cnidosculus loefgrenii</i> (Pax & K. Hoffm.) Pax & K. Hoffm.	A. Alves-Araújo 1062
	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	L. Nascimento 677
	<i>Croton glandulosus</i> L.	B. Amorim 215
	<i>Croton sellowii</i> Baill.	A. Alves-Araújo 852
	<i>Dalechampia brasiliensis</i> Lam.	A. Alves-Araújo 201
	<i>Dalechampia convolvuloides</i> Lam.	A. Alves-Araújo 633
	<i>Dalechampia coriacea</i> Klotzsch ex Müll.Arg.	J. García-González 1115
	<i>Dalechampia pernambucensis</i> Baill.	A. Alves-Araújo 256
	<i>Jatropha multifida</i> L.	A. Alves-Araújo 612
	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	A. Melquiades 164

Table 1- continued

	<i>Euphorbia hirta</i> L.	A. Alves-Araújo 595
	<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	A. Alves-Araújo 594
	<i>Euphorbia thymifolia</i> Aiton	D. Araújo 522
	<i>Mabea piriri</i> Aubl.	S. Freire 74
	<i>Microstachys corniculata</i> (Vahl) Griseb.	B. Amorim 210
	<i>Omphalea brasiliensis</i> Müll. Arg.	J. García-González 1474
	<i>Ricinus communis</i> L.	A. Alves-Araújo 735
	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	A. Alves-Araújo 257
	<i>Senefeldera verticillata</i> (Vell.) Croizat	H. Silva 94
	<i>Tragia lessertiana</i> (Baill.) Mull. Arg	A. Alves-Araújo 799
	<i>Tragia volubilis</i> L.	D. Araújo 604
GENTIANACEAE	<i>Coutoubea spicata</i> Aubl.	A. Melo 129
	<i>Voyria caerulea</i> Aubl.	D. Andrade-Lima 55-2090
	<i>Voyria obconica</i> Progel	A. Melo 116
	<i>Voyria tenella</i> Guild. ex Hook.	D. Andrade-Lima 49-287
GESNERIACEAE	<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler	D. Araújo 587
HELICONIACEAE	<i>Heliconia psittacorum</i> L. f.	A. Alves-Araújo 777
	<i>Heliconia spathocircinata</i> Aristeg.	D. Araújo 551
HERNANDIACEAE	<i>Sparattanthelium botucudorum</i> Mart.	J. García-González 1302
	<i>Sparattanthelium tupiniquinorum</i> Mart.	A. Melquiádes 70
HUMIRIACEAE	<i>Sacoglottis matogrossensis</i> Malme	A. Alves-Araújo 856
HYPERICACEAE	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy.	J. Souza 507
HYDROCHARITACEAE	<i>Egeria densa</i> Planch.	A. Alves-Araújo 691
LACISTEMATACEAE	<i>Lacistema robustum</i> Schnizl.	S. Freire 70
LAMIACEAE	<i>Aegiphila pernambucensis</i> Moldenke	N. Albuquerque 226
	<i>Aegiphila racemosa</i> Vell.	J. García-González 1055
	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.	D. Araújo 491
	<i>Hyptis fruticosa</i> Salzm. ex Benth.	A. Alves-Araújo 767
	<i>Hyptis pectinata</i> (L.) Poit	A. Melo 171
	<i>Hyptis cf. recurvata</i> Poit.	J. Viana 83
	<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl.) Kuntze	E. Pessoa 60
LAURACEAE	<i>Cassytha filiformis</i> L.	A. Alves-Araújo 640
	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm	J. Souza 381
	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees	S. Santos 325
	<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez	J. Maciel 557
	<i>Ocotea glauca</i> (Nees) Mez	S. Santos 196
	<i>Ocotea notata</i> (Nees & Mart.) Mez	S. Santos 326
	<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	A. Alves-Araújo 1161
	<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	J. Souza 560
	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	S. Freire 133
	<i>Ocotea puberula</i> (Rich) Nees	J. Gomes 244
LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera alvimii</i> S.A. Mori	J. García-González 1466
	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers	J. Souza 635
	<i>Gustavia augusta</i> L.	J. Souza 505
	<i>Lecythis chartacea</i> O.Berg	A. Melquiádes 148
	<i>Lecythis pisonis</i> (Cambess.) Miers	A. Alves-Araújo 568
LEGUMINOSAE-CAES.	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	N. Albuquerque 247
	<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	J. García-González 1118
	<i>Bauhinia raddiana</i> Bong	J. Marques 68
	<i>Chamaecrista diphylla</i> (L.) Greene	J. Marques 77
	<i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	A. Alves-Araújo 600- 621
	<i>Chamaecrista pascuorum</i> (Mart. ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby	J. Marques 76

Table 1- continued

LEGUMINOSAE-MIM.	<i>Chamaecrista repens</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	D. Araújo 323
	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	A. Alves-Araújo 526
	<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	J. Souza 297
	<i>Phanera outimouta</i> (Aubl) L.P. Queiroz	J. García-González 1046
	<i>Phanera trichosepala</i> L. P. Queiroz	A. Alves-Araújo 1327
	<i>Senna georgica</i> H.S. Irwin & Barneby	A. Alves-Araújo 670
	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	A. Alves-Araújo 431
	<i>Senna quinquangulata</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	J. García-González 1086
	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S. Irwin & Barneby	N. Albuquerque 513
	<i>Swartzia pickelii</i> Killip ex Ducke	J. Souza 577
	<i>Abarema cochliacarpos</i> (Gomes) Barneby & J. W. Gimes	D. Araújo 306
	<i>Abarema filamentosa</i> (Benth.) Pittier	J. Marques 197
	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) Kleinhoonte	J. Marques 195
	<i>Albizia polycarpa</i> (Benth.) Killip	T. Kimmel s.n. (IPA-78779)
	<i>Inga blanchetiana</i> Benth.	J. Gomes 223
	<i>Inga capitata</i> Desv.	J. Souza 600
	<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth	A. Melo 06
	<i>Inga flagelliformis</i> (Vell.) Mart.	D. Araújo 507
	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	J. Marques 69
	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	J. Marques 03
	<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth	N. Albuquerque 204
	<i>Inga cf. striata</i> Benth.	N. Albuquerque 269
	<i>Inga thibaudiana</i> DC.	A. Alves-Araújo 566
	<i>Mimosa adenocarpa</i> Benth.	J. Marques 142
	<i>Mimosa caesalpiniifolia</i> Benth.	J. Marques 07
	<i>Mimosa camporum</i> Benth.	J. Marques 249
	<i>Mimosa polydactyla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	J. Marques 255
	<i>Mimosa quadrivalvis</i> L.	D. Araújo 288
LEGUMINOSAE-PAP.	<i>Mimosa sensitiva</i> L.	J. Marques 74
	<i>Mimosa schrankioides</i> Benth.	D. Araújo 632
	<i>Mimosa sommiens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	J. Marques 142
	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	N. Albuquerque 573
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	L. Nascimento 845 (estéril)
	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima	A. Alves- Araújo 726
	<i>Pithecellobium cochliocarpum</i> (Gomes) J.F. Macbr	N. Albuquerque 564
	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	J. Marques 64
	<i>Senegalia pteridifolia</i> (Benth.) Seigler & Ebiniger	J. García-González 1258
	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	D. Marcelino 86

Table 1- continued

	<i>Clitoria falcata</i> Lam.	D. Araújo 440
	<i>Clitoria laurifolia</i> Poir.	N. Albuquerque 359
	<i>Collaea speciosa</i> (Loisel.) DC.	A. Alves-Araújo 905
	<i>Cratylia mollis</i> Mart. ex Benth.	N. Albuquerque 501
	<i>Crotalaria holosericea</i> Ness & Mart.	A. Alves-Araújo 433
	<i>Crotalaria retusa</i> L.	J. Marques 134
	<i>Crotalaria stipularia</i> Desv.	J. Marques 268
	<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	D. Araújo 594
	<i>Desmodium distortum</i> (Aubl.) Macbr.	D. Araújo 449
	<i>Dioclea aff. edulis</i> Kuhlm.	J. García-González 1366
	<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.	J. García-González 1294
	<i>Dioclea virgata</i> (L.C. Rich.) Anshoff	P. Ojima 89
	<i>Dioclea wilsonii</i> Standl.	J. García-González 1350
	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	T. Guerra 169 (estéril)
	<i>Diplotropis incexis</i> Rizzini & A. Mattos	N. Albuquerque 613
	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	P. Ojima 38
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	J. García-González 1300
	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	A. Alves-Araújo 845
	<i>Machaerium condensatum</i> Kuhlm. & Hoehne	J. García-González 1204
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	A. Lins e Silva 343
	<i>Machaerium salzmanii</i> Benth.	J. García-González 1262
	<i>Machaerium triste</i> Vogel	J. García-González 1255
	<i>Macroptilium prostratum</i> (Benth.) Urban	D. Araújo 438
	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	D. Araújo 377
	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	J. Marques 309
	<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC.	D. Araújo 174
	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	J. Marques 183
	<i>Stylosanthes capitata</i> Vogel	N. Albuquerque 475
	<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	A. Alves-Araújo 479
	<i>Stylosanthes scabra</i> Vog.	A. Melo 119
	<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	P. Ojima 48
	<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.	A. Alves-Araújo 567
	<i>Vigna peduncularis</i> (Kunth) Fawc. & Rendle	J. Marques 247
	<i>Vigna vexillata</i> (L.) A. Rich.	A. Alves-Araújo 581
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia gibba</i> L.	A. Alves-Araújo 690
	<i>Utricularia pusilla</i> Vahl	A. Alves-Araújo 420
LINDERNIACEAE	<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	D. Araújo 358
LOGANIACEAE	<i>Mitreola petiolata</i> (J.F. Gmel.) Torr. & A. Gray	A. Melo 139
	<i>Spigelia anthelmia</i> L.	D. Araújo 336
	<i>Strychnos bahiensis</i> Kruckoff & Barneby	J. Gomes 315
	<i>Strychnos parvifolia</i> A. DC.	J. Marques 16
	<i>Strychnos cf. trinervis</i> (Vell.) Mart.	J. García-González 1266
LORANTHACEAE	<i>Phthisirusa pyrifolia</i> Kunth	J. Maciel 564
	<i>Psittacanthus bicalyculatus</i> Mart.	J. Marques 14
	<i>Psittacanthus dichrous</i> (Mart.) Mart.	D. Araújo 327
	<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) Blumea	A. Melo 232
	<i>Struthanthus retusus</i> Blume ex Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 878
LYTHRACEAE	<i>Cuphea callophylla</i> Cham & Schl.	D. Araújo 417
	<i>Cuphea campestris</i> Koehne	A. Melquiádes 180
	<i>Cuphea flava</i> Spreng.	J. Marques 186
	<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne	A. Alves-Araújo 543
MALPIGHIACEAE	<i>Banisteriopsis nummifera</i> (A. Juss.) B. Gates	J. García-González 1079

Table 1- continued

	<i>Banisteriopsis sellowiana</i> (A. Juss.) B. Gates	J. García-González 553
	<i>Bunchosia maritima</i> (Vell.) J.F. Macbr.	A. Alves-Araújo 881
	<i>Byrsinima crispa</i> A.Juss	J. Souza 481
	<i>Byrsinima sericea</i> DC.	A. Alves-Araújo 704
	<i>Diplopterys cf. patula</i> (B. Gates) W.R. Anderson & C.Davis	J. García-González 1333
MALVACEAE	<i>Heteropterys cf.cordifolia</i> Moric. ex A.Juss.	J. García-González 1327
	<i>Heteropterys megaptera</i> A. Juss.	J. García-González 1257
	<i>Heteropterys nordestina</i> Amorim	J. García-González 1131
	<i>Niedenzuella acutifolia</i> (Cav.) W.R. Anderson	J. García-González 1054
	<i>Stigmaphyllon blanchetii</i> C.Anderson	E. Pessoa 57
	<i>Stigmaphyllon salzmannii</i> A. Juss.	A. Alves-Araújo 727
	<i>Tetrapterys mucronata</i> Cav.	J. García-González 1329
	<i>Tetrapterys phlomoides</i> (Spreng.) Nied.	A. Alves-Araújo 259
	<i>Apieba albiflora</i> Ducke	J. Marques 143
	<i>Apieba tibourbou</i> Aubl.	P. Ojima 13
	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	B. Amorim 1027
	<i>Eriotheca macrophylla</i> (K.Schum.) A.Robyns	A. Alves-Araújo 855
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	L. Nascimento 615
	<i>Gossypium barbadense</i> L.	A. Silva s/n (IPA 61.620)
	<i>Luehea ochrophylla</i> Mart.	A. Alves-Araújo 796
	<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	A. Melo 154
	<i>Pavonia malacophylla</i> (Link & Otto) Garcke	A. Alves-Araújo 615
	<i>Sida ciliaris</i> L.	A. Melo 155
	<i>Sida cordifolia</i> L.	B. Amorim 216
	<i>Sida glomerata</i> Cav.	J. Marques 242
	<i>Sida linifolia</i> Cav.	B. Amorim 217
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	E. Pessoa 67
	<i>Sida spinosa</i> L.	A. Melo 153
	<i>Sidastrum micranthum</i> (A. St.-Hil.) Fryxell	A. Alves-Araújo 701
	<i>Triumfetta althaeoides</i> Lam.	A. Alves-Araújo 496
	<i>Urena lobata</i> L.	A. Melo 88
MARANTACEAE	<i>Waltheria communis</i> A. St.-Hil.	J. Marques 122
	<i>Waltheria indica</i> L.	B. Amorim 211
	<i>Waltheria viscosissima</i> A. St.-Hil.	B. Amorim 212
	<i>Calathea brasiliensis</i> Körn.	N. Albuquerque 605
	<i>Ctenanthe compressa</i> (A.Dietr.) Eichler	IPA 80317
	<i>Ctenanthe pernambucensis</i> Yoshida-Arns & Mayo	K. Rocha 114
	<i>Ischnosiphon gracilis</i> (Rudge) Körn.	A. Alves-Araújo 562
	<i>Maranta arundinacea</i> L.	N. Albuquerque 327
	<i>Maranta gibba</i> Sm.	A. Alves-Araújo 835
	<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koern.) K. Schum.	A. Alves-Araújo 745
MARCGRAVIACEAE	<i>Stromanthus porteana</i> Griseb.	D. Araújo 617
	<i>Marcgravia cf. coriacea</i> Vahl	N. Albuquerque 532
	<i>Marcgravia umbellata</i> L.	A. Alves-Araújo 686
	<i>Souroubea guianensis</i> Aubl.	D. Araújo 567
	<i>Aciotis rubricaulis</i> (Mart. ex.DC) Triana	D. Araújo 543
MELASTOMATACEAE	<i>Aciotis indecora</i> (Bonpl.) Triana	D. Araújo 543
	<i>Clidemia biserrata</i> DC.	E. Pessoa 21
	<i>Clidemia capitellata</i> (Bonpl.) D.Don	A. Melo 58
	<i>Clidemia debilis</i> Crueg.	A. Alves-Araújo 510
	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don	J. Marques 101
	<i>Henriettea succosa</i> (Aubl.) DC.	J. Souza 349

Table 1- continued

	<i>Leandra rufescens</i> (DC.) Cogn.	D. Araújo 509
	<i>Miconia affins</i> DC.	A. Alves-Araújo 890 (plântula)
	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	A. Alves-Araújo 766
	<i>Miconia amacurensis</i> Wurdack	A. Melquiades 219
	<i>Miconia amoena</i> Triana	A. Alves-Araújo 622
	<i>Miconia ciliata</i> (Rich.) DC.	A. Melo 87
	<i>Miconia cf. cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	A. Melo 109
	<i>Miconia compressa</i> Naudin	A. Alves-Araújo 757
	<i>Miconia holosericea</i> (L.) DC.	A. Alves-Araújo 563
	<i>Miconia francavillana</i> Cogn.	H. Silva 117
	<i>Miconia lepidota</i> Schrank & Mart ex	A. Lins e Silva 452
	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin	J. Marques 306
	<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	A. Alves-Araújo 591
	<i>Miconia multiflora</i> (Bonpl.) DC	J. Marques 154
	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana	A. Melo 92
	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	J. Souza 616
	<i>Miconia pyrifolia</i> Naudin	H. Silva 112
	<i>Miconia serialis</i> DC.	A. Melo 235
	<i>Miconia tomentosa</i> (Rich.) DC.	I. Sá e Silva 216
	<i>Nepsera aquatica</i> (Aubl.) Naudin	A. Alves-Araújo 673
MELIACEAE	<i>Pterolopis trichotoma</i> (Rottl.) Com.	A. Alves-Araújo 1065
	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	A. Cavalcanti 176
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer.	J. Souza 469
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	A. Oliveira 93
	<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	A. Silva 612
	<i>Trichilia quadrijuga</i> Kunth	I. Sá e Silva 97
	<i>Trichilia ramalhoi</i> Rizzini	J. Gomes 308 (estéril)
	<i>Trichilia silvatica</i> C. DC.	J. Gomes 307 (estéril)
MENISPERMACEAE	<i>Chondrodendron platiphyllum</i> (A.St.-Hil.) Miers	J. García-González 1112
	<i>Cissampelos andromorpha</i> DC.	A. Alves-Araújo 613
	<i>Cissampelos fasciculata</i> Benth	A. Alves-Araújo 1325
	<i>Cissampelos glaberrima</i> A. St.-Hil.	A. Melo 300
	<i>Orthomene schomburgkii</i> (Miers) Barneby & Kruckoff	J. García-González 1341
MOLLUGINACEAE	<i>Mollugo verticillata</i> L.	A. Alves-Araújo 717
MORACEAE	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	J. Gomes 300
	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul.	A. Silva 600
	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	J. Marques 65
	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	A. Alves-Araújo 865
	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	J. Souza 383
	<i>Ficus arpazusa</i> Casas	J. Souza 584
	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	J. Souza 347
	<i>Sorocea hilarii</i> Gaudich.	G. Bezerra 197
MUSACEAE	<i>Sorocea illicifolia</i> Miq.	A. Alves-Araújo 867
MYRSINACEAE	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	digital image collection
	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) O.Kuntze	A. Alves-Araújo 712
	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	N. Albuquerque 444
MYRISTICACEAE	<i>Virola gardneri</i> (A.D.C.) Warb.	J. Souza 474
MYRTACEAE	<i>Calyptranthes dardanoi</i> Mattos.	B. Amorim 389a
	<i>Campomanesia dichotoma</i> (O.Berg.) Mattos	B. Amorim 387
	<i>Eugenia candolleana</i> DC.	B. Amorim 444
	<i>Eugenia dichroma</i> O.Berg	J. Souza 591
	<i>Eugenia excelsa</i> O. Berg.	B. Amorim 764

Table 1- continued

	<i>Eugenia florida</i> DC.	B. Amorim 559
	<i>Eugenia hirta</i> O. Berg.	B. Amorim 525
	<i>Eugenia punicifolia</i> (Kunth.) DC.	B. Amorim 423
	<i>Eugenia umbelliflora</i> O. Berg	B. Amorim 426
	<i>Eugenia umbrosa</i> O.Berg.	B. Amorim 424
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	B. Amorim 320
	<i>Eugenia</i> sp. nov.	In press
	<i>Myrcia bergiana</i> O.Berg.	B. Amorim 407
	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	B. Amorim 411
	<i>Myrcia racemosa</i> (O. Berg) Kiaersk.	B. Amorim 454
	<i>Myrcia spectabilis</i> DC.	B. Amorim 553
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	B. Amorim 388
	<i>Myrcia sylvatica</i> (G.Mey.) DC.	B. Amorim 408
	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	B. Amorim 419
	<i>Myrcia verrucosa</i> Sobral	A. Lins e Silva 355
	<i>Myrciaria ferruginea</i> O.Berg.	B. Amorim 390
	<i>Psidium guajava</i> L.	B. Amorim 321
	<i>Psidium guineense</i> Sw.	B. Amorim 32
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	A. Melo 221
NYCTAGINACEAE	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	D. Araújo 519
	<i>Boerhavia paniculata</i> Rich.	D. Araújo 519
	<i>Guapira laxa</i> (Neto) Furlan	L. Nascimento 770 (estéril)
	<i>Guapira nitida</i> (Schmidt) Lundell	I. Sá e Silva 277
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	J. Souza 625
	<i>Neea theifera</i> Oerst.	A. Alves-Araújo 834
OCHNACEAE	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	J. Souza 592
	<i>Ouratea crassa</i> Tiegh.	A. Alves-Araújo 826
	<i>Ouratea hexasperma</i> (A.St.-Hil) Baill.	A. Alves-Araújo 840
	<i>Sauvagesia erecta</i> L.	A. Alves-Araújo 482
OLACACEAE	<i>Ximenia americana</i> L.	J. Souza 464
ORCHIDACEAE	<i>Aspydogyne fissirostris</i> (B.S.Williams) Garay	E. Pessoa 260
	<i>Aspydogyne foliosa</i> (Poep. & Endl.) Garay	E. Pessoa 105
	<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe	E. Pessoa 212
	<i>Campylocentrum pachyrhizum</i> (Rchb. f.) Rolfe	E. Pessoa 209
	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. Ex. Kunth	A. Melo 240
	<i>Cattleya granulosa</i> Lindl.	E. Pessoa 259
	<i>Dichaea panamensis</i> Lindl.	E. Pessoa 114
	<i>Dimerandra emarginata</i> (G. Mey.) Hoehne	E. Pessoa 112
	<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	E. Pessoa 211
	<i>Epidendrum rigidum</i> Jack.	E. Pessoa 109
	<i>Epidendrum macrocarpum</i> Lindl.	E. Pessoa 104
	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb. F.	E. Pessoa 113
	<i>Jacquiniella globosa</i> (Jacq.) Schtr.	E. Pessoa 115
	<i>Notylia Barkeri</i> Lindl	E. Pessoa 298
	<i>Notylia lyrata</i> S. Moore	E. Pessoa 196
	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	E. Pessoa 40
	<i>Oncidium barbatum</i> Lindl.	E. Pessoa 206
	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R. Sweet	E. Pessoa 195
	<i>Prescottia stachyodes</i> Lindl.	A. Alves-Araújo 533
	<i>Prosthechea fragrans</i> (Sw.) W.E. Higgins	E. Pessoa 207
	<i>Rodriguezia bahiensis</i> Reichb. f.	J. Marques 108
	<i>Scaphyglottis emarginata</i> (Garay) Dressler	E. Pessoa 200

Table 1- continued

	<i>Scaphioglottis fusiformis</i> (Griseb.) Schult	E. Pessoa 204
	<i>Sarcoglottis grandiflora</i> Lindl.	A. Alves-Araújo 1056
	<i>Scaphioglottis sickii</i> Pabst	E. Pessoa 191
	<i>Vanilla planifolia</i> Andrews	E. Pessoa 22
	<i>Vanilla bahiana</i> Hoehne	E. Pessoa 150
	<i>Zygostates bradei</i> (Schltr.) Garay	E. Pessoa 210
OXALIDACEAE	<i>Oxalis craterensis</i> Hook.	J. Irapuan 28
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora alata</i> Curtis	J. García-González 1211
	<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	N. Albuquerque 457
	<i>Passiflora contracta</i> Vitta	J. García-González 1275
	<i>Passiflora edmundoi</i> Sacco	I. Silva s/n (IPA61585)
	<i>Passiflora edulis</i> Sims	D. Araújo 577
	<i>Passiflora foetida</i> L.	D. Araujo 138
	<i>Passiflora galbana</i> Mast.	D. Araújo 478
	<i>Passiflora mansoi</i> (Mart.) Mast.	J. García-González 1295
	<i>Passiflora misera</i> Kunth	D. Araújo 348
	<i>Passiflora suberosa</i> L.	J. Irapuan 21
	<i>Passiflora watsoniana</i> Mast.	P. Ojima 12
PERACEAE	<i>Chaetocarpus myrsinoides</i> Baill.	D. Araújo 573
	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	A. Melo 223
	<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers. ex Benth.	
PHYLLANTHACEAE	<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 771
	<i>Hyeronyma alchorneoides</i> Fr. Allem	A. Melo 216
	<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	T. Guerra 122 (estéril)
	<i>Phyllanthus juglandifolium</i> Willd.	A. Melo 08
	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	J. Gomes 338
	<i>Phyllanthus orbiculatus</i> Rich.	G. Bezerra 41
	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	D. Araújo 409
PICRAMNIACEAE	<i>Picramnia gardnevi</i> Planch	D. Araújo 420
PIPERACEAE	<i>Peperomia magnoliifolia</i> (Jacq.) A.Dietr.	J. García-González 1205
	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	A. Alves-Araújo 484
	<i>Piper arboreum</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 485
	<i>Piper aduncum</i> L.	A. Alves-Araújo 866
	<i>Piper caldense</i> C.DC.	A. Alves-Araújo 793
	<i>Piper hispidum</i> Sw.	J. Gomes 312
	<i>Piper marginatum</i> Jacq.	A. Alves-Araújo 740
PLANTAGINACEAE	<i>Achetaria scutellaroides</i> (Benth.) Wetst.	P. Ojima 41
	<i>Scoparia dulcis</i> L.	E. Pessoa 35
	<i>Stemonia foliosa</i> Benth.	E. Pessoa 49
POACEAE	<i>Andropogon leucostachyus</i> Kunth	E. Pessoa 50
	<i>Andropogon sellowanus</i> (Hack.) Hack.	J. Marques 296
	<i>Aristida adscensionis</i> L.	D. Araújo 166
	<i>Axonopus capillaris</i> (Lam.) Chase	D. Araújo 452
	<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlm.	D. Araújo 623
	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	D. Araújo 622
	<i>Chloris barbata</i> Sw.	D. Araújo 511
	<i>Chloris orthonothon</i> Döll	N. Albuquerque 313
	<i>Dichanthelium sciurotis</i> (Trin.) Davidse	D. Araújo 356
	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	J. Maciel 558
	<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	P. Ojima 56
	<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	D. Araújo 597
	<i>Digitaria nuda</i> Schumach.	D. Araújo 611
	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	D. Araújo 600
	<i>Echinochloa crus-pavonis</i> (Kunth) Schult.	D. Araújo 497
		D. Araújo 496

Table 1- continued

	<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	D. Araújo 562
	<i>Eragrostis articulata</i> (Schrank) Nees	D. Araújo 494
	<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R. Br.	D. Araújo 559
	<i>Eragrostis maypurensis</i> (Kunth) Steud.	D. Araújo 494
	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham.	J. Maciel 554
	<i>Eustachys rettusa</i> (Lag.) Kunth	N. Albuquerque 202
	<i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng.) Kuntze	D. Araújo 453
	<i>Homolepis isoealycia</i> (Meyer) Chase	J. Maciel 555
	<i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees ex Trin.) Döll	D. Araújo 454
	<i>Ichnanthus dasycoleus</i> Tutin	J. Maciel 560
	<i>Ichnanthus leiocarpus</i> (Spreng.) Kunth	J. Maciel 546
	<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.	D. Araújo 414
	<i>Lasiacis ligulata</i> Hitchc. & Chase	N. Albuquerque 315
	<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase	A. Alves-Araújo 569
	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B. K. Simon & S. W. L. Jacobs	D. Araújo 495
	<i>Merostachys aff. bifurcata</i> Send.	J. Maciel 567
	<i>Olyra latifolia</i> L.	A. Alves-Araújo 210
	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	P. Ojima 28
	<i>Panicum pilosum</i> Sw.	A. Alves-Araújo 285
	<i>Panicum sciuritoides</i> Trin.	J. Maciel 558
	<i>Pappophorum papiferum</i> (Lam.) Kuntze	D. Araújo 305
	<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth) Davidse & Zuloaga	D. Araújo 407
	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius	A. Alves-Araújo 307
	<i>Paspalum millegrana</i> Schrad.	A. Melo 165
	<i>Paspalum oligostachyum</i> Salzm. ex Steud.	D. Araújo 441
	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	D. Araújo 515
	<i>Piresia leptophylla</i> Soderstr.	A. Melo 341
	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	P. Ojima 18
	<i>Streptogyna americana</i> C.E.Hubb.	J. Maciel 562
	<i>Streptostachys asperifolia</i> Desv.	A. Melo 99
	<i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B.F. Hansen & Wunderlin	J. Irapuan 22
	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D. Webster	D. Araújo 628
POLYGALACEAE	<i>Bredemeyera kunthiana</i> (A. St.-Hil.) Klotzsch ex A.W. Benn.	A. Alves-Araújo 586
	<i>Bredemeyera laurifolia</i> (A. St.-Hil.) Klotzsch ex A.W.Benn.	J. García-González 1085
	<i>Diclidanthera laurifolia</i> Mart.	J. García-González 1217
	<i>Polygala brizoides</i> A.St.-Hil. & Moq.	D. Araújo 485
	<i>Polygala galiooides</i> Poir.	D. Cavalcanti 214
	<i>Polygala longicaulis</i> Kunth	A. Melo 98
	<i>Polygala martiana</i> A. W. Benn	D. Cavalcanti 215
	<i>Polygala paniculata</i> L.	D. Cavalcanti 36
	<i>Polygala trichosperma</i> Jaqc.	A. Melo 118
	<i>Polygala violacea</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 624
	<i>Securidaca diversifolia</i> (L.) S.F. Blake	A. Alves-Araújo 728
POLYGONACEAE	<i>Coccocloba alnifolia</i> Casar.	A. Alves-Araújo 644
	<i>Coccocloba confusa</i> R.A.Roward	A. Melo 146
	<i>Coccocloba declinata</i> (Vell.) Mart.	J. García-González 1404
	<i>Coccocloba leavis</i> Casar.	A. Lins e Silva 401 (estéril)
	<i>Coccocloba lucidula</i> Benth.	J. García-González 1404
	<i>Coccocloba marginata</i> Benth.	J. Gomes 325 (estéril)
	<i>Coccocloba mollis</i> Casar.	A. Melo 182

Table 1- continued

	<i>Coccoloba ochreolata</i> Wedd.	A. Alves-Araújo 204
	<i>Coccoloba parimensis</i> Benth.	J. García-González 1324
	<i>Coccoloba striata</i> Benth.	
PONTEDERIACEAE	<i>Heteranthera oblongifolia</i> C.Mart.ex Roem. & Schult.	J. García-González 1241
PORTULACACEAE	<i>Portulaca oleracea</i> L.	A. Alves-Araújo 497
	<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss.	A. Alves-Araújo 874
QUIINACEAE	<i>Quiina florida</i> Tul.	I. Sá e Silva 273
RANUNCULACEAE	<i>Clematis dioica</i> L.	J. Souza 590
RHAMNACEAE	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	A. Alves-Araújo 604
	<i>Gouania blanchetiana</i> Miq.	L. Nascimento 852 (estéril)
RUBIACEAE	<i>Alseis cf. floribunda</i> Schott.	J. García-González 1059
	<i>Alseis pickelii</i> Pilger & Schmale	L. Nascimento 699
	<i>Amaioua corymbosa</i> Kunth	A. Alves-Araújo 599
	<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	A. Alves-Araújo 538
	<i>Borreria humifusa</i> Mart.	T. Guerra 04
	<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K.Schum.	A. Melo 120
	<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot.) L.Andersson	J.Viana 82
	<i>Coccocypselum hirsutum</i> Bartl. ex DC	A. Alves-Araújo 869
	<i>Coccocypselum cf. krauseanum</i> Standl.	A. Alves-Araújo 516
	<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	D. Araújo 542
	<i>Coussarea nodosa</i> (Benth.) Müll. Arg.	A. Alves-Araújo 458
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.	A. Melo 148
	<i>Diodia ocytopolia</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Bremek.	A. Melo 1
	<i>Diodia setigera</i> DC.	D. Araújo 472
	<i>Gonzalagunia dicocca</i> Cham. & Schltld.	K.C. Araújo 33
	<i>Malanea cf. bahiensis</i> Nuell.	A. Alves-Araújo 303
	<i>Malanea macrophylla</i> Bartl. ex Griseb	J. Gomes 319 (estéril)
	<i>Malanea martiana</i> Mull. Arg.	J. García-González 1070
	<i>Palicourea crocea</i> (Sw.) J.A. Schultes	J. García-González 1328
	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	A. Alves-Araújo 891
	<i>Psychotria bracteocardia</i> (DC.) Mull.Arg.	A. Alves-Araújo 195
	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz. & Pavon.	J.S. Marques 187
	<i>Psychotria carthaginensis</i> Jacq.	T.A. Pontes 38
	<i>Psychotria erecta</i> (Aubl.) Standley & Perry	J. Souza 398
	<i>Psychotria hoffmannsgiana</i> (Willd. ex Roem & Schult.) Mull. Arg.	A. Alves-Araújo 532
	<i>Psychotria iodotricha</i> Mull. Arg.	A. Melo 17
	<i>Psychotria mapouriooides</i> DC.	E. Pessoa 80
	<i>Psychotria platypoda</i> DC.	J. Gomes 320 (estéril)
	<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schltld.) Steud.	I. Sá e Silva 139
	<i>Sabicea grisea</i> Cham. & Schltld.	P. Ojima 10
	<i>Salzmannia nitida</i> DC.	D. Araújo 563
	<i>Sipanea biflora</i> (L.f.) Cham. & Schltld.	A. Alves-Araújo 628
	<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl.	E. Pessoa 79
	<i>Spermacoce verticillata</i> L.	A. Alves-Araújo 384
RUTACEAE	<i>Conchocarpus insignis</i> Pirani	P. Ojima 09
	<i>Conchocarpus longifolius</i> (A.St.-Hil) Kallunki & Pirani	A. Alves-Araújo 748
	<i>Conchocarpus macrophyllus</i> J.C.Mikan	D. Araujo 540
	<i>Ertela trifolia</i> (L.) Kunze	A. Alves-Araújo 746
	<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart.	A. Alves-Araújo 589
	<i>Hortia brasiliiana</i> Vand ex DC.	N. Albuquerque 460
		A. Lins e Silva 389 (estéril)

Table 1- continued

	<i>Pilocarpus cf. giganteus</i> Engl.	J. Gomes 310
	<i>Pilocarpus microphyllus</i> Staff ex Wardlew.	A. Alves-Araújo 503
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam	L. Nascimento 673
SALICACEAE	<i>Banara nitida</i> Spruce ex Benth	A. Alves-Araújo 1179
	<i>Banara cf. brasiliensis</i> (Schott) Benth.	L. Nascimento 784 (estéril)
	<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	N. Albuquerque 253
	<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	A. Alves-Araújo 811
	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	A. Lins e Silva 417 (estéril)
	<i>Casearia hirsuta</i> Sw.	L. Nascimento 691
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	A. Alves-Araújo 823
SANTALACEAE	<i>Phoradendron coriaceum</i> Mart. ex Eich.	D. Araújo s.n.
	<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth.) Trel.	A. Alves-Araújo 854
	<i>Phoradendron strongyloclados</i> Eichler	A. Alves-Araújo 469
SAPINDACEAE	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil.) Hieron. ex Niederl.	J. Souza 343
	<i>Cupania emarginata</i>	A. Alves-Araújo 552
	<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	A. Silva 592
	<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	J. Souza 566
	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	J. Souza 406
	<i>Paullinia pinnata</i> L.	A. Melo 229
	<i>Paullinia racemosa</i> Wawra	J. García-González 1298
	<i>Paullinia trigona</i> Vell.	J. García-González 1274
	<i>Serjania paucidentata</i> DC.	J. García-González 1064
	<i>Serjania salzmanniana</i> Schiltl.	J. García-González 1311
	<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	L. Nascimento 769 (estéril)
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	A. Lins e Silva 396
	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.	S. Freire 11
	<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng.	A. Alves-Araújo 733
	<i>Diploanthus cupidatum</i> (Hoehne) Cronquist	A. Lins e Silva 392
	<i>Manilkara aff. dardanoi</i> Ducke	M. Chagas 291
	<i>Manilkara salzmannii</i> (A. DC.) H.J. Lam.	A. Lins e Silva 429
	<i>Micropholis compta</i> Pierre	T. Kimmel 295
	<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	A. Alves-Araújo 1089
	<i>Pouteria cainito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	I. Sá e Silva 150
	<i>Pouteria durlandii</i> (Standl.) Baehni	A. Alves-Araújo 1331
	<i>Pouteria egregia</i> Sandwith	S. Freire 19
	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni	A. Alves-Araújo 1073
	<i>Pouteria galactiflora</i> Cronquist	A. Alves-Araújo 1172
	<i>Pouteria glomerata</i> (Miq.) Radlk.	A. Alves-Araújo 472
	<i>Pouteria grandiflora</i> (A. DC.) Baehni	A. Alves-Araújo 1075
	<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	A. Alves-Araújo 1005
	<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	A. Lins e Silva 428
	<i>Sarcocaulus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma	E. Ferraz 848
SCHOEPIFIACEAE	<i>Schoepfia brasiliensis</i> DC.	A. Alves-Araújo 545
	<i>Schoepfia guianensis</i> Aubl.	T. Guerra 146
SIPARUNACEAE	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	J. Souza 416
SIMAROUBACEAE	<i>Picramnia gardneri</i> Planchow	J. Maciel 572
	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	J. Souza 510
SMILACACEAE	<i>Smilax siphilitica</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	J. García-González 1119
SOLANACEAE	<i>Cestrum mariquetense</i> Kunth	A. Lins e Silva 303
	<i>Cestrum obovatum</i> Sendtn.	I. Sá e Silva 235
	<i>Cestrum sendtnerianum</i> Mart.	N. Albuquerque 237
	<i>Schwenckia americana</i> L.	A. Alves-Araújo 605
	<i>Solanum americanum</i> Mill.	D. Araújo 418
	<i>Solanum asperum</i> Rich.	A. Alves-Araújo 592

Table 1- continued

STEMONURACEAE	<i>Solanum aff. bahianum</i> S. Knapp.	A. Alves-Araújo 742
THEOPHRASTACEAE	<i>Solanum gemellum</i> Sendtn.	A. Alves-Araújo 739
THYMELAEACEAE	<i>Solanum paludosum</i> Moric.	A. Alves-Araújo 176
TRIGONIACEAE	<i>Solanum paniculatum</i> L.	G. Bezerra 127
TURNERACEAE	<i>Solanum paraibanum</i> M.F.Agra	J. García-González 1370
	<i>Solanum rhytidandrumb</i> Sendtn.	P. Ojima 57
ULMACEAE	<i>Discophora guianensis</i> Miers.	A. Lins-e-Silva 436
URTICACEAE	<i>Clavija caloneura</i> Mart. & Miq.	A. Alves-Araújo 226
	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	J. García-González 1180
	<i>Trigonia nivea</i> Cambess. var. <i>nivea</i>	J. García-González 1219
	<i>Piriqueta racemosa</i> (Jacq.) Sw.	D. Araújo 427
	<i>Turnera subulata</i> Sm.	A. Melo 208
	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	A. Melo 44
VERBENACEAE	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	T. Costa 16
	<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew.	A. Melquiades 231
	<i>Pilea pumila</i> L.	A. Alves-Araújo 718
	<i>Pourouma mollis</i> Trécul	S. Freire 76
	<i>Citharexylum pernambucense</i> Moldenke	A. Alves-Araújo 864
	<i>Lantana camara</i> L.	P. Ojima 49
	<i>Lantana radula</i> Sw.	A. Melo 168
	<i>Stachytarpheta angustifolia</i> (Mill.) Vahl.	I. Sá e Silva 289
	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	N. Albuquerque 436
	<i>Tamonea spicata</i> Aubl.	A. Melo 70
VIOLACEAE	<i>Amphirrhox longifolia</i> (St. Hil.) Spreng.	A. Alves-Araújo 876
	<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Oken	A. Alves-Araújo 1064
	<i>Paypayrola blanchetiana</i> Tul.	A. Melo 293
VITACEAE	<i>Cissus blanchetiana</i> Planch.	J. García-González 1568
	<i>Cissus erosa</i> Rich.	D. Araújo 618
	<i>Cissus aff. pinnatifolia</i> Lombardi	J. García-González 1238
	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	D. Araújo 437
	<i>Cissus</i> sp. nov.	In press
	<i>Qualea cryptantha</i> (Spreng.) Warm.	N. Albuquerque 259
VOCHysiACEAE	<i>Xyris anceps</i> Lam.	A. Alves-Araújo 663
XYRIDACEAE	<i>Xyris jupicai</i> Rich.	A. Melo 222
ZINGIBERACEAE	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt & R.M.	A. Melo 166
	Sm.	

ACKNOWLEDGMENTS

We thank the projects “Sustentabilidade de remanescentes de Floresta Atlântica de Pernambuco, e suas implicações para conservação e desenvolvimento local”, financed by the BMBF-Germany and CNPq-Brazil and “Projeto Floresta Atlântica”, financed by CNPq, NSF (DEB-0946618), Velux Stiftung and Beneficia Foundation which funded the collecting trips. We are indebted to the following taxonomists for their assistance in specimen identification: Alexandre Rapini (Apocynaceae), Ana du Bocage (Leguminosae), Ana Raquel Lourenço (Myrtaceae and Ochnaceae), André Amorim (Malpighiaceae), Daianelly Correia (Acanthaceae), Débora Cavalcanti (Polygalaceae), Diogo Araújo (Dioscoreaceae,

Passifloraceae and Sapindaceae), Earl Chagas (Melastomataceae), Efigênia de Melo (Polygonaceae), Fabiana Filardi (Leguminosae), Fábio Vieira (Bignoniaceae), Fernanda Oliveira (Ochnaceae), Flávio França (Lamiaceae), Francisco Morales (Apocynaceae), Géssica Costa (Cucurbitaceae), Irapuan Barbosa (Polygalaceae), Jefferson Maciel (Poaceae), Jefferson Sobrinho (Malvaceae), José Fernando Baumgratz (Melastomataceae), Júlio Lombardi (Celastraceae and Vitaceae), Leandro Pederneiras (Moraceae), Luciano Queiroz (Leguminosae), Lucilene Lima dos Santos (Bignoniaceae), Marcelo Souza (Myrtaceae), Marcos Sobral (Myrtaceae), Maria Fátima Agra (Solanaceae), Maria Fátima Lucena (Euphorbiaceae, Peraceae and Phyllanthaceae), Maria Regina Barbosa (Rubiaceae), Maria Teresa Buril (Convolvulaceae), Marli Morim (Leguminosae), Maurício Carnaúba (Bignoniaceae), Michella del Rei (Menispermaceae), Milton Groppo (Rutaceae), Ricardo Perdiz (Sapindaceae), Renato Goldenberg (Melastomataceae), Suellen Oliveira (Asteraceae, Lauraceae), and Tiago Pontes (Araceae).

REFERENCES

- ALMEIDA, A.; MEDEIROS, P., SILVA, T.; RAMOS, M.; SIEBER, S. and ALBUQUERQUE, U. P. 2008 - Does the June tradition impact the use of woody resources from an area of Atlantic forest in Northeastern Brazil? *Functional Ecosystems and Communities* 2: 32-44.
- ALVES-ARAÚJO, A. and ALVES, M. 2010 - Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Sapotaceae. *Rodriguésia* 61(2): 303-318.
- ALVES-ARAÚJO, A.; ARAÚJO, D. A.; MARQUES, J.; MELO, A.; MACIEL, J. R.; UIRAPUÃ, J.; PONTES, T.; LUCENA, M. F.; BOCADE, A. L. and ALVES, M. 2008 - Diversity of angiosperms in fragments of Atlantic Forest in the state of Pernambuco, Northeastern Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 2(1): 14-26.
- AMORIM, B. S. and ALVES, M. 2011 - Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Myrtaceae. *Rodriguésia* 62(3): 499-514.
- ANGIOSPERM PHILOGENY GROUP: APG III (2009) - An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161(1): 105-121.
- ARAÚJO, D. A. and ALVES, M. 2010 - Climbing plants of a fragmented area of lowland Atlantic Forest, Igarassu, Pernambuco (northeastern Brazil). *Phytotaxa* 8(1): 1-24.
- BARBOSA, M. R. V.; SOTHERS, C.; MAYO, S.; GAMARRA-ROJAS, C. and MESQUITA, A. C. 2006 - **Checklist das plantas do Nordeste brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas.** Ministério de Ciência e Tecnologia, Brasília, 156p.
- BARROS, M. J. F. 2011 - **Senegalia Raf. (Legumisonae, Mimosoideae)** do

- Domínio Atlântico, Brasil.** Masters degree dissertation. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 138p.
- BRANDÃO, C.; MARAGON, L.; FERREIRA, R. and LINS-SILVA, A. C. 2009 - Estrutura fitossociológica e classificação sucessional do componente arbóreo em um fragmento de Floresta Atlântica em Igarassu - Pernambuco. *Revista Brasileira de Ciências Agrárias* 1(1): 55-61.
- BURIL, M. T. and ALVES, M. 2010 - Flora da Usina São José: Convolvulaceae. *Rodriguésia* 62(1): 93-105.
- CÂMARA, I. G. 2005 - Breve história da conservação da Mata Atlântica. In: GALINDO-LEAL, C. and CÂMARA, I. G. (Eds.). **Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas**. Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo. p 31- 42.
- DE GROOT, R. S. 1992 - **Functions of Nature: Evaluation of Nature in Environmental Planning, Management, and Decision Making**. Wolters-Noordhoff, Groningen, 315p.
- FARIAS, G. B. and ALVES, A. G. 2007 - Nomenclatura e classificação etnoornitológica em fragmentos de Mata Atlântica em Igarassu, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Ornitologia* 3: 358-366.
- FARIAS, G. B.; ALVES, A. G. and LINS-SILVA, A. C. 2007 - Riqueza de aves em cinco fragmentos de Floresta Atlântica na Zona da Mata Norte de Pernambuco, Brasil. *Biotemas* 4(1): 111-122.
- FORZZA, R. C.; LEITMAN, P. M.; COSTA, A. F.; CARVALHO JR, A. A.; PEIXOTO, A. L.; WALTER, B. M.; BICUDO, C.; ZAPPI, D.; COSTA, D.; LLERAS, E.; MARTINELLI, G.; LIMA, H.; PRADO, J.; STEHMANN, J. R.; BAUMGRATZ, J. F.; PIRANI, J. R.; SYLVESTRE, L.; MAIA, L. C.; LOHMAN, L. G.; QUEIROZ, L. P.; SILVEIRA, M.; COELHO, M. N.; MAMEDE, M. C.; BASTOS, M. N.; MORIM, M. P.; BARBOSA, M. R.; MENEZES, M.; HOPKINS, M.; SECCO, R.; CAVALCANTI, T. B. and SOUZA, V. C. 2010 - Lista de Espécies da Flora do Brasil. Available online: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/>>
- FREITAS, N. O.; SILVA, F. S. and MAIA, L. C. 2008 - Edge effect on soil biochemical and microbiological activities in an Atlantic forest fragment in the state of Pernambuco, Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 2(1): 62-67.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 2009 - Lista da flora brasileira ameaçada de extinção. Available online: <<http://www.biodiversitas.org.br/floraBr/>>
- GOMES, J. S.; LINS-E-SILVA, A. C.; RODAL, M. J. and SILVA, H. C. 2009 - Estrutura do sub-bosque lenhoso em ambientes de borda e interior de dois fragmentos de Floresta Atlântica em Igarassu, Pernambuco. *Rodriguésia* 58(2): 295-310.
- IUCN 2009. IUCN redlist of threatened species. Available online: <<http://www.iucnredlist.org/>>
- KIMMEL, T. M.; NASCIMENTO, T. M.; PIECHOWSKI, D.; SAMPAIO, E. V.; RODAL, M. J. and GOTTSBERG, G. 2010 - Pollination and seed dispersal modes of woody species of 12-year-old secondary forest in the Atlantic

- Forest region of Pernambuco, NE Brazil. *Flora* 8: 540-547.
- MELO, A.; ALVES-ARAÚJO, A. and ALVES, M. 2010 - Burmanniaceae e Gentianaceae da Usina São José, Igarassu, Pernambuco. *Rodriguesia* 61(4): 431-440.
- MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE 2008 - **Instrução normativa nº 6, 23 de setembro de 2008.** Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 55p.
- METZGER, J. P. 2009 - Conservation issues in the Brazilian Atlantic forest. *Biological Conservation* 142(8): 1138- 1140.
- PONTES, T. A.; ANDRADE, I. and ALVES, M. 2010 - Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Araceae. *Rodriguésia* 61(4): 689-703.
- SCHESSL, M.; SILVA, W. I. and GOTTSBERG, G. 2008 - Effects of fragmentation on forest structure and litter dynamics in Atlantic rainforest in Pernambuco, Brazil. *Flora* 203: 215- 228.
- SILVA, H. C.; LINS-E-SILVA, A. C.; GOMES, A. C. and RODAL, M. J. 2008 - The effect of internal and external edges on vegetation physiognomy and structure in a remnant of Atlantic lowland rainforest in Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 2(1): 47-55.
- STEHMANN, J. R.; FORZZA, R.; SALINO, A.; SOBRAL, M.; COSTA, D. P. And CAMINO, L. H. 2009 - **Plantas da Floresta Atlântica.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 516p.
- TRINDADE, M. B.; LINS-E-SILOVA, A. C.; SILVA, H. P.; FIGUEIRA, S. P. and SCHESSL, M. 2008 - Fragmentation of the Atlantic Rainforest in the Northern Coastal region of Pernambuco, Brazil: Recent Changes and implications for conservation. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 2(1): 5-13.
- UCHÔA NETO, C. A. and TABARELLI, M. 2002 - **Diagnóstico e estratégia de conservação do centro de endemismo Pernambuco.** CEPAN, Recife, 69p.
- VELOSO, H. P.; FILHO, A. L. and LIMA, J. C. 1991 - **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** IBGE, Rio de Janeiro, 124p.
- WARTCHOW, F. and MAIA, L. C. 2007 - The Neotropical *Amanita crebresulcata* Bas: new citation from Northeast Brazil. *Hoehnea* 34 (2): 131-134.
- WARTCHOW, F.; MAIA, L. C. and CAVALCANTI, M. 2008 - *Inocybe martinica*: a new record from South America and type studies of allied species from the Lesser Antilles. *Mycotaxon* 104(1): 43-49.