

Este exemplar corresponde à redaç final da
tese defendida pela candidata Roseli Buzanelli
Torres e aprovada pela Comissão julgadora.



Roseli Buzanelli Torres

Roseli Buzanelli Torres

Campinas 08/05/88

ESTUDOS FLORÍSTICOS EM MATA
SECUNDÁRIA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE
ANGATUBA, ANGATUBA (SAO PAULO).

Tese apresentada ao Instituto
de Biologia da Universidade
Estadual de Campinas, para
obtenção do título de Mestre
em Ciências Biológicas, área
de Biologia Vegetal.

Orientadora: Profa. Dra. Luiza S. Kinoshita-Gouvêa.

CAMPINAS - SAO PAULO
1989

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

T636e

10663/BC

A meus pais, Ary e Nena.

AGRADECIMENTOS

A profa. dra. Luiza Sumiko Kinoshita-Gouvêa pela oportunidade de desenvolver um trabalho de cunho florístico, pela orientação, estímulo, confiança e, principalmente, pela amizade.

Ao prof. dr. Fernando R. Martins pela participação no projeto, sugestões de leitura e participação na pré-banca.

A profa. dra. Neuza Taroda-Ranga pela participação no projeto, apoio e confiança.

A profa. Kikyo Yamamoto pela minha iniciação na pesquisa científica, neste Departamento, e pela amizade.

Aos profs. João Semir e Jorge Y. Tamashiro pela ajuda na identificação das plantas, essencial no andamento e finalização dos trabalhos, por todos estes anos de convivência

Ao prof. dr. George J. Shepherd pelo auxílio na identificação de Campanulaceae e Cyperaceae, pela paciência em ensinar o uso de computador e pela convivência.

Ao prof. dr. Hermógenes de F. Leitão Filho pelo auxílio paciente e interessado na identificação das plantas, pela participação e sugestões na pré-banca e pela convivência destes anos.

Ao prof. dr. Paulo Y. Kageyama pela participação na pré-banca, pelas sugestões valiosas e estimulantes, pela atenção.

A todos os docentes do Departamento de Botânica do IB/UNICAMP pelos ensinamentos e amizade.

A todos os funcionários do Herbário UEC e do Departamento de Botânica, especialmente ao sr. José Luis Moreira pela disposição em ajudar em todos os momentos, e a Esmeralda Z. Borghi, pelos desenhos.

Ao Nivaldo de Figueiredo pela participação no projeto e por dividir as dificuldades das viagens e dos trabalhos de campo.

Aos colegas e amigos da pós-graduação, especialmente Ricardo R. Rodrigues, Edivani V. Franceschinelli, Sérgio Gandolfi e Edna S. Klein, pelo apoio e estímulo constantes.

Ao Paulo C. Motta (Tri), aluno da PG/Ecologia, pela sugestão de usar o programa DELTA, pela sua ajuda fundamental e pela amizade.

Ao prof. Sergio Reis (Dep. de Parasitologia - IB) pela boa vontade e auxílio com o programa NTSYS-PC.

Ao prof. dr. Claudio L. Lucchesi (Dep. de Ciências da Computação - IMECC) pela ajuda paciente e amigável.

Ao Marco A. Gouvêa pela paciência e ajuda fundamental na fase final da edição do texto.

Ao Instituto Florestal de São Paulo pela permissão de trabalhar na área da Estação Experimental de Angatuba, nas pessoas do pesquisador João B. Baitello e do eng. Reinaldo Romanelli. Ao sr. José dos Santos Pinto, responsável pela Estação, pelas facilidades concedidas, pela disposição em ajudar sempre; ao sr. Angelo pelo auxílio nos trabalhos de campo e pela amizade.

A FAP, pelo auxílio inicial ao projeto.

A FAPESP e CNPq pelos auxílios concedidos.

Aos seguintes especialistas, pelo interesse e disponibilidade: Lucia D'Avilla F. de Carvalho (Solanaceae, Jardim Botânico do Rio de Janeiro); Arline S. Oliveira (Euphorbiaceae, Museu Nacional do Rio de Janeiro); Antonio L. Mesquita (Mimosaceae, ITAM) e especialmente a dra. Graziela M. Barroso pela identificação das Myrtaceae, pelo carinho e atenção.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para que este trabalho pudesse ser realizado.

INDICE

Fág.

1. Introdução.....	1
2. A área de estudo.....	3
3. Material e métodos	
3.1. Desenvolvimento do trabalho de campo e laboratório.....	6
3.2. Tratamento dos dados obtidos.....	10
3.3. Análise de alguns aspectos de casca e arquitetura.....	11
3.4. Análise comparativa entre os dados obtidos, com relação ao de outros autores, para o estado de São Paulo.....	12
4. Resultados	
4.1. Listagem das espécies, seus respectivos hábitos e nomes populares.....	16
4.2. Chave analítica.....	28
4.3. Descrição sucinta das espécies	
4.3.1. Espécies nativas, dicotiledôneas.....	50
4.3.2. Espécies nativas, monocotiledôneas.....	181
4.3.3. Espécies introduzidas.....	188
4.4. Análise de alguns aspectos de casca e arquitetura.....	189
4.5. Aspectos florísticos	
4.5.1. As famílias, gêneros e espécies de Angatuba.....	193
4.5.2. Comparação com outras matas do estado de São Paulo (Fig. 10).....	196
5. Discussão	
5.1. O uso de programas de computadores em estudos florísticos..	199
5.2. Aspectos de casca e arquitetura na identificação de espécies arbóreas.....	200
5.3. A mata secundária de Angatuba.....	204
5.4. Comparação entre algumas matas do estado de São Paulo....	208
6. Conclusões.....	214
7. Resumo.....	216
8. Abstract.....	218
9. Bibliografia.....	220

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico do estado de São Paulo, ao lado da acumulação de riquezas, tem gerado, especialmente neste século, uma degradação ambiental acelerada. Já em meados da década de 70, estimava-se a cobertura florestal primitiva em torno de 8,33% e as capoeiras (forma de mata degradada), em 5% (VICTOR, 1975). É de se supor que estes índices são atualmente ainda menores, visto que, até hoje, nunca foram tomadas medidas protecionistas efetivas, nem se planejam as atividades econômicas tendo-se em vista o menor impacto possível sobre o ambiente.

Ao lado da destruição vertiginosa das florestas paulistas, soma-se o fato de serem ainda relativamente pouco conhecidas, quer do ponto de vista florístico, quer do ponto de vista estrutural. As matas de nosso estado são menos conhecidas que a floresta amazônica (HUECK, 1972).

Nos últimos 15 anos, diversos trabalhos florísticos e fitossociológicos vêm sendo desenvolvidos em diferentes pontos do Estado, permitindo o acúmulo de uma grande quantidade de informações sobre as florestas paulistas.

No entanto, a vegetação da região sudoeste do estado de São Paulo, em particular, é pouco coletada sistematicamente e mais escassos ainda em nosso estado são os estudos sobre formações florestais secundárias.

O conhecimento florístico de uma determinada área, além de ser básico para outros estudos ecológicos e/ou de manejo, representa também importante contribuição para que a caracterização da comunidade florestal não seja exclusivamente baseada na fisionomia da vegetação.

O objetivo deste trabalho é o conhecimento florístico da área de mata secundária existente na Estação Ecológica de Angatuba (Angatuba, SP). Além da listagem e breve descrição das espécies coletadas, objetiva-se elaborar uma chave analítica baseada em caracteres vegetativos. Procura-se, também, analisar algumas características que normalmente auxiliam na identificação das espécies durante os trabalhos de campo, como os padrões da casca interna e casca externa e aspectos da ramificação da copa. De posse da listagem florística da área estudada, quer-se proceder a comparação com alguns outros trabalhos já realizados em matas do nosso estado.

2. A AREA DE ESTUDO

A economia do município de Angatuba é essencialmente agrícola, com extensas propriedades ocupadas com reflorestamentos de *Pinus* spp e *Eucalyptus* spp, monoculturas de plantas cítricas ou pastagens para gado de corte e leiteiro (ANGATUBA, s.d.). Como a grande parte da paisagem do estado, é uma região muito desmatada, com pequenas manchas de florestas ou capoeiras apenas onde o relevo é desfavorável a atividades econômicas (Fig. 1).

A área onde se localiza a Estação Experimental de Angatuba dista cerca de 12km da cidade de Angatuba e foi, anteriormente, uma grande fazenda ocupada por pastagens. Desde sua aquisição pelo governo estadual, há cerca de 25 anos, pertence ao Instituto Florestal e possui alguns trechos em que, durante este período, a vegetação tem se regenerado sem interferências antrópicas.

A Estação Ecológica de Angatuba, com 1394,15ha, é uma área de proteção permanente, delimitada dentro da citada Estação Experimental, onde ocorre a mata secundária. Localiza-se entre as coordenadas de 48°25' a 48°15'W e 23°30' a 23°20'S, sobre a depressão periférica. É um a região de pequenas serras, com altitudes variando entre 450-700m.

O clima da Estação pode ser classificado como Cfa de Koeppen ou subtropical úmido. A precipitação média anual é de cerca de 1300-1600mm e a temperatura média anual em torno de 19°C a 20°C, sendo a temperatura máxima em torno de 26°C a 30°C, em janeiro, e a mínima, 8°C a 10°C, em julho. A estação seca é branda, com deficiência hídrica anual de 0-25mm, coincidindo com o inverno frio e relativamente longo.

Os solos da região são considerados complexos, com 3 grandes grupos: Latossolo Vermelho-amarelo, fase orto; Litossolo fase

argila e Regossolo, solo de areais (VENTURA et al, 1965/66; SETZER, 1966). Estudos mais detalhados sobre o clima e solos da Estação Ecológica estão sendo elaborados em outro projeto, desenvolvido simultaneamente a este, sobre a estrutura da mata. É provável que o solo da floresta pertença a categoria dos Litossolos (FIGUEIREDO¹, inf. pessoal).

Na Estação Experimental, além da mata secundária, ocorre também uma mancha de cerrado, com ca. de 150ha, estudada por RATTER et al (1988) sob os pontos de vista florístico e estrutural.

Na floresta de Angatuba, as árvores são relativamente baixas, com alturas em torno de 10-13m, e relativamente finas. Alguns poucos indivíduos atingem alturas maiores, como *Sloanea monosperma* Vell. (Elaeocarpaceae) ou *Lamanonia ternata* Vell. (Cunoniaceae), provavelmente poupados nas derrubadas realizadas antigamente na área. O subosque contém grande quantidade de várias espécies de trepadeiras e poucas epífitas podem ser observadas sobre as árvores (Fig. 2). Em alguns trechos mais abertos, a samambaia *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. (Polypodiaceae, Pteridophyta) domina vigorosamente, as vezes atingindo até 3-4m de alt., aparentemente interferindo no processo de regeneração dos arbustos e árvores.

1.N. de FIGUEIREDO, 1989 - trabalho em andamento.



Fig. 1 - A região de Angatuba (SP), com a vegetação natural reduzida a pequenas manchas de capoeiras.



Fig. 2 - Aspecto do interior da mata de Angatuba, SP.

3. MATERIAL & MÉTODOS

3.1. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CAMPO E LABORATORIO

Após algumas visitas e caminhadas pela mata existente na Estação Ecológica, escolheu-se a área onde seriam instaladas as parcelas, procurando-se amostrar a vegetação que estaria mais livre de perturbações devidas a presença humana (longe, assim, das casas e plantações) e que comportasse a maior diversidade ambiental - no caso, devida a pequenos acidentes de relevo e afloramentos de rochas.

O trabalho de campo teve início em agosto de 1986, com a instalação de 50 parcelas de 100m² cada. Esta etapa do trabalho contemplou o desenvolvimento de outro projeto, de cunho fitossociológico (Nivaldo de Figueiredo, 1989 - inf. pessoal). As parcelas foram alocadas ao longo de um dos aceiros existentes, da seguinte maneira: a partir do aceiro considerado como linha de base, traçou-se, com auxílio de bússola, uma perpendicular para dentro da mata. Nesta perpendicular deprezaram-se os primeiros 10m, a partir da borda da mata, lançando-se a primeira parcela. Foram deixados 10m de intervalo e, na mesma perpendicular, delimitou-se outra parcela. A próxima perpendicular foi estabelecida a 25m de distância da anterior e na margem oposta do aceiro. Novamente, foram definidas 2 parcelas, a 10m e 30m da borda (Fig. 3).

Dentro das parcelas, foram plaqueados todos os indivíduos com diâmetro a altura do peito igual ou maior que 5cm (DAP \geq 5cm), o que equivale a um perímetro igual ou maior que 15,71cm, medidos com fita métrica comum. Cada indivíduo amostrado recebeu uma plaqueta de alumínio com um número, anotado em caderno de campo.

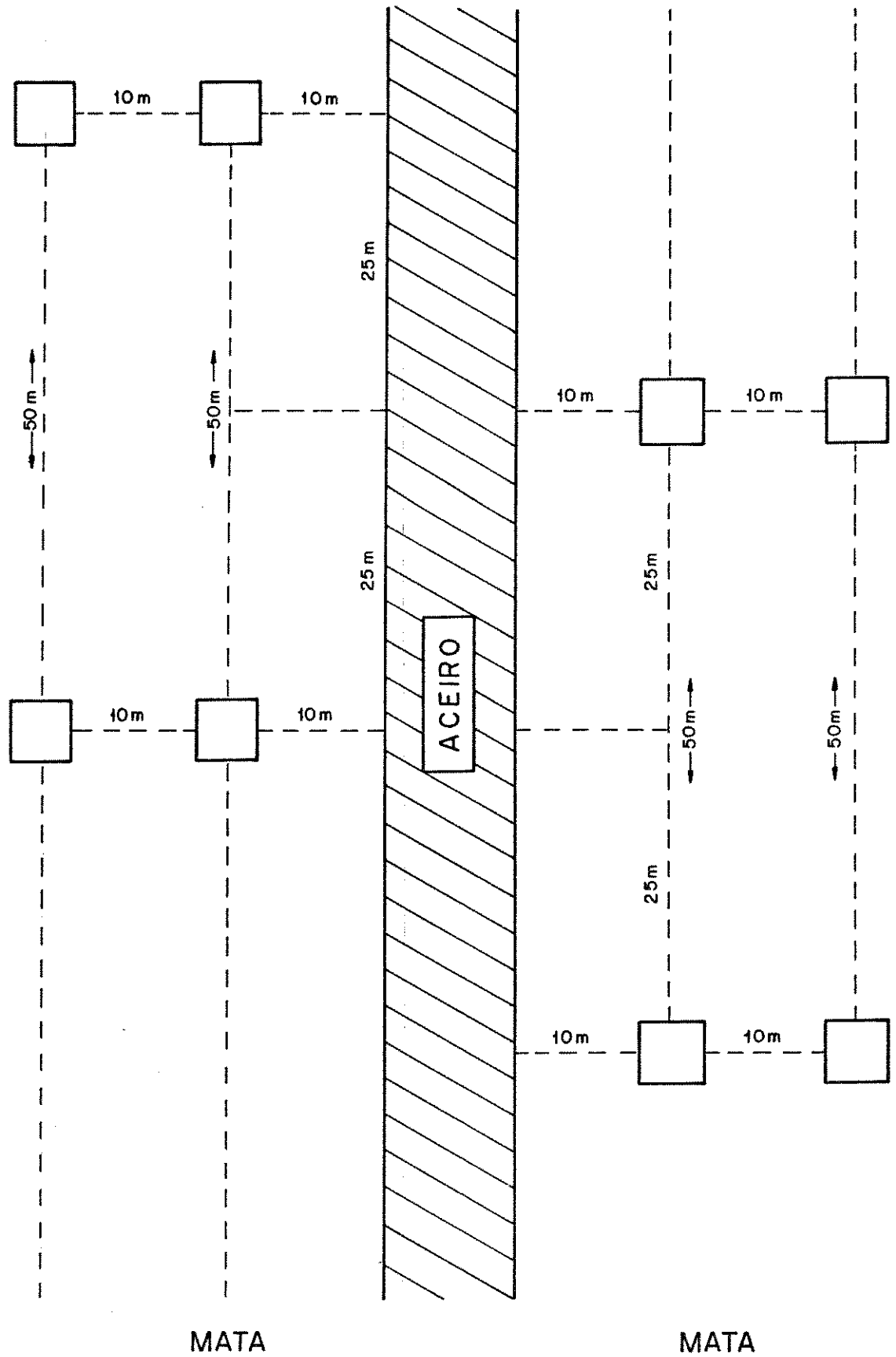


Fig. 3 - Disposição das parcelas no campo, ao longo de um dos aceiros da Estação Ecológica.

Registraram-se, além do perímetro e altura, características da casca externa e casca interna, tipo de ramificação, bem como outros caracteres que chamam a atenção no campo e auxiliam na identificação das espécies, tais como pilosidade ou coloração de ramos e folhas, presença de domácias, lenticelas, odor, aspereza ou maciez ao toque, etc.. Quando do conhecimento do auxiliar de campo, também se anotou o nome popular regional da espécie. Para cada indivíduo amostrado foram coletados ramos com flores ou frutos e, até mesmo quando apenas em estágio vegetativo, com auxílio de tesoura de poda alta. Em alguns casos, a coleta foi feita com tiros de espingarda de cartucho, calibre 28.

Durante os trabalhos de campo, também foram feitas caminhadas aleatórias em toda a Estação Experimental, coletando-se as espécies em floração ou frutificação e, neste caso, independentemente de seu porte. Sempre que possível, o mesmo procedimento acima descrito, anotando-se as informações num caderno de campo, foi seguido.

Todos os materiais coletados foram secados em estufa de campo. Para várias espécies coletaram-se também flores e/ou frutos, para conservação em álcool a 70%. As espécies herborizadas serão incorporadas aos herbários UEC (UNICAMP) e SPSF (Instituto Florestal de São Paulo). Além disso, duplicatas serão enviadas para os especialistas que auxiliaram na identificação de alguns grupos especiais.

O desenvolvimento dos trabalhos de campo, desde a instalação das parcelas e a amostragem dos indivíduos em seu interior, ocorreu de agosto de 1986 a maio de 1987. Durante este período, foram feitas viagens quinzenais a Estação. De junho de 1987 até julho de 1988, as visitas passaram a ser mensais, perfazendo, deste modo, 23 meses de coletas sistemáticas na área.

A fase de triagem e identificação dos materiais foi realizada no Departamento de Botânica (Instituto de Biologia, UNICAMP), com o auxílio de docentes e alguns alunos de pós-graduação, de bibliografia especializada e por comparação com exsicatas do herbário UEC. No caso de famílias ou gêneros taxonomicamente difíceis ou controvertidos e que, além disso, apresentavam muitos exemplares em estágio vegetativo - como Myrtaceae, Lauraceae e Solanaceae - optou-se pelo seu envio aos respectivos especialistas.

Para a correta identificação e confecção de breve descrição das espécies, foram utilizadas as seguintes obras: ALLORGE (1983), AMARAL JR. (1973, 1980) ANDREATTA (1978), ARANHA (1976), AUBREVILLE (1961), BACCHI . (1984), BAKER (1873/76, 1882/84), BALDASSARI (1988), BARBOSA-FEVEREIRO (1977), BARROSO *et al* (1978, 1984, 1986), BENNET (1874), BENTHAM (1859/62, 1870/76), BERG (1857/59), BERNARDI (1962), BOTTA (1979), BRAND (1901), BRITTON (1889), BRITTON & ROSE (1923), BURKART (1943), BUREAU (1896/97), CABRERA (1938, 1962/65), CABRERA & KLEIN (1973, 1975), CARAUTA (1980, 1984), COE-TEIXEIRA (1963, 1964), COGNIAUX (1886), COWAN & SMITH (1973), CRONQUIST (1946), DILLENBURG & PORTO (1985), EDWIN & REITZ (1967), EICHLER (1863, 1867), ENGLER (1871, 1872/76, 1874), EPLING (1949), EXELL (1958), FALLEN (1983), FLEIG (1981), GATES (1982), GENTRY (1973), HOEHNE (1941, 1942), HOOKER (1867), IRWIN & BARNEBY (1982), JOHNSTON (1971), JOHNSTON & JOHNSTON (1978), JOHNSTON & SOARES (1972), KAASTRA (1982), KLEIN (1984), KOEHNE (1915), KOOP (1966), KUBITZKI & RENNER (1982), LEGRAND & KLEIN (1969a, 1969b, 1977), LEITAO FILHO *et al* (1972, 1975), LLERAS (1978), LOPEZ *et al.* (1987), LOURTEIG (1966, 1969), MAMEDE (1987), MARQUES (1979), MARTIUS (1841), MASTERS (1875), MATTOS (1969), MATTOS 1967, 1969, 1979), MEISSNER (1855, 1856/71), MELO (1984), MEZ (1891/94), MIQUEL (1852/53, 1856, 1856/71), MOURA (1986), MULLER-ARGOVIENSIS (1860, 1874), 1881/88), MUNIZ &

SHEPHERD (1987), NEVLING JR (1959), NEVLING & REITZ (1968), FAX & HOFFMANN (1913), PENNINGTON et al (1981), PEREIRA (1954), PEYRITSCH (1878), PIRANI (1982), FRANCE (1972, 1979), RADLKOFER (1892/1900), REISSEK (1861), REITZ (1965, 1967, 1968, 1970, 1974, 1980), REITZ & KLEIN (1983), RENVOIZE (1984), RIZZINI (1978), ROSSI (1987), RUDD (1965), SACCO (1980), SANDWITH & HUNT (1972), SANTOS & FLASTER (1967), SCHAUER (1851), SCHEINVAR (1985), SCHUMANN (1888/89, 1891), SEUBERT (1842/71, 1868, 1875), SILVA & DAMES DA SILVA (1974), SLEUMER (1954, 1980), SMITH & DOWNS (1956, 1957, 1959, 1966, 1972, 1977), SMITH & ROBINSON (1971), SMITH et al (1976, 1981), SMITH JR. & SMITH (1970), SWART (1942), TARODA (1984), TOLEDO (1952), VATTIMO (1956, 1959/61), VIANNA (1980), WARMING (1875), WASSHAUSEN & SMITH (1969), WAWRA (1886), WIMMER (1957), WURDACK & SMITH (1971) e YUNCKER (1972, 1973).

Ao nível de família, o sistema adotado foi o de CRONQUIST (1981); para os gêneros e espécies procurou-se a publicação mais atualizada, sempre que possível. Entretanto, em muitos casos, a identificação foi baseada na coleção da *Flora Brasiliensis*, devido a ausência de publicações mais recentes.

3.2. TRATAMENTO DOS DADOS OBTIDOS

Todas as informações das espécies foram compiladas no programa DELTA (DEscription Language for TAXonomy; DALLWITZ, 1984), que gera as descrições em linguagem corrente e elabora a chave analítica. Para a transcrição final das descrições elaboradas pelo programa DELTA, foi utilizado um editor de texto, para eliminar as imperfeições do DELTA para linguagem corrente em português.

As descrições das espécies são apresentadas em ordem alfabética de família, gênero e espécies. A terminologia empregada para as características analisadas baseia-se em FERRI et al. (1978), FONT QUER (1985) e RADFORD et al. (1974).

Na confecção da chave com o auxílio do programa DELTA, escolhem-se as características desejadas e seus respectivos pesos - no caso, dando-se ênfase aos caracteres vegetativos.

3.3. ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DE CASCA E ARQUITETURA

O termo "casca" é um termo não técnico, designando todos os tecidos externos ao câmbio vascular (CUTTER, 1978; ESAU, 1977; ROTH, 1981; WHITMORE, 1962a), sendo estes tecidos de diferentes origens e funções. A casca pode ser diferenciada em casca externa, que dá a aparência externa dos troncos, e casca interna, visível quando se faz um corte no caule. Esta distinção é puramente morfológica, não sendo considerados aspectos funcionais, embriológicos ou anatômicos.

A partir da análise visual dos troncos, a poucos metros de distância, foram estabelecidos 8 tipos de casca externa, considerando-se a configuração, textura e padrão de escamação ou esfoliação da superfície, presença de lenticelas ou outras estruturas. O procedimento adotado é similar ao de WHITMORE (1962a) e normalmente usado em trabalhos de campo. Os tipos estabelecidos são os seguintes: lisa, lisa esfoliante, rugosa finamente fissurada, rugosa rendilhada, suberosa, suberosa estriada, suberosa larga e profundamente fissurada.

Também foi anotada a coloração da casca externa e, quando presentes, a ocorrência de anéis transversais salientes, ou marcas em forma de losango.

A presença de lenticelas é conspícua apenas nos casos em que a casca externa é lisa, estando geralmente ocultas nas depressões e fissuras da superfície (WHITMORE, 1962a). Elas foram analisadas quanto a disposição e ao tamanho.

A coloração da casca interna foi observada num corte feito obliquamente ao tronco, com auxílio de facão. Em vários casos,

pode-se notar a ocorrência de duas camadas, com cores ou tonalidades diferentes.

A observação de aspectos arquiteturais limitou-se ao padrão de ramificação exibido pelas árvores ou arvoretas, a presença de plagiotropia ou ortotropia nos ramos de primeira ou segunda ordem, sendo o tronco considerado ordem zero, e ocorrência e folhas agrupadas no ápice dos ramos.

Foram estabelecidas 3 categorias de ramificação, sem a conotação desenvolvimental, no sentido estabelecido por HALLÉ et al. (1978).

3.4. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DADOS OBTIDOS, COM RELAÇÃO AOS DE OUTROS AUTORES, PARA O ESTADO DE SÃO PAULO.

A comparação entre a mata de Angatuba e alguns outros levantamentos realizados recentemente no estado, foi feita a nível de espécies arbóreas nativas de cada área. Foram incluídos os arbustos escandentes *Dasyphyllum brasiliense*, *D. flagellare*, *Dalbergia frutescens* e *Strychnos brasiliensis*, listados em vários destes estudos e, em Angatuba, incluídos na amostragem pelo método de parcelas.

As espécies indeterminadas foram incluídas e consideradas de ocorrência numa única localidade, para efeito do cálculo de similaridade.

Foram utilizados os seguintes levantamentos:

Anhembi (ASSUMPAO et al, 1982), Bauru (CAVASSAN et al, 1984), Campinas (MATTHES et al., 1988), Jundiaí, Japi (RODRIGUES, 1986), Rio Claro (PAGANO & LEITÃO FILHO, 1987), Santa Rita do Passa Quatro, gleba

Capetinga (MARTINS, 1979), Santa Rita do Passa Quatro, gleba Praxedes (BERTONI et al, 1988), São José dos Campos (SILVA, 1989²), São Paulo, Instituto de Botânica (DE VUONO, 1985), São Paulo, USP (ROSSI, 1987), Teodoro Sampaio, Morro do Diabo (BAITELLO et al, 1988) e Ubatuba (SILVA & LEITAO FILHO, 1987) (Fig. 4).

Na listagem final dos levantamentos comparados, foram consideradas as sinonimizagens que constam em revisões taxonômicas recentes.

Para a comparação florística entre as localidades, utilizou-se a análise de agrupamento ("cluster analysis"), que permite a construção de conjuntos de maneira que haja homogeneidade dentro e heterogeneidade entre os grupos (RIBOLDI, 1985). Como medida de semelhança entre as matas, usou-se o índice de Jaccard, o mais antigo índice de similaridade utilizado pelos ecologistas (Goodall, apud PIELOU, 1984).

Uma vez que a matriz de dados se apresentou muito grande (806 espécies) para o programa NTSYS-PC (ROHLF, 1988), a matriz de similaridade foi calculada através de programa elaborado pelo prof. Claudio L. Lucchesi, do Departamento de Ciências da Computação (IMECC/UNICAMP). O índice de Jaccard é obtido segundo a fórmula abaixo (PIELOU, 1984):

$$S_j = 100 \cdot \frac{a}{a + b + c}, \text{ onde}$$

a = nº. de espécies comuns nas matas 1 e 2;

b = nº. de espécies presentes na mata 1 e ausentes na 2;

c = nº. de espécies ausentes na mata 1 e presentes na 2.

2.A. F. da SILVA, 1989 - trabalho em andamento.

Este é um índice que não utiliza as concordâncias negativas, pois estas não significam necessariamente semelhanças entre os grupos. A concordância negativa pode significar que a espécie não ocorre nas duas áreas porque não pode sobreviver ou que não está ocorrendo por puro acaso (PIELOU, 1984).

O dendrograma foi calculado pelo método da ligação média (UPGMA), através do programa NTSYS-PC (ROHLF, 1988). Neste método, cada dado tem o mesmo peso, sendo o mais recomendado para a maioria dos casos, neste tipo de análise de agrupamento (PIELOU, 1984).

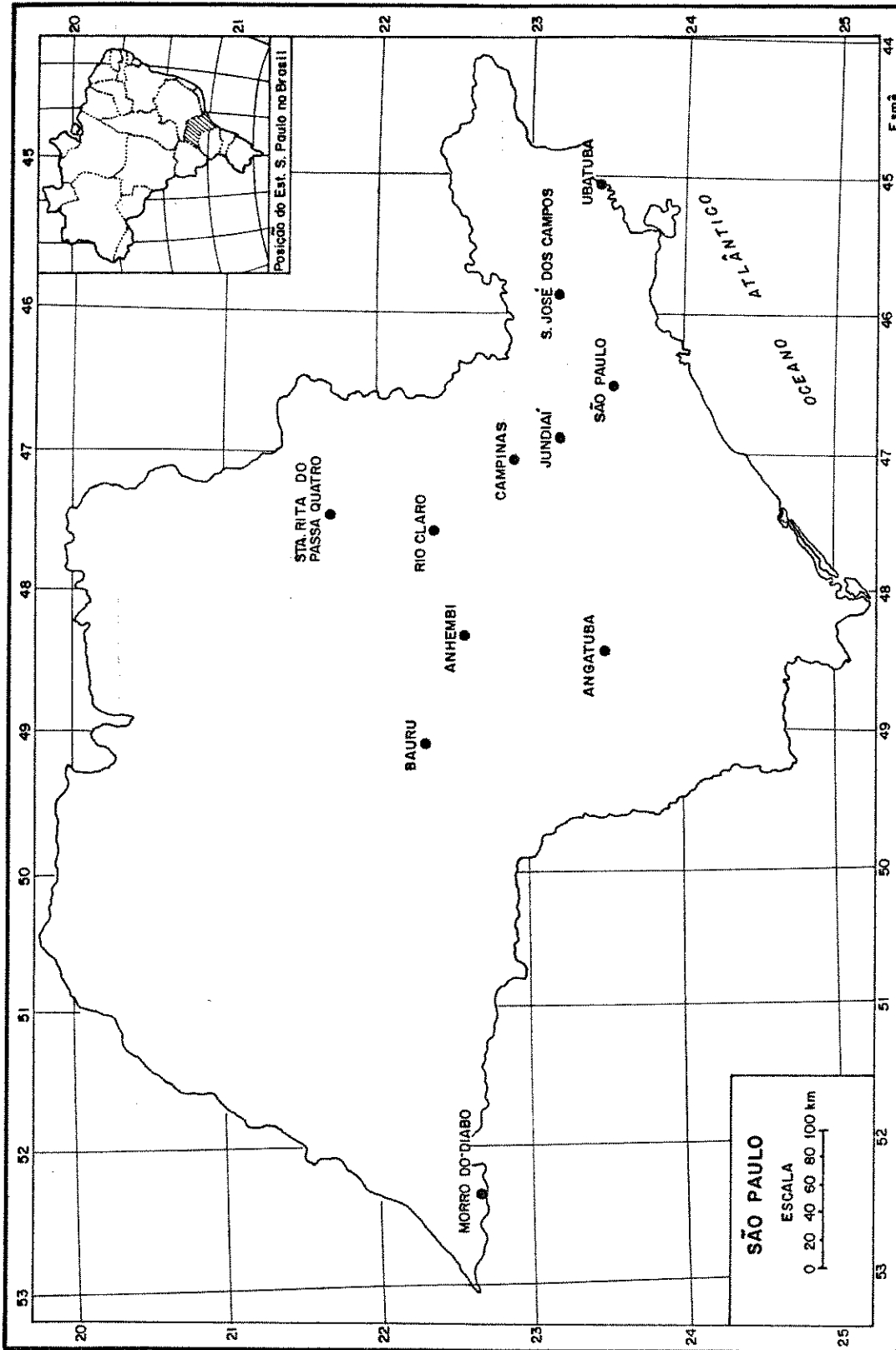


Fig. 4 - Localização das matas comparadas.

4. RESULTADOS

A seguir, apresenta-se a listagem das espécies de angiospermas amostradas na mata secundária da Estação Ecológica de Angatuba, São Paulo.

4.1. LISTAGEM DAS ESPÉCIES, SEUS RESPECTIVOS HABITOS E NOMES POPULARES (TABELA 1).

(e= erva; a= arbusto; ae= arbusto escandente; t= trepadeira; at= arvoreta; av= árvore)

I. DICOTYLEDONEAE

1. Acanthaceae

Ruellia sanguinea Griseb. (e)

2. Amaranthaceae

Chamissoa altissima (Jacq.) H.B.K. (t)

Pfaffia paniculata (Mart.) O. Kunt. (t)

3. Anacardiaceae

Astronium graveolens Jacq. (av)

Lithraea molleoides (Vell.) Engl. (av; bugreiro, aroeira)

Schinus terebinthifolius Raddi (av; aroeira, aroeira-mansa, bugreiro)

Tapirira guianensis Aubl. (av)

4. Annonaceae

Annona cacans Warm. (av; tarumã)

Guatteria nigrescens Mart. (at)

Rollinia emarginata Schldt. (av; araxicu, araticum)

Xylopia brasiliensis Spreng. (av; guamirim)

5. Apocynaceae

Aspidosperma australe Muell. Arg. (av)

A. cylindrocarpon Muell. Arg. (av)

A. nemorale Handro (av)

A. subincanum Mart. (av)

Condylocarpon isthmicum (Vell.) A. DC. (t)

Peschiera catharinensis (A. DC.) Miers (av; leiteira, gancheira)

P. hystrix (Steud.) A. DC. (av; leiteira, gancheira)

6. Aquifoliaceae

- Ilex dumosa* Reiss. (av)
I. paraguariensis St. Hil. (av)

7. Araliaceae

- Didymopanax vinosus* (Cham. et Schlecht.) March. (at)

8. Aristolochiaceae

- Aristolochia galeata* Mart. & Zucc. (t)

9. Asclepiadaceae

- Asclepias curassavica* Linn. (a)

10. Bignoniaceae

- Adenocalymna dusenii* Kraenzlin (t)
Arrabidaea pulchella (Cham.) Bur. (t)
A. samydoides (Cham.) Sandw. (e)
A. triplinervia (DC.) Baill. ex Bur. (t)
Fridericia speciosa Mart. (t)
Jacaranda micrantha Cham. (av)
Lundia obliqua Sonder (t)
Macfadyena unguis-cati (L.) A. Gentry (t)
Mansoa difficilis (Cham.) Bur. & K. Schum. (t)
Pyrostegia venusta (Ker-Gawl.) Miers (t; flor-de-São-João)
Zeyhera tuberculosa Burn. (av)

11. Boraginaceae

- Cordia ecalyculata* Vell. (av; café-de-bugre)
C. polycephala (Lam.) Johnst. (t)
C. rufescens A. DC. (av; babo-de-boi)
C. sellowiana Cham. (av; tarumã, babo-de-boi)
C. trichotoma (Vell.) Arrab. ex Steud. (av)
Patagonula americana L. (at; guaiuvira)

12. Burseraceae

- Protium heptaphyllum* (Aubl.) March. (av)

13. Cactaceae

- Ripsalis heteroclada* Britton & Rose (e)

14. Caesalpinaceae

- Bauhinia bongardi* Steud. (av; casco-de-boi)
B. forficata Link. (av)
Cassia ferruginea Schrad. ex DC. (av)
Copaifera langsdorffii Desf. (av; capaúva, copaiba)
Senna bicapsularis Linn. (at; canudo-de-pito)
S. splendida (Vogel) Irwin & Barneby (ae)

15. Campanulaceae

- Siphocampylus macropodus* (Billb.) G. Don (e)

16. Cecropiaceae

- Cecropia pachystachya* Trécul (av; preguiceira)

17. Celastraceae

- Maytenus alaternoides* Reiss. (at)
M. aquifolium Mart. (av)
M. salicifolia Reiss. (av; canela-branca)

18. Chloranthaceae

- Hedyosmum brasiliense* Mart. ex Miq. (at)

19. Chrysobalanaceae

- Hirtella hebeclada* Moric. (av)

20. Combretaceae

- Terminalia aff. brasiliensis* Eichl. (av)

21. Compositae

- Calea pinnatifida* Less. (t; cipó-cruz)
Dasyphyllum brasiliense (Spreng.) Cabr. (ae; espinho-de-agulha)
D. flagellare (Casar.) Cabr. (ae; espinho-de-agulha)
Eupatorium laevigatum Lam. (a)
E. pauciflorum DC. (e)
Gochnatia polymorpha (Less.) Cabr. (av; cambará)
Mikania biformis DC. (t)
M. glomerata Spreng. (t)
Mutisia coccinea St. Hil. (t)
Piptocarpha axillaris var. *minor* Baker (av)
Senecio brasiliensis Less. (e)
Solidago microglossa DC. (e; mãe-de-sapé)
Vernonia cognata var. *cinerascens* Baker (e)
V. polyanthes Less. (a-av; assa-peixe)

22. Convolvulaceae

- Ipomoea purpurea* Lam. (t)
Merremia macrocalyx (Ruiz et Pav.) O Donnell (t)

23. Cunoniaceae

- Lamanonia ternata* Vell. (av)
L. tomentosa (Camb.) L.B. Smith (av)

24. Dilleniaceae

- Tetracera radula* Eichl. (t)

25. Ebenaceae

- Diospyros inconstans* Jacq. (av)

26. Elaeocarpaceae

- Sloanea monosperma* Vell. (av)

27. Erythroxylaceae

- Erythroxylum argentinum* O.E. Schulz (av)
E. deciduum St. Hill. (av)

28. Euphorbiaceae

- Alchornea triplinervia* (Spreng.) Mull. Arg. (av)
Croton floribundus Spreng. (av; tapixingu)
Pera obovata Baill. (av; cafezinho)
Phyllanthus acuminatus Vahl (at)
Sebastiania brasiliensis Spreng. (at-av)
S. klotzschiana (Mull. Arg.) Mull. Arg. (av)
S. serrata Mull. Arg. (av)

29. Fabaceae

- Andira anthelmia* (Vell.) Macbr. (av; olho-de-cabra)
A. fraxinifolia Benth. (av; angelim)
Centrolobium tomentosum Benth. (av)
Centrosema pubescens Benth. (t)
C. virginianum (L.) Benth. (t)
Dalbergia brasiliensis Vog. (av)
D. frutescens (Vell.) Britton (a-ae; rabo-de-bugio)
Erythrina crista-galli Linn. (a; suenã)
Machaerium aculeatum Raddi (av; bico-de-pato)
M. brasiliense Vog. (av)
M. nictitans (Vell.) Benth. (av)
M. scleroxylon Tul. (av; caviúna)

- M. stipitatum* (DC.) Vog. (av; sapulva, sapulvinha)
M. villosum Vog. (av; jacarandá)
Ormosia arborea (Vell.) Harms. (av; olho-de-cabra)
Platypodium elegans Vog. (av; sapuvão, sapulvão)

30. Flacourtiaceae

- Casearia decandra* Jacq. (av)
C. gossypiosperma Briq. (av)
C. obliqua Spr. (av; guaçatunga)
C. sylvestris Sw. (av; erva-de-lagarto)
Xylosma pseudosalzmannii Sleumer (av)

31. Hippocrateaceae

- Hippocratea volubilis* L. (t)

32. Icacinaceae

- Villaresia cuspidata* Miers (av)
V. megaphylla Miers (av)

33. Labiatae

- Hyptis suaveolens* Poit. (a)

34. Lacistemataceae

- Lacistema hasslerianum* Chodat (at)

35. Lauraceae

- Aiouea acarodomatifera* Kosterm. (av)
Endlicheria paniculata (Spreng.) Macbr. (av; canela, canelinha, canelão)
Nectandra grandifolia Nees. (av)
Ocotea aff. *catharinensis* Mez (av)
O. corymbosa (Meissn.) Mez (av; canelão)
O. lanata (Nees) Mez (av; canelão)
Ocotea aff. *puberula* Nees. (av)
Ocotea sp (av; canela)
Persea pyrifolia Nees. (av; maçaranduva)

36. Lecythidaceae

- Cariniana estrelensis* (Raddi) Kunt. (av; embireira, embira)

37. Loganiaceae

- Strychnos brasiliensis* (Spreng.) Mart. (ae; espora-de-galo, saltamartim)

38. Lythraceae

- Cuphea calophylla* Cham. et Schlecht. (e)
Lafoensia pacari St. Hil. (av)

39. Malpighiaceae

- Banisteriopsis adenopoda* (Adr. Juss.) B. Gates (t)
B. oxyclada (Adr. Juss.) B. Gates (t)
Tetrapterys multiglandulosa Adr. Juss. (t)

40. Malvaceae

- Abutilon bedfordianum* St. Hil. et Naud. (a)
Bastardiopsis densiflora Hassl. (av; cuiteleiro)

41. Melastomataceae

- Miconia aff. argyrophylla* DC. (a)
M. theaezans (Bonpl.) Cogn. (at)
Tibouchina stenocarpa (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. (at)

42. Meliaceae

- Cabralea cangerana* (Vell.) Mart. subesp. *cangerana* (av)
Cedrela fissilis Vell. (av; cedro)
Trichilia elegans Adr. Juss. subesp. *elegans* (at)

43. Mimosaceae

- Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong. (av; ximbuva, orelha-de-negro)
Inga marginata Willd. (av)
I. uraguensis Hook. (av; ingá)
Piptadenia gonoacantha (Mart.) Macbr. (av; pau-jacaré)
Pithecelobium incuriale (Vell.) Benth. (av; angico-branco)
Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville (av; barbatimão)

44. Monimiaceae

- Siparuna guianensis* Aubl. (av)

45. Moraceae

- Brosimum glasiovii* Taub. (av)
Chlorophora tinctoria Gaudich. (av; taiúva)
Ficus luschnathiana Miq. (av)
Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanjow & Boer (at)

46. Myrsinaceae

- Rapanea ferruginea* (Ruiz et Pavon) Mez (av; canelinha)
R. guyanensis Aubl. (av)
R. umbellata Mart. (av)

47. Myrtaceae

- Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk. (av; guaviroba)
C. guazumaefolia Berg (av; araçá)
C. xanthocarpa Berg (av; gabirola)
Eugenia dodoneaefolia Camb. (av)
E. florida DC. (av)
E. involucrata DC. (av; gabirola)
E. uvalha Camb. (av)
Hexachlamys edulis (Berg) Kaus. et Legr. (av; uvaia)
Hexachlamys (?) sp (av)
Myrcia calumbaensis Kiaersk. (at)
M. aff. langsdorffii Berg (av)
M. laruooteana Camb. (at)
M. rostrata DC. (av)
M. tomentosa DC. (at)
Myrcianthes pungens (Berg) Legr. (av)
Myrciaria aff. floribunda (Willd.) Berg (av)
Psidium guajava L. (av; goiaba)
P. aff. rufum Mart. ex DC. (av; araçá)
 Indeterminada 1 (av)

48. Nyctaginaceae

- Bougainvillea spectabilis* Willd. (av; juvu)
Guapira aff. opposita (Vell.) Reitz (at)
Neea aff. pendulina Heimerl (av)

49. Ochnaceae

- Ouratea spectabilis* (Mart.) Engl. (av)

50. Opiliaceae

- Agonandra cf. macedoi* Toledo (av)

51. Passifloraceae

- Passiflora capsularis* L. (t)

52. Piperaceae

- Ottonia martiana* Miq. (e)
Piper gaudichaudianum Kunth (a)
P. lhotzkyanum Kunth (a)
Pothomorphe umbellata (L.) Miq. (a)

53. Phytolaccaceae

Phytolacca dioica L. (av; ceboleiro)
P. thyrsoflora Fenzl ex Schmidt (a)

54. Polygalaceae

Bredemeyera floribunda Willd. (t)
Polygala hebeclada DC. (e; poaia)
Securidaca sellowiana Kl. ex A.W. Bennett (t; rabo-de-bugio)

55. Polygonaceae

Coccoloba rosea Meisn. (av)

56. Proteaceae

Roupala brasiliensis Kl. (av)
R. consimilis Mez (av)

57. Ranunculaceae

Clematis dioica L. (t)

58. Rhamnaceae

Colubrina glandulosa var. *reitzii* (M.C. Johnston) M.C. Johnston (av)
Gouania ulmifolia Hook. & Arnott (t)
Rhamnus sphaerosperma Sw. (at)

59. Rosaceae

Prunus sellowii Koeh. (av)
Rubus urticaefolius Poir. (ae; amora)

60. Rubiaceae

Chomelia obtusa Cham. et Schlecht. (a-at)
Coccocypselum lanceolatum (R. & P.) Pers. (t)
Faramea aff. *cyanea* Muell. Arg. (av)
Guettarda viburnoides Cham. et Schlecht. (av)
Ixora venulosa Benth. (a)
Manettia cordifolia Mart. (t)
Palicourea marcgravii St. Hil. (a)
Psychotria carthagenensis Jacq. (a)
P. sessilis Vell. (at)
Randia armata (Sw.) DC. (av; limão-bravo)
Rudgea jasminioides (Cham.) Mull. Arg. (av)

61. Rutaceae

- Esenbeckia febrifuga* (St. Hil.) Juss. ex Mart. (at-av)
E. grandiflora Mart. (at)
Helietta longifoliata Britton (av; marfim)
Zanthoxylum nigrum Mart. (at; mamica-de-porca)
Z. rhoifolium Lam. (av; mamica-de-porca)
Z. riedelianum Engl. (av)
Zanthoxylum aff. tenuifolium Engl. (av)

62. Sapindaceae

- Allophylus guaraniticus* (St. Hil.) Radlk. (at-av)
Cupania vernalis Camb. (av; arco-de-barril)
Matayba eleagnoides Radl. (av)
Paullinia meliaefolia Juss. (t)
Serjania aff. elegans Camb. (t)
S. meridionalis Camb. (t)
S. multiflora Camb. (t)
S. reticulata Camb. (t)
Urvillea glabra Camb. (t)
U. ulmaceae Kunth (t)

63. Sapotaceae

- Achrouteria* (?) sp (av)
Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichl.) Engl. (av)
C. marginatum (Hook et Arn.) Radlk. (av)

64. Solanaceae

- Brunfelsia australis* Benth. (a)
Capsicum aff. lucidum (Moric.) O. Kuntz. (av)
Capsicum sp (av)
Capsicum ? (av)
Cestrum corymbosum Schlecht. (a)
C. aff. sendtnerianum Mart. ex Sendt. (a)
Solanum gemellum Mart. ex Sendt. (a)
S. inaequale Vell. (at)
S. variabile Mart. (a; joveva)
Solanum sp (subseção *Micranthes*) (av)

65. Sterculiaceae

- Guazuma ulmifolia* Lam. (av; embireira)
Helicteres ovata Lam. (at)

66. Styracaceae

- Styrax camporum* Pohl (av; canelão)
Styrax pohlilii A.DC. (av)

67. Symplocaceae

- Symplocos celastrinea* Mart. ex Miq. (av)
S. pubescens Kl. ex Benth. (av)
S. tenuifolia Brand (av)

68. Ternstroemiaceae

- Ternstroemia alnifolia* Wawra (at)

69. Thymelaeaceae

- Daphnopsis fasciculata* (Meissn.) Nevl. (at)

70. Tiliaceae

- Triumfetta semitriloba* Jacq. (e-a; carrapicho)

71. Trigoniaceae

- Trigonia nivea* Camb. (t)

72. Ulmaceae

- Trema micrantha* (L.) Blume (av; crandiúva)

73. Verbenaceae

- Aegiphila sellowiana* Cham. (at)
Aloysia virgata (R. et P.) Juss. (av; lixeira)
Petrea subserrata Cham. (t; flor-de-São-Miguel)
Stachytarpheta polyura Schauer (e)
Vitex megapotamica (Spreng.) Mold. (av)
V. polygama Cham. (av)

74. Violaceae

- Anchietea pyrifolia* (Mart.) G. Don (t)

75. Vochysiaceae

- Vochysia magnifica* Warm. (av; farinha-seca)
V. tucanorum Mart. (av; farinha-seca)

II. MONOCOTYLEDONEAE

1. Agavaceae

Cordyline terminalis End. (a; guarãna)

2. Bromeliaceae

Acanthostachys strobilacea (Schultes filius) Klotz. (e)

Tillandsia recurvata (Lin.) Lin. (e)

T. usneoides (Lin.) Lin. (e)

3. Cyperaceae

Rhynchospora exaltata Kunth. (e; capim-navalha)

Scleria plusiophylla Steud. (e)

S. variegata (Nees) Steud. (e; capim-navalha)

4. Gramineae

Olyra micrantha H.B.K. (e)

5. Liliaceae

Bomarea martiana Schenk. (t)

6. Marantaceae

Calathea sellowii Koern. (e)

7. Orchidaceae

Eulophia alta (L.) Fawcet & Rendle (e)

Oeceoclades maculata Lindl. (e)

8. Palmae

Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassn. (av; girivá, ararova)

9. Smilacaceae

Smilax campestris Griseb. (t; japecanga)

S. spicata Vell. (t; japecanga)

III. INTRODUZIDAS OU CULTIVADAS

1. Fabaceae

Pterocarpus violaceus Vog. (av; aldrago)

2. Moraceae

Morus nigra L. (av; amora)

4.2. CHAVE ANALITICA

1(0).	Folhas simples.....	2
	Folhas compostas paripinadas.....	134
	Folhas compostas imparipinadas.....	142
	Folhas ausentes.....	CACTACEAE -
	.....	<i>Rhipsalis heteroclada</i>
	Folhas compostas digitadas.....	160
	Folhas compostas trifolioladas.....	161
	Folhas -.....	169
2(1).	alternas dísticas.....	3
	alternas espiraladas.....	21
	opostas.....	85
	opostas cruzadas.....	123
	verticiladas.....	131
	alternas subdísticas.....	133
	-.....	ORCHIDACEAE -
	.....	<i>Oeceoclades maculata</i>
3(2).	erva.....	4
	arbusto.....	6
	trepadeira.....	8
	arvoreta.....	9
	árvore.....	11
4(3).	elípticas.....	5
	lanceoladas.....	ORCHIDACEAE -
	.....	<i>Eulophia alta</i>
	lineares.....	CYPERACEAE -
	.....	<i>Rhynchospora exaltata</i>
	.....	BROMELIACEAE - <i>Tillandsia recurvata</i>
5(4).	estípulas ausentes.....	MARANTACEAE -
	.....	<i>Calathea sellowii</i>
	estípulas caducas.....	PIPERACEAE -
	.....	<i>Ottonia martiana</i>
6(3).	ápice agudo.....	PIPERACEAE -
	.....	<i>Pathomorphe umbellata</i>
	ápice acuminado.....	7
	ápice acuminado mucronado.....	MORACEAE -
	.....	<i>Sorocea ilicifolia</i>

- 7(6). membranáceas.....PIPERACEAE -
.....*Piper gaudichaudianum*
cartáceas.....PIPERACEAE -
.....*Piper lhotzkyanum*
- 8(3). elípticas..... SMILACACEAE -
.....*Smilax campestris*
ovadas.....SMILACACEAE -
.....*Smilax spicata*
- 9(3). membranáceas.....10
papiroáceas.....LACISTEMATACEAE -
.....*Lacistema hasslerianum*
cartáceas.....ANNONACEAE -
.....*Guatteria nigrescens*
- 10(9). margem inteira.....EUPHORBIACEAE -
.....*Phyllanthus acuminatus*
margem crenulada.....STERCULIACEAE -
.....*Helicteres ovata*
- 11(3). margem inteira.....12
margem glandular serrada.....17
margem glandular serrada.....FLACOURTIACEAE -
.....*Casearia obliqua*
margem crenada.....MORACEAE -
.....*Chlorophora tinctoria*
margem crenulada.....19
margem revoluta.....ANNONACEAE -
.....*Xylopia brasiliensis*
margem -.....20
- 12(11). ápice agudo.....13
ápice acuminado.....15
ápice acuminado mucronado.....BORAGINACEAE -
.....*Cordia sellowiana*
ápice emarginado mucronado.....ERYTHROXYLACEAE -
.....*Erythroxylum deciduum*
ápice arredondado.....ERYTHROXYLACEAE -
.....*Erythroxylum argentinum*
- 13(12). elípticas..... OPILIACEAE -
.....*Agonandra cf. macedoi*
ovadas..... POLYGONACEAE -
.....*Coccoloba rosea*
lanceoladas.....14

- 14(13). papiráceas..... ROSACEAE -
*Prunus sellowii*
 cartáceas..... ANNONACEAE -
*Xylopia brasiliensis*
- 15(12). membranáceas..... ANNONACEAE -
*Rollinia emarginata*
 cartáceas..... 16
 Coriáceas..... CHRYSOBALANACEAE -
*Hirtella hebeclada*
- 16(15). elípticas..... MORACEAE -
*Brosimum glasiiovii*
 oblongas..... ANNONACEAE -
*Annona cacans*
- 17(11). oblongas..... FLACOURTIACEAE -
*Casearia sylvestris*
 ovadas..... 18
 lanceoladas..... ULMACEAE -
*Trema micrantha*
 oval-lanceoladas..... ULMACEAE -
*Trema micrantha*
- 18(17). membranáceas..... FLACOURTIACEAE -
*Casearia decandra*
 papiráceas..... FLACOURTIACEAE -
*Casearia decandra*
 cartáceas..... FLACOURTIACEAE -
*Casearia gossypiosperma*
- 19(11). venação peninérvia..... LECYTHIDACEAE -
*Cariniana estrellensis*
 venação triplinérvia..... STERCULIACEAE -
*Guazuma ulmifolia*
- 20(11). casca externa cinza..... CELASTRACEAE -
*Maytenus salicifolia*
 casca externa marrom..... CELASTRACEAE -
*Maytenus aquifolium*
- 21(2). venação peninérvia..... 22
 venação triplinérvia..... 75
 venação plinérvia..... 79
 venação paralelinérvia..... 82

	venação -.....	ARISTOLOCHIACEAE -	
	.....	<i>Aristolochia galeata</i>	
22(21).	erva.....		23
	arbusto.....		25
	trepadeira.....		30
	arvoreta.....		34
	árvore.....		39
23(22).	oblongas.....	CAMPANULACEAE -	
	.....	<i>Siphocampylus macropodus</i>	
	lanceoladas.....		24
	.....	COMPOSITAE -	
	.....	<i>Senecio brasiliensis</i>	
24(23).	ápice agudo mucronado.....	POLYGALACEAE -	
	.....	<i>Poligala hebeclada</i>	
	ápice acuminado.....	COMPOSITAE -	
	.....	<i>Vernonia cognata</i>	
25(22).	margem inteira.....		26
	margem serrada.....	COMPOSITAE -	
	.....	<i>Vernonia polyanthes</i>	
	margem revoluta.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Cestrum corymbosum</i>	
	margem -.....		29
26(25).	membranáceas.....		27
	cartáceas.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Cestrum corymbosum</i>	
27(26).	ápice agudo.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Brunfelsia australis</i>	
	ápice acuminado.....		28
	ápice arredondado.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Brunfelsia australis</i>	
28(27).	elípticas.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Cestrum aff. sendtnerianum</i>	
	ovadas.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Solanum gemellum</i>	
	lanceoladas.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Cestrum aff. sendtnerianum</i>	
29(25).	elípticas.....	SOLANACEAE -	
	.....	<i>Solanum variabile</i>	

- Ovadas..... PHYTOLACCACEAE -
.....*Phytolacca thyrsoiflora*
- 30(22). ápice agudo..... 31
ápice agudo mucronado..... 32
ápice acuminado..... 33
ápice arredondado..... POLYGALACEAE -
.....*Securidaca sellowiana*
- 31(30). elípticas..... POLYGALACEAE -
.....*Bredemeyera floribunda*
ovadas..... DILLENIACEAE -
.....*Tetracera radula*
- 32(30). base atenuada simétrica..... BORAGINACEAE -
.....*Cordia polycephala*
base cordada..... RHAMNACEAE -
.....*Gouania ulmifolia*
- 33(30). elípticas..... VIOLACEAE -
.....*Anchietea pyrifolia*
ovadas..... AMARANTHACEAE -
.....*Chamissoa altissima*
..... CONVULVULACEAE -
.....*Ipomoea purpurea*
- 34(22). ramificação difusa ascendente..... 35
ramificação rítmica..... 38
- 35(34). casca externa lisa..... 36
casca externa rugosa rendilhada.....
.....EUPHORBIACEAE - *Sebastiania brasiliensis*
..... SOLANACEAE - *Solanum inaequale*
- 36(35). ápice agudo..... 37
ápice acuminado mucronado..... RHAMNACEAE -
.....*Rhamnus sphaerosperma*
ápice arredondado..... THYMELAEACEAE -
.....*Daphnopsis fasciculata*
- 37(36). folhas congestas no apice dos ramos.....
..... THYMELAEACEAE - *Daphnopsis fasciculata*
folhas congestas no apice de pequenos ramos.....
..... BORAGINACEAE - *Patagonula americana*

- 38(34). cartáceas..... RUTACEAE -
.....*Esenbeckia grandiflora*
coriáceas..... TERNSTROEMIACEAE -
.....*Ternstroemia alnifolia*
- 39(22). membranáceas..... 40
papiáceas..... 43
cartáceas..... 55
coriáceas..... 69
..... COMPOSITAE -
.....*Gochnatia polymorpha*
- 40(39). ramificação difusa ascendente..... 41
ramificação semi-rítimica ascendente.. MYRSINACEAE
.....- *Rapanea ferruginea*
ramificação rítimica..... 42
ramificação -..... APOCYNACEAE -
.....*Aspidosperma australe*
- 41(40). margem inteira..... SOLANACEAE -
.....*Solanum* sp
..... SOLANACEAE - *Capsicum* ?
margem serrada..... COMPOSITAE -
.....*Vernonia polyanthes*
margem -..... EUPHORBIACEAE -
.....*Sebastiania brasiliensis*
- 42(40). látex abundante..... APOCYNACEAE -
.....*Aspidosperma subincanum*
látex -..... APOCYNACEAE -
.....*Aspidosperma cylindrocarpon*
- 43(39). margem inteira..... 44
margem glandular serreada..... SYMPLOCACEAE -
.....*Symplocos pubescens*
margem serrada..... COMPOSITAE -
.....*Vernonia polyanthes*
margem glandular crenulada..... EUPHORBIACEAE -
.....*Sebastiania klotzschiana*
margem revoluta..... SYMPLOCACEAE -
.....*Symplocos tenuifolia*
..... SOLANACEAE - *Capsicum* aff. *lucidum*
..... SOLANACEAE - *Capsicum* ?
margem lobada..... ECROPIACEAE - *Cecropia cinerea*
- 44(43). elípticas..... 45
ovadas..... PHYTOLACCACEAE - *Phytolacca dioica*
obovadas..... LAURACEAE - *Persea pyrifolia*
lanceoladas..... 54

- oval-lanceoladas..... BORAGINACEAE -
*Cordia ecalyculata*
- 45(44). ápice agudo..... 46
 ápice acuminado..... SAPOTACEAE -
*Achrouteria* ?
SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
LAURACEAE - *Ocotea lanata*
 ápice obtuso..... EUPHORBIACEAE - *Pera obovata*
 ápice arredondado.... LAURACEAE - *Persea pyrifolia*
- 46(45). estípulas ausentes..... 47
 estípulas 2..... 52
 estípulas caducas..... 53
- 47(46). base atenuada simétrica..... 48
 base arredondada..... NYCTAGINACEAE -
*Bougainvillea spectabilis*
 base revoluta..... 51
- 48(47). Ramos jovens ferrugineos..... 49
 Ramos jovens lanosos..... SOLANACEAE -
*Capsicum* ?
SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
 Ramos jovens -..... 50
- 49(48). ramificação difusa ascendente.....
SOLANACEAE - *Capsicum* ?
SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
SYMPLOCACEAE - *Symplocos tenuifolia*
 ramificação semi-rítimica ascendente.. MYRSINACEAE
- *Rapanea ferruginea*
SYMPLOCACEAE - *Symplocos tenuifolia*
SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
 ramificação rítimica..... SOLANACEAE -
*Capsicum aff. lucidum*
SYMPLOCACEAE - *Symplocos tenuifolia*
 ramificação -..... SYMPLOCACEAE -
*Symplocos tenuifolia*
SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
- 50(48). ramificação difusa ascendente..... SOLANACEAE -
*Capsicum aff. lucidum*
SOLANACEAE - *Capsicum* ?
 ramificação semi-rítimica ascendente.....
 SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
 ramificação rítimica..... LAURACEAE -
*Persea pyrifolia*

-SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
ramificação -..... SOLANACEAE -
.....*Capsicum aff. lucidum*
- 51(47). ramificação difusa ascendente.....
.....SOLANACEAE - *Capsicum* ?
.....SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
ramificação semi-rítimica ascendente.....
..... SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
.....MYRSINACEAE - *Rapanea ferruginea*
ramificação rítimica..... SOLANACEAE -
.....*Capsicum aff. lucidum*
ramificação -.. SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum*
- 52(46). casca externa marrom..... EUPHORBIACEAE -
.....*Sebastiania serrata*
casca externa -..... ELAEOCARPACEAE -
.....*Sloanea monosperma*
- 53(46). casca externa marrom..... EUPHORBIACEAE -
.....*Sebastiania serrata*
casca externa -..... ELAEOCARPACEAE
.....*Sloanea monosperma*
- 54(44). ápice acuminado..... LAURACEAE -
.....*Ocotea aff. puberula*
ápice acuminado mucronado..... BORAGINACEAE -
.....*Cordia ecalyculata*
- 55(39). margem inteira..... 56
margem serreada..... SYMPLOCACEAE -
.....*Symplocos celastrinea*
.....BORAGINACEAE - *Cordia rufescens*
margem glandular serreada..... FLACOURTIACEAE -
.....*Xylosma pseudosalzmannii*
margem glandular serrada..... AQUIFOLIACEAE -
.....*Ilex dumosa*
margem crenada..... APOCYNACEAE -
.....*Aspidosperma nemorale*
margem revoluta..... SAPOTACEAE -
.....*Chrysophyllum marginatum*
- 56(55). estípulas ausentes..... 57
estípulas 2..... EUPHORBIACEAE -
.....*Croton floribundus*
estípulas caducas..... EUPHORBIACEAE -
.....*Croton floribundus*

- 57(56). ápice agudo..... 58
 ápice acuminado..... 62
 ápice emarginado..... SAPOTACEAE -
*Chrysophyllum marginatum*
 ápice arredondado..... 67
- 58(57). base atenuada simétrica..... 59
 base atenuada assimétrica..... SAPOTACEAE -
*Chrysophyllum marginatum*
 base arredondada..... SAPOTACEAE -
*Chrysophyllum marginatum*
 base revoluta..... SYMPLOCACEAE -
*Symplocos celastrinea*
 base -..... PHYTOLACCACEAE - *Phytolacca dioica*
- 59(58). ramificação difusa ascendente..... 60
 ramificação rítmica..... LAURACEAE -
*Persea pyrifolia*
- 60(59). elípticas..... 61
 ovadas..... LAURACEAE - *Nectandra grandiflora*
 obovadas.... SAPOTACEAE - *Chrysophyllum gonocarpum*
SYMPLOCACEAE - *Symplocos celastrinea*
- 61(60). casca externa cinza..... LAURACEAE -
*Nectandra grandiflora*
SAPOTACEAE - *Chrysophyllum marginatum*
 casca externa marrom..... SYMPLOCACEAE -
*Symplocos celastrinea*
SAPOTACEAE - *Chrysophyllum marginatum*
- 62(57). elípticas..... 63
 ovadas..... 66
 obovadas..... BORAGINACEAE -
*Cordia trichotoma*
 lanceoladas..... LAURACEAE -
*Ocotea aff. puberula*
- 63(62). casca externa cinza..... 64
 casca externa marrom..... 65
- 64(63). ramos jovens ferrugineos..... LAURACEAE -
*Ocotea* sp
STYRACACEAE - *Styrax camporum*
LAURACEAE - *Ocotea corymbosa*
 ramos jovens lanosos..... LAURACEAE - *Ocotea* sp

-LAURACEAE - *Ocotea corymbosa*
ramos juvenis -..LAURACEAE - *Endlicheria paniculata*
- 65(63). casca externa lisa..... STYRACACEAE -
.....*Styrax camporum*
.....LAURACEAE - *Ocotea aff. catharinensis*
casca externa rugosa finamente fissurada.....
.....STYRACACEAE - *Styrax pohlii*
.....STYRACACEAE - *Styrax camporum*
- 66(62). base atenuada simétrica..... BORAGINACEAE -
.....*Cordia trichotoma*
base atenuada assimétrica..... BORAGINACEAE -
.....*Cordia trichotoma*
base -..... PHYTOLACCACEAE - *Phytolacca dioica*
- 67(57). elípticas..... 68
obovadas..... SAPOTACEAE -
.....*Chrysophyllum gonocarpum*
.....LAURACEAE - *Persea pyrifolia*
- 68(67). casca externa lisa..... LAURACEAE -
.....*Persea pyrifolia*
casca externa rugosa finamente fissurada.....
.....ICACINACEAE - *Villaresia megaphylla*
casca externa rugosa rendilhada.....
.....ICACINACEAE - *Villaresia megaphylla*
casca externa suberosa estriada.....
.....ICACINACEAE - *Villaresia megaphylla*
- 69(39). estipulas ausentes..... 70
estipulas caducas..... 74
- 70(69). elípticas..... 71
ovadas..... PROTEACEAE - *Roupala brasiliensis*
obovadas..... 73
oval-lanceoladas..... COMPOSITAE -
.....*Piptocarpha axillaris*
- 71(70). base atenuada simétrica..... 72
base atenuada assimétrica..... ICACINACEAE -
.....*Villaresia cuspidata*
- 72(71). ápice agudo mucronado..... PROTEACEAE -
.....*Roupala consimilis*

- ápice arredondado.....ICACINACEAE -
.....*Villaresia megaphylla*
- 73(70). ramificação difusa ascendente..... MYRSINACEAE -
.....*Rapanea guyanensis*
ramificação semi-rítmica ascendente..MYRSINACEAE
.....- *Rapanea umbellata*
ramificação rítmica..... COMBRETACEAE -
.....*Terminalia brasiliensis*
- 74(69). margem glandular serrada..... AQUIFOLIACEAE -
.....*Ilex paraguariensis*
margem serrada..... OCHNACEAE -
.....*Ouratea spectabilis*
- 75(21). ápice agudo..... 76
ápice agudo mucronado..... 77
ápice acuminado..... 78
- 76(75). ovadas..... MORACEAE -
.....*Ficus luschnathiana*
lanceoladas..... COMPOSITAE -
.....*Solidago microglossa*
- 77(75). casca externa rugosa escamosa..... COMPOSITAE -
.....*Dasyphyllum flagellare*
-..... COMPOSITAE - *Dasyphyllum brasiliense*
- 78(75). margem inteira..... LAURACEAE -
.....*Aiquea acarodomatifera*
margem glandular serrada..... EUPHORBIACEAE -
.....*Alchornea triplinervia*
margem denteada..... MORACEAE - *Morus nigra*
- 79(21). margem inteira..... 80
margem crenada..... MALVACEAE -
.....*Abutilon bedfordianum*
margem crenulada..... MALVACEAE -
.....*Bastardiopsis densiflora*
margem denteada..... TILIACEAE -
.....*Triumfetta semitriloba*
- 80(79). trepadeira..... PASSIFLORACEAE -
.....*Passiflora capsularis*
árvore..... 81

- 81(80). estípulas 2..... CAESALPINACEAE -
.....*Bauhinia bongardi*
estípulas transformadas em espinhos.....
..... CAESALPINACEAE - *Bauhinia forficata*
- 82(21). elípticas..... GRAMINEAE - *Olyra micrantha*
lanceoladas..... AGAVACEAE - *Cordyline terminalis*
lineares..... 83
oval-lanceoladas..... LILIACEAE - *Bomarea martiana*
- 83(82). ápice agudo..... BROMELIACEAE -
.....*Acanthostachys strobilacea*
ápice acuminado..... 84
- 84(83). bainha alada..... CYPERACEAE -
.....*Scleria plusiophylla*
bainha -..... CYPERACEAE - *Scleria variegata*
- 85(2). erva..... 86
arbusto..... 87
arbusto escandente..... LOGANIACEAE -
.....*Strychnos brasiliensis*
trepadeira..... 92
arvoreta..... 97
árvore..... 100
- 86(85). ápice agudo..... COMPOSITAE -
.....*Eupatorium pauciflorum*
ápice arredondado..... VERBENACEAE -
.....*Stachytarphetta polyura*
- 87(85). ápice agudo..... 88
ápice acuminado..... 90
ápice acuminado mucronado..... 91
- 88(87). elípticas..... 89
ovadas..... LABIATAE - *Hyptis suaveolens*
- 89(88). membranáceas..... RUBIACEAE -
.....*Psychotria carthagenensis*
papiráceas..... RUBIACEAE -
.....*Psychotria carthagenensis*
cartáceas..... RUBIACEAE - *Ixora venulosa*

- 90(87). margem inteira.....ASCLEPIADACEAE -
.....*Asclepias curassavica*
margem glandular serrada..... COMPOSITAE -
.....*Eupatorium laevigatum*
- 91(87). elípticas..... MELASTOMATACEAE -
.....*Miconia aff. argyrophylla*
ovadas..... RUBIACEAE - *Palicourea marcgravii*
- 92(85). membranáceas..... 93
papiáceas..... 94
cartáceas..... 96
coriáceas..... VERBENACEAE - *Petrea subserrata*
- 93(92). elípticas..... TRIGONIACEAE - *Trigonia nivea*
-..... COMPOSITAE - *Calea pinnatifida*
.....COMPOSITAE - *Mikania biformis*
- 94(92). venação peninérvia..... 95
venação triplinérvia..... BIGNONIACEAE -
.....*Arrabidaea triplinervea*
venação -..... COMPOSITAE - *Mikania glomerata*
- 95(94). ápice acuminado..... AMARANTHACEAE -
.....*Pfaffia paniculata*
ápice emarginado..... MALPIGHIACEAE -
.....*Banisteriopsis adenopoda*
ápice arredondado mucronado..... MALPIGHIACEAE -
.....*Banisteriopsis oxyclada*
- 96(92). margem inteira..... MALPIGHIACEAE -
.....*Tetrapteryx multiglandulosa*
margem crenada..... HIPPOCRATEACEAE -
.....*Hippocratea volubilis*
- 97(85). estípulas ausentes..... 98
estípulas interpeciolares..... RUBIACEAE -
.....*Psychotria sessilis*
estípulas rudimentares..... MYRTACEAE -
.....*Myrcia tomentosa*
- 98(97). base atenuada simétrica..... 99
base atenuada assimétrica..... NYCTAGINACEAE -
.....*Guapira aff. tomentosa*

- base arredondada..... MYRTACEAE -
.....*Myrcia laruotteana*
- 99(98). ápice agudo..... MYRTACEAE -
.....*Myrcia aff. calumbaensis*
ápice acuminado..... VERBENACEAE -
.....*Aegiphila sellowiana*
- 100(85). estípulas ausentes..... 101
estípulas interpeciolares..... 120
estípulas caducas..... RHAMNACEAE -
.....*Colubrina glandulosa*
estípulas rudimentares..... 122
- 101(100). margem inteira..... 102
margem crenulada..... VERBENACEAE -
.....*Aloysia virgata*
- 102(101). base atenuada simétrica..... 103
base atenuada assimétrica..... NYCTAGINACEAE -
.....*Neea aff. pendulina*
base arredondada..... 115
- 103(102). ápice agudo..... 104
ápice agudo mucronado..... MYRTACEAE -
.....*Campomanesia guaviraba*
ápice acuminado..... 108
ápice acuminado mucronado..... MYRTACEAE -
.....*Campomanesia guaviraba*
ápice arredondado..... 113
- 104(103). elípticas..... 105
ovadas..... MYRTACEAE - Indeterminada
oval-lanceoladas..... MYRTACEAE -
.....*Hexachlamys edulis*
- 105(104). casca externa marrom..... 106
casca externa -..... 107
- 106(105). casca externa lisa esfoliante..... MYRTACEAE -
.....*Psidium aff. rufum*
casca externa rugosa finamente fissurada.....
.....MYRTACEAE - *Psidium aff. rufum*
casca externa rugosa rendilhada..... MYRTACEAE -
.....*Hexachlamys ?*

- 107(105). membranáceas..... MYRTACEAE - Indeterminada
MYRTACEAE - *Myrciaria aff. floribunda*
 papiráceas..... MYRTACEAE - *Eugenia involucrata*
 cartáceas..... MYRTACEAE - *Eugenia involucrata*
- 108(103). membranáceas..... MYRTACEAE -
*Myrciaria aff. floribunda*
 papiráceas.... NYCTAGINACEAE - *Neea aff. pendulina*
 cartáceas..... 109
- 109(108). elípticas..... 110
 Oblongas..... 112
 oval-lanceoladas..... MYRTACEAE -
*Hexachlamys edulis*
- 110(109). ramificação difusa ascendente..... 111
 ramificação semi-rítimica ascendente.....
MONIMIACEAE - *Siparuna guianensis*
- 111(110). casca externa cinza..... MYRTACEAE -
*Eugenia florida*
 casca externa marrom.. MYRTACEAE - *Eugenia florida*
 casca externa -..... MYRTACEAE -
*Myrcianthes pungens*
- 112(109). casca externa lisa..... MONIMIACEAE -
*Siparuna guianensis*
 casca externa rugosa finamente fissurada.....
MYRTACEAE - *Eugenia florida*
- 113(103). elípticas..... 114
 obovadas..... MYRTACEAE -
*Eugenia dodoneaefolia*
- 114(113). casca externa lisa esfoliante..... MYRTACEAE -
*Psidium aff. rufum*
 casca externa rugosa finamente fissurada.....
MYRTACEAE - *Psidium aff. rufum*
 casca externa rugosa escamosa..... MYRTACEAE -
*Myrcia aff. langsdorffii*
- 115(102). elípticas..... 116
 oblongas..... 119
 lanceoladas..... MYRTACEAE -
*Campomanesia guazumaefolia*

- oval-lanceoladas..... MYRTACEAE -
*Hexachlamys edulis*
- 116(115). ramificação difusa ascendente..... 117
 ramificação semi-rítimica ascendente. MONIMIACEAE
- *Siparuna guianensis*
- 117(116). casca externa cinza... MYRTACEAE - *Psidium guajava*
 casca externa marrom..... 118
 casca externa -..... MYRTACEAE -
*Myrciaria aff. floribunda*
- 118(117). membranáceas..... MYRTACEAE -
*Campomanesia guazumaefolia*
MYRTACEAE - *Campomanesia xanthocarpa*
 cartáceas.....MYRTACEAE - *Campomanesia xanthocarpa*
MYRTACEAE - *Psidium guajava*
- 119(115). ramificação difusa ascendente..... MYRTACEAE -
*Psidium guajava*
 ramificação semi-rítimica ascendente. MONIMIACEAE
- *Siparuna guianensis*
- 120(100). elípticas..... 121
 ovadas..... RUBIACEAE - *Guettarda viburnoides*
- 121(120). ápice agudo..... RUBIACEAE - *Randia armata*
 ápice acuminado... RUBIACEAE - *Faramea aff. cyanea*
- 122(100). elípticas..... MYRTACEAE - *Eugenia uvalha*
 lanceoladas..... MYRTACEAE - *Myrcia rostrata*
- 123(2). estípulas ausentes..... 124
 estípulas interpeciolares..... 127
 estípulas rudimentares..... 130
- 124(123). erva..... 125
 arvoreta..... 126
 árvore..... LYTHRACEAE - *Lafoensia pacari*
- 125(124). ápice agudo..... LYTHRACEAE - *Cuphea calophylla*
 ápice acuminado....ACANTHACEAE - *Ruellia sanguinea*

- 126(124). ápice agudo..... MELASTOMATACEAE -
*Tibouchina stenocarpa*
 ápice acuminado..... MELASTOMATACEAE -
*Miconia theaezans*
- 127(123). ramificação difusa ascendente..... 128
 ramificação semi-ritimica ascendente.....
 CHLORANTHACEAE - *Hedyosmum brasiliense*
 ramificação -..... 129
- 128(127). casca externa lisa..... RUBIACEAE -
*Chomelia obtusa*
 casca externa rugosa rendilhada..... RUBIACEAE -
*Rudgea jasminoides*
- 129(127). ápice agudo..... RUBIACEAE -
*Coccocypselum lanceolatum*
 ápice acuminado... RUBIACEAE - *Manettia cordifolia*
- 130(123). membranáceas..... APOCYNACEAE - *Peschiera hystrix*
 cartáceas... APOCYNACEAE - *Peschiera catharinensis*
- 131(2). erva..... VERBENACEAE - *Stachytarphetta polyura*
 trepadeira..... APOCYNACEAE -
*Condylocarpon isthmicum*
 árvore..... 132
- 132(131). oblongas..... VOCHYSIACEAE - *Vochysia magnifica*
 obovadas..... VOCHYSIACEAE - *Vochysia tucanorum*
- 133(2). erva..... BROMELIACEAE - *Tillandsia usneoides*
 arvoreta..... CELASTRACEAE - *Maytenus alaternoides*
 árvore..... EBENACEAE - *Diospyros inconstans*
- 134(1). arbusto escandente..... CAESALPINACEAE -
*Senna splendida*
 trepadeira..... COMPOSITAE - *Mutisia coccinea*
 arvoreta..... 135
 árvore..... 136
- 135(134). membranáceas..... RUTACEAE - *Fagara nigra*
 papiráceas..... CAESALPINACEAE -
*Senna bicapsularis*

- 136(134). estípulas ausentes..... 137
 estípulas 2..... 140
 estípulas caducas..... 141
- 137(136). ramificação difusa ascendente..... 138
 ramificação semi-rítmica ascendente.....139
- 138(137). oblongas..... MELIACEAE - *Cabranea canjerana*
 lanceoladas..... MELIACEAE - *Cedrela fissilis*
- 139(137). margem inteira..... SAPINDACEAE -
*Matayba elaeagnoides*
 margem serrada..... SAPINDACEAE -
*Cupania vernalis*
 margem revoluta..... SAPINDACEAE -
*Matayba elaeagnoides*
- 140(136). elípticas..... MIMOSACEAE - *Inga uraguensis*
 oblongas..... MIMOSACEAE -
*Enterolobium contortisiliquum*
 ovadas..... FABACEAE - *Platypodium elegans*
 lineares..... MIMOSACEAE - *Piptadenia gonoacantha*
- 141(136). ápice agudo mucronado..... MIMOSACEAE -
*Pithecelobium incuriale*
 ápice acuminado mucronado..... MIMOSACEAE -
*Inga marginata*
 ápice obtuso..... CAESALPINACEAE -
*Copaifera langsdorffii*
 ápice obtuso mucronado..... CAESALPINACEAE -
*Cassia ferruginea*
 ápice truncado..... MIMOSACEAE -
*Stryphnodendron adstringens*
- 142(1). alternas dísticas..... 143
 alternas espiraladas..... 148
 opostas.....RANNUNCULACEAE -
*Clematis dioica*
 opostas cruzadas..... BIGNONIACEAE -
*Jacaranda micrantha*
 alternas subdísticas..... FABACEAE -
*Machaerium brasiliense*
- 143(142). alternos..... 144
 opostos..... BURSERACEAE -
*Protium heptaphyllum*

subopostos.....	147
144(143). ramificação difusa ascendente.....	145
ramificação -..... FABACEAE - <i>Dalbergia variabilis</i>	
145(144). papiráceas.....	146
cartáceas..... FABACEAE - <i>Dalbergia brasiliensis</i>	
146(145). casca externa cinza.....	FABACEAE -
..... <i>Machaerium nictitans</i>	
casca externa marrom.....	FABACEAE -
..... <i>Machaerium stipitatum</i>	
147(143). ápice agudo.....	FABACEAE - <i>Machaerium villosum</i>
ápice arredondado.....	FABACEAE -
..... <i>Machaerium scleroxylon</i>	
148(142). trepadeira.....	149
arvoreta.....	MELIACEAE - <i>Trichilia elegans</i>
árvore.....	150
149(148). membranáceas.....	SAPINDACEAE -
..... <i>Paullinia meliaefolia</i>	
papiráceas.....	FABACEAE - <i>Centrosema pubescens</i>
150(148). margem inteira.....	151
margem serrada.....	ANACARDIACEAE -
..... <i>Astronium graveolens</i>	
margem crenada.....	RUTACEAE - <i>Fagara rhoifolia</i>
margem crenulada.....	158
151(150). membranáceas.....	152
papiráceas.....	153
cartáceas.....	155
coriáceas.....	FABACEAE - <i>Ormosia arborea</i>
152(151). elípticas.....	ANACARDIACEAE - <i>Lithraea molleoides</i>
ovadas.....	ANACARDIACEAE -
..... <i>Schinus terebinthifolius</i>	
153(151). folíolos 11-15.....	154
folíolos 26-44.....	FABACEAE - <i>Machaerium aculeatum</i>

- 154(153). base atenuada simétrica..... FABACEAE - 162
.....*Andira fraxinifolia*
base truncada..... FABACEAE -
.....*Centrolobium tomentosum*
base arredondada..... FABACEAE -
.....*Andira fraxinifolia*
- 155(151). folíolos alternos..... FABACEAE -
.....*Pterocarpus violaceus*
folíolos opostos.....156
- 156(155). folíolos 1-3..... ANACARDIACEAE -
.....*Tapirira guianensis*
folíolos 4-7..... ANACARDIACEAE -
.....*Tapirira guianensis*
folíolos 11-15..... 157
- 157(156). ápice agudo..... FABACEAE -
.....*Andira fraxinifolia*
ápice acuminado..... FABACEAE -
.....*Andira fraxinifolia*
ápice arredondado..... FABACEAE -
.....*Andira antheimia*
- 158(150). casca externa cinza.....159
casca externa marrom..... RUTACEAE -
.....*Fagara aff. tenuifolia*
- 159(158). casca externa lisa.....RUTACEAE -
.....*Fagara rhoifolia*
casca externa suberosa estriada.....RUTACEAE -
.....*Fagara riedeliana*
- 160(1). ápice agudo..... VERBENACEAE - *Vitex polygama*
ápice agudo mucronado..... BIGNONIACEAE -
.....*Zeyhera tuberculosa*
ápice acuminado..... VERBENACEAE -
.....*Vitex megapotamica*
ápice truncado..... ARALIACEAE -
.....*Didymopanax vinosus*
- 161(1). membranáceas..... 162
papiáceas..... 165
cartáceas..... 168
..... CUNONIACEAE - *Lamanonia ternata*

- 162(161). estípulas ausentes..... 163
 estípulas caducas..... SAPINDACEAE -
*Urvillea glabra*
 pseudoestípulas..... 164
- 163(162). opostas..... RUTACEAE - *Helietta apiculata*
 opostas cruzadas..... RUTACEAE -
*Esenbeckia febrifuga*
- 164(162). margem inteira..... BIGNONIACEAE -
*Arrabidaea pulchella*
 margem serrada..... BIGNONIACEAE -
*Macfadyena unguis-cati*
 margem crenada..... BIGNONIACEAE -
*Arrabidaea samydoides*
- 165(161). alternas espiraladas..... 166
 opostas..... 167
 opostas cruzadas..... CUNONIACEAE -
*Lamanonia tomentosa*
- 166(165). margem inteira..... FABACEAE -
*Centrosema virginianum*
 margem serreada..... ROSACEAE -
*Rubus urticaefolius*
 margem serrada..... SAPINDACEAE -
*Allophylus guaraniticus*
- 167(165). ápice agudo..... BIGNONIACEAE - *Lundia obliqua*
 ápice acuminado..... BIGNONIACEAE -
*Mansoa difficilis*
 ápice acuminado mucronado..... BIGNONIACEAE -
*Fridericia speciosa*
 ápice arredondado mucronado..... BIGNONIACEAE -
*Adenocalymma dusenii*
- 168(161). alternas espiraladas..... FABACEAE -
*Erythrina crista-galli*
 opostas..... BIGNONIACEAE -
*Pyrostegia venusta*
- 169(1). ápice agudo mucronado..... 170
 ápice acuminado..... 172
 ápice acuminado mucronado..... SAPINDACEAE -
*Serjania aff. meridionalis*
 ápice arredondado mucronado..... SAPINDACEAE -
*Urvillea ulmacea*

- 170(169). membranáceas..... 171
 cartáceas..... SAPINDACEAE -
*Serjania reticulata*
- 171(170). margem inteira..... SAPINDACEAE -
*Serjania aff. elegans*
 margem revoluta..... SAPINDACEAE -
*Serjania aff. elegans*
 margem lobada..... SAPINDACEAE -
*Serjania aff. multiflora*
- 172(169). alternas espiraladas..... CONVULVULACEAE -
*Merremia macrocalyx*
 verticiladas..... PALMAE -
*Syagrus romanzoffiana*

4. 3. DESCRIÇÃO SUCINTA DAS ESPÉCIES

4.3.1 ESPÉCIES NATIVAS - DICOTILEDONEAS

ACANTHACEAE - *Ruellia sanguinea* Griseb., Symb. Fl. Argent., in Goett. ABH. 24: 260. 1879.

ERVA, 0.8m de alt.;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas ausentes; oval-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 7.5-11 x 2.8-4cm, membranáceas, margem esparsamente denteado-ondulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, cystólitos numerosos, conspícuos nas duas faces; peciolo ca. de 1.3-2.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, pedunculada, flores hermafroditas, ca. de 4cm de compr., cálice gamossépalo, corola tubulosa, a metade inferior delgada, superior estreitamente campanulada, vermelha; estames 4, anteras brancas, ovário súpero, globoso, glabro;

HABITAT: borda da mata secundária, próximo ao ribeirão Agua Bonita.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

AMARANTHACEAE - *Chamissoa altissima* (Jacq.) H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 2: 197, tab. 125. 1817.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-18 x 5-8.3cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa nas duas faces, glabrescentes; peciolo ca. de 2.5-4cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula, axilar, ráquis até ca. de 36cm de compr. no início da frutificação, flores hermafroditas, brácteas 3, escariosas; perigônio dialitépalo, branco-escarioso; estames 5, filetes conados na base formando um disco, ovário súpero, globoso; fruto utrículo globoso, rosado, sementes com arilo.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

AMARANTHACEAE - *Pfaffia paniculata* (Mart.) O. Kuntze, Rev. Gen. 2: 543. 1891.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; ovadas, ápice acuminado, base arredondada, ca. de 7.6-9.2 x 3.5-4cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, esparsamente pubérulas

a glabras na inferior; pecíolo ca. de 1cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula laxa, terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.4cm de compr., perigônio dialitépalo, 5 tépalas, amarelo, tomentoso; estames 5, filetes soldados na base, formando um tubo, ovário súpero, globoso, glabro, estigma bilobado.

RAMOS cilíndricos, finamente estriados, algumas lenticelas médias, esparsas.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas opostas, ovadas, ápice acuminado, sem estípulas.

ANACARDIACEAE - *Astronium graveolens* Jacq., Enum. Plant. Carib. 10. 1760.

ARVORE, 8m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 39cm de compr.; folíolos ca. de 17, opostos; ovados, ápice acuminado-caudado, base truncada, assimétrica, ca. de 6.5-9.5 x 2.5-3cm, membranáceos, margem serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, amarelada, venação secundária paralela, bifurcando antes da margem, glabros, pubescentes apenas na nervura central, nas 2 faces, pecíolulo ca. de 0.4-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula, terminal, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola dialipétala (5 pétalas); estames 5, ovário súpero, globoso, disco anular 5-lobado; fruto baga, cálice persistente;

CASCA EXTERNA lisa, lenticelas diminutas, inconspícuas, trechos com lenticelas grandes e verrucosas;

CASCA INTERNA esverdeada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: chamam a atenção a base e a venação dos folíolos.

ANACARDIACEAE - *Lithraea molleoides* (Vell.) Engl., Fl. Brasil. 12 (2): 394, tab. 83. 1876.

ARVORE, 8-15m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes ráquis ca. de 6.5cm de compr., alada, estreitando-se em direção a juga basal; folíolos 5, opostos, estreito-elípticos, as vezes elípticos, sésseis, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 3.5-7.5 x 1-2cm, membranáceos, margem inteira a levemente crenulada, levemente revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior,

venação secundária estreitamente paralela, glabros, odor característico de manga;

INFLORESCENCIA panícula axilar, ráquis até 11cm de compr., flores unissexuais dióicas, ca. de 0.3cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola dialipétala (5 pétalas ovadas), amarela, estames 10 (na flor masculina, e pistilódio), ovário súpero, globoso (na flor feminina, 10 estaminódios), nectário alaranjado; fruto drupa globosa, cinza escuro quando madura, epicarpo esbranquiçado; sementes pretas;

CASCA EXTERNA cinza escura, quase negra, rugosa rendilhada, algo esfoliante;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme, seiva avermelhada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas tendendo a congestas no ápice dos ramos.

NOME POPULAR: bugreiro, aroeira.

HABITAT: borda ou interior da mata secundária; também próximo a nascente de água.

FLORAÇÃO: agosto, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: novembro.

OBSERVAÇÕES: para diferenciar de *S. terebinthifolius*, observar número de folíolos (menor em *L. malleoides*), forma e venação dos folíolos.

ANACARDIACEAE - *Schinus terebinthifolius* Raddi, Mem. Mod. 16 (2): 399. 1820.

ARVORE, 7-9m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 11cm de compr., alada, a partir da primeira juga; folíolos 11-15, opostos, ovados, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 3- 5 x 1.3-2cm, membranáceos, margem inteira no terço inferior, depois serreada em direção ao ápice, venação peninervia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária irregularmente paralela, ramificada em direção a margem, glabros, odor característico de manga, sésseis;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, corola dialipétala (5 pétalas), estames 10, ovário súpero, globoso; fruto baga, epicarpo vermelho-rosado;

CASCA EXTERNA marrom escura, rugosa escamosa;

CASCA INTERNA rosada, internamente amarelada, seiva esbranquiçada pouco abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: aroeira, aroeira mansa, bugreiro.

HABITAT: borda ou interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: observar o número, forma e venação dos folíolos para diferenciar de *L. malleoides*.

ANACARDIACEAE - *Tapirira guianensis* Aubl., *Pl. Guy.* 1: 470, t. 188. 1775.

ARVORE, 6-15m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 13cm de compr.; folíolos 3-7 (os tres últimos saindo na mesma altura), opostos, obovados, ápice acuminado emarginado, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-10 x 2.5-3.5cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros, peciólulo ca. de 0.5cm de compr., achatado e escurecido no material seco, na base;

INFLORESCENCIA panícula axilar (mais congesta, congesta no indivíduo masculino), ráquis até ca. de 21cm de compr., no indivíduo feminino mais laxa, até 26.0 cm de compr., flores unissexuais dióicas, ca. de 0.3cm de compr., cálice gamossépalo (5 lacínios), corola dialipétala (pétalas 5, ovadas, estames 10 (pistilódio e disco 10-lobado presentes na flor masculina), ovário súpero, globoso (disco 10-lobado e 10 estaminódios na flor feminina); fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza escura, rugosa escamosa, com trechos lisos;

CASCA INTERNA rosada com manchas brancas; seiva branca pouco abundante, odor característico da família;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente.

HABITAT: borda ou interior da mata secundária, mata ciliar.

FLORAÇÃO: maio, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: observar os 3 folíolos terminais saindo na mesma altura, obovados, peciólulos achatados na base, escuros no material herporizado, casca interna com seiva branca pouco abundante.

ANNONACEAE - *Annona cacans* Warm., *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist Foren. Kjöbenhavn:* 155. 1873.

ARVORE, 12-15m de alt.;

FOLHAS simples, alternas disticas, estípulas ausentes, oblongo-elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica a assimétrica, revoluta, ca. de 10.5-13 x 3-3.7cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, amarelada, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lamina, diminutas, peciolo ca. de 1-1.7cm de compr., canaliculado; INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice dialissépalo, corola dialipétala carnosa, as 3 pétalas mais exteriores bordo, estames 70-200, ovário súpero, ca. de 100 carpelos; fruto baga, verde quando jovem, ca. de 7cm de compr.;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA alaranjada, internamente amarela;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente; extremidade dos ramos com lenticelas diminutas, esparsas.

NOME POPULAR: tarumã.

HABITAT: borda ou interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas alternas dísticas, margem inteira, venação e pecíolo amarelados, pontuações transparentes por toda a lâmina.

ANNONACEAE - *Guatteria nigrescens* Mart., Fl. Brasil. 13 (1): 31. 1841.

ARVORETA, 5m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes, elíptico-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 11-14 x 2.5-3.5cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lamina, diminutas, pouco conspicuas, pecíolo ca. de 0.4-0.7cm de compr., espessado na base;

INFLORESCENCIA flor solitária, axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo (3 lacínios), corola dialipétala (6 pétalas), estames numerosos, ovário súpero, com muitos carpelos; fruto composto, carpídios estipitados, negros.

HABITAT: mata ciliar.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: folhas alternas dísticas, margem inteira, pontuações transparentes na lamina, pecíolo espessado.

ANNONACEAE - *Rollinia emarginata* Schldl., Linnaea 9: 318. 1835.

ARVORE, 6-12m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes; elípticas a ovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-16 x 2.6-6cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralelo-ascendente, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lamina numerosas, diminutas, pecíolo ca. de 0.6-1cm de compr., flexuoso, escuro no material herborizado;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo (3 lacínios), corola monopétala, estames numerosos, ovário súpero, com numerosos carpelos; fruto baga, tuberculado, ca. de 2.6cm de compr.;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, a rugosa rendilhada, algo esfoliante;

CASCA INTERNA creme, escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, escuras, esparsas.

NOME POPULAR: araxicu, araticum.

HABITAT: interior da mata secundária.

USDS: madeira dura, considerada boa para cabos de ferramentas.

FLORAÇÃO: -

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, margem inteira, venação secundária paralela, pontuações transparentes na lamina.

ANNONACEAE - *Xylopia brasiliensis* Spreng., *Neue Entd.* 3: 50. 1822.

ARVORE, 16m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes, lanceoladas, ápice agudo, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 5-6 x 1-1.1cm, cartáceas, margem inteira, revoluta, venação peninérvia, inconspícua nas 2 faces, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lamina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo, axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo (lacínios 3), corola dialipétala (6 pétalas), estames numerosos, ovário súpero, com muitos carpelos; fruto composto, folículos 4-10, verdes quando jovens;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa-fissurada, no indivíduo de grande porte, indivíduo pequeno (jovem?) ou ramos novos com casca externa vermelha, lisa, profusamente esfoliante; CASCA INTERNA creme amarelada com estrias brancas;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos tendendo a plagiotrópicos, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, esbranquiçadas, numerosas.

NOME POPULAR: guamirim.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas alternas dísticas, pequenas, lanceoladas, margem inteira, revoluta, pontuações transparentes na lamina.

APOCYNACEAE - *Aspidosperma australe* Muell. Arg., *Fl. Brasil.* 6 (1): 58. 1860.

ARVORE, 7.5-16m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a oblongas, ápice acuminado, base truncada, ca. de 8.5-12.5 x 2.2-2.7 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pouco conspicua, glabras, látex abundante, pecíolo ca. de 3.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA paniculado-corimbosa, axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice gamossépalo (5 lacínios com pilosidade branca, corola hipocrateriforme, com pilosidade branca externamente (5 lacínios), cremes, estames 5, ovário súpero, globoso, piloso, apocárpico; fruto folículo;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, finamente rugosa rendilhada; CASCA INTERNA creme-esverdeada, depois escurecendo, com látex branco;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica, ramos plagiotrópicos, folhas congestas no ápice dos ramos, extremidades dos ramos com lenticelas proeminentes e esbranquiçadas.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas a oblongas, longo pecioladas, ligeiramente glaucas no material seco.

APOCYNACEAE - *Aspidosperma cylindrocarpon* Mull. Arg., Fl. Brasil. 6 (1): 54. 1860.

ARVORE, 5-16m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas, oblongas a oval-oblongas ou elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 12.2-16 x 3.9-6.1cm, membranáceas, venação peninérvia, impressa na face superior, pouco proeminente na inferior, glabras, látex escasso, pecíolo ca. de 1.8-3cm de compr., marron-avermelhado no material seco;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo (5 sépalas), branco, corola gamopétala (5 pétalas), branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro; fruto folículo;

CASCA EXTERNA cinza escuro a marron-claro, lisa, com lenticelas grandes, verrucosas, esparsas, a rugosa-estriada, ou suberosa largamente fissurada;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO rítmica ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas pequenas, esparsas, gema apical pequena, esbranquiçada, no material seco.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas muito variáveis na forma, longo-pecioladas, venação secundária próxima e paralela, presença de pouco látex, gema apical pequena, esbranquiçada no material seco.

APOCYNACEAE - *Aspidosperma nemorale* Handro, Arq. Bot. SP Nov. Ser. 3 (5): 225. 1961.

ARVORE, 6-13m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas rudimentares, caducas, ovadas a ovado-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 3.5-15 x 3.5-6.5cm, cartáceas, margem irregularmente crenada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras a pilosas na face superior, tomentoso-lanosas na inferior, látex abundante, pecíolo ca. de 1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA paniculado-corimbosa, terminal, flores hermafroditas, esverdeadas e lanosas, ca. de 0.8m de compr., perfumadas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola hipocrateriforme (5 lacínios), estames 5, ovário súpero, globoso apocárpico; fruto folículo, ca. de 7 x 6cm, marrom com manchas pequenas, brancas, quando maduros; sementes várias, amarelas, aladas, ca. de 5 x 3.3cm;

CASCA EXTERNA marrom a marron-avermelhado, lisa, com lenticelas numerosas, médias a grandes, verrucosas, com trechos rugosa-rendilhadas;

CASCA INTERNA creme-esverdeado, látex branco pouco abundante;

RAMIFICAÇÃO rítmica, ramos de primeira ordem plagiotrópicos, os de terceira ordem ortotrópicos; folhas congestas no ápice dos ramos (nas partes mais sombreadas, as folhas são menos congestas e os ramos de primeira ordem crescem ortotropicamente em direção a luz); extremidades dos ramos com lenticelas proeminentes esbranquiçadas.

HABITAT: interior da mata secundária, em ilha de sol.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, ovadas a ovado-oblongas, glabras a pilosas na face superior, tomentoso-lanosas na inferior. Esta espécie deve ser sinonimizada para *Aspidosperma tomentosum* subsp. *warmingii* (Muell. Arg.) Marcondes-Ferreira.

APOCYNACEAE - *Aspidosperma subincanum* Mart., *Fl. Brasil*, 6 (1): 50. 1860.

ARVORE, 3.5m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas rudimentares, caducas, ovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 8.5-12.5 x 4.3-6 cm, membranáceas, margem crenada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, pilosas na inferior, pilosidade esbranquiçada ao longo das nervuras central e secundárias, látex abundante, pecíolo ca. de 0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola hipocrateriforme (5 lacínios), estames 5, ovário súpero, pubescente; fruto folículo;

CASCA EXTERNA cinza claro, lisa a rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA creme, com látex;

RAMIFICAÇÃO rítmica, ramos de primeira ordem plagiotrópicos, os de segunda ordem, ortotrópicos, folhas congestas no ápice de pequenos ramos; extremidades dos ramos com lenticelas numerosas, pequenas; gema apical pouco desenvolvida, esbranquiçada.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, ovadas, curto-pecioladas, com látex, congestas no ápice dos ramos.

APOCYNACEAE - *Condyllocarpon isthmicum* (Vell.) A.DC., *Prodr. Syst. Nat. Regn. Veget.* 8: 381. 1844.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, 3-verticiladas, estípulas ausentes (?), elípticas a ovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 8-11.5 x 3.2-5.5cm, membranáceas a subcoriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, velutinas na inferior, mais densamente

pilosas ao longo das nervuras central e secundárias, domácias na face inferior, látex abundante, pecíolo ca. de 1.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA tirso terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.6cm de compr., cálice gamossépalo (5 lacínios), corola hipocrateriforme, lacínios com apêndices longos com pontuações avermelhadas, amarela a alaranjada, estames 5, ovário súpero, globoso; fruto lomento, glabro, ca. de 16cm de compr..

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: março, abril.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, verticiladas, com muito látex e domácias.

APOCYNACEAE - *Peschiera catharinensis* (A.DC.) Miers, *Apocyn. South Amer.*: 41. 1878.

ARVORE, 8m de alt.;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas rudimentares, elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-16 x 3.5-3.7cm, cartáceas, margem inteira, levemente revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, amarelada, glabras na face superior, velutinas na inferior, látex branco, pecíolo ca. de 1cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola hipocrateriforme (5 lacínios), estames 5, ovário súpero, piriforme; fruto folículo, mericarpos opostos, verdes, quando maduros abertos, expondo as sementes, equinado, ca. de 4cm de compr., cálice persistente; sementes várias, arilo vermelho;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa escamosa;

CASCA INTERNA creme com estrias amarelas; seiva branca abundante; extremidade dos ramos estriada.

NOME POPULAR: leiteira, gancheira.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, opostas cruzadas, elípticas, venação amarelada, extremidade dos ramos estriada.

APOCYNACEAE - *Peschiera hystrix* (Steud.) A.DC., *Prodr. Syst. Nat. Regn. Veget.* 8: 360. 1844.

ARVORE, 8m de alt.;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas rudimentares, elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-14 x 3-4.3cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, velutinas na inferior, látex branco, pecíolo ca. de 0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira terminal, flores hermafroditas, pubescentes, ca. de 2cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo (5 lacínios), corola hipocrateriforme (5

lacínios), branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro, apocárpico; fruto folículo;
 CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; extremidade dos ramos estriada.

NOME POPULAR: gancheira, leiteira.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: espécie muito próxima de *P. catharinensis*, da qual se diferenciou pela textura das folhas e conspicuidade da venação (mais proeminente, na face inferior, em *P. catharinensis*). Em materiais em estágio reprodutivo, o tamanho dos lobos da corola também separa as espécies.

AQUIFOLIACEAE - *Ilex dumosa* Reiss., Fl. Brasil. 11 (1): 64, t.13, fig. 19. 1861.

ARVORE, 9m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas, ovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 5-7.5 x 2-3cm, firmemente cartáceas, margem glandular serrada, venação peninérvia, inconspícua, levemente proeminente na face inferior, glabras, pontuações marrom na face inferior (? glandulas ?), discolores no material herborizado, marrom na face superior, verdes na inferior, pecíolo ca. 0.6-1cm de compr., amarelado no campo, assim como nervura central;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.3cm de compr. (flor masculina), perfumadas (flor masculina), cálice gamossépalo, corola gamopétala, branca na flor masculina, estames 4 (flor masculina com ovário rudimentar; abelhas visitando), ovário súpero, globoso (flor feminina com estaminódios);

CASCA EXTERNA cinza escuro, rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA externo amarelo, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; extremidades dos ramos estriada, sem lenticelas.

HABITAT: interior da mata secundária, área aberta.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, margem glandular-serrada, pontuações marrom na face inferior, discolores no material seco.

AQUIFOLIACEAE - *Ilex paraguariensis* St. Hil., Mem. Mus. D'Hist. Nat. 9: 350. 1822.

ARVORE, 6m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas, obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, levemente revoluta, ca. de 8.5-14 x 3-5cm, coriáceas, margem glandular serreada, lisa no terço inferior, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, pubescentes na inferior; pecíolo ca. de 1-1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, corola gamopétala, estames 4 (flor masculina com pistilódio), ovário súpero, globoso (flor feminina com estaminódios); fruto drupa, cálice persistente, ca. de 0.6 x 0.4cm; Extremidades dos ramos pubescentes, lenticelas diminutas, pouco conspícuas; HABITAT: mata ciliar, próximo a cachoeira. FLORAÇÃO: -. FRUTIFICAÇÃO: novembro. OBSERVAÇÕES: folhas simples, obovadas, base levemente revoluta, margem glandular-serrada, lisa no terço inferior.

ARALIACEAE - *Didymopanax vinosus* (Cham. et Schlecht.) March., *Fl. Brasil. 11* (1): 238. 1878.

ARVORETA, 5m de alt.; FOLHAS compostas digitadas, alternas espiraladas, estípulas intrapeciolares; folíolos 6-8, obovados, ápice truncado, mucronado, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 9.5-14.5 x 3-3.5cm, firmemente cartáceas, margem inteira, revoluta, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, viloso-ferrugíneos na inferior, discolors, verde pálido na face superior, ferrugíneos na inferior, pecíolo ca. de 19-23.5cm de compr., finamente canaliculado, expandido na base e no ápice, peciólulo ca. de 0.5-1cm de compr.; INFLORESCENCIA panícula umbeliforme, terminal, ferrugínea, ráquis ca. de 12.5cm de compr., flores hermafroditas, cálice gamossépalo, corola dialipétala (5 pétalas), ferrugínea, estames 5, ovário infero. CASCA EXTERNA lisa; RAMIFICAÇÃO rítmica. HABITAT: borda da mata secundária. FLORAÇÃO: setembro. FRUTIFICAÇÃO: -. OBSERVAÇÕES: folhas compostas digitadas, 6-8 folíolos obovados, ápice truncado mucronado, pecíolo longo, expandido na base e ápice.

ARISTOLOCHIAEAE - *Aristolochia galeata* Mart. & Zucc., *Nov. Gen. et Spec. 1* : 76, tab. 50. 1824.

TREFADEIRA; FOLHAS simples, alternas espiraladas, pseudoestípulas intrapecioladas, foliáceas; reniformes, ápice agudo, base auriculada, ca. de 12-17 x 9-12.5cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação radial, proeminente nas duas faces, glabras, pontuações translúcidas por toda a lamina, numerosas, pecíolo ca. de 6.5-9cm de compr.; INFLORESCENCIA flor solitária axilar, flores hermafroditas, ca. de 5cm de compr., odor desagradável, perigônio tubuloso, bilabiado, estames 6, ovário infero; fruto cápsula; HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: maio, novembro.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples, reniforme, base auriculada, longo peciolas.

ASCLEPIADACEAE - *Asclepias curassavica* L., *Sp. Pl.*: 314. 1753.

ARBUSTO, 0.5m de alt.;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; lanceolado-elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica; ca. de 12-15 x 2-2.5cm, membranáceas, margem inteira, venação peninervia, inconspícua na face superior, impressa na inferior, glabras, látex abundante, discolors, pecíolo ca. de 1.2-1.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA umbela axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice gamossépalo, corola gamopétala, vermelha, corona amarela, estames 5, ovário súpero, cilíndrico; fruto folículo. ca. de 0.8cm de compr.;

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: junho.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: erva, folha simples, lanceolado-elipíticas, opostas, com látex.

BIGNONIACEAE - *Adenocalymma dusenii* Kraenzlin, *Fedde Repert. SP. Nov.* 17: 115. 1921.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, estípulas ausentes; folíolos 2-3, geralmente o mediano transformado em gavinha, oval-lanceolados, ápice arredondado mucronado, base levemente cordada, ca. de 6.5-11 x 2.5-3.5cm, papiráceas, margem inteira, venação peninervia, proeminente nas duas faces, venação secundária curvo-ascendente, glabros na face superior, nervura central pubescente, esparsamente pilosos na inferior, pecíolo ca. de 5.5-6cm de compr., pecíolulo ca. de 1.3-4.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, brácteas ca. de 1cm de compr., caducas, flores hermafroditas, ca. de 6cm de compr., cálice campanulado, truncado, denticulado, corola campanulada, amarela, estames 4, didínamos, os maiores atingindo a fauce da corola, ovário súpero, estreito-oblongo, nectário em disco na base do ovário, estaminódio um; fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira; folíolos oval-lanceolados, base levemente cordada, papiráceos, venação secundária curvo-ascendente, geralmente o folíolo mediano transformado em gavinha.

BIGNONIACEAE - *Arrabidaea pulchella* (Cham.) Bur., *Vidensk. Meddels. Naturh. Foren*: 99. 1893.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas lanceoladas, as vezes foliáceas; folíolos 2-3, as vezes o mediano transformado em gavinha, ovados, ápice agudo mucronado, base truncada a levemente cordada, ca. de 4-7 x 2.5-3cm, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, mais conspicua na inferior, glabras, nervura central pubescente na face superior, tomentosa na inferior, pecíolo ca. de 2.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA dicásio terminal, brácteas lineares, ca. de 0.7cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 4.5cm de compr., cálice campanulado, truncado, longo-denticulado, corola campanulada, lilás, estames 4, didínamos, ovário súpero, estreito ovóide, nectário em disco na base do ovário, estaminódio um; fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas compostas trifolioladas, folíolos ovados, ápice agudo mucronado, base truncada, levemente cordada.

BIGNONIACEAE - *Arrabidaea samydoides* (Cham.) Sandw., *Kew Bull.* 22: 413. 1968.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas lineares; folíolos 2-3, o mediano geralmente transformado em gavinha simples, ovados, ápice agudo mucronado, base levemente cordada, ca. de 6 x 3.5cm, membranáceos, margem crenada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias ascendentes, seríceos na face superior, seríceo-velutinos na inferior, pecíolo ca. de 0.5-0.7cm de compr., peciólulo ca. de 0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA tirso terminal, flores hermafroditas, perfumadas, cálice turbinado, curto-denticulado, corola campanulada, lilás, estames 4, ovário súpero, escamosa; fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas compostas 3-folioladas, folíolos ovados, seríceos.

BIGNONIACEAE - *Arrabidaea triplinervea* (DC.) Baill. Ex Bur., *Vidensk. Meddels. Naturh. Foren*: 99. 1893.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas a ovadas, ápice agudo, base truncada a arredondada, ca. de 8-10 x 3.8-6.3cm, papiráceas, margem inteira, venação

triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pelos lepidotos, domácias expandidas na base das nervuras triplinérvias, pecíolo ca. de 1,5-4cm de compr., caniculado;
 INFLORESCENCIA panícula axilar ou terminal, flores hermafroditas, cálice tubuloso, corola infundibuliforme, estames 4, didínamos, ovário súpero, glabro, nectário em forma de disco; fruto cápsula.
 CASCA EXTERNA marrom a marrom avermelhado, lisa profusamente esfoliante;
 CASCA INTERNA creme esverdeado, escurecendo em contato com o ar;
 RAMIFICAÇÃO escandente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, numerosas, esbranquiçadas.
 HABITAT: borda ou interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, opostas, com domácias expandidas na face inferior, pelos lepidotos nas duas faces.

BIGNONIACEAE - *Fridericia speciosa* Mart., *Nova Acta Cur.* 13(2): Praef. 7, t.A, Excl. Fruct. 1827.

TREPADEIRA;
 FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas; folíolos 2-3, o mediano geralmente transformado em gavinha, elípticos a ovados, ápice acuminado mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 8-10.5 x 4-5.3cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pelos lepidotos, pontuações translúcidas por toda a lamina, diminutas, numerosas, visíveis a luz de lupa, domácias na face inferior, pecíolo ca. de 2cm de compr., pecíólulo ca. de 0.7cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, brácteas ca. de 0.6-1cm de compr., vermelho-coral, flores hermafroditas, ca. de 1.4cm de compr., cálice urceolado, 5-costado, as costelas espiraladamente enroladas no ápice, nos botões, vermelho-coral, corola hipocrateriforme, estames 4, ovário súpero, oblongo, nectário em forma de disco na base do ovário; fruto cápsula.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: outubro, novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, geralmente o folíolo mediano transformado em gavinha, ovados a elípticos, pontuações transparentes visíveis a luz de lupa, domácias na face inferior. Espécie de grande afinidade com formações secundárias (Sandwith & Hunt 1974).

BIGNONIACEAE - *Jacaranda micrantha* Cham., *Linnaea* 7: 554. 1832.

ARVORE, 6.5m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, opostas cruzadas, pseudoestípulas caducas; folíolos 280, 5-7 pares de pinas com ca. de 9 jugas por pina, subopostos, rombo-elípticos, ápice acuminado mucronado, base atenuada assimétrica, ca. de 4-6 x 1.4-2.2cm, membranáceos, margem inteira ou esparsamente serrada em apenas um bordo, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, nervuras central e secundárias mais densamente pilosas na face inferior, peciólulo ca. de 0.2-0.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA tirso terminal, flores hermafroditas, cálice tubular-campanulado, truncado, corola campanulada, vermelha, estames 4, ovário súpero, globoso, nectário em forma de disco, estaminódio 1, maior que os estames; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA externo amarelo, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente (indivíduo pequeno); folhas dispostas plagiotropicamente na extremidade do caule.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, vários pares de pinas, numerosos folíolos com margem inteira ou serrada esparsamente, apenas num bordo, base atenuada assimétrica.

BIGNONIACEAE - *Lundia obliqua* Sonder, *Linnaea* 22: 561. 1849.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas caducas; folíolos 3, geralmente o mediano transformado em gavinha, ovado-elípticos, ápice agudo, base truncada, ca. de 7.5-8.5 x 2.5-3.5cm, papiráceos, margem inteira, venação subtriplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, peciolo ca. de 2cm de compr., peciólulo ca. de 1.5-2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 6cm de compr., cálice campanulado, truncado, muito curtamente denticulado, marrom, corola campanulado-infundibuliforme, rosada externamente, tomentosa, internamente bordo e glabra, lobos esparsamente pilosos, estames 4, didínamos, ovário súpero, oblongo, tomentoso, estaminódio reduzido; fruto cápsula septicida.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: março.

OBSERVAÇÕES: folhas 3-folioladas, o folíolo mediano geralmente transformado em gavinha, subtriplinerviós, base truncada, pubescente nas 2 faces.

BIGNONIACEAE - *Macfadyena unguis-cati* (L.) A. Gentry, *Brittonia* 25: 236, fig. 18 A-E. 1973.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas lanceoladas; folíolos 3, o mediano transformado em gavinha curta (ca. de 1,0cm de compr.), trifida, ovado-elípticos, ápice acuminado mucronado, base atenuado-truncada, ca. de 5-6 x 2.8-3.2cm, membranáceos, margem serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pelos lepidotos, verde escuros no material seco, pecíolo ca. de 4-4.5cm de compr., peciólulo ca. de 1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula reduzida, axilar, flores hermafroditas, ca. de 5cm de compr., cálice cupular com bordas sinuosas, corola tubular-campanulada, amarela, estames 4, didínamos, ovário súpero, linear, nectário em forma de disco na base do ovário, estaminódio desenvolvido; fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, folíolo mediano transformado numa gavinha curta, trifida, pubescentes, pelos lepidotos.

BIGNONIACEAE - *Mansoa difficilis* (Cham.) Bur. & K.Schum., *Fl. Brasil.* 8(2): 201. 1896.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas ausentes; folíolos 3, o mediano geralmente transformado em gavinha longa, bífida, ovado-elípticos, ápice acuminado, base atenuado-truncada, ca. de 6.5-8 x 4-4.5cm, papiráceos, margem inteira, venação triplinérvia, proeminente nas duas faces, pubescentes nas duas faces, pelos lepidotos, pecíolo ca. de 2.5cm de compr., peciólulo ca. de 2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 8cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, truncado, curto-denticulado, corola campanulada, roxa, estames 4, didínamos, ovário súpero, linear, nectário em forma de disco na base do ovário, estaminódio conspicuo); fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, folíolo mediano transformado em gavinha longa, bífida, nervação triplinérvia, pelos lepidotos.

BIGNONIACEAE - *Pyrostegia venusta* (Ker. Gawl.) Miers., *Proc. Roy. Hort. Soc.* 3: 188. 1863.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, pseudoestípulas inconspícuas; folíolos 3, o mediano geralmente transformado em gavinha longa trifida, ovados, ápice acuminado mucronado, base truncada, ca. de 7-8 x 3.7-

4.3cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, pubescentes nas duas faces, pelos simples e lepidotos, pecíolo ca. de 1.2-2cm de compr., pecíolulo ca. de 0.5-2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 7cm de compr., cálice campanulado, truncado, denticulado,

corola tubulosa, vermelho-alaranjada, estames 4, didínamos, ovário súpero, linear, pilosidade denso-lepidota, nectário em forma de disco cupuloso na base do ovário, estaminódio inconspícuo); fruto cápsula.

NOME POPULAR: flor de São João.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: junho.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3- foliadas, folíolo mediano geralmente transformado em gavinha longa e trifida, ápice acuminado mucronado, base truncada, pelos lepidotos. Espécie característica de associações secundárias (Sandwith & Hunt 1974).

BIGNONIACEAE - *Zeyhera tuberculosa* Bur., *Vidensk. Meddels. Naturhist. Foren.*: 115. 1893.

ARVORE, 5.5-18m de alt.;

FOLHAS compostas digitadas, opostas cruzadas, estípulas ausentes; folíolos 4-5, elípticos a obovados, ápice agudo mucronado, base truncada, ca. de 8.5-27.5 x 5.5-15.5cm, membranáceos a cartáceos, margem inteira, as vezes denteado sinuosa no terço superior, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior tomentoso-estrelada a glabra, neste caso nervura central pilosa, tomentoso-estrelada na face inferior, pulverulento, discolores, verde escuro na face superior, verde pálido na inferior, bulados, pecíolo ca. de 16-26cm de compr., tomentoso-estrelado, pulverulento;

INFLORESCENCIA panícula decussada terminal, flores hermafroditas, cálice bilobado, corola campanulada, estames 4, didínamos, ovário súpero, globoso; fruto cápsula, densamente recoberto por acúleos lanuginosos;

CASCA EXTERNA marrom, suberosa a suberosa estriada;

CASCA INTERNA creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; folhas congestas no ápice dos ramos, extremidade dos ramos densamente tomentoso-estrelada, pulverulenta.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas digitadas, folíolos elípticos a obovados, base truncada, discolores, longo pecioladas, extremidade dos ramos densamente tomentoso-estrelada, pulverulenta.

BORAGINACEAE - *Cordia ecalyculata* Vell. Fl. Flum.: 96 1829. Icones 2: 149. 1831.

ARVORE, 10m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas a oval-lanceoladas, ápice acuminado mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 7.5-10 x 2-3cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 0.8-1.2cm de compr., as vezes saindo duas folhas numa mesma altura, alternando com uma terceira logo acima;

INFLORESCENCIA cimeira dicotômica terminal, flores hermafroditas (longistilas), ca. de 0.5cm de compr., cálice campanulado, corola tubulosa, 5-lobada, creme, estames 5, ovário súpero, piriforme; fruto drupa.

NOME POPULAR: café de bugre.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, ápice acuminado mucronado, às vezes saindo 2 folhas numa mesma altura, alternadas com uma terceira solitária.

BORAGINACEAE - *Cordia polycephala* (Lam.) Johnst., J. Arnold Arb. 16: 33. 1935.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas a oval-lanceoladas, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-8.5 x 2-3.5cm, papiráceas, margem serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior estrigosa, inferior sericeo-estrigosa, pecíolo ca. de 0.4-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA glomérulo axilar ou terminal, flores hermafroditas, ovário súpero; fruto drupa, conico, cálice persistente, estrigoso ferrugíneo, verdes (jovens), sementes 1.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, margem serrada, pilosidade estrigosa.

BORAGINACEAE - *Cordia rufescens* A. DC., Prodr. Syst. Nat. Regn. Veget. 9: 476. 1845.

ARVORE, 9-10m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a ovadas, ápice levemente agudo, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 14-26 x 7-11cm, cartáceas, margem irregularmente serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior estrigosa, sericeo-estrigosa na inferior, pilosidade mais densa ao longo das nervuras central e secundárias, pecíolo ca. de 1.8-3.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas (brevistilas), ca. de 7cm de compr., cálice tubuloso, caliptrado, corola infundibuliforme, branca, estames 5 (-6), ovário súpero, piriforme; fruto drupa.

NOME POPULAR: babo de boi.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, grandes, margem irregularmente serrada, pilosidade estrigosa. Possivelmente sinonimo de *C. superba* Cham..

BORAGINACEAE - *Cordia sellowiana* Cham., *Linnaea* 4: 478. 1829.

ARVORE, 5-13m de alt.;

FOLHAS simples, alternas disticas, estípulas ausentes; oval-lanceoladas a oval-cordiformes, assimétricas, as vezes levemente falcadas, ápice acuminado mucronado, base atenuado-arredondada, ca. de 12-23 x 5-10cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior esparsamente pilosa a estrigosa, velutino estrigosa na inferior, ásperas na face superior, macias ao toque na inferior, galhas ferrugíneas na face inferior às vezes abundantes, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula laxa, terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., cálice campanulado, estrigoso, marrom, corola campanulada, 5 pétalas reflexas na antese, branca, estames 5, ovário súpero, piriforme; fruto drupa, cálice persistente, ca. de 1.3 x 1.3cm;

CASCA EXTERNA marrom, lisa, com lenticelas numerosas e diminutas, a rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA creme amarelada, internamente creme, logo escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO rítmica, dicotômica, ramos de primeira ordem plagiotrópicos; extremidade dos ramos estrigosa.

NOME POPULAR: tarumã, babo de boi.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: abril, maio.

FRUTIFICAÇÃO: março, outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas disticas, oval-lanceoladas a oval-cordiformes, assimétricas, curto-pecioladas, estrigosas, ásperas na face superior, macias na inferior, ramificação rítmica, dicotômica.

BORAGINACEAE - *Cordia trichotoma* (Vell.) Arrab. ex Steud., *Nom.* ed.2: 419. 1840.

ARVORE, 4-19m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas a obovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica- a assimétrica, ca. de 11-19 x 5.5-7.5cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, amarelada, pubescentes na face superior, pubescentes a tomentosas na inferior, pilosidade estrelada, ásperas na face superior,

macias ao toque na inferior, geralmente acinzentadas a marrom escuro no material herborizado, pecíolo ca. de 1.7-3.8cm de compr.; INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 2cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, caniculado, denticulado, estrelado-tomentoso, marrom, corola campanulada, 5 pétalas, branca, estames 5, ovário súpero, piriforme; fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza a marrom escura, rugosa finamente fissurada a suberosa estriada, ou suberosa apenas na base; CASCA INTERNA creme com algumas manchas brancas, internamente creme, escurecendo rapidamente em contato com o ar; seiva incolor,

RAMIFICAÇÃO rítmica, folhas congestas no ápice dos ramos; extremidades dos ramos com lenticelas pequenas, pouco a muito conspicuas ou estrelado-tomentosas.

HABITAT: borda e interior da mata secundária; também no pasto.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, obovadas a ovadas, pilosidade estrelada, longo pecioladas, ramificação rítmica. Esta espécie se destaca pela variação em relação a forma, tamanho e intensidade da pilosidade das folhas e coloração do material herborizado.

BORAGINACEAE - *Patagonula americana* L., Sp. Pl.: 149. 1753.

ARVORETA, 4-5m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes (?), elípticas ou estreito a largamente elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 6.2-7.1 x 2.2-2.7cm, membranáceas, margem inteira da base até aproximadamente a porção mediana), depois serrada em direção ao ápice, venação peninérvia, inconspícua na face superior, algo proeminente na inferior, venação secundária espaçada, glabras, as vezes muito esparsamente branco ou ferrugíneo-pilosas, pecíolo ca. de 0.15cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira corimbosa, terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, nectário em forma de disco em torno do ovário; fruto drupa;

CASCA EXTERNA amarela, lisa;

CASCA INTERNA branca, logo escurecendo em contato com o ar.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice de pequenos ramos; extremidades dos ramos com restos de estruturas semelhantes a estípulas, agrupadas como ramentas.

NOME POPULAR: quaiuvira.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: madeira considerada boa para cabos de ferramentas.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas congestas no ápice de pequenos ramos, com margem inteira da base até aproximadamente a metade do compr., depois serrada até o ápice. Nas extremidades dos ramos ocorrem estruturas muito semelhantes a ramentas, sugerindo tratar-se de uma Erythroxylaceae. Espécie

pioneira, ocorrendo no sul do Brasil, Paraguai e norte da Argentina (Smith 1970).

BURSERACEAE - *Protium heptaphyllum* (Aubl.) March., Vidensk. Meddr. Dansk Naturh. Foren.: 54. 1873.

ARVORE, 12m de alt.;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 11.5cm de compr., levemente canaliculada, achatada na base; folíolos 5-7, opostos, elípticos, ápice acuminado, base atenuada assimétrica, ca. de 8.5-11.5 x 3.5-4.7cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros, peciólulo ca. de 0.7-2cm de compr., espessado na base e no ápice, canaliculado;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, funcionalmente díclinas, ca. de 0.4cm de compr., cálice gamossépalo, 5 lacínios, corola dialipétala, 5 pétalas, ovado-triangulares, carnosas, creme, estames 10, ovário súpero, globoso, nectário em forma de disco 10-lobado; fruto drupa;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; resina esbranquiçada sobre folhas e ramos, no material herborizado.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, folíolos elípticos, peciólulos canaliculados, espessados na base e no ápice; resina esbranquiçada sobre folhas e ramos no material seco.

CACTACEAE - *Rhipsalis heteroclada* Britton & Rose, The Cactaceae 4: 224. 1923.

ERVA epífita, 2m de compr.;

FOLHAS ausentes, artículos cilíndricos, verde-escuro, os primários maiores, mais grossos, ramificando verticiladamente; aréolas pequenas com escama basal larga, curta, cerda estreita, emergente, pelos lanosos;

INFLORESCENCIA flor solitária, flores hermafroditas, esverdeadas, perianto globoso, segmentos interiores do perianto 5, estames 20, ovário infero, fruto baga globular, branca, sementes pequenas.

HABITAT: interior da mata, local sobreado.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: espécie característica e exclusiva da mata atlântica, onde apresenta larga, porém descontínua e pouco expressiva distribuição (Scheinvar 1985).

CAESALPINACEAE - *Bauhinia bongardi* Steud., *Nom. Bot. ed. II: 191. 1840.*

ARVORE, 4.5-16m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, ca. de 0.3cm de compr.; lamina da folha bilobada, lobos ovados, ápice arredondado a agudo, base truncada, ca. de 8-10 x 6-8cm (lamina toda), coriáceas, margem inteira, venação plinérvia, face superior glabra, face inferior pubescente a tomentoso-ferrugínea, pecíolo ca. de 1.3-2.7cm de compr., com pulvinos;

INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 8cm de compr., cálice gamossépalo, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames 10, ovário súpero, linear, tomentoso-ferrugíneo, estipitado); fruto legume. ca. de 13cm de compr.;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa finamente fissurada a suberosa finamente estriada;

CASCA INTERNA creme rosada, internamente creme, depois escurecendo;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: casco de boi.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

USOS: madeira boa para queimar e para cabo de ferramenta.

FLORAÇÃO: abril, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: pilosidade ferrugínea na face inferior das folhas e botões florais, lobos das folhas mais arredondados que em *B. forficata*.

CAESALPINACEAE - *Bauhinia forficata* Link, *Enum. Hort. Berol.: 404. 1821.*

ARVORE, 12m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, transformadas em espinhos; lamina da folhas bilobada, lobos ovados, ápice acuminado, base truncada, ca. de 7-11 x 6-9.5cm (lamina toda), membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação plinérvia, glabras, pecíolo ca. de 2-2.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo simples, axilar, flores hermafroditas, ca. de 8cm de compr., cálice gamossépalo, corola dialipétala, pétalas 5, branca, estames 10, ovário súpero, linear, pubescente, estipitado; fruto legume;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: beira da estrada.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas glabras, lobos com ápice acuminado.

CAESALPINACEAE - *Cassia ferruginea* (Schrad.) Schrad. ex De Candolle, *Prodr. 2: 489. 1825.*

ARVORE, 12m de alt.;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 9-18cm de compr.; folíolos 30-44, oblongos, ápice obtuso mucronado, base

truncada assimétrica, ca. de 2-3.2 x 0.8cm, membranáceos, margem inteira, levemente revoluta, venação peninérvia, inconspícua, pubescente-ferrugíneos na face superior, tomentoso-ferrugíneos na inferior, pecíolo ca. de 1.5-2cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, sépalas 5, corola dialipétala, pétalas 5, amarela, estames 7 (férteis), ovário súpero, linear, pubérulo, estipitado, estaminódios 3; fruto legume;

CASCA EXTERNA cinza clara, rugosa finamente fissurada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; extremidades dos ramos tomentoso-ferrugíneas.

HABITAT: beira da estrada.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: número grande de jugas, pilosidade ferrugínea dos folíolos, ráquis e extremidade dos ramos.

CAESALPINACEAE - *Copaifera langsdorffii* Desf., Mem. Mus. Par. 7: 377, t.14. 1821.

ARVORE, 4.5-15m de alt.;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 4.5-11.5cm de compr.; folíolos 4-8, ovados, levemente falcados, ápice obtuso, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 2.5-8.5 x 1.2-3.2cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, reticulado fino proeminente nas 2 faces, glabros, pubescência esparsa ao longo da nervura central e margens, pontuações translúcidas por toda a lamina, pecíolo ca. de 1.2-1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., cálice gamossépalo, corola ausente, estames 8-10, ovário súpero, estipitado; fruto legume, marrom, sementes 1, preta, arilo alaranjado;

CASCA EXTERNA cinza escura a marrom externamente, vermelha internamente, rugosa finamente fissurada, com lenticelas numerosas, diminutas, nas partes jovens, a suberosa estriada;

CASCA INTERNA creme.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: capaúva, copaifera.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro, dezembro.

OBSERVAÇÕES: folíolos ovais, levemente falcados com pontuações transparentes; casca externa rugosa, externamente marrom, internamente avermelhada.

CAESALPINACEAE - *Senna bicapsularis* Linn., Sp. Pl.: 538. 1753.

ARVORETA, 2-5m de alt.;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ráquis ca. de 6cm de compr., 4-5 jungas; folíolos 8-10, oblongos elípticos ou obovados, ápice obtuso mucronado, base obtusa assimétrica, ca. de

1.8-2.8 x 0.9-1.3cm, papiráceos, margem inteira, glabros, uma domácia vilosa próxima ao peciólulo, uma glandula na primeira juga), peciolo ca. de 2-2.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 2cm de compr., cálice dialissépalo, sépalas 5, corola dialipétala, 5 pétalas, amarela, estames 7 (férteis), ovário súpero, linear, glabro, estipitado, estaminódios 3; fruto legume, estipitado, ca. de 7.5cm de compr..

NOME POPULAR: canudo de pito.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: ramos ociosos.

CAESALPINACEAE - *Senna splendida* (Vogel) Irwin & Barneby, *Memoirs N.Y. Bot. Gard.* 35(1): 190. 1982.

ARBUSTO ESCANDENTE,

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ráquis ca. de 2-5cm de compr.; folíolos 4, ovados a oval-oblongos, ápice obtuso mucronado, base arredondada, ca. de 4.5-7 x 1.7-2cm, membranáceos, margem inteira, levemente revoluta, venação peninérvia, proeminente na face superior, inconspícua na inferior, glabros, nectário extrafloral pedunculado na primeira juga, peciolo ca. de 1.5-2.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula laxa, axilar, flores hermafroditas, ca. de 2.5-3.5cm de compr., cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, amarela, estames 7 (férteis); ovário súpero, linear, pubescente, estipitado, estaminódios 3; fruto legume.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: arbusto escandente, flores grandes (2,5-3,5cm); nectário extrafloral pedunculado no final do peciolo, inflorescência laxa, folhas glabras.

CAMPANULACEAE - *Siphocampylus macropodus* (Billb.) G. Don, *Gen. Syst.* 3: 704. 1834.

ERVA, 0.8m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; oblongas, as vezes levementes falcadas, ápice agudo, base atenuada simétrica. ca. de 9-18 x 2.8-6cm, membranáceas, margem irregularmente denteada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pilosas na face superior, tomentosas na inferior, peciolo ca. de 0.7-1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária, axilar, flores hermafroditas, ca. de 4-5cm de compr., cálice gamossépalo, globoso, 5-denteado, glandulas nas margens dos lobos, corola tubulosa, curva, estreitada próxima ao ápice, 5-lobada; vermelha, estames 5, filetes e anteras concrecidas em tubo, ovário semi-infero, ovado, pedicelo ca. de 5-6cm de compr.; fruto cápsula.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: coloração da corola, forma das folhas, adnação do tubo, formado pelos filetes, ao hipanto.

CECROPIACEAE - *Cecropia pachystachya* Trécul, Ann. Sci. Nat. Ser. 3, 8: 80. 1847.

ARVORE, 12m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípula espatácea, caduca, amplexicaule, externamente amarelo rosada, pilosidade simples, lanosa, internamente glabra; orbiculares, ca. de 31cm de diâmetro, papiráceas, margem profundamente 8-9 lobada, lobos inteiros, os superiores maiores até ca. de 22cm de compr., venação peninérvia, proeminente nas duas faces, mais intensamente na inferior, glabras na face superior, velutinas na inferior, ásperas na face superior, macias na inferior, domácias na face inferior, discoloras, verde escuro na face superior, esbranquiçadas na inferior, pecíolo ca. de 19-25.5cm de compr., canaliculado, esparsamente lanoso, triquílios na base;

INFLORESCENCIA cacho digitado de espigas, terminal, espata não examinada; flores unissexuais dióicas, perigonio tubuloso, estames 2, ovário súpero, cilíndrico; fruto núcula;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, lenticelas pequenas, numerosas; entrenós marcados, cicatrizes foliares conspícuas;

CASCA INTERNA creme;

RAMIFICAÇÃO rítmica, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos ocos.

NOME POPULAR: preguiceira.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, orbiculares, 8-9 lobada, pecíolo longo, com triquílios na base, ramos ocos.

CELASTRACEAE - *Maytenus alaternoides* Reiss., Fl. Bras. 11(1): 15. 1861.

ARVORETA, 7m de alt.;

FOLHAS simples, alternas subdísticas, estípulas 2, diminutas, as vezes deixando pequena cicatriz na base do pecíolo; oblongo-elípticas a elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-9.59 x 2.7-4cm, cartáceas, margem crenado-denticulada, venação peninérvia, reticulado proeminente nas duas faces, glabras, pecíolo ca. de 0.5cm de compr., retorcido, flexuoso;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, parcialmente imerso no disco; fruto cápsula, os jovens esverdeados, ca. de 1.2cm de compr., semente arilada;

CASCA EXTERNA cinza escura, finamente rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: diferença entre as tres espécies de *Maytenus*: forma da folha, margem, coloração do material seco, peciolo retorcido, dando a impressão de folhas espiraladas.

CELASTRACEAE - *Maytenus aquifolium* Mart., *Flora* 24 (2). 1841.

ARVORE, 4-11m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, diminutas, caducas; oblongo-elípticas, ápice agudo, base cuneada, ca. de 8.5-14.5 x 3-4.5cm, papiráceas, margem espinhosa, venação peninérvia, reticulado fino levemente proeminente nas duas faces, glabras, verde pálidas no material seco, peciolo ca. de 0.4-0.7cm de compr., flexuoso, retorcido;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.15cm de compr., cálice gamossépalo, 5 lacínios, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, conico, parcialmente imerso no disco, nectário anular, botões florais esverdeados; fruto cápsula, ovóide, ca. de 1cm de compr., semente arilada;

CASCA EXTERNA marrom, finamente rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA rosada, internamente branca;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: margem espinhosa nas folhas, coloração verde pálido das folhas, no material seco, peciolo retorcido, dando a impressão de folhas espiraladas.

CELASTRACEAE - *Maytenus salicifolia* Reiss., *Fl. Bras.* 11 (1): 10. 1861.

ARVORE, 6-14m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, diminutas; oblongas a oval-oblongas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 11.5-17 x 4.1-5.5cm, papiráceas a cartáceas, margem crenado-denticulada, venação peninérvia, reticulado proeminente nas duas faces, glabras, peciolo ca. de 0.6-0.8cm de compr., flexuoso, retorcido;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 4 lacínios, corola dialipétala, 4 pétalas, estames 4, ovário súpero, globoso, nectário anular; fruto cápsula, ca. de 0.9cm de compr. (imatur), semente arilada;

CASCA EXTERNA cinza a cinza avermelhada, lisa, com lenticelas numerosas, diminutas a médias, a finamente rugosa estriada;

CASCA INTERNA rosada, internamente branca a creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, tendendo a plagiotrópica.

NOME POPULAR: canela branca.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: março.

OBSERVAÇÕES: tamanho das folhas(maiores) e forma (oblongas), pecíolo retorcido, flores tetrameras.

CHLORANTHACEAE - *Hedyosmum brasiliense* Mart. ex Miq., Fl. Brasil 4 (1): 3. 1852.

ARVORETA, 5.5-7m de alt.;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares, soldadas ao pecíolo, frouxamente amplexicaule; elíptico-lanceoladas, carnosas no material vivo, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 13.5-19 x 3.9-4.5cm, papiroáceas, margem serrado-denteada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras, pontuações translúcidas por toda a lamina, pecíolo ca. de 1-1.2cm de compr., avermelhado;

INFLORESCENCIA feminina cimeira axilar, esverdeada, flor feminina bracteada, masculina espiciforme, esverdeada, flores sem brácteas, perigonio subtubuloso, estames 1, pólen amarelo-sulfurino, ovário infero; fruto drupa, ca. de 0.3-0.5cm de compr., branco;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, lenticelas diminutas, inconspícuas;

CASCA INTERNA verde e rosa, internamente creme-esverdeada;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramificando desde a base.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: maio, novembro.

OBSERVAÇÕES: estípulas semelhantes as de Rubiaceae.

CHRYSOBALANACEAE - *Hirtella hebeclada* Moric. ex A.P.de Candolle, Prodr. 2: 529. 1825.

ARVORE, 8-20m de alt.;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, ca. de 0,3-0,8cm de compr.; elípticas, ápice acuminado, base arredondada. ca. de 8.5-17 x 4-7.5cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior ferrugíneo-hirsuta, nas folhas jovens, depois glabrescente, face inferior ferrugíneo-hirsuta, pecíolo ca. de 0.4-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, ferrugíneo, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, ferrugíneo, 5-lobado, corola dialipétala, 5 pétalas, decidua, branca, estames 6-7, filetes brancos, arroxeados nas extremidades, ovário semi-infero, globoso, hirsuto; fruto drupa;

CASCA EXTERNA lisa, lenticelas numerosas, pequenas, conspícuas, com trechos rugoso-escamosos, algo esfoliantes;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos jovens ferrugíneos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, grandes (8,5-17 x 4-7,5cm), pilosidade ferrugínea, estípulas grandes (0,3-0,8cm de compr.).

COMBRETACEAE - *Terminalia brasiliensis* (Camb.) Eichl., *Fl. Brasil.* 14 (2): 91, t.24 et t.33, fig.13. 1867.

ARVORE, 5.5-17m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas, ápice obtuso a acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-12 x 4.6-5.6cm, coriáceas, margem inteira, levemente revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, face inferior tomentoso-ferrugínea, domácias numerosas, um par de nectários na base do limbo, pecíolo ca. de 0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiga axilar, flores hermafroditas na base da INFLORESCENCIA, masculinas no ápice, cálice gamossépalo, corola ausente, estames 10, ovário infero, globoso, nectário em forma de disco carnoso; fruto samara, cartácea, 5 alada, ca. de 0.8x1.8cm, sementes fusiformes; CASCA EXTERNA cinza escura a marrom avermelhada, rugosa finamente fissurada a escamosa, algo esfoliante próximo a base;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO rítmica, ramos de primeira ordem plagiotrópicos, os de segunda ordem, ortotrópicos; folhas congestas no ápice dos ramos, ramos jovens e gema apical ferrugíneos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: abril (final), novembro.

OBSERVAÇÕES: forma da folha, pilosidade ferrugínea (domácias e nectários), congestas no ápice, extremidades dos ramos e gema apical ferrugíneos, ramificação rítmica.

COMPOSITAE - *Calea pinnatifida* Less., *Linnaea*: 158. 1830.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; pinatifidas, ápice longo-acuminado, base truncada, ca. de 3.5-5.2 x 1.5-2.3cm, membranáceas, margem inteira, levemente revoluta, pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 0.6-0.9cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostas em corimbos, axilares, involúcro campanulado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 1cm de compr., perfumadas, pápus setoso, corola campanulada ou ligulada, amarela, flores com secreção brilhante no seu interior, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, tetrágono, ca. de 0.5cm de compr..

NOME POPULAR: cipó cruz.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro, outubro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro, outubro.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas pinatifidas, com pecíolo.

COMPOSITAE - *Dasyphyllum brasiliense* (Spreng.) Cabr., Rev. Mus. La Plata (N.S.) Bot. 9: 72. 1959.

ARBUSTO ESCANDENTE, 2.5-13m de alt., atingindo as copas;
FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes, em geral um par de espinhos axilares, curtos e curvos ou retos, com até 2,2cm de compr.; oval-oblongas, elípticas a largamente elípticas, ápice agudo mucronado, base atenuada a arredondada, ca. de 5.4-13 x 3.8-4.5cm, papiráceas, margem inteira, venação triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 0.4-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em panículas, axilares, involúcro turbinado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 0.8cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa, estames 5, ovário ínfero, linear; fruto aquenio, obovóide;

CASCA EXTERNA marrom clara, rugosa estriada a suberosa estriada, algo esfoliante; tufo de espinhos (2-5) finos, com até 4.5cm de compr.; extremidades dos ramos com lenticelas pequenas, esparsas;

CASCA INTERNA amarela com manchas avermelhadas, internamente creme, depois escurecendo em contato com o ar.

NOME POPULAR: espinho de agulha.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: junho (final da floração).

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: arbusto escandente, folhas variáveis na forma, glabras, espinhos axilares curtos e recurvados ou longos e retos, venação triplinérvia.

COMPOSITAE - *Dasyphyllum flagellare* (Casar.) Cabr., Rev. Mus. La Plata (N.S.) Bot. 9: 60. 1959.

ARBUSTO ESCANDENTE, atingindo as copas até ca. de 10m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes, um par de espinhos axilares curvos e curtos ou retos, com até 1,5cm de compr.; elípticas a obovadas, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 5-9 x 2.8-4.1cm, papiráceas a cartáceas, venação triplinérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, face superior pubérula a glabra, inferior seríceo-tomentosa, pecíolo ca. de 0.4-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em panículas, axilares, involúcro campanulado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 1.2cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa, branca, estames 5, anteras alaranjadas, ovário ínfero, linear, estigmas amarelos; fruto aquenio, velutino;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa; extremidade dos ramos pubescente, lenticelas pequenas, esparsas;

CASCA INTERNA creme, logo escurecendo em o contato com o ar.

NOME POPULAR: espinho de agulha.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: março, julho.

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: para diferenciar de *D. brasiliense*:
D. flagellare tem folhas pilosas na face inferior, venação menos conspícua, involúcro campanulado, mais largo.

COMPOSITAE - *Eupatorium laevigatum* Lam., *Encycl.* 2: 408. 1788.

ARBUSTO, 7m de alt.;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; ovadas a oval-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 9.5-12.5 x 2.9-4.5cm, membranáceas, margem glandular-serrada, venação subtriplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, longo-pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 1.2-1.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em corimbos, terminais, involúcro subcilíndrico, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa, lilás, estames 5, ovário ínfero, linear; fruto aquenio, cilíndrico, glabro;

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: folhas opostas, grandes (5-9cm de compr.), margem serrada, arbustão.

COMPOSITAE - *Eupatorium pauciflorum* H.B.K., *Nov. Gen. et Sp.* 4: 120. 1820.

ERVA, 0.8m de alt.;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; ovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 4.6-6 x 2.8-3.8cm, membranáceas, margem profundamente serrada, venação subtriplinérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 0.5-1.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em racemos, terminais, involúcro turbinado; flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., pápus piloso, corola tubulosa, azul, estames 5, ovário ínfero, linear; fruto aquenio, oblongo.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas menores que em *E. laevigatum*, capítulos menos numerosos.

COMPOSITAE - *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabr., *Not. Mus. La Plata* 15: 74. 1950.

ARVORE, 4.5-15m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas a oval-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 7.5-16 x 3.5-6.3cm, subcoriáceas, margem inteira a aculeada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, densamente branco-

seríceas na inferior, discolores, pecíolo ca. de 1.7-2.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em paniculas, terminais, involúcro campanulado, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., pápus setoso, corola tubulosa, branca, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, elíptico ou obovado;

CASCA EXTERNA cinza escura a marrom, suberosa larga e profundamente estriada;

CASCA INTERNA cinza com estrias negras, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos jovens branco-seríceos.

NOME POPULAR: cambará.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas discolores, verdes (ou marrons, no material seco) em cima e brancas embaixo; casca externa suberosa, profunda e largamente estriada, casca interna cinza com estrias negras, internamente creme.

COMPOSITAE - *Mikania biformis* DC., Prodr. 5: 202. 1836.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; deltóides, ápice acuminado, base truncada, ca. de 3.5-5 x 2.8-4cm, membranáceas, venação 3-4 nérvia, pouco conspícua na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes ao longo das nervuras, na face superior, glabras na inferior, pecíolo ca. de 1.5-2.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em corimbos tirsoídeo-paniculados, involúcro tubuloso, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., pápus plumoso, branco, corola tubulosa, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, cilíndrico, glabro;

Ramos jovens esparsamente pubescentes a glabros, estriados.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas deltóides, 3-4 nervadas (5-nervadas em *M. glomerata*); inflorescência menos longa e mais congesta do que em *M. glomerata*, capítulos com menos flores em *M. biformis*.

COMPOSITAE - *Mikania glomerata* Spreng., Syst. 3: 421. 1826.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; triangular-lobadas, ápice acuminado a cuspidado, base truncada, ca. de 3.6-5.2 x 3.2-4.8cm, papiáceas, margem inteira, venação quinquenérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes a glabras na face superior, glabras na inferior, pecíolo ca. de 1.7-1.8cm de compr., dilatado na base;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em corimbos, axilares, involúcro tubuloso, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa, branca, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, ca. de 0.3cm de compr.,

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: agosto.

OBSERVAÇÕES: trepadeira; folhas triangular-lobadas, pecíolo grande, dilatado na base.

COMPOSITAE - *Mutisia coccinea* St. Hil., *Voy. Diam. 1: 386. 1833.*

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas paripinadas, gavinha terminal longa, trifida, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 9.5-12.5cm de compr.; folíolos 10-14, alternos ou subopostos, elípticos, ápice agudo, base truncada, ca. de 3-4.2 x 1.4-1.8cm, membranáceos, margem inteira, venação triplinérvia, pouco conspicua nas duas faces, lanuginosos na face superior, tomentoso-lanuginosos na inferior, pecíolo ca. de 1-1.5cm de compr., uma almofada lanuginosa na base;

INFLORESCENCIA capítulo axilar, involúcro campanulado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 5.5cm de compr., pápus setoso, corola ligulada ou bilabiada, vermelha, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, fusiforme, glabro.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira; folhas compostas, pilosidade branca, lanosa; capítulos grandes, corola vermelha.

COMPOSITAE - *Piptocarpa axillaris* var. *minor* Baker, *Fl. Brasil. 6(2): 122. 1873.*

ARVORE, 10-12.5m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; oval-lanceoladas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 5.2-8.2 x 1.5-2cm, coriáceas, margem denteada na metade posterior, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, face inferior griseo-tomentosa, discolors, pecíolo ca. de 0.8-1.1cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulos axilares, involúcro turbinado, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., muitas abelhas visitando, pápus setoso, corola tubulosa, bordô, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa ou rugosa-verrucosa, esfoliando em pequenas placas;

CASCA INTERNA cinza, com pontuações e estrias pretas;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; folhas tendendo a congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: árvore; folhas miúdas, discolores, oval-lanceoladas, esbranquiçadas embaixo; casca externa rugosa escamosa a rugosa verrucosa, algo esfoliante.

COMPOSITAE - *Senecio brasiliensis* (Spreng.) Less., *Linnaea* 6: 246. 1831.

ERVA, 0.8m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; profundamente pinatissectas, sésseis, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 9-13.5 x 4.5-5cm, membranáceas, margem inteira, revoluta, nos segmentos, venação peninérvia, inconspícua nas duas faces, face superior esparsamente pubescente, inferior branco-tomentosa;

INFLORESCENCIA capítulos, dispostos em corimbo terminais, involúcro campanulado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 1.3cm compr., pápus plumoso, corola tubulosa ou ligulada, amarela, estames 5, ovário ínfero, linear; fruto aquênio, pubescente.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas alternas, pinatissectas, discolores, sésseis.

COMPOSITAE - *Solidago microglossa* DC., *Prodr.* 5: 332. 1836.

ERVA, 0.5m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas, sésseis, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 3.8-6 x 0.7-1.1 cm, membranáceas, margem inteira, venação triplinérvia, inconspícua, pubescentes nas duas faces;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em cimeira escorpióide, terminal, involúcro campanulado, flores polígamas, hermafroditas e femininas, ca. de 0.5cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa ou ligulada, amarela, estames 5, ovário ínfero, linear; fruto aquênio, linear.

NOME POPULAR: mãe de sapé.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas simples, sésseis, alternas espiraladas, capítulos em cimeira escorpióide.

COMPOSITAE - *Vernonia cognata* Less. var. *cinerascens* Baker, *Fl. Brasil.* 6(2): 94. 1873.

ERVA, 2m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas, sésseis, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 7-8.1 x 1.3-1.5cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, seríceas na face superior,, sericeo-tomentosas, amareladas, na inferior;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em panícula escorpióide, terminal, involúcro campanulado, flores hermafroditas, ca. de 1.4cm de compr., pápus plumoso, corola tubulosa, roxa, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio, denso seríceo.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas simples, alternas, sésseis, pilosas nas 2 faces, mais densamente na inferior; flores com corola roxa.

COMPOSITAE - *Vernonia polyanthes* Less., *Linnaea* 6: 631. 1831.

ARBUSTO a ARVORE, 3.2-8m de alt.;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas, pice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-14.5 x 2.5-4.5cm, membranáceas a papiáceas, margem levemente serrada na metade posterior, venação peninérvia; pouco conspicua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, seríceo-tomentosas, amareladas, na inferior, ásperas, pecíolo ca. de 1.2-1.6cm de compr., achatado na base;

INFLORESCENCIA capítulos dispostos em panículas escorpióides, terminais, involúcro campanulado, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., perfumadas, pápus plumoso, corola tubulosa, branca, estames 5, ovário infero, linear; fruto aquênio;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, lenticelas médias a grandes, verrucosas, conspicuas;

CASCA INTERNA creme-esverdeada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos angulosas.

NOME POPULAR: assa peixe.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: agosto.

OBSERVAÇÕES: arbusto ou árvore, folhas simples, alternas, espiraladas, ásperas ao toque, longo-pecioladas; extremidade dos ramos angulosa.

CONVOLVULACEAE - *Ipomoea purpurea* Lam., *Dict. Sc. Nat., Planch. Bot. Dicot.* t.48. 1816/29.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; deltóides, ápice acuminado, base cordada, semi-auriculada, ca. de 8-10 x 6.2-7.5 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspicua na face superior, proeminente na inferior, albo-tomentosas nas duas faces, mais densamente na inferior, pecíolo ca. de 3.5-4.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 7.5cm de compr., cálice dialissépalo, corola infundibuliforme, roxa, estames 5, ovário súpero, cônico, glabro, nectário hipógino; fruto cápsula, sementes várias;

RAMOS estriados, albo-tomentosos, cilíndricos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, deltóides, base cordada, pilosidade albo-tomentosa nas duas faces, longo pecioladas, caule cilíndrico, estriado, albo-tomentoso.

CONVOLVULACEAE - *Merremia macrocalyx* (Ruiz et Pav.) O' Donnel, *Lilloa* 6: 506. 1941.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas 5-lobadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 6-10 x 1.5-2.5 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pecíolo ca. de 4.5-5.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 2.5cm de compr., cálice dialissépalo, corola campanulada, branca, estames 5, ovário súpero, cônico, glabro, nectário hipógino; fruto cápsula;

CAULE estriado, pubescente, cilíndrico.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas, 5-lobadas, glabras na face superior, esparsamente pubescentes na inferior; caule cilíndrico, estriado, pubescente.

CUNONIACEAE - *Lamanonia ternata* Vell., *Fl. Flum.*: 228. 1825.

ARVORE, 28m de alt;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares, caducas; folíolos elíptico-lanceolados, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 6.2-11 x

1.8-3.5 cm, subcoriáceas, margem serrada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 1.3-4cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice dialissépalo, corola ausente, estames numerosos, ovário súpero, cônico, branco-tomentoso, disco nectarífero alaranjado na base do ovário; fruto cápsula oblonga.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: difere de *L. tomentosa* apenas pela menor densidade da pilosidade; segundo C. S. Zickel (com. pes.) trata-se da mesma espécie.

CUNONIACEAE - *Lamanonia tomentosa* Camb., *Fl. Bras. Mer.* 2: 205, t.116. 1830.

ARVORE, 6-8m de alt;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares, caducas; folíolos ovados a oval-obovados, ápice agudo a acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-9 x 3-3.8 cm, papiráceos, margem serrada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, tomentosos na inferior, pecíolo ca. de 2.5-3.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice dialissépalo, corola ausente, estames numerosos, ovário súpero, cônico, branco tomentoso, disco nectarífero na base do ovário, alaranjado; fruto cápsula oblonga, ca. de 1.5cm de compr.;

CASCA EXTERNA cinza, lisa com lenticelas diminutas, numerosas, trechos rugoso-estriados;

CASCA INTERNA creme-rosada, internamente creme, escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

DILLENIAACEAE - *Tetracera radula* Eichl., *Fl. Brasil.* 13 (1): 91. 1863.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 6-8.5 x 3-3.4 cm, papiráceas, margem ondulado-serrada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras, domácias pouco conspícuas na face inferior, ásperas nas duas faces, mais intensamente na superior, pecíolo ca. de 0.6-1cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas (e femininas?), ca. de 0.5cm de compr., cálice dialissépalo, 5 sépalas, as duas interiores maiores, corola caduca, estames numerosos, ovário súpero; fruto cápsula, apocárpico, ca. de 0.8cm de compr., verdes;

Ramos jovens glabros, estriados.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples, alternas espiraladas, sem estípulas, margem ondulado-serrada, ásperas.

EBENACEAE - *Diospyros inconstans* Jacq., *Amer.*: 276, t. 174, f. 67. 1763.

ARVORE, 6-12m de alt;

FOLHAS simples, alternas subdísticas, estípulas ausentes; obovadas a elíptico-obovadas, ápice obtuso, base atenuada simétrica, levementes revoluta, ca. de 7.5-12 x 3-5.4 cm, papiráceas, margem inteira, mais clara que o limbo.

venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes nas duas faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, pecíolo ca. de 0.8-1cm de compr. flexuoso;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, corola urceolada, estames numerosos, ovário súpero, estaminódios presentes na flor feminina; fruto baga, cálice persistente, ca. de 2cm de compr., bordô;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, as vezes esfoliante, a rugosa finamente fissurada, em alguns trechos esfoliante;

CASCA INTERNA creme, internamente branca, escurecendo em contato com o ar; seiva incolor.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro, junho.

OBSERVAÇÕES: folhas alternas subdísticas, esparsamente pubescentes, glabras a olho nu, obovadas, pontuações transparentes, margem transparente.

ELAEOCARPACEAE - *Sloanea monosperma* Vell., Fl. Flum.: 225. 1825; Icon. 5. tab. 100. 1831.

ARVORE, 9-22m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estipulas 2, caducas, pequenas; elípticas a oval-elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 8.5-10.5 x 3-4.5 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, domácias na face inferior, pecíolo ca. de 1.2-2cm de compr., engrossado na base e no ápice;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, esverdeadas, ca. de 0.3cm de compr., cálice dialissépalo, corola ausente, estames numerosos, ovário súpero, globoso, piloso; fruto cápsula, densamente coberto com espinhos facilmente destacáveis, ca. de 2.5cm de compr.;

CASCA EXTERNA cinza escura a marrom, lisa com lenticelas numerosas, grandes, verrucosas;

CASCA INTERNA rosada, internamente branca, esfarelenta;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: maio, outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, glabras, domácias na face inferior, pecíolo longo, engrossado na base e no ápice, ramificação semi-rítmica.

ERYTHROXYLACEAE - *Erythroxylum argentinum* Schulz, Das Pflanzenreich 5. 134. 29: 99. 1907.

ARVORE, 22m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estipulas intrapeciolares, formando ramentas, ca. de 0,4cm de compr., curtamente 3-setulosas; elípticas a elíptico-obovadas, ápice arredondado, as vezes emarginado, curto-mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 4.8-7.5 x 3-4.5

cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária próxima, paralela, ramificando quase na metade de seu compr., glabras, pecíolo ca. de 0.8-0.9cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, brevistilas e longistilas, ca. de 0.5cm de compr., cálice gamossépalo, 5 lacínios, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, cilíndrico ou cônico; fruto drupa, ca. de 1cm de compr.;

CASCA EXTERNA cinza, lisa com lenticelas inconspícuas;

CASCA INTERNA creme, logo escurecendo em contato com o ar.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, estípulas intrapeciolares, largamente elípticas quase arredondadas, ápice arredondado, venação secundária paralela, próxima, ramificando antes da metade do compr., ramentas não numerosas.

ERYTHROXYLACEAE - *Erythroxylum deciduum* St. Hil., *Plant. Usuell. Bras.* t. 69, fig. B. 1824.

ARVORE, 7-7.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas intrapeciolares formando ramentas, ca. de 0,35-0,45cm de compr., 3-setulosas; elíptico-obovadas a espatuladas, ápice emarginado, curto-mucronado, ca. de 5.5-7.8 x 2.5 cm, papiráceas quando jovens, margem inteira, venação peninérvia, pouco conspicua nas duas faces, glabras, pecíolo ca. de 0.3-0.4cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, brevistilas e longistilas, ca. de 0.6cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 lacínios, corola dialipétala, branca, reflexas na antese, estames 10, ovário súpero, oboval; fruto drupa, ca. de 1.3cm de compr., vermelho, sementes 1;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa;

CASCA INTERNA creme-alaranjada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos; ramentas densas na época das folhas jovens.

HABITAT: borda da mata secundária, beira da estrada.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, congestas no ápice dos ramos, quando jovens; elíptico-obovadas a espatuladas, venação pouco conspicua, ramentas congestas na época das folhas jovens; inflorescência com muitas flores com pedicelos longos e filiformes.

EUPHORBIACEAE - *Alchornea triplinervia* (Spreng.) Mull. Arg., *Prodr.* 15 (2): 909. 1866.

ARVORE, 12-16.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, ca. de 0,1cm de compr.; elípticas a elíptico-obovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 6.8-11.3 x 4.1-6.5 cm, cartáceas, margem glandular-serrada, venação triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior; estrelado-pubescentes em ambas as faces, avermelhadas no campo, nectários extraflorais na base da lâmina entre as nervuras principais, alguns dispersos pela lâmina, pecíolo ca. de 1.9-4cm de compr.; INFLORESCENCIA espiciforme axilar, flores unissexuais monóicas, botões florais verdes, ca. de 0.25cm de compr., cálice gamossépalo, 2-partido na flor masculina, 4-partido na feminina, corola ausente, estames 7-8, ovário súpero, piloso; fruto cápsula tricoca, sementes sem carúncula; CASCA EXTERNA marrom clara, rugosa finamente fissurada; CASCA INTERNA creme, escurecendo em contato com o ar; RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, com duas estípulas pequenas, longo pecioladas, 3-plinérvia, nectários extra-florais na base da folha, entre nervuras principais, alguns espalhados pela lâmina.

EUPHORBIACEAE - *Croton floribundus* Spreng., Syst. Veg. 3: 873. 1826.

ARVORE, 4.5-20m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, com até ca. de 1,5cm de compr.; triangular-ovadas, ápice agudo, base truncada, raramente atenuada, ca. de 9.3-17.5 x 3.4-9.5 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, face superior estrelado-pubescente, inferior tomentosa, pelos lepidoto-estrelados, ásperas, discolorées, verde-escuro na face superior, branco a creme-ferrugineo na inferior, alaranjadas quando velhas, pecíolo ca. de 1.8-4.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo espiciforme terminal, flores unissexuais monóicas, as inferiores femininas, as superiores masculinas, cremes, ca. de 0.9cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 4 lacínios na flor feminina, 5 na masculina, corola gamopétala, isômera com o cálice, estames 13-16, ovário súpero, hirsuto-lepidoto; fruto cápsula tricoca, sementes 5;

CASCA EXTERNA cinza (marrom na base, em indivíduos grandes), lisa, com lenticelas diminutas a grandes e verrucosas, numerosas, a rugosa finamente rendilhada; cicatrizes caulinares semicirculares;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme, seiva vermelha;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente.

NOME POPULAR: tapixingu.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples alternas espiraladas, com duas grandes estípulas, discolorées, ásperas, as velhas alaranjadas, longo-pecioladas; ramificação semi-rítmica, seiva vermelha.

EUPHORBIACEAE - *Pera obovata* Baill., *Adansonia* 5: 225. 1865.

ARVORE, 6-15m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a elíptico-obovadas, ápice obtuso emarginado, base atenuada simétrica, nitidamente revoluta, ca. de 8-12.5 x 3.8-6.4 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa nas duas faces, pouco conspicua, glabras na superior, esparsamente lepidotas na inferior, pecíolo ca. de 0.5-1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA fascículo axilar, involúcro bibracteolado, flores unissexuais dióicas, amarelas, ca. de 0.25cm de compr., cálice rudimentar na flor masculina, ausente na feminina, corola ausente, estames 3-4, ovário súpero, densamente lepidoto; fruto cápsula tricoca, sementes pretas com arilo alaranjado;
 CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada arugosa escamosa;
 CASCA INTERNA rosada e amarela, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: cafezinho.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: fevereiro.
 FRUTIFICAÇÃO: fevereiro, novembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, base revoluta, pelos lepidotos na face inferior.

EUPHORBIACEAE - *Phyllanthus acuminatus* Vahl, *Symb. Bot.* 2: 95. 1791.

ARVORETA, 5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, ca. de 0,1cm de compr.; ovadas a oval-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 2.5-3 x 1.1-1.7 cm, membranáceas, margem inteira, venação subtriplinérvia, inconspícua, pubescentes na face superior, glabras na face inferior, pecíolo ca. de 0.2cm de compr.;
 INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores unissexuais dióicas, rosadas, ca. de 0.1cm de compr., cálice gamossépalo, 6-lobado, nas flores masculinas, glândulas 3, opostas as sépalas externas, corola ausente, estames 3, ovário súpero; fruto cápsula.
 CASCA EXTERNA cinza clara, lisa com lenticelas;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos finos, dísticos, com folhas dísticas semelhando uma folha composta.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: outubro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: ramos finos, dísticos, com folhas dísticas, semelhando uma folha composta, folhas ovadas a oval-lanceoladas, subtriplinérvias.

EUPHORBIACEAE - *Sebastiania brasiliensis* Spreng., *Neue. Entdeck.* 2: 118, tab. 3. 1821.

ARVORETA a ARVORE, 5-15m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas muito pequenas, laceradas; elípticas a elíptico-obovadas,

ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 5.5-7.3 x 2-3.2 cm, membranáceas, margem glandular-serrulada, venação peninérvia, inconspícua, glabras, látex abundante, pecíolo ca. de 0.3-0.7cm de compr., flexuoso;

INFLORESCENCIA espiciforme terminal, flores unissexuais monóicas, as femininas na base da inflorescência, amarelas, ca. de 0.3-0.5cm de compr., cálice gamossépalo, 3-lobado, lobos lacerados nas flores femininas e masculinas, corola ausentes, estames 3, um par de glândulas espessadas na base, ovário súpero, globoso, glabro; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA creme, seiva branca abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária; também em clareira.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas e ramos com látex; folhas simples, alternadas espiraladas, estípulas muito pequenas, caducas, folhas sem glândulas na margem, próximo a base.

**EUPHORBIACEAE - *Sebastiania klotzschiana* (Muell. Arg.) Muell. Arg.,
Prodr. 15(2): 1178. 1866.**

ARVORE, 10m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas; obovadas a elíptico-obovadas, ápice truncado, emarginado, curto-mucronado, base truncada, levemente cordada, ca. de 4.5-6 x 1.4-1.9 cm, papiráceas, margem glandular-crenulada, venação peninérvia, inconspícua, glabras, 3-4 glândulas na margem, próximo ao pecíolo, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiga terminal, flores unissexuais monóicas, amarelas, flor feminina na base da inflorescência, ca. de 0.15cm de compr., cálice gamossépalo, 3-lobado, lobos desiguais na flor masculina, corola ausente, estames 2-3, ovário súpero, globoso, glabro; fruto cápsula;

Ramos transformados em espinhos, as vezes.

HABITAT: mata ciliar.

FLORAÇÃO: janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: alguns ramos transformados em espinhos, folhas elíptico-ovadas a obovadas, ápice truncado, emarginado, mucronado, base truncada, levemente cordada, 3-4 glândulas na margem próximas a base da lâmina.

**EUPHORBIACEAE - *Sebastiania serrata* Mull. Arg., *Prodr.* 15 (2): 1181.
1866.**

ARVORE, 13-16m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, triangulares, ca. de 0.2cm de compr.; elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 5.2-7 x 2.2-3 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspícua na face superior, glabras na face

superior, esparsamente pilosas na inferior, as vezes, 1-3 glândulas na face inferior, próximo a base da lâmina, pecíolo ca. de 0.5-0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme, flores unissexuais monóicas, perigônio gamotépalo, 3 tépalas, estames 3, ovário súpero; fruto cápsula, sementes com carúncula;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA amarelo claro, durissimo;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos ortotrópicos, folhas congestas no ápice dos ramos pequenos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, as vezes 1-3 glândulas na base da lâmina, reticulado da venação conspicuo na face superior, congestas no ápice de pequenos ramos.

FABACEAE - *Andira anthelmia* (Vell.) Macbride, *Candollea* 3: 26. 1940.

ARVORE, 6m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ca. de 0,3cm de compr., estípelas na base dos peciólulos, caducas, ráquis ca. de 13-19.5cm de compr.; folíolos 11-13, opostos, as vezes alternos, ovados a oblongos a obovados, ápice arredondado emarginado, base arredondada, ca. de 5.5-10.5 x 3.2-5.4 cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros na face superior, esparsamente pilosos a tomentoso-ferrugíneos na inferior, pecíolo ca. de 0.3-0.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 2.2cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, rosa-pálido, estames 10, ovário súpero, oblongo, sericeo-ferrugíneo, estipitado; fruto drupa, sementes 1.

NOME POPULAR: olho de cabra.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: para diferenciar de *A. fraxinifolia*: em *A. anthelmia* os folíolos são mais ovados, o terminal geralmente obovado, ápice arredondado, emarginado; em *A. fraximilifolia*, os folíolos são mais oblongos, com o ápice acuminado.

FABACEAE - *Andira fraxinifolia* Benth., *Ann. Wien. Mus.* 2: 108. 1838.

ARVORE, 5-13m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ca. de 0.3-0.7cm de compr., estípelas na base dos peciólulos, caducas, ráquis ca. de 11.5-24.5cm de compr.; folíolos 11-13, opostos, as vezes alternos, oblongos a oval-oblongos, ápice agudo a acuminado, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 5-12.2 x 1.6-3.9 cm, papiráceos a cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, pouco conspicua na face superior, proeminente na inferior, pubescentes a glabros

na face superior, tomentoso-ferrugineos na inferior, peciólulo ca. de 0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 2.1cm de compr., botões florais ferrugineos, cálice campanulado, corola dialipétala, rosa, estames 10, ovário súpero, oblongo, tomentoso-ferrugineo; fruto drupa, ca. de 3cm de compr., sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa finamente fissurada a rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA amarelo-rosada, com estrias marrons, internamente amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; folhas congestas no ápice dos ramos; gema apical ferruginea.

NOME POPULAR: anjelim.

HABITAT: borda e interior da mata secundária; mata ciliar.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: espécie muito próxima de *A. anthelmia*.

FABACEAE - *Centrolobium tomentosum* Benth., *Journ. Bot.* 2: 66. 1840.

ARVORE, 5.5m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ca. de 0.4cm de compr., ráquis ca. de 27-30cm de compr.; folíolos 11, opostos, ovados, ápice agudo a acuminado, base truncada, levemente cordada, ca. de 7.5-19 x 5.1-8 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, secundária nitidamente paralela, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros na face superior, tomentoso-ferrugineos ao longo das nervuras central e secundária na inferior, peciólulo ca. de 0.3-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 2cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, sésil; fruto legume alado, equinado;

CASCA EXTERNA cinza amarelada, lisa, lenticelas pouco conspícuas; cicatrizes foliares grandes, conspícuas;

CASCA INTERNA amarela, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folíolos ovados, venação secundária regularmente paralela, ferruginea.

FABACEAE - *Centrosema pubescens* Benth., *Comm. Leg. Gen.*: 55. 1837.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, triangulares, ca. de 0.3-0.4cm de compr., estípulas na base dos peciólulos, ráquis ca. de 6-10cm de compr.; folíolos 3, ovados a elípticos, ápice agudo a acuminado, mucronado, base atenuada simétrica, truncada, ca. de 7-10.3 x 4-5.6 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, nervuras secundárias nitidamente

paralelas, impressas na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, seríceos na inferior, peciólulo ca. de 0.4-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo de cimeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 2.8cm de compr., visitadas por mamangabas, cálice campanulado, lacínios 5, corola dialipétala, arroxçada, estames 10, ovário súpero, linear, pubescente; fruto legume, ca. de 10cm de compr.;

RAMOS delgados, subangulosos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas compostas, 3-folioladas, com estípulas e estipelas, seríceas na face inferior, venação secundária bem paralela.

FABACEAE - *Centrosema virginianum* (L.) Benth., *Comm. Leg. Gen.*: 56. 1837..

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, alternas espiraladas, estípulas 2, ovadas, ca. de 0.6cm de compr., estipelas na base dos peciólulos; folíolos ovados, ápice acuminado mucronado, base arredondada ou truncada, ca. de 6-7.6 x 2.3-3.5 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior reticulado proeminente na face inferior, pubescentes nas duas faces, pilosidade mais densa ao longo das nervuras, na face inferior, peciolo ca. de 2.6-5.6cm de compr., peciólulo ca. de 0.4cm de compr. ou até 2.5cm de compr., no foliolo terminal;

INFLORESCENCIA racemo (2-4 flores) axilar, flores hermafroditas, ca. de 3.5cm de compr., cálice campanulado, 5 lacínios, o mediano maior, corola dialipétala, vexilo externamente pubescente, roxa, estames 10, ovário súpero, linear, serício, nectário na base do ovário; fruto legume reto, ca. de 14 x 0.6cm, sementes várias;

RAMOS delgados, cilíndricos, pubérulos.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas 3-folioladas, presença de estípulas e estipelas, folíolos ovados, quase glabros, reticulado proeminente na face inferior.

FABACEAE - *Dalbergia brasiliensis* Vog., *Linnaea* 11: 198. 1837.

ARVORE, 15m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas caducas, ráquis ca. de 15-19.5cm de compr.; folíolos 17-23, alternos, oblongo-lanceolados, ápice agudo mucronado, base obtusa, ca. de 4-5.5 x 1.1-1.3 cm, cartáceos, margem inteira revoluta no material seco, venação peninérvia, pouco conspicua na face superior, proeminente na face inferior, glabros na superior,

pubescentes a tomentoso-ferrugíneos na inferior, peciólulo ca. de 0.2-0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, glabro, estipitado; fruto legume;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada, alguns trechos mais profundamente rugoso fissurados;

CASCA INTERNA amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneos e ráquis também.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, alternas dísticas, sem estipelas, extremidades dos ramos e ráquis das folhas jovens ferrugíneos, folíolos oblongos-lanceolados, ferrugíneos na face inferior, alternos.

FABACEAE - *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton., Bull. Torrey Bot. Club 16: 324. 1889.

ARBUSTO a ARBUSTO ESCANDENTE, 4.5-11m de alt, atingindo as copas até 15m;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estipulas caducas, ráquis ca. de 6.5-13cm de compr.; folíolos 9-10, alternos, elíptico-ovados, ápice agudo mucronado, emarginado, base obtusa a atenuado-arredondada, ca. de 3.2-7.5 x 1.8-4.6 cm, membranáceos a cartáceos, margem inteira, venação penínervia, venação secundária estreitamente paralela, impressa na face superior, pouco conspicua na inferior, glabros na face superior, pubescentes a glabros na inferior, peciólulo ca. de 0.2-0.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimoso-panículada axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, corola dialipétala, amarela clara, estames 10, ovário súpero, glabro estipitado; fruto legume, ca. de 4.5cm de compr., sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza a marrom clara, lisa com lenticelas numerosas, pequenas a grandes, verrucosas, a rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA amarela, logo escurecendo em contato com o ar;

ESCANDENTE, ramos com extremidades enroscadas em gavinhas ou ganchos;

NOME POPULAR: rabo de bugio.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: arbustivo-escandente, extremidades dos ramos enrolada, folhas compostas imparipinadas, alternas dísticas, folíolos ovados a elípticos, venação secundária finamente paralela.

FABACEAE - *Erythrina crista-galli* L., Mant. 1: 99. 1767.

ARVORETA, 1.6m de alt;
 FOLHAS compostas trifolioladas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ca. de 0.9cm de compr.; folíolos 3, elíptico-ovados, ápice agudo, base arredondada, ca. de 6-9.7 x 3.4-6.9 cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros nas duas faces, pecíolo ca. de 10-14.5cm de compr. geralmente com acúleos, peciólulo ca. de 1cm de compr., glândulas na base;
 INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 4.7cm de compr., cálice campanulado, bilobado, corola dialipétala, coral, estames 10, ovário súpero, oblongo, seríceo, estipitado; fruto legume.
 NOME POPULAR: suenã.
 HABITAT: pasto.
 FLORAÇÃO: novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: novembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, pecíolo com acúleos, folíolos ovados, glândulas na base dos peciólulos.

FABACEAE - *Machaerium aculeatum* Raddi, Mem. Soc. Ital. Moden. 28: 598. 1820.

ARVORE, 4-16m de alt;
 FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, transformadas em espinhos, cerca de 0,4cm de compr., ráquis ca. de 6.5-12cm de compr.; folíolos 27-41, opostos, alternos as vezes, linear-oblongos, ápice truncado, emarginado, mucronado, base arredondada assimétrica, ca. de 1.5-2 x 0.3-0.5 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, glabros, peciólulo ca. de 0.1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, arroxeadas, ca. de 1cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, estipitado, piloso; fruto legume;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas esparsas a numerosas, pequenas a grandes, verrucosas, a finamente rugosa escamosa, saliências horizontais semi-circulares (cicatrizas?) sobre as quais ocorrem pares de espinhos;
 CASCA INTERNA amarela avermelhada, com estrias marrons, internamente creme, seiva vermelha;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: bico de pato.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, folíolos linear-oblongos, ápice truncado, emarginado, numerosos (27-41), estípulas aculeadas, espinhos aos pares pelos ramos.

FABACEAE - *Machaerium brasiliense* Vog., *Linnaea* 11: 185. 1837.

ARVORE, 4.5-20m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas subdísticas, estípulas caducas, ráquis ca. de 6-13.5cm de compr., flexuosa; folíolos 6-9, alternos, oblongos, ovados ou elípticos, ápice acuminado, base arredondada a oblíqua, ca. de 3.2-14.2 x 1.3-5.6 cm, membranáceos a cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, glabros, com margens e nervura central na face inferior, tomentoso-ferrugíneos, nas folhas jovens, depois totalmente glabros, peciólulo ca. de 0.3-0.5cm de compr., ferrugíneos a glabros;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice campanulado, tomentoso ferrugíneo, corola dialipétala, esverdeada, estames 10, ovário súpero, estipitado, viloso-ferrugíneo; fruto legume, ca. de 6.5cm de compr., sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza a marrom clara, lisa, com lenticelas numerosas, dispostas horizontalmente, tamanho médio, a rugosa estriada ou escamosa, algo esfoliante, em alguns trechos ou por todo o tronco;

CASCA INTERNA rosada com estrias brancas, internamente creme, logo escurecendo; seiva alaranjada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos menores congestos no ápice dos ramos maiores, gemas axilares e apical verdes, conspícuas, envoltas em numerosas brácteas, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, alternas subdísticas, ráquis flexuosa, ferrugínea depois glabra, margem dos folíolos e peciólulo ferrugíneos, seiva avermelhada, gemas axilares e apicais grandes, conspícuas, recobertas por numerosas brácteas.

FABACEAE - *Machaerium nictitans* (Vell.) Benth., *Ann. Mus. Vind.* 2: 98. 1838.

ARVORE, 3-12m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas caducas ou transformadas em acúleos finos, até ca. de 2cm de compr., ráquis ca. de 5.5-12.5cm de compr.; folíolos 14-17, alternos, elípticos, oblongos até obovados, ápice obtuso mucronado, truncado, base truncada levemente assimétrica, ca. de 1.8-4 x 0.8-1.8 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, pouco conspícua, pubescentes na face superior, seríceo-ferrugíneos na inferior, peciólulo ca. de 0.1cm de compr., seríceo-ferrugíneos;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, estipitado; fruto legume;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas numerosas, médias a grandes e verrucosas, a rugosa escamosa;

CASCA INTERNA creme com estrias marrom avermelhadas, internamente branca;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens com espinhos longos aos pares, até 3cm de compr..

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folíolos mais arredondados que em *M. aculeatum*, elípticos, oblongos até obovados, curto-peciolulados (0,1cm de compr.), sericeo-ferrugíneos na face inferior, espinhos longos, frágeis, as vezes aos pares.

FABACEAE - *Machaerium scleroxylon* Tul., Arch. Mus. Paris 4: 93. 1844.

ARVORE, 9m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas caducas, as vezes transformadas em acúleos, ráquis ca. de 5-7cm de compr.; folíolos 13-15, subpostos, elípticos, oblongos ou obovados, ápice arredondado ou levemente emarginado e curtamente mucronado, base arredondada, as vezes levemente cordada, ca. de 2.4-3 x 0.8-1.2 cm, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, glabros na face superior, esparsamente pilosos na inferior, barbelas na base do folíolo, glaucos na face inferior, peciólulo ca. de 0.15cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar ou terminal, flores hermafroditas, cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, estipitado; fruto legume;

CASCA EXTERNA verde-escura, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, esfoliante;

CASCA INTERNA esverdeada, internamente branca, escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente ramos com espinhos grandes e frágeis.

NOME POPULAR: caviúna.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folíolos oblongos, ráquis fina e delicada, venação inconspícua, face inferior glauca, folhas novas em ramos jovens com catáfílos pequenos.

FABACEAE - *Machaerium stipitatum* (DC.) Vog., Linnaea 11: 189. 1837.

ARVORE, 6.5-13m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas caducas, ráquis ca. de 3.8-6.8cm de compr.; folíolos 11-14, alternos, lanceolados, ápice emarginado, mucronado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 3-5.8 x 0.8-1.3 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, glabros na face superior, pubescentes a glabros na inferior, glaucos na face inferior, peciólulo ca. de 0.1-0.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar ou terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., estames 10, ovário súpero, estipitado, viloso; fruto legume;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada a rugosa rendilhada ou escamosa, esfoliante;
 CASCA INTERNA amarela com estrias avermelhadas, internamente creme, escurecendo em contato com o ar;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: sapulva, sapulvinha.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 USOS: madeira boa para cabo de ferramenta.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, alternas dísticas, folíolos lanceolados, glaucos na face inferior, venação secundária nitidamente paralela, conspicua.

FABACEAE - *Machaerium villosum* Vog., *Linnaea* 11: 189. 1837.

ARVORE, 2.5-23m de alt;
 FOLHAS compostas imparipinadas, alternas dísticas, estípulas caducas, ráquis ca. de 12.5-36cm de compr.; folíolos 12-21, subopostos ou geralmente alternos, ovados a geralmente oblongos, ápice agudo a geralmente acuminado, base obtusa, ca. de 6.2-14 x 2.3-4.5 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, seríceos a glabros na face superior, seríceos na inferior, macios ao toque, peciólulo ca. de 0.5-0.6cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, estipitado, seríceo; fruto legume;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada a suberosa profundamente estriada;
 CASCA INTERNA alaranjada com traços avermelhados, internamente creme, escurecendo em contato com o ar; seiva avermelhada pouco abundante;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.
 NOME POPULAR: jacarandá.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, alternas dísticas, folíolos geralmente oblongos, seríceos, macios, casca externa geralmente suberosa profundamente estriada.

FABACEAE - *Ormosia arborea* (Vell.) Harms, *Repert. Sp. Nov.* 19: 288. 1924.

ARVORE, 10-11m de alt;
 FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, caducas, ca. de 0,2cm de compr., ráquis ca. de 28-30cm de compr.; folíolos 11, opostos, elíptico-oblongos, ápice agudo, base truncada, as vezes levemente cordada, ca. de 8.3-18 x 4.3-7.5 cm, coriáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária nitidamente paralela, face superior glabra, esparsamente pubescentes a

glabros na face inferior, peciólulo ca. de 0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, cálice campanulado, corola dialipétala, estames 10, ovário súpero, séssil, pubescente; fruto legume, ca. de 7cm de compr., sementes 2, vermelhas e negras, 1.5 x 1.5 cm;

CASCA EXTERNA cinza a marrom clara, rugosa escamosa;

CASCA INTERNA amarelo rosada, internamente amarela com estrias brancas;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos mais sombreados tendendo a plagiotrópicos, folhas congestas no ápice dos ramos.

NOME POPULAR: olho-de-cabra.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: agosto.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, alternas espiraladas, folíolos ovados grandes, coriáceos, venação bem impressa na face inferior, venação secundária paralela.

FABACEAE - *Platypodium elegans* Vog., *Linnaea* 11: 422. 1837.

ARVORE, 4-16m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas dísticas, estípulas 2, ca. de 0,35cm de compr., caducas, ráquis ca. de 10-18cm de compr. caniculada; folíolos 11-20, alternos ou subopostos, ovados, as vezes oval-lanceolados, ápice truncado emarginado, mucronado, base obtusa, assimétrica, ca. de 2.7-5.7 x 1.2-2 cm, cartáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária estreitamente paralela, amarelada, face superior glabra, as vezes nervura central pubescente, face inferior tomentosa ou pubescente, peciólulo ca. de 0.15cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 2-2.5cm de compr., cálice campanulado, corola dialipétala, amarela, estames 10, ovário súpero, pubescente, estipitado; fruto legume;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa-suberosa a suberosa profundamente fissurada;

CASCA INTERNA creme com estrias rosadas, internamente creme, seiva avermelhada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: sapuvão, sapulvão.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas paripinadas, folíolo terminal atrofiado, folíolos ovados, ápice truncado, emarginado, mucronado, base obtusa assimétrica, ráquis caniculada, venação secundária estreitamente paralela, amarelada no material vivo.

FLACOURTIACEAE - *Casearia decandra* Jacq., *En. Pl. Carib.* 21. 1760.

ARVORE, 5.5-7m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas; ovadas a ovado-elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 5-9 x 2.6 cm, membranáceas a papiráceas, margem glandular serreada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, muito esparsamente pubescentes na nervura central, nas duas faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.2-0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, reflexas na ântese, branco, corola ausente, estames 10, ovário súpero, globoso, tomentoso na base, depois pubescente, estaminódios 10, alternos aos estames; fruto cápsula, ca. de 1.4 x 1.4cm, sementes várias, com arilo laranja;

CASCA EXTERNA cinza clara, lisa, com lenticelas numerosas, diminutas;

CASCA INTERNA amarela ou creme-esverdeada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, ovadas ou ovado-elípticas, margem glandular-serreada, pontuações transparentes por toda a lâmina.

FLACOURTIACEAE - *Casearia gossypiosperma* Briquet, *Bull. Herb. Boiss.* 7 (App.1): 55. 1899.

ARVORE, 15.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas; ovadas a ovado-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, levemente arredondada, ca. de 7-9.7 x 3.5-4 cm, cartáceas, margem glandular serreada, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, reticulado terciário proeminente na face superior, venação discolor em relação a lâmina, verde-avermelhadas no material seco, glabras, pecíolo ca. de 0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar pedunculado, brácteas externas fundidas num subcálise lenhoso, flores hermafroditas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola ausente, estames 10, ovário súpero, globoso, estaminódios 10, alternos aos estames; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza amarelada, lisa, com lenticelas inconspícuas, a rugosa finamente fissurada na base;

CASCA INTERNA creme, internamente branca;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos plagiotrópicos;

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, ovadas a ovado-oblongas, margem glandular serreada, verde-avermelhadas no material seco, com o reticulado da venação amarelado, proeminente na face superior, ramificação difusa, ramos plagiotrópicos.

FLACOURTIACEAE - *Casearia obliqua* Spreng., Syst. 2: 355. 1825.
ARVORE, 5.5-14m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas; ovadas a ovado-oblongas ou elípticas, ápice acuminado, falcado, base atenuada profundamente assimétrica, ca. de 6-13 x 2.5 cm, cartáceas, margem glandular serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária curvo-ascendente, glabras, pilosidade esparsa apenas na nervura, central na face superior, pontuações e traços translúcidos por toda a lâmina, concentrados próximo a margem, pecíolo ca. de 0.6-1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo pedunculado axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, reflexas na antese, creme, corola ausente, estames 10, ovário súpero, globoso, glabro, estaminódios 10, alternos aos estames; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas numerosas, diminutas ou médias, a rugosa escamosa, descamando em pequenas placas;

CASCA INTERNA amarela, internamente creme, depois escurecendo em contato com o ar.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, brancas, numerosas;

NOME POPULAR: guaçatunga.

HABITAT: borda e interior da mata secundária; beira da estrada.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, ápice acuminado, falcado, base atenuada profundamente assimétrica, margem glandular-serrada, pontuações e traços concentrados ao longo das margens.

FLACOURTIACEAE - *Casearia sylvestris* Sw., Fl. Ind. Occid. 2: 752. 1798.

ARVORE, 3.5-13m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas; oblongas a oval oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 8.5-11.5 x 2.8-3.7 cm, membranáceas a papiráceas, margem glandular serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pouco conspicua, glabras, pubescência esparsa apenas na nervura central nas duas faces, pontuações e traços translúcidos por toda a lâmina diminutos, numerosos, pecíolo ca. de 0.3-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, creme, corola ausente, estames 10, ovário súpero, globoso, glabro, estaminódios 10, alternos aos estames; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, a rugosa finamente fissurada ou rugosa escamosa;

CASCA INTERNA amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, pouco conspícuas.

NOME POPULAR: erva de lagarto.

HABITAT: borda e interior da mata secundária; beira da estrada.

FLORAÇÃO: agosto, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, oblongas a oval-oblongas, margem glandular serreada, base atenuada simétrica a assimétrica, pontuações e traços diminutos, numerosos, por toda a lâmina.

FLACOURTIACEAE - *Xylosma pseudosalzmannii* Sleumer, *Lilloa* 26: 44.1953.

ARVORE, 6-11m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, as vezes elíptico-obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 7.3-9.5 x 3.2-4.5 cm, cartáceas, margem glandular serreada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspícuo na face superior, glabras, brilhantes no material seco, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo reduzido, axilar, flores unissexuais dióicas, perigônio gamotépalo, 5 tépalas, ciliadas, estames 15-20, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco lobado, nos dois tipos de flores; fruto baga, sementes poucas;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa escamosa algo esfoliante;

CASCA INTERNA branca ou rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, conspícuas.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas alternas espiraladas, elípticas, margem glandular-serreada, reticulado da venação conspícuo na face superior, brilhantes no material seco, madeira duríssima.

HIPPOCRATEACEAE - *Hippocratea volubilis* L., *Sp. Pl.*: 1191. 1753.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas 2, caducas, lineares; elípticas, a ovado-elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 10.5-12.5 x 3.8-5 cm, cartáceas, margem crenada, venação peninérvia, impressa na

face superior, proeminente na inferior, glabras, discolor, no material seco, verdes na face superior, marrons na inferior, pecíolo ca. de 0.6-1cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira pedunculada, axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., cálice dialissépalo, 5 sépalas, esverdeado, corola dialipétala, 5 pétalas, esverdeada, estames 3, ovário súpero, cônico, glabro, nectário em forma de disco grande, espesso, anular, fruto apocárpico, 3 carpelos;

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples opostas, grandes, elípticas ou ovado-elípticas, margem crenada, base atenuado-arredondada. Espécie que ocorre em restinga, em Sta. Catarina e vegetação secundária de encosta (Smith & Robinson 1971).

ICACINACEAE - *Villaresia cuspidata* Miers, Nat. Hist., sér. III, 9: 113. 1862.

ARVORE, 6m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo a acuminado mucronado, base atenuada levemente assimétrica, ca. de 11-11.6 x 4-4.8 cm, coriáceas, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, anastomosando-se longe das margens, glabras, domácias na face inferior raras, lembrando perfurações no limbo, verde pálidas no material seco, pecíolo ca. de 0.8-1.3cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas ciliadas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero; fruto drupa, elíptico-obovado, ca. de 1.6 x 1cm, sementes poucas;

RAMOS jovens glabros, estriados;

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: difere de *V. megaphylla* pelas folhas elípticas, de ápice mucronado, textura coriácea e menor número de domácias.

ICACINACEAE - *Villaresia megaphylla* Miers, Nat. Hist., ser. 3, 9: 114. 1862.

ARVORE, 3-12m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-obovadas, ápice arredondado a agudo ou curto-acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 9-16.3 x 4-6 cm, cartáceas a coriáceas, margem inteira, mais clara que o limbo, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, nervura central amarela, no material vivo, glabras, domácias na face inferior, lembrando perfurações no limbo, pecíolo ca. de 0.8-1.5cm de compr., flexuoso;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, polígamas, ca. de 0.3cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, piloso, esverdeado, corola dialipétala, 5 pétalas, esverdeado, estames 5, ovário súpero, globoso, tomentoso; fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza-marrom, rugosa finamente fissurada a suberosa estriada;

CASCA INTERNA creme com estrias alaranjadas, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO rítmica, extremidades dos ramos verde-claras, estriada no material seco,

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, elíptico-obovadas, margem mais clara que o limbo, glabras, domácias semelhante perfurações na lâmina, na face inferior, ramificação rítmica, extremidades dos ramos estriadas.

LABIATAE - *Hyptis suaveolens* Poit., *Ann. Mus. Par.* 7: 472. t.29, f.2. 1806.

ARBUSTO, 1.5m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; largamente ovadas, ápice agudo, base levemente cordada, ca. de 6-6.7 x 4-4.2 cm, membranáceas, margem irregularmente serrada, venação peninérvia, plinérvia na base, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 3.8-4.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira interrompida axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., cálice campanulado, truncado, 5-denteado, corola tubulosa, bilabiada, estames 4, didínamos, ovário súpero, apocárpico; fruto núcula, ca. de 0.6 x 0.4cm;

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: arbusto, caule e ramos quadrangulares, sulcados, folhas simples, opostas, ovadas, base levemente cordada, margem irregularmente serrada.

LACISTEMATAEAE - *Lacistema hasslerianum* Chodat, *Bull. Herb. Boiss.* II, 3: 394. 1903.

ARVORETA, 2.5-7m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, caducas, lineares, ca. de 1,2cm de compr., as cicatrizes das estípulas marcando caracteristicamente os ramos jovens; elíptico-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, as vezes levemente arredondada, ca. de 6.3-10.2 x 2.5-4.7 cm, papiráceas, margem glandular serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pouco conspicua, venação secundária curvo-ascendente, glabras, pecíolo ca. de 0.6-0.9cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.1cm de compr., cálice dialissépalo, sépalas 3-4, creme, corola ausente, estames 1, ovário súpero, globoso,

glabro, nectário em forma de disco; fruto cápsula, ca. de 0.6 x 0.6cm, bordô, sementes poucas, com arilo branco;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas inconspícuas a diminutas, numerosas;

CASCA INTERNA esverdeado, logo escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária, em local iluminado, beira de estrada.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, elípticas ou oblôngas, margem glandular serrada, cicatriz das estípulas marcando caracteristicamente os ramos jovens.

LAURACEAE - *Aiouea acarodomatifera* Kosterm., *Recueil. Trav. Bot. Neerl.* 35: 67. 1938.

ARVORE, 14m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a oblôngo-elípticas, ápice acuminado, base atenuada levemente assimétrica, ca. de 8.7-11 x 2.7-3.9 cm, cartáceas, margem inteira, mais clara que o limbo, no material seco, venação triplinérvia logo acima da base, depois peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado fino conspicuo na duas faces, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, 1 par de domácias entre as nervuras triplinérvias, cobertas por um tufo de pelos, pecíolo ca. de 1-1.2cm de compr., flexuoso, amarelado no material vivo;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas; perigônio gamotépalo, 6 tépalas, estames 12, anteras 2-locular, ovário súpero, nectário presente, estaminódios presentes; fruto baga, com cúpula;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa;

CASCA INTERNA amarela com manchas brancas, esfarelenta, internamente branca, depois escurecendo em contato com o ar.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, elípticas a oblôngo-elípticas, cartáceas, margem inteira, mais clara que o limbo no material herborizado, triplinérvias logo acima da base, depois peninérvias, reticulado fino conspicuo nas 2 faces, domácias pilosas, longo pecioladas. Espécie de formações secundárias, do sul do Brasil (Kubitzki & Renner 1982).

LAURACEAE - *Endlicheria paniculata* (Spreng.) Macbr., *Publ. Field. Mus. Nat. Hist.* 13(2): 850. 1938.

ARVORE, 5.5-8m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a lanceolado-oblôngas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 8.2-12.6 x 2.5-3.7 cm,

cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, o primeiro par de nervuras geralmente acompanhando as margens, venação amarelada no material vivo, face superior ferrugineo-pubescente, face inferior ferrugineo-sericea, macia ao toque, as jovens bordô, no ápice dos ramos, pecíolo ca. de 0.8-1.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula tirsoídea axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.25cm de compr., perigônio gamotépalo, 6 tépalas, creme, estames 9, verticilos externos com 6 estames introrsos, verticilo interno extroso, anteras com 2 lóculos, pistilódio presente, glândulas na base dos estames internos, na flor masculina, ovário súpero, ovado, glabro, estaminódios presentes, na flor feminina; fruto baga, ca. de 2.5 x 1.7cm, cúpula vermelha no fruto maduro, sementes poucas, com arilo preto;

CASCA EXTERNA cinza a cinza-avermelhada, lisa, com lenticelas pequenas a grandes, nodosidades e cicatrizes semi-anelares numerosas as vezes;

CASCA INTERNA amarela com estrias alaranjadas, internamente creme, logo escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens com extremidades ferrugineo-sericeas.

NOME POPULAR: canelão, canelinha, canela-preta.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: fevereiro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: maio, outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, elípticas a lanceolado-oblongas, venação secundária bem proeminente na face inferior, curvo-ascendente, o primeiro par geralmente acompanhando as margens, ferrugineo-sericeas na face inferior, pecíolo longo.

LAURACEAE - *Nectandra grandiflora* Nees, *Linnaea* 8: 49. 1833.

ARVORE, 8.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou ovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 11-12 x 4.5-6 cm, firmemente cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, glabras, pecíolo ca. de 0.7-1cm de compr., escuros no material seco;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hemafroditas, ca. de 0.6cm de compr., pouco perfumadas, perigônio gamotépalo, 6 tépalas, branco, ráquis na inflorescência e pedúnculos glaucos, estames 9, em 3 verticilos, anteras com 4 lóculos dispostos em arco, ovário súpero, globoso, glabro, nectário presente; fruto baga;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA amarela com estrias alaranjadas, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos maiores ortotrópicos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas, elípticas ou ovadas, margem inteira, venação secundária

bem proeminente na face inferior, curvo-ascendente, firmemente cartáceas, glabras.

LAURACEAE - *Ocotea aff. catharinensis* Mez, Bot. Jahrb. 30, Beibl. 67: 19. 1901.

ARVORE, 12m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a elíptico-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 7-8.5 x 1.8-2.3 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia; pouco conspicua, reticulado fino impresso nas 2 faces, glabras, domácias na face inferior, geralmente apenas nas proximidades da base da lâmina, foveolado-buladas e barbadas, pecíolo ca. de 1cm de compr., delgado, verde-amarelado no material vivo;
 INFLORESCENCIA racemo, flores hermafroditas, perigônio tubuloso, 6 tépalas, estames 9, ovário súpero, globoso, estaminódios presentes; fruto baga;
 CASCA EXTERNA marrom, acinzentada, lisa, com lenticelas grandes e verrucosas;
 CASCA INTERNA creme, escurecendo rapidamente; seiva amarronzada;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, semi-rítmica nos ramos terminais;
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, elípticas a elíptico-oblongas, pequenas, venação com reticulado delicado, impresso nas duas faces, domácias faveolado-buladas, geralmente restritas a base da lâmina, pecíolo delgado.

LAURACEAE - *Ocotea corymbosa* (Meissn.) Mez., Jahrb. Bot. Gart. Berl. 5: 322. 1889.

ARVORE, 14-15m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-oblongas, ápice longo-acuminado, as vezes caudado, base atenuada simétrica, levemente revoluta, ca. de 7.7-9 x 2.6-3.5 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado conspicuo nas duas faces, venação secundária irregularmente paralela, nervura central amarela na face inferior das folhas jovens, glabras, domácias barbeladas na face inferior, marrom-avermelhadas no material seco, pecíolo ca. de 0.7-1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA corimbo axilar, flores unissexuais dióicas, perigônio gamotépalo, 6 tépalas, estames 9, em 3 verticilos, anteras com 4 lóculos, superpostos aos pares, glândulas presentes, estaminódios nulos na flor masculina, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, ca. de 0.8 x 0.5cm, cúpula hemisférica;
 CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas médias, numerosas, conspicuas, a rugosa rendilhada, nodosidades esparsas;
 CASCA INTERNA amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: canelão.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, elípticas a elíptico-oblongas, ápice longo-acuminado, base atenuada simétrica, levemente revoluta, cartáceas, reticulado da venação conspicuo, domácias barbeladas na face inferior, marrom-avermelhadas no material seco.

LAURACEAE - *Ocotea lanata* (Nees et Mart. ex Nees) Mez, *Jahrb. Kon*
Gart. und Mus., Berlin 5: 254. 1889.

ARVORE, 12-15m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 16.5-17.5 x 4.5-6 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, paralela, anastomosando-se longe das margens, esparsamente vilosas na face superior, pilosidade mais densa ao longo das nervuras central e secundárias, ferrugineo-vilosas na inferior, pelos simples, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, visíveis apenas na lupa, pecíolo ca. de 0.6-0.7cm de compr., ferrugineo-viloso;

INFLORESCENCIA racemo, terminal, flores hermafroditas, perigônio gamotépalo, 6 tépalas, estames 9, em 3 verticilos, ovário súpero, nectário presente, estaminódios presentes; fruto baga, cúpula presente;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas grandes, verrucosas, esparsas, a rugosa escamosa, algo esfoliante, cicatrizes semi-anelares conspíquas;

CASCA INTERNA amarela com estrias alaranjadas, internamente alaranjada, esfarelenta;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos primários plagiotrópicos, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos jovens ferrugíneos, gemas axilares e apicais viloso-ferrugíneas.

NOME POPULAR: canelão.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-oblongas, estípulas ausentes, venação peninérvia, proeminente na face inferior, ferrugineo-vilosas na face inferior, ramificação semirrítmica, ramos primários plagiotrópicos.

LAURACEAE - *Ocotea aff. puberula* Nees, *Syst.:* 472. 1836.

ARVORE, 10-12m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas ou elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, revoluta no material seco, ca. de 11-12 x 2.1-2.6 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, nervuras

espaçadas, reticulado conspicuo na face superior, amarelado no material vivo, pubescentes a glabras na face superior, pubescentes na inferior, domácias na face inferior, pouco conspicuas no material seco, pecíolo ca. de 1.5-2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores unissexuais dióicas, perigônio gamotépalo, 6 tépalas, botões florais brancos, pubescentes, estames 9, em 3 verticilos, glândulas presentes, pistilódio presente, nas flores masculinas, ovário súpero, subgloboso, glabro, estaminódios presentes; fruto baga, cúpula plana;

CASCA EXTERNA cinza escura a marron, rugosa rendilhada a rugosa verrucosa;

CASCA INTERNA creme, pegajosa, depois avermelhada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens com extremidades pubérulas, algo esbranquiçada.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: março (início da floração).

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, lanceoladas ou elíptico-lanceoladas, base atenuada simétrica, revoluta no material herborizado, venação amarelada no material vivo, curvo ascendente, nervuras secundárias espaçadas, longo pecioladas. Denominada popularmente, entre outros, como canela babosa (Vattimo 1956), por causa do alburno pegajoso?

LAURACEAE - *Ocotea* sp

ARVORE, 6m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice longo acuminado, as vezes levemente falcado, base atenuada simétrica, ca. de 13.5-16.5 x 5.1-5.4 cm, firmemente cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária algo curvo-ascendente, glabras, glaucas na face superior, no material herborizado, pecíolo ca. de 1.3cm de compr., flexuoso, escuro no material herborizado;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, conspicuas;

CASCA INTERNA alaranjada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos escuras, no material seco.

NOME POPULAR: canela.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, elípticas, grandes, glaucas na face superior, pecíolo longo, flexuoso, escuro, no material herborizado.

LAURACEAE - *Persea pyrifolia* Nees., *Linnaea* 8: 50. 1833.

ARVORE, 9-15m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a obovadas, ou largamente elípticas, ápice agudo

ou arredondado, base atenuada levemente arredondada ou truncada, ca. de 7.8-13.5 x 3.2-4.8 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, reticulado fino impresso na face superior, glabras na face superior, pubescência na nervura central, viloso-ferrugíneas na inferior, pilosidade apressa, marrom-avermelhadas no material seco, pecíolo ca. de 1.8-3cm de compr., longo, alaranjado na base, nas folhas jovens;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perigônio gamotépalo, 6 tépalas, amarelo-ferrugíneo, estames 9, férteis, em 3 verticilos, anteras 4-loculares, ovário súpero, globoso, glabro, nectário alaranjado, estaminódios presentes; fruto baga;

CASCA EXTERNA cinza escura a marrom, lisa, com lenticelas grandes e verrucosas a rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA amarela, internamente rosada, com estrias alaranjadas, odor de canela;

RAMIFICAÇÃO rítmica, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos jovens sulcados viloso-ferrugíneos ou glabrescentes, gemas apical e laterais viloso-ferrugíneas, folhas com muitas galhas, em novembro,

NOME POPULAR: maçaranduva.

HABITAT: borda e interior da mata secundária; beira da estrada.

FLORAÇÃO: novembro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, obovadas ou elípticas a largamente elípticas, reticulado fino da venação impresso na face superior, viloso-ferrugíneas na inferior, longo pecioladas, extremidade dos ramos viloso-ferrugíneas, sulcada.

LECYTHIDACEAE - *Cariniana estrellensis* (Raddi) Kunt., Rev. Gen. 3(2): 89. 1898.

ARVORE, 5.5-20m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes; elípticas a oblongas ou elíptico-oblongas, ápice acuminado, base arredondada, as vezes revoluta, ca. de 8-17 x 5-5.7 cm, papiráceas, margem crenulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias numerosas, nitidamente paralelas, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pubescência ferrugínea, as vezes brancacenta, as vezes pontuações translúcidas por toda a lâmina, esparsas ou numerosas, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo ou panícula racemosa axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 6 sépalas, corola dialipétala, 6 pétalas, estames ca. de 40, ca. de, ovário infero; fruto pixídio, com pequenos "dentes" na linha de deiscência do opérculo;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, quase negra, lisa, com lenticelas diminutas a grandes, numerosas, a rugosa finamente fissurada ou rugosa escamosa;

CASCA INTERNA creme-rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneos a brancacentos, tomentosos.

NOME POPULAR: embireira, embira.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: casca boa para se fazer corda.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas disticas, elípticas, geralmente, pilosidade ferrugínea, as vezes brancacenta, na face inferior, venação secundária nitidamente paralela, nervuras numerosas, curto-pecioladas, base geralmente revoluta, ramos jovens geralmente ferrugíneos.

LOGANIACEAE - *Strychnos brasiliensis* (Spreng.) Mart., Flora 24, Beibl. 2: 84. 1841.

ARBUSTO ESCANDENTE, 2.5-6m de alt. ou atingindo as copas das árvores;

FOLHAS simples, opostas, estípulas caducas; ovadas a oval-lanceoladas, ápice acuminado mucronado, base arredondada, ca. de 4.5-6.5 x 2.1-3 cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação triplinérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 0.2cm de compr., espessado na inserção no ramo;

INFLORESCENCIA cimeira paniculada axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., cálice gamossépalo, 5 lacínios, corola tubulosa, 5 lacínios, branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, globosa, ca. de 1.5 x 1.5cm;

CASCA EXTERNA marrom avermelhada, lisa esfoliante, a rugosa profusamente esfoliante; espinhos grandes, fortes, aos pares,

CASCA INTERNA creme;

Extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, pouco conspícuas.

NOME POPULAR: espora de galo, salta-martim.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: a infusão do tronco raspado, sem a casca externa, é tida como boa para diarreia.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: fevereiro, junho, dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, ovadas a oval-lanceoladas, opostas, triplinérvias, ápice acuminado mucronado, pecíolo curto e espessado na base.

LYTHRACEAE - *Cuphea calophylla* Cham. et Schlecht., Linnaea 2: 361. 1827.

ERVA, 0.4m de alt;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas ausentes; ovadas a oval-lanceoladas, ápice agudo, base arredondada, ca. de 2.2-3 x 1-1.9 cm, membranáceas, margem inteira, ciliada, venação peninérvia, plinérvia na base, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, paralela, pubescentes nas duas faces, pecíolo ca. de 0.1cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira, terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., cálice tubuloso, 6 lacínios, verde, estriado, corola dialipétala, 6 pétalas, roxa,

estames 11, ovário súpero, globoso, glabro, nectário presente, assimétrico, na base do ovário; fruto cápsula;

RAMOS ramos pubescentes e glandulosos.

HABITAT: borda da mata secundária, local sombreado.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas simples, opostas cruzadas, as inferiores ovadas, depois oval-lanceoladas, venação secundária paralela, proeminente na face inferior, ramos pubescentes e glandulosos.

LYTHRACEAE - *Lafoensia pacari* St. Hill., *Fl. Bras. Merid.* 3: 159. 1825.

ARVORE, 7-13m de alt;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas ausentes; elípticas, oblongas, ou oblongo-obovadas, ápice truncado, arredondado, base arredondada, ca. de 9.5-14.2 x 5-7.1 cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, amarelada, venação secundária estreitamente paralela, nervura marginal conspicua, glabras, nectário extra-floral no ápice das folhas, pecíolo ca. de 0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 4cm de compr., cálice campanulado, creme, com os bordos avermelhados, corola dialipétala, 8 pétalas, branca, estames 20-26, ovário súpero, globoso, glabro, curto estipitado, nectário presente, na base do tubo do cálice); fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA cor de vinho, internamente rosada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, opostas cruzadas, grandes, curto-pecioladas, venação secundária estreitamente paralela, nervura marginal conspicua, glândula no ápice.

MALPIGHIACEAE - *Banisteriopsis adenopoda* (Adr. Juss.) B. Gates, *Fl. Neotr.* 30: 110. 1982.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas 2, ca. de 0.1cm de compr., elípticas, orbiculares, ou largamente elípticas, ápice emarginado apiculado a agudo, base arredondada, truncada, ca. de 7-8.5 x 4.6-6.5 cm, papiráceas, margem inteira, levemente revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, pubescentes a glabras na face superior, branco-sericea na inferior, discolor, verde escuras na face superior, esbranquiçadas na inferior, nectários extraflorais na face inferior, 2-4 glândulas sobre nervuras secundárias, pecíolo ca. de 0.8cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 1.2cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, 8-glandular, corola dialipétala, 5 pétalas unguiculadas, creme, estames 10, ovário súpero, 3 carpelos livres, tomentoso; fruto sâmara, com ala dorsal bem desenvolvida; Extremidades dos ramos branco-sericeas.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: março.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples, largamente elípticas a orbiculares, as vezes elípticas, venação secundária paralela, proeminente na face inferior, 2-4 glândulas pela lâmina, sobre veias secundárias, discolores.

MALPIGHIACEAE - *Banisteriopsis oxyclada* (Adr. Juss.) B. Gates, Fl. Neotr. 30: 126. 1982.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas 2, ca. de 0.1cm de compr., ovadas ou elípticas, ápice arredondado mucronado, base truncada, as vezes truncado-cordada, ca. de 5.7-12.5 x 4-8.6 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, pubescentes na face superior, branco a prateado-sericeas na inferior, discolores, verdes na face superior, brancas a cremes, prateadas, na inferior, nectários extraflorais 2-4 na face inferior, sobre algumas nervuras, pecíolo ca. de 1-1.4cm de compr., canaliculado, 2-4 glandular;

INFLORESCENCIA cimeira axilar e terminal, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, 8-glandular, corola dialipétala, 5 pétalas unguiculadas, branca ou rosa, estames 10, ovário súpero, 3 carpelos livres, globoso, tomentoso; fruto sâmara, ca. de 4.5cm de compr., ala vermelha, sericea;

Extremidades dos ramos branco-sericeas

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas ovadas, base truncada, as vezes cordiforme, pecíolo 2-4 glândular, sem glândula e menor em *B. adenopoda*, face inferior branco a creme-prateada.

MALPIGHIACEAE - *Tetrapterys multiglandulosa* Adr. Juss., Annlis. Sci. Nat. 13: 264. 1840.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas caducas; elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice emarginado mucronado a agudo mucronado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 6.5-10.5 x 3.3-3.9 cm, cartáceas, margem inteira, glandulosa da base até a porção mediana, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes a glabras na face

superior, seríceas a glabras na inferior, pelos alvos, pecíolo ca. de 0.8cm de compr., duas glândulas pateliformes;

INFLORESCENCIA panícula de racemos, terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 6 sépalas, 8-glanduloso, corola dialipétala, 5 pétalas unguiculadas, amarela, estames 10, ovário súpero, globoso, tomentoso; fruto sãmara, alas laterais membranáceas, ala dorsal reduzida, núcleo seminífero com cristas laterais, ca. de 1.5 x 1.5cm;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada, retorcida;

CASCA INTERNA creme, logo escurecendo em contato com o ar; Extremidades dos ramos seríceas a glabras, neste caso marrom-avermelhadas.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: março.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples, opostas, elípticas a elíptico-lanceoladas, margem inteira, glandulosa da base até a porção mediana, pecíolo com 2 glândulas.

MALVACEAE - *Abutilon bedfordianum* St. Hil. et Naud., *Annal. Scienc. Nat. ser. II*, 16: 48. 1842.

ARBUSTO, 2.5-6m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, até ca. de 0.8cm de compr., caducas; largamente ovadas, as vezes levemente trilobada, ápice longo acuminado, base cordada, ca. de 14-21 x 10-14.5 cm, membranáceas, margem crenada, venação plinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, seríceos na inferior, pelos simples e estrelados, discolores levemente no material seco, verde escuras na face superior, creme-esverdeadas na inferior, pecíolo ca. de 11-21cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária, ou geralmente 2, axilares, hermafroditas, ca. de 3.8cm de compr., cálice campanulado, 5 lacínios, corola dialipétala, 5 pétalas, branca com estrias bordô, estames numerosos, anteras amarelas, ovário súpero, globoso pubescente; fruto cápsula, carpídios ca. de 14, ca. de 2cm de compr.;

CASCA EXTERNA lisa, cicatrizes foliares horizontais;

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: junho, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas largamente ovadas, as vezes levemente trilobada, ápice longo-acuminado, base cordada, longo pecioladas, pelos simples e estrelados, levemente discoloreses no material seco.

MALVACEAE - *Bastardiopsis densiflora* Hassl., *Repert. Nov. Sp.* 6: 42. 1910.

ARVORE, 18m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.7cm de compr., caducas; ovadas, ápice acuminado, base cordada, ca. de 14-16 x 10.5-13.5 cm, papiráceas, margem crenulada irregularmente, venação plinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo na face inferior, estrelado-pubescentes na face superior, estrelado-tomentosas na inferior, algo macias ao toque, discolores, verdes na face superior, brancacentas na inferior, pecíolo ca. de 8-12.5cm de compr., estrelado-tomentoso;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas; cálice campanulado, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário súpero; fruto cápsula, globoso, ca. de 0.6 x 0.6cm, carpídios trígonos, com 2 aristas longas, até 1.5m de compr., sementes 5, glabras; RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente.

NOME POPULAR: cuiteteiro.

HABITAT: borda e interior da mata secundária, próximo a pedreira.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas ovadas, base cordada, pilosidade estrelada, discolores, longo pecioladas.

MELASTOMATACEAE - *Miconia aff. argyrophylla* DC., *Prodr.* 3: 181. 1828.

ARBUSTO, 3m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas, ápice acuminado mucronado, base arredondada, ca. de 14.8-19 x 5.3-6.8 cm, papiráceas, margem inteira, venação triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação terciária paralela, glabras na face superior, canescentes na inferior, discolores, verde escuras na face superior, brancas na inferior, pecíolo ca. de 1.5-3.4cm de compr., canescente;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., cálice campanulado, 5 denteado no bordo, creme, corola dialipétala, 5 pétalas, creme, estames 10, com anteras amarelas e conectivo vermelho, ovário semi-infero, globoso, glabro; fruto baga.

RAMOS quadrangulares, canescentes.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, elípticas, triplinérvias, discolores, verde escuras na face superior, canescentes na inferior, ramos quadrangulares, canescentes.

MELASTOMATACEAE - *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogn., *Fl. Bras.* 14 (4): 419. 1886.

ARVORETA, 4m de alt;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas ausentes; elípticas a obovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 5.1-6.5 x 2.5-3.1 cm,

firmente cartáceas, margem glandular serreada, venação triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação terciária estreitamente paralela, glabras, pecíolo ca. de 0.6-1.2cm de compr., vermelho; INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, creme, corola dialipétala, 5 pétalas, creme, estames 10, ovário semi-infero, globoso, glabro; fruto baga; RAMOS obscuramente quadrangulares, extremidades vermelhas, no material vivo.

HABITAT: borda da mata secundária.

USDS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas ou obovadas, ápice acuminado, base geralmente arredondada, triplinérvias, venação terciária estreitamente paralela, glabras, pecíolo longo e vermelho no material vivo.

MELASTOMATACEAE - *Tibouchina stenocarpa* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., Fl. Bras. 14 (3): 344. 1885.

ARVORETA, 7m de alt;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas ausentes; elípticas ou oblango-lanceoladas, ápice agudo acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 8.5-9.5 x 3.4-4.1 cm, cartáceas, margem inteira, ciliada, venação 5-nérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação terciária estreitamente paralela, estrigosas na face superior, sericeo-estrigosas na inferior, ásperas ao toque na face superior, pecíolo ca. de 1-2cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 3cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, roxa, estames 10, ovário semi-infero, globoso, tomentoso no ápice; fruto cápsula;

RAMOS quadrangulares, estrigosos.

HABITAT: borda da mata secundária.

USDS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas ou oblango-lanceoladas, venação quinquenérvia, estrigosas na face superior, ásperas, sericeo-estrigosas na inferior, ramos quadrangulares, estrigosos.

MELIACEAE - *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. subsp. *canjerana*, Pennington in Fl. Neotr. 28: 235. 1981.

ARVORE, 12-15m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ráquis ca. de 43-46cm de compr., saliências verrucosas e porosas na base; folíolos 16-24, opostos, oblongos, ápice acuminado, base atenuada profundamente assimétrica, ca. de 9.3-15 x 2.2-3.3 cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na

inferior, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, domácias na face inferior, barbeladas, peciólulo ca. de 0.3cm de compr., verrucoso-poroso na base;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 10, ovário semi-infero, nectário presente; fruto cápsula, vermelho.

CASCA EXTERNA marrom, lisa a rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA creme, muito superficialmente rosada, odor de goiaba;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos longos, extremidades dos ramos com lenticelas, glabras.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, compostas paripinadas, alternas espiraladas, folíolos oblongos, numerosos, base profundamente assimétrica, glabros, domácias barbeladas na face inferior, traços translúcidos por toda a lâmina.

MELIACEAE - *Cedrela fissilis* Vell., *Fl. Flum.*: 72 text (1825), tab. 68 (1835).

ARVORE, 4-12m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 70cm de compr., velutina; folíolos 26-32, opostos a subopostos, lanceolados ou oblongo-lanceolados, as vezes levemente falcados, ápice acuminado, base arredondada assimétrica, ca. de 13-14.5 x 2.8-3.5 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, pubescentes na face superior, velutino-avermelhados na inferior, macios ao toque, peciólulo ca. de 0.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores unissexuais monóicas. cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, pistilódio presente nas flores masculinas, ovário súpero, globoso; fruto cápsula septifraga, sementes várias, aladas;

CASCA EXTERNA cinza, suberosa larga e profundamente fissurada, marrom avermelhada nas depressões;

CASCA INTERNA marrom clara com camadas mais escuras, internamente rosada, logo escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas, conspicuas, estriada, ramos jovens seríceos a pubescentes.

NOME POPULAR: cedro.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, compostas paripinadas, alternas espiraladas, folíolos numerosos, 26-32, lanceolados ou oblongo-lanceolados, as vezes levemente falcados, seríceo-avermelhados na face inferior, macios ao toque.

MELIACEAE - *Trichilia elegans* ADR. Juss. subsp. *elegans*, Pennington
in *Fl. Neotr.* 28: 84. 1981.

ARVORETA, 3.5m de alt;
FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 9-10.5cm de compr.; folíolos 5-9, opostos a subopostos, elípticos, lanceolados, ou elíptico-obovados, ápice acuminado, acúmem emarginado, base atenuada simétrica a longamente assimétrica, ca. de 4-6.5 x 1.5-2.1 cm, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabros, pontuações translúcidas por toda a lâmina, traços numerosos, domácias na face inferior, barbeladas, peciólulo ca. de 0.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula tirsóide axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 10, ovário súpero, globoso, glabro, nectário anular, estaminódios presentes, estaminódios presentes na flor feminina, pistilódio na masculina; fruto cápsula, ca. de 1.2 x 9cm, vermelho, sementes 1-3, elípticas, pretas, com arilo alaranjado, 0.8 x 0.4 cm.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, folíolos elípticos, lanceolados ou elíptico-obovados, ápice acuminado, acúmem emarginado, base longamente atenuada, simétrica a assimétrica, domácias barbeladas na face inferior, pontuações translúcidas numerosas.

MIMOSACEAE - *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong., *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 7: 102. 1892.

ARVORE, 7-12m de alt;
FOLHAS compostas paripinadas, bipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.4cm de compr., caducas, ráquis ca. de 24.5-35.5cm de compr.; folíolos 12-20, foliólulos 48-56, opostos, oblongo-lanceolados, levemente falcados, ápice agudo mucronado, base arredondada, profundamente assimétrica, ca. de 1.6-1.9 x 0.4-0.6 cm, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, plinérvia na base, na porção mais alargada, inconspícua, pubescentes a glabros nas duas faces, nectário extra-floral na ráquis, próximo a primeira juga, peciólulo ca. de 0.05cm de compr., ou nulo;

INFLORESCENCIA racemo de capítulos, axilar, flores hermafroditas, cálice campanulado, 5 lacínios, corola subinfundibuliforme, 5 lacínios, estames numerosos, ovário súpero, linear; fruto legume, curvo-reniforme, ca. de 7.5 x 6cm, negro;

CASCA EXTERNA cinza, amarelada, lisa, com lenticelas grandes, numerosas, verrucosas, a rugosa finamente fissurada; cicatrizes semi-anelares numerosas;

CASCA INTERNA rosa esverdeada, internamente amarela;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas, conspicuas, estriadas.
 NOME POPULAR: ximbúva, orelha de negro.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: maio, novembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas grandes, bipinadas, foliólulos pequenos, geralmente sésseis, assimétricos, ápice mucronado, nectário na ráquis, próximo a primeira a primeira juga, casca externa cinza-amarelada, lisa com lenticelas verrucosas ou rugosa finamente fissurada.

MIMOSACEAE - *Inga marginata* Willd., Sp. Pl. 4: 1015. 1805.

ARVORE, 7m de alt;
 FOLHAS compostas paripinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 4-8cm de compr., alada, alas maiores em direção a juga terminal; folíolos 4-6, opostos, elípticos a lanceolados, as vezes levemente falcados, ápice acuminado mucronado, base atenuada assimétrica, ca. de 12-16 x 3-4.9 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabros, nectários extraflorais entre as jugas, peciólulo ca. de 0.05cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme axilar, flores hermafroditas, ca. de 1.4cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, 5-6 lacínios, branco, corola campanulada, 5 lacínios, branca, estames 20-30, ovário súpero, sésil; fruto legume linear;

CASCA EXTERNA marrom, lisa, com lenticelas médias, numerosas, dispostas horizontalmente;

CASCA INTERNA rosada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas conspicuas.

HABITAT: interior da mata, em área aberta.

FLORAÇÃO: julho, agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas paripinadas, folíolos 4-6, elípticos a lanceolados, médios a grandes, ráquis com glândula entre cada juga, glabros.

MIMOSACEAE - *Inga uraguensis* Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 202. 1833.

ARVORE, 5-15m de alt;
 FOLHAS compostas paripinadas, alternas subdísticas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.8cm de compr., caducas, ráquis ca. de 16.5-17.5cm de compr., alada, ala estreitando-se na altura de cada juga; folíolos 8-10, opostos, elípticos, ápice acuminado mucronado, base arredondada, geralmente assimétrica, ca. de 12-17 x 4.5-6.4 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçada, paralela, pubescentes na face superior, seríceos na inferior, pilosidade ferrugínea, nectários extraflorais entre as jugas, peciólulo ca. de 0.1-0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme, adensada na extremidade, axilar, flores hermafroditas, ca. de 4cm de compr., cálice tubuloso, 5 lacínios, branco, corola tubulosa, 5 lacínios, branca, estames numerosos, ovário súpero, linear, glabro; fruto legume linear, margens sulcadas, ca. de 16 x 1.8cm, sementes várias;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas grandes, numerosas, dispostas horizontalmente;

CASCA INTERNA creme-rosada ou esverdeada, internamente amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas conspícuas, ramos jovens ferrugíneos.

NOME POPULAR: ingá.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas paripinadas, ráquis alada, alas estreitando-se nas jugas, folíolos 8-10, grandes, ferrugíneos, nectários entre as jugas, extremidade dos ramos ferrugínea, com lenticelas brancas.

MIMOSACEAE - *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) Macbr., Contrib. Gray Herb. n.s. lix. 17. 1919.

ARVORE, 9-16m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, bipinadas, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.2cm de compr., inconspícuas, ráquis ca. de 12.5-13.5cm de compr., sulcada, com pequenos espinhos; folíolos 16-18, opostos, foliólulos 60-100, opostos, lineares, ápice agudo, base truncada assimétrica, ca. de 0.6-0.7 x 0.1 cm, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, inconspícuas, glabros, domácias na face inferior, na base, nectário extrafloral na ráquis, antes da primeira juga, peciólulo ca. de 0.15cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme axilar, flores hermafroditas, cálice campanulado, 5 lacínios, corola tubulosa, 5 pétalas, estames 10, ovário súpero estipitado, glabro; fruto legume linear, ca. de 10.5 x 2.2cm, sementes poucas;

CASCA EXTERNA cinza, lisa com lenticelas médias, numerosas, conspícuas a rugosa escamosa algo esfoliante; lamelas salientes, transversais, formando desenho característico;

CASCA INTERNA marrom com estrias mais escuras, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, brancas, pouco conspícuas, extremidade dos ramos estriada, com espinhos pequenos 0.1cm de compr., numerosos.

NOME POPULAR: pau-jacaré.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas bipinadas, paripinadas, foliólulos numerosos, lineares, extremidade dos ramos e ráquis com pequenos espinhos; casca externa característica.

MIMOSACEAE - *Pithecelobium incuriale* (Vell.) Benth., *Land. Journ.* 3: 218. 1844.

ARVORE, 4-15m de alt;
 FOLHAS compostas paripinadas bipinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 11-23cm de compr., ferruginea; folíolos 12-26, opostos, foliólulos 38-60, opostos, oblongos ou oblongo-lanceolados, ápice agudo curtamente mucronado, base truncada assimétrica, ca. de 0.6-1.1 x 0.15-0.4 cm, membranáceos a papiráceos, margem inteira, ciliada, venação peninérvia, plinérvia na base, numa das metades da lâmina, inconspícua, glabros, nectários extraflorais na ráquis, antes da primeira juga e geralmente entre as 2 últimas, peciólulo ausente;
 INFLORESCENCIA capítulo longamente pedunculado, axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice tubuloso, 5 lacínios, creme, corola infundibuliforme, 5 lacínios, creme, estames numerosos, ovário súpero, linear, glabro; fruto legume levemente curvo, ca. de 25.5 x 2cm, sementes 7, orbicular-compressas, 1.6 x 1.1cm;
 CASCA EXTERNA marrom, suberosa escamosa a largamente suberosa fissurada, algo esfoliante;
 CASCA INTERNA rosada com estrias alaranjadas, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas conspícuas, ramos jovens ferrugíneos.
 NOME POPULAR: angico branco.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária, próximo a nascente de água.
 FLORAÇÃO: setembro.
 FRUTIFICAÇÃO: abril, junho, setembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas bipinadas, foliólulos numerosos 38-60, oblongos ou oblongo-lanceolados, ápice curtamente agudo mucronado, base truncada, nectários extraflorais na ráquis, antes da primeira juga e entre as 2 últimas, extremidade dos ramos com lenticelas conspícuas.

MIMOSACEAE - *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, *Cent. Dict. & Cycl.* 10 (3). 1910.

ARVORE, 3.5-10m de alt;
 FOLHAS compostas paripinadas bipinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 20-28cm de compr.; folíolos 12-16, opostos ou subopostos, foliólulos 6-14, alternos, orbiculares, ápice truncado emarginado, base arredondada assimétrica, ca. de 1.8-3 x 1.4-2.7 cm, papiráceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária paralela, amarelada no material seco, glabros, domácias barbeladas na face inferior, na inserção do peciólulo, nectários extraflorais na ráquis, antes da primeira juga, as vezes entre as jugas terminais, peciólulo ca. de 0.1cm de compr., espessado;
 INFLORESCENCIA espiciforme cilíndrica axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, 5 lacínios, creme, corola gamopetala, 5 pétalas, creme, estames 10, ovário súpero, linear, glabro; fruto legume reto;

CASCA EXTERNA cinza, suberosa formando escamas esfoliantes;
 CASCA INTERNA bordô, seiva vermelha.
 RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos, extremidades dos ramos com lenticelas conspícuas, ramos jovens ferrugíneos.
 NOME POPULAR: barbatimão.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: março.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas bipinadas, foliólulos orbiculares, venação secundária paralela, amarelada no material seco, ramos jovens ferrugíneos.

MONIMIACEAE - *Siparuna guianensis* Aubl., *Hist. Pl. Guiane Franc.* 2: 865, t. 333. 1775.

ARVORE, 5-10m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; largamente elípticas, oblongas ou oblongo-obovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 14.5-21.5 x 6.8-9 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária espaçadamente paralela, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pelos estrelados, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, odor desagradável característico, pecíolo ca. de 0.5-0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores unissexuais monóicas, ca. de 0.5cm de compr., perigônio gamotépalo, 4-7 tépalas, estames 10-12, ovário súpero 4-20 carpelos; fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza, lisa com lenticelas diminutas ou médias, verrucosas, numerosas;

CASCA INTERNA amarela clara, internamente branca; odor desagradável característico;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos geralmente aos pares, opostos, ramos jovens com pelos estrelados, esparsos.

HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: abril.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, opostas, grandes, curto-pecioladas, pontuações translúcidas numerosas, diminutas, odor desagradável característico.

MORACEAE - *Brosimum glasiovii* Taub., *Bot. Jahrb.* 12 Beibl. n. 27: 3. 1890.

ARVORE, 5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas, deixando cicatrizes conspícuas nos ramos, elípticas ou elíptico-oblongas, ápice acuminado, as vezes levemente caudado, base atenuado-arredondada, ca. de 8-9.3 x 2.5-3.4 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária regularmente paralela, quase perpendicular a

nervura central, mais clara que o limbo no material seco, reticulado da venação conspicuo na face inferior, látex branco, pecíolo ca. de 0.5cm de compr. engrossado, canaliculado;

INFLORESCENCIA sicônio axilar, flores unissexuais monóicas, perigônio ausente, brácteas numerosas, receptáculo globoso, estames 1, ovário imerso no receptáculo; fruto - sicônio;

CASCA EXTERNA esbranquiçada, lisa, com lenticelas pequenas, numerosas, conspicuas;

CASCA INTERNA creme esverdeada, internamente creme, seiva branca abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: estípulas deixando cicatrizes nos ramos, folhas com venação muito proeminente na face inferior, mais clara que o limbo, no material seco, com látex.

MORACEAE - *Chlorophora tinctoria* Gaudich., Freyc. Voy. Bot.: 508 (in nota). 1826.

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas, cicatrizes conspicuas na base do pecíolo; oblongas, ovado-oblongas ou elípticas, ápice acuminado, base truncada cordiforme, ca. de 14.5-17 x 8 cm, papiráceas, margem crenada dentada, mucronada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, amarelada, pubescentes nas 2 faces, ásperas, látex presente, espinhos axilares retos, até ca. de 1.5-2cm de compr., pecíolo ca. de 1-1.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA amentilho axilar, flores unissexuais dióicas, perigônio gamotépalo, 4 tépalas, estames 4, pistilódio rudimentar na flor masculina, ovário súpero; fruto núcula;

RAMOS com espinhos.

NOME POPULAR: taiúva.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: madeira considerada muito boa, resistente.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, margem crenada-dentada, mucronada, ásperas, cicatrizes estipulares conspicuas, espinhos axilares retos. Carauta (1980) considera o gênero *Chlorophora* como sinônimo de *Maclura*; no entanto, dada a dificuldade em se obter bibliografia pertinente, optou-se por manter *C. tinctoria*.

MORACEAE - *Ficus luschnathiana* Miq., Fl. Bras. 4 (1): 101. 1853.

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas, cicatrizes conspicuas nos ramos, ovado-oblongas ou lanceolado-oblongas, ápice agudo, base arredondada truncada, ca. de 8.5-11.5 x 4.2-5.3 cm, cartáceas, margem

inteira, venação triplinérvia na base, depois peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, seríceas na inferior, pontuações esbranquiçadas na face superior, látex abundante branco, pecíolo ca. de 1.6-2.6cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA sicônio axilar, flores unissexuais monóicas, perigônio gamotépalo, 2 tépalas, estames 1, ovário súpero; fruto sicônio, ca. de 1.5 x 1.5cm, verdes, sementes 1;

Seiva branca abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos com as cicatrizes das estípulas conspícuas, semi-anelares.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas longo pecioladas, seríceas na face inferior, triplinérvias na base, depois peninérvias, cicatrizes das estípulas conspícuas, pontuações brancas na face superior, látex branco abundante.

MORACEAE - *Sorocea bonplandii* Burger, Lanjow & Boer, Acta Bot. Neerl. 11: 465. 1962.

ARVORETA, 4-8m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas, cicatrizes conspícuas nos ramos, elípticas a elíptico-obovadas, ápice acuminado mucronado, base arredondada, ca. de 9-10.5 x 2.7-3.3 cm, coriáceas, margem serrada espaçadamente, espinhosa, venação peninérvia, impressa na face superior, muito proeminente na inferior, amarelada, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, látex abundante, pecíolo ca. de 0.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.4cm de compr., flor feminina, perigônio urceolado-tubuloso na flor feminina, esverdeado, estames 4, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, ca. de 2 x 1.5cm, vermelho;

CASCA EXTERNA lisa, seiva branca abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramificando desde a base, extremidades dos ramos com lenticelas conspícuas, brancas.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: novembro.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas dísticas, cicatrizes das estípulas conspícuas, elípticas a elíptico-obovadas, margem espaçadamente serrado-apiculada, com látex, venação muito proeminente na face inferior. Esta espécie tem sido mais comumente citada como *S. ilicifolia* Miq.; porém, o nome correto é *S. bonplandii*.

MYRSINACEAE - *Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pavon) Mez, Symb. Antill. 2: 429. 1901.

ARVORE, 10.5-15m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-lanceoladas, ápice agudo, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 6-10 x 1.6-2.5 cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, as vezes levemente revoluta, venação peninérvia, inconspícua, muito pouco proeminente na face inferior, ferrugíneo-pubescentes a glabras nas duas faces, pontuações escuras na face inferior diminutas, pontuações translúcidas por toda a lâmina visíveis apenas nas folhas membranáceas, pecíolo ca. de 0.4-1cm de compr., sericeo-ferrugíneo;

INFLORESCENCIA fascículo axilar e extra-axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, globoso; fruto drupa, ca. de 0.7 x 0.7cm, azul escuro, sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa, com lenticelas médias a grandes e verrucosas, numerosas;

CASCA INTERNA creme com estrias avermelhadas, internamente creme, seiva incolor escassa, pegajosa;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos jovens ferrugíneos.

NOME POPULAR: canelinha.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas a elíptico-lanceoladas, base revoluta, pontuações escuras, diminutas, numerosas, na face inferior, ferrugíneas a glabras, pecíolo e extremidade dos ramos ferrugíneos, folhas congestas no ápice dos ramos.

MYRSINACEAE - *Rapanea guyanensis* Aubl., *Flor. Guyan. Franc. 1: 121, t. 46. 1775.*

ARVORE, 7m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas a elíptico-obovadas, ápice arredondado, as vezes emarginado, base revoluta atenuada, ca. de 8.3-11 x 2.8-4 cm, coriáceas, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua, glabras, pontuações escuras na face inferior diminutas, pontuações translúcidas por toda a lâmina, visíveis a luz de lupa, pecíolo ca. de 0.8-1.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar e extra-axilar, flores polígamas, hermafroditas e masculinas, ca. de 0.4cm de compr., cálice gamossépalo, 5-6 sépalas, esverdeado, corola dialipétala, 5 pétalas glandulosas, esverdeada, estames 5, anteras marrons, ovário súpero, globoso, glabro; fruto drupa, ca. de 0.4 x 0.4cm, sementes 1;

CASCA EXTERNA rugosa finamente fissurada, lenticelas numerosas;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos; extremidades dos ramos com lenticelas conspicuas, estriada, restos dos pedúnculos tuberculiformes das flores.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, glabras, coriáceas, base revoluta, pontuações escuras na face inferior, pontuações

e translúcidas visíveis no material fresco ou a luz de lupa, no material seco, ramos com restos dos pedúnculos tuberculiformes.

MYRSINACEAE - *Rapanea umbellata* (Mart. ex A. DC.) Mez, *Pflanzenreich* 4: 384. 1902.

ARVORE, 4-11m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas, elíptico-obovadas, as vezes oblongas, ápice arredondado, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 10.5-19 x 3.6-6 cm, coriáceas, margem inteira, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária estreitamente paralela, glabras, pontuações escuras na face inferior, diminutas, pontuações translúcidas por toda a lâmina, visíveis no material fresco ou a luz de lupa, no material seco, pecíolo ca. de 1.1-2.5cm de compr. estriado;
 INFLORESCENCIA fascículo axilar e extra axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero; fruto drupa;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas grandes e verrucosas a rugosa finamente fissurada;
 CASCA INTERNA rosa com estrias vermelhas, internamente creme rosada;
 RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas grandes, longo pecioladas, geralmente obovadas, glabras, base revoluta, pontuações escuras, diminutas, na face inferior.

MYRTACEAE - *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk., *Enum. Myrt.* 39: 8. 1893.

ARVORE, 3.5-9m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas a largamente elípticas, ápice agudo a acuminado mucronado, base atenuada simétrica a levemente arredondada, ca. de 8-14 x 4-7.8 cm, membranáceas a cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária formando arcos anastomosados afastados do bordo, glabras na face superior, as vezes pubescentes nas nervuras central e secundárias, pubescentes a glabras na inferior, pontuações escuras na face inferior diminutas, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, visíveis a luz de lupa, odor característico de goiaba, domácias inconspícuas na face inferior, pecíolo ca. de 0.9-1.1cm de compr., flexuoso, verde ou avermelhado, contrastante;
 INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 5-6cm de compr. no início da frutificação, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola

dialipétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto baga, ca. de 1 x 1cm, verde, sementes várias; CASCA EXTERNA marrom avermelhada a creme amarronzada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada esfoliante; CASCA INTERNA creme com tons lilás; RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos cremes; NOME POPULAR: gaviroba. HABITAT: borda e interior da mata secundária, próxima ao rio.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas a larga; elípticas, venação proeminente na face inferior, venação secundária anastomosando-se em arcos afastados do bordo, domácias inconspícuas na face inferior.

MYRTACEAE - *Campomanesia quazumaefolia* Berg, Fl. Bras. 14 (1): 457. 1858.

ARVORE, 3-8m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas a lanceoladas, ápice agudo, base arredondada, ca. de 8-13.5 x 3.7-5.5 cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação terciária proeminente na face inferior, dando o aspecto bulado das folhas, pubescentes na face superior, seríceas na inferior, pilosidade adpressa, pecíolo ca. de 0.6-0.8cm de compr., sericeo;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 0.4cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga;

CASCA EXTERNA marrom avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada, esfoliante;

CASCA INTERNA creme-arroxeadas;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos jovens seríceos.

NOME POPULAR: araçá.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas a lanceoladas, reticulado da venação impresso na face inferior, dando aspecto bulado a folha, seríceas na face inferior, casca externa marrom-avermelhada, extremidade dos ramos seríceas. A casca interna não distingue esta espécie da anterior.

MYRTACEAE - *Campomanesia xanthocarpa* Berg var. *xanthocarpa*, Fl. Illustr. Catar. Mirtaceas: 596. 1977.

ARVORE, 4-9.5m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas a largamente elípticas, ápice agudo a acuminado, base levemente arredondada, ca. de 6.7-7.7 x 2.7-3.5 cm, membranáceas a cartáceas, margem inteira ou levemente enrugada, venação peninérvia, impressa na face superior,

proeminente na inferior, venação secundária anastomosando-se em grandes arcos afastados do bordo, venação terciária formando reticulado conspicuo na face inferior, nas folhas cartáceas, glabras, pontuações escuras na face inferior diminutas, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, visíveis a luz de lupa, odor característico de goiaba, domácias na face inferior, pecíolo ca. de 0.8-1cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 1cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1.2cm de compr., muito perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, anteras amarelas, ovário infero, globoso; fruto baga, ca. de 1.5 x 1.5cm;

CASCA EXTERNA marrom a marrom avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada, esfoliante;

CASCA INTERNA branca ou creme, internamente rosada, odor de goiaba;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: gabiropa.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: janeiro.

OBSERVAÇÕES: espécie muito parecida com *C. guaviroba*, inclusive com o mesmo nome popular. *C. xanthocarpa* possui folhas menores, margem as vezes levemente enrugada e, nos exemplares com folhas mais cartáceas, o reticulado da venação é conspicuo na face inferior, também as domácias são mais conspicuas do que em *C. guaviroba*; pedicelos menores em *C. xanthocarpa*.

MYRTACEAE - *Eugenia dodoneaeifolia* Camb., Fl. Br. Merid. 2: 263. 1825.

ARVORE, 6-8m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; obovadas, ápice arredondado emarginado, as vezes levemente agudo emarginado, base atenuada simétrica, ca. de 7.8-9.5 x 3-3.9 cm, cartáceas, margem inteira, as vezes levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, pontuações escuras na face inferior esparsas, pecíolo ca. de 0.8-1.1cm de compr.;

INFLORESCENCIA umbela (2-6 flores) axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto baga obovada, ca. de 2 x 1cm, verdes, sementes poucas;

CASCA EXTERNA cinza, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada com trechos rugoso-escamosos, esfoliantes; cicatrizes semi-anelares conspicuas;

CASCA INTERNA amarela ou alaranjada com estrias brancas;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, ápice arredondado emarginado, as vezes levemente agudo emarginado, base atenuada assimétrica, glabras; casca externa com cicatrizes semi-anelares conspicuas.

MYRTACEAE - *Eugenia florida* DC., Prodr. 3: 283. 1828.

ARVORE, 6-15m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; oblongo-lanceoladas ou elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 8.5-13 x 3-6.4 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, as vezes verde-avermelhadas no material seco, as vezes sofrendo herbivoria intensa, pecíolo ca. de 0.7-0.8cm de compr. canaliculado;
 INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., cálice gamossépalo, 4 sépalas ciliadas, branco, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga, ca. de 1 x 1cm, vermelho, sementes 1;
 CASCA EXTERNA cinza amarelada a marrom, rugosa finamente fissurada, esfoliante;
 CASCA INTERNA creme a creme-esverdeada;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: setembro.
 FRUTIFICAÇÃO: novembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas oblongo-lanceoladas ou elípticas, ápice acuminado, base atenuada, glabras, as vezes avermelhadas no material seco.

MYRTACEAE - *Eugenia involucrata* DC., Prodr. 3: 264. 1828.

ARVORE, 6.5-8.5m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas a elíptico-lanceoladas, ápice agudo, base atenuada simétrica levemente revoluta, ca. de 4.3-5.6 x 1.5-2 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua, nervura central proeminente na face inferior, venação secundária paralela, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, pecíolo ca. de 0.4cm de compr.;
 INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 1.7-2cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1.1cm de compr., cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, abelhas visitando, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga oblonga, coroado pelas sépalas e com bractéolas na base, ca. de 1.5 x 1.5cm, vermelho azulado, sementes poucas;
 CASCA EXTERNA arroxeadada e branca, lisa esfoliante;
 CASCA INTERNA branca.
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: gabirola.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária, em área aberta; também próxima a nascente de água.
 FLORAÇÃO: setembro.
 FRUTIFICAÇÃO: maio, outubro.
 OBSERVAÇÕES: folhas pequenas 4.3-5.6cm de compr., elípticas a elíptico-lanceoladas, glabras, venação inconspícua, nervura central proeminente na face inferior, venação secundária paralela.

MYRTACEAE - *Eugenia uvalha* Camb., Fl. Bras. Merid. 2: 265. 1825.

ARVORE, 7m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas rudimentares (?), lineares, caducas), elíptico-oblongas, ápice agudo arredondado, emarginado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 3.7-3.9 x 1.2 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, nervuras secundárias estreitamente paralelas, nervura marginal algo conspicua, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, exceto nervura central pubescente, na face superior, pontuações escuras na face inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, pecíolo ca. de 0.2-0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelos ca. de 1.2cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1.3cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga, sementes poucas;

RAMOS jovens pubescentes.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas pequenas, até 4cm de compr., curto-pecioladas, elíptico-oblongas, venação inconspícua, nervura marginal algo evidente, ápice agudo arredondado, emarginado.

MYRTACEAE - *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. et Legr., Darwiniana 9: 302. 1950.

ARVORE, 12m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; oval-lanceoladas, as vezes levemente falcadas, ápice agudo, acuminado marrom na extremidade (glândula), base atenuada simétrica arredondada, ca. de 6-8 x 1.8-2.6 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior nervuras secundárias, curvo-ascendentes, seríceas nas 2 faces inicialmente, depois glabrescentes, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, pecíolo ca. de 0.6-0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 1.5-2cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, reflexas na antese, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto drupa, ca. de 4 x 4cm, amarelo, sementes poucas;

RAMOS jovens seríceos.

NOME POPULAR: uvaia.

HABITAT: beira da estrada.

USOS: fruto comestível.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: agosto.

OBSERVAÇÕES: folhas oval-lanceoladas, as vezes levemente falcadas, ápice agudo a acuminado (com glândula ?) marrom na extremidade, venação secundária curvo-ascendente, pecíolo longo.

MYRTACEAE - *Hexachlamys* (?) sp

ARVORE, 12m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; largamente elípticas a elíptico-obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, algo arredondada, ca. de 6.3-6.7 x 3.1-4.8 cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária e terciária estreitamente paralela, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.5cm de compr. canaliculado;
 INFLORESCENCIA flor solitária axilar, hermafrodita, cálice gamossépalo, 5 sépalas, as vezes em parte 4, corola dialipétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto drupa, endocarpo lenhoso, ca. de 1.4 x 1.4cm, sementes 1-2;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa rendilhada;
 CASCA INTERNA creme-rosada, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: abril.
 OBSERVAÇÕES: folhas elípticas a elíptico-obovadas, coriáceas, venação proeminente na face inferior, venação secundária e terciária estreitamente paralela, glabras; casca externa rugosa-rendilhada.

MYRTACEAE - *Myrcia* aff. *calumbaensis* Kiaersk., *Enum. Myrt. part.* 39: 77. 1893.

ARVORETA, 6m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elíptico-oblongas, as vezes elíptico-obovadas, ápice agudo arredondado, algo emarginado, base atenuada simétrica, ca. de 4.2-5 x 1.5-1.9 cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária e terciária estreitamente paralela, nervura marginal conspicua, pubescente-ferrugíneas na face superior, nervura central ferrugíneo-tomentosa, tomentoso-ferrugíneas a pubescentes na face inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.3-0.4cm de compr., tomentoso-ferrugíneo;
 INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga, sementes 1-2;
 RAMOS jovens ferrugíneo-tomentosos.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas pequenas, elíptico-oblongas, as vezes elíptico-obovadas, ápice agudo arredondado, emarginado, cartáceas, venação pouco conspicua, nervuras secundárias e terciárias estreitamente paralelas, nervura marginal conspicua, ramos jovens tomentoso-ferrugíneos.

MYRTACEAE - *Myrcia aff. langsdorffii* Berg, Fl. Bras. 14 (1): 562. 1859.

ARVORE, 8m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas-oblongas ou elíptico-obovadas, ápice arredondado, base atenuada simétrica, ca. de 7.6-9.7 x 3.3-3.5 cm, coriáceas, margem inteira revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, nervura marginal conspicua na face inferior, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina ausentes ou invisíveis, pecíolo ca. de 0.4-0.5cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA panícula axilar ou subterminal, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, alguns estigmas rosados, globoso; fruto baga;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa escamosa, esfoliante;
 CASCA INTERNA marrom, internamente creme;
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: junho.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas grande, elíptico-oblongas ou elíptico-obovadas, ápice arredondado, coriáceas, margem inteira, revoluta no material seco, venação pouco conspicua, pontuações translúcidas ausentes ou invisíveis, cortex rugoso escamoso, esfoliante.

MYRTACEAE - *Myrcia larrotteana* Camb., Fl. Bras. Mer. 2: 311. 1829.

ARVORETA, 1.5-6m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; ovadas ou lanceoladas, ápice acuminado glândula (?) na extremidade, base arredondada, ca. de 5.6-8.2 x 2.7-3.7 cm, membranáceas a cartáceas, margem inteira ou ondulada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária e terciária paralela, nervura central muito proeminente na face inferior, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula laxa, axilar, ráquis e pedicelos avermelhados, flores hermafroditas, ca. de 0.4cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, verde com lacínios avermelhados, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga, ca. de 0.4 x 0.4cm, sementes poucas;
 CASCA EXTERNA cinza e avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada, algo esfoliante;
 CASCA INTERNA creme-esverdeada;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: julho, outubro.
 FRUTIFICAÇÃO: agosto, setembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas ovadas ou lanceoladas, ápice acuminado, base arredondada, curto pecioladas, margem

inteira ou ondulada, venação proeminente na face inferior, venação secundária e terciária paralela, nervura central bem proeminente na face inferior, na flor, lobos do cálice, ráquis e pedicelos avermelhados.

MYRTACEAE - *Myrcia rostrata* DC., *Prodr.* 3: 250. 1828.

ARVORE, 6-11m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas rudimentares (? , lineares, caducas); lanceoladas, as vezes oval-lanceoladas, ápice longo acuminado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 6.3-9.5 x 1.8-3.1 cm, cartáceas a coriáceas, margem inteira levemente revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior reticulado da venação conspícuo, nervura marginal conspícuo, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário ínfero, globoso; fruto baga;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa a rugosa finamente fissurada ou rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA rosada ou cor de vinho, internamente creme, com tons lilás em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária, as vezes em local aberto.

FLORAÇÃO: março, outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas lanceoladas, as vezes oval-lanceoladas, ápice longo acuminado, cartáceas a coriáceas, reticulado da venação e nervura marginal conspícuos; casca externa rosada ou cor de vinho, internamente creme, depois com tons lilás.

MYRTACEAE - *Myrcia tomentosa* DC., *Prodr.* 3: 245. 1828.

ARVORETA, 4-7.5m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas rudimentares (? , lineares, caducas); obovadas a elíptico-obovadas, ápice arredondado a agudo, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 9-13.4 x 4.7-5 cm, papiráceas a coriáceas, margem inteira ou ondulada, venação peninérvia, inconspícuo na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, anastomosando-se em arcos distantes da margem, pubescentes a glabras na face superior, albo-tomentosas na inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina pouco conspícuas, pecíolo ca. de 1-1.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.4cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário ínfero, globoso; fruto baga, ca. de 0.6 x 0.6cm, sementes 1-2;

CASCA EXTERNA marrom avermelhada, lisa esfoliante;

CASCA INTERNA creme-esverdeada, depois com tons arroxeados, em contato com o ar.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos jovens albotomentosos.

HABITAT: interior da mata secundária em local aberto.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas obovadas a elíptico-obovadas, ápice arredondado ou agudo, papiráceas a coriáceas, venação secundária ascendente, proeminente na face inferior, albotomentosas na face inferior, longo pecioladas.

MYRTACEAE - *Myrcianthes pungens* (Berg) Legr., Fac. Agr. Montevideo, Bol. 101: 52. 1968.

ARVORE, 7-10m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; largamente elípticas, ápice acuminado pungente, base atenuada simétrica, ca. de 6.2-8.2 x 2.8-4.5 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária e terciária paralelas, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina diminutas, discolores, verde pálido na face superior, mais esuras na inferior, no material seco, pecíolo ca. de 0.3cm de compr. canaliculado;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, hermafrodita, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto baga;

CASCA EXTERNA creme avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada, esfoliante;

CASCA INTERNA creme avermelhada, internamente branca;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas largamente elípticas, ápice acuminado pungente, cartáceas, venação conspícuas, discolores no material seco.

MYRTACEAE - *Myrciaria aff. floribunda* (Willd.) Berg, *Linnaea* 27: 330. 1854.

ARVORE, 3.5-11m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo ou acuminado, extremidade arredondada, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 5.7-7.7 x 2.6-3.1 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, algo proeminente na inferior, venação secundária e terciária estreitamente paralelas, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, lâmina enrugada no material seco, pecíolo ca. de 0.4-0.5cm de compr. canaliculado;

INFLORESCENCIA glomérulo (?), axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto baga;

CASCA EXTERNA creme e avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada, esfoliante;
 CASCA INTERNA creme, depois escurecendo; odor característico de goiaba;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, ápice agudo ou acuminado, extremidade arredondada, membranáceas, venação secundária e terciária estreitamente paralela, pouco conspicua, lâmina enrugada no material seco.

MYRTACEAE - *Psidium guajava* L., *Sp. Pl.*: 470. 1753.

ARVORE, 3.5-12m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; oblongas ou elíptico-oblongas, ápice arredondado mucronado ou levemente agudo, base arredondada, ca. de 9.7-13 x 5.5-6.1 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, muito proeminente na inferior, venação secundária paralela, reticulado conspicuo na face inferior, pubescentes a glabras nas 2 faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, as vezes inconspícuas, odor de goiaba, pecíolo ca. de 0.5-1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA flor solitária axilar, hermafrodita, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário ínfero; fruto baga, ca. de 3 x 3cm, sementes numerosas, testa ossea;
 CASCA EXTERNA cinza e vermelha ou marrom, lisa esfoliante a suberosa largamente fissurada;
 CASCA INTERNA creme, odor de goiaba.
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: goiaba.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: março.
 OBSERVAÇÕES: folhas grandes, oblongas ou elíptico-oblongas, cartáceas, nervuras secundárias paralelas, muito proeminentes na face inferior.

MYRTACEAE - *Psidium aff. rufum* Mart. ex DC., *Prodr.* 3: 234. 1828.

ARVORE, 5-9m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-obovadas, ápice arredondado ou curto-agudo, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-9.7 x 2.4-4.3 cm, cartáceas a coriáceas, margem inteira pilosa, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias paralelas, ferrugineo ou ocráceo-tomentosas a glabras nas duas faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, discolores as mais velhas, verdes na face superior, marrons na inferior, no material seco, pecíolo ca. de 0.6-0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, pedicelo ca. de 1.5cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário infero, globoso; fruto baga, ca. de 2 x 2cm, sementes várias;

CASCA EXTERNA marrom avermelhada, lisa esfoliante a rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA creme arroxeada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos jovens ferrugíneo-tomentosos;

NOME POPULAR: araçá.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: fevereiro, junho, julho.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-obovadas ou elípticas, cartáceas a coriáceas, ferrugíneo ou ocráceo-tomentosas a glabras ou pubescentes nas duas faces, as mais velhas discolores, verdes na face superior, marrons na inferior.

MYRTACEAE - Indeterminada 1

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas ou ovado-elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, algo arredondada, ca. de 3.7-5 x 2 cm, membranáceas, margem inteira ou ondulada, venação peninérvia, inconspícua, venação secundária e terciária paralela, esparsamente pubescentes nas duas faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pontuações escuras na face inferior, verde escuras no material vivo, pecíolo ca. de 0.2cm de compr.;

CASCA EXTERNA vermelha e esverdeada, lisa esfoliante;

CASCA INTERNA creme esverdeada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas pequenas 3-5cm de compr., elípticas ou ovado-elípticas, membranáceas, venação inconspícua, pontuações translúcidas por toda a lâmina, pontuações escuras na face inferior, curto pecioladas.

NYCTAGINACEAE - *Bougainvillea spectabilis* Willd., *Spec. Pl.* 2: 348. 1799.

ARVORE, 20m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; largamente elípticas, ápice agudo, base arredondada, ca. de 11.5-12 x 7.2-8.3 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes na face superior, velutinas na inferior, pecíolo ca. de 3-3.5cm de compr., velutino, espinhos axilares curtos, ca. de 0.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, reunidas em 3, envoltas por 3 brácteas cor de vinho, ca.

de 1.8cm de compr., perigônio gamotépalo, 5-costado, estames 7-10, ovário súpero, cilíndrico estipitado, glabro; fruto cariópse;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa algo esfoliante;
 CASCA INTERNA marrom, internamente branca;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 NOME POPULAR: juvú.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 USOS: muito ornamental.
 FLORAÇÃO: junho.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas largamente elípticas, velutas na face inferior, longo pecioladas, espinhos axilares curtos.

NYCTAGINACEAE - Guapira aff. tomentosa (Casar.) Lundell, Wrightia 4: 83. 1968.

ARVORETA, 3.5m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo, base atenuada algo assimétrica, ca. de 6.5-10 x 2.9-3.8 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, esparsamente seríceas a glabras na face superior, densamente rufo-seríceas na inferior, pilosidade apressa ao longo das nervuras central e secundárias, macias ao toque, peciolo ca. de 0.9-1.5cm de compr., rufo-seríceo;
 INFLORESCENCIA corimboso-panículada terminal, flores unissexuais dióicas, perigônio tubuloso, 5 tépalas, estames 8, ovário súpero; fruto antocarpo, oblongo-elíptico, ca. de 1.2 x 0.5cm, bordô, sementes 1;
 RAMOS dicotômicos; ramos jovens rufo-seríceos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: dezembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas opostas, sem estípulas, elípticas, rufo-seríceas na face inferior, macias ao toque, pilosidade apressa ao longo das nervuras central e secundárias, ramos dicotômicos.

NYCTAGINACEAE - Neea aff. pendulina Heimerl, Oesterr. Bot. Zeitschr. 56: 413. 1906.

ARVORE, 5m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas ou oblongo-elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica ou assimétrica, ca. de 8-9.3 x 2.5-2.8 cm, papiráceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, glabras na face superior, rufo-seríceas na inferior, marrom escuras, quase negras no material seco, peciolo ca. de 0.5-1.1cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA cimeira terminal, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.5cm de altura, 3 bractéolas na base, perigônio gamotépalo, elíptico, 5 lacínios, estames 5-6, inclusos, ovário súpero; fruto cariópse;
 RAMOS jovens ferrugíneo-seríceos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas opostas, elípticas, glabras na face superior, rufo-seríceas na inferior, marrom escuras, quase negras no material seco, longo pecioladas. Espécie citada, até o momento, apenas para o estado de Santa Catarina (Reitz 1970).

OCHNACEAE - *Ouratea spectabilis* (Mart.) Engl., Fl. Bras. 12 (2): 330. 1876.

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas; oblongo ou elíptico-lanceoladas, ápice agudo, base truncada, algo cordiforme, ca. de 10-12 x 3.7-5.7 cm, firmemente coriáceas, margem serrado-crenada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, acompanhando as margens desde a base da lâmina, reticulado da venação paralelo, conspicuo, glabras, pecíolo ca. de 0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula piramidal terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., perfumadas, cálice dialissepalo, 5 sépalas, amarelo, corola dialipétala, 5 pétalas, amarela, estames 10; anteras alaranjas, ovário súpero, glabro; fruto drupa;

CASCA EXTERNA suberosa;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas oblongo ou elíptico-lanceoladas, firmemente cartáceas, venação secundária curvo-ascendente, acompanhando as margens desde a base da lâmina, reticulado paralelo, conspicuo, curto-pecioladas ou quase sésseis.

OPILIACEAE - *Agonandra cf. macedoi* Toledo, Arq. Bot. SP 3 (1): 13. 1952.

ARVORE, 6.5-13m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes; elípticas ou oval-elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, as vezes levemente assimétrica, ca. de 6.2-8.1 x 3.2-3.5 cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária e terciária estreitamente paralelas, glabras, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr., flexuoso;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores unissexuais dióicas; cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames 4, ovário súpero, nectário em forma de disco; fruto drupa, ca. de 2.5 x 2.5cm, amarelo, sementes 1, ca. de 1.5 x 1.5cm;

CASCA EXTERNA cinza escura a marrom, lisa, com lenticelas médias, verrucosas, numerosas a rugosa finamente fissurada

ou rugosa rendilhada; saliências semi-anelares e ondulações conspicuas;
 CASCA INTERNA creme com estrias alaranjadas, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas conspicuas.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: outubro.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas disticas, coriáceas, venação pouco conspicua, venação secundária e terciária estreitamente paralela, curto-pecioladas.

PASSIFLORACEAE - *Passiflora capsularis* L., Sp. Pl. ed. 1: 957. 1753.

TREPADEIRA;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, setáceas, ca. de 0.8cm de compr., estípulas caducas; bilobadas, as vezes incipiente-trilobadas, lobos com ápice agudo mucronado, base cordada, ca. de 6-7 x 4-5.4cm (lâmina toda), membranáceas, margem inteira, sinus entre os lobos agudo ou obtuso, mucronado, venação plinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes na face superior, seríceos a pubescentes na inferior, nectários extra-florais na face inferior ocoados, pecíolo ca. de 1.3-1.8cm de compr.;
 INFLORESCENCIA flor solitária ou aos pares, axilar, hermafroditas, ca. de 2.2cm de compr., perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, creme-esverdeado, corola dialipétala, 5 pétalas, creme-esverdeada, coroa filamentosa creme-esverdeada, estames 5, ovário súpero, ovóide, glabro estigmas rosados, muitas formigas na base do androginóforo; fruto baga fusiforme, hexagonal, ca. de 4 x 1.3cm, sementes várias;
 RAMOS estriados, seríceos a pubescentes.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: novembro, dezembro.
 FRUTIFICAÇÃO: dezembro.
 OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas simples bilobadas, as vezes incipiente-trilobadas, base cordada, venação plinérvia, nectários extraflorais na face inferior, ramos estriados, seríceos a pubescentes.

PHYTOLACCACEAE - *Phytolacca dioica* L., Sp. Pl. ed. 2: 632. 1762.

ARVORE;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas, ápice agudo a acuminado, base atenuado-aguda, ca. de 9.5-13 x 5.1-6.5 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 4.7-5cm de compr., glabro, canaliculado;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.8cm de compr., flor masculina, perigônio dialitépalo, 5 tépalas, branco, estames 20-30, pistilódio na flor masculina, ovário súpero carpelos conados apenas

na base, nectário presente; fruto baga, sementes com carena;
 Extremidades dos ramos estriadas, ramos mais velhos rugosos;
 NOME POPULAR: ceboleiro.
 HABITAT: interior da mata secundária (estrada para Guareí).
 FLORAÇÃO: setembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas ovadas, base atenuado-aguda, longo pecioladas, estípulas ausentes.

PHYTOLACCACEAE - *Phytolacca thyrsiflora* Fenzl ex Schmidt, *Fl. Bras.* 14(2): 343, t.80. 1872.

ARBUSTO;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas a largamente ovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10-23 x 5.5-14 cm, membranáceas, margem ondulada, venação peninérvia; impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, pontuações e traços esbranquiçados na face inferior, esparsos, inconspícuos, peciolo ca. de 3.5-5.5cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA panícula tirsoídea, oposta a folha, ráquis ca. de 24cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., perigônio dialitépalo, 5 tépalas, rosado, estames 10, ovário súpero, globoso, glabro, verde, nectário em forma de disco; fruto baga, ca. de 0.7 x 0.7cm, cor de vinho, sementes várias;
 RAMOS glabros, sulcados.
 HABITAT: borda da mata secundária, próximo a cachoeira.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: janeiro.
 FRUTIFICAÇÃO: janeiro.
 OBSERVAÇÕES: folhas ovadas a largamente ovadas, grandes, margem ondulada, glabras, traços esbranquiçados na face inferior, inconspícuos, longo-pecioladas. Espécie característica e quase exclusiva de formações secundárias (Santos & Flaster 1967).

PIPERACEAE - *Ottonia martiana* Miq., var. *martiana*, *Linnaea* 20: 178. 1847.

ERVA formando touceiras;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas; elípticas ou oval-lanceoladas, assimétricas, ápice acuminado mucronado, base arredondada fortemente assimétrica, levemente cordiforme, ca. de 12.7-16.7 x 5-7 cm, papiráceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, nervura central pubescente na face inferior, peciolo ca. de 0.4-0.5cm de compr. estriado, invaginado na base;
 INFLORESCENCIA racemo espiciforme oposto a folha, flores hermafroditas, pedicelo ca. de 0.13cm de compr., cremes, perigônio ausente, estames 4, ovário súpero, globoso, glabro; fruto drupa;

RAMOS estriados, glabros, entrenós marcados.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico ou oval-lanceoladas, assimétricas, base arredondada assimétrica, algo cordiforme, glabras nas 2 faces, exceto nervura central pubescente na face inferior.

PIPERACEAE - *Piper gaubichaudianum* Kunth, Linnaea 13: 638. 1839.

ARBUSTO, 3m de alt;

FOLHAS simples, alternas disticas, estipúlas ausentes; lançoladas a oval lanceoladas, assimétricas, ápice levemente acuminado, base arredondada profundamente assimétrica, ca. de 13-19.5 x 5.5-8.8 cm, membráceas, margem inteira, venação peninervia, impressa na face superior, proeminente na inferior, 5-6 pares de nervuras laterais, reticulado da nervura principal na face inferior, pubescentes na face superior, ásperas, vilosas na inferior, macias ao toque, pontuações translúcidas por toda a lâmina, numerosas, diminutas, visíveis a luz de lupa apenas nas folhas mais jovens; pecíolo ca. de 1-1.5cm de compr., invaginado na base.

INFLORESCÊNCIA espiciforme oposta a folha, flores hermafroditas, cremes, ca. de 0.02cm de compr., perigónio a semente, estames 4, ovário superior, globose, glabro; fruto drupácea, ca. de 0.3 x 0.3cm.

HABITAT: borda da mata secundária. Usos: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas ovais a elípticas, base arredondada a cordiforme, assimétricas, ásperas, pubescentes superiormente, vilosas na inferior, ramos vilosos e pubescentes.

PIPERACEAE - *Piper Ihotzkyanum* Kunth, Linnaea 11: 657. 1839.

ARBUSTO, 3-5m de alt;

FOLHAS simples, alternas disticas, estipúlas adrentes; ovadas ou lanceoladas, apice longo acuminado, 5-6 pares levemente caudado, base arredondada a profundamente assimétrica, ca. de 12.5-19 x 4.5-7.8 cm, membráceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninervia, impressa na face superior, proeminente na inferior, 4 pares de nervuras laterais, reticuladas, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 0.5-2cm de compr., invaginado, estriado;

INFLORESCÊNCIA espiciforme oposta a folha, flores hermafroditas, ca. de 0.1cm de compr., cremes, perigónio a semente, estames 4, ovário superior, globose, glabro; fruto drupácea, ca. de 0.3 x 0.3cm;

RAMOS estriados, glabros.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: maio, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas ovadas ou lanceoladas, 4 pares de nervuras laterais, glabras, pecíolo longo, ramos glabros.

PIPERACEAE - *Pothomorphe umbellata* (L.) Miq., *Comm. Phyt.* 36, fig. 290. 1840.

ARBUSTO, 1.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, caducas; orbicular-ovadas ou reniformes, ápice agudo, base cordada, ca. de 11.5-23.5 x 10.5-24.7 cm, membranáceas, margem inteira, venação 15-16-nérvia, nervura central ramificando acima da base, impressa na face superior, proeminente na inferior, pubescentes a glabras na 2 faces, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 5.5-12cm de compr., invaginado, alado;

INFLORESCENCIA umbela de espigas, axilar, pedúnculo ca. de 2.5cm de compr., flores hermafroditas cremes, perigônio ausente, estames 2, ovário súpero; fruto drupa trigona, ca. de 0.1 x 0.05cm;

RAMOS sulcados, pubescentes a glabros, entrenós marcados.

HABITAT: borda da mata secundária, próximo a pedreira.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas reniformes ou orbicular-ovadas, nervura central ramificada acima da base, grandes, pontuações translúcidas numerosas, diminutas, por toda a lâmina, ramos estriados.

POLYGALACEAE - *Bredemeyera floribunda* Willd., *Neue Schrift, Ges. Freunde Berl.* 3: 411, t. 6. 1801.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo, base arredondada, ca. de 5.7-8.5 x 2.5-4 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação mais claro que o limbo, no material seco, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior exceto nervura central pubescente na face superior, pecíolo ca. de 0.7-1cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., cálice dialissepalo, 5 sépalas, creme, corola gamopétala, 3 pétalas, creme, estames 3, ovário súpero, cilíndrico, tomentoso; fruto cápsula bilocular;

RAMOS jovens pubescentes a glabros, estriados.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas elípticas, ápice agudo, base arredondada, reticulado da venação mais claro que o limbo, no material seco.

POLYGALACEAE - *Poligala hebeclada* DC., *Prodr.* 1: 331. 1824.

ERVA, 0.3m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lanceoladas ou oval-lanceoladas, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica algo arredondada, ca. de 3.2-4.8 x 1.4-1.6 cm, membranáceas, margem inteira, ciliada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, pubescentes a glabras na face superior, velutinas a pubescentes na inferior, pecíolo ca. de 0.2cm de compr., velutino;
 INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., cálice dialissépalo 5 sépalas, as exteriores com margem ciliada, verdes, corola gamopétala, 3 pétalas, violácea, estames 8, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco; fruto cápsula, cálice persistente, ca. de 0.7 x 0.6cm, sementes 2, com carúncula;
 RAMOS jovens velutinos.
 NOME POPULAR: poaia.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 USOS: remédio bom para a gripe.
 FLORAÇÃO: outubro.
 FRUTIFICAÇÃO: outubro.
 OBSERVAÇÕES: folhas lanceoladas ou oval-lanceoladas, venação secundária curvo-ascendente, proeminente na face inferior, velutinas a pubescentes na face inferior, ramos velutinos.

POLYGALACEAE - *Securidaca sellowiana* Kl. ex A.W. Bennett, *Fl. Bras.* 13(3): 63, t. 30B, fig. 5. 1874.

TREPADEIRA;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou ovado-elípticas, ápice arredondado, base arredondada, ca. de 3.7-5 x 1.9-2.6 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior reticulado conspicuo nas 2 faces, pubescentes na face superior, seríceas na inferior, nectários extra-florais foveolados, diminutos, na base do pecíolo, visíveis na lupa, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr., viloso;
 INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 1.1cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, roxo, corola gamopétala, 3 pétalas, roxa, estames 8, ovário súpero, cilíndrico, viloso; fruto sâmara, sementes 1;
 RAMOS jovens vilosos.
 NOME POPULAR: rabo de bugio.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: outubro, novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: novembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, elípticas ou ovado-elípticas, ápice e base arredondados, reticulado da venação conspicuo nas 2 faces, seríceas na inferior, nectários extraflorais na base do pecíolo. Espécie muito semelhante a *Dalbergia variabilis* Vog., inclusive com o mesmo nome popular.

POLYGONACEAE - *Coccoloba rosea* Meissner, *Fl. Bras.* 5 (1): 33, t. 14, fig. 2. 1855.

ARVORE, 5.5-14m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas transformadas em ócrea, até ca. de 1cm de compr., largamente ovadas ou orbicular-ovadas, ápice agudo, base cordada, ca. de 11-19 x 6.6-11 cm, papiráceas a firmemente cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, bem proeminente na face inferior, 6-7 nervuras secundárias saindo no mesmo ponto, na base da lâmina, glabras na face superior, exceto nervuras central e laterais, vilosas na inferior, pecíolo ca. de 2.5-4.5cm de compr., viloso, inserido acima da base da ócrea, flexuoso, arroxeadado no ápice, no material seco;
 INFLORESCENCIA racemo terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., perigônio campanulado, verde, estames 8, ovário súpero, globoso, glabro; fruto núcula, perigônio persistente, ca. de 0.9 x 0.7cm, sementes 1;
 CASCA EXTERNA cinza com manchas brancas (líquens?), lisa, com lentícelas diminutas a médias, entrenós marcados;
 CASCA INTERNA creme esverdeado;
 RAMIFICAÇÃO rítmica; ramos estriados, ocos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas ovadas ou orbicular-ovadas, base cordada, ócreas conspicuas, vilosas na face inferior, venação muito proeminente na face inferior, ramos ocos.

PROTEACEAE - *Roupala brasiliensis* Kl., *Linnaea* 15: 55. 1841.

ARVORE, 6-17m de alt;
 FOLHAS simples, as inferiores compostas, pari/imparipinadas, 5-6 folíolos, alternas espiraladas, estípulas ausentes; ovadas a largamente ovadas, folíolos ovados ou oblongos, base geralmente profundamente assimétrica, ápice agudo mucronado, acuminado mucronado, base truncado-atenuada, ca. de 7-14.5 x 4.4-8.7 cm, coriáceas, margem ondulada, serrada ou denteada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo na face inferior, glabras na face superior, esparsamente sericeo-ferrugíneas a glabras na inferior, as jovens ou compostas, sericeo-ferrugíneas, pecíolo ca. de 2.5-5cm de compr.;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, ráquis ca. de 9.5cm de compr., ferrugínea, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perigônio gamotépalo, 4 tépalas, reflexas na antese, ferrugíneo, estames 4, ovário súpero, globoso, tomentoso-ferrugíneo, nectário presente; fruto folículo;
 CASCA EXTERNA cinza clara, lisa, com lentícelas diminutas a grandes, numerosas, dispostas horizontalmente, a rugosa verrucosa na base;
 CASCA INTERNA amarela rosada, odor característico de carne cozinhando;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos, ramos jovens ferrugíneo-tomentosos.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: abril, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril (início).

OBSERVAÇÕES: folhas simples ou, as inferiores, compostas, ovadas, coriáceas, sericeo-ferrugineas a glabras, margem variável de ondulada a denteada, longo peciolada, casca interna com odor característico de carne cozinhando.

PROTEACEAE - *Roupala consimilis* Mez, *Botan. Jahrb.* 12, *Beibl.* 27: 11. 1890.

ARVORE, 6m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas a oval-elípticas, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica ou assimétrica, ca. de 7-11 x 3.8-5.4 cm, coriáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 1.8-3cm de compr.;

INFLORESCÊNCIA racemo axilar, ráquis ca. de 9.5cm de compr., ferruginea, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., perfumadas, perigônio gamotépalo, 4 tépalas, creme-tomentoso, estames 4, ovário súpero, globoso, tomentoso-ferrugíneo, nectário presente; fruto folículo, ca. de 2.5 x 1cm, verdes;

CASCA EXTERNA lisa.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: difere de *R. brasiliensis* Kl. pelas folhas com margem lisa e ausência de pilosidade.

RANUNCULACEAE - *Clematis dioica* L., *Syst. ed.* 10: 1084. 1758-1759.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas imparipinadas, opostas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 3.5-14cm de compr.; folíolos 3-5, opostos, ovados ou ovado-elípticos, ápice acuminado, base arredondada, ca. de 4.5-9 x 2.5-3.9 cm, membranáceos, margem inteira, venação plinérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior nervura central e 2 secundárias bem conspicuas, reticulado conspicuo na face inferior, esparsamente pilosas na face superior, glabras na inferior, peciólulo ca. de 0.5-2.8cm de compr.;

INFLORESCÊNCIA panícula axilar e terminal, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.9cm de compr., flor masculina, perigônio dialitépalo, 4 tépalas, reflexas na antese, branco, estames numerosos, ovário súpero apocárpico, pistilódios presentes nas flores masculinas; fruto aquênio, estilete longo, até ca. de 6cm de compr., plumoso, ca. de 0.4 x 0.2cm, verde, sementes 1;

RAMOS glabros, finamente estriados.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas, opostas, 3-5 folioladas, folíolos ovados, venação plinérvia, nervuras central e 2 secundárias mais proeminentes, parecendo triplinérvia.

RHAMNACEAE - *Colubrina glandulosa* var. *reitzii* (M.C. Johnston)
M.C. Johnston, *Brittonia* 23: 17. 1971.

ARVORE, 12m de alt;

FOLHAS simples, subopostas, subdísticas, estípulas caducas; elípticas a elíptico-ovadas, ápice acuminado, base arredondada, ca. de 10-14.5 x 3.8-6.6 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundária curvo-ascendentes, espaçadamente paralelas, glabras na face superior, ferrugíneo-vilosas na inferior, pilosidade mais densa ao longo das nervuras, nas folhas mais velhas, discolores no material seco, verdes na face superior, avermelhadas na inferior, nectários extraflorais na base da lâmina, pecíolo ca. de 1.4-2cm de compr., canaliculado; INFLORESCENCIA tirso axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 5, ovário ínfero, súpero apos a antese, nectário em forma de disco na base do ovário; fruto cápsula discretamente tricoca, ca. de 0.9 x 0.9cm, verde, envolto na base pelos restos acrescentes do receptáculo e disco, sementes 3;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada;

CASCA INTERNA branca;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente; ramos jovens ferrugíneo-vilosos;

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, elípticas ou elíptico-ovadas, venação secundária curvo-ascendente, proeminente na face inferior, discolores, nectários na base da lâmina, pecíolo longo.

RHAMNACEAE - *Gouania ulmifolia* Hook. & Arnott, *Hook. Bot. Misc.* 3:
174. 1832.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas caducas; ovadas, ápice agudo mucronado, base ligeiramente cordada, ca. de 9.5-11.5 x 5.6-7 cm, papiráceas, margem glandular crenada, venação peninérvia, plinérvia na base, impressa na face superior, proeminente na inferior, vilosas a glabras, exceto nervuras central e secundárias, na face superior, densamente vilosas na inferior, macias ao toque, nectários extraflorais (?) vilosos no ápice do pecíolo, pecíolo ca. de 1-2.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA racemo axilar e terminal, flores hermafroditas (?), cálice gamossépalo, 5 sépalas, creme, corola gamopétala, 5 pétalas, creme, estames 5, ovário ínfero, nectário em forma de disco; fruto cápsula alada, ca. de 0.7 x 0.9cm (incluindo as alas), verde, sementes 3; RAMOS jovens estriados, vilosos, gavinhas enroladas, numerosas.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março (início).

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVACOES: trepadeira com gavinhas enroladas, numerosas, folhas ovadas, base ligeiramente cordada, margem glandular-crenada, macias, venação plinérvia na base, depois peninérvia.

RHAMNACEAE - *Rhamnus sphaerosperma* Sw., *Prod. Veg. Ind. Occ.*: 50. 1788.

ARVORETA, 4-7m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, lanceoladas, ca. de 0.4cm de compr., estípulas caducas; elípticas ou elíptico-obovadas, ápice acuminado mucronado, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 6.8-11.1 x 3-5 cm, membranáceas a papiráceas, margem glandular serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária espaçadamente paralela, 5-6 pares de nervuras, pubescentes na face superior, velutinas na inferior, macias ao toque, pecíolo ca. de 1.3-1.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA tmeira axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.35cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, creme, corola dialipétala, 5 pétalas, creme, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco; fruto drupa, ca. de 0.5 x 0.5cm, negro, sementes 3;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas médias, numerosas;

CASCA INTERNA marrom e amarela, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; ramos jovens vilosos;

HABITAT: borda e interior da mata secundária, em área aberta.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril, maio, junho, novembro (início).

OBSERVACOES: folhas elípticas ou elíptico-obovadas, margem glandular-serrada, seríceas na face inferior, venação secundária espaçadamente paralela, proeminente na face inferior, longo-pecioladas.

ROSACEAE - *Prunus sellowii* Koeh., *Engl. Jahrb.* 52: 321. 1915.

ARVORE, 8-13m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas caducas, deixando cicatriz relativamente inconspícua; lanceolado-elípticas ou elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica a arredondada, ca. de 10.5-12 x 4 cm, papiráceas, margem inteira, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua, venação secundária algo proeminente na face inferior, nervura central bem proeminente, glabras, nectários extraflorais na base da lâmina ou próximos a base, pecíolo ca. de 1.1-1.6cm de compr. canaliculado, flexuoso, avermelhado nas folhas jovens;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 17-22, ovário súpero carpelos livres; fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas médias e numerosas a rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA creme, internamente branca, logo escurecendo em contato com o ar.

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente; extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, numerosas, brancas.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas lanceolado-elípticas, estípulas deixando pequena cicatriz na base do pecíolo, glabras, nectários extraflorais na base ou próximos a base da lâmina, longo-pecioladas.

ROSACEAE - *Rubus urticaefolius* Poir., *Encycl. Bot.* 6: 246. 1804/1805.

ARBUSTO ESCANDENTE;

FOLHAS compostas trifolioladas, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.9cm de compr., adnadas ao pecíolo, ráquis ca. de 10.5cm de compr.; folíolos 3, ovados, ápice acuminado, base truncada, as vezes levemente cordiforme, ca. de 7-11 x 4.2-6 cm, papiráceos, margem serreada, venação peninérvia, plinérvia na base, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias paralelas, espinhos uncinados sobre a nervura central, pubescentes na face superior, canescente-vilosos na inferior, pilosidade rufo-setosa na ráquis e nervura central, discolores, verdes na face superior, cremes na inferior, no material seco, peciólulo ca. de 3.2cm de compr., no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, seríceo, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames numerosos, ovário súpero, carpelos livres, nectário em forma de disco; fruto aquênio drupóide, ovóide, ca. de 1 x 0.8cm, vermelho, sementes 1;

RAMOS com pilosidade rufo-setosa e espinhos uncinados.

NOME POPULAR: amora.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: frutos comestíveis.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas 3-folioladas, folíolos ovados, venação secundária paralela, proeminente na face inferior, discolores, pelos rufo-setosos e espinhos uncinados nos ramos, ráquis e nervura central, na face inferior.

RUBIACEAE - *Chamelia obtusa* Cham. et Schlecht., *Linnaea* 4: 185. 1829.

ARBUSTO a ARVORETA, 3.5-8m de alt;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares inteiras, vilosas, ca. de 0.1cm de compr.; elíptico-obovadas ou elípticas, ápice agudo ou arredondado, base atenuada simétrica a levemente arredondada, ca. de 3.2-5.5 x 1.9-2.4 cm, membranáceas a cartáceas, margem inteira revoluta, venação peninérvia, inconspícua, as vezes impressa numa das faces, glabras, domácias na face inferior barbeladas, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr., viloso;

INFLORESCENCIA cimeira 1-3-flora, axilar, pedúnculo ca. 2cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., cálice tubuloso, 4-5 sépalas, corola hipocrateriforme, 4 -5 pétalas, vermelha (nas flores novas) ou amarelas (flores velhas), estames 4 (-5), ovário infero, nectário em forma de disco; fruto baga, ca. de 1 x 0.5cm, negro, sementes 1-2;

CASCA EXTERNA cinza a cinza escura, lisa, com lenticelas pequenas, numerosas, a rugosa esfoliante;

CASCA INTERNA creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice de pequenos ramos; ramos com espinhos aos pares, opostos, até 3.5cm de compr..

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: março, novembro.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-obovadas ou elípticas, pequenas, margem inteira, revoluta, domácias barbeladas na face inferior, congestas no ápice de pequenos ramos, ramos com espinhos grandes, aos pares, opostos.

RUBIACEAE - *Coccocypselum lanceolatum* (Ruiz & Pavon) Pers., *Syn. 1*: 132. 1805.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares lineares, até ca. de 0.6cm de compr.; oval-lanceoladas ou lanceoladas, ápice agudo, base truncada, ca. de 4-6 x 1.7-2.4 cm, membranáceas, margem inteira,, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior,, venação secundária estreitamente paralela, ascendente, 8-9 pares de nervuras, branco ou roxo-vilosas nas 2 faces, mais densamente na inferior, macias ao toque, pecíolo ca. de 1-1.6cm de compr., viloso; INFLORESCENCIA capítulo terminal, pedúnculo até 3.7cm de compr., flores hermafroditas, heterostilas, ca. de 0.6cm de compr., cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola infundibuliforme, 4 pétalas, roxa, estames 4, ovário infero; fruto baga;

RAMOS delgados, vilosos, arroxeados.

HABITAT: interior da mata secundária, no chão.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas oval-lanceoladas ou lanceoladas, base truncada, branco ou roxo-velutinas, nervuras secundárias numerosas, paralelas, ascendentes.

RUBIACEAE - *Faramea aff. cyanea* Mull., *Fl. Ratisb.*: 473 et 479. 1875.

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares orbiculares, arista até 0.9cm de compr.; elípticas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 12.4-15.3 x 3.6-6 cm, cartáceas, quebradiças, margem inteira algo revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior,

proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, anastomosando-se antes da margem, reticulado da venação algo conspicuo na face inferior, glabras, peciolo ca. de 1-1.2cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA cimeira terminal, flores hermafroditas, cálice tubuloso, 4 sépalas, corola hipocrateriforme, 4 pétalas, estames 4, ovário infero; fruto baga;
 CASCA EXTERNA marrom, suberosa profundamente fissurada;
 CASCA INTERNA creme esverdeada;
 RAMIFICAÇÃO rítmica; ramos estriados.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas grandes, elípticas, estípulas longo-aristadas, ramificação rítmica.

RUBIACEAE - *Guettarda viburnoides* Cham. et Schlecht., *Linnaea* 4: 182. 1829.

ARVORE, 10-16m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares lanceoladas, até 1.4cm de compr., caducas; ovadas a largamente ovadas, as vezes oval-lanceoladas, ápice agudo, base truncado-atenuada, ca. de 13.5-19.5 x 9-12 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária regularmente paralela, 10-12 pares de nervuras, esparçadamente seríceas na face superior, densamente branco-seríceas na inferior, macias ao toque, discolores, verdes na face superior, branco-prateadas na inferior, peciolo ca. de 2.7-8.7cm de compr., viloso;
 INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice tubuloso, corola hipocrateriforme, ovário infero, nectário em forma de disco; fruto drupa;
 CASCA EXTERNA cinza-marrom, lisa, com lenticelas pequenas, pouco conspicuas, a rugosa finamente fissurada, ondulações horizontais, especialmente próximas a base;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas grandes, ovadas, venação secundária regularmente paralela, proeminente na face inferior, discolores, vilosas na face inferior, macias ao toque, longo-pecioladas.

RUBIACEAE - *Ixora venulosa* Benth., *Linnaea* 23: 446. 1850.

ARBUSTO, 2m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares triangulares, ca. de 0.6cm de compr.; elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 8.4-13.5 x 2.9-4.5 cm, cartáceas, margem inteira, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, venação secundária estreitamente paralela, reticulado paralelo, conspicuo, glabras, peciolo ca. de 0.6-2cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula tricótoma terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., cálice tubuloso, 4 sépalas, corola hipocrateriforme, 4 pétalas, estames 4, ovário infero, nectário em forma de disco; fruto baga;
 CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas pequenas, numerosas, conspícuas;
 CASCA INTERNA creme rosada, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas com, venação secundária estreitamente paralela, proeminente nas 2 faces, reticulado paralelo.

RUBIACEAE - *Manettia cordifolia* Mart., *K.B. Acad. Muench.* 9: 95, tab. 7. 1824.

TREPADEIRA;
 FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares triangulares, fundidas aos pecíolos, margem glandulosa, ca. de 0.15cm de compr.; folhas lanceoladas ou oval-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 3.6-5.8 x 1.4-1.5 cm, papiráceas, margem inteira,, venação peninervia, inconspícua reticulado algo proeminente na face superior, pubescentes na face superior, seríceas na inferior, macias ao toque, pecíolo ca. de 0.1-0.15cm de compr.;
 INFLORESCENCIA cimeira 1-3-flora axilar, flores hermafroditas heterostilas, ca. de 0.4cm de compr., cálice tubuloso, 4 sépalas, corola clavado-tubulosa, 4 pétalas, vermelha, estames 4, ovário infero, nectário adnado ao tubo da corola; fruto cápsula, ca. de 1 x 0.5cm, sementes várias, aladas;
 RAMOS cilíndricos, delgados, estriados.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: março, julho.
 FRUTIFICAÇÃO: março, julho.
 OBSERVAÇÕES: folhas lanceoladas ou oval-lanceoladas, estípulas adnadas ao pecíolo, triangulares, margem ciliada; trepadeira de aspecto muito delicado.

RUBIACEAE - *Palicourea marcgravii* St. Hil., *Pl. Remarq. du Brésil*: 231, t. 22, fig. A. 1825.

ARBUSTO, 1m de alt;
 FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares duplas, fundidas pela base, subtriangulares, bipartidas, ca. de 0.15cm de compr.; folhas ovado-elípticas, ápice acuminado mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 9.5-14.5 x 3.8-4.1 cm, membranáceas, margem inteira,, venação peninervia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, esparsamente pubérulas a glabras, pecíolo ca. de 0.6-1cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, ráquis e pedicelos amarelos, flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., cálice tubuloso, 5 sépalas, corola tubulosa inflada num

dos lados, 5 pétalas, vermelha, amarela ou lilás, estames 5, ovário semi-infero, nectário urceolado, epígeno; fruto baga;

RAMOS cilíndricos, esverdeados.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas grandes, ovado-elípticas, estípulas interpeciolares duplas, fundidas pela base, bipartidas, venação secundária espaçadamente paralela, proeminente na face inferior.

RUBIACEAE - *Psychotria carthagenensis* Jacq., *Enum. Plant. Carib.*: 16. 1760.

ARBUSTO, 1-2m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares oblongo-obtusas, ca. de 0.6-0.4cm de compr., caducissimas; folhas elípticas, ovado-elípticas ou elíptico-obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica a levemente assimétrica, ca. de 7.7-10 x 3.8-4 cm, membranáceas a papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, glabras, as vezes pubérulas ao longo das nervuras principal e secundárias, na face inferior, verde avermelhadas no material seco, pecíolo ca. de 0.5-1.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas heterostilas, ca. de 0.4cm de compr., cálice tubuloso, 5 sépalas, corola tubulosa, 5 pétalas, branca, estames 5, ovário infero, nectário urceolado, epígeno; fruto baga, ca. de 0.6 x 0.6cm, vermelho, sulcado, sementes 1-2.

HABITAT: borda e interior da mata secundária, em área aberta.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: setembro, outubro, novembro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, ovado-elípticas ou elíptico-obovadas, estípulas oblongo-obtusas, grandes, cedo caducas.

RUBIACEAE - *Psychotria sessilis* Vell., *Fl. Flum.* 2: 65, tab. 26. 1825.

ARVORETA, 5-7m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares duplas, fundidas, ápice bifido, setáceo, ca. de 0.7cm de compr., caducas; folhas elíptico-lanceoladas, ápice longo acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 6.5-9 x 1.7-1.8 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação estreitamente paralelo, conspícua na face inferior, glabras na face superior, exceto as vezes nervura central pubérula, face inferior vilosa a glabrescente, geralmente macia ao toque, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA capítulo axilar, pedúnculo até ca. de 1.5cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 0.9cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, corola tubulosa, branca, 5 pétalas, reflexas na antese, estames 5, ovário infero, nectário urceolado, epigino; fruto baga globosa, sulcado, ca. de 0.5 x 0.5cm, negro, sementes poucas;

CASCA EXTERNA cinza clara, lisa, com lenticelas conspicuas;

RAMOS jovens vilosos.

HABITAT: borda ou, geralmente, interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril, julho.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-lanceoladas, reticulado estreitamente paralelo, conspicuo na face inferior, estípulas interpeciolares duplas, fundidas, ápice bifido, longo-setoso, caducas.

RUBIACEAE - *Randia armata* (Sw.) DC., *Prodr.* 4: 387. 1830.

ARVORE, 4.5-13m de alt;

FOLHAS: simples, opostas, estípulas interpeciolares triangulares, ca. de 0.4cm de compr., caducas; folhas elípticas, largamente elípticas ou elíptico-obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 11.5-19 x 4.5-8 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira, venação penínervia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária paralela, 8-11 pares de nervuras, esbranquiçadas no material seco, pubescentes a glabras na face superior, face inferior densa a esparsamente vilosa, pecíolo ca. de 0.8-2cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo terminal, flores unissexuais dióicas, ca. de 5cm de compr., perfumadas, cálice tubuloso, 5 sépalas, corola hipocrateriforme, 5 pétalas, branca, estames 5, ovário infero, nectário urceolado; fruto baga cilíndrica, ca. de 4 x 3cm, amarelo, sementes numerosas;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas pequenas a grandes, horizontais, a rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA creme esverdeada com estrias amareladas;

RAMIFICAÇÃO rítmica, folhas congestionadas no ápice dos ramos; espinhos também concentrados nas extremidades dos ramos, espinhos simples, longos, até 6.5cm de compr., ou ramificados e pedunculados, pelo tronco e ramos.

NOME POPULAR: limão bravo.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: junho, setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, largamente elípticas ou elíptico-obovadas, congestionadas no ápice dos ramos, juntamente com numerosos espinhos; espinhos simples, grandes, ou ramificados e pedunculados, pelo tronco e ramos.

RUBIACEAE - *Rudgea jasminoides* (Cham.) Muller Arg., *Fl. Ratisb.*: 452. 1876.

ARVORE, 3.5-9m de alt;
 FOLHAS simples, opostas cruzadas, estípulas interpeciolares com cerdas pectinadas, logo caducas; folhas elípticas, as vezes elíptico-obovadas, ápice agudo, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 8.4-14.2 x 2.8-5.6 cm, cartáceas, margem inteira, revoluta, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias anastomosando-se em arcos distantes das margens, glabras, domácias na face inferior foveoladas, pouco conspicuas, verde claras no material seco, pecíolo ca. de 0.6-0.9cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, cálice tubuloso, 4 sépalas, corola tubulosa, 4 pétalas, estames 4, ovário ínfero, nectário presente; fruto drupa, sementes poucas;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa rendilhada; lisa, com lenticelas médias, conspicuas, numerosas, no indivíduo pequeno (jovem?); cicatrizes semi-anelares.
 CASCA INTERNA esbranquiçada, com estrias amarelas, internamente creme, ou creme-esverdeada no indivíduo pequeno (jovem?).
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramificando dicotomicamente nas extremidades; ramificação rítmica no indivíduo jovem.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas elípticas ou elíptico-obovadas, glabras, domácias na face inferior. Observar que, nesta espécie, como a amostragem abrangeu indivíduos pequenos (3.5m de alt.) a grandes (9m de alt.), há uma grande variação em relação ao casca e quanto ao tipo de ramificação.

RUTACEAE - *Esenbeckia febrifuga* (St. Hill.) Juss. ex Mart., *Nov. Gen. Sp. Pl.* 3: 82, t. 233. 1831.

ARVORETA a ARVORE, 5.5-10m de alt;
 FOLHAS compostas trifolioladas, opostas cruzadas, as vezes, subopostas, estípulas ausentes; folíolos 3, elípticos ou oblongos, ápice agudo geralmente emarginado, base atenuada simétrica, ca. de 7.2-13.6 x 2.2-4 cm, membranáceos, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, glabros na face superior, esparsamente vilosos na inferior, em geral pilosidade adensada ao longo da nervura central, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 3.6-6.4cm de compr., canaliculado, pecíolulo ca. de 0.4-1.7cm de compr.;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, ráquis até 16.5cm de compr., flores hermafroditas protândricas, ca. de 0.35cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco cupuliforme; fruto cápsula, ca. de 1.6 x 1.6cm, lenhoso, com espinhos triangulares, recurvados, sementes várias.

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, esbranquiçadas;

CASCA INTERNA creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro (início), novembro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, opostas, as vezes subopostas, sem estípulas, pontuações translúcidas numerosas, diminutas.

RUTACEAE - *Esenbeckia grandiflora* Mart., Nov. Gen. et Sp 3: 85. 1831.

ARVORETA, 2.5m de alt;

FOLHAS simples 1-foliolada, alternas espiraladas, estípulas ausentes, elípticas ou obovadas, ápice agudo ou arredondado, geralmente emarginado, base atenuada simétrica arredondada, ca. de 9.3-11.5 x 3.5-4.7 cm, cartáceas, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 1-1.5cm de compr., espessado na base e no ápice;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, nectário em forma de disco; fruto cápsula, lenhoso, com espinhos triangulares, recurvados, ca. de 2.5 x 2.5cm de largura, sementes várias, 0.8 x 0.5cm;

RAMIFICAÇÃO rítmica.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, estípulas ausentes, lâmina com pontuações translúcidas, pecíolo engrossado na base e no ápice, como em *Sloanea monosperma*.

RUTACEAE - *Helietta longifoliata* Britton, Ann. N.Y. Acad. Sci. 7: 69. 1892.

ARVORE, 13-15m de alt;

FOLHAS compostas trifolioladas, opostas, estípulas ausentes; folíolos 3, estreitamente elípticos, ápice agudo cuspidado, enrolado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 4.5-9 x 0.9-2cm, o folíolo mediano geralmente maior que os laterais, membranáceos, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, algo proeminente na inferior, glabros, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pecíolo ca. de 2.4-4cm de compr., delgado, canaliculado, pecíolulo ausente;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.4cm de compr., cálice dialissepalo, 5 sépalas, esverdeado, corola dialipetala, 5 pétalas, esverdeada, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco; fruto sâmara alada;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas;

CASCA INTERNA creme esverdeada, muito dura;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens esparsamente pubérulos.

NOME POPULAR: marfim.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: madeira de lei, boa para construções.

FLORAÇÃO: outubro (início), janeiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas 3-folioladas, folíolos sésseis com ápice enrolado, pontuações translúcidas numerosas.

RUTACEAE - *Zanthoxylum nigrum* Mart., *Flora* 22, *Beibl.* 11. 1839.

ARVORETA, 6.5-8m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, o folíolo terminal abortivo, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 7.5-11.5cm de compr. canaliculada, levemente alada, as vezes com espinhos finos de ca. de 0.4cm de compr.; folíolos 8-10, opostos, elípticos, elíptico-obovados, as vezes ovados, ápice agudo ou arredondado, emarginado, base atenuada simétrica ou assimétrica, revoluta, com 1 ou 2 lobos saculares, ca. de 4.2-6.7 x 1.7-2 cm, membranáceos, margem inteira irregularmente crenulada próximo ao ápice, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, impressa na face superior, pouco proeminente na inferior, reticulado da venação algo conspicuo na face superior, glabros, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, peciólulo ca. de 0.2-0.4cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.3cm de compr. (flor feminina), perfumadas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, ovário súpero, globoso, glabro, pistilódio presente nas flores masculinas, nectário em forma de disco; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza escura, lisa, com lenticelas médias, numerosas, cicatrizes (foliares?) semi-anelares, espinhos numerosos, de base arredondada;

CASCA INTERNA amarela;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: mamica de porca.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas paripinadas, 8-10 folíolos de ápice agudo ou arredondado, emarginado e base com 1 ou 2 lobos saculares, peciólulados, glabros.

RUTACEAE - *Zanthoxylum rhoifolium* Lam., *Encyc.* 2: 39. 1786.

ARVORE, 5.5-9m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 24-35.5cm de compr., canaliculada, levemente alada, as vezes com espinhos

finos, triangulares, com ca. de 0.6cm de compr.; folíolos 19-27, opostos ou alternos, oblongos ou elípticos, ápice arredondado ou ápice agudo, geralmente emarginado, base arredondada assimétrica, geralmente revoluta, ca. de 3.7-7.5 x 1.1-2 cm, membranáceos a -papiráceos, margem crenulada a crenada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária paralela, pubescentes na face superior, seríceos a esparsamente pubescentes na inferior, pelos estrelados, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, peciólulo ca. de 0.1cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, nectário presente; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, espinhos cônicos, numerosos;

CASCA INTERNA creme esverdeada;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: mamica de porca.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: madeira considerada boa.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, folíolos 19-27, margem crenada ou crenulada, base revoluta, pilosidade estrelada.

RUTACEAE - *Zanthoxylum riedelianum* Engl., Fl. Bras. 12 (2): 162. 1874.

ARVORE, 16m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 21-27.5cm de compr.; folíolos 9, alternos, oblongos ou elípticos, ápice agudo, base atenuada assimétrica, revoluta, ca. de 8.7-16 x 4.8-5.2 cm, cartáceos, margem levemente crenulada, 1 pontuação translúcida entre cada crênula, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo na face inferior, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, pequenas, numerosas, peciólulo ca. de 0.5-1.7cm de compr., maior no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, nectário presente;

CASCA EXTERNA cinza, suberosa, estriada, espinhos grandes, cônicos, ca. de 6.5cm de diam. na base, 4.5cm de alt.;

CASCA INTERNA creme alaranjada;

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, ca. de 9 folíolos grandes, geralmente oblongos, cartáceos, margem levemente crenulada, base revoluta, espinhos cônicos muito grandes pelo caule.

RUTACEAE - *Zanthoxylum aff. tenuifolium* Engl., *Fl. Bras.* 12 (2): 160. 1874.

ARVORE, 15m de alt;
 FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 13-14cm de compr.; folíolos 11-13, opostos ou subopostos, oblongos, o terminal geralmente oblongo-obovado, ápice agudo, base atenuada assimétrica, revoluta, ca. de 4.8-8.2 x 2-2.6 cm, papiráceas, margem crenulada uma pontuação translúcida entre cada crênula, algo revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, algo proeminente na inferior, venação secundária regularmente paralela, glabras, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, peciólulo ausente;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, nectário presente;
 CASCA EXTERNA marrom, lisa, com lenticelas médias, dispostas horizontalmente, espinhos cônicos numerosos, ca. de 1.6cm de compr.;
 CASCA INTERNA amarela;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente (a confirmar)
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folíolos médios, oblongos, o terminal geralmente oblongo-obovado, sésseis, base revoluta, venação secundária regularmente paralela, algo proeminente na face inferior, casca externa lisa.

SAPINDACEAE - *Allophylus guaraniticus* (St. Hil.) Radlk., *Nat. Pflanzenfam.* 3 (5): 312. 1895.

ARVORETA a ARVORE, 1-10.5m de alt;
 FOLHAS compostas trifolioladas, alternas espiraladas, estípulas ausentes; folíolos 3, elípticos ou oblongos, ápice acuminado mucronado, base atenuada assimétrica, as vezes assimétrica ca. de 7-16 x 2.3-4.2 cm, papiráceos, margem serrada apiculada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária geralmente terminando no apículo da margem, reticulado da venação conspicuo, glabras, domácias na face inferior barbeladas, discolores no material seco, verde acinzentados na face superior, verde claro na inferior, peciolo ca. de 2.5-6.8cm de compr., levemente canaliculado, comprimido na base;
 INFLORESCENCIA tirso axilar, ráquis até 4.6cm de compr., flores poligamas, ca. de 0.35cm de compr., cálice dialissépalo, 4 sépalas, branco, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, estames 8, ovário súpero excêntrico, nectário em forma de disco lobado; fruto drupa, ca. de 0.8 x 0.8cm, sementes poucas;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom-avermelhada, rugosa escamosa, algo esfoliante;
 CASCA INTERNA amarela, logo escurecendo em contato com o ar, dura;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas esbranquiçadas, pequenas, pouco conspícuas.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas 3-folioladas, folíolos elípticos ou oblongos, margem apiculado-serrada, glabros, domácias barbeladas na face inferior, discolores no material seco, verde acinzentado na face superior, verde claro na inferior.

SAPINDACEAE - *Cupania vernalis* Camb., *Fl. Bras. Merid.* 1: 387. 1821.

ARVORE, 3.5-13m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, ou parecendo imparipinadas pelo folíolo terminal atrofiado, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 14-28.3cm de compr.; folíolos 10-16, alternos, oblongos ou oblongo-obovados, ápice arredondado, truncado ou levemente agudo, base atenuada assimétrica, as vezes simétrica, ca. de 7.6-14.2 x 3-4.2 cm, cartáceos, margem serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspícuo nas 2 faces, glabros na face superior, ferrugíneo-vilosos na inferior, macios ao toque, discolores geralmente, no material seco, verde acinzentados na face superior, ferrugíneos na inferior, pecíolo ca. de 0.3-0.6cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, ráquis ca. de 11cm de compr., flores polígamas, ca. de 0.3cm de compr., cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 8, ovário súpero, cilíndrico, tomentoso, nectário em forma de disco; fruto cápsula obovoide, ca. de 1.1 x 0.9cm, sementes poucas, com arilo, 0.5 x 0.3 cm;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa a rugosa finamente fissurada, com manchas brancas ou verdes (líquens ?), cicatrizes horizontais salientes, conspícuas;

CASCA INTERNA alaranjada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos profundamente sulcados, ramos jovens ferrugíneos.

NOME POPULAR: arco de barril.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: março (início).

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas paripinadas, folíolo terminal atrofiado, margem serrada, ferrugíneos na face inferior, venação bem proeminente na face inferior. Espécie frequente em matas abertas, situadas em solos rochosos ou acidentados (Reitz 1980).

SAPINDACEAE - *Natayba elaeagnoides* Radlk., *Sitzungsber. Bayer. Akad.* 9: 535. 1879.

ARVORE, 3.5-14m de alt;

FOLHAS compostas paripinadas, ou parecendo imparipinadas pelo folíolo terminal atrofiado, alternas espiraladas, estípulas ausentes, ráquis ca. de 12.5-22.7cm de compr.; levemente canaliculada; folíolos 6-12, alternos, oblongos

elípticos ou oblongo-obovados, ápice arredondado, levemente agudo emarginado, base atenuada assimétrica, revoluta, ca. de 7.5-14 x 1.8-3.8 cm, papiráceas a cartáceas, margem inteira revoluta, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo nas 2 faces, glabras, domácias na face inferior foveoladas, peciólulo ca. de 0-0.3cm de compr.;

INFLORESCENCIA panicula axilar, ráquis ca. de 6.5-8.5cm de compr., flores polígamas, ca. de 0.5cm de compr., perfumadas, muitas abelhas visitando, cálice gamossépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 5 pétalas, branca, estames 8-9, filetes tomentosos, anteras verdes, ovário súpero; fruto cápsula obovóide, ca. de 1.5 x 1.5cm, vermelho, verrucoso, sementes poucas, com arilo, 0.7 x 0.5 cm;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas pequenas a grandes, numerosas, rugosa finamente fissurada algumas cicatrizes semianelares;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, ramos ortotrópicos, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro, novembro.

OBSERVAÇÕES: folíolos oblongos, oblongo-obovados ou elípticos, margem inteira, revoluta, glabros, domácias foveoladas na face inferior.

SAPINDACEAE - *Paullinia meliaefolia* Juss., *Ann. Mus. d' Hist. Nat.* 4: 347, t.66. 1804.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas imparipinadas, juga inferior ternada, alternas espiraladas, estípulas 2, escariosas, ca. de 1.2cm de compr., ráquis ca. de 10-19cm de compr. alada, estriada; folíolos 7-9, opostos, oblongos elípticos ou ovados, ápice acuminado, base arredondada assimétrica, geralmente longo-atenuada e assimétrica no segmento mediano do folíolo terminal, ca. de 4.6-9.8 x 1.7-3 cm, membranáceos, margem serrada irregular e profundamente, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária ascendente, esparsamente vilosas na face superior, vilosas na inferior, macias ao toque, peciólulo ca. de 0.6-0.9cm de compr. na juga inferior, folíolos restantes sésseis;

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores pseudo-polígamas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames 8, ovário súpero, nectário presente; fruto cápsula obovada, ca. de 1.3 x 1.2cm, vermelha, estreitamente alada, sementes poucas, com arilo;

RAMOS sulcados, vilosos, com gavinhas;

HABITAT: borda da mata secundária, sobre a pedreira.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, juga inferior ternada, estípulas escariosas, grandes, folíolos com margem profunda e irregularmente serrada, vilosos na face inferior.

SAPINDACEAE - *Serjania aff. elegans* Camb., Fl. Bras. Mer. 1: 358. 1825.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas biternadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 3.7-7.3cm de compr., estriada, vilosa; folíolos 3, segmentos oblongos ou elípticos, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, ca. de 4-6.7 x 2-3.3cm, o mediano maior, membranáceos, margem inteira revoluta, as vezes remotamente serrada, ciliada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes na face superior, vilosas na inferior, macias ao toque, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, pouco conspícuas, levemente discoloras, no material seco, verde escuros na face superior, verde amarelado na inferior, peciólulo ca. de 1-3cm de compr. maior no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores polígamas, ca. de 0.8cm de compr., cálice dialissépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, estames (7-) 8, anteras amarelas, ovário súpero, nectário unilateral; fruto sâmara; sementes poucas no ápice dos frutos, ariladas;

RAMOS ramos estriados, pubescentes, com gavinhas, corpo lenhoso 4-partido;

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: corpo lenhoso 4-partido, folíolos oblongos ou elípticos, face inferior vilosa, macia.

SAPINDACEAE - *Serjania aff. meridionalis* Camb., Fl. Bras. Merid. 1: 366, t. 76. 1825.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas biternadas, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.2cm de compr., estípulas caducas, ráquis ca. de 7.5-8.3cm de compr., discretamente bissulcada; folíolos 3, ternados, elípticos ou elíptico-oblongos, as vezes ovais, ápice acuminado mucronado, base arredondada, atenuada no segmento mediano, ca. de 5.2-7.4 x 2.3-3.6 cm, membranáceos, margem espaçadamente serrada, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, venação secundária irregularmente paralela, muito esparsamente pubescentes nas 2 faces, domácias na face inferior barbeladas, inconspícuas, peciólulo ca. de 1-3cm de compr., maior no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA tirso axilar, ráquis 6-9cm de compr., flores polígamas, ca. de 0.4cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, creme, corola dialipétala, 4 pétalas, creme, estames 8, ovário súpero, nectário glandular, unilateral; fruto sâmara;

RAMOS sulcados com gavinhas, corpo lenhoso simples.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: segmentos dos folíolos elípticos ou elíptico-oblongos, margem espaçadamente serrada, membranáceos, domácias barbeladas inconspícuas na face inferior.

SAPINDACEAE - *Serjania aff. multiflora* Camb., *Fl. Bras. Merid. 1: 365.*
1825.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas biternadas, alternas espiraladas, estípulas 2, triangulares, ca. de 0.01cm de compr., estípulas caducas, ráquis ca. de 7.3-10.2cm de compr., estriada; folíolos 3, ternados, elípticos, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, longamente atenuada no segmento mediano, ca. de 4.8-11 x 2.8-4.8 cm, membranáceos, margem lobada-denteada, mucronada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária ascendente, irregularmente paralela, pubérulos na face superior, vilosos na inferior, macios ao toque, peciólulo ca. de 1-4cm de compr. maior no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores polígamas, ca. de 0.4cm de compr., perfumadas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, branco, corola dialipétala, 4 pétalas, branca, estames 8, ovário súpero, nectário unilateral; fruto sâmara;

RAMOS sulcados com gavinhas, corpo lenhoso composto, 1 central e 8 periféricos.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: junho.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas biternadas, segmentos dos folíolos elípticos, margem lobado-denteada, mucronada, face inferior vilosa, macia ao toque.

SAPINDACEAE - *Serjania reticulata* Camb., *Fl. Bras. Merid. 1: 278.*
1825.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas biternadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 6.6-7cm de compr. bissulcada; folíolos 3, ternados, ovadas assimétricos, ápice agudo curtamente mucronado, base arredondada assimétrica, longamente atenuada no segmento mediano do folíolo terminal, ca. de 5.5-8.5 x 3.2-3.7 cm, cartáceos, margem inteira irregularmente crenado-dentada no terço superior, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, venação secundária ascendente, reticulado da venação conspicuo, nervura central avermelhada na face superior, esparsamente seríceos a glabros na face superior, seríceos na inferior, pontuações translúcidas por toda a lâmina, diminutas, numerosas, concolores, avermelhados na face superior, no material seco, peciólulo ca. de 0.8-2.6cm de compr., maior no folíolo terminal;

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores polígamas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas,

estames 8, ovário súpero; fruto sâmara, ovado-subcordado, ca. de 2.2 x 2.2cm, verde, sementes poucas;

Seiva branca pouco conspicua;

RAMOS estriados, com gavinhas, corpo lenhoso simples.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: ráquis bissulcada, segmentos dos folíolos ovados, assimétricos, base longamente atenuada no segmento mediano do folíolo terminal, cartáceos, reticulado da venação conspicuo, avermelhados no material seco, pontuações translúcidas numerosas, látex escasso.

SAPINDACEAE - *Urvillea glabra* Camb., *Fl. Bras. Merid.* 1: 353. 1825.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas trifolioladas, alternas espiraladas, estípulas caducas; folíolos 3, ovados ou largamente elípticos, ápice agudo a acuminado mucronado, base arredondada assimétrica, ca. de 4-7 x 2.5-4.5 cm, membranáceos, margem crenada-denticulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabros, domácias na face inferior pouco barbeladas, pecíolo ca. de 2.2-4.5cm de compr., canaliculado, pecíolulo ca. de 0.3cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores pseudo polígamas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames 8, ovário súpero, nectário unilateral; fruto cápsula membranácea, elíptico-obovóide, ca. de 3 x 2cm, bordô, sementes 1, elipsóide;

RAMOS estriados, com gavinhas delicadas.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: junho.

OBSERVAÇÕES: difere de *U. ulmacea* pelas folhas glabras e frutos maiores.

SAPINDACEAE - *Urvillea ulmacea* Kunth., *Nov. Gen. et Sp.* 5: 82. 1821.

TREPADEIRA;

FOLHAS compostas ternadas, alternas espiraladas, estípulas caducas; folíolos 3, ovados, ápice arredondado mucronado, base truncada, atenuada no folíolo mediano, ca. de 3.5 x 2.2cm (folhas jovens), cartáceas, margem duplamente serrada-denticulada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária regularmente paralela, pubescentes na face superior, vilosos na inferior, macios ao toque, pecíolo ca. de 1cm de compr. (folhas jovens);

INFLORESCENCIA tirso axilar, flores pseudo-polígamas, cálice dialissépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 4 pétalas, estames 8, ovário súpero, nectário unilateral; fruto cápsula membranácea, 3-alada, ca. de 2.2 x 1.8cm, rosa-lilás, sementes poucas;

RAMOS cilíndricos, com gavinhas, corpo lenhoso simples.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: setembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas compostas ternadas, folíolos ovados, margem duplamente serrado-denticulada, venação secundária regularmente paralela, vilosos na face inferior, macios ao toque, corpo lenhoso simples.

SAPOTACEAE - *Achrouteria* (?)

ARVORE, 9-11m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-oblongas, as vezes algo obovadas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, as vezes assimétrica, algo revoluta, ca. de 7.4-14 x 1.8-3 cm, papiráceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária regularmente paralela, ca. de 15-18 pares de nervuras secundárias, reticulado da venação algo conspícuo na face inferior, esparsamente vilosas a glabras na face superior, esparsamente vilosas na inferior, pilosidade adensada ao longo das nervuras central e secundárias, verde-amarronzadas ou marrom-avermelhadas quando secas, geralmente bastante glaucas na face inferior, pecíolo ca. de 0.5-1cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA fascículo axilar, 1-3 flores, hermafroditas, ca. de 0.6cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, creme, corola tubulosa, 5 pétalas, creme, estames 5, anteras marrons, ovário súpero, globoso, tomentoso, estaminódios 5; fruto baga;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas, rugosa finamente fissurada;
 CASCA INTERNA creme alaranjada; seiva branca pouco conspícuo;
 RAMIFICAÇÃO semi-rítmica ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: novembro, dezembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-oblongas, base atenuada simétrica, as vezes assimétrica, algo revoluta, venação secundária regularmente paralela, proeminente na face inferior, verde-amarronzadas ou marrom-avermelhadas no material seco, glaucas na face inferior, alburno com látex branco.

SAPOTACEAE - *Chrysophyllum gonocarpum* (Mart. & Eichl.) Engl., Bot. Jahrb. 12: 523. 1890.

ARVORE, 8-12m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas, ápice arredondado, ápice agudo, geralmente emarginado, base atenuada simétrica, ca. de 11.2-14.2 x 4.5-4.6 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, mais

clara que o limbo, venação secundária espaçada, paralela, reticulado da venação proeminente na face inferior, glabras, látex presente, verde claras no material seco, peciolo ca. de 1.8cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr. (botão), cálice campanulado, (4-) 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero, glabro; fruto baga, globoso, anguloso, ca. de 1.8 x 1.8cm, verde, sementes poucas, ramos latescentes.

HABITAT: borda da mata secundária, próximo a pedreira.

FLORAÇÃO: setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, venação proeminente na face inferior, mais clara que o limbo, com látex, longo pecioladas.

SAPOTACEAE - *Chrysophyllum marginatum* (Hook. et Arn.) Radlk., Act. Congr. Bot. Anvers 1885: 170. 1887.

ARVORE, 3.5-15m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo emarginado, base atenuada simétrica ou assimétrica, levemente arredondada, ca. de 3.7-8.2 x 1.4-3 cm, cartáceas, margem inteira, revoluta levemente no material seco, venação peninervia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior algo proeminente, venação secundária e terciária estreitamente paralela, nervura marginal algo conspicua, nervura central proeminente na face inferior, glabras, as vezes esparsamente vilosas na face inferior, látex branco, peciolo ca. de 0.5-0.8cm de compr., flexuoso, canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.3cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, creme, corola tubulosa, 5 pétalas, creme, estames 5, ovário súpero, globoso, pubescente; fruto baga, sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa finamente fissurada a rugosa rendilhada ou rugosa escamosa;

CASCA INTERNA rosada, internamente creme, seiva branca abundante;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, semirrítmica nas extremidades.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: janeiro, fevereiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, ápice agudo emarginado, venação secundária e terciária estreitamente paralela, com látex, casca interna rosada e creme, com látex branco abundante.

SOLANACEAE - *Brunfelsia australis* Benth., Prodr. 10: 200. 1846.

ARBUSTO, 0.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas ou elíptico-obovadas, ápice levemente agudo ou arredondado, base atenuada simétrica, ca. de 7.7-13.5 x 3.1-4.2 cm, membranáceas, margem inteira, venação

peninérvia, inconspícua nervura central proeminente na face inferior, muito esparsamente pubescentes nas 2 faces, pelos glandulosos, visíveis apenas na lupa, pecíolo ca. de 0.6cm de compr. canaliculado;

INFLORESCENCIA flor solitária terminal, flores hermafroditas, ca. de 5cm de compr., cálice tubuloso, 5 sépalas, corola hipocrateriforme, 5 lacínios, roxa, estames 4, ovário súpero, cilíndrico, glabro; fruto cápsula, sementes numerosas.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: arbusto, folhas obovadas, sem estípulas, venação inconspícua, pelos glandulares escassos, visíveis apenas com auxílio de lupa.

SOLANACEAE - *Capsicum aff. lucidum* (Moric.) O. Kuntz., *Rev. Gen.* 2: 499. 1891.

ARVORE, 8m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo ou acuminado, base longamente atenuada simétrica, base revoluta no material seco, ca. de 7-8.2 x 1.8-2.1 cm, papiráceas, margem inteira, revoluta levemente no material seco, venação peninérvia, inconspícua, glabras, pecíolo ca. de 1.2-1.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, cálice campanulado, 5 sépalas, branco e verde, corola campanulada rotada, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero; fruto baga globoso, ca. de 0.7 x 0.7cm, verde (jovem).

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: julho.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, base longamente atenuada simétrica, glabras, venação inconspícua, longo pecioladas. Espécie observada nos estádios evoluídos de formações secundárias (Smith & Downs 1966).

SOLANACEAE - *Capsicum* sp.

ARVORE, 9m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, aos pares, estípulas ausentes; elípticas, ápice acuminado, base longamente atenuada simétrica, ca. de 12.2-14 x 3.2-3.8 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior vilosas, marrons no material seco, pecíolo ca. de 0.6-1.2cm de compr. canaliculado;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, poucas flores, hermafroditas, cálice campanulado, 5 sépalas, corola campanulada rotada, 5 pétalas, estames 5, ovario súpero; fruto baga;

CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas grandes, numerosas;

CASCA INTERNA creme, logo escurecendo em contato com o ar;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticelas de tamanho médio, esparsas.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas alternas espiraladas, saindo aos pares. Espécie vegetativamente muito semelhante a *Capsicum aff. lucidum*, diferindo desta espécie apenas pelas folhas bem maiores e saindo aos pares.

SOLANACEAE - *Capsicum*(?)

ARVORE, 6m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo, base longamente atenuada simétrica, algo revoluta no material seco, ca. de 9.5-10.5 x 2.4-2.5 cm, papiráceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, terminando antes da margem, glabras na face superior, muito esparsamente vilosas a glabras na inferior, pecíolo ca. de 1cm de compr., canaliculado; fruto baga, globoso, ca. de 1 x 1cm (jovem), cálice persistente, verde, sementes numerosas;
 CASCA EXTERNA marrom clara, lisa, com lenticelas médias, verrucosas;
 CASCA INTERNA creme esverdeada, internamente branca;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: maio.
 OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, terminando antes da margem, casca interna creme-esverdeada, internamente branca.

SOLANACEAE - *Cestrum corymbosum* Schlecht., *Linnaea* 7: 57, 1832.

ARBUSTO, 1.5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes, folhas estipulares largamente elípticas, ca. de 0.4-1 x 0.3-0.6 cm; folhas elíptico-obovadas a elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 7.8-9.1 x 2.7-2.6 cm, cartáceas, margem inteira, levemente revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, algo proeminente na inferior, nervura central proeminente nas 2 faces, mais intensamente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 0.5-0.7cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA corimbo terminal, flores hermafroditas, ca. de 2.2cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, corola tubulosa 5 pétalas, amarela, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga elipsóide, ca. de 1 x 1cm, negro, sementes poucas.
 HABITAT: borda da mata secundária, próximo ao rio.
 USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: folhas estipulares presentes, folhas elíptico-obovadas ou elípticas, cartáceas.

SOLANACEAE - *Cestrum aff. sendtnerianum* Mart. ex Sendt., *Fl. Bras.* 10: 215. 1846.

ARBUSTO, 1.6m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes, folhas estipulares lanceoladas, ca. de 2.1 x 0.4 cm; folhas lanceoladas ou elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica a assimétrica, ca. de 7.2-8.3 x 2.5-2.8 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, glabras, pecíolo ca. de 0.4-0.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA corimbo axilar, 3-4 flores, hermafroditas, ca. de 2.5cm de compr., cálice tubuloso, 5 sépalas, corola tubulosa, 5 pétalas, internamente branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, sementes poucas.

HABITAT: interior da mata secundária, área aberta.

FLORAÇÃO: junho.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas estipulares lanceoladas, folhas lanceoladas, glabras.

SOLANACEAE - *Solanum gemellum* Mart. ex Sendt., *Fl. Bras.* 10: 28. 1846.

ARBUSTO decumbente;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, solitárias ou aos pares, neste caso bem desiguais, estípulas ausentes; ovadas, ápice acuminado, base arredondada assimétrica, base truncada ou subcordada, ca. de 4.5-7.5 x 2.3-2.9cm (1.1-2.1 x 0.9-1.6cm nas folhas geminadas pequenas), membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação terciária conspicua, pubescentes na face superior, velutinas na inferior, pelos estrelados, algo discolores, verdes na face superior, mais claras na inferior, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA umbela subterminal ou oposta a folha, flores hermafroditas, ca. de 1.4cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, corola campanulada, 5 pétalas, branca, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, cálice persistente, sementes numerosas;

RAMOS estrelado-velutinos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas simples, solitárias ou aos pares, neste caso bem desiguais, ovadas, pilosidade estrelada, algo discolores.

SOLANACEAE - *Solanum inaequale* Vell., *Fl. Flum.*: 87. 1825, Icon. 2: tab. 116. 1835.

ARVORETA, 5-7m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-lanceoladas, ápice agudo enrolado, base atenuada simétrica a algo assimétrica, ca. de 9-11.5 x 1.9-2.6 cm, membranáceas, margem inteira ou levemente ondulada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior a impressa, nervuras secundárias terminando antes da margem, glabras, domácias na face inferior barbeladas, pouco conspicuas no material seco, pecíolo ca. de 0.1-1cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA racemo, sub oposto a folha, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, corola campanulada, 5 pétalas, branca, estames 5 desiguais, anteras amarelas, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, globoso, ca. de 1.7 x 1.7cm, sementes numerosas, comprimidas, 0.4 x 0.3 cm;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa;
 CASCA INTERNA amarela, internamente creme amarelada, odor semelhante ao de *Roupala brasiliensis*;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: dezembro.
 FRUTIFICAÇÃO: maio.
 OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-lanceoladas, ápice agudo enrolado, com domácias na face inferior, pouco conspicuas no material seco. Espécie abundante nas formações secundárias (Smith & Downs 1966).

SOLANACEAE - *Solanum variabile* Mart., *Flora 21*, Beibl. 2: 80. 1838.

ARBUSTO, 2.5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-oblongas, ápice acuminado, base arredondada muito assimétrica, ca. de 16.2-23.2 x 5-7.2 cm, papiráceas, margem ondulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação terciária conspicua na face inferior, estrelado-tomentosas nas 2 faces, mais densamente na inferior, um pouco ásperas na face superior, discolores, verde escuro na face superior, verde amarelado na inferior, pecíolo ca. de 1.5-3cm de compr.;
 INFLORESCENCIA cimeira terminal, flores hermafroditas, ca. de 2cm de compr., cálice campanulado, 5 sépalas, corola campanulada ampla, 5 pétalas, branca, estames 5, anteras amarelas, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga globoso, cálice persistente, ca. de 1.1 x 1.1cm, verde, sementes numerosas, compressas, 0.4 x 0.3cm;
 RAMOS ramos estrelado-tomentosos.
 NOME POPULAR: joveva.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: maio.
 FRUTIFICAÇÃO: maio.
 OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, grandes, margem ondulada, estrelada, discolores.

SOLANACEAE - *Solanum* sp (subseção *Micranthes*).

ARVORE, 4-5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, base longamente atenuada simétrica ou assimétrica, ca. de 14-14.2 x 2.3-2.7 cm, membranáceas, margem inteira ou levemente ondulada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior algo, venação secundária curvo-ascendente, esparsamente vilosas nas 2 faces, pecíolo ca. de 0.8-1.1cm de compr., canaliculado;
 CASCA EXTERNA cinza, lisa, com lenticelas numerosas;
 CASCA INTERNA creme esverdeada, odor ativo;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente (a confirmar), ramos jovens vilosos, compressos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-lanceoladas, venação pouco conspicua, extremidade dos ramos compressa, vilosa, alborno com odor ativo.

STERCULIACEAE - *Guazuma ulmifolia* Lam., *Encycl.* 3: 52. 1789.

ARVORE, 7-20m de alt;
 FOLHAS simples, alternas disticas, estípulas 2, lanceoladas, ca. de 0.3cm de compr., caducas; ovadas ou oblongo-ovadas, ápice agudo acuminado, base truncada, às vezes levemente cordada, ca. de 6.8-16 x 3.5-7 cm, membranáceas a cartáceas, margem crenulado-serreada, venação triplinérvia na base, depois peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior venação secundária curvo-ascendente, pubescentes na face superior, tomentosas a pubescentes na inferior, pilosidade estrelada, ferruginea, decíduas, pecíolo ca. de 1.1-2cm de compr., levemente espessado no ápice;
 INFLORESCENCIA panícula axilar, flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice gamossépalo (2-) 3 sépalas, corola dialipétala, 3-5 pétalas cuculadas, esverdeada, estames 5, ovário súpero, globoso, pubescente; fruto cápsula lenhosa, com protuberâncias, ca. de 2.6 x 2.6cm, sementes numerosas;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom-avermelhada, rugosa escamosa;
 CASCA INTERNA rosada, poros;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneo-estrelados.
 NOME POPULAR: embireira.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: outubro.
 FRUTIFICAÇÃO: janeiro, fevereiro, março, setembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas ovadas ou oblongo-ovadas, alternas disticas, triplinérvias na base, pilosidade estrelada e ferruginea, longo pecioladas.

STERCULIACEAE - *Helicteres ovata* Lam., *Encycl.* 3: 88. 1789.

ARVORETA, 5-8m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas 2, lineares, ca. de 1.1cm de compr.; ovadas, ápice acuminado, base truncada, levemente cordada, ca. de 11.6-16 x 7-9 cm, membranáceas, margem crenulado-serreada, venação plinérvia 7-9-nérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação conspicuo na face inferior, pubescentes na face superior, ferrugineo-tomentosas na face inferior, pelos estrelados, macias, pecíolo ca. de 1.8-4.3cm de compr., estrelado-tomentoso;
 INFLORESCENCIA cimeira oposta a folha, flores hermafroditas, ca. de 3cm de compr., androginóforo até 8.5cm de compr., cálice tubuloso, 3-lobado, corola dialipétala, 5 pétalas, bordô, estames 8, ovário súpero, globoso, tomentoso, estaminódios presentes; fruto folículo composto, espiralado, ca. de 4 x 1.3cm;
 CASCA EXTERNA marrom, lisa, com lenticelas mais claras;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneos.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 FLORAÇÃO: setembro.
 FRUTIFICAÇÃO: abril.
 OBSERVAÇÕES: folhas alternas dísticas, estipuladas; ovadas, 7-9-nérvias, estrelado-tomentosas na face inferior, longo pecioladas.

STYRACACEAE - *Styrax camporum* Pohl, *Pl. Brasil. Icon.* 2: 56, t. 136. 1831.

ARVORE, 6-12m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-lanceoladas, as vezes elíptico-oblongas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 8.5-14.6 x 2.8-3.7 cm, cartáceas, margem inteira, levemente ondulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, reticulado da venação conspicuo nas 2 faces, glabras na face superior, cinzento-tomentosas na inferior, nervuras central e secundárias geralmente ferrugíneas, discolors, verdes na face superior, esbranquiçadas na inferior, pecíolo ca. de 1-1.7cm de compr., flexuoso, canaliculado;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1.8cm de compr., perfumadas, cálice campanulado, 5 sépalas, acinzentado, corola gamopétala, 5 pétalas, reflexas na ântese, branca, estames 10, amarelos, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga, cálice persistente, globoso, ca. de 1.1 x 1.1cm, sementes 1;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, lisa, com lenticelas diminutas, numerosas a rugosa finamente fissurada;
 CASCA INTERNA rosada, internamente branca;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneos, gemas axilares ferrugíneas.
 NOME POPULAR: canelão.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: fevereiro.
 FRUTIFICAÇÃO: abril.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-lanceoladas, cartáceas, venação proeminente na face inferior, discolores, es, longo pecioladas. Espécie muito difícil de ser distinguida, vegetativamente, de *S. pohlii*. *S. camporum* é considerada uma espécie de cerrado, enquanto *S. pohlii* ocorre em matas.

STYRACACEAE - *Styrax pohlii* A. DC., *Prodr.* 8: 264. 1834.

ARVORE, 10.5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica ou assimétrica, arredondada, ca. de 12-14.5 x 3.8-5.7 cm, cartáceas, margem inteira, as vezes algo ondulada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias ascendentes, reticulado da venação conspicuo nas 2 faces, glabras na face superior, tomentosas na inferior, pilosidade estrelado-ferrugínea ou acinzentada, neste caso, nervuras central e secundárias bem ferrugíneas, discolores, verdes na face superior, acinzentadas ou ferrugíneas na inferior, pecíolo ca. de 1.2-2.1cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, cálice campanulado, 5 sépalas, estrelado-ferrugíneo, corola gamopétala, 5 pétalas, estames 10, ovário semi-infero; fruto baga, cálice persistente, elíptico, ca. de 1.6 x 1cm, sementes 1;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada;
 CASCA INTERNA rosada, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos jovens ferrugíneos.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: março.
 OBSERVAÇÕES: espécie muito semelhante a *S. camporum*. Vegetativamente, a única característica que parece separar as 2 espécies é intensidade mais ferrugínea da pilosidade da face inferior das folhas e extremidade dos ramos em *S. Pohlii*. *S. camporum* tende a ter a face inferior das folhas mais homogeneamente acinzentada.

SYMPLOCACEAE - *Symplocos celastrinea* Mart. ex Miq., *Fl. Bras.* 7: 31, t. 12. 1856.

ARVORE, 7.5-11m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas ou elíptico-obovadas, ápice agudo glanduloso, levemente emarginado, base atenuada simétrica, revoluta geralmente, no material seco, ca. de 7.7-10.1 x 3.1-4.2 cm, cartáceas, margem inteira, serreada no terço superior, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, reticulado da venação secundária e terciária espaçado, glabras, verde pálido no material seco, pecíolo ca. de 0.7-1cm de compr. canaliculado;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, flores polígamas, cálice gamossépalo, 4-5 sépalas, corola gamopétala, 3 pétalas,

estames 15-25, ovário infero, nectário presente; fruto drupa;
 CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada, algo esfoliante;
 CASCA INTERNA amarela com estrias alaranjadas, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente (a confirmar), ramos jovens glabros, estriados, verde pálido no material seco.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, margem inteira, serreada no terço superior, reticulado da venação secundária e terciária espaçado, verde pálido no material seco. Espécie vegetativamente semelhante a *Agonandra cf. macedoi* Toledo, da qual pode ser diferenciada pela margem e reticulado das folhas.

SYMPLOCACEAE - *Symplocos pubescens* Kl. ex Benth., *Trans. Linn. Soc.* 18: 233. 1841.

ARVORE, 6-10m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas ou elíptico-obovadas, ápice acuminado glanduloso, base atenuada simétrica, ca. de 8.7-12.5 x 3.4-3.8 cm, papiráceas, margem glandular serreada, glandular-denteada na folhas jovens, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, anastomosando-se longe da margem, pubescentes a glabras na face superior, vilosas na inferior, pecíolo ca. de 0.6-1.2cm de compr.;
 INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.8cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas ciliadas, branco, corola tubulosa, 5 pétalas, branca, estames 25-26, ovário infero; fruto drupa;
 CASCA EXTERNA cinza com manchas brancas e avermelhadas, rugosa rendilhada;
 CASCA INTERNA rosada, internamente creme;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente (a confirmar), ramos jovens ferrugíneos.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: dezembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, venação secundária anastomosando-se longe da margem, proeminente na inferior, vilosas na face inferior.

SYMPLOCACEAE - *Symplocos tenuifolia* Brand, *Pflanzenreich* IV. 242. *Symplocaceae*: 71. 1901.

ARVORE, 5m de alt;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-oblongas, ápice agudo glanduloso, base atenuada simétrica, ca. de 7.6-8.4 x 2 cm, papiráceas, margem inteira, revoluta levemente no material seco, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçada, anastomosando-se

longe da margem, glabras na face superior exceto nervura central vilosa, viloso-ferrugíneas na inferior, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores polígamas (?), cálice gamossépalo, corola tubulosa, 5 pétalas, estames numerosos, ovário infero; fruto drupa cilíndrico, ca. de 0.4 x 0.3cm, verdes, sementes poucas;

RAMOS jovens ferrugíneos.

HABITAT: mata ciliar próximo a cachoeira.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-oblongas, margem inteira, viloso-ferrugíneas na face inferior.

TERNSTROEMIAACEAE - *Ternstroemia alnifolia* Wawra, Fl. Bras. 12 (1): 275. 1886.

ARVORETA, 8m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; obovadas ou elíptico-obovadas, ápice agudo glanduloso, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 10.7-15.5 x 4-6 cm, carnosos-coriáceas, margem glandular serrada, revoluta, venação peninérvia, inconspícua, venação secundária algo impressa na face superior, glabras, pontuações escuras na face inferior diminutas, visíveis apenas na lupa, pecíolo ca. de 1.8-2cm de compr., avermelhado no material seco;

INFLORESCENCIA flor solitária axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola gamopétala, 5 pétalas, estames numerosos, ovário súpero; fruto cápsula indeiscente, cálice persistente, globoso, ca. de 2 x 2cm, verde, sementes várias, vermelhas, 1 x 0.7cm,

CASCA EXTERNA rugosa escamosa, esfoliante;

RAMIFICAÇÃO rítmica, folhas congestas no ápice dos ramos gemas apicais afiladas e escuras no material seco.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas obovadas, margem glandular-serrada, revoluta, glabras, carnosos-coriáceas, pontuações escuras na face inferior, inconspícua, longo-peciolas, pecíolo e gemas apicais escuros no material seco.

THYMELAEACEAE - *Daphnopsis fasciculata* (Meissn.) Nevl., Journ. Arnold Arb. 44: 404. 1963.

ARVORETA, 4.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elíptico-lanceoladas ou oblanceoladas, as vezes levemente falcadas, ápice agudo ou arredondado, glanduloso, base atenuada simétrica, revoluta levemente, ca. de 11.5-14.5 x 2-2.2 cm, membráceas, margem inteira, revoluta levemente, venação peninérvia, inconspícua reticulada da venação ligeiramente proeminente na face superior, glabras, pecíolo ca. de 0.4-0.5cm de compr., enrugado no material seco;

INFLORESCENCIA umbela axilar, flores unissexuais dióicas, cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola ausente, estames 8, ovário súpero, nectário em forma de disco, estaminódios ausentes nas flores femininas, pistilódio presente nas masculinas; fruto pseudo-drupa;

CASCA EXTERNA cinza-avermelhada, lisa, com lenticelas médias, transversais, as vezes formando um rendilhado;

CASCA INTERNA rosa avermelhada, internamente creme;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elíptico-lanceoladas ou oblanceoladas, as vezes levemente falcadas, margem inteira, venação inconspícua, pecíolo enrugado no material seco, casca interna rosa avermelhada, internamente creme.

TILIACEAE - *Triumfetta semitriloba* Jacq., *Select. Stirp. Amer. Hist.*: 147. 1763.

ERVA a ARBUSTO, 0.6-2.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, lanceoladas, ca. de 1cm de compr., caducas; ovadas, geralmente trilobas, ápice acuminado, base truncada, cordada levemente, ca. de 7.5-13.4 x 4.3-10 cm, membranáceas, margem denteada irregularmente, venação plinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, reticulado da venação algo conspícua na face inferior, pubescentes na face superior, velutinas na inferior, pilosidade estrelada, algo ferrugínea, macias na face inferior, discolores, levemente, verdes na face superior, levemente esbranquiçadas na inferior, pecíolo ca. de 6-8cm de compr., estrelado-seríceo, algo ferrugíneo;

INFLORESCENCIA cimeira axilar ou terminal, flores hermafroditas, ca. de 0.7cm de compr., cálice dialissepalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, amarela, estames 15-25, ovário súpero, globoso espinuloso; fruto cápsula densamente espinhoso e setoso, sementes várias;

RAMOS com pelos estrelados, algo ferrugíneos.

NOME POPULAR: carrapicho.

HABITAT: borda e interior da mata secundária, em área aberta.

FLORAÇÃO: março.

FRUTIFICAÇÃO: março.

OBSERVAÇÕES: folhas ovadas, geralmente trilobas, margem irregularmente denteada, plinérvias, pilosidade estrelada.

TRIGONIACEAE - *Trigonia nivea* Camb., *Fl. Bras. Merid.* 2: 81. 1829.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas interpeciolares lineares, ca. de 0.4cm de compr., caducas; elípticas ou elíptico-obovadas, ápice agudo mucronado, base atenuada simétrica, arredondada, ca. de 6.7-9.5 x 2.4-3.8 cm,

membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias geralmente saindo opostas, glabras na face superior, tomentoso-aracnoídeas na inferior, discolors, verdes na face superior, brancas na inferior, pecíolo ca. de 0.4cm de compr.;

INFLORESCÊNCIA racemo axilar e terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 10-11, ovário súpero, nectário presente, estaminódios presentes; fruto cápsula trigona, septicida, elíptica, ca. de 5.5 x 2cm, marrom, sementes numerosas, marrons, ferrugíneo-vilosas;

Extremidades dos ramos com lenticelas diminutas, esparsas. HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: julho.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas com estípulas interpeciolares, elípticas ou elíptico-obovadas, discolors, es.

ULMACEAE - *Trema micrantha* (L.) Blume, *Nus. Bot. Lugd. Bat.* 2: 58. 1856.

ARVORE, 10-12m de alt;

FOLHAS simples, alternas disticas, estípulas caducas; lanceoladas ou oval-lanceoladas, ápice acuminado glanduloso, base truncada geralmente assimétrica, as vezes levemente cordiforme, ca. de 8.3-12 x 2.6-3 cm, papiráceas, margem glandular serrada, venação triplinérvia na base, depois peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, escabras a glabras na face superior, escabras na inferior, ásperas ao toque, pecíolo ca. de 0.7-1.2cm de compr.;

INFLORESCÊNCIA cimeira axilar, flores polígamas, ca. de 0.3cm de compr., perigônio gamotépalo, 5 tépalas, creme-esverdeado, estames 5, ovário súpero, globoso, glabro pistilódio presente nas flores masculinas; fruto drupa, vermelho, sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza clara, lisa, com lenticelas médias, numerosas, rugosa rendilhada;

CASCA INTERNA creme amarelada, internamente branca;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente.

NOME POPULAR: crandiúva.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: setembro, outubro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas lanceoladas ou oval-lanceoladas, triplinérvias na base, escabras.

VERBENACEAE - *Aegiphila sellowiana* Cham., *Linnaea* 7: 111. 1832.

ARVORETA, 7-8m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas largamente, ápice acuminado, base atenuada simétrica longamente, ca. de 15-18.5 x 6.5-8 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face

superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias espaçadas, paralelas, esparsamente pubérulas a glabras na face superior, vilosas na inferior, macias ao toque, discoloradas, levemente, no material seco, marrons na face superior, mais claras na inferior, pecíolo ca. de 1-1.2cm de compr.;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 4 sépalas, corola gamopétala, 4 pétalas, estames 4, ovário súpero; fruto drupa elipsóide, cálice persistente, ca. de 0.8 x 0.7cm, sementes poucas;

RAMOS quadrangulares, vilosos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: março (final).

FRUTIFICAÇÃO: março, junho.

OBSERVAÇÕES: folhas largamente elípticas, esparsamente pubérulas a glabras na face superior, vilosas na inferior, macias ao toque, ramos quadrangulares.

VERBENACEAE - *Aloysia virgata* (Ruiz & Pavon) Juss., *Ann. Mus. Hist. Nat.* 7: 73. 1906.

ARVORE, 5-11m de alt;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; ovadas ou oval-lanceoladas, ápice agudo, base arredondada, depois atenuada, ca. de 9.7-15.5 x 4.7-6.5 cm, membranáceas, margem crenulada, venação peninérvia, subtriplinérvia na base, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, espaçada, reticulado da venação conspicuo na face inferior, escabras na face superior, vilosas na inferior, muito ásperas na face superior, macias na inferior, pecíolo ca. de 0.8-1cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA fascículo de espigas axilar, flores hermafroditas, ca. de 0.5cm de compr., perfumadas, atraindo muitas abelhas, cálice tubuloso, 4 sépalas, corola hipocrateriforme, 4 pétalas, branca, estames 4, amarelos, ovário súpero, globoso, glabro; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada, algo esfoliante a suberosa esfoliante.

CASCA INTERNA creme, dura;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, extremidades dos ramos com lenticélas diminutas, numerosas, brancas, ramos quadrangulares, estriados.

NOME POPULAR: lixeira.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

USOS: madeira boa para queimar ou fazer mourões.

FLORAÇÃO: junho, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas ovadas ou oval-lanceoladas, peninérvias, subtriplinérvias na base, escabras na face superior, vilosas na inferior.

VERBENACEAE - *Petrea subserrata* Cham., *Linnaea* 7: 368. 1832.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, opostas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-oblongas, ápice agudo, longo acuminado, base

arredondada simétrica, ca. de 8.5-10 x 3-5 cm, coriáceas, margem irregularmente denticulado-serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras secundárias espaçadas e regularmente paralelas, reticulado da venação conspícuo na face inferior, escabras a glabras nas 2 faces, muito ásperas ao toque, folhas bem jovens arroxeadas, pecíolo ca. de 0.8-1cm de compr., espessados;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 2cm de compr., cálice tubuloso, 5 sépalas, epicállice tubuloso, 5 lacínios oblongo-obovados, roxo ou azulado, corola tubulosa, 5 pétalas, estames 4, insertos, ovário súpero, globoso, glabro, nectário em forma de disco; fruto cápsula, epicállice persistente, roxo ou azulado, ca. de 2.5cm de compr., sementes poucas;

Extremidades dos ramos com lenticelas médias, numerosas.

NOME POPULAR: flor de São Miguel.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: junho, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: junho, setembro.

OBSERVAÇÕES: trepadeira, folhas elípticas ou elíptico-oblongas, margem irregularmente denticulado-serrada, escabras, muito ásperas ao toque.

VERBENACEAE - *Stachytarpheta polyura* Schauer, *Prodr.* 11: 562. 1847.

ERVA, 0.6m de alt;

FOLHAS simples, opostas ou verticiladas, estípulas ausentes; ovadas ou oval-lanceoladas, geralmente assimétricas, ápice arredondado, curtamente agudo mucronado, base longamente atenuada simétrica, ca. de 3.7-4 x 2 cm, membranáceas, margem crenulado-denticulada, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária ascendente, geralmente as nervuras secundárias saindo opostas na nervura central, escabras na face superior, vilosas na inferior, pelos esbranquicados, pecíolo ca. de 0.4cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme terminal, ráquis ca. de 18cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 1cm de compr., cálice tubuloso, 4 sépalas, corola tubulosa, 4 pétalas, roxa, estames 4, 2 férteis e 2 estéreis, ovário súpero, cilíndrico, glabro; fruto cápsula;

RAMOS quadrangulares, vilosos.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: novembro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas opostas ou verticiladas; ovadas ou oval-lanceoladas, margem crenulado-denticulada, pecioladas.

VERBENACEAE - *Vitex megapotamica* (Spreng.) Mold., *Am. Journ. of Bot.* 38: 327. 1951.

ARVORE, 7.5-9.5m de alt;

FOLHAS compostas digitadas, opostas cruzadas, estípulas ausentes; folíolos 5, obovados ou elíptico-obovados ou elípticos, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10.5-18 x 3.5-6cm, o mediano maior, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, inconspícua na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçada, paralela, esparsamente pubérulas na face superior, esparsamente vilosas na inferior, levemente ásperas ao toque, pecíolo ca. de 8.7-10.2cm de compr., viloso; peciólulo ca. de 0.1-0.3cm de compr., maior no folíolo mediano;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola bilabiada, estames 4, ovário súpero; fruto drupa;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa finamente fissurada, esfoliante;

CASCA INTERNA alaranjada com estrias brancas, internamente creme, logo escurecendo;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos quadrangulares, vilosos.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: espécie vegetativamente muito semelhante a *V. polygama*, diferenciando-se desta pelos folíolos mais estreitos, menos densamente pilosos e peciólulos menores.

VERBENACEAE - *Vitex polygama* Cham., *Linnaea* 7: 371. 1832.

ARVORE, 6.5-13m de alt;

FOLHAS compostas digitadas, opostas cruzadas, estípulas ausentes; folíolos (3-4-) 5, elíptico-obovados ou largamente elípticos, ápice agudo, as vezes acuminado, base atenuada simétrica, as vezes assimétrica, ca. de 13-24 x 5-9.5cm, o mediano maior, membranáceos, margem inteira, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária espaçadamente paralela, ferrugíneo-tomentosos a esparsamente vilosos nas 2 faces, pelos simples, macios ao toque, discolors geralmente, no material seco, marrons, as vezes verde escuro na face superior, amarelados, as vezes verde amarelado na inferior, pecíolo ca. de 6-10.5cm de compr., tomentoso-ferrugíneo, peciólulo ca. de 0.3-0.6cm de compr., maior no folíolo mediano;

INFLORESCENCIA cimeira axilar, flores polígamas, ca. de 2.8cm de compr., cálice gamossépalo, 5 sépalas, corola tubulosa, 5 pétalas, lilás, guias de nectário brancos, estames 4 didínamos, ovário súpero, globoso, tomentoso; fruto drupa, elipsóide, ca. de 1.5 x 1.2cm, sementes poucas;

CASCA EXTERNA marrom, rugosa finamente fissurada a rugosa escamosa, algo esfoliante;

CASCA INTERNA alaranjada com estrias brancas, internamente creme, logo escurecendo em contato com o ar, dura;

RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, folhas congestas no ápice dos ramos.

NOME POPULAR: tarumã verdadeiro.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro, dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro, fevereiro.

VIOLACEAE - *Anchietea pyrifolia* (Mart.) G. Don, *Gen. Syst.* 1: 340. 1831.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, lineares, ca. de 0.1cm de compr., caducas; elípticas, ápice acuminado glanduloso, base arredondada geralmente assimétrica ou atenuada simétrica ou assimétrica, ca. de 7.5-9.5 x 2.8-4.3 cm, cartáceas, margem glandular crenada ou ondulado-serrada, venação peninérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, venação secundária curvo-ascendente, anastomosando-se longe das margens, glabras, pecíolo ca. de 0.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA fascículo axilar, flores hermafroditas, cálice dialissepálo, 5 sépalas, corola dialipétala, 5 pétalas, estames 5, ovário súpero; fruto cápsula, ca. de 6.5cm de compr., sementes numerosas, aladas, achatadas, orbiculares, roxas, 1.5 x 1.5 cm.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas, cartáceas, margem glandular crenado ou ondulado-serrada, venação secundária curvo-ascendente, anastomosando-se longe das margens, glabras.

VOCHYSIACEAE - *Vochysia magnifica* Warm., *Fl. Bras.* 13 (2): 85. 1875.

ARVORE, 6.5-10m de alt;

FOLHAS simples, verticiladas, estípulas 2, triangulares, ca. de 0.1cm de compr., caducas; oblongas a elíptico-obovadas, ápice agudo emarginado, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 10.2-13.5 x 2.4-3.4 cm, cartáceas, margem inteira, revoluta no material seco, venação peninérvia, inconspícua reticulada da venação algo conspícua na face inferior, nervura central proeminente na face inferior, amarelada, glabras, pecíolo ca. de 1-1.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, calcar presente, corola gamopétala, 3 pétalas, estames 1, ovário súpero, estaminódios 2; fruto cápsula;

CASCA EXTERNA cinza, rugosa, esfarelenta;

RAMIFICAÇÃO rítmica, extremidades dos ramos sulcadas.

NOME POPULAR: farinha seca.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: espécie semelhante, vegetativamente, a *V. tucanorum*, da qual se distingue por: folhas maiores, geralmente oblongas, geralmente 3-verticiladas, pecíolo maior e ausência de tom amarelado no material seco.

VOCHYSIACEAE - *Vochysia tucanorum* Mart., *Nov. Gen. et Spec. 1: 142, t. 85. 1826.*

ARVORE, 4-11m de alt;
 FOLHAS simples, verticiladas, (3-) 4 folhas por verticilo, estípulas 2, triangulares, ca. de 0.1cm de compr., caducas; obovadas ou elíptico-obovadas, ápice arredondado, emarginado, as vezes agudo emarginado, base atenuada simétrica, revoluta, ca. de 7.2-12.5 x 2.2-3.5 cm, cartáceas, margem inteira, revoluta, venação peninérvia, inconspícua reticulado da venação algo conspícua nas 2 faces, mais na superior, nervura central amarelada, glabras, verde ou marrom amareladas no material seco, pecíolo ca. de 0.6-1.1cm de compr., canaliculado;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 5 sépalas, com calcar, corola gamopétala, 3 pétalas, estames 1, ovário súpero, estaminódios 2; fruto cápsula trígona, lenhosa, ca. de 2.6 x 1.2cm, sementes poucas, aladas, 2.2 x 0.6 cm;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, rugosa finamente fissurada a rugosa rendilhada;
 CASCA INTERNA creme amarelada, internamente branca, esfarelenta;
 RAMIFICAÇÃO difusa ascendente, ramos angulosos.
 NOME POPULAR: farinha seca.
 HABITAT: borda e interior da mata secundária.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: setembro.
 OBSERVAÇÕES: folhas verticiladas, obovadas ou elíptico-obovadas, margem e base revolutas, verde ou marrom amareladas no material seco, venação pouco conspícua.

4.3.2 ESPÉCIES NATIVAS - MONOCOTILEDONEAS

AGAVACEAE - *Cordyline terminalis* Kunth, *ABH. Acad. Berl.: 30. 1820.*

ARBUSTO, 2-7m de alt, formando touceiras;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; estreito-lanceoladas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 60 x 3.1 cm, cartáceas, margem inteira, venação paralelinérvia, proeminente nas duas faces, glabras, bainha inteira;
 INFLORESCENCIA panícula terminal, flores hermafroditas, ca. de 1.1cm de compr., perigônio campanulado, 6 tépalas, roxo ou branco, estames 6, ovário súpero, globoso, glabro; fruto baga;
 CASCA EXTERNA cinza a marrom, suberosa estriada a suberosa escamosa;
 CASCA INTERNA branca, macia;
 Folhas congestas no ápice dos ramos.
 NOME POPULAR: guarãna.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 USOS: ornamental.
 FLORAÇÃO: outubro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: arbusto formando touceiras, folhas estreito-lanceoladas, venação paralelinérvia, bainha estreita.

Espécie nativa da região do oceano Pacífico (Seubert 1842-1871).

BROMELIACEAE - *Acanthostachys strobilacea* (Schultes filius) Kltz., *Jc. Pl. Rar. Hort. Berol. 1: 21, tab. 9. 1840 (1841).*

ERVA epífita, 2m de compr.;
 FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lineares, ápice agudo, base truncada, ca. de 83 x 0.5 cm, coriáceas, margem serrada, espinhos ca. de 0.1cm de compr., margem fortemente revoluta, venação paralelinérvia, inconspícua, pubescentes nas 2 faces, pelos lepidotos, formando uma membrana brancacenta na face inferior, bainha estreita, inteira, pecíolo ausente;
 INFLORESCENCIA espiciforme estrobiliforme, terminal, flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., brácteas vistosas, vermelhas, cálice dialissépalo, 3 sépalas, corola dialipétala, 3 pétalas, estames 6, ovário semi-infero.
 HABITAT: interior da mata secundária, sobre árvore.
 FLORAÇÃO: novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: erva epífita, folhas lineares com margem serrada.

BROMELIACEAE - *Tillandsia recurvata* (Lin.) Lin., *Sp. Pl. ed. 2: 410. 1762.*

ERVA epífita, 0.14m de alt, incluindo escapo floral;
 FOLHAS simples, alternas disticas, estípulas ausentes; linear-cilíndricas, ca. de 4-5.5cm de compr., recurvadas, densamente recobertas por escamas escariosas e pelos lepidotos, bainha escariosa, imbricada;
 INFLORESCENCIA espiciforme terminal, escapo floral até ca. de 0.75cm de compr., flores hermafroditas, cálice gamossépalo, sépalas 3, convolutas, corola dialipétala, 3 pétalas, violácea ou branca, estames 6, ovário súpero, glabro; fruto cápsula, sementes numerosas, fusiformes, plumosas no ápice e na base.
 HABITAT: beira da estrada, sobre árvore de uvaia, *Hexachlamys edulis*.
 FLORAÇÃO: -.
 FRUTIFICAÇÃO: outubro.

BROMELIACEAE - *Tillandsia usneoides* (Lin.) Lin., *Sp. Pl. ed. 2: 411. 1762.*

ERVA epífita, formando um emaranhado sobre ramos de árvores;
 FOLHAS simples, alternas subdisticas, estípulas ausentes; linear-cilíndricas, ca. de 4-5cm de compr., densamente recobertas por pelos lepidotos, bainha amplexicaule, escariosa;
 INFLORESCENCIA flor solitária pseudo-lateral, flores hermafroditas, cálice gamossépalo, 3 sépalas, convolutas,

corola dialipétala, 3 pétalas, amarelada ou azul, estames 6, ovário súpero, elipsóide, glabro; fruto cápsula, sementes fusiformes, curto-caudadas no ápice, longamente pilosas na base.

HABITAT: beira da estrada sobre árvore de uvaia, *Hexachlamys edulis*.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

CYPERACEAE - *Rhynchospora exaltata* Kunth, Enum. 2: 291. 1806.

ERVA, 1.5m de alt;

FOLHAS simples, alternas dísticas, lineares, ápice acuminado, base truncada, ca. de 72-80 x 0.9 cm, papiráceas, margem finamente denteada, escabra, venação paralelinérvia, proeminente nas duas faces, glabras, bainha invaginada, truncada obliquamente, sésseis;

INFLORESCENCIA corimbo capituliforme axilar e terminal, flores polígamas, hermafroditas e masculinas, esverdeadas, ca. de 0.7cm de compr., espiguetas lanceoladas, estames 3, ovário súpero com estigma bifido; fruto aquênio, obovóide ou elíptico;

Caule triangular, não anguloso, glabro.

NOME POPULAR: capim navalha.

HABITAT: borda e interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: maio, agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: caule cilíndrico, não anguloso, bainha das folhas invaginada, truncada obliquamente.

CYPERACEAE - *Scleria plusiophylla* Steud., Syn. Cyper.: 172. 1855.

ERVA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; linear-lanceoladas, ápice acuminado, base truncada, ca. de 26.5-31 x 2.4-2.5 cm, papiráceas, margem inteira, venação paralelinérvia, proeminente na face superior, impressa na inferior, vilosas nas 2 faces, macias ao toque, bainha alada alas ca. de 0.6cm de larg., ligula oval, margem ciliada, pecíolo ausente;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores unissexuais monóicas, ca. de 0.5cm de compr., estames 3, ovário súpero; fruto aquênio globoso, ca. de 0.5 x 0.5cm, branco, hipogínio fortemente fimbriado;

Caule triangular, viloso.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: dezembro.

FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

OBSERVAÇÕES: difere de *S. variegata* pela pilosidade das folhas e caule, alas da bainha e ligula mais desenvolvidas.

CYPERACEAE - *Scleria variegata* (Nees) Steud., *Syn. Fl. Cyper.*: 176 (figs. 49-51). 1855.

ERVA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; lineares, ápice acuminado, base truncada, ca. de 40-47.5 x 0.9-1 cm, papiráceas, margem inteira, escabra, venação paralelinérvia, proeminente nas duas faces, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, bainha glabra, alas pouco desenvolvidas, lígula oval, pubescente, curta, pecíolo ausente;

INFLORESCENCIA panícula axilar, flores unissexuais monóicas, ca. de 0.3cm de compr., espiguetas cor de vinho, estames 3, ovário súpero, cilíndrico, glabro, estigmas brancos; fruto aquênio, hipogínio ausente;

Caule fortemente triangular, glabro, fissurado.

NOME POPULAR: capim navalha.

HABITAT: interior da mata secundária, área aberta, recebendo luz direta, ou borda.

FLORAÇÃO: julho, setembro.

FRUTIFICAÇÃO: setembro.

OBSERVAÇÕES: caule triangular, glabro, bainha com alas pouco desenvolvidas.

GRAMINEAE - *Olyra micrantha* H.B.K., *Nov. Gen. & Sp.* 1: 199. 1816.

ERVA, 1m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas ausentes; elípticas ou elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, base truncada, ca. de 20-23 x 5cm, papiráceas, margem inteira, escabra, venação paralelinérvia, proeminente na face superior, impressa na inferior, glabras, bainha imbricada, lígula papirácea, tubulosa, inteira, falso pecíolo ca. de 0.5-0.7cm de compr.;

INFLORESCENCIA panícula axilar, verde, ráquis ca. de 22.5cm de compr., flores unissexuais monóicas flores femininas no ápice da inflorescência, as masculinas abaixo, ca. de 0.8cm de compr., espiguetas masculinas com lema lanceolado e pálea, espiguetas femininas com glumas caudadas, lema e pálea foveolados; fruto cariópse;

Caule cilíndrico, estriado.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas elípticas ou elíptico-lanceoladas, base truncada, falso pecíolo presente, lígula papirácea, tubulosa, inteira.

LILIACEAE - *Bomarea martiana* Schenk, *Fl. Bras.* 3 (1): 170. 1842-1871.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas espiraladas ou subverticiladas, ressupinadas, estípulas ausentes; oval-lanceoladas ou elíptico-lanceoladas, geralmente assimétricas, ápice longo acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 10.2-12 x 2.8 cm, membranáceas, margem inteira, venação paralelinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior,

glabras na face superior, vilosas na inferior, levemente discoloradas, verdes na face superior, um pouco mais claras na inferior, pecíolo ca. de 0.8cm de compr., largo;
 INFLORESCENCIA umbela terminal, flores hermafroditas, ca. de 2.7cm de compr., perigônio dialitépalo, 6 tépalas, rosa, estames 6, ovário ínfero; fruto cápsula;
 RAMOS sulcados, glabros.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: folhas simples, alternas espiraladas ou subverticiladas, ressupinadas.

MARANTACEAE - *Calathea sellowii* Koern., Bull. Soc. Nat. Mosc. 35: 120. 1862.

ERVA, 0.4m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes; largamente elípticas, assimétricas, ápice agudo curtamente, base agudo-arredondada, ca. de 32 x 19 cm, membranáceas, margem inteira, venação peninérvia, proeminente nas duas faces, venação secundária estreita e regularmente paralela, glabras na face superior, esparsamente pilosas na inferior, bainha alada, pecíolo ca. de 1cm de compr., engrossado;
 INFLORESCENCIA espiciforme axilar, pedúnculo ca. de 4cm de compr., brácteas numerosas, flores hermafroditas, ca. de 7cm de compr., cálice dialissépalo, 3 sépalas, corola tubulosa, 3 pétalas, amarela, estames 1, ovário ínfero, estaminódios petalóides; fruto cápsula.
 HABITAT: interior da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.
 FLORAÇÃO: novembro.
 FRUTIFICAÇÃO: -.
 OBSERVAÇÕES: erva, folhas grandes, largamente elípticas, venação peninérvia, nervuras secundárias estreita e regularmente paralelas.

ORCHIDACEAE - *Eulophia alta* (L.) Fawcet & Rendle, Fl. Jam. 1: 112. 1910.

ERVA, 0.75m de alt;
 FOLHAS simples, alternas dísticas, estípulas ausentes; lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada simétrica, ca. de 70 x 4.5 cm, membranáceas, margem inteira, venação paralelinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, nervuras central e algumas secundárias bem proeminentes na inferior, amareladas no material seco, glabras, bainha invaginante, pecíolo;
 INFLORESCENCIA racemo isolado, ráquis ca. de 36cm de compr., flores hermafroditas, ca. de 4.5cm de compr., cálice dialissépalo, 3 sépalas, corola dialipétala, 3 pétalas, labelo vermelho-arroxeadado, estames 1, ovário ínfero; fruto cápsula.
 HABITAT: borda da mata secundária.
 USOS: potencialmente ornamental.

FLORAÇÃO: fevereiro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas compridas, lanceoladas, venação paralelinérvia.

ORCHIDACEAE - *Deceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., *Gen. & Sp. Orch. Pl.*: 237. 1833.

ERVA, 0.2m de alt;

FOLHAS simples, isoladas, estípulas ausentes; elípticas, ápice agudo, base atenuada simétrica, ca. de 12 x 3.2 cm, carnosas, margem inteira, venação paralelinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior inconspícua no material vivo, glabras, bainha ausente, pecíolo ausente;

INFLORESCENCIA racemo isolado, flores hermafroditas, ca. de 1.2cm de compr., cálice dialissépalo, 3 sépalas, verde, rosado, corola dialipétala, 3 pétalas, labelo verde rosado, estames 1, ovário ínfero; fruto cápsula, ca. de 3 x 0.8cm, sementes numerosas.

HABITAT: interior da mata secundária, chão da mata.

FLORAÇÃO: maio.

FRUTIFICAÇÃO: maio.

OBSERVAÇÕES: erva, folhas carnosas, paralelinérvias.

PALMAE - *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm., *Fieldiana 31*: 382. 1968.

PALMEIRA, 5.5-18m de alt;

FOLHAS compostas pinadas, deflexo-pêndulas, verticiladas, estípulas ausentes, folíolos numerosos, saindo da ráquis em grupos de 4-5, lanceoladas, ápice acuminado, base truncada dobrada, ca. de 52 x 2 cm, cartáceas, margem inteira levemente revoluta no material seco, venação paralelinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, estreitamente paralela, glabras, bainha conspícua;

INFLORESCENCIA espádice interfoliar, flores unissexuais monóicas, flores femininas na base da inflorescência, ca. de 1.5-2cm de compr., cálice dialissépalo, 3 sépalas, creme, corola dialipétala, 3 pétalas, creme, estames 6, anteras marrons, ovário súpero, globoso, glabro, nectário na base do ovário; fruto drupa, fibroso, suculento, sementes 1;

CASCA EXTERNA cinza escura, lisa a rugosa finamente fissurada cicatrizes das bainhas marcadas, entrenós conspícuos;

CASCA INTERNA fibrosa, marrom com estrias vermelhas e pretas.

NOME POPULAR: girivá, ararova.

HABITAT: interior da mata secundária.

USOS: ornamental.

FLORAÇÃO: agosto.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: palmeira; folhas compostas pinadas, deflexo-pêndulas, folíolos saindo em grupos de 4-5.

SMILACACEAE - *Smilax campestris* Griseb., *Fl. Bras.* 3(1): 15. 1842-1871.

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas dísticas, ressupinadas, estípulas ausentes; elípticas, oval-elípticas ou lanceolado-elípticas, ápice arredondado apiculado, base arredondada, ca. de 7.6-11 x 2.4-3.5 cm, cartáceas a coriáceas, margem inteira, espessada, mais clara que o limbo no material seco, as vezes com acúleos esparsos, venação plinérvia, proeminente nas duas faces, reticulado da venação conspicuo, as vezes acúleos esparsos sobre a nervura central, na face inferior, glabras, bainha bilabiada, pecíolo ca. de 0.3-0.5cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA umbela axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.4cm de compr., perigônio dialitépalo, 6 tépalas, verde, estames 6, anteras brancas, ovário súpero, nectário em forma de disco na base do ovário, estaminódios presentes na flor feminina; fruto baga, globoso, ca. de 0.8 x 0.8cm, sementes poucas;

RAMOS cilíndricos, glabros, estriados, as vezes com acúleos pequenos e frágeis, gavinhas delicadas, cilíndricas.

NOME POPULAR: japecanga, iapecanga.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro, novembro.

FRUTIFICAÇÃO: outubro.

OBSERVAÇÕES: folhas ressupinadas, elípticas, oval-elípticas ou lanceolado-elípticas, as vezes margem e nervura central, na face inferior, com acúleos.

SMILACACEAE - *Smilax spicata* Vell., *Fl. Flum.* 10, tab. 111. 1831 (1827).

TREPADEIRA;

FOLHAS simples, alternas dísticas ressupinadas, estípulas ausentes; ovadas, ápice agudo apiculado, base truncada, levemente cordada, ca. de 10.5-12.5 x 8 cm, papiráceas (folhas jovens), margem inteira, venação plinérvia, proeminente nas duas faces, reticulado da venação conspicuo, glabras, bainha côncava, pecíolo ca. de 1.1-2cm de compr., canaliculado;

INFLORESCENCIA umbela axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.7cm de compr., perigônio dialitépalo, 6 tépalas, verde, estames 6, ovário súpero, nectário em forma de disco na base do ovário, estaminódios presentes nas flores femininas; fruto baga;

RAMOS quadrangulares, estriados, glabros, gavinhas cilíndricas, delicadas.

NOME POPULAR: japecanga.

HABITAT: interior da mata secundária.

FLORAÇÃO: outubro.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: difere da espécie anterior pelos ramos quadrangulares e folhas ovais.

4.3.3. ESPÉCIES INTRODUZIDAS

FABACEAE - *Pterocarpus violaceus* Vog., *Linnaea* 11: 416. 1837. -
introduzida -.

ARVORE, 9m de alt;

FOLHAS compostas imparipinadas, alternas espiraladas, estípulas caducas, ráquis ca. de 9.5-11cm de compr.; folíolos 7, alternos, elípticos, ápice agudo emarginado, base arredondada, ca. de 6.6-9 x 3.4-5.5 cm, cartáceas, margem inteira, venação peninérvia, impressa nas duas faces, venação secundária paralela, reticulado conspicuo na face superior, glabras, peciólulo ca. de 0.5-0.6cm de compr., espessado;

INFLORESCENCIA racemo axilar, flores hermafroditas, ca. de 1.5cm de compr., cálice gamossépalo, corola dialipétala, 5 pétalas, amarela, estames 10, ovário súpero, linear, tomentoso; fruto legume compresso, orbicular, ca. de 3.7 x 3.7cm, marrom, sementes 1;

Extremidades dos ramos com lenticelas pouco conpícuas, estriadas.

NOME POPULAR: aldrago.

HABITAT: borda da mata secundária.

FLORAÇÃO: -.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: folhas compostas imparipinadas, folíolos 7, alternos, elípticos. Espécie da mata atlântica, introduzida na Reserva.

MORACEAE - *Morus nigra* L., *Sp. Pl.*: 986. 1753.

ARVORE, 5m de alt;

FOLHAS simples, alternas espiraladas, estípulas 2, oblongas, ca. de 0.8cm de compr., caducas; ovadas, ápice acuminado, base truncada, as vezes levemente cordada, ca. de 6.3-7 x 3-4 cm, membranáceas, margem denteada, venação triplinérvia, impressa na face superior, proeminente na inferior, esparsamente pubescentes nas 2 faces, peciolo ca. de 1.4-1.8cm de compr.;

INFLORESCENCIA espiciforme axilar, flores unissexuais dióicas, ca. de 0.5cm de compr., estames 4, ovário súpero verde, estigmas bipartidos, brancos; fruto núcula.

NOME POPULAR: amora.

HABITAT: borda da mata secundária.

USOS: frutos comestíveis.

FLORAÇÃO: abril.

FRUTIFICAÇÃO: -.

OBSERVAÇÕES: espécie nativa da região asiática, cultivada na Reserva.

4.4. ANÁLISE DE ALGUNS ASPECTOS DE CASCA E ARQUITETURA

Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos de campo e da observação dos variados padrões da casca externa das arvoretas e árvores, pode-se estabelecer 8 categorias diferentes. Cabe lembrar que geralmente as espécies mostram um contínuo entre algumas categorias, dependendo de seu porte ou da porção do tronco que se analisa. Em outros casos, o tronco não é homogêneo quanto ao padrão da casca externa, com trechos com características diferentes do aspecto mais geral.

Os padrões estabelecidos para a casca externa foram os abaixo relacionados, tendo como exemplos algumas espécies da área estudada:

1. lisa - superfície com aspecto homogêneo, geralmente com as lenticelas visíveis e individualizadas. Ex.: *Cecropia cinerea*, *Lamanonia ternata*, *Roupala consimilis*, *Esenbeckia febrifuga*;
2. lisa esfoliante - superfície com aspecto homogêneo, geralmente com lenticelas não visíveis, com lâminas se destacando. Ex.: *Eugenia dodonaefolia*, *Eugenia involucrata*, *Myrcia tomentosa*;
3. rugosa finamente fissurada - casca externa com textura mais espessa que as anteriores, com fissuras superficiais longas e longitudinais. Ex.: *Annona cacans*, *Colubrina glandulosa*, *Styrax pohlilii*;
4. rugosa rendilhada - casca externa com aspecto de renda delicada. Ex. *Lithraea molleoides*, *Croton floribundus*, *Sebastiania brasiliensis* (Fig. 5);
5. rugosa escamosa - casca externa com um desenho em placas mais ou menos quadradas ou retangulares. Ex.: *Schinus terebinthifolius*, *Peschiera catharinensis*, *Xylosma pseudosalzmannii* (Fig. 6);



Fig. 5 - Croton floribundus,
com casca externa
rugosa rendilhada,
Angatuba, SP.



Fig. 6 - Schinus
terebinthifolius,
com casca externa
rugosa escamosa,
Angatuba, SP.

6. suberosa - casca externa espessa, de aparência homogênea. Ex.: *Zeyhera tuberculosa*, *Stryphnodendron adstringens*, *Ouratea spectabilis*;

7. suberosa estriada - com estrias longitudinais medianas. Ex.: *Zeyhera tuberculosa*, *Copaifera langsdorffii*, *Villaresia megaphylla* (Fig. 7);

8. suberosa larga e profundamente fissurada - com fissuras longitudinais formando relevos e depressões. Ex.: *Aspidosperma cylindrocarpon*, *Gochnatia polymorpha*, *Cedrela fissilis* (Fig. 8).

A coloração da casca externa varia pouco e, na maioria das espécies, oscila entre cinza e marrom, com tons mais claros ou escuros, amarelados, avermelhados ou arroxeados.

A presença de anéis transversais no tronco não é muito comum, caracterizando algumas espécies.

As lenticelas observadas nas cascas externas lisas foram consideradas pequenas, médias ou grandes conforme seu tamanho, como abaixo discriminadas:

- pequenas - ca. de 0.2cm de compr. no maior eixo;
- médias - ca. de 0.3cm de compr. no maior eixo;
- grandes - ca. de 0.4-0.5cm de compr. no maior eixo.

A casca interna apresenta maior variação de cores nas diferentes espécies; no entanto, em alguns grupos, como Myrtaceae, tende a ser bastante homogênea, geralmente creme com tons arroxeados.

Com relação ao tipo de ramificação, foram estabelecidas 3 categorias, com os respectivos exemplos de espécies da mata estudada:

1. ramificação difusa ascendente - quando os ramos não estão dispostos em camadas ou verticilos, formando entre si e em relação ao

Fig. 7 - Copaifera
langsdorffii, com
casca externa
suberosa estriada,
Angatuba, SP.



Fig. 8 - Platypodium
elegans, com casca
externa suberosa
profundamente
fissurada,
Angatuba, SP.

tronco, ângulos agudos. Ex.: *Astronium graveolens*, *Cabralea canjerana*, *Enterolobium contortisiliquum*;

2. ramificação rítmica - com os ramos dispostos verticiladamente. Ex.: *Aspidosperma nemorale*, *Cordia sellowiana*, *Coccoloba rosea*;

3. ramificação semi-rítmica - quando os ramos não estão dispostos num verticilo, mas estão agrupados numa certa extensão do eixo parental; condição intermediária entre as duas anteriores. Ex.: *Croton floribundus*, *Bastardiopsis densiflora*, *Tapirira guianensis* (Fig. 9).

4.5. ASPECTOS FLORISTICOS

4.5.1. AS FAMILIAS, GENEROS E ESPÉCIES DE ANGATUBA

No total, foram coletados 1450 indivíduos. Como pode-se observar na Tabela 1 (pág. 16), estes indivíduos pertencem a:

75 famílias de dicotiledôneas e 9 de monocotiledôneas, resultando em 84 famílias de angiospermas;

178 gêneros de dicotiledôneas, 12 de monocotiledôneas, num total de 190, sendo que 2 são introduzidos;

257 espécies de dicotiledôneas, 15 de monocotiledôneas, perfazendo 272 espécies, 2 das quais introduzidas;

As famílias que se apresentaram com maior riqueza de espécies arbóreas foram as abaixo relacionadas, em ordem decrescente do número de espécies:

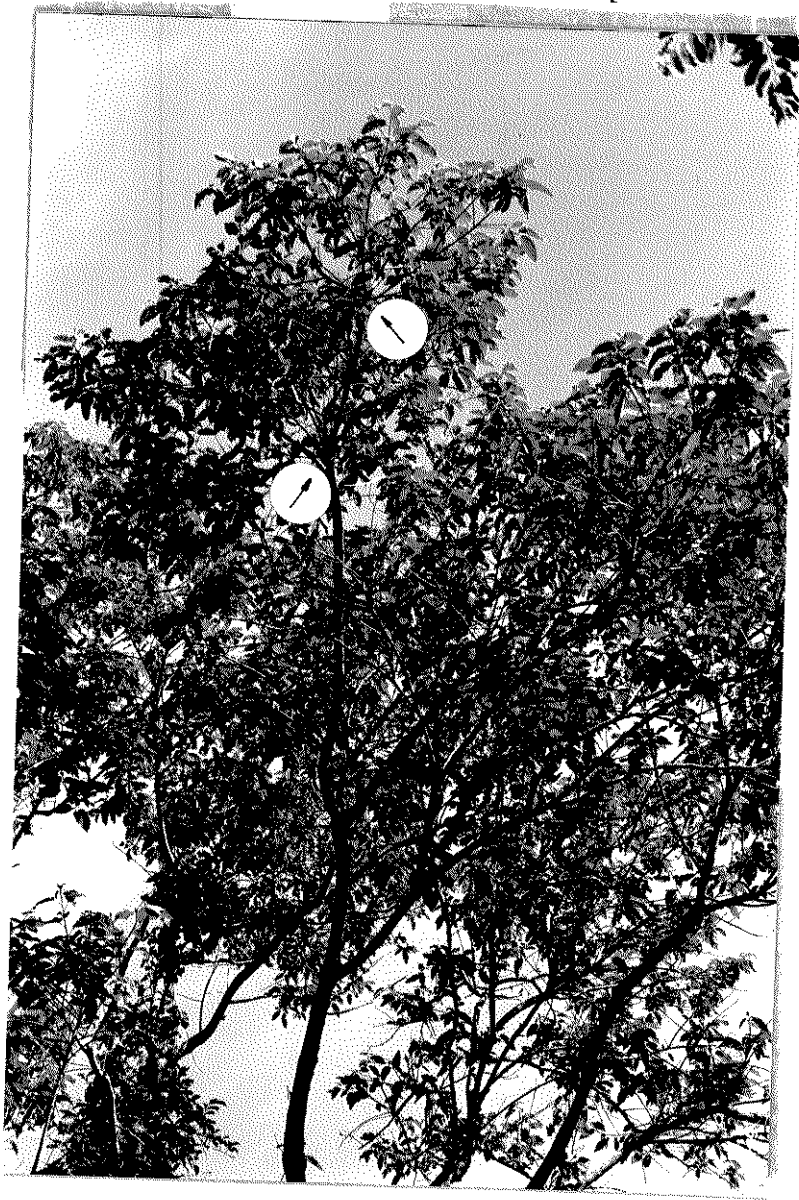


Fig. 9 - Droton floribundus,
com ramificação
semi-ritmica,
Angatuba, SP.

Myrtaceae =	19 spp;
Fabaceae =	13 spp;
Lauraceae =	9 spp;
Euphorbiaceae =	7 spp;
Rutaceae =	7 spp;
Rubiaceae =	6 spp;
Mimosaceae =	6 spp;
Caesalpinaceae =	5 spp;
Apocynaceae =	5 spp;
Boraginaceae =	5 spp.

Entretanto, deve ser lembrado aqui que se considerarmos Leguminosae "senso amplo", seguindo TAUBERT (1891), esta seria a família mais bem representada em termos de riqueza, com um total de 24 espécies arbóreas (13,5%).

As trepadeiras perfazem 46 espécies, aproximadamente 17% do total coletado, sendo que pertencem as famílias que se seguem, em ordem decrescente de número de espécies:

Bignoniaceae =	8 spp;
Sapindaceae =	7 spp;
Compositae =	4 spp;
Malpighiaceae =	3 spp.

Algumas espécies foram coletadas pela primeira vez como ocorrendo na região sudoeste do estado de São Paulo, entre elas *Aspidosperma australe* (Apocynaceae).

Outras espécies foram registradas como ocorrendo no Estado pela primeira vez, neste levantamento, como *Aiouea acarodomatifera* (Lauraceae), *Helietta longifoliata* (Rutaceae) e *Allophylus guaraniticus* (Sapindaceae).

Em ambos os casos, observa-se uma ampliação da distribuição geográfica das espécies.

4.5.2. COMPARAÇÃO COM OUTRAS MATAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

A listagem utilizada para a comparação entre as áreas resultou num total de 806 espécies, depois de feitas as devidas sinonimizagens. As espécies indeterminadas atingem o total de 163, ou seja, aproximadamente 20%. Destas, as famílias ou gêneros com maior proporção de espécies indeterminadas foram:

<i>Myrtaceae</i>	-	22 indet., no nível de família;
<i>Ocotea</i>	-	13 spp;
<i>Eugenia</i>	-	9 spp;
<i>Miconia</i>	-	6 spp;
<i>Psidium</i>	-	6 spp;
<i>Calypthranthes</i>	-	5 spp.

Nota-se que as *Myrtaceae*, com um total de 54 espécies indeterminadas, e as *Lauraceae*, com 19, são as famílias que apresentam maiores problemas taxonômicos, nos estudos das florestas do estado de São Paulo.

A observação do dendrograma (Fig. 10), mostra que se pode agrupar as matas estudadas em 3 grandes conjuntos: Angatuba, Japi, São José dos Campos e São Paulo (Instituto de Botânica e USP); Rio Claro, Campinas, Vaçununga (glebas Praxedes e Capetinga), Morro do Diabo, Bauru e Anhembi e, isolada no terceiro grupo, Ubatuba.

As maiores semelhanças observam-se entre Rio Claro e Campinas, 37%, e entre estas duas matas e Vaçununga (Praxedes), 28%; Angatuba e Japi, 25%. A menor semelhança, 6,4%, ocorre entre os dois primeiros grupos e Ubatuba. É interessante notar que em Vaçununga, as

glebas Praxedes e Capetinga mostram uma semelhança de apenas 23%, embora sejam áreas muito próximas.

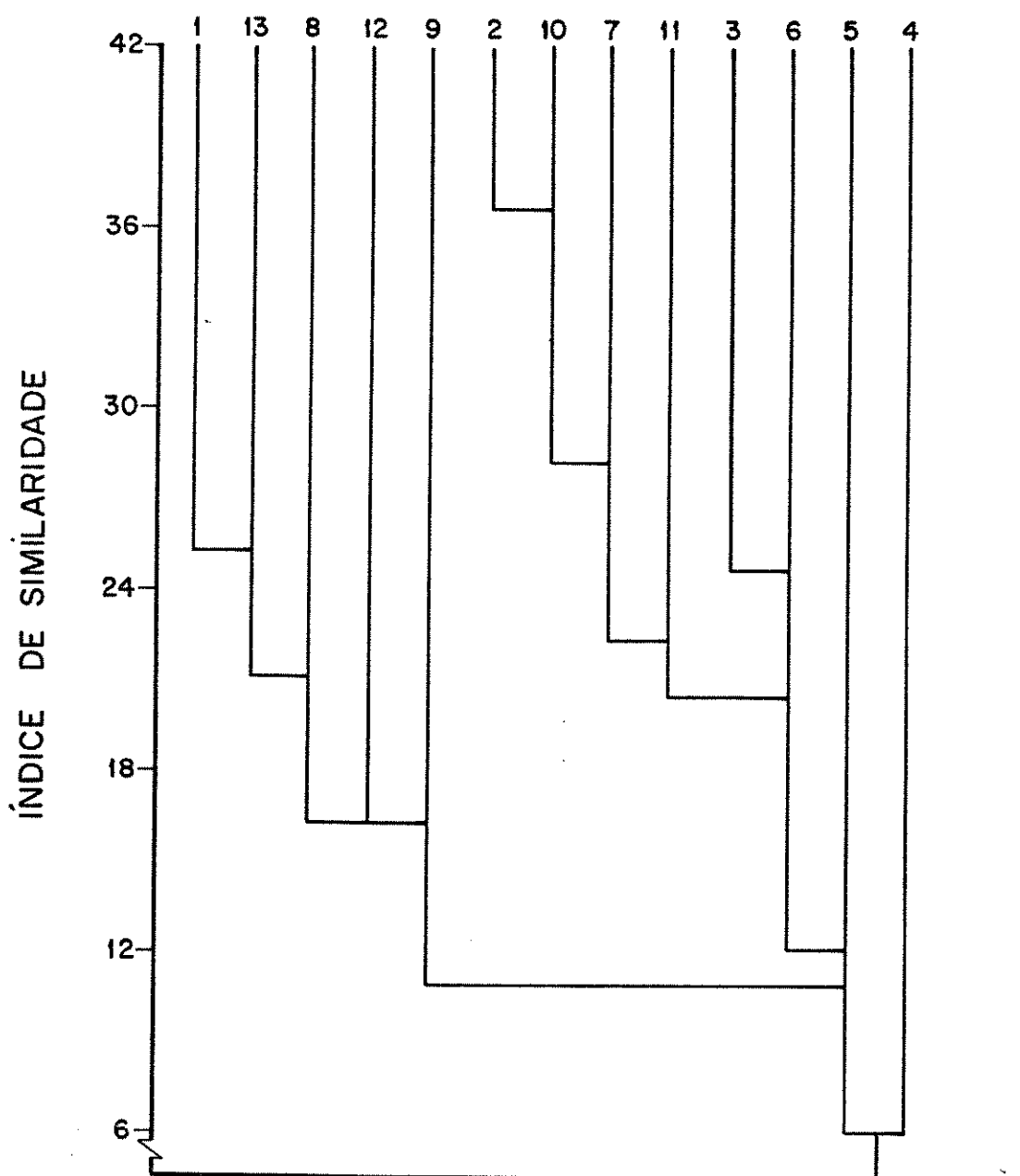


Fig. 10 - Dendrograma de semelhança, baseado no índice de Jaccard (%), para algumas florestas paulistas: Angatuba (1); Rio Claro (2); Bauru (3); Ubatuba (4); Anhembi (5); Vaçunuga, Praxedes (6); Vaçununga, Capetinga (7); São Paulo, USP (8); São Paulo, IBT (9); Campinas (10); Morro do Diabo (11); São José dos Campos (12) e Japi (13).

5.1. O USO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR EM ESTUDOS FLORÍSTICOS

Os estudos florísticos geralmente envolvem a análise de uma grande quantidade de dados. De posse da listagem das espécies que ocorrem num determinada área, é interessante que se faça também uma chave analítica para a identificação destas espécies.

Chaves analíticas baseadas em caracteres vegetativos são mais fáceis de serem utilizadas por não especialistas, além do fato de muitas espécies não florescerem e/ou frutificarem durante o período em que se executa o trabalho na área. MANTOVANI et al. (1985) e ROSSI (1987) apresentam chaves analíticas baseadas em caracteres vegetativos, para cerrado e mata, respectivamente.

A utilização de programas de computador permite a manipulação deste volume grande de dados, de maneiras variadas e, geralmente, rápidas e eficientes.

O programa DELTA (DEscription Language for TAXonomy), além da possibilidade de execução da chave, tem outros recursos, tais como gerar as descrições em linguagem corrente, realizar identificações interativas e preparar os dados para que outros programas executem classificações numéricas. Todos estes diferentes procedimentos podem ser feitos a partir do mesmo arquivo de dados das espécies, simplesmente ajustando-se os outros sub-programas do DELTA. Novas espécies podem ser acrescentadas ao arquivo inicial a qualquer momento e a chave pode ser alterada facilmente, selecionando-se os caracteres desejados e atribuindo-se os respectivos pesos.

Contudo, a descrição em linguagem natural gerada pelo DELTA apresenta problemas, pois os arquivos de dados são feitos com

editores sem acentuação para o português, nem caracteres especiais como itálico, negrito ou sublinhado. Assim, todas as descrições devem ser depois corrigidas, utilizando-se editores de texto adaptados a língua portuguesa e, caso se exija, com tipos diferentes de caracteres.

5.2. ASPECTOS DE CASCA E ARQUITETURA NA IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES ARBOREAS

Diversos autores têm dado ênfase aos aspectos da casca interna e/ou da casca externa das árvores como caracteres de valor taxonômico (MANTOVANI et al., 1985; FRANCE, 1979; ROSSI, 1987; WHITMORE, 1962a, 1962b, 1962c;), especialmente no campo.

O trabalho mais detalhado, envolvendo a análise anatômica da madeira, é o de WHITMORE (1962a, 1962b, 1962c), onde o autor estabelece 7 tipos, em 3 grandes categorias de casca externa para as Dipterocarpaceae da Malásia. Estes tipos estão relacionados a diferentes taxas de produção de xilema e floema.

No presente estudo, os diferentes tipos de casca externa foram estabelecidos exclusivamente a partir de seu aspecto visual, durante os trabalhos de campo.

Na mesma espécie, o tipo de casca externa varia, a medida em que os indivíduos crescem e isto pode ser observado quando se examinam troncos de diferentes diâmetros (WHITMORE, 1962a).

Em Angatuba, como geralmente houve a oportunidade de se observar indivíduos de vários portes, a maioria das espécies apresenta mais de um dos tipos aqui estabelecidos. Por exemplo, em *Aspidosperma cylindrocarpon*, a casca externa pode variar de lisa a rugosa estriada ou suberosa larga e profundamente fissurada (indivíduos com 5-16m de altura), enquanto que, em *Xylopia brasiliensis*, os indivíduos pequenos

têm a casca externa lisa, profusamente esfoliante, vermelha, e os maiores, rugosa finamente fissurada, cinza.

Por outro lado, em *Astronium graveolens* a casca externa costuma apresentar trechos que se destacam em placas, deixando manchas mais claras, que são bastante características, mas não observadas na área estudada. Possivelmente, este fato se deve a ocorrência apenas de indivíduos de pequeno porte na mata de Angatuba.

A casca externa também pode apresentar um certo padrão geral e trechos diferentes intercalados, como em *Hirtella hebeclada*, *Lamanonia ternata*, *Tapirira guianensis*, por exemplo. Isto não é muito comum na maioria das espécies e seria interessante observar se esta situação se mantém constante ao longo da vida dos indivíduos.

A coloração da casca externa não é muito variável, geralmente entre as várias tonalidades de cinza ou marrom. Em alguns casos, pode ajudar a separar espécies parecidas morfologicamente, em conjunto com outras características - como no caso de *Schinus terebinthifolius* e *Lithraea molleoides*.

A presença de manchas esbranquiçadas na casca externa (líquens?) é constante em algumas espécies, ajudando a sua caracterização, como em *Coccoloba rosea* e *Cupania vernalis*. Uma análise ao nível de microscópio poderá ser feita oportunamente e, em caso positivo, até a natureza dos elementos em associação poderá ser constatada. Whitmore (1975, apud ROHT, 1981) ressalta a especificidade de um líquem verde-escuro com espécies do gênero *Diospyros*.

A ocorrência de marcas em forma de losangos ou anéis transversais salientes que, as vezes, podem ser cicatrizes de ramos laterais (WHITMORE, 1962a), também é característica para algumas espécies como, por exemplo: *Agonandra macedoi*, *Machaerium aculeatum*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Endlicheria paniculata*.

As lenticelas, visíveis facilmente nos troncos com casca externa lisa, também auxiliam na caracterização das espécies.

Além do tamanho, densidade e distribuição no tronco, outros aspectos podem ser analisados, como forma e frequência (ROTH, 1981). No nosso trabalho, limitamo-nos apenas a distribuição e tamanho das mesmas.

A coloração da casca interna também é um caráter útil no reconhecimento das espécies no campo. Por exemplo, em *Gochnatia polymorpha* e *Piptocarpha axillaris* a casca interna é cinza com estrias negras. Estas duas espécies podem ser facilmente separadas pelo padrão da casca externa, suberosa no primeiro caso e rugosa escamosa no segundo. As compostas arbóreas, via de regra, apresentam um anel de fitomelanina abaixo da epiderme. A fitomelanina é carbono puro e, provavelmente, representa algum mecanismo de proteção (LEITAO FILHO, 1989, inf. pessoal).

No início dos trabalhos de campo, distinguiam-se *Cariniana estrellensis* e *Guazuma ulmifolia* pelo aspecto da casca interna. Também se reconhecia rapidamente *Chrysophyllum marginatum* pela casca interna rosada, com látex branco.

Em geral, assume-se que a casca interna se mantém com a mesma coloração ao longo do ano. No entanto, conforme relato do auxiliar de campo, na aroeira (*Schinus terebinthifolius* ou *Lithraea molleoides*), pode mudar de cor. Este fato não foi observado ao longo dos trabalhos de campo, mas certamente merece atenção.

Se, por um lado, as cascas externa e interna auxiliam na separação de muitas espécies, em alguns grupos são muito homogêneas, como em Myrtaceae e Celastraceae, na área estudada, justamente famílias difíceis taxonomicamente.

A utilização de características das cascas externa e interna apresenta algumas dificuldades, pois varia dentro da espécie, dependendo do porte do indivíduo. Este fato dificulta o estabelecimento de classes descontínuas para, por exemplo, se construir chaves analíticas.

A inexistência de uma terminologia estabelecida também contribui para aumentar o grau de subjetividade da análise.

Na maioria dos casos, entretanto, aliadas a outras características, as cascas interna e externa são muito úteis na identificação das espécies arbóreas, principalmente no campo.

A análise arquitetural só pode ser feita se observamos o crescimento de uma árvore, desde o estágio de plântula (FISHER, 1984; HALLÉ et al., 1978; TOMLINSON, 1987). Com base nesta análise, HALLÉ & OLDEMAN (1970) e HALLÉ et al (1978) propuseram 23 modelos arquiteturais, que permitem uma descrição sistemática mais completa e auxiliam na identificação de materiais em estágio vegetativo.

Vários enfoques podem ser dados a análise arquitetural, como sua relação com o "status" sucessional da espécie (SHUKLA & RAMAKRISHNAN, 1986). HALLÉ et al (op. cit.) enfatizam que a arquitetura não deve ser confundida com a forma ou a fisionomia, pois são conceitos estáticos, nem com o hábito da planta, que se refere a forma final do organismo e implica em tamanho.

Deste modo, no presente estudo, não foram feitas observações com relação a arquitetura das árvores, no sentido dinâmico estabelecido por HALLÉ et al. (1978). O tipo de ramificação, no entanto, é um caráter interessante de ser utilizado no campo. Por exemplo, a ramificação rítmica não é muito comum, caracterizando algumas espécies, - como *Cordia trichotoma*, *Cordia sellowiana* e *Esenbeckia febrifuga*. Também a ramificação aqui denominada semi-rítmica é constante em *Croton floribundus* e *Cupanea vernalis*, por exemplo.

Como regra geral, pode-se considerar a arquitetura de uma espécie como um caráter estável, embora um certo grau de variabilidade possa ocorrer, em função da determinação sexual ou de variáveis ecológicas (HALLÉ, 1976; HALLÉ & OLDEMAN, 1970). Em Angatuba, observou-se que na espécie *Rudgea jasminoides*, o indivíduo

jovem apresenta ramificação rítmica (3.5m de altura), enquanto no adulto observa-se a ramificação difusa ascendente (9m de altura). Em outros casos, como em *Aspidosperma nemorale*, os ramos primários são plagiotrópicos, mas se tornam ortotrópicos quando sombreados.

A forma da copa não foi analisada em Angatuba, pois existe uma grande sobreposição das copas, além da abundância de trepadeiras que dificultam a observação. Além disso, pequenas variações no comprimento e ângulo dos ramos, ou o tipo de ambiente em que a espécie está se desenvolvendo, podem acarretar mudanças na forma da copa (FISHER, 1984; HALLÉ, 1976).

5.3. A MATA SECUNDARIA DE ANGATUBA

Do ponto de vista fitogeográfico, as matas da região de Angatuba pode ser classificadas segundo RIZZINI (1979), como mesófilas semidecíduas ou, segundo HUECK (1972), como subtropicais úmidas perenifólias, com árvores caducifólias. RIZZINI (1979) ressalta que estas florestas seriam formas derivadas da mata pluvial, devido ao progressivo dessecamento dos ambientes e, decididamente, relacionadas com a floresta atlântica, nos níveis genérico e específico.

Por outro lado, as florestas tropicais podem ser entendidas como um mosaico de diferentes estágios sucessionais, caracterizando-se pela alta diversidade, baixa densidade populacional da maioria das espécies, por padrões distintos de distribuição dos indivíduos e pela ocorrência de muitas espécies raras ou endêmicas (KAGEYAMA, 1987).

A sucessão secundária ocorre após a destruição incompleta da comunidade, podendo se dar numa pequena clareira formada pela queda de uma árvore, ou em muitos hectares de uma área cultivada

e posteriormente abandonada (Gomez-Pompa et al., 1974, apud KAGEYAMA, 1987).

As espécies vegetais podem ser classificadas segundo suas características ecológicas em pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias e de clímax (BUDOWSKI, 1963, 1965, 1970). Ainda podem ser entendidas como especialistas de clareiras grandes, clareiras pequenas e espécies de subosque (Denslow, 1980, apud KAGEYAMA, s.d.). Não se deve perder de vista, porém, como salienta KAGEYAMA (1987), que na maioria dos casos esta distinção entre os grupos de espécies não é abrupta.

Na mata da Estação Ecológica de Angatuba, várias das espécies arbóreas ou trepadeiras são consideradas pioneiras, heliófilas, normalmente encontradas em bordas ou clareiras, comuns em formações secundárias, pastos ou ambientes degradados. Como exemplo, temos, *Trema micrantha*, *Schinus terebinthifolius*, *Piptadenia gonoacantha*, *Machaerim villosum*, *Cordia ecalyculata*, *Colubrina glandulosa*, *Centrolobium tomentosum*, *Cordia sellowiana*, *Casearia sylvestris*, *Aegiphyla sellowiana*, *Patagonula americana*.

Outras espécies constam na literatura como decorrentes da ação antrópica: *Cecropia pachystachya*, *Piptocarpha axillaris*, *Ocotea puberula* (ROSSI, 1987).

Por outro lado, também ocorrem na área espécies como *Capsicum lucidum*, geralmente observada nos estádios evoluídos de formações secundárias (SMITH & DOWNS, 1966).

Dos dados florísticos obtidos nota-se, deste modo, a ocorrência, na mata da Estação Ecológica de Angatuba, de espécies com diferentes características ecológicas ou de diversos estágios sucessionais, que contribuem para a grande diversidade observada, apesar da mata estar em processo de regeneração há apenas cerca de 25 anos.

Observa-se que espécies tipicamente pioneiras, como *Trema micrantha*, são relativamente pouco frequentes na mata e a maioria dos indivíduos de *Croton floribundus* e *Guazuma ulmifolia*, abundantes na área, são de grande porte

A ocorrência de uma grande quantidade e diversidade de espécies trepadeiras também é outro indicador de formação secundária (HARTSHORN, 1980; Loefgren, 1898, *apud* ROSSI, 1987). Várias destas trepadeiras são consideradas típicas de formações secundárias: *Fridericia speciosa*, *Pyrostegia venusta*, *Hippocratea volubilis*. *Phytolacca thyrsoiflora* é um arbusto considerado típico de formações secundárias (SANTOS & FLASTER, 1967) que também ocorre na mata de Angatuba.

A comparação das espécies de trepadeiras na área com de outros levantamentos é difícil, pois a maioria dos trabalhos florísticos ou fitossociológicos não incluíram a coleta destas espécies.

No trabalho de ASSUMPTO et al. (1982), em Anhembi, várias identificações são feitas apenas no nível de gênero, tornando difícil a comparação. Em Anhembi, como em Angatuba, a família com maior riqueza foi Bignoniaceae, com 8 e 9 espécies, respectivamente. A segunda família mais importante foi Leguminosae, com 4 espécies, em Anhembi, enquanto que em Angatuba, foi Sapindaceae (7 spp).

Das 79 espécies arbóreas com diâmetro basal maior ou igual a 3cm, amostradas por RATTER et al (1988) na área de cerradão da Estação Experimental, 21 são comuns a mata, ou seja, 26.5%. Os autores salientam que *Daphnopsis fasciculata*, *Rapanea umbelata*, *R. lancifolia* e *Tapiria guianensis*, registradas no cerradão, são espécies mais típicas da mata.

Estes últimos autores sugerem que a proteção prolongada contra o fogo está alterando a vegetação de cerrado, permitindo o desenvolvimento do cerradão, que pode eventualmente se transformar

numa floresta. Estudos a longo prazo, naturalmente, podem testar esta hipótese.

No entanto, o relevo da área onde ocorre a mata é diferente da área do cerrado, pois a mata está localizada na parte mais alta da Estação Experimental e nas encostas dos morros, enquanto o cerrado ocorre na parte mais plana. Os solos também são diferentes, mais argilosos na mata e no cerrado, bem arenosos. Nesta discussão, é importante se levar em conta, também, os aspectos estruturais da mata, em relação ao cerradão.

Em geral, observa-se que espécies típicas de mata podem ocorrer no cerradão, mas a situação inversa, de espécies de cerradão se estabelecer em mata, é bem menos comum (LEITAO FILHO, 1989, inf. pessoal).

Ainda, RATTER et al. (1988) chamam a atenção para a abundância de *Pteridium aquilinum*, em alguns trechos muito vigoroso e, possivelmente, representando um fator de interferência nos processos de regeneração ou estabelecimento de populações das espécies de angiospermas.

5.4. COMPARAÇÃO ENTRE ALGUMAS MATAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

A listagem das espécies que ocorrem nos 13 levantamentos considerados para comparação, mostra a dificuldade taxonômica existente em alguns grupos. As famílias Myrtaceae e Lauraceae são, de longe, as que apresentam maiores problemas - 33% das espécies indeterminadas pertencem a primeira e quase 12%, a segunda. Outras famílias também apresentam dificuldade, como Melastomataceae, Rubiaceae e Celastraceae, tendo-se como obra de referência apenas os volumes da *Flora Brasiliensis* de Martius.

Revisões taxonômicas atualizadas são indispensáveis para a realização de estudos florísticos onde as identificações sejam razoavelmente homogêneas e as comparações entre diferentes áreas tenham maior confiabilidade.

Dificuldades taxonômicas a parte, autores como HUECK (1972) e MARTINS (1979) têm destacado a grande diversidade das matas do interior do Estado. Atribui-se as matas do interior paulista um caráter de transição entre prolongamentos da mata amazônica para o sul e da floresta atlântica, para oeste (MARTINS, 1979).

As famílias mais abundantes nas matas de planalto são: Leguminosae (Fabaceae), Meliaceae, Rutaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Lauraceae, Rubiaceae e Moraceae (LEITÃO FILHO, 1982). Estas também são as mais ricas famílias em Angatuba, em concordância com a generalização acima.

MULLER-DOMBOIS & ELLENBERG (1974) consideram que há similaridade florística entre duas áreas quando existe pelo menos 25% de concordâncias, sem se esquecer o grau de subjetividade deste índice, como salientam os autores.

Nas matas do estado de São Paulo aqui comparadas, observa-se uma similaridade muito baixa, não significativa na maioria

dos casos. Esta baixa similaridade pode estar sendo influenciada pela inclusão das espécies indeterminadas, ca. de 20% do total, no cálculo do índice de Jaccard. Outro problema neste tipo de análise é o tamanho da amostragem dos diferentes estudos, como ressaltado por RODRIGUES (1986) no caso de Bauru, com apenas 60 espécies (57 gêneros, 32 famílias) amostradas.

O tamanho da amostragem influencia grandemente na quantidade de espécies levantadas. Muitos exemplos ilustram que a cada diminuição de 10 vezes na área amostrada, perde-se cerca de 30% das espécies da comunidade original (Roche & Dourojeanni, 1984, *apud* KAGEYAMA, 1987).

A região sudeste do Brasil mostra uma relativa unidade climatológica, com predomínio do clima subquente, que é, no entanto, bastante diversificada. Os climas mais úmidos, praticamente sem seca, estão localizados ao longo do litoral e região sul de São Paulo, com alta pluviosidade o ano todo (NIMER, 1979). Depois da escarpa da serra do Mar, o clima é semi-úmido, com estação seca marcada (GALVÃO, 1977).

No dendrograma da Fig. 10, nota-se que a mais baixa similaridade é entre a mata de Ubatuba e as matas de planalto, em torno de 6%. Este é um resultado esperado, uma vez que a mata atlântica tem sua ocorrência condicionada ao relevo e principalmente a pluviosidade e umidade, decorrentes da proximidade com o mar. A mata mais semelhante a Ubatuba é a de São José dos Campos, com 12.5% de espécies comuns. As duas famílias que apresentam maior riqueza florística em Ubatuba são Myrtaceae (16 spp) e Lauraceae (12 spp) (SILVA & LEITÃO FILHO, 1982).

As localidades mais estreitamente relacionadas são Angatuba, Japi, São Paulo (USP e IBt) e São José dos Campos. Angatuba e Japi têm 25% de similaridade e as famílias mais bem representadas em diversidade são: Leguminosae, com 22 spp no Japi e 24 em Angatuba, e Myrtaceae, com 15 spp no Japi e 13 spp em Angatuba. Em São Paulo/USP,

também Leguminosae (18 spp) e Myrtaceae (11 spp) são as mais diversificadas, enquanto em São Paulo/IBt, Myrtaceae (27 spp) e Lauraceae (20 spp) são mais importantes em número de espécies.

Nestas localidades, o relevo é semelhante, com altitudes em torno de 700-800m, as maiores altitudes ocorrendo na serra do Japi (870-1170m) e as menores em Angatuba (450-700m). Estes locais ocorrem sobre rochas do complexo cristalino (GALVÃO, 1977), a exceção de Angatuba, que está localizada sobre a depressão periférica, em rochas sedimentares.

A semelhança entre estas áreas já havia sido assinalada por RODRIGUES (1986), entre a serra do Japi e São Paulo/IBt, assim como por ROSSI (1987), entre São Paulo/USP e São Paulo/IBt.

É interessante notar que, dentro deste grupo, Angatuba e Japi apresentem a maior semelhança, uma vez que Angatuba é uma formação secundária. Devido ao grau conhecido de perturbação, seria de se esperar que Angatuba fosse mais semelhante a São Paulo/USP. No entanto, a similaridade entre as duas matas é de apenas 12.5%, reforçando a idéia de que as matas do estado de São Paulo constituem um mosaico variado de diferentes espécies.

A semelhança entre Angatuba e Japi pode ser explicada pelo tamanho mais ou menos equivalente da amostragem - 270 e 206 espécies respectivamente, sendo que em Angatuba estão incluídas ervas e trepadeiras. Ou, ainda, que a área do Japi tem sofrido uma forte interferência humana, favorecendo o estabelecimento de espécies secundárias.

Em todas estas localidades ocorrem espécies de gêneros considerados característicos de região montanhosa, com clima mais frio, como *Clethra*, *Lamanonia* e *Vitex* (LEITÃO FILHO, 1982).

A possível origem comum destas matas pode estar relacionada as oscilações climáticas ocorridas no pleistoceno e holoceno, levando a retração e expansão das florestas nos locais de

maior umidade, a medida em que o clima se tornava mais seco ou mais úmido (Ab'Sáber, 1979, *apud* RODRIGUES, 1986).

O outro grupo de localidades semelhantes é constituído por Rio Claro, Campinas, Vaçununga (Capetinga), Morro do Diabo, Bauru, Vaçununga (Praxedes) e Anhembi.

Todas estas matas se localizam sobre rochas sedimentares (GALVAO, 1977). Rio Claro e Campinas apresentam a maior similaridade, 37%, sendo semelhantes, por sua vez, em torno de 28% com Vaçununga (Capetinga).

Em Rio Claro, a amostragem foi feita numa área grande durante 3 anos e, em Campinas, foi feito um censo, de maneira que os tamanhos das amostras parecem comparáveis. Nas duas áreas, as famílias mais diversificadas foram: Leguminosae, com 30 spp em R. Claro e 27 em Campinas, e Lauraceae, 13 spp em R. Claro e 17 em Campinas. O que parece explicar a diferença entre as matas é o tipo de solo, Latossolos em R. Claro e Podzólicos em Campinas, além de a floresta ser pouco perturbada em Rio Claro.

Vaçununga (Capetinga) apresenta como famílias mais diversificadas Leguminosae (16 spp) e Meliaceae (9 spp) e é semelhante a Campinas quanto ao relevo e clima, e semelhante a Rio Claro quanto a solo e relevo.

Bauru e Vaçununga (Praxedes) têm uma similaridade de quase 25%, e as famílias mais ricas em espécies são Leguminosae, 12 spp em Bauru, 18 spp em Vaçununga (Praxedes) e Boraginaceae, Lauraceae, Meliaceae, Myrtaceae e Rutaceae, todas com 3 spp em Bauru, e Euphorbiaceae em Vaçununga (Praxedes), com 5 spp. Deve ser considerado que, além do relevo, clima e solos semelhantes nas duas regiões, os dois trabalhos também são baseados numa amostragem reduzida, 60 spp e 486 indivíduos em Bauru, e 73 espécies e 698 indivíduos em Vaçununga (Praxedes).

Seria de se esperar que em Vaçununga as duas glebas, Praxedes e Capetinga, sendo áreas próximas sobre o mesmo tipo de solo, apresentassem a maior semelhança dentro do grupo, o que não ocorreu. O tamanho total das amostragens são equivalentes, tendo variado apenas o critério de inclusão dos indivíduos - DAS /5cm em Capetinga e DAP /10cm em Praxedes. Provavelmente, esta diferença no critério de inclusão seja a razão determinante da baixa similaridade observada.

Morro do Diabo tem uma similaridade em torno de 22% com Rio Claro, Campinas e Vaçununga (Capetinga). Na mata do Morro do Diabo, as famílias mais diversas são Leguminosae (25 spp) e Rutaceae (11 spp). Os autores salientam o fato da área estar sujeita - as inundações periódicas do rio Paranapanema.

Finalmente, a área mais dessemelhante floristicamente no grupo é Anhembi, com apenas 12% de similaridade em relação as outras matas. Além do tamanho da amostragem, talvez outro fator que contribua para a baixa semelhança seja o tipo diferente de solo da região, areias quartzosas, segundo dos autores.

Apesar da unidade climatológica da região sudeste, na qual se inclui o estado de São Paulo, que contribui para a existência da unidade fitogeográfica das matas subtropicais de planalto (HUECK, 1972), estudos florísticos mostram que existe uma semelhança baixa entre diferentes florestas, mesmo entre aquelas que ocorrem em áreas muito próximas.

De modo geral, a similaridade entre comunidades declina suavemente com a distância, indicando que a floresta tropical é, na verdade, constituída por um mosaico de espécies. Além disto, deve-se considerar a aleatoriedade da chegada e estabelecimento das espécies numa determinada área, que também contribui para a alta diversidade observada nas florestas tropicais (KAGEYAMA, 1987). É o que parece estar ocorrendo com as matas paulistas estudadas até o momento.

O tipo e o tamanho da amostragem utilizados nos diferentes estudos provavelmente influencia muito o grau de similaridade entre as matas, como já sugerido por Roche & Dourojeanni (1984, *apud* KAGEYAMA, 1987).

Os dados obtidos permitem visualizar dois grupos dentro das matas de planalto, além da singularidade da mata atlântica de encosta - as matas das escarpas da serra do Mar e da serra da Mantiqueira, voltadas para o interior, na maioria sobre rochas cristalinas, e as matas do interior, sobre rochas sedimentares.

A inclusão de outros trabalhos mais recentes ainda em andamento, além das matas ríparias, podem esclarecer muitas dúvidas, ou conduzir a novas hipóteses.

6. CONCLUSÕES

1. A mata de Angatuba, protegida de ação antrópica há cerca de 25 anos, encontra-se em processo de sucessão secundária, constituindo-se num mosaico de espécies com diferentes características ecológicas;
2. dentre as espécies arbóreas, as famílias com maior riqueza foram Myrtaceae, Fabaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae, Rutaceae, Rubiaceae, Mimosaceae, Caesalpinaceae, Apocynaceae e Boraginaceae;
3. dentre as trepadeiras, as famílias mais diversificadas foram: Bignoniaceae, Sapindaceae, Compositae e Malpighiaceae;
4. as famílias com espécies arbóreas mais abundantes em Angatuba são as mesmas de outras matas de planalto do estado;
5. como em outros trabalhos florísticos, as famílias mais difíceis taxonomicamente foram Myrtaceae, Lauraceae, Rubiaceae e Celastraceae, mostrando a necessidade urgente de trabalhos de revisão em vários grupos da flora brasileira;
6. os aspectos da casca externa e da casca interna das árvores auxiliam a identificação das espécies, principalmente no campo e, especialmente se combinados com outras características;
7. para tornar mais frequente o uso destas características da casca, seria conveniente padronizar a terminologia e os tipos, diminuindo o grau de subjetividade da observação;

8. os tipos de ramificação que se pode observar nas copas das árvores, também é um caráter útil na sua identificação, principalmente quando a ramificação é rítmica;
9. o uso de programas de computador em trabalhos de levantamento florístico é um recurso valioso, permitindo a confecção de chaves analíticas de forma rápida e objetiva, possibilitando o posterior acréscimo de dados, além de flexibilidade de manuseio;
10. apesar da relativa homogeneidade climática do estado de São Paulo, as matas comparadas neste trabalho apresentam um índice baixo de similaridade, na maioria dos casos, não significativo;
11. sem perder de vista as diferentes metodologias e tamanho de área amostrada, poder-se-ia separar as matas comparadas em 3 grupos: mata atlântica de encosta, matas das encostas ocidentais da serra do Mar e da Mantiqueira, geralmente sobre rochas cristalinas, e matas mais do interior, sobre rochas sedimentares;
12. a inclusão de outros levantamentos na comparação pode reforçar ou diluir os grupos acima delineados.

7. RESUMO

No presente trabalho, foi desenvolvido o estudo da composição florística da mata secundária da Estação Ecológica de Angatuba, com a instalação de 50 parcelas de 100m² cada, amostrando-se todos os indivíduos com DAP > 5cm.

A Estação localiza-se entre as coordenadas de 48°25' a 48°15'W e 23°30' a 23°20'S, com altitudes entre 450-700m; o clima é subtropical úmido e os solos são considerados complexos

Caminhadas aleatórias por toda a área da Estação, para coleta de material botânico, também foram feitas durante os 23 meses de trabalho de campo.

Características da casca externa e da casca interna das árvores foram utilizadas para auxiliar sua identificação, resultando em 8 padrões básicos. Também foram analisados aspectos da ramificação da copa, podendo ser estabelecidos 3 diferentes tipos.

Todos os dados foram trabalhados com auxílio do programa DELTA (DEscription Language for TAXonomy), que gera as descrições em linguagem corrente, além da chave analítica.

A análise resultou em 1450 indivíduos pertencentes a 257 espécies, 178 gêneros e 75 famílias de dicotiledôneas e 15 espécies, 12 gêneros e 9 famílias de monocotiledôneas. Deste total, duas espécies são exóticas.

As 10 famílias com maior riqueza de espécies arbóreas, no presente estudo, foram: Myrtaceae, Fabaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae, Rutaceae, Rubiaceae, Mimosaceae, Caesalpinaceae, Apocynaceae e Boraginaceae.

Dos dados obtidos, observa-se na mata de Angatuba a ocorrência de um mosaico de espécies com diferentes exigências ecológicas, o que lhe confere uma grande diversidade.

Através do método de análise de agrupamento, foi feita a comparação entre algumas matas já estudadas, mostrando que as florestas do estado de São Paulo são muito diferentes entre si, com um baixo índice de similaridade.

Sem perder de vista as diferentes metodologias e os diferentes tamanhos de área amostrada, os resultados delineiam 3 grupos de matas: mata atlântica de encosta, matas das encostas ocidentais da serra do Mar e da Mantiqueira, geralmente sobre rochas cristalinas, e matas do interior, sobre rochas sedimentares.

8. ABSTRACT

A study of the floristic composition of a secondary forest situated at the Estação Ecológica de Angatuba, Angatuba, SP (48°25' to 48°15'W - 23° 30' to 23° 20'; 450-700m alt.), was carried out by means of the plot method.

All individuals with DAP > 5cm were sampled in 50 plots 10.0 x 10.0m. During 23 months, plant collecting was also proceeded along the whole extension of the Estação.

In order to better identify the species, characters of the inner and the outer bark were utilized, resulting in 8 different basic patterns. The branchings of the trees were also considered and so 3 different categories could be established.

All data were worked out using the DELTA programme (DEscription Language for TAxonomy) through which descriptions of the species and analytical key can be produced in natural language.

The analysis resulted in about 1450 individuals assigned to 257 species, 178 genera and 75 families of Dicots and 15 species, 12 genera and 9 families of Monocots. Two species are exotic in the area.

The ten richest families in arboreal species were: Myrtaceae, Fabaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae, Rutaceae, Rubiaceae, Mimosaceae, Caesalpinaceae, Apocynaceae and Boraginaceae.

The results obtained suggest that the Angatuba forest is composed by a mosaic of species with diverse ecological requirements, which confers to it a great diversity.

A comparison involving other forest areas of São Paulo state previously studied was carried out using the cluster analysis

method. This study showed that all the forest concerned are rather diverse, with a low index of similarity when compared to each other.

Thus in this study, even taken into account the different methodologies and sizes of the sampled areas, the data of the comparison revealed 3 groups of forest: Atlantic forest, Western slopes forests of the Serra do Mar and the Serra da Mantiqueira, on cristaline rocks and, lately, the highland forests, embased on sedimentary rocks.

BIBLIOGRAFIA

- ALLORGE, L. 1983. *Monographie des Apocynacées Tabernaemontanoidees américaines - morphologie, systematique, chimio-taxonomie et biogeographie*. Thèse présentée pour obtenir le titre de docteur d'état. Université de Poitiers. França.
- AMARAL JR., A. 1973. *O gênero Erythroxylum no município de Botucatu, SP*. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu. Botucatu, SP.
- 1980. Eritroxiláceas. In Reitz, R. (ed.), *Flora Ilustrada Catarinense: ERIT*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 64 p..
- ANDREATA, R. H. F. 1978. *Smilax Linnaeus (Smilacaceae) - ensaio para uma revisão das espécies brasileiras*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ.
- ANGATUBA, s.d.. *Informações oficiais da Prefeitura*. Angatuba, SP.
- ARANHA, C. 1976. *Contribuição ao conhecimento do gênero Cestrum L. (Solanaceae) no estado de São Paulo*. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.
- ASSUMPCÃO, C. T.; LEITÃO FILHO, H. F. & CESAR, O. 1982. Descrição das matas da Fazenda Barreiro Rico, estado de São Paulo. *Revta brasil. Bot.* 5: 53-66.
- AUBREVILLE, A. 1961. Note sur des Pouteriées américaines. *Adansonia* 1 (2): 150-191.
- BACCHI, O.; LEITÃO FILHO, H.F. & ARANHA, C. 1984. *Plantas invasoras de culturas*. São Paulo. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola & Editora da Unicamp. v. 3, 906 p..
- BAITELLO, J. B. & AGUIAR, O. T. 1982. Flora arbórea da Serra da Cantareira (São Paulo). *Silvicultura em São Paulo* 16 A: 582-590.
- BAITELLO, J. B.; PASTORE, J. A.; AGUIAR, O. T.; SÉRIO, F. C. & SILVA, C. E. F. 1988. A vegetação arbórea do Parque Estadual do Morro do Diabo, município de Teodoro Sampaio, Estado de São Paulo. *Acta bot. bras.* 1 (2): 221-230.
- BAKER, J. G. 1873/1876. Compositae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 6, pars 2.
- 1882/1884. Compositae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 6, pars 3.
- BALDASSARI, I. B. 1988. *Flora de Poços de Caldas: família Melastomataceae*. Dissertação de mestrado. Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.
- BARBOSA-FEVEREIRO, V. P. 1977. *Centrosema (A.P. de Candolle) Bentham do Brasil - Leguminosae - Faboideae*. *Rodriguésia* 42: 159-219.
- BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G. & PEIXOTO, A. L. 1978. *Sistemática de Angiospermas do Brasil*. Rio de

- Janeiro, Livros Técnicos e Científicos; São Paulo, Edusp. v. 1, 255 p..
- BARROSO, G. M.; PEIXOTO, A. L.; COSTA, C. G.; ICHASO, C. L. F.; GUIMARAES, E. F. & LIMA, H. C. de. 1984. *Sistemática de Angiospermas do Brasil*. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV. v. 2, 377p..
- ; -----; -----; -----; ----- & ----- 1986. *Sistemática de Angiospermas do Brasil*. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV. v.3, 326 p..
- BENNETT, A. G. 1874. Polygalaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 13, pars 3.
- BENTHAM, G. 1859/1862. Leguminosae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 15, pars 1.
- 1870/1876. Leguminosae II et III - Swartzieae, Caesalpinieae, Mimoseae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 15, pars 2.
- BERG, O. 1857/1859. Myrtaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 14, pars 1.
- BERNARDI, L. 1962. Lauráceas. Universidad de los Andes - Facultad de Ciencias Forestales. Merida, Venezuela.
- BERTONI, J. E. A.; MARTINS, F. R.; MORAES, J. L. & SHEPHERD, G. J. 1988. Composição florística e estrutura fitossociológica do Parque Estadual de Vaçununga, Santa Rita do Passa Quatro, SP - gleba Praxedes. *Bol. Técn. IF 42*: 149-170.
- BOTTA, S. M. 1979. Las especies argentinas del género *Aloysia* (Verbenaceae). *Darwiniana* 22 (1-3): 67-108.
- BRAND, A. 1901. Symplocaceae. In Engler, A., ed., *Das Pflanzenreich*. Berlin, Wilhelm Engelman. v. 4.242, 100 p..
- BRITTON, N. L. 1889. (*Dalbergia variabilis*). *Bull. Torrey Bot. Club* 16: 324.
- BRITTON, N. L. & ROSE, J. N. 1923. *The Cactaceae - description and illustrations of plants of the "Cactus" family*. Dover. v.4, 318.
- BUDOWSKI, G. 1963. Forest succession in tropical lowlands. *Turrialba* 13 (1): 42-44.
- 1965. Distribution of tropical American rain forest species in the light of successional processes. *Turrialba* 15 (1): 40-42.
- 1970. The distinction between old secondary and climax species in tropical central american lowland forests. *Trop. Ecol.* 11 (1): 44-48.
- BURKART, A. 1943. *Las leguminosas argentinas silvestres y cultivadas*. Buenos Aires, ACME Agency. 590 p..
- BUREAU, E. 1896/1897. Bignoniaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 8, pars 2.

- CABRERA, A. L. 1938. Revision de las Anacardiaceas austro-americanas. *Rev. Mus. la Plata, n.s. 2 (Bot.):* 1-64.
- 1962/1965. Notas preliminares a una revisión de las Cunoniáceas Argentinas. *Boletín de la Soc. Argentina de Botánica 10 (4):* 292-301.
- CABRERA, A. L. & KLEIN, R. M. 1973. Compostas, tribo Mutisieae. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: COMP.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 124 p..
- & ----- 1975. Compostas, tribo Senecioneae. In Reitz, R., ed, *Flora Ilustrada Catarinense: COMP.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 222p..
- CARAUTA, J. P. P. 1980. Moraceae - notas taxonômicas. *Rodriguésia 32 (53):* 109-116.
- 1984. *Cecropia* (Cecropiaceae) no Brasil, ao sul da Bacia Amazônica. Trabalho apresentado na Sessão Científica da SBB. UERJ, Rio de Janeiro.
- CAVASSAN, D.; CESAR, D. & MARTINS, F. R. 1984. Fitossociologia da vegetação arbórea da Reserva Estadual de Bauru, estado de São Paulo. *Revta brasil. Bot. 7 (2):*91-106.
- COE-TEIXEIRA, B. 1963. Lauráceas do estado de São Paulo - I - *Beilschmiedia, Endlicheria e Aniba*. Secretaria da Agricultura do estado de São Paulo, Instituto de Botânica. *Boletim no. 1, 31 p.*
- 1964. Lauráceas do estado de São Paulo - III - *Nectandra*. In Congresso Nacional de Botânica 15, Porto Alegre. *Anais, p.* 119-123.
- COGNIAUX, A. 1886. Melastomataceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 14, pars 4.
- COWAN, R. S. & SMITH, L. B. 1973. Rutáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: RUTA.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 89 p..
- CRONQUIST, A. 1946. Studies in the Sapotaceae - VI. Miscellaneous notes. *Bulletin of the Torrey Botanical Club 73 (5):* 4654-471.
- 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. New York, Columbia University Press.
- CUTTER, E. G. 1978. *Plant anatomy - part I, cells and tissues*. 2a. ed.. Londres, Edward Arnold. 315 p..
- DALLWILTZ, M. J. 1984. *User's guide to the DELTA system - a general system of coding taxonomic descriptions*. Division of Entomology Report no. 13. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Austrália.
- DE VUONO, Y. S. 1985. *Fitossociologia do estrato arbóreo da floresta, da reserva biológica do Instituto de Botânica (São Paulo, SP)*. Tese de doutorado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

- DILLENBURG, C. R. & PORTO, M. L. 1985. Rubiaceae, Tribo Psychotrieae. *Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, B. Inst. Bioc. Fasc. 16, no. 39, 76 p..
- EDWIN, G. & REITZ, R. 1967. Aquifoliáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: AQUI*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 47 p..
- EICHLER, A. G. 1863. Dilleniaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 13, pars 1.
- 1867. Combretaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 14, pars 2.
- ENGLER, A. 1871. Escalloniaceae, Cunoniaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 14, pars 2.
- 1872/1876. Olacineae, Icacinaceae, Zygophylleae, Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae, Ochnaceae, Anacardiaceae, Sabiaceae, Rhizophoraceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v.12, pars 2.
- 1874. Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 12, pars 2.
- EPLING, C. 1949. Revisión del género *Hyptis* (Labiatae). *Revista del Museo de la Plata* 7 (sección Botánica no. 30): 153-497.
- ESAU, K. 1977. *Anatomy of seed plants*. 2a. ed.. New York, Wiley.
- EXELL, A. W. 1958. Combretaceae. *Ann. Miss. Bot. Gard.* 45: 143-164.
- FALLEN, ME. E. 1983. A taxonomic revision of *Condylocarpon* (Apocynaceae). *Ann. Miss. Bot. Gard.* 70 (1): 149-169.
- FERRI, M.G.; MENEZES, N.L. & MONTEIRO-SCANAVACCA, W.R. 1978. *Glossário ilustrado de Botânica*. São Paulo, EBRATEC & EDUSP. 197 p..
- FISHER, J. B. 1984. Tree architecture: relationships between structure and function. In WHITE, R. A. & DICKISON, W. C., eds., *Contemporary problems in plant anatomy*. Orlando, Academic Press. p. 541-589.
- FLEIG, M. 1981. A família Anacardiaceae no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* 26: 141-155.
- FONT QUER, P. 1985. *Diccionario de Botánica*. Barcelona, Labor. 1244p..
- GALVAO, M. V. (coorden.) 1977. *Geografia do Brasil - região sudeste*. vol. 3. Rio de Janeiro, IBGE. 667 p..
- GATES, B. 1982. *Banisteriopsis, Diplopterys* (Malpighiaceae). *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 30, 238 p..
- GENTRY, A. H. 1973. Flora of Panama. Family 172 - Bignoniaceae. *Ann. Miss. Bot. Gard.* 60: 781-977.

- HALLÉ, F. 1976. Architectural variation at the specific level in tropical trees. In TOMLINSON, F.B. & ZIMMERMANN, eds., *Tropical trees as living systems*. Cambridge, Cambridge University Press. p. 209-221
- HALLÉ, F. & OLDEMAN, R. A. A. 1970. *Essai sur l'architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux*. Paris, Masson et Cie.. 178 p..
- & ----- & TOMLINSON, F. B. 1978. *Tropical trees and forests - an architectural analysis*. Berlin, Springer-Verlag. 441 p..
- HARTSHORN, G. S. 1980. Neotropical forest dynamics. *Biotropica* 12 (2): 23-30.
- HOEHNE, F. C. 1941. Leguminosas - Papilionadas, gêneros *Dalbergia* e *Cyclobalium*. In Hoehne, F.C., ed., *Flora Brasílica*. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo. fasc. 4, v. 25, pars 3, 126 e 127.
- 1942. Aristolochiáceas. In Hoehne, F.C., ed., *Flora Brasílica*. São Paulo, Brasil. v. 15, pars 2.
- HOOKE, J. D. 1867. Rosaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 14, pars 2.
- HUECK, K. 1972. *As florestas da América do Sul - ecologia, composição e importância econômica*. São Paulo, EDUSP & Editora Polígono S.A.. 466 p..
- IRWIN, H. S. & BARNEBY, R. C. 1982. The American Cassiinae. A synoptical revision of Leguminosae tribe Cassieae, subtribe Cassiinae in the New World. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 35 (1). 454 p..
- JOHNSTON, M. C. 1971. Revision of *Colubrina* (Rhamnaceae). *Brittonia* 23: 2-53.
- & JOHNSTON, L. V. A. 1978. *Rhamnus*. *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 20, 96 p..
- & SOARES, M. A. F. 1972. Rhamnáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: RAMN*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 50 p..
- KAASTRA, R. C. 1982. Pilocarpinae (Rutaceae). *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 33, 198 p..
- KAGEYAMA, P.Y. 1987. Conservação "in situ" de recursos genéticos de plantas. IPEF (35). Piracicaba, Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. p. 7-37.
- & CASTRO, C.F.A. s.d. *Sucessão secundária, estrutura genética e plantações de espécies arbóreas nativas*. Datilografado.
- KLEIN, R. M. 1984. Crisobalanáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: CRIS*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 24 p..
- KOEHNE, E. 1915. Zur Kenntnis von *Prunus* Grex *Calycopadus* und Grex *Gymnopadus* Sect. *Laurocerasus*. *Botanische Jahrbucher* 52: 279-333.

- KOPP, L. E. 1966. A taxonomic revision of the genus *Persea* in the Western hemisphere (Perseae - Lauraceae). *Mem. N. Y. Bot. Gard.* 14 (1): 1-120.
- KUBITZKI, K. & RENNER, S. 1982. Lauraceae I (*Aniba* and *Alouea*). *Flora Neotr.* New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 31, 125 p..
- LEGRAND, C. D. & KLEIN, R. M. 1969. Mirtáceas (2. *Eugenia*). In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: MIRT.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 172 p..
- & ----- 1969. Mirtáceas. (*Myrcia*). In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: MIRT.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 114p..
- & ----- 1977. Mirtáceas. (8. *Campomanesia*, 9. *Feijoa*, 10. *Britoa*, 11. *Myrrhinium*, 12. *Hexachlamys*, 13. *Siphoneugenia*, 14. *Myrcianthes*, 15. *Neomitranthes*, 16. *Psidium*). In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues, 158 p..
- LEITAO FILHO, H. F. 1982. Aspectos taxonômicos das florestas do estado de São Paulo. *Silvicultura em São Paulo* 16A: 197-206.
- ; ARANHA, C. & BACCHI, D. 1972. *Plantas invasoras de culturas no estado de São Paulo.* São Paulo, Hucitec. v. 1, 291 p..
- & ----- & ----- 1975. *Plantas invasoras de culturas no estado de São Paulo.* São Paulo, Ministério da Agricultura, BID. v. 2, 597 p..
- LLERAS, E. 1978. Trigoniaceae. *Flora Neotropica.* New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 19, 73 p..
- LOPEZ, J.A.; LITTLE JR., E.L.; RITZ, G.F.; ROMBOLD, J.S. & HAHN, W.J. 1987. *Arboles comunes del Paraguay.* Paraguay, Cuerpo de Paz.
- LOURTEIG, A. 1966. Ranunculáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: RANU.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 40 p..
- 1969. Litráceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: LITR.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 81 p..
- MAMEDE, M. C. H. 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Malpighiaceae. *Bolm. Botânica, Univ. S. Paulo* 9: 157-198.
- MANTOVANI, W.; LEITAO FILHO, H. F. & MARTINS, F. R. 1985. Chave baseada em caracteres vegetativos para identificação de espécies lenhosas do cerrado da Reserva Biológica de Moji Guaçu, estado de São Paulo. *Hoehnea* 12: 35-56.
- MARQUES, M. C. M. 1979. Revisão das espécies do gênero *Polygala* L. (Polygalaceae) do Estado do Rio de Janeiro. *Rodriguésia* 31 (48): 69-339.
- MARTINS, F. R. 1979. *O método de quadrantes e a fitossociologia de uma floresta residual do interior do estado de São Paulo: Parque Estadual de Vassununga.* Tese de doutorado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

- MARTIUS, C. F. P. 1841. Annonaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 13, pars 1.
- MASTERS, M. T. 1875. Aristolochiaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 13, pars 1.
- MATTHES, L. A. F.; LEITAO FILHO, H. F. & MARTINS, F. R. 1988. Bosque dos Jequitibás (Campinas, SP): comparação florística e estrutura fitossociológica do estrato arbóreo. V Congresso da SBSP. *Anais*: 55-76.
- MATTOS, J. R. 1969. Monimiáceas do estado de São Paulo. *Arqs. Bot. Est. S. Paulo* 4 (4-6): 247-258.
- MATTOS, N. F. 1967. Espécies do gênero *Erythrina* do estado de São Paulo. *Estudos técnicos* 36: 1-23. Rio de Janeiro, Serviço de informação agrícola, Ministério da Agricultura.
- 1969. Combretaceae do estado de São Paulo. *Arqs. Bot. Est. S. Paulo* 4: 237-245.
- 1979. O gênero *Andira* Lam. (Leguminosae Papilionoideae) no Brasil. *Acta Amazonica* 9 (2): 241-266.
- MEISSNER, C. F. 1855. Polygonaceae, Thymelaeaceae, Proteaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 5, pars 1.
- 1856/1871. Ericaceae, Convolvulaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 7.
- MELD, M. M. R. F. 1984. Flora fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). 68 - Sapotaceae. *Hoehnea* 11: 84-88.
- MEZ, C. 1891/1894. Bromeliaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 3, pars 3.
- MIQUEL, F. A. G. 1852/1853. Chloranthaceae, Piperaceae, Urticineae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 4, pars 1.
- 1856. Primulaceae, Myrsineae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A. G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 10.
- 1856/1871. Ebenaceae, Symplocaceae et Sapotaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 7.
- MOURA, C. A. F. de 1986. *Estudo taxonômico de espécies brasileiras de Didymopanax Decne. et Planch. (Araliaceae)*. Tese de doutoramento. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. 1974. *Aims and methods of vegetation ecology*. New York, John Wiley & Sons. 547 p..
- MULLER-ARGOVIENSIS, J. 1860. Apocynaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 6, pars 1.

- 1874. Euphorbiaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 11, pars 2.
- 1881-1888. Rubiaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 6, pars 5.
- MUNIZ, C. & SHEPHERD, G. J. 1987. O gênero *Scleria* Berg (Cyperaceae) no estado de São Paulo. *Revta brasil. Bot.* 10 (1): 63-94.
- NEVLING JR., L. I. 1959. A revision of the genus *Daphnopsis*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 46 (4): 257-359.
- & REITZ, R. 1968. Timeleáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: TIME*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 21 p..
- NIMER, E. 1979. *Climatologia do Brasil*. IBGE - série recursos naturais e meio ambiente no. 4. Rio de Janeiro. 421 p..
- PAGANO, S. N. & LEITÃO FILHO, H. F. 1987. Composição florística do estrato arbóreo de mata mesófila semidecídua, no município de Rio Claro (estado de São Paulo). *Revta brasil. Bot.* 10: 37-47.
- PAX, F. & HOFFMANN, K. 1913. Euphorbiaceae - Acalypheae - Mercurialinae. In Engler, A., ed., *Das Pflanzenreich*. Leipzig, W. Engelmann. v. 4, 147.7. 473 p..
- PENNINGTON, T. D.; STYLES, B. T. & TAYLOR, D. A. H. 1981. Meliaceae. *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 28, 472 p..
- PEREIRA, E. 1954. Contribuição ao conhecimento da família Rubiaceae. Chave artificial para determinação dos gêneros indígenas e exóticos mais cultivados no Brasil. *Rodriguésia* 16/17 (28/29): 1-122.
- PEYRITSCH, J. 1878. Erythroxyllaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 12, pars 1.
- PIELOU, E. C. 1984. *The interpretation of ecological data - a primer on classification and ordination*. New York, Wiley-Interscience. 263 p..
- PIRANI, J. R. 1982. *A ordem Rutales na Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil*. Dissertação de mestrado. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- PRANCE, G. T. 1972. Chrysobalanaceae. *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 9, 410 p..
- 1979. Cariniana. In PRANCE, G.T. & MORI, S.A., *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 21, p. 218-246.
- RADFORD, A.E.; DICKISON, W.C.; MASSEY, J.R. & BELL, R. 1974. *Vascular plant systematics*. New York, Harper & Row. 891 p..
- RADLKOFER, L. 1892/1900. Sapindaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 12, pars 2.
- RATTER, J. A.; LEITÃO FILHO, H. F.; ARGENT, G.; GIBBS, P. E.; SEMIR, J.; SHEPHERD, G. & TAMASHIRO, J. 1988. Floristic composition and

- community structure of a southern cerrado area in Brazil. *Notes RBG Edinb.* 45 (1): 137-151.
- REISSEK, S. 1861. Celastrineae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 11, pars 1.
- REITZ, R. 1965. Clorantáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: CLOR*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 10 p..
- 1967. Trigoniáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: TRIG*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 10 p..
- 1968. Sapotáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: SAPO*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 72 p..
- 1970. Nictagináceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: NICT*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 52 p..
- 1974. Palmeiras. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: PALM*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 189 p.
- 1980. Sapindáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: SAPI*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 160 p..
- REITZ, R. & KLEIN, R. M. 1983. Bromeliáceas e a malária-bromélia endêmica. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: BROM*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 808 p..
- RENVOIZE, S. A. 1984. *The grasses of Bahia*. Kew, Royal Botanic Gardens. 301 p..
- RIBOLDI, J. 1985. *Análise de agrupamento "cluster analysis"*. Trabalho apresentado a disciplina "Análise multivariada", do CPG em Estatística e Experimentação Agrônômica. ESALQ/USP, Piracicaba, SP.
- RIZZINI, C. M. 1978. Revisão monográfica do gênero *Coccoloba* no Brasil - I. Espécies da Restinga. *Rodriguésia* 30 (46): 127-161.
- 1979. *Tratado de fitogeografia do Brasil - aspectos sociológicos e florísticos*. São Paulo, Hucitec & EDUSP. 374 p..
- RODRIGUES, R. R. 1986. *Levantamento florístico e fitossociológico das matas da Serra do Japi, Jundiá, SP*. Dissertação de mestrado. Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.
- ROHLF, F. J. 1988. *NTSYS-PC - numerical taxonomy and multivariate analysis system - 1.40*. Departmente of Ecology and Evolution, State University of New York. Exeter Publishing, Nova York.
- ROSSI, L. 1987. *A flora arbóreo-arbustiva da mata da reserva da Cidade Universitária "Armando Salles de Oliveira", São Paulo, SP*. Dissertação de mestrado. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- RUDD, V. E. 1965. The american species of *Ormosia* (Leguminosae). *Contributions from the U.S. National Herbarium* 32 (5): 279-384.
- SACCO, J. C. 1980. Passifloráceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: PASS*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 132 p..

- SANDWITH, N. Y. & HUNT, D. R. 1972. Bignoniaceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: BIGN.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 172 p..
- SANTOS, E. & FLASTER, B. 1967. Fitolacáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: FITO.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 37 p..
- SCHAUER, J. C. 1851. Verbenaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v. 9.
- SCHEINVAR, L. 1985. Cactáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: CACT.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 384 p..
- SCHUMANN, C. 1888-1889. Rubiaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A. G., eds., *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v. 6, pars 6.
- 1891. Sterculiaceae, Tiliaceae, Bombacaceae, Malvaceae I. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v. 12, pars 3.
- SETZER, I. 1966. *Atlas climático e ecológico do estado de São Paulo.* São Paulo, Comissão interestadual da bacia Parana-Uruguai & CESP.
- SEUBERT, M. 1842-1871. Hypoxideae, Burmanniaceae, Haemodoraceae, Vellosiaceae, Pontederiaceae, Hydrochariaceae, Alismaceae, Butomaceae, Juncaceae, Rapateaceae, Liliaceae, Amaryllideae, Xyrideae, Mayacaceae, Commelinaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G. (eds.), *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v. 3, pars 1.
- 1868. Styraceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v. 7.
- 1875. Amaranthaceae. In Martius, C.F.P., ed., *Flora Brasiliensis.* Lipsiae, Munique. v.5, pars 1.
- SHUKLA, R. P. & RAMAKRISHNAN, P. S. 1986. Architecture and growth strategies of tropical trees in relation to successional status. *Journal of Ecology* 74: 33-46.
- SILVA, A. F. & LEITAO FILHO, H. F. 1982. Composição florística e estrutura de um trecho da mata atlântica de encosta no município de Ubatuba (São Paulo, Brasil). *Revta bras. Bot.* 5: 43-52.
- SILVA, N. M. F. & DAMES E SILVA, J. 1974. Violaceae da Guanabara. *Rodriguésia* 27 (39): 169-223.
- SLEUMER, H. 1954. Proteaceae americanae. *Bot. Jb.* 76 (2): 139-211.
- SLEUMER, O. 1980. Flacourtiaceae. *Flora Neotropica.* New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 22, 499p..
- SMITH, L. B. & DOWNS, R. J. 1956. Resumo preliminar das Rubiáceas de Santa Catarina. *Sellowia* 7: 1-92.
- & ----- 1957. Resumo preliminar das mirsináceas de Santa Catarina. *Sellowia* 8: 237-252.
- & ----- 1959. Resumo preliminar das euforbiáceas de Santa Catarina. *Sellowia* 11: 155-301.

- & ----- 1966. Solanáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: SOLA*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 321 p..
- & ----- 1972. Amarantáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 110 p..
- & ----- 1977. Tillandsioideae (Bromeliaceae). *Flora Neotropica*. New York, The New York Botanical Garden. Monograph no. 14 (2), p. 663-1492.
- SMITH, L. B. & ROBINSON, H. E. 1971. Hipocrateáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 33p..
- ; GUIMARAES, E. F.; PEREIRA, J. F. & NORMAN, E. M. 1976. Loganiáceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: LOGA*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 77p..
- ; WASSHAUSEN, D. C. & KLEIN, R. M. 1981. Gramíneas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: GRAM*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 436 p..
- SMITH JR., C. E. & SMITH, L. B. 1970. Eleocarpaceas. In Reitz, R., ed., *Flora Ilustrada Catarinense: ELED*. Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 33 p..
- SWART, J. J. 1942. Novitates Burseracearum. *Rec. Trav. Bot. Neerl.* 30: 189-210.
- TARODA, N. 1984. Taxonomic studies on Brazilian species of *Cordia* L. (Boraginaceae). Ph. D. thesis. University of St. Andrews, Escocia.
- TAUBERT, P. 1891. Leguminosae. In ENGLER, A & PRANTL, K. *Die Natürlichen Pflanzenf.*. Leipzig, Wilhelm Engelmann. v. 3.
- TOLEDO, J. F. 1952. Species brasiliensis Agonandrae Miers. *Arq. Bot. Estado S. Paulo* 3 (1): 11-17.
- TOMLINSON, P. B. 1987. Architecture of tropical plants. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 18: 1-21.
- VATTIMO, I. 1956. O gênero *Ocotea* Aubl., no sul do Brasil -I- Espécies de Santa Catarina e do Paraná (Lauraceae). *Rodriguésia* 18/19 (30/3)1: 265-349.
- 1959/1961. O gênero *Ocotea* Aubl. (Lauraceae) no sul do Brasil. -II- Espécies dos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul. *Arq. Jd. Bot. RJ* 17: 199-228.
- VENTURA, A.; BERENGUT, G. & VICTOR, M. A. M. 1965/66. Características edafo-climáticas das dependências do Serviço Florestal do estado de São Paulo. *Silvicultura* 4: 57-126.
- VIANNA, M. C. 1980. O gênero *Vochysia* Aubl. no estado do Rio de Janeiro. *Rodriguésia* 32 (55): 237-326.
- VICTOR, M. A. M. 1975. *A devastação florestal*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Silvicultura, Unipress (1975).

- WARMING, E. 1875. Vochysiaceae et Trigoniaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*, Lipsiae, Munique. v.13, pars 2.
- WASSHAUSEN, D. C. & SMITH, L. B. 1969. Acanthaceae. In Reitz, R., ed., *Flora Illustrada Catarinense: ACAN.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 134 p..
- WAWRA, H. 1886. Ternstroemiaceae. In Martius, C.F.P. & Eichler, A.G., eds., *Flora Brasiliensis*. Lipsiae, Munique. v. 7.
- WHITMORE, T. C. 1962a. Studies in systematic bark morphology - I. bark morphology in Dipterocarpaceae. *The New Phytologist* 61: 191-207.
- 1962b. Studies in systematic bark morphology - II. general features of bark construction in Dipterocarpaceae. *The New Phytologist* 61: 208-220.
- 1962c. Studies in systematic bark morphology - III. bark taxonomy in Dipterocarpaceae. *The Gardens Bulletin, Singapore* 19 (2): 321-371.
- WIMMER, F. E. 1957. Campanulaceae - Lobelioideae. In Engler, A. & Diels, L., eds., *Das Pflanzenreich regni vegetabilis conspectus*, Berlin, Akademie.
- WURDACK, J. J. & SMITH, L. B. 1971. Poligaláceas. In Reitz, R., ed., *Flora Illustrada Catarinense: POLI.* Itajaí, Herbário Barbosa Rodrigues. 70 p..
- YUNCKER, T. G. 1972. The Piperaceae of Brazil. I - *Piper* - Group I, II, III, IV. *Hoehnea* 2: 19-366.
- 1973. The Piperaceae of Brazil II - *Piper* - Group V; *Ottonia*; *Potamorphe*; *Sarcorrhachis*. *Hoehnea* 3: 29-284.