

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF**

**Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas – CRAD**

**Inventário Florístico em Áreas de Influência Direta e Indireta do**

**Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF**

**RELATÓRIO TÉCNICO NO. 02**

**Petrolina – PE**

**14 de Janeiro de 2009**

## **I. SUMÁRIO**

1. Responsáveis técnicos .....	1
2. Introdução.....	2
3. Material e métodos .....	3
4. Resultados.....	8
5. Referências bibliográficas .....	39
6. Anexo .....	42

## **II. LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Cronograma de execução das atividades das expedições de trabalho – EXTRAs .....	4
Tabela 2. Lista das espécies coletadas na EXTRA V .....	8
Tabela 3. Lista das espécies coletadas na EXTRA VI.....	11
Tabela 4. Lista das espécies coletadas na EXTRA VII.....	15
Tabela 5. Lista das espécies coletadas na EXTRA VIII.....	18
Tabela 6. Lista das espécies coletadas na EXTRA IX.....	21
Tabela 7. Lista das espécies coletadas na EXTRA X.....	29

## **III. LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Mapa dos locais de amostragem durante as EXTRAS V a X. Eixo Norte .....	6
Figura 2. Mapa dos locais de amostragem durante as EXTRAS V a X. Eixo Leste .....	7
Figura 3. Total de espécies e famílias coletadas durante as EXTRAS V a X, referentes ao inventário florístico.....	36
Figura 4. Famílias mais representativas em coletas nas EXTRAS V a X .....	38

## 1. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

---

Marcondes Albuquerque de Oliveira, Biólogo, Dr.

---

Jefferson Rodrigues Maciel, Biólogo, M.Sc.

---

Jefferson Guedes de Carvalho Sobrinho, Biólogo, M.Sc.

## 2. INTRODUÇÃO

Dando continuidade à descrição das atividades referentes ao inventário florístico em áreas de influência direta e indireta do Projeto São Francisco, este relatório apresenta os principais resultados obtidos pelas Expedições de Trabalho - EXTRAs V a X, conduzidas no período de novembro a dezembro de 2008.

A área de influência do PISF está inserida no contexto do Bioma Caatinga, que ocupa uma área de cerca de 850.000km<sup>2</sup>, recobrando a maior parte da região do semi-árido do nordeste do Brasil, alcançando a porção norte do estado de Minas Gerais (Governo do Estado da Bahia, 2004). É caracterizada por uma sazonalidade climática bem marcada, com uma estação seca prolongada de sete a nove meses e uma estação chuvosa curta, com baixa precipitação (250-1000 mm/ano), geralmente concentrada em três a cinco meses (Fernandes, 2000; Queiroz, 2006).

De forma geral, a vegetação do Bioma Caatinga pode ser caracterizada como um tipo de floresta xerofítica, baixa, com dossel geralmente descontínuo, folhagem decídua na estação seca, que apresenta grande variação florística e fisionômica ao longo de sua faixa de ocorrência (Queiroz et al., 2006) e apresentando diferentes níveis de antropização de acordo com o trecho em questão. De acordo com o UFPE *et al.* (2002), 68% da área da Caatinga está submetida a algum grau de antropismo (sendo 35,3% prejudicado por extremo antropismo) e os 31,6% sem antropismo estão distribuídos em forma de ilhas.

Devido a essa realidade, a degradação da vegetação de Caatinga foi erroneamente associada a idéia de uma flora com pouca diversidade florística e baixo nível de endemismos. No entanto, diversos autores têm mostrado que, apesar do alto grau de antropismo, a Caatinga apresenta uma alta diversidade de espécies e uma flora rica em endemismos. Segundo Giuliatti et al. (2002), 18 gêneros e 318 espécies são endêmicos da Caatinga. Para Prado (1991 apud Queiroz, 2005), ao nível de espécies, o endemismo chega a 42% (183 das 437 amostradas) nas angiospermas. Queiroz (2006), utilizando 322 táxons (ao nível espécie e abaixo) da família Fabaceae numa análise florística, demonstrou que 52% destes são endêmicos da Caatinga e que seus limites de distribuição geográfica podem ser correlacionados com os tipos geomorfológicos e de substratos encontrados nesse Bioma.

Nesse contexto, as atividades realizadas, referentes ao inventário florístico em áreas de influência direta e indireta do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF, tiveram como principais objetivos:

- Realizar um inventário florístico em áreas de influência do PISF;
- Realizar coletas de amostras e identificação taxonômica de material botânico;
- Contribuir para o estabelecimento da coleção científica de referência para o Bioma Caatinga do Herbário da Universidade Federal do Vale do São Francisco – HVASF;
- Identificar e registrar a presença de espécies bioindicadoras, raras, vulneráveis, protegidas por lei e/ou ameaçadas de extinção;
- Fornecer orientações (identificação taxonômica e localização de populações em campo) *in loco* nas áreas das Vilas Produtivas Rurais – VPRs, voltadas à preservação de espécies raras, vulneráveis, protegidas por lei e/ou ameaçadas de extinção.
- Treinar alunos de graduação em métodos de coleta, herborização e identificação de amostras botânicas.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização do inventário florístico foram realizadas seis EXTRAs, de acordo com a Tabela 1 e as Figuras 1 e 2. Utilizou-se o método de caminhadas durante as quais foram realizadas anotações sobre a flora assim como coletas botânicas de espécies herbáceas, lianescentes, arbustivas e arbóreas. Foram adotados os métodos usuais de coleta e herborização botânica, descritos em Mori et al. (1985), obtendo-se cinco amostras de um indivíduo em estado fértil (ramos com flor e/ou fruto) de cada espécie. Foram anotados os dados referentes ao habitat e as coordenadas geográficas da coleta com o auxílio de um aparelho GPS Garmin Etrex. Eventualmente indivíduos em estágio fenológico estéril foram coletados quando se tratava de espécies raras, vulneráveis e/ou ameaçadas de extinção.

Durante o processo de herborização as amostras foram dispostas em folhas de jornal, uma a uma, sendo acondicionadas em uma prensa de madeira que posteriormente foi levada a uma estufa para secagem durante 72 horas. Depois de secas, foram levadas ao *freezer* onde permaneceram por 48 horas, podendo então ser aclimatizadas à temperatura ambiente.

Foram feitas identificações preliminares das plantas encontradas, com base na experiência dos integrantes da equipe e com o auxílio de bibliografia especializada (Lorenzi, 2002a; Lorenzi, 2002b; Maia, 2004; Souza & Lorenzi, 2005). As famílias botânicas foram classificadas de acordo com o sistema de classificação mais atual (APG II, 2003; Souza & Lorenzi, 2005) e a nomenclatura taxonômica seguiu a indicada pelo Index Kewensis (IPNI, 2008).

O material botânico foi acondicionado em álcool comercial para posterior secagem e identificação em laboratório de taxonomia vegetal. Todo o material em estágio fértil foi fotografado (Anexo) depositado no Herbário da Universidade Federal do Vale do São Francisco - HVASF.

**Tabela 2. Cronograma de execução das atividades das expedições de trabalho – EXTRAS.**

<b>Nome da Expedição</b>	<b>Nome do Eixo – PISF</b>	<b>Município</b>	<b>Identificação da área</b>	<b>Período da expedição</b>	<b>Participantes</b>
V EXTRA	Leste	Floresta	Área de Captação, área do canal	14 a 16/11/2008	Biólogo Responsável: M. Oliveira. Alunos: G. Ribeiro-Júnior, J. Antunes e N. Ferraz
VI EXTRA	Norte	Salgueiro e Cabrobó	VPR – Fazenda Junco	25 a 26/11/2008	Biólogos Responsáveis: M. Oliveira e J. Carvalho-Sobrinho.

					Alunos: G. Ribeiro-Júnior e C. Barboza
VII EXTRA	Leste	Sertânia e Petrolândia	EBV 02 e 06, Reservatório mandantes, área do canal.	27 a 29/11/2008	Biólogos Responsáveis: J. Carvalho-Sobrinho e J. Maciel
VIII EXTRA	Norte	Cabrobó e Salgueiro	VPR – Fazenda Junco	01 a 03/12/2008	Biólogo Responsável: M. Oliveira. Alunos: G. Ribeiro-Júnior e N. Ferraz
IX EXTRA	Norte	Cabrobó, Salgueiro, Terra Nova, Penaforte-PB, Jati-PB	Área do canal, Reservatório	09 a 12/12/2008	Biólogos Responsáveis: J. Carvalho-Sobrinho e J. Maciel
X EXTRA	Leste	Sertânia, Custódia e Monteiro-PB		15 a 18/12/2008	Biólogo Responsável: M. Oliveira. Alunos: J. Antunes, R. Brito, J. Cardoso

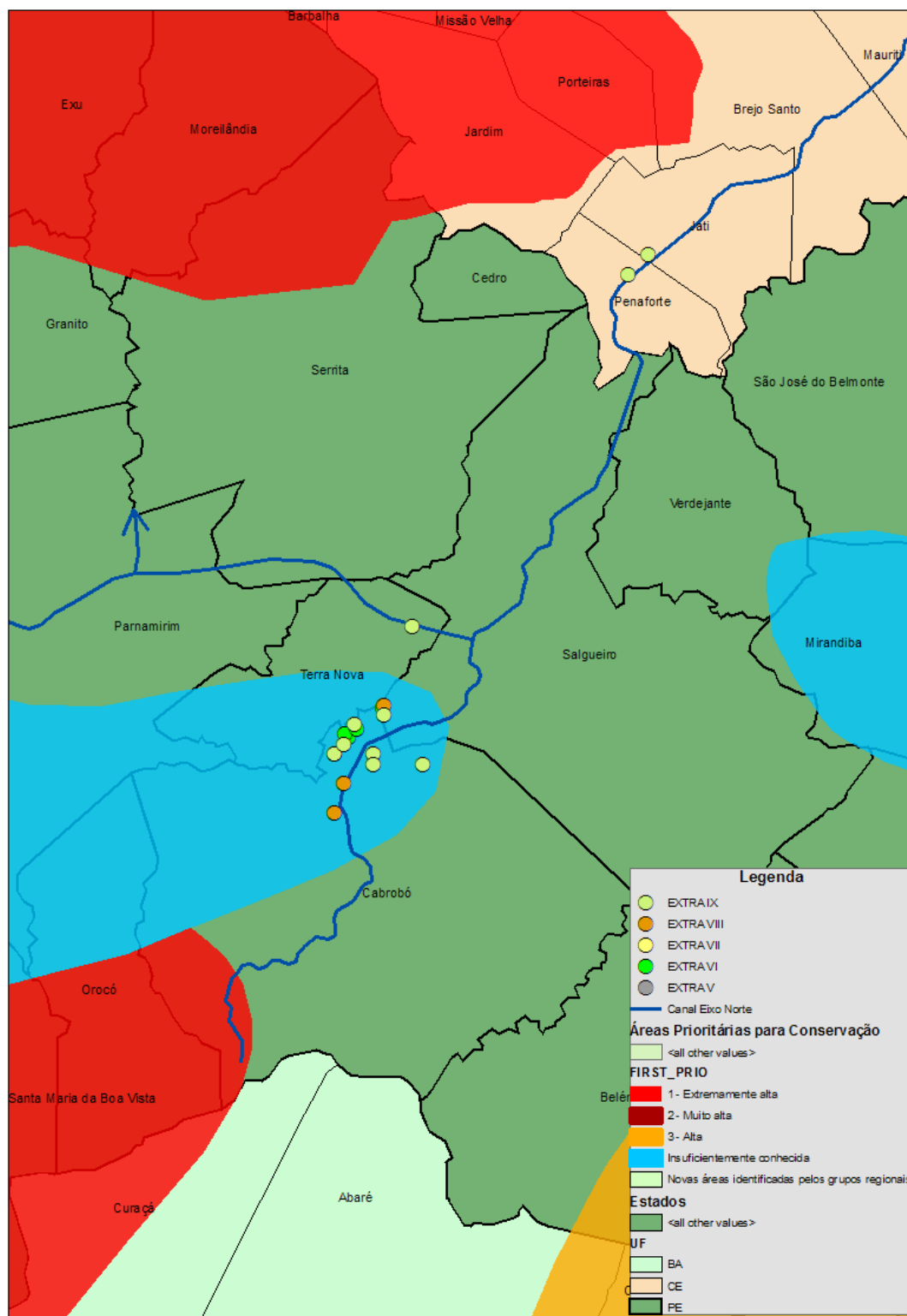


Figura 1. Mapa dos locais de amostragem no Eixo Norte durante as EXTRAS V a X.



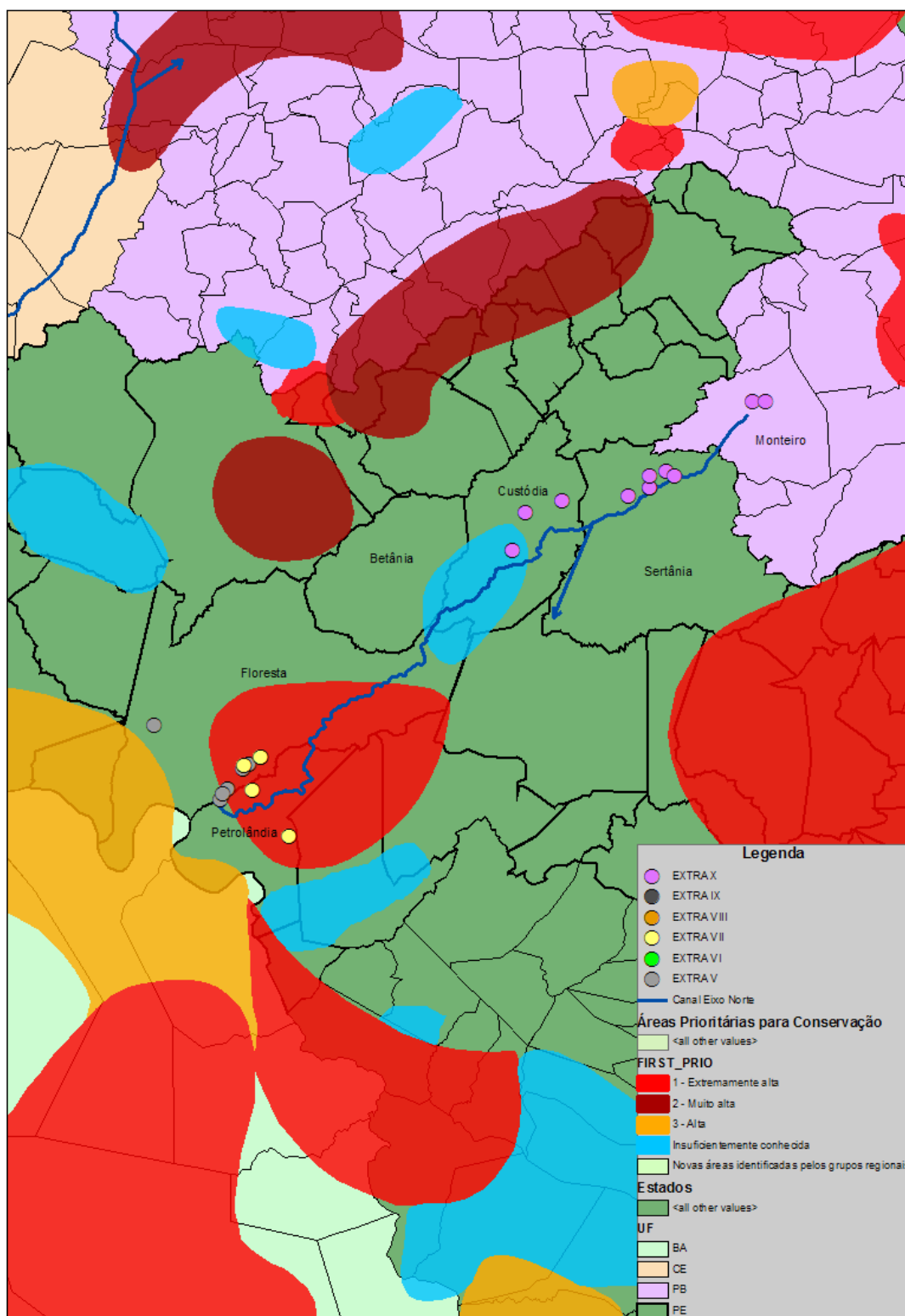


Figura 2. Mapa dos locais de amostragem no Eixo Leste durante as EXTRAS V a X.

#### 4. RESULTADOS DAS ATIVIDADES

##### 4.1 INVENTÁRIO FLORÍSTICO

O material coletado nas EXTRAs V a X encontra-se listado nas tabelas 2 a 7, onde constam informações sobre a coleta (nome do coletor e número de coleta, identificação taxonômica, dados de localização), bem como o número de tombo no Herbário HVASF.

TABELA 2. Lista das espécies coletadas na EXTRA V.

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1953	BIGNONIACEAE	<i>Arrabidaea</i> sp.	Trepadeira	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 009 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W
HVASF-1952	BORAGINACEAE	<i>Heliotropium procumbens</i> Mill.	Erva	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 008 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W
HVASF-1947	CELASTERACEAE	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 003 et al.	08°44'14,3" S, 38°20'33,7"W
HVASF-1966	COMBRETACEAE	<i>Combretum</i> cf. <i>hilarianum</i> D. Dietr.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 022 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W
HVASF-	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidocolus quercifolius</i>	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior	08°44'14,3"S,

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
1948		Pohl ex Baill.			004 et al.	38°20'33,7"W
HVASF-1958	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus</i> sp.	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 014 et al.	08°48'49,0"S, 38°23'46,5"W
HVASF-1964	EUPHORBIACEAE	<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 020 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W
HVASF-1957	EUPHORBIACEAE	<i>Croton</i> sp.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 013 et al.	08°48'49,0"S, 38°23'46,5"W
HVASF-1955	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha mollissima</i> Baill.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 011 et al.	08°44'14,3" S, 38°20'33,7"W
HVASF-1949	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha</i> sp.	Árvoreta	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 005 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W
HVASF-1963	FABACEAE	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 019 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W
HVASF-1946	FABACEAE	<i>Caesalpinia microphylla</i> (Urb.) Ekman & Loes.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 002 et al.	08°43'37"S, 38°19'45,5"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1956	FABACEAE	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 012 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W
HVASF-1945	FABACEAE	<i>Cratylia mollis</i> Mart. ex Benth.	Arvoreta	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 001 et al.	08°43'37" S, 38°19'45,5"W
HVASF-1954	FABACEAE	<i>Mimosa</i> <i>ophthalmocentra</i> Mart.ex Benth.	Arvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 010 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W
HVASF-1961	FABACEAE	<i>Piptadenia</i> sp.	Arvoreta	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 017 et al.	08°47'49,0"S, 38°23'26,7"W
HVASF-1960	MALVACEAE	<i>Waltheria</i> cf. <i>brachypetala</i> Turcz.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 016 et al.	08°47'49,0"S, 38°23'26,7"W
HVASF-1951	POLYGONACEAE	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.	Erva	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 007 et al.	08°47'12,7"S, 38°22'44,4"W
HVASF-1967	PONTEDERIACEAE	<i>Hydrothrix gardneri</i> Hook .f.	Erva	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 023 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1962	RUBIACEAE	<i>Borreria</i> sp.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 018 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W
HVASF-1965	SAPINDACEAE	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 021 et al.	08°38'03,3"S, 38°33'20,3"W
HVASF-1959	SAPOTACEAE	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem & Schult) T.D. Penn.	Árvore	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 015 et al.	08°47'49,0"S, 38°23'26,7"W
HVASF-1950	SOLANACEAE	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Arbusto	Floresta	G.G. Ribeiro-Júnior 006 et al.	08°44'14,3"S, 38°20'33,7"W

TABELA 3. Lista das espécies coletadas na EXTRA VI.

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1981	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma</i> <i>pyrifolium</i> Mart.	Arvore	Cabrobó	G.G. Ribeiro- Junior 37 et	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
					al.	
HVASF-1970	FABACEAE	<i>Arrabidaea</i> sp.	Trepadeira	Salgueiro	G.G. Ribeiro-Junior 26 et al.	08°10'59.8"S, 39°18'41,3" W
HVASF-1975	BIGNONIACEAE	<i>Melloa quadrivalvis</i> (Jacq.) A.H. Gentry	Trepadeira	Salgueiro	G.G. Ribeiro-Junior 31 et al.	08°12'16,4"S, 39°20'13,0"W
HVASF-1982	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia streptocarpa</i> Baker	Epífita	Cabrobó	G.G. Ribeiro-Junior 38 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W
HVASF-1983	CACTACEAE	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Arvore	Cabrobó	G.G. Ribeiro-Junior 39 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W
HVASF-1974	CACTACEAE	<i>Tacinga inamoena</i> (K. Schum.) N.P. Taylor & Stuppy	Erva	Salgueiro	G.G. Ribeiro-Junior 30 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1978	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro- Junior 34 et al.	08°12'16,4"S, 39°20'13,0"W
HVASF-1977	FABACEAE	<i>Anadenanthera</i> <i>colubrina</i> (Vell.) Brenan	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro- Junior 33 et al.	08°12'16,4"S, 39°20'13,0"W
HVASF-1968	FABACEAE	<i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W. Grimes	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro- Junior 24 et al.	08°10'59,8"S, 39°18'41,3" W
HVASF-1971	FABACEAE	<i>Lonchocarpus</i> sp.	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro- Junior 27 et al.	08°12'48,7"S, 39°20'42,0"W
HVASF-1976	FABACEAE	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro- Junior 32 et al.	08°12'16,4"S, 39°20'13,0"W
HVASF-	FABACEAE	Indeterminada		Salgueiro	G.G. Ribeiro-	08°12'16,4"S,

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
1984					Junior 40 et al.	39°20'13,0"W
HVASF-1972	LORANTHACEAE	Indeterminada	Hemiparasita	Salgueiro	G.G. Ribeiro-Junior 28 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W
HVASF-1979	MALVACEAE	<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky	Subarbusto	Cabrobó	G.G. Ribeiro-Junior 35 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W
HVASF-1980	MALVACEAE	Indeterminada	Subarbusto	Cabrobó	G.G. Ribeiro-Junior 36 et al.	08°12'32,9"S, 39°20'55,0"W
HVASF-1969	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Arvore	Salgueiro	G.G. Ribeiro-Junior 25 et al.	08°10'59,8"S, 39°18'41,3"W



TABELA 4. Lista das espécies coletadas na EXTRA VII.

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1996	ANACARDIACEAE	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Árvore	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1745 et al.	08°42'20,2"S, 38°17'48,3"W
HVASF-1991	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	Árvore	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1740 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W
HVASF-1999	BIGNONIACEAE	<i>Anemopaegma cf. scabriusculum</i> Mart. ex DC.	Liana	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1748 et al.	08°43'40,1"S, 38°20'29,3"W
HVASF-1992	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia loliacea</i> Mart. ex Schult.f.	Epífita.	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1741 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W
HVASF-1987	BURSERACEAE	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Arbusto	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1736 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-1988	CACTACEAE	<i>Arrojadoa rhodantha</i> Britton & Rose	Arbusto	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1737 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W
HVASF-1989	CACTACEAE	<i>Opuntia palmadora</i> Britton & Rose	Arbusto	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1738 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W
HVASF-1985	CELASTRACEAE	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Árvore	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1734 et al.	08°42'53,4"S, 38°18'03,7"W
HVASF-1986	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus</i> sp.	Arbusto	Sertânia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1735 et al.	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W
HVASF-2000	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha mutabilis</i> Baill.	Arbusto	Petrolândia	J.G. Carvalho-Sobrinho 1749 et al.	08°47'41,3"S, 38°19'19,7"W
HVASF-	FABACEAE	<i>Acacia</i> sp.	Árvore	Nova	J.G. Carvalho-	08°54'09,5"S,

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
1993				Petrolândia	Sobrinho 1742 et al.	38°13'52,1"W
HVASF- 1997	FABACEAE	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Árvore	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho- Sobrinho 1746 et al.	08°43'40,1"S, 38°20'29,3"W
HVASF- 1994	FABACEAE	<i>Piptadenia moniliformis</i> Benth.	Árvore	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho- Sobrinho 1743 et al.	08°54'09,5"S, 38°13'52,1"W
HVASF- 1995	FABACEAE	<i>Prosopis</i> sp.	Árvore	Nova Petrolândia	J.G. Carvalho- Sobrinho 1744 et al.	08°54'09,5"S, 38°13'52,1"W
HVASF- 1998	FABACEAE	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Colladon) H.S.Irwin & Barneby	Arbusto	Petrolândia	J.G. Carvalho- Sobrinho 1747 et al.	08°47'41,3"S, 38°19'19,7"W
HVASF- 1990	VITACEAE	<i>Cissus decidua</i> J.A.Lombardi	Trepadeira	Sertânia	J.G. Carvalho- Sobrinho 1739	08°03'57,3"S, 37°21'36,3"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
					et al.	

TABELA 5. Lista das espécies coletadas na EXTRA VIII.

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF- 2011	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma</i> sp.	Arbusto	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 62	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF- 2012	APOCYNACEAE	<i>Skytanthus</i> sp.	Subarbusto	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 63	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF- 2024	ARECACEAE	<i>Syagrus</i> sp.	Árvore	Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 68	08°15'21,6"S, 39°21'11,4"W
HVASF- 2007	BRASSICACEAE	<i>Capparis</i> sp.	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 58	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-	BRASSICACEAE	<i>Crataeva tapia</i> L.	Árvore	Salgueiro	N.M.S.Ferraz	08°10'45,6"S,

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2023					et al. 75	39°18'34,1"W
HVASF-2015	CELASTRACEAE	<i>Fraunhoferia multiflora</i> Mart.	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 66	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2009	CUCURBITACEAE	Indeterminada 1	Trepadeira	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 60	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2021	CUCURBITACEAE	Indeterminada 2	Trepadeira	Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 73	08°10'45,6"S, 39°18'34,1"W
HVASF-2004	CYPERACEAE	Indeterminada	Erva	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 55	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2008	EBENACEAE	<i>Diospyros</i> sp.	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 59	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2017	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha</i> sp.	Arvoreta	Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 69	08°10'45,6"S, 39°18'34,1"W
HVASF-2018	EUPHORBIACEAE	Indeterminada		Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 70	08°10'45,6"S, 39°18'34,1"W

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-2013	FABACEAE	<i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W. Grimes	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 64	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2019	FABACEAE	<i>Albizia</i> sp.	Árvore	Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 71	08°10'45,6"S, 39°18'34,1"W
HVASF-2010	FABACEAE	<i>Tamarindus indica</i> L.	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 61	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2022	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora foetida</i> L.	Trepadeira	Salgueiro	N.M.S.Ferraz et al. 74	08°10'45,6"S, 39°18'34,1"W
HVASF-2003	POACEAE	Indeterminada 1	Erva	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 54	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2005	POACEAE	Indeterminada 2	Erva	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 56	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2016	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Arvoreta	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 67	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-	SAPINDACEAE	<i>Serjania glabrata</i>	Trepadeira	Salgueiro	N.M.S.Ferraz	08°10'45,6"S,

TOMBO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2020		Kunth.			et al. 72	39°18'34,1"W
HVASF-2014	ULMACEAE	<i>Celtis membranacea</i> Miq.	Árvore	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 65	08°17'06"S, 39°21'39,4"W
HVASF-2006	VITACEAE	<i>Cissus</i> sp.	Trepadeira	Cabrobó	N.M.S.Ferraz et al. 57	08°17'06"S, 39°21'39,4"W

TABELA 6. Lista das espécies coletadas na EXTRA IX.

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-2347	ACANTHACEAE	<i>Ruellia paniculata</i> L.	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel 612 et al.	08°13'30,2"S 039°20'47,4"W
HVASF-2348	ACANTHACEAE	<i>Hygrophila costata</i> Nees	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel 613 et al.	08°13'30,2"S 039°20'47,4"W

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-2328	AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera</i> sp.	Arbusto	Penaforte	J.R. Maciel 597 et al.	07°44'41,2"S 039°03'21,2"W
HVASF-2345	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel 610 et al.	08°12'09,7"S 039°20'29,3"W
HVASF-2305	ASTERACEAE	Indeterminada 1	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 588 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2309	ASTERACEAE	Indeterminada 2	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 587 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2342	BORAGINACEAE	<i>Schleidenia</i> sp.	Erva	Salgueiro	J.R. Maciel 607 et al.	08°05'47,2"S 039°16'32,3"W
HVASF-2353	BORAGINACEAE	<i>Heliotropium</i> sp.	Erva	Terra Nova	J.R. Maciel 618 et al.	08°12'54,3"S 039°21'12,1"W
HVASF-2335	BRASSICACEAE	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	Árvore	Salgueiro	J.R. Maciel 600 et al.	08°14'23,2"S 039°16'12,1"W
HVASF-	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia</i> sp. 1	Epífita	Cabrobó	J.R. Maciel	08°14'10,8"S



TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2285					585 et al.	039°19'29,5"W
HVASF-2352	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia</i> sp. 2	Epífita	Terra Nova	J.R. Maciel 617 et al.	08°12'54,3"S 039°21'12,1"W
HVASF-2301	CACTACEAE	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Cacto	Cabrobó	J.R. Maciel 584 et al.	08°14'10,8"S 039°19'29"W
HVASF-2344	CELASTRACEAE	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Árvore	Salgueiro	J.R. Maciel 609 et al.	08°12'09,7"S 039°20'29,3"W
HVASF-2354	CELASTRACEAE	<i>Fraunhoferia multiflora</i> Mart.	Arvoreta	Salgueiro	J.R. Maciel 619 et al.	08°12'09,7"S 039°20'29,3"W
HVASF-2290	COMMELINACEAE	<i>Callisia repens</i> (Jacq.) L.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 586 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2284	CONVOLVULACEAE	<i>Ipomoea</i> sp.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 583 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2336	CONVOLVULACEAE	<i>Evolvulus</i> sp.	Erva	Salgueiro	J.R. Maciel 601 et al.	08°14'23,2"S 039°16'12,1"W

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-2338	CONVOLVULACEAE	Indeterminada	Erva	Salgueiro	J.R. Maciel 603 et al.	08°14'23,2"S 039°16'12,1"W
HVASF-2277	CYPERACEAE	<i>Pycreus</i> sp.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 578 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2279	CYPERACEAE	<i>Cyperus</i> sp. 1	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 579 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2339	CYPERACEAE	<i>Cyperus</i> sp. 2	Erva	Salgueiro	J.R. Maciel 604 et al.	08°14'23,2"S 039°16'12,1"W
HVASF-2274	ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum</i> sp. 1	Arvoreta	Cabrobó	J.R. Maciel 575 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2343	ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum</i> sp. 2	Árvore	Salgueiro	J.R. Maciel 608 et al.	08°12'09,7"S 039°20'29,3"W
HVASF-2356	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus</i> sp.	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel 621 et al.	08°11'22"S 039°18'53"W
HVASF-	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha</i> sp.	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel	08°14'23,2"S

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2337					602 et al.	039°16'12,1"W
HVASF-2349	EUPHORBIACEAE	<i>Sapium</i> sp.	Arvoreta	Salgueiro	J.R. Maciel 614 et al.	08°13'30"S 039°20'47"W
HVASF-2318	FABACEAE	<i>Chamaecrista</i> sp.	Arbusto	Jati	J.R. Maciel 593 et al.	07°42'55,3"S 039°02'12,8"W
HVASF-2332	FABACEAE	<i>Dioclea</i> sp.	Trepadeira	Penaforte	J.R. Maciel 599 et al.	07°44'41,2"S 039°03'21,2"W
HVASF-2273	FABACEAE	<i>Geoffrea spinosa</i> Jacq.	Árvore	Salgueiro	J.R. Maciel 574 et al.	08°11'04"S 039°18'40"W
HVASF-2340	FABACEAE	<i>Macroptilium</i> sp.	Trepadeira	Salgueiro	J.R. Maciel 605 et al.	08°14'23,2"S 039°16'12,1"W
HVASF-2330	FABACEAE	<i>Piptadenia</i> sp.	Arbusto	Penaforte	J.R. Maciel 598 et al.	07°44'41,2"S 039°03'21,2"W
HVASF-2320	FABACEAE	<i>Senegalia</i> sp.	Arbusto	Jati	J.R. Maciel 594 et al.	07°12'55,3"S 039°02'12,8" W

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
HVASF-2316	FABACEAE	<i>Tephrosia</i> sp.	Arbusto	Jati	J.R. Maciel 592 et al.	07°42'55,3"S 039°02'12,8"W
HVASF-2346	LORANTHACEAE	<i>Struthanthus</i> sp.	Parasita	Salgueiro	J.R. Maciel 611 et al.	08°12'07,9"S 039°20'47,4"W
HVASF-2314	MALPIGHIACEAE	Indeterminada 1	Trepadeira	Jati	J.R. Maciel 591 et al.	07°42'55,3"S 039°02'12,8"W
HVASF-2355	MALPIGHIACEAE	Indeterminada 2	Trepadeira	Salgueiro	J.R. Maciel 620 et al.	##"##"
HVASF-2323	MALVACEAE	<i>Gossypium</i> sp.	Arbusto	Penaforte	J.R. Maciel 595 et al.	07°44'41,2"S 039°03'21,2"W
HVASF-2312	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora foetida</i> L.	Trepadeira	Jati	J.R. Maciel 590 et al.	07°42'55,3"S 039°02'12,8" W
HVASF-2307	PHYLLANTHACEAE	<i>Phyllanthus</i> sp.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 589 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-	PLANTAGINACEAE	<i>Angelonia cornigera</i>	Arbusto	Salgueiro	J.R. Maciel	08°05'47,2"S

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2341		Hook			606 et al.	039°16'32,3"W
HVASF-2276	POACEAE	<i>Eragrostis cilianensis</i> (Bellardi) Vignolo ex Janch.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 577 et al.	08°14'00"S 039°19'00"W
HVASF-2278	POACEAE	<i>Sporobolus</i> sp.	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 580 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2280	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Árvore	Cabrobó	J.R. Maciel 581 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2275	SANTALACEAE	<i>Phoradendron</i> sp.	Hemiparasita	Cabrobó	J.R. Maciel 576 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-2350	SANTALACEAE	<i>Phoradendron</i> sp.	Hemiparasita	Terra Nova	J.R. Maciel 615 et al.	08°13'47"S 039°21'53,7"W
HVASF-2282	SCROPHULARIACEAE	Indeterminada	Erva	Cabrobó	J.R. Maciel 582 et al.	08°14'10"S 039°19'29"W
HVASF-	SOLANACEAE	<i>Solanum americanum</i>	Arbusto	Penaforte	J.R. Maciel	07°44'41,2"S

TOMBO	FAMILIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
2325		Mill.			596 et al.	39°03'21,2"W

TABELA 7. Lista das espécies coletadas na EXTRA X.

TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	ACANTHACEAE	<i>Ruelia asperula</i> (Mart. & Nees) Lindau	Arbusto	Monteiro	J. Antunes 056 et al.	07° 50' 48.6"S 037°06'46.7"W
	ALISMATACEAE	<i>Echinodorus</i> sp.	Erva Anfíbia	Custódia	J. Antunes 029 et al.	08° 05' 16.8"S 037° 34' 04.2"W
	AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera</i> cf. <i>brasiliiana</i> (L.) Kuntze	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 037 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W
	ANACARDIACEAE	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Árvore	Custódia	J. Antunes 022 et al.	08° 03' 47.4"S 037° 21' 34.1"W

TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	ANACARDIACEAE	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Árvore	Monteiro	J. Antunes 063 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	APOCYNACEAE	<i>Ditassa</i> sp.	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 026 et al.	08° 03' 47.4"S 037° 21' 34.1"W
	ARALIACEAE	<i>Dendropanax</i> sp.	Árvore	Monteiro	J. Antunes 065 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	BIGNONIACEAE	<i>Anemopaegma</i> sp.	Trepadeira	Monteiro	J. Antunes 058 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	BORAGINACEAE	<i>Heliotropium</i> sp.	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 035 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W
	BORAGINACEAE	<i>Cordia globosa</i> (Jacq.) H.B.K.*	Arbusto	Custódia	J. Antunes 046 et al.	08° 12' 20.2"S 037° 41' 24.3"W

TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	BRASSICACEAE	<i>Capparis</i> sp.	Arvoreta	Custódia	J. Antunes 039 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W
	CACTACEAE	<i>Pilosocereus gounellei</i> (Weber) Byles & Rowley	Arbusto	Custódia	J. Antunes 021 et al.	08° 03' 52.1"S 037° 21' 40.1"W
	CONVOLVULACEAE	<i>Jacquemontia</i> sp.	Subarbusto	Monteiro	J. Antunes 053 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	CUCURBITACEAE	<i>Lagenaria</i> sp.	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 044 et al.	08° 12' 20.2"S 037° 41' 24.3"W
	CUCURBITACEAE	<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 050 et al.	08° 07' 06.7"S 037° 39' 47.2"W
	CYPERACEAE	Indeterminada	Erva Anfíbia	Custódia	J. Antunes 030 et al.	08° 05' 16.8"S 037° 34' 04.2"W



TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill.	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 024 et al.	08° 03' 47.4"S 037° 21' 34.1"W
	EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus cf. bahianus</i> (Ule) Pax & K. Hoffm.	Arvoreta	Custódia	J. Antunes 045 et al.	08° 12' 20.2"S 037° 41' 24.3"W
	FABACEAE	<i>Acacia</i> sp.	Arvoreta	Monteiro	J. Antunes 061 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	FABACEAE	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Arvoreta	Custódia	J. Antunes 043 et al.	07° 59' 31.6"S 037° 20' 17.0"W
	FABACEAE	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	Arvoreta	Custódia	J. Antunes 027 et al.	08° 03' 53.8"S 037° 21' 35.7"W
	FABACEAE	<i>Canavalia</i> sp.	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 047 et al.	08° 07' 06.7"S 037° 39' 47.2"W

<b>TOMBO</b> (*)	<b>FAMÍLIA</b>	<b>ESPÉCIE</b>	<b>HÁBITO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>COLETOR E NÚMERO</b>	<b>COORDENADAS</b>
	FABACEAE	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Árvore	Monteiro	J. Antunes 055 et al.	07º 50' 48.6"S 037º 06' 46.7"W
	FABACEAE	<i>Hymenaea</i> sp.	Árvore	Monteiro	J. Antunes 059 et al.	07º 50' 48.6"S 037º 06' 46.7"W
	FABACEAE	<i>Indigofera subffruticosa</i> Mill	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 033 et al.	08º 04' 48.5"S 037º 24' 19.9"W
	FABACEAE	<i>Macroptilium</i> sp.	Trepadeira	Monteiro	J. Antunes 060 et al.	07º 50' 48.6"S 037º 06' 46.7"W
	FABACEAE	<i>Mimosa tenuifolia</i> L.	Arvoreta	Custódia	J. Antunes 038 et al.	08º 04' 48.5"S 037º 24' 19.9"W
	FABACEAE	<i>Piptadenia</i> sp.	Árvore	Custódia	J. Antunes 040 et al.	08º 02' 01.3"S 037º 18' 06.1"W

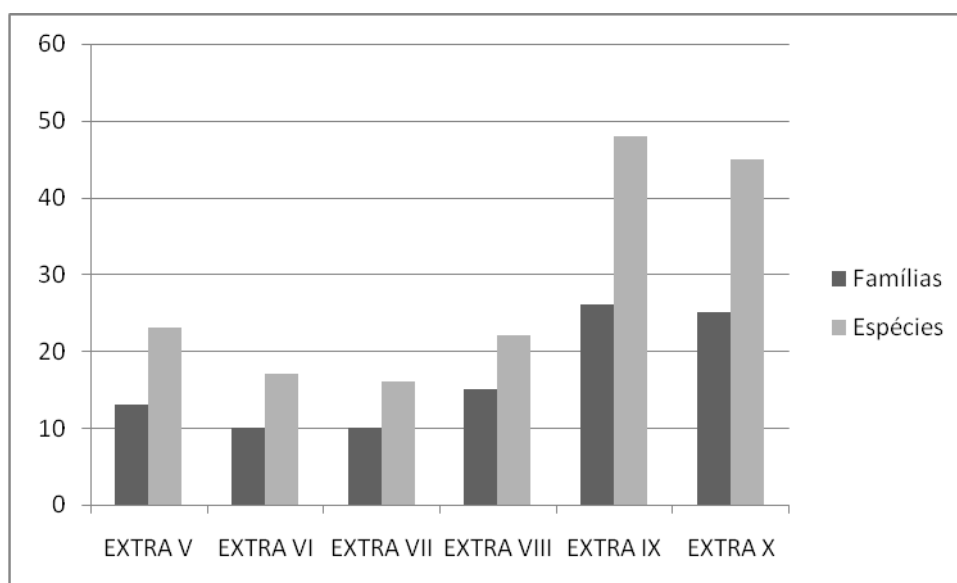
TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	FABACEAE	<i>Piptadenia</i> sp.	Árvore	Custódia	J. Antunes 042 et al.	08º 01' 08.5"S 037º 18' 57.8"W
	FABACEAE	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	Arbusto	Monteiro	J. Antunes 066 et al.	07º 50' 48.6"S 037º 06' 46.7"W
	MALPIGHIACEAE	<i>Banisteriopsis</i> sp.	Trepadeira	Monteiro	J. Antunes 054 et al.	07º 50' 48.6"S 037º 06' 46.7"W
	MALVACEAE	<i>Herissantia</i> cf. <i>crispa</i> (L.) Briziky	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 049 et al.	08º 07' 06.7"S 037º 39' 47.2"W
	MALVACEAE	<i>Melochia tomentosa</i> L.	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 023 et al.	08º 03' 58.8"S 037º 21' 35.7"W
	MALVACEAE	<i>Sida cordifolia</i> L.	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 048 et al.	08º 07' 06.7"S 037º 39' 47.2"W

TOMBO (*)	FAMÍLIA	ESPÉCIE	HÁBITO	MUNICÍPIO	COLETOR E NÚMERO	COORDENADAS
	MALVACEAE	<i>Waltheria</i> sp.	Arbusto	Custódia	J. Antunes 032 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W
	NYMPHAEACEAE	Indeterminada	Erva Aquática	Custódia	J. Antunes 028 et al.	08° 05' 16.8"S 037° 34' 04.2"W
	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora foetida</i> L.	Trepadeira	Monteiro	J. Antunes 057 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Arvoreta	Monteiro	J. Antunes 062 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	SALICACEAE	<i>Xylosma</i> sp.	Árvore	Monteiro	J. Antunes 051 et al.	07° 51' 14.6"S 037° 05' 04.8"W
	SAPINDACEAE	<i>Serjania glabrata</i> Kunth	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 034 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W

<b>TOMBO (*)</b>	<b>FAMÍLIA</b>	<b>ESPÉCIE</b>	<b>HÁBITO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>COLETOR E NÚMERO</b>	<b>COORDENADAS</b>
	SAPINDACEAE	<i>Urvillea</i> sp.	Trepadeira	Monteiro	J. Antunes 064 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	SOLANACEAE	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Árvore	Custódia	J. Antunes 025 et al.	08° 03' 58.8"S 037° 21' 35.7"W
	SOLANACEAE	<i>Solanum</i> sp.	Arbusto	Monteiro	J. Antunes 052 et al.	07° 50' 48.6"S 037° 06' 46.7"W
	VERBENACEAE	<i>Lippia</i> sp.	Subarbusto	Custódia	J. Antunes 036 et al.	08° 04' 48.5"S 037° 24' 19.9"W
	VITACEAE	<i>Cissus</i> cf. <i>simisiana</i> Schult. & Schult. f.	Trepadeira	Custódia	J. Antunes 041 et al.	08° 01' 08.5"S 037° 18' 57.8"W

(\*) Plantas em processo de tombamento.

Na figura 3 está resumido o total de espécies e famílias coletadas nas EXTRAS V a X. A partir da análise do gráfico é possível visualizar um expressivo aumento do número de espécies e famílias botânicas coletadas nas últimas EXTRAS. Este fato pode ser explicado pelo aumento das chuvas no período e locais onde foram realizadas estas coletas (vide tabela 1 para datas e roteiros das EXTRAS), o que ocasionou uma maior disponibilidade de material fértil (presença de flores e /ou frutos) .



**Figura 3. Total de espécies coletadas durante as EXTRAS V a X, referentes ao inventário florístico.**

Na EXTRA V foram coletadas 24 espécies classificadas em 13 famílias. O destaque nesta coleta ficou para as famílias Fabaceae e Euphorbiaceae com seis espécies cada, as demais famílias ficaram com uma espécie cada. Além de normalmente estas famílias serem as mais expressivas em termos de riqueza, outro fator que provavelmente influenciou a dominância de espécies destes grupos foi o fato delas serem as primeiras a florescerem ainda na estiagem.

A EXTRA VI contabilizou 17 espécies classificadas em 10 famílias botânicas. Aqui mais uma vez a Fabaceae destacou-se como a mais rica em espécies. As demais famílias ficaram representadas por duas ou uma espécie. Certamente a baixa pluviosidade foi o fator que influenciou o número baixo de espécies coletadas nesta EXTRA.

A EXTRA VII também foi caracterizada pelo baixo número de coletas, e a falta de chuvas também explica este resultado. Nesta EXTRA, foram coletadas 15 espécies classificadas em 10 famílias. Destaque novamente para Fabaceae que ficou representada por quatro espécies.

Na EXTRA VIII foram coletadas 22 espécies classificadas em 15 famílias. Destaque novamente para a família Fabaceae, que apresentou três espécies. Nesta EXTRA o número de espécies por família ficou mais homogêneo, cinco famílias foram representadas por duas espécies e as demais 11 famílias ficaram representadas por uma espécie cada.

A EXTRA IX apresentou o maior número de espécies e famílias coletadas neste período. O que se justifica pelo fato de que as atividades de campo coincidiram com o início das chuvas. Nesta EXTRA, foram coletadas 48 espécies, classificadas em 26 famílias. Destaque para Fabaceae com sete espécies, e Euphorbiaceae e Cyperaceae, com três espécies cada.

A EXTRA X também apresentou um aumento expressivo no número de espécies e famílias coletadas. Nesta expedição foram coletadas 43 espécies classificadas em 24 famílias. Novamente a família Fabaceae destacou-se entre as demais por ser representada por 12 espécies, sendo seguida por Malvaceae com quatro espécies.

A Figura 4 sumariza o total de espécies e famílias coletadas nas EXTRAs V a X em termos de coletas. Estes dados refletem o padrão já constatado para Caatinga o qual mostra que Fabaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Apocynaceae, Cactaceae, Cyperaceae e Bignoniaceae freqüentemente estão entre as famílias com maior número de espécies nos domínios do Semi-árido do Nordeste do Brasil (Giulietti et al., 2006).

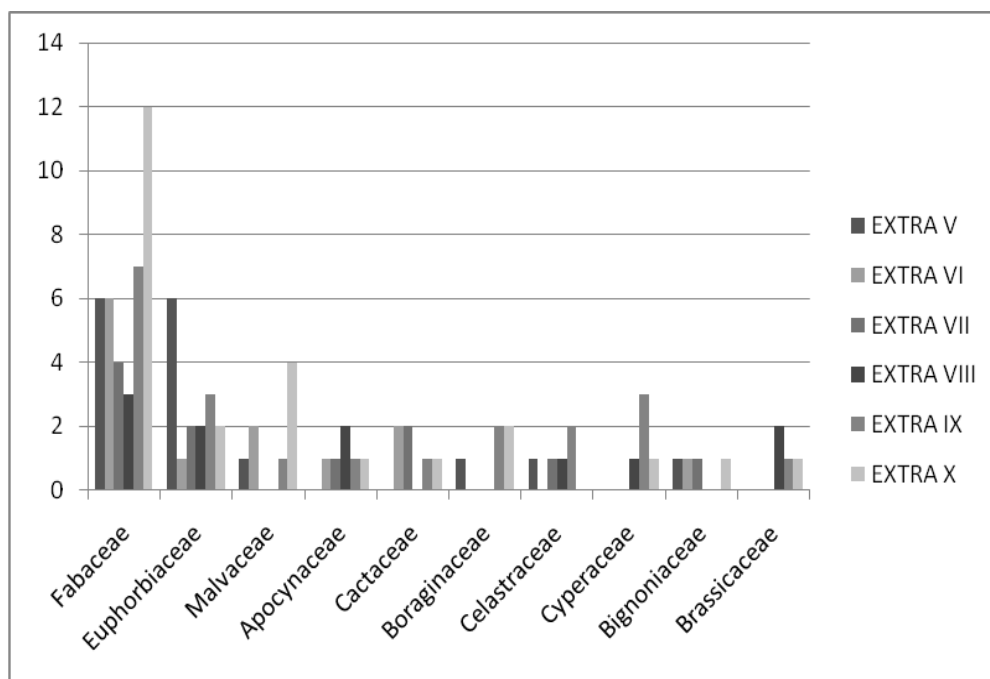


Figura 4. Famílias mais representativas em coletas nas EXTRAS V a X.

Também pode ser observado neste gráfico que as Fabaceae apresentaram a maior riqueza de espécies, como já foi discutido acima, em todas as EXTRAs realizadas. Também é importante destacar que algumas famílias como Cyperaceae, Malvaceae e Boraginaceae, formadas principalmente por espécies herbáceas, passaram a apresentar maior riqueza nas EXTRAs IX e X. Fato que pode ser explicado pelo aumento da pluviosidade na época e locais onde foram realizadas estas EXTRAs, como já fora citado acima.

Entre as endêmicas, merecem destaque pelas populações abundantes nas localidades onde foram coletadas, as espécies *Pilosocereus gounellei* (Weber) Byles & Rowley (Cactaceae, nome vernacular: xique-xique), *Herissantia crispa* (L.) Brizick (Malvaceae, nome vernacular: malva), *Maytenus rigida* Mart. (Celastraceae, nome vernacular: moleque duro, bom-nome), *Caesalpinia pyramidalis* Tul. (Fabaceae, nome vernacular: caatingueira), *Aspidosperma pyriforme* Mart. (Apocynaceae, nome vernacular: pereiro) e *Cissus decidua* J.A. Lombardi (Vitaceae). Estas espécies também destacaram-se por terem sido coletadas ou observadas em mais de uma EXTRA.

Deve ser ressaltada também a localização de uma população numerosa de *Sideroxylum obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D. Penn. (Sapotaceae, nome vernacular: quixabeira) no



município de Floresta, onde será instalado um reservatório do Eixo Norte. Esta espécie normalmente é encontrada em populações com baixa densidade demográfica e nesta área o seu desenvolvimento pode estar sendo favorecido pela presença de um solo argiloso e de coloração marrom-escuro, diferente dos solos normalmente encontrados na Caatinga.

De forma geral, os resultados obtidos permitem inferir que os baixos índices de pluviosidade foram determinantes na densidade das coletas até a EXTRA VIII. A partir da IX EXTRA as chuvas contribuíram para o aparecimento de espécies de famílias herbáceas, como Poaceae, Cyperaceae e Boraginaceae.

#### 4.2 ATIVIDADES EM VILAS PRODUTIVAS RURAIS – VPRs

Durante a VII EXTRA, foram realizadas atividades *in loco* de orientação aos trabalhadores com atuação na supressão de vegetação na VPR localizada na Faz. Junco, no município de Salgueiro. Tais atividades envolveram a identificação taxonômica e localização de populações de espécies raras, vulneráveis, protegidas por lei e/ou ameaçadas de extinção, com vistas à preservação de indivíduos dessas espécies. Foram identificadas as espécies *Schinopsis brasiliensis* (braúna), *Anadenanthera colubrina* (angico), *Fraunhoferia multiflora* (pau-branco), *Cereus jamacaru* (mandacaru), *Sideroxylon obtusifolium* (quixabeira), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Amburana cearensis* (amburana-de-cheiro; cerejeira), *Spondias tuberosa* (umbuzeiro).

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. **Botanical Journal of the Linnean Society** **141**: 399-436.
- Fernandes, A. 2000. **Fitogeografia brasileira**. 2<sup>a</sup>. ed. Fortaleza: Multigraf. 340p.
- Giulietti, A. M.; Conceição, A. & Queiroz, L. P. 2006. **Diversidade e caracterização das fanerógamas do semi-árido brasileiro**. Recife: APNE.

- Giulietti, A.M.; Harley, R.M.; Queiroz, L.P.; Barbosa, M.R.V., Bocage Neta, A.L.; Figueiredo, M.A. 2002. Espécies endêmicas da Caatinga, pp. 103-119, *in* E. Sampaio, A.M. Giulietti, J. Virgínio & Gamarra-Rojas (orgs), **Vegetação e Flora da Caatinga**. Recife: APNE/CNIP.
- Governo do Estado da Bahia. 2004. **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-BA)**. Relatório Síntese. Salvador: SRH. 100p.
- IBAMA. (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Disponível 2004. em: <<http://www.ibama.com.br>>. Acesso em: junho/ 2006.
- IPNI. 2008. **The International Plant Names Index**. Disponível em: <<http://www.ipni.org>>. Acesso em: 30 de setembro de 2008.
- IUCN. 2007. **Red list of threatened species**. <http://www.redlist.org>. Acessado: 5 Novembro de 2007.
- Lorenzi, H. & Souza, V.C. 2005. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum.
- Lorenzi, H. 2002a. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 1, 4ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 384p.
- Lorenzi, H. 2002b. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 2, 2ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 384p.
- Mori, S. A.; Silva, L. A. M.; Lisboa, G. & Coradin, L. 1985. **Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico**. Ilhéus: CEPLAC. 97p.
- Queiroz, L.P. 2006. The Brazilian Caatinga: Phytogeographical Patterns Inferred from Distribution Data of the Leguminosae, pp. 121-157, *in* R.T. Pennington, G.P. Lewis & J.A. Ratter (eds.), **Neotropical Savannas and Seasonally Dry Forests: Plant Diversity, Biogeography and Conservation**. Systematics Association Special Volumes, no. 69. 484p.

UFPE (Universidade Federal de Pernambuco)/ Fundação de Apoio ao Desenvolvimento/  
Conservation Internacional do Brasil, Fundação Biodiversitas, EMBRAPA Semi-Árido. 2002.  
**Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga.** Brasília:  
MMA/SBF.

**ANEXO.** Espécies nativas da Caatinga. A: *Stemodia maritima*; B: *Geoffroea spinosa*; C: *Angelonia* sp.; D: *Erythroxylum* sp.; E: *Evolvulus* sp.; F: *Maytenus rigida*; G: *Cnidoscolus bahianus*; H: *Higrophila costata*; I: *Macroptilium lathyroides*; J: Aspecto de um trecho de Caatinga próximo a Faz. Junco, com *Syagrus* sp. em destaque; K: *Pilosocereus gounellei*; L: *Phoradendron* sp. (Fotos: J.G. de Carvalho-Sobrinho).

