

SUMÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE **ARAÇATUBA**

Terça-feira, 16 de abril de 2024

Ano V | Edição 983

Poder Executivo	2
Atos Oficiais	2
Decretos	2
Secretaria Municipal de Administração	3
Atos Oficiais	3
Decretos	3
Licitações e Contratos	10
Autorização de Contratação Direta	10
Extrato	12
Secretaria Municipal de Saúde	12
Licitações e Contratos	12
Inexigibilidade	12
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Relações do Trabalho	12
Atos Administrativos	12
Editais de notificação	12
Secretaria Municipal da Fazenda	12
Atos Administrativos	12
Comunicado	12
Cia Regional de Habitação de Interesse Social	12
Atos Administrativos	12
Editais de Convocação	12
Secretaria Municipal de Participação Cidadã	14
Conselhos Municipais	14
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA	14

**PODER EXECUTIVO****Atos Oficiais****Decretos****DECRETO N.º 23.344 - DE 12 DE ABRIL DE 2024**

“Dá nova redação ao parágrafo único do art. 1.º do Decreto n.º 23.195, de 7 de fevereiro de 2024, e dá outras providências”

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA,

No uso de suas atribuições legais e considerando o Memorando n.º 1.946/2024, da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação,

DECRETA:

Art. 1.º O parágrafo único do art. 1.º do Decreto n.º 23.195, de 7 de fevereiro de 2024, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Parágrafo único. As áreas descritas neste artigo destinam-se à instituição de servidão de passagem para drenagem de águas pluviais.”

Art. 2.º A declaração de utilidade pública a que se refere o Decreto n.º 23.195, de 7 de fevereiro de 2024, fundamenta-se no art. 62, inciso VIII, da Lei Orgânica do Município, combinado com o art. 6.º do Decreto-Lei Federal n.º 3.365, de 21 de junho de 1.941.

Art. 3.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se o art. 2.º do Decreto n.º 23.195, de 7 de fevereiro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 12 de abril de 2024, 115 anos da Fundação de Araçatuba e 102 anos de Sua Emancipação Política.

DILADOR BORGES DAMASCENO

Prefeito Municipal

DEOCLECIANO BORELLA JÚNIOR

Chefe do Gabinete do Prefeito

ERNESTO TADEU CAPELLA CONSONI

Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Habitação

FÁBIO LEITE E FRANCO

Secretário Municipal de Assuntos Jurídicos

Publicado e arquivado pela Assessoria de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais do Gabinete do Prefeito, nesta data.

VALDEMIR SARAIVA DA SILVA

Assessor de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais

DECRETO N.º 23.346 - DE 12 DE ABRIL DE 2024

“Dispõe sobre a remuneração dos Conselheiros Tutelares de Araçatuba, conforme dispõe o art. 40 da Lei Municipal n.º 7.536/13”

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA,

No uso de suas atribuições legais:

DECRETA:

Art. 1.º Conforme previsto no art. 40 da Lei Municipal n.º

7.536, de 12 de junho de 2013, e considerando o reajuste da remuneração dos servidores da Prefeitura Municipal de Araçatuba concedido pela Lei Municipal n.º 8.768, de 26 de março de 2024, a remuneração dos Conselheiros Tutelares de Araçatuba fica reajustada, a partir de 1.º de abril de 2024, em 6% (seis por cento).

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 12 de abril de 2024, 115 anos da Fundação de Araçatuba e 102 anos de Sua Emancipação Política.

DILADOR BORGES DAMASCENO

Prefeito Municipal

DEOCLECIANO BORELLA JÚNIOR

Chefe do Gabinete do Prefeito

JOÃO VALERO SANTOS ESGALHA

Secretário Municipal da Fazenda

Publicado e arquivado pela Assessoria de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais do Gabinete do Prefeito, nesta data.

VALDEMIR SARAIVA DA SILVA

Assessor de Apoio, Controle e Elaboração dos Atos Oficiais



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Atos Oficiais

Decretos

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23339 / 2024 de 12 de abril de 2024**

"Torna sem efeito nomeações de candidatos aprovados em concurso público e dá outras providências, conforme especifica"

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA;

No uso das atribuições que lhe são inerentes; com fundamento no parágrafo único do artigo 20, da Lei Municipal n. 3774, de 28 de setembro de 1992, e considerando os termos dos Editais de Classificação dos Concursos Públicos **001/2022** homologado em 24/05/2023 e nº **001/2023**, homologado no Diário Oficial do dia 09/12/2023 e, considerando os termos dos Memorandos nº 11.171 de 11/03/2024, nº 15.064 de 02/04/2024 e nº 16.785 de 09/04/2024, todos expedidos pelo Serviço de Cadastro de Pessoal e nº 14.861, de 01/04/2024 e nº 17.586, de 12/04/2024, ambos expedidos pela Secretaria Municipal de Educação.

DECRETA:

Art. 1º - Tornar sem efeito, as nomeações de candidatos abaixo relacionados, em virtude de terem desistido expressamente do ingresso no serviço público, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**"AGENTE ESCOLAR"**

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	VALÉRIA YURIKO OKYAMA CAVAMURA	37.418.616-9	122º	23255/2024
02	MARISA COLLI SINHORINI	13.663.351-1	154º	23269/2024

"AGENTE DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	TAMIRES EDUARDA FIGUEIREDO BISPO	58.906.452-6	38º	23265/2024
02	SILVANA SILVA DIAS	60.907.558-5	39º	23265/2024

"COORDENADOR PEDAGÓGICO"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	MARIA HELENA ARCELI DOS SANTOS	26.249.881-9	106º	23265/2024
02	BRENDA CALEGARE SALES	50.339.430-0	115º	23316/2024

"OFICIAL ADMINISTRATIVO ESCOLAR – LISTA ESPECIAL"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	MATHEUS BENTO COSTA	34.165.598-3	1º	23209/2024

Art. 2º - Tornar sem efeito, na forma do artigo 20 §único, da Lei 3774/92, as nomeações de candidatos abaixo relacionados, em virtude de não terem tomado posse dentro do prazo legal, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23339 / 2024 de 12 de abril de 2024****“AGENTE ESCOLAR”**

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	ALINE BATISTA DA SILVA BORDIN	50.478.646	124º	23255/2024
02	ISADORA EVANGELISTA DA SILVA	49.989.333	151º	23269/2024
03	MARIA RITA MELINSKY MARIN	50.188.864-0	153º	23269/2024
04	ABIGAIL SILVA DOS REIS MORETTI	45.130.550	163º	23269/2024
05	TAIZA PETEK DE OLIVEIRA MANTA	43.484.718-5	164º	23269/2024

“OFICIAL ADMINISTRATIVO ESCOLAR”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	EVERTON SOUSA DO AMARAL	30.033.649-4	32º	23269/2024

“PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO I”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	MARY ELEN CARDOSO	28.382.412	104º	23269/2024

Art. 3º – Ficam os candidatos abaixo relacionados, nomeados para ocuparem cargos de provimento efetivo, com vencimentos referentes à Lei Municipal 8.768, de 26 de março de 2024, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**“AGENTE ESCOLAR” - PADRÃO “362” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS**

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	PAMELA ROZENDO DA SILVA GOMES	48803660	174º
02	KEYLA OLIVEIRA ROSA	52611900	175º
03	ALEXANDER MODESTO DE OLIVEIRA VITALINO	45235500	176º
04	GABRIEL MARCELO SILVA DOS SANTOS	39275658	177º
05	RODRIGO CARVALHO DA SILVA	398572367	178º
06	ANA CLARA FRANCO DE ARAUJO	53418791	179º
07	THAYNARA DE ANDRADE RAMOS	57620154	180º

“AGENTE DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL” - PADRÃO “218” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	VANESSA CRISTINA MOREIRA BRAGA	27990807	41º
02	ALEIDA DOS REIS FRANCISCO	32725594	42º

“COORDENADOR PEDAGÓGICO” - PADRÃO “386” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	EVELIN GOMES DA ROCHA	40624506	118º
02	LEONARDO ALVES DA SILVA	46903667	119º

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23339 / 2024 de 12 de abril de 2024****“OFICIAL ADMINISTRATIVO ESCOLAR – LISTA ESPECIAL” – PADRÃO “266” – JORNADA DE 40(QUARENTA HORAS SEMANAIS)**

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.
01	ANDRE HENRIQUE CASTRILLON DE OLIVEIRA	30907485X	2º

“OFICIAL ADMINISTRATIVO ESCOLAR” – PADRÃO “266” – JORNADA DE 40(QUARENTA HORAS SEMANAIS)

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.
01	JENNIFER JACQUELINE BARROS DE SÁ	58022958	35º

“PROFESSOR DE ENSINO BASICO I” - PADRÃO “74” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	ALINE CRISTINA SALAS DA SILVA	33344184	110º

Art. 4º - Fica estabelecido o prazo de 30(trinta) dias a contar da publicação, para que se verifique a posse, devendo ser tornada sem efeito no caso de não se efetivar.

Art. 5º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 12 de abril de 2024, 115 anos da Fundação de Araçatuba e 102 anos de sua Emancipação Política.

DILADOR BORGES DAMASCENO
Prefeito Municipal

MAURICEIA MUTO
Secretária Municipal de Administração

Registrado e republicado por este Departamento de Recursos Humanos, nesta data.

AGOSTINHO MORAIS DA SILVA
Diretor do Departamento de Recursos Humanos



Prefeitura Municipal de Araçatuba

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos

DECRETO DRH Nº 23340 / 2024 de 12 de abril de 2024

"Torna sem efeito nomeações de candidatos aprovados em concurso público e dá outras providências, conforme especifica"

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA;

No uso das atribuições que lhe são inerentes; com fundamento no parágrafo único do artigo 20, da Lei Municipal n. 3774, de 28 de setembro de 1992, e considerando os termos do Edital de Classificação do Concurso Público nº **02/2022**, publicada a homologação no Diário Oficial nos dias 24/05/2023 e 12/10/2023 e, considerando os termos dos Memorandos nº 11.171 de 11/03/2024, nº 15.064 de 02/04/2024 e nº 16.785 de 09/04/2024, todos expedidos pelo Serviço de Cadastro de Pessoal e nº 11.876, de 14/03/2024 e nº 16.059, de 05/04/2024, ambos expedidos pela Secretaria Municipal de Assistência Social.

DECRETA:

Art. 1º - Tornar sem efeito, na forma do artigo 20 §único, da Lei 3774/92, as nomeações dos candidatos abaixo relacionados, em virtude de não terem tomado posse dentro do prazo legal, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

"ASSISTENTE SOCIAL"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	SOLANGE APARECIDA DIAS	18.344.311-1	15º	23251/2024

"ATENDENTE"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	JULIA MARIA DOS SANTOS BOZOLAN	56.914.723	13º	23258/2024

"CUIDADOR SOCIAL – LISTA ESPECIAL"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	ANDREA CRISTINA GARCIA	25.096.083	1º	23264/2024

"PSICOLOGO"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	MURILO HENRIQUE ZOCOLLARO	40.303.419	24º	23251/2024
02	GUILHERME GONÇALVES FERREIRA	41.171.893	25º	23251/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

"AGENTE DE SERVIÇOS GERAIS 1"

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	ELIANE CRISTINA NUBIATO	24.633.203	40º	23253/2024



Prefeitura Municipal de Araçatuba

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos

DECRETO DRH Nº 23340 / 2024 de 12 de abril de 2024

“MOTORISTA”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	RENATO RODRIGUES DOS SANTOS	15.827.429	45º	23252/2024

“TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	ARIADNA DA SILVA SANTOS BAGGIO	25.988.692	5º	23253/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

“TECNICO EM CONTABILIDADE”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	GUSTAVO BEITUM RIBEIRO	50.577.068	12º	23252/2024
02	LUCAS GABRIEL MENDONÇA BAGGIO	58.199.356	13º	23252/2024

Art. 2º - Tornar sem efeito, as nomeações dos candidatos abaixo relacionados, em virtude de terem desistido expressamente do ingresso no serviço público, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

“CUIDADOR SOCIAL”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	RAFAEL BERGAMO	2.759.864	38º	23253/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

“TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO”

	NOME	RG. Nº	CLASSIF.	DECRETO
01	MONISE NEVES PEREIRA CHAVES	36.925.327	6º	23252/2024

Art. 3º – Ficam os candidatos abaixo relacionados, nomeados para ocuparem cargos de provimento efetivo, com vencimentos referentes à Lei Municipal 8.768, de 26 de março de 2024, conforme segue:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

“TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO” - PADRÃO “13” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	DEBORA APARECIDA COSTA DOS SANTOS	54681289	8º



Prefeitura Municipal de Araçatuba

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos

DECRETO DRH Nº 23340 / 2024 de 12 de abril de 2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

“AGENTE DE SERVIÇOS GERAIS 1” - PADRÃO “04” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	FLAVIO ALEXANDRE RAMOS	25438883	45º

“MOTORISTA” - PADRÃO “08” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	CRISTINA MARI FUKUHARA SAMPAIO	19181659	51º

“TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO” - PADRÃO “13” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	NATA GLAUBER GUEDES DA SILVA	415441523	9º

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

“ASSISTENTE SOCIAL” - PADRÃO “15” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	MARIA PAMPLONA DIAS	27312140	17º

“ATENDENTE” - PADRÃO “04” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	BRUNA DA SILVA CONSTANTINO	50080021	18º

“CUIDADOR SOCIAL” - PADRÃO “13” - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	JULIANA APARECIDA DOS SANTOS	43165900	40º
02	MARCIA CAMILA FERREIRA RUIZ	34898087	41º
03	PRISCILA GONÇALVES DA SILVA GIL	40961409	42º

“PSICOLOGO” - PADRÃO “15” - JORNADA DE 30(TRINTA) HORAS SEMANAIS

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	MARINA GALLOTTI SILVA CONTI	44438578	27º
02	STEPHANY MACEDO GONÇALVES DE SOUZA	12937450	28º
03	LARA GOMES MORETTI	53881763X	29º

*Prefeitura Municipal de Araçatuba*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Recursos Humanos**DECRETO DRH Nº 23340 / 2024 de 12 de abril de 2024****SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA****"TECNICO EM CONTABILIDADE" - PADRÃO "13" - JORNADA DE 40(QUARENTA) HORAS SEMANAIS**

	NOME	RG. Nº	CLASSIFICAÇÃO
01	IVONE ALVES DA SILVA	25559425	14º
02	LUCAS COSTA MAGALHAES	12802070	15º

Art. 4º - Fica estabelecido que após tornada sem efeito a nomeação da 1ª candidata do cargo de "CUIDADOR SOCIAL Lista Especial" a convocação do próximo colocado da lista geral para o cargo de "CUIDADOR SOCIAL", sendo que, não há mais candidatos classificados na Lista Especial - PCD.

Art. 5º - Fica estabelecido o prazo de 30(trinta) dias a contar da publicação, para que se verifique a posse, devendo ser tornada sem efeito no caso de não se efetivar.

Art. 6º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 12 de abril de 2024, 115anos da Fundação de Araçatuba e 102 anos de sua Emancipação Política.

DILADOR BORGES DAMASCENO
Prefeito Municipal

MAURICEIA MUTO
Secretária Municipal de Administração

Registrado e republicado por este Departamento de Recursos Humanos, nesta data.

AGOSTINHO MORAIS DA SILVA
Diretor do Departamento de Recursos Humanos



Licitações e Contratos

Autorização de Contratação Direta



Prefeitura Municipal de Araçatuba

CNPJ 45.511.847/0001-79

Telefone: (18) 3607 - 6500

Endereço: RUA COELHO NETO, 73, VILA SÃO PAULO, ARAÇATUBA - SP, 16.015-920

Aviso de Contratação Direta

INEXIGIBILIDADE - ELETRÔNICA

Processo: 341/2024

Preferências ME/EPP/Equiparadas: NÃO

Fundamento Legal: ART.74, INC I, LEI 14133/21

Critério de Julgamento: MENOR PREÇO GLOBAL

Cotação de Preço: 42/2024

Tipo De Objeto: MATERIAL HOSPITALAR, AMBULATORIAL OU ODONTOLÓGICO

Objeto: AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE INSUMOS PARA PACIENTES DIABÉTICOS.

Valor Estimado: R\$ 684.345,0000 (seiscentos e oitenta e quatro mil e trezentos e quarenta e cinco reais)

Recebimento das Propostas: às

<https://aracatuba.sp.gov.br/compra-direta>

Unidades Solicitantes:

Pedidos de Compras:

938/2024 - 022001 - GABINETE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Quantidade	Unidade	Sustentável
1	40804 - QUICK SET PARADIGM (MMT 397) 60 CM CAIXA COM	130	CX	NÃO
2	40001 - QUICK SET PARADIGM (MMT 399) 60 CM CAIXA COM	30	CX	NÃO
3	49140 - RESERVATÓRIO DE INSULINA 3ML MMT-332A CAIXA	200	CX	NÃO
4	49138 - SENSOR ENLITE 3 - MMT 7020C1 (SENSOR DE	200	CX	NÃO
5	47264 - TRANSMISSOR GUARDIAN LINK 3 MEDTRONIC PARA	9	UN	NÃO
6	49136 - TRANSMISSOR GUARDIAN LINK 3 PARA SISTEMA	4	UN	NÃO



Prefeitura Municipal de Araçatuba

CNPJ 45.511.847/0001-79

Telefone: (18) 3607 - 6500

Endereço: RUA COELHO NETO, 73, VILA SÃO PAULO, ARAÇATUBA - SP, 16.015-920

Condição de Entrega: IMEDIATA

Condição de Pagamento: ATÉ 30 DIAS

ARAÇATUBA - SP, 8 de abril de 2024.



Extrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

EXTRATO DE CONVÊNIOS DO MÊS DE ABRIL DE 2024

- CONVÊNIO SMA/DLC N.º 046/2024 - CONVENIADA: ASSOCIAÇÃO DE AMPARO AO EXCEPCIONAL PRATES” - Objeto: A prestação de serviços especializados pela CONVENIADA para atendimento de fisioterapia motora aos usuários da Rede Municipal de Araçatuba, visando o início da reabilitação em tempo oportuno, buscando a prevenção das deficiências e/ou à diminuição do seu agravamento, impactando diretamente na qualidade de vida dos munícipes, evitando a instalação de incapacidade e necessidade de acessar serviços mais complexos, conforme descrito no Plano de Trabalho.

- Valor: R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais)
- Vigência: 12 (doze) meses
- Assinatura: 12/04/2024
- Modalidade: Convênio

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Licitações e Contratos

Inexigibilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

RATIFICAÇÃO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Comunicamos que, de acordo com o artigo 72 parágrafo único da lei 14.133/2021, foi adjudicado pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal, à empresa abaixo relacionada, o objeto constante do processo de **INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO** nº **21/2024**.

MEDTRONIC COMERCIAL LTDA - referente a **AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE INSUMOS PARA PACIENTES DIABETICOS**, embasado no artigo 74, inciso I, da Lei 14.133/2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Araçatuba, 12 de Abril de 2024.

CARMEM SILVIA GUARIENTE
- SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE -

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E RELAÇÕES DO TRABALHO

Atos Administrativos

Editais de notificação

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO

LOJÃO COMERCIAL DE MÓVEIS ARAÇATUBA LTDA.
CNPJ 00.608.722/0001-23

O Município de Araçatuba, por meio do Ilmo. Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico e Relações do Trabalho, Sr. Laerte Aparecido Rocha, torna público o presente EDITAL, com o propósito de notificar o representante legal da empresa concessionária LOJÃO COMERCIAL DE MÓVEIS ARAÇATUBA LTDA, registrada sob o CNPJ nº 00.608.722/0001-23, em conformidade com a Lei Municipal nº 7.027, de 03 de julho de 2008.

Considerando a manifestação da Procuradoria Municipal da Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos, fica o representante legal da empresa concessionária obrigado a apresentar, de forma conclusiva, justificativa fundamentada a cerca do uso irregular do imóvel de acordo com a Lei 7.027/2008. O não atendimento por parte dos interessados no prazo de dez (10) dias, a contar da data de publicação deste edital, resultará em medidas administrativas.

Dado e registrado na cidade de Araçatuba, Estado de São Paulo, em 12 de abril de 2024.

LAERTE APARECIDO ROCHA - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E RELAÇÕES DO TRABALHO

SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

Atos Administrativos

Comunicado

COMUNICADO

A Prefeitura Municipal de Araçatuba informa que no dia 23 de abril, às 18h, será feita uma Audiência Pública virtual para a apresentação da LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) 2025, que será transmitida ao vivo através das redes sociais ([HTTPS://www.facebook.com/prefeituraaracatuba](https://www.facebook.com/prefeituraaracatuba), [HTTPS://www.instagram.com/pmaaracatuba/](https://www.instagram.com/pmaaracatuba/) e [HTTPS://www.youtube.com/@pmaaracatuba](https://www.youtube.com/@pmaaracatuba)), onde será aberto um espaço, através dos comentários, para que a população participe.

João Valero Santos Esgalha
Secretário Municipal da Fazenda

CIA REGIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Atos Administrativos

Editais de Convocação

COMPANHIA REGIONAL DE HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL - CRHIS

51.097.236/0001-29

OF.CRHIS/C/ADM/001/2024

Senhor Conselheiro,

Consoante ao artigo 15º do Estatuto Social da Companhia Regional de Habitações de Interesse Social - CRHIS, esta presidência convoca o Senhor Conselheiro, para uma reunião



Ordinária a realizar-se no dia 26 abril de 2024; em primeira chamada às 8h30min, e em segunda chamada às 09h00, na sede social, localizada na Rua Guatemala, 294, Araçatuba/SP, a fim de deliberarem sobre a seguinte ordem do dia:

a) Apreciação das contas do Exercício findo em 31 de dezembro de 2023;

b) Apreciação da Proposta do Dissídio Coletivo de 2024;

c) Manifestação sobre as propostas de reformas estatutárias apresentadas pela diretoria;

d) Eleição da Diretoria Executiva para o triênio 2024/2027

e

e) Outros assuntos de interesse da Companhia.

Certos de poder contar com sua honrosa presença, antecipamos nossos agradecimentos.

Araçatuba, 09 de abril de 2024.

Terezinha Aparecida Castilho Varoni

Presidente do Conselho de Administração

Cia. Regional de Habitações de Interesse Social - CRHIS

Helena Berto Tomazini Sorroche

Diretora Presidente da Cia. Regional de Habitações de

Interesse Social - CRHIS.

.....



SECRETARIA MUNICIPAL DE PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

Conselhos Municipais

Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA



Prefeitura Municipal de Araçatuba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

RESOLUÇÃO COMDEMA Nº 04, DE 09 DE ABRIL DE 2024

Artigo único: As mudas de árvores destinadas à pagamento de compensação ambiental e replantio de árvores no município de Araçatuba deverão ser de espécies nativas.

Anexo I: Lista de Espécies Nativas destinadas à Arborização de Calçadas de Araçatuba Elaborada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Araçatuba, 09 de Abril de 2024.

Edilson Cavassana
Presidente



Prefeitura Municipal de Araçatuba
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Árvores Nativas Adequadas para Calçadas em Araçatuba



Prefeitura Municipal de Araçatuba

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

ÁRVORES NATIVAS ADEQUADAS PARA CALÇADAS EM ARAÇATUBA

Nº	Espécies Nativas	Nome Popular	Indicado sob fiação
1	<i>Allophylus edulis</i>	Chal-Chal / Vacum	-
2	<i>Aegiphila sellowiana</i>	Tamanqueiro	S
3	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	Peroba-poca	S
4	<i>Aspidosperma tomentosum</i>	Peroba-do-campo	S
5	<i>Astronium graveolens</i>	Guaritá	-
6	<i>Bauhinia longifolia</i>	Pata-de-vaca	S
7	<i>Bauhinia unguolata</i>	Mororó / Mororó-vermelho	S
8	<i>Byrsonima basiloba</i>	Murici / Murici-do-campo	S
9	<i>Bowdichia virgilioides</i>	Sucupira-preta	-
10	<i>Campomanesia eugeniioides</i>	Guabiroba	S
11	<i>Cardiopetalum calophyllum</i>	Imbirinha	S
12	<i>Colubrina glandulosa</i>	Sobrasil / Sagaragi	-
13	<i>Copaifera langsdorffii</i>	Copaíba	-
14	<i>Cordia trichotoma</i>	Louro-pardo	-
15	<i>Cordia oncocalyx</i>	Pau-branco-preto	S
16	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	Falsa-quina	S
17	<i>Curatella americana</i>	Lixeira / Caimbé	S
18	<i>Cybistax antisyphilitica</i>	Ipê-verde / Caróba-verde	-
19	<i>Cyclolobium brasiliense</i>	Louveira / Cabriutinga	-
20	<i>Dalbergia miscolobium</i>	Sapuvussu / Caviúna-do-cerrado	-
21	<i>Drimys brasiliensis</i>	Casca-d'anta	S
22	<i>Duguetia lanceolata</i>	Pindaíba / Pindaíva	-
23	<i>Eriotheca gracilipes</i>	Imbiru / Paineira-do-campo	-
24	<i>Erythroxylum deciduum</i>	Cocão / Fruta-de-pomba	S
25	<i>Esenbeckia grandiflora</i>	Guaxupita / Pau-de-cotia	S
26	<i>Esenbeckia febrifuga</i>	Crumarim / Angostura	S
27	<i>Eugenia florida</i>	Pitanga-preta	S
28	<i>Eugenia involucrata</i>	Cerejeira-da-terra / Cerejeira	-
29	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	S
30	<i>Exellodendron cordatum</i>	Cariperana	S
31	<i>Gochnatia polymorpha</i>	Candeia	S
32	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mutambo	-
33	<i>Guettarda viburnoides</i>	Veludo / Veludo-branco	S
34	<i>Gustavia augusta</i>	Jeniparana / Janiparandiba	S
35	<i>Handroanthus albus</i>	Ipê-amarelo	-
36	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê-amarelo-cascudo	S
37	<i>Handroanthus ochraceus</i>	Ipê-amarelo-do-cerrado / Tarumã	S
38	<i>Handroanthus roseoalbus</i>	Ipê-branco / Pau d'arco	-
39	<i>Holocalyx balansae Micheli</i>	Alecrim-de-campinas	-
40	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Jatobá-do-cerrado	S

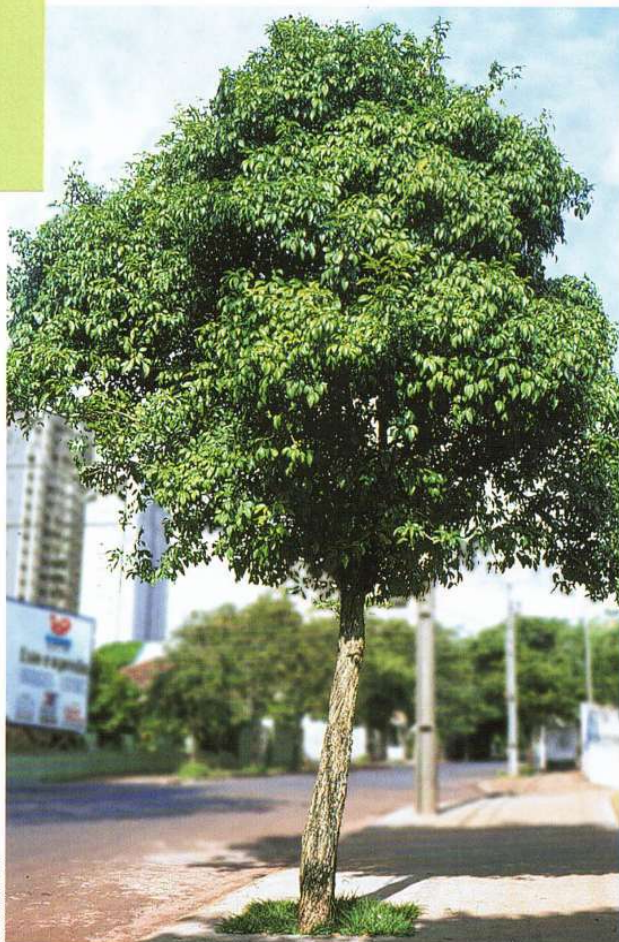


Prefeitura Municipal de Araçatuba

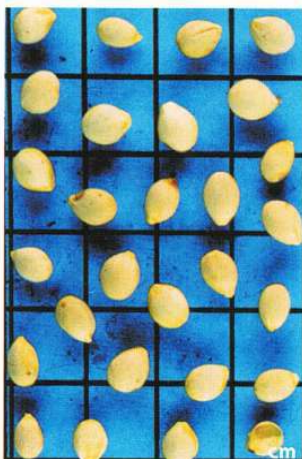
Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

41	<i>Ixora brevifolia</i>	Ixora-arbórea	S
42	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Jacarandá / Caróba	S
43	<i>Kielmeyera rubriflora</i>	Rosa-do-cerrado	S
44	<i>Kielmeyera coriacea</i> ou <i>variabilis</i>	Pau-santo	S
45	<i>Leptolobium elegans</i>	Sucupira-branco	S
46	<i>Lithrea molleoides</i>	Aroeira-branca / Aroeirinha	-
47	<i>Metrodorea nigra</i>	Caputuna-preta / Chupa-ferro	S
48	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira-preta	S
49	<i>Myrcia bella</i>	Mercúrio / Mercurinho	S
50	<i>Myrcia multiflora</i>	Cambuí / Pedra-ume-caá	S
51	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Bálsamo / Cabreúva-vermelha	-
52	<i>Nectandra nitidula</i>	Canela-amarela / Canela-do-mato	S
53	<i>Ouratea spectabilis</i>	Folha-de-serra	S
54	<i>Peltophorum dubium</i>	Canafístula	-
55	<i>Pera glabrata</i>	Tabocuva / Sapateiro	-
56	<i>Platycyamus regnellii</i>	Pau-pereira	-
57	<i>Protium spruceanum</i>	Almecegueira-do-mato-grosso	-
58	<i>Psidium cattleianum</i>	Araçá-amarelo	S
59	<i>Psidium rufum</i>	Araçá-roxo	S
60	<i>Pterodon pubescens</i>	Faveiro / Sucupira-branca	-
61	<i>Qualea jundiahy</i>	Jundiá / Pau-terra-da-mata	-
62	<i>Qualea multiflora</i>	Cinzeiro / Pau-terra-do-campo	S
63	<i>Qualea parviflora</i>	Pau-terra-mirim / Coatá-quiçaua	S
64	<i>Roupala brasiliensis</i>	Carvalho-brasileiro	-
65	<i>Senna macranthera</i>	Manduirana / Pau-fava	S
66	<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira-pimenteira / Aguaraiça	S
67	<i>Strychnos pseudoquina</i>	Quina-do-cerrado / Quina-branca	S
68	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão-verdadeiro	S
69	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>	Barbatimão	S
70	<i>Styrax camporum</i>	Benjoeiro / Canela-poca	-
71	<i>Sweetia fruticosa</i>	Sucupira-amarela	-
72	<i>Tabebuia insignis</i>	Ipê-branco-do-cerrado	S
73	<i>Trichilia hirta</i>	Carrapeta / Catiguá	-
74	<i>Xylopia aromatica</i>	Pindaíva-preta / Embira-surucucu	S
75	<i>Vitex montevidensis</i>	Tarumã / Azeitona-do-mato	-
76	<i>Vitex polygama</i>	Tarumã-do-cerrado	-
77	<i>Vochysia tucanorum</i>	Tucaneiro	-
78	<i>Xylopia aromatica</i>	Pimenta-de-macaco	S
79	<i>Xylopia sericea</i>	Pidaíba-vermelha	-
80	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vuln.)	Ipê-felpudo / Ipê-tabaco	-



Londrina - PR

***Allophylus edulis* (A. St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.**

Angiospermae - Sapindaceae

Nomes populares - chal-chal, vacuum, vacunzeiro, chala-chala, baga-de-morcego, fruta-de-pombo, murta-branca, fruta-de-pavó, fruta-de-paraó, murta-vermelha

Características morfológicas - Altura de 6-20 m, com tronco um pouco fenestrado, de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma escamoso. Folhas alternas espiraladas, sem estípulas, compostas trifolioladas; folíolos lanceolados ou geralmente elípticos a ovalados, com margens serradas, membranáceo-cartáceos, com nervação camptódroma, de 7-12 cm de comprimento, com pecíolo de 3-5 cm. Flores esbranquiçadas, dispostas em racemos axilares curtos. Fruto drupa globosa, vermelha, de polpa adocicada.

Ocorrência - Regiões Sul, Sudeste e Nordeste, além dos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins e Pará, principalmente na Floresta Pluvial e Estacional Semidecidual.

Madeira - Leve, macia, pouco elástica, bastante resistente, compacta, de baixa durabilidade quando em ambientes externos.

Utilidade - A madeira é própria para marcenaria, esteios, mourões, lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, podendo ser empregada com sucesso na arborização de ruas e praças. Como planta pioneira e produtora de frutos muito apreciados por pássaros, não pode faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação natural de áreas degradadas ou não visando a preservação. As flores são melíferas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, esciófita, pioneira e seletiva higrófila, comum no interior de matas primárias situadas em solos úmidos. Ocorre também em capoeiras, capoeirões e matas mais abertas situadas sobre solos rochosos.

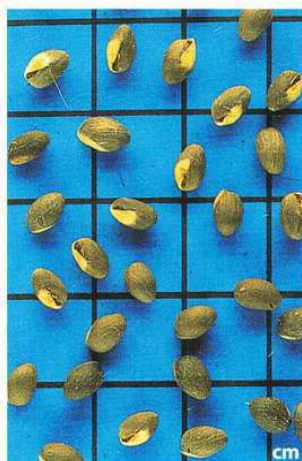
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para sementeira, não havendo necessidade de despolpá-los. Entretanto, caso deseje-se armazená-los é conveniente a despolpagem. Um kg de sementes contém cerca de 29.850 unidades, cuja viabilidade germinativa em armazenamento é superior a 1 ano.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou os frutos para germinar, logo que colhidos, em canteiros contendo substrato argiloso. A emergência ocorre em 20-30 dias e a germinação geralmente é superior a 80%. Manter as mudas em ambiente semissombreado, ficando prontas para o plantio no campo em menos de 6 meses. O desenvolvimento das plantas no local definitivo depende da fertilidade do solo, porém geralmente é rápido, podendo alcançar a altura de mais de 2 m aos 2 anos de idade.



Itamogi - MG



Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke

Angiospermae - Lamiaceae (Labiatae)

Nomes populares - tamanqueiro, minura, papagaio, pau-de-tamanco

Sinonímia botânica - *Aegiphila sellowiana* Cham., *Aegiphila amazonica* Moldenke, *Aegiphila conturbata* Moldenke, *Aegiphila intermedia* Moldenke

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso e cristas agudas; ramos jovens quadrangulares. Folhas opostas cruzadas, sem estipulas, simples, largamente elípticas a obovais, com base cuneada a decorrente, de margens inteiras a subonduladas, peninérveas, tomentosas ou pubescentes, buladas e com nervuras primárias e secundárias imersas na face adaxial, apresentando nervuras proeminentes e denso indumento na face abaxial, de 18-28 cm de comprimento. Flores brancas, pouco vistosas, bissexuais e diclamídeas, reunidas em glomérulos axilares. Fruto drupa vermelha e esférica, com o cálice persistente envolvendo até quase a metade de seu diâmetro.

Ocorrência - Em todo o território brasileiro, principalmente nas Florestas Estacional Semidecidual e Pluvial.

Madeira - Leve, mole, fácil de trabalhar, de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para obras internas, caixotaria, confecção de cepas de escovas e tamanco. As flores são melíferas. A árvore produz elevada quantidade de frutos avidamente consumidos por várias espécies de pássaros; por essa razão e também pelo rápido crescimento, não pode faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas ou incultas de preservação permanente.

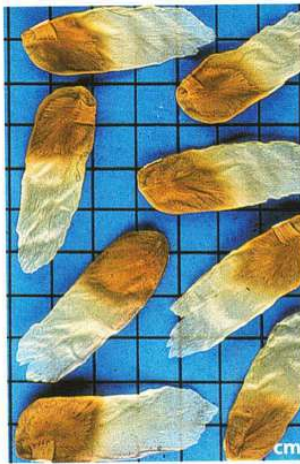
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, indiferente às condições físicas do solo, característica das formações secundárias das florestas pluvial e semidecidual. Apresenta dispersão bastante uniforme em quase todos os tipos de ambiente, exceto os muito úmidos, ocorrendo em todas as fases da sucessão secundária; muito frequente ao longo de cercas e em pastagens, onde é considerada uma planta daninha. Produz muitas sementes viáveis, amplamente disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce em dezembro-janeiro. A maturação dos frutos ocorre em fevereiro-abril, contudo permanecem na árvore por mais tempo.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para o plantio como se fossem sementes, não havendo necessidade de despulpá-los. Entretanto, caso deseje-se armazenar as sementes ou remetê-las para outros locais, é conveniente despulpar os frutos. Um kg de frutos frescos contém cerca de 19.700 unidades e de sementes 32.000. Sua viabilidade em armazenamento é superior a 6 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou os frutos para germinação, logo que colhidos, em canteiros contendo substrato orgânico-argiloso e mantidos a pleno sol; cobri-los e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 50-100 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Santa Cruz das Palmeiras - SP



Aspidosperma cylindrocarpon Müll. Arg.

Nomes populares - peroba-poca, peroba-iquira, peroba-de-lagoa-santa, peroba-de-minas, peroba-rosa

Sinonímia botânica - *Aspidosperma brevifolia* Rusby, *Aspidosperma cylindrocarpon* var. *genuinum* Hassl.

Características morfológicas - Altura de 6-16 m, com tronco de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma fissurado e cristas agudas. Folhas não congestas no ápice dos ramos, simples, elíptico-lanceoladas a oblongo-elípticas, cartáceas, glabras, com nervura principal impressa na face superior e emersa na inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Flores amareladas, reunidas em inflorescências paniculadas axilares, subapicais. Fruto folículo seco, com sementes monoaladas.

Ocorrência - Regiões Centro oeste e Sudeste, além dos estados do PR, SC, BA e RO, na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do rio Paraná e na sua transição para o Cerrado (cerradões).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm³), dura, de grande durabilidade quando não em contato com o solo e a umidade.

Utilidade - A madeira é empregada na construção civil, carpintaria, para tacos e carroceria. Apresenta importância como fornecedora de madeira nobre e como detentora de alcaloides. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela copa piramidal de folhagem brilhante, prestando-se muito bem para o paisagismo em geral. Como planta de rápido crescimento e tolerante à insolação direta, é útil para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas degradadas de preservação permanente.

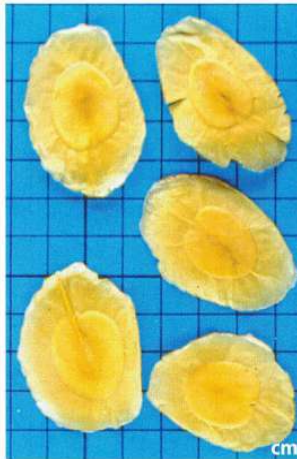
Angiospermae - Apocynaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, característica da Floresta Semidecidual da bacia do Paraná situada sobre solos bem drenados e de média a baixa fertilidade. Apresenta dispersão irregular e descontínua, aumentando sua frequência à medida que se caminha para o rio Paraná ou seus afluentes. Ocorre tanto no interior da floresta primária como em formações abertas e secundárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce de setembro até meados de novembro, junto com as novas folhas. A maturação dos frutos verifica-se em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 7.200 sementes. Sua viabilidade em armazenamento é superior a 5 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros contendo substrato orgânico-arenoso; cobri-las levemente com substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 30%. O desenvolvimento das mudas é rápido, ficando prontas para o plantio no campo em menos de 6 meses. O crescimento das plantas no campo também é rápido.



***Aspidosperma tomentosum* Mart.**

Angiospermae - Apocynaceae

Nomes populares - peroba-do-cambo, peroba-do-cerrado, pau-pereira-do-campo, pereira-do-campo, pereiro-do-campo, taroba (MS), pau-pereiro-do-campo

Sinonímia botânica - *Macaglia tomentosa* (Mart.) Kuntze

Características morfológicas - Planta lactescente de 5-8 m de altura, com ramos grossos. Tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca grossa e corticosa. Folhas quase sésseis, quando novas densamente alvo-tomentosas, de 9-26 cm de comprimento por 4-10 cm de largura. O epíteto específico "tomentosum" de seu nome é alusivo a essa característica de suas folhas jovens. Flores pequenas, branco-tomentosas e muito perfumadas, reunidas em cimeiras terminais. Frutos semilenhosos (folículos), deiscentes, contendo 4-8 sementes membranáceas.

Ocorrência - Piauí, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e cerradões arenosos. Também no Paraguai e Bolívia.

Madeira - Pesada (densidade 0,82 g/cm³), textura fina, grã reta, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada na confecção de móveis e objetos decorativos. Devido a suas pequenas dimensões é mais apropriada para a confecção de pequenas peças, como brinquedos, utensílios domésticos, instrumentos, caixas e cabos de ferramentas em geral. Sua casca fornece cortiça de até 1 cm de espessura. A árvore possui qualidades ornamentais e, apesar do crescimento lento, pode ser usada com sucesso no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita e seletiva xerófila, característica dos cerrados do Brasil Central. Apresenta distribuição contínua porém esparsa ao longo de sua área de distribuição. Sua casca grossa e corticosa permite sobreviver à ação do fogo, fazendo com que sua ocorrência aumente em anos secos em detrimento de outras espécies mais sensíveis a esse fenômeno. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

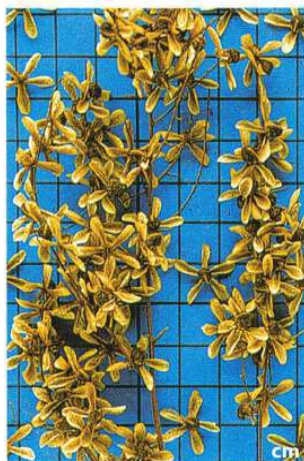
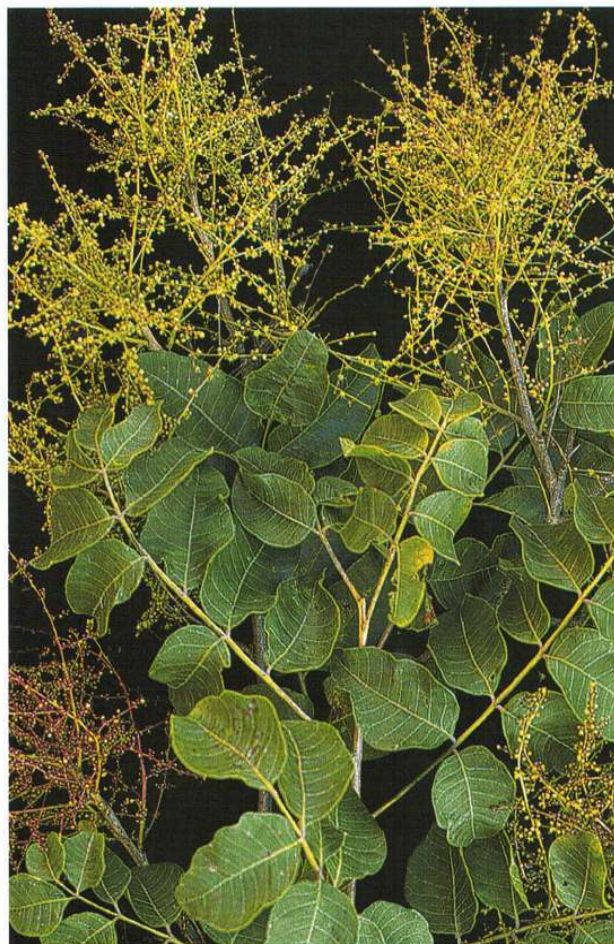
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro juntamente com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem a partir de julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente na árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra até sua completa abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.100 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 8-10 meses.



Pradópolis - SP



***Astronium urundeuva* (M. Allemão) Engl.**

Nomes populares - urundeuva, aroeira, aroeira-do-sertão (CE), aroeira-do-campo, aroeira-da-serra, urindeuva, arindeuva, arendiúva, aroeira-preta

Sinonímia botânica - *Myracrodruon urundeuva* M. Allemão, *Astronium gardeni* Mattick

Características morfológicas - Altura de 6-14 m no cerrado ou caatinga e até 20-25 m em solos mais férteis da floresta latifoliada semidecídua, com tronco de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca pardacento-acinzentada e áspera. Inflorescências paniculadas terminais, com flores amareladas. Frutos aquênios com as sépalas persistentes.

Ocorrência - Ocorre desde o Ceará (caatinga) até os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. É mais frequente no Nordeste do país, oeste dos estados da BA, MG, SP e sul dos estados de MS, MT e GO.

Madeira - Madeira muito pesada (densidade 1,19 g/cm³), de grande resistência mecânica e praticamente imputrescível; alburno diferenciado do cerne e facilmente decomposto.

Utilidade - A madeira é excelente para obras externas como postes, mourões, esteios, estacas, dormentes, vigas e armações de pontes, moendas de engenho, na construção civil para caibros, vigas, tacos para assoalhos, ripas, para peças torneadas, etc. A árvore, pela beleza de sua copa aproximadamente piramidal e, por outras qualidades ornamentais, é indicada para a arborização em geral. Seu único inconveniente é a perda das folhas durante o inverno, além da possibilidade de causar reações alérgicas à pessoas sensíveis que entrem em contato com a planta. Esta espécie não pode faltar na composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos secos e rochosos; ocorre em agrupamentos densos, tanto em formações abertas e muito secas (caatinga) como em formações muito úmidas e fechadas (floresta pluvial com 2.000 mm de precipitação anual).

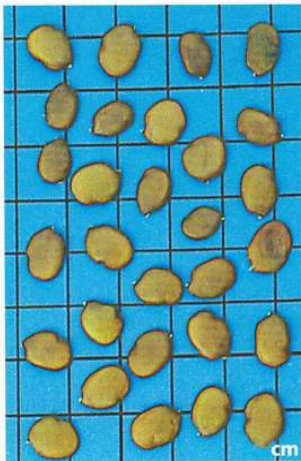
Fenologia - Floresce durante os meses de junho-julho, geralmente com a planta totalmente despida de sua folhagem. A maturação completa dos frutos inicia-se no final do mês de setembro, prolongando-se até o final de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida levá-los ao sol para facilitar a remoção das sépalas através de esfregaço manual. A separação das sementes dos frutos é praticamente impossível, devendo-se utilizá-los para a semeadura como se fossem sementes. Um kg do material assim preparado contém aproximadamente 65.000 frutos.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. Em seguida devem ser levemente cobertas pelo mesmo substrato peneirado e irrigadas diariamente. A emergência ocorre em 8-18 dias e a germinação é superior a 80%. O crescimento das plantas no campo é rápido.



São Sebastião do Paraíso - MG



***Bauhinia longifolia* (Bong.) Steud.**

Nomes populares - unha-de-vaca, pata-de-vaca, unha-de-vaca-do-campo, unha-de-boi

Sinonímia botânica - *Pauletia longifolia* Bong.

Características morfológicas - Planta inerte de 4-7 m de altura, dotada de copa mais ou menos arredondada e rala, com ramos novos ferrugineo-tomentosos. Tronco um pouco tortuoso e com caneluras finas helicoidais, com casca delgada e rugosa. Folhas alternas, simples, bipartidas até a metade do seu comprimento, com ápices agudos ou obtusos, levemente discolors, de textura subcoriácea, face superior glabra e inferior ferrugineo-pubérula, de 6-14 cm de comprimento por 5-8 cm de largura, sobre pecíolo de 10-18 mm, com 7-13 nervuras secundárias curvas partindo da base. Inflorescências em racemos terminais, confertifloros, pubéculos, de 6-8 cm de comprimento, com flores branco-avermelhadas sobre pedicelos de 8-16 mm. Fruto legume (vagem) deiscente, lenhoso, ferrugineo-tomentoso quando jovem, de 15-20 cm de comprimento.

Ocorrência - Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos cerradões e na mata latifoliada semidecídua de altitude.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm³), dura, de textura grossa, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, para cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, para arcos e raios de carroças, bem como para lenha e carvão. A planta é reputada como medicinal. A árvore, de pequeno porte e de rápido crescimento, pode ser empregada na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Angiospermae - Fabaceae-Cercideae (Leguminosae)

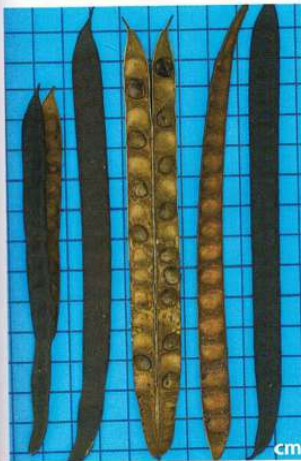
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde ocorre em frequência elevada, porém de dispersão bastante irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de capoeirões, sobre solos argilosos de boa fertilidade, em terrenos de topografia ondulada. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, porém com maior intensidade nos meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 10.600 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Barbalha - CE (Foto: Alexandre Sampaio)



Bauhinia unguolata L.

Nomes populares - mororó, mororó-vermelho, pata-de-vaca

Sinonímia botânica - *Bauhinia benthamiana* Taub., *Bauhinia cavanillei* Millsp., *Bauhinia macrostachya* Wallich ex Baker, *Cansenia unguolata* (L.) Raf., *Pauletia inermis* Cav., *Pauletia unguolata* (L.) A. Schmitz

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa densa e baixa, sem espinhos e com folhagem semidecídua, de tronco curto, com 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa de cor pardacenta, descamando em tiras finas com fibras, deixando mostrar embaixo uma cor marrom-avermelhada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de menos de 1 cm de comprimento; lâmina cartácea, bilobada com a forma de uma pata de vaca, opaca, glabra na face superior e vilosa embaixo, de 4-14 cm de comprimento por 3-8 cm de largura, com 6 nervuras principais saindo da base. Inflorescências em racemos terminais, com flores andróginas de pétalas brancas e estames brancos e depois vináceos. Fruto legume achatado com deiscência explosiva, com 12-16 sementes.

Ocorrência - Ceará, Maranhão, Piauí, Sudeste, Centro oeste e Norte, nos biomas Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, na vegetação de Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), de textura grossa e grã reversa, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para estacas, mourões e construções rústicas, bem como para lenha. Planta muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

Angiospermae - Fabaceae-Cercidoideae (Leguminosae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófila, característica das restingas arbóreas litorâneas, matas ciliares e florestas semidecíduas de quase todo o país, onde é amplamente distribuída e se apresenta de forma muito variável (há várias variedades botânicas muito distintas morfologicamente).

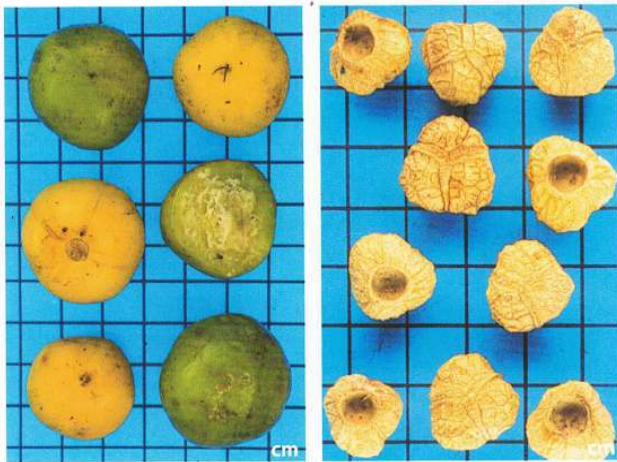
Fenologia - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros, mas quando os primeiros frutos iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para secá-los e completar a abertura. Para evitar sua perda pela deiscência explosiva cobri-las com tela fina. Um kg de sementes contém cerca de 2.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol e preparadas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a germinação é inferior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



Goiatuba - GO



***Byrsonima basiloba* A. Juss.**

Nomes populares - murici, murici-do-campo

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso. Folhas opostas, com estipulas intrapeciolares, sésseis, simples, estreitamente ovaladas ou elípticas a oblongo-elípticas, de base aguda, coriáceas, glabras a glabrescentes e com a nervura central verde-clara e as nervuras secundárias imersas na face superior, apresentando a face inferior denso-tomentosa, prateada e de nervura central proeminente, de 12-18 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Flores amarelas, bissexuais, pentâmeras, dialipétalas, com nectários extraflorais (elaióforos), dispostas em racemos terminais curtos. Fruto drupa globosa, amarela.

Ocorrência - De São Paulo até a Bahia, e de Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins, no Cerrado, sendo mais frequente na região sul de Goiás.

Madeira - Moderadamente pesada, sujeita ao empenamento, textura média, grã direita, superfície lisa ao tato e sem brilho, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, como caibros, assoalhos, ripas, vigas, móveis, etc. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies da fauna. A árvore, de pequeno porte e copa estreita, é útil para a arborização urbana, principalmente para ruas estreitas. Pode também ser empregada em plantios destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Malpighiaceae

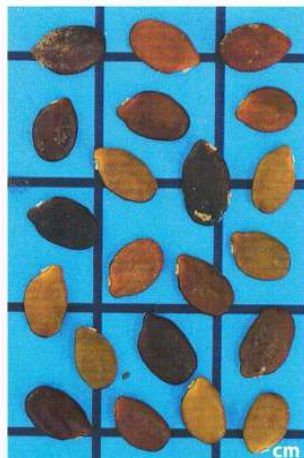
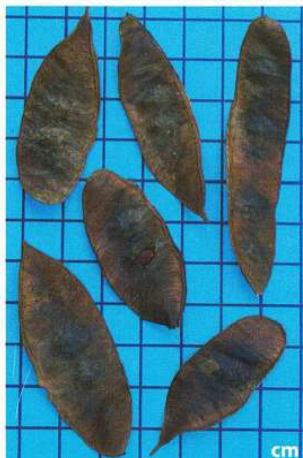
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos altos do cerrado. Apresenta dispersão ampla, porém irregular e descontínua, ocorrendo em baixa frequência. É encontrada tanto em formações primárias como secundárias.

Fenologia - Floresce quase o ano inteiro, predominantemente, porém, durante o verão. A maturação dos frutos, em consequência, acontece também na maior parte do ano, porém com maior intensidade em abril-junho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura como se fossem sementes. Entretanto, caso deseje-se armazenar as sementes ou remetê-las para outros locais é conveniente despulpá-las. Isso é obtido deixando-os amontoados por alguns dias para iniciar o processo de decomposição da polpa e facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 650 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou os frutos para germinar, logo que colhidos, diretamente em recipientes individuais à meia-sombra contendo substrato argiloso; cobri-los com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência é lenta e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.

Guatapará - SP



Bowdichia virgilioides Kunth

Nomes populares - sucupira-preto, sucupira-do-cerrado, sucupira-açu, cutiúba, cutiubeira, sapupira-do-campo (PA), sucupira-branca, sucupira-do-campo, sepifirme (MG), sucupira-amarela, sucupira-da-praia, sebepera, paricarana (AM), acari-açu

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, com tronco de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso, escamoso e reticulado. Folhas compostas imparipinadas, com 9-21 folíolos oblongos, de base arredondada e ápice retuso a emarginado, pubescentes, proeminentemente na face abaxial e ramos jovens, com nervura principal imersa na face superior. Flores de cor violeta, muito vistosas, bissexuadas, zigomorfas, diclamídeas, com prefloração imbricada, dispostas em panículas terminais. Os frutos são pequenas vagens achatadas e indeiscentes, com poucas sementes sem pleurograma.

Ocorrência - Pará, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, na vegetação do Cerrado.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), fibrosa, bastante decorativa e de longa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada para acabamentos internos em construção civil, como assoalhos, lambris, molduras, painéis e portas. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral; apesar do lento crescimento, é particularmente útil para arborização de ruas estreitas. Planta pioneira e adaptada a terrenos secos e pobres, é ótima para reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica da vegetação do Cerrado. Apresenta ampla dispersão por todo o cerrado do Brasil Central e sua transição para a floresta semidecídua. Sua distribuição é bastante uniforme, porém em baixa densidade populacional. Ocorre tanto em formações primárias como secundárias, porém sempre em terrenos altos de rápida drenagem.

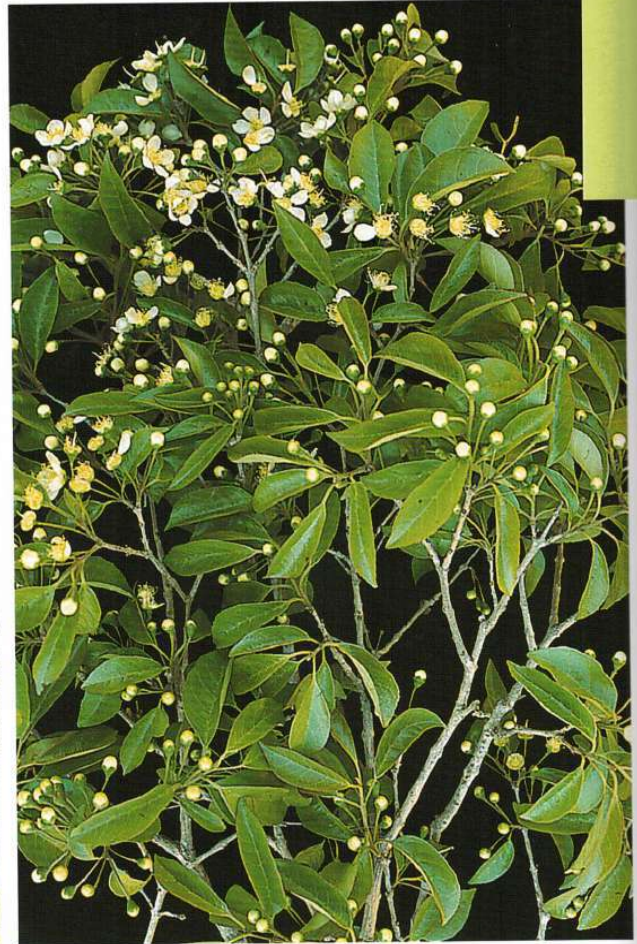
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro com a planta quase totalmente despida da folhagem. Os frutos amadurecem a partir do final de outubro, prolongando-se até início de dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida levá-los ao sol para secar e facilitar sua abertura e a retirada manual das sementes. Pode-se também utilizar diretamente as pequenas vagens para a semeadura como se fossem sementes, entretanto isso pode resultar em mudas defeituosas. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 36.700 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou as pequenas vagens para germinação, logo que colhidas, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais mantidos a pleno sol e contendo substrato orgânico-arenoso; cobri-las levemente com o substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação é considerada baixa.



Pardinho - SP



***Campomanesia eugenioides* (Cambess.) D. Legrand**

Nomes populares - guabirobeira, gabirobeira, guabiroba, gabiroba

Sinonímia botânica - *Psidium eugenioides* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa globosa, densa e baixa, com ramificação quase horizontal. No estado de Santa Catarina se apresenta como um arbusto de 2-3 m de altura. Tronco curto e cilíndrico, revestido por casca grossa e fissurada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, glandulares, subcoriáceas ou cartáceas, com a face superior pouco nítida com a nervura central impressa, glabras ou densamente pubescentes na face inferior, de 2-5 cm de comprimento, sobre pecíolo de 5-6 mm de comprimento. Flores solitárias, glandulares de cor branca com numerosos estames. Fruto subgloboso, glandular, de polpa suculenta, de 1 cm de diâmetro, com poucas sementes glandulosas.

Ocorrência - Goiás, Minas Gerais até Santa Catarina, principalmente nas regiões serranas, tanto em florestas como em cerrados e capões.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), textura média, grã direita, sujeita ao rachamento na secagem e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada localmente para uso interno em construção civil e sobretudo para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pela avifauna. A árvore possui conformação ornamental e pode ser aproveitada para a arborização em geral. Recomendada também para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas.

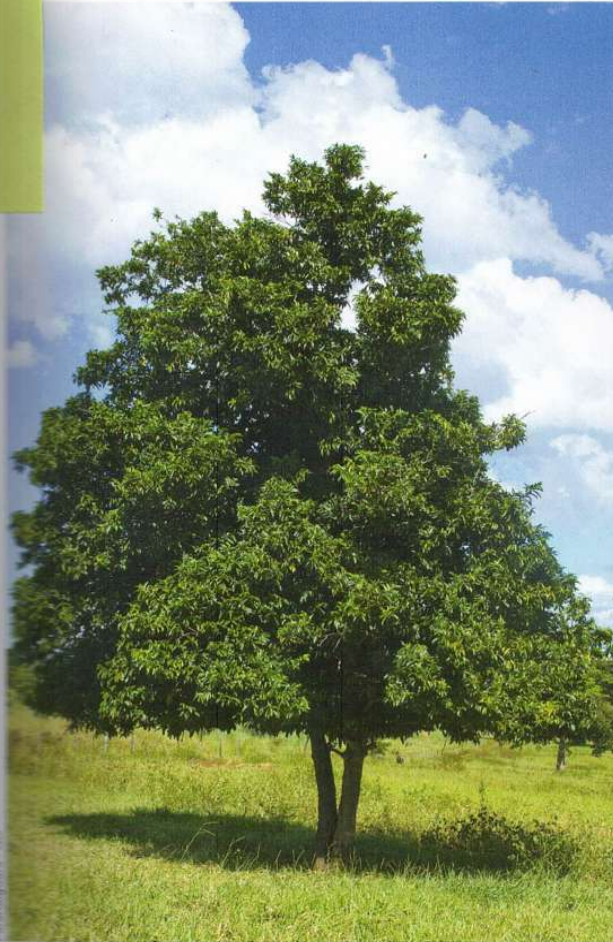
Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva higrófila, secundária, característica das submatas abertas ou de vegetação semidevastada na zona dos pinhais do Planalto Meridional. Planta muito variável morfológicamente e rara em toda a área de distribuição. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis que são amplamente disseminadas pela avifauna.

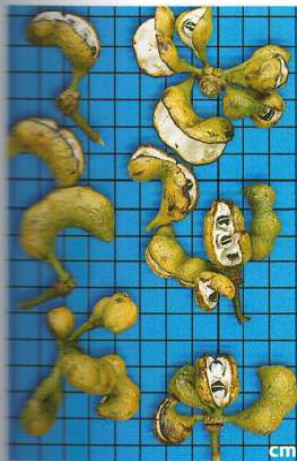
Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de outubro e novembro e os frutos amadurecem em dezembro e janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a remoção das sementes, o que pode ser obtido lavando-os em água corrente dentro de uma peneira. Deixar as sementes secarem à sombra sem contato desidratá-las. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 24.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação imediatamente após sua colheita e preparo em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.



P. Araçatuba (10)



Cardiopetalum calophyllum Schltl.

Names populares - imbirinha, imbireira, imbira-amarela

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa densa e piramidal. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fibrosa e quase lisa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, cartáceas, totalmente glabras em ambas as faces, de margens irregularmente onduladas, com nervuras visíveis em ambas as faces, de 5-16 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares ou extra-axilares com 2-4 flores ou geralmente solitárias, sobre pedúnculos de 1-2 cm de comprimento. Fruto baga deiscente, de forma alongada e irregular, de superfície glabra, lisa, de cor amarela, contendo 4-10 sementes duras de cor preta e brilhantes.

Ocorrência - Centro oeste, no cerrado e na sua transição para a mata (cerradão) e na Amazônia, na floresta de terra firme.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm³), de textura média, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para construções rústicas, cabo de ferramentas, caixotaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por pássaros em geral. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana. Planta pioneira e muito rústica é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

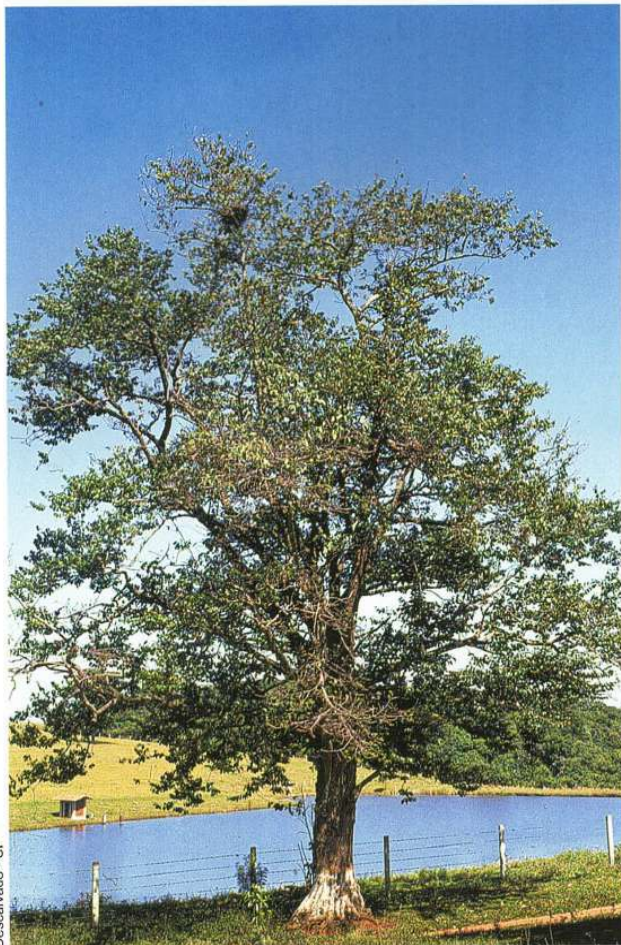
Angiospermae - Annonaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões do Brasil Central, onde sua frequência geralmente é elevada, porém extremamente descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos arenosos e pobres sobre acúleos suaves, onde geralmente chega a formar populações puras. Rebrotar com facilidade após o corte ou queima e é considerada por pecuaristas como "planta daninha".

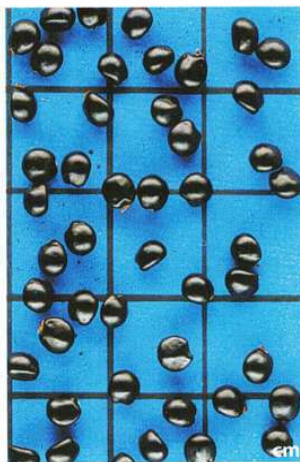
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em março-abril.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 14.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora significativamente sua germinação. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.



Descalvado - SP



Colubrina glandulosa subsp. *reitzii* (M.C.Johnst.) Borhidi

Angiospermae - Rhamnaceae

Nomes populares - sobrasil, saguaraji, saguaraji-vermelho (SP), sobraji, sobraju, socorujuva (SC), falso-pau-brasil, sucurujuva, saguari, guaxumbo (CE), jucuruju (PR), sabiá-da-mata, caçoca, socurujuva (SC)

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestida por casca acinzentada e fissurada. Folhas simples, ovaladas, de margens inteiras, com esparsa pubescência ferrugínea a velutina na face inferior, geralmente com duas glândulas basais e submarginais, de 10-24 cm de comprimento por 4-10 cm de largura. Flores amarelo-esverdeadas, dispostas em tirso. Frutos cápsulas loculicidas.

Ocorrência - Ceará até o Rio Grande do Sul na encosta pluvial Atlântica e, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná, na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Pesada (densidade 0,92 g/cm³), textura média, dura, bastante resistente ao apodrecimento mesmo quando em contato com o solo e a umidade, com albúmeno pouco distinto.

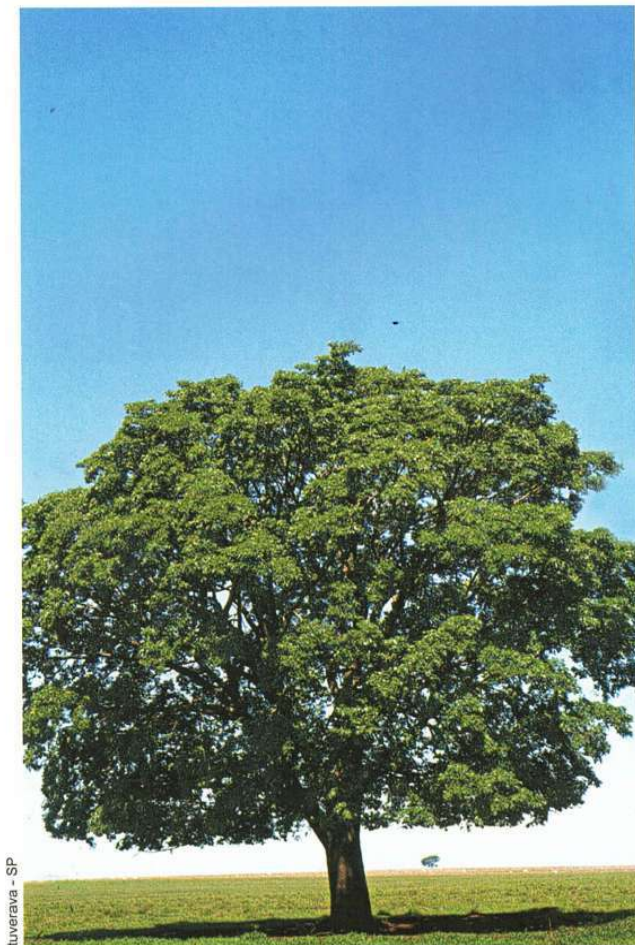
Utilidade - A madeira é empregada em obras expostas, como postes, mourões, dormentes, estacas e pontes. É também própria para construção civil e naval e, obras hidráulicas. A árvore possui qualidades ornamentais e pode ser empregada na arborização de ruas largas e parques. Planta rústica e de fácil cultivo, não pode faltar na composição de florestas heterogêneas destinadas à recomposição da vegetação natural de áreas degradadas ou não com objetivos de preservação permanente.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva higrófila, pouco frequente na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná e mais comum na Mata Pluvial da encosta Atlântica. É rara na floresta primária sombria, preferindo as matas mais abertas (capoeirões), situadas em solos úmidos e pedregosos e planícies quaternárias.

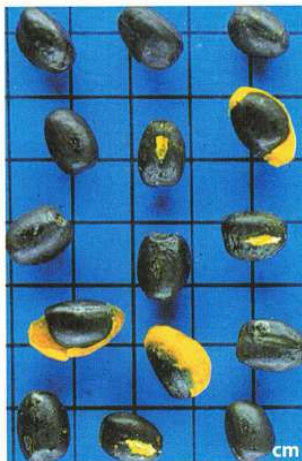
Fenologia - Floresce quase o ano todo, porém com maior intensidade em outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em dezembro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Como muitas sementes não saem espontaneamente dos frutos deve-se bater manualmente a massa de frutos e posteriormente separar das sementes por abanação. Um kg de sementes contém aproximadamente 47.600 unidades, cuja viabilidade germinativa dura quase 2 anos.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e regando-se diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias e a germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ituverava - SP



Copaifera langsdorffii Desf.

Nomes populares - copaiba, óleo-de-copaiba, copaiba-vermelha, bálsamo, oleiro, copaiba-da-várzea (AM), copai-beira-de-minas, copaúba, cupiúva, óleo-vermelho, pau-de-óleo (MG), podoi (PI, CE)

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, com tronco de 50-80 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, com 3-5 jugos; folíolos alternos ou opostos, glabros, de 4-5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Flores brancas, em panículas terminais. Fruto vagem monosperma.

Ocorrência - Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná, principalmente na Floresta semidecídua da bacia do Paraná. Existem várias espécies de copaiba dependendo da região de ocorrência, todas muito parecidas, com as mesmas aplicações e mesmos nomes.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), grã direita ou irregular, superfície lustrosa e lisa ao tato, medianamente resistente, empena na secagem, durável sob condições naturais, com albúrgo diferenciado.

Utilidade - A madeira é indicada para a construção civil, como vigas, caibros, ripas, batente de portas e janelas, para confecção de móveis e peças torneadas, como coronhas de armas, cabo de ferramentas e de vassouras, para carrocerias, miolo de portas e painéis, lambris, tábuas para assoalhos, etc. Fornece o bálsamo ou óleo de copaiba, um líquido transparente e terapêutico, que é a seiva extraída mediante a aplicação de furos no tronco até atingir o cerne. A árvore fornece ótima sombra e pode ser empregada na arborização rural e urbana.

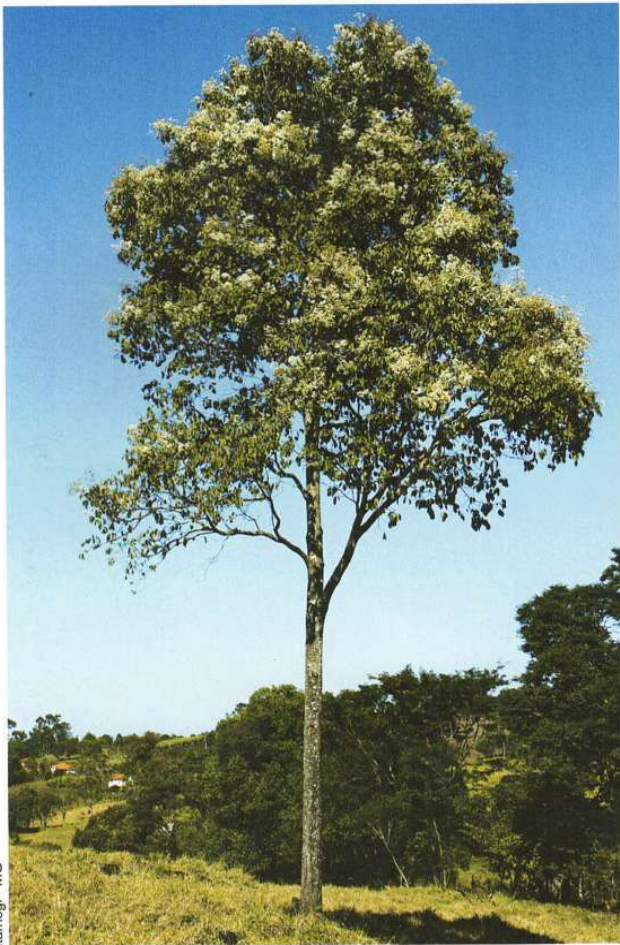
Angiospermae - Fabaceae-Detarioideae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, característica das formações de transição do cerrado para a floresta latifoliada semidecídua. Ocorre tanto na mata primária densa como nas formações secundárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-março. Os frutos amadurecem em agosto-setembro com a planta quase sem folhas.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes; não há necessidade de retirar o arilo amarelo que envolve parcialmente as sementes. Um kg contém aproximadamente 1.720 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso; cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação é superior a 60%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 4-6 cm, as quais atingem o tamanho ideal para plantio no local definitivo em 10-12 meses. O desenvolvimento das plantas no campo também é lento, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Itanogê - MG



Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. ex Steud.

Nomes populares - louro-pardo, louro, louro-batata, canela-batata, frei-jorge ou freijó (Nordeste), ajuí, peterebi, cascudinho, louro-cabeludo, mutamba (BA), louro-mutamba, louro-amarelo, louro-do-sul, louro-da-serra

Sinonímia botânica - *Cordiada trichotomá* Vell., *Gerascanthus excelsa* Mart., *Cordia excelsa* A. DC., *Cordia chamissoniana* Steud., *Cordia hypoleuca* DC., *Cordia asterophora* Mart. ex. Fresen., *Cordia hassleriana* Chodat

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, com tronco de 70-90 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acinzentada e fissurada longitudinalmente. Folhas simples, elípticas a obovadas, discoloras, ásperas, com indumento ferrugíneo esparso na face superior, de 8-14 cm de comprimento. Flores brancas, pentâmeras, andróginas, dispostas em panículas terminais. Frutos do tipo drupa, com cálice persistente.

Ocorrência - Regiões Sul, Sudeste, Centro oeste e Nordeste, além do estado de Tocantins, nas Florestas Pluvial Atlântica, Semidecidual e no Cerrado.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,78g/cm³), dura, fácil de trabalhar, podendo inclusive ser envergada, de boa durabilidade em ambientes secos porém sensível ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira é amplamente empregada na confecção de mobiliário de luxo, para revestimentos decorativos, lambris, persianas, régua, obtenção de lâminas faqueadas para revestimento de móveis, para a confecção de pequenas embarcações, tonéis, caixilhos, etc. A árvore apresenta qualidades ornamentais e pode ser utilizada no paisagismo em geral. É ótima para reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas degradadas.

Angiospermae - Boraginaceae

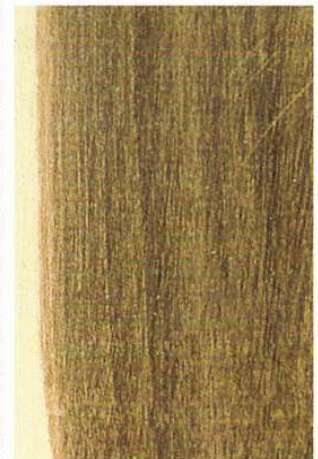
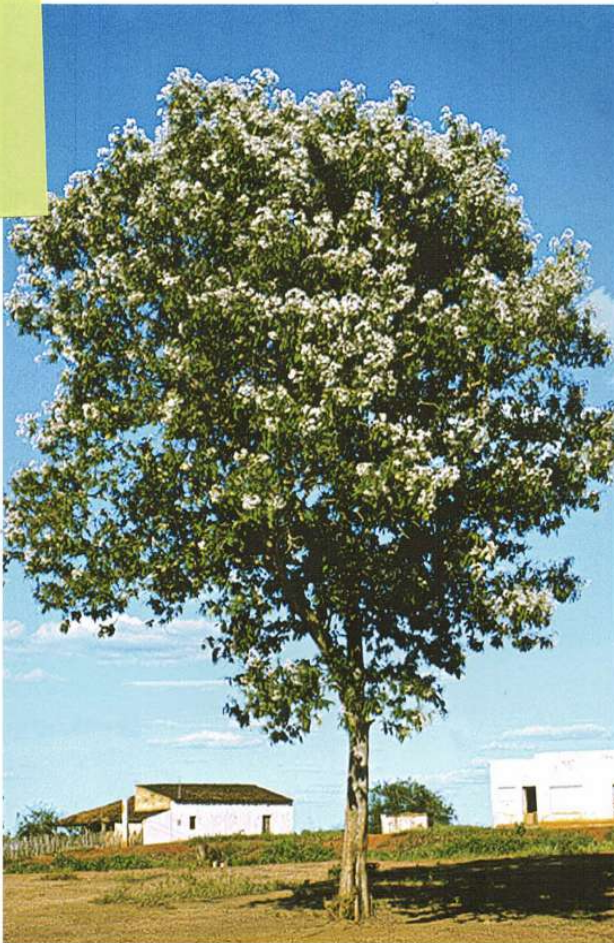
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de formações mais abertas e secundárias das Florestas Pluvial e Semidecidual. É pouco exigente em solos, exceto quando muito úmidos. É uma planta pioneira das mais comuns em qualquer capoeira em regeneração no Sul do país, chegando mesmo a constituir-se em planta daninha ao longo de cercas. Produz anualmente muitas sementes.

Fenologia - Floresce de abril a julho ficando quase totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem nos meses de julho-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (inflorescências secas) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea e deixá-las ao sol para uma secagem leve; isso facilita a remoção dos pedúnculos e pétalas secas através de esfregagem manual. O cálice permanece aderente ao fruto, sendo praticamente impossível a retirada da verdadeira semente. Um kg do material assim preparado contém 35.200 unidades.

Produção de mudas - Os frutos devem ser postos para germinar em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso até um prazo máximo de 5 meses após a colheita. A germinação é lenta (50-90 dias), porém abundante. O desenvolvimento das plantas no campo geralmente é lento.

Quixeramobim - CE



Cordia oncocalyx Allemão

Nomes populares - pau-branco, pau-branco-preto, louro-branco

Sinonímia botânica - *Auxemma oncocalyx* (Allemão) Baill., *Auxemma gardneriana* Miers

Características morfológicas - Altura de 5-8 m (excepcionalmente 10-12 m), com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma lenticelado. Folhas alternas espiraladas, simples, estreitamente obovadas a obovadas, de base atenuada a aguda, glabras e com nervuras proeminentes na face abaxial, de 12-18 cm de comprimento por 5-8 cm de largura. Flores brancas, perfumadas, reunidas em panículas terminais densas. O cálice é concrecido sobre o fruto formando um pequeno balão; o fruto é do tipo drupa seca, com pericarpo muito duro que encerra em seu interior até 4 sementes brancas e brilhantes, dificilmente removíveis.

Ocorrência - Caatinga do Nordeste, principalmente no Ceará e menos frequente no Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco. Na região leste do país ocorre *Cordia glazioviana* de características similares.

Madeira - Pesada, dura, porém fácil de trabalhar, forte, de superfície lustrosa e lisa, muito resistente ao apodrecimento, com albúmeno estreito e bem diferenciado do cerne.

Utilidade - A madeira tem larga aplicação na construção civil, como vigas, caibros, ripas, assoalhos, etc., para confecção de móveis, caixilhos e baús, para usos externos, como mourões e estacas. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor; pode ser usada com sucesso no paisagismo, particularmente na arborização urbana.

Angiospermae - Boraginaceae

Informações ecológicas - Planta decídua durante o período de seca, heliófita, característica da caatinga nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte. Sua ocorrência restringe-se aos solos de melhor qualidade e não muito secos. Apresenta distribuição restrita, porém contínua no estado do Ceará. Produz anualmente grande quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce no início das chuvas (janeiro-março). Os frutos amadurecem nos meses de julho-agosto com a planta despida de sua folhagem, permanecendo sobre a árvore por mais algum tempo.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida retirar o envoltório paleáceo que os recobre; devido a dificuldade de retirar-se as sementes de seu interior, estas devem ser considerados como tais para efeito de semeadura. Um kg contém cerca de 750 unidades. Sua viabilidade em armazenamento é superior a 10 meses.

Produção de mudas - Os frutos (sementes) devem ser postos para germinar, logo após sua colheita e preparo, em canteiros semissombreados ou em embalagens individuais contendo substrato de solo argiloso enriquecido de esterco bem decomposto. Em ambos os casos cobri-los com uma camada de terra peneirada de 1 cm de espessura e irrigar diariamente. A germinação é lenta (70-100 dias) e a taxa é geralmente muito baixa.



Cassilândia - MS



***Coussarea hydrangeifolia* (Benth.) Müll. Arg.**

Nome populares - falsa-quina

Sinonímia botânica - *Faramea hydrangeifolia* Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco curto e tortuoso, com casca fina e rugosa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas cruzadas, rígidas e coriáceas, subsésseis, glabras em ambas as faces e brilhantes na face superior, com nervuras secundárias salientes na face inferior e bem visíveis em ambas as faces, de 8-20 cm de comprimento por 4-15 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais de 4-6 cm de comprimento e poucas flores perfumadas de cor branca. Fruto drupa globosa, glabra, com polpa suculenta, de cor branca quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência - Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados, cerradões e na mata semidecídua da Bacia do Paraná.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), macia, de textura fina, grã ondulada, de baixa resistência e medianamente durável.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para confecção de cabos de ferramentas, engradados, cabos de pilões, bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros. A árvore, de pequeno porte e ornamental, possui potencial para uso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

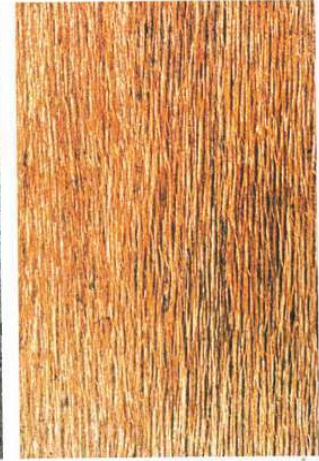
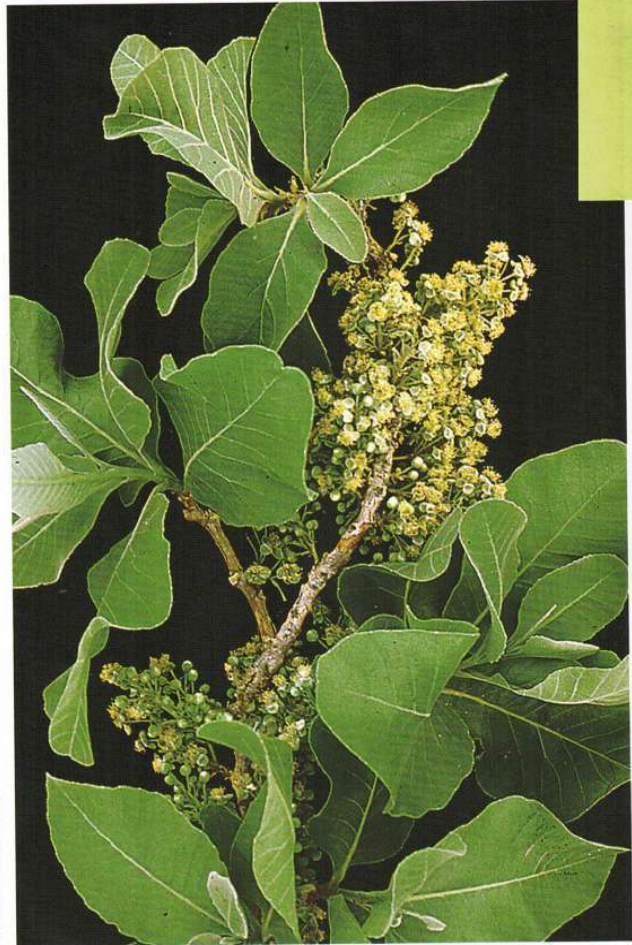
Angiospermae - Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófila, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e da mata semidecídua da Bacia do Paraná e de suas transições (cerradão), onde apresenta frequência ocasional e um tanto descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos, porém bem supridos de água em profundidade. Em condições de cerrados muito fracos geralmente se apresenta como simples arbusto. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, porém predominando durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a cor branca e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.600 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Curatella americana L.

Angiospermae - Dilleniaceae

Nomes populares - lixeira, lixa, cajueiro-bravo, caimbé (GO), cajueiro-bravo-do-campo (GO), cajueiro-do-mato, cambarba (MT), marajoara (PA), pentieira (BA), sambaiba (BA), sobre

Sinonímia botânica - *Curatella cambaiba* A. St.-Hil., *Curatella grisebachiana* Eichler, *Curatella americana* var. *pentagyna* Donn. Sm.

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, com tronco curto de 40-50 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso e cristas corticais agudas. Folhas alternas espiraladas, largamente ovaladas a largamente elípticas, suborbiculares, ásperas ao tato, com a face superior dotada de tricomas escamosos, pubescentes e com nervuras salientes na face inferior, de 10-17 cm de comprimento. Os frutos são cápsulas apocárpicas, contendo sementes completamente revestidas por arilo branco.

Ocorrência - Regiões Amazônica, Nordeste e Centro oeste, além de Minas Gerais e São Paulo, nas áreas de vegetação do Cerrado.

Madeira - Pesada, compacta, dotada de fibras revessas visíveis e difícil de trabalhar, muito durável sob condições naturais.

Utilidade - A madeira é própria para obras internas, carpintaria, marcenaria e serviços de torno, bem como para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Seus frutos são avidamente procurados por pássaros durante a maturação. Suas folhas são altamente silicosas e ásperas, o que permitiu no passado seu uso para lixar madeira. As suas flores são melíferas e possuem propriedades medicinais contra tosse, bronquite e resfriado. De crescimento rápido e muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos secos do Cerrado. Apresenta dispersão descontínua, ocorrendo em grandes populações em determinadas áreas e faltando completamente em outras. Produz muita semente.

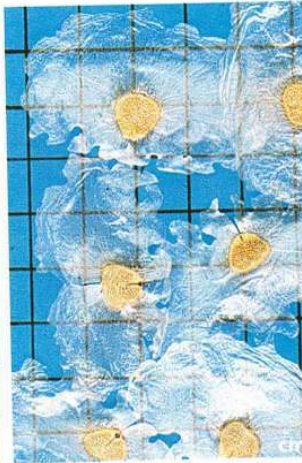
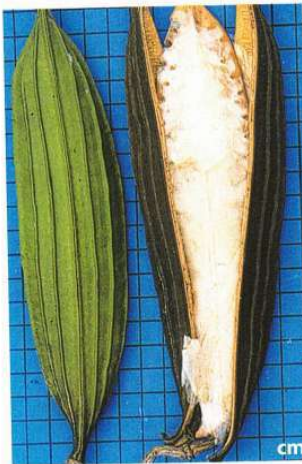
Fenologia - Floresce a partir do final de agosto junto com o surgimento das novas folhas, prolongando-se até outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore através do corte de toda a infrutescência quando iniciarem a abertura espontânea. Isso é facilmente observado pela exposição do interior do fruto de coloração avermelhada. Evitar o manuseio direto com os frutos durante a colheita devido à presença de fortes joças. Levar as infrutescências ao sol para que se complete a abertura dos frutos e retirar manualmente as sementes. Um kg de sementes contém cerca de 57.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiro a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso. Cobri-las levemente com o substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Ribeirão Bonito - SP



***Cybistax antisyphilitica* (Mart.) Mart.**

Nomes populares - caroba-de-flor-verde (MG, SP), ipê-verde, caroba-brava, ipê-de-flor-verde, ipê-mandioca, ipê-da-várzea, aipê, cinco-chagas, ipê-mirim, ipê-pardo (SC), caroba-do-campo, carobinha-verde, jacarandá (RS)

Sinonímia botânica - *Bignonia antisyphilitica* Mart., *Bignonia quinquefolia* Vell., *Yangua tinctoria* Spruce, *Bignonia viridiflora* Lodd., *Cybistax quinquefolia* (Vell.) J.F. Macbr., *Cybistax sprucei* K. Schum., *Cybistax subtomentosa* K. Schum., *Cybistax coriacea* var. *barbatula* Corr. Mello

Características morfológicas - Altura de 4-20 m, com tronco de 15-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, suberosa e fissurada longitudinalmente. Folhas compostas 5-7-digitadas, com pecíolo de 4-26 cm; folíolos elípticos, quase glabros, concolores, de tamanhos variados (3-21 cm de comprimento). Inflorescências em panículas terminais, com flores tubulosas de cor verde. Frutos em cápsulas, contendo sementes membranáceas achatadas e aladas.

Ocorrência - Região Amazônica até o Rio Grande do Sul, em várias formações florestais. É particularmente frequente na Floresta Estacional Semidecidual e na sua transição para o Cerrado (cerradões).

Madeira - Leve a moderadamente pesada (densidade de 0,59 g/cm³), de tecido frouxo, de média resistência mecânica e pouco resistente ao apodrecimento quando em ambientes externos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na construção civil para obras internas, ripas, carpintaria e no fabrico de caixas e pasta celulósica. A árvore, pelo porte e forma incomum da copa, é ótima para o paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas. Como planta pioneira, não deve faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos de áreas de preservação permanente.

Angiospermae - Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, pioneira, característica de formações vegetais abertas, como Cerrados e Cerradões. Sua ocorrência no interior da floresta primária densa é rara. Prefere solos arenosos e pedregosos onde a drenagem é rápida.

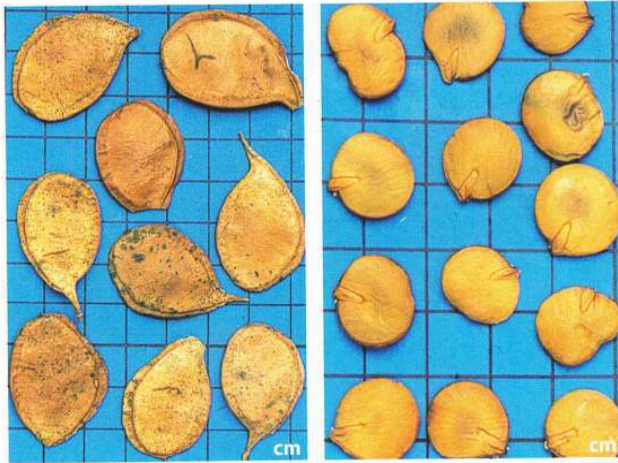
Fenologia - Floresce em mais de uma época, porém com maior intensidade de dezembro a março. A maturação dos frutos ocorre de maio a outubro.

Obtenção de sementes - Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para completar sua abertura e a liberação das sementes; para evitar que o vento leve a sementes, cobrir os frutos com peneira. Um kg de sementes contém cerca de 27.770 unidades. Sua viabilidade em armazenamento é inferior a 4 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar logo que colhidas em canteiros com substrato organo-argiloso, cobrindo-as apenas levemente com o substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 15-25 dias e a germinação geralmente é superior a 60%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das mudas é lento.



Campinas - SP



Cyclobium brasiliense Benth.

Nomes populares - louveira, cabriutinga

Sinonímia botânica - *Cyclobium vecchii* A. Samp. ex Hoehne, *Cyclobium blanchetianum* Tul., *Cyclobium clausenii* Benth., *Cyclobium nutans* Rizzini & Heringer

Características morfológicas - Altura de 7-10 m, dotada de copa densa e baixa, com tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura com ritidoma escamoso. Folhas simples, estipuladas, ovaladas a oblongo-elípticas, de base arredondada e menos frequentemente truncada, com ápice cuspidado a acuminado, membranáceas, glabras, de cor verde mais clara na face inferior, de 10-15 cm de comprimento. Inflorescências em racemos axilares com flores arroxeadas, zigomorfas, diclamídeas, com prefloração imbricada. Frutos vagens achatadas, com uma semente por fruto.

Ocorrência - Minas Gerais e São Paulo, na Floresta Estacional Semidecidual. Acredita-se que a cidade de Louveira - SP tenha emprestado seu nome dessa espécie, outrora muito comum na região.

Madeira - Pesada (densidade 0,90 g/cm³), dura, textura média, de longa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira pode ser empregada em acabamentos internos de construção civil, para confecção de móveis, lâminas decorativas e lambris. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela copa frondosa e baixa e de folhas brilhantes; é ótima para o paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas. Planta rara e tolerante a áreas abertas, é útil nos plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas.

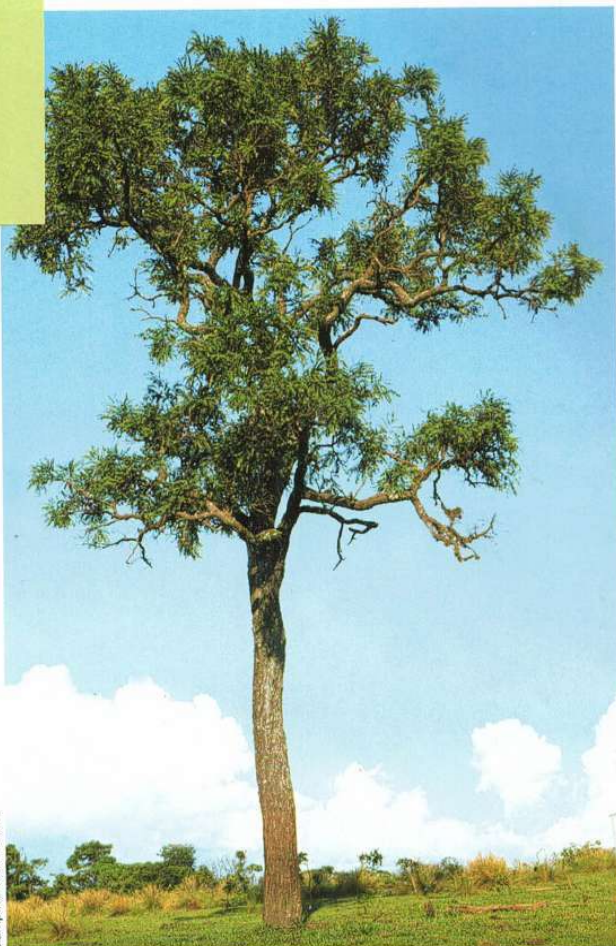
Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta perenifólia ou semidecídua, esciófita, seletiva higrófila, característica das ilhas de Floresta Semidecídua existentes nas regiões nordeste de São Paulo e sul de Minas Gerais. É planta bastante rara, encontrada principalmente em barrancos de rios e várzeas aluviais, principalmente em matas primárias. Produz moderada quantidade de sementes viáveis, porém não todos os anos.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. A maturação dos frutos verifica-se em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagens monospermas) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura como se fossem sementes, não havendo necessidade da retirada da semente de seu interior. Um kg de frutos contém cerca de 3.000 unidades, cuja viabilidade dura 2-3 meses.

Produção de mudas - Colocar as pequenas vagens para germinar, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais mantidos em ambiente sombreado e contendo substrato organo-argiloso; cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-45 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 20% para sementes novas. O desenvolvimento das mudas é lento.



Campina Verde - MG



Dalbergia miscolobium Benth.

Nomes populares - sapuvussu, caviúna-do-cerrado, jacarandá

Sinonímia botânica - *Dalbergia violacea* (Vogel) Malme., *Miscolobium violaceum* Vogel

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, com tronco de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada apresentando ritidoma suberoso e fendido. Folhas alternas, compostas pinadas, de 15-22 cm de comprimento, com 4-8 pares de folíolos opostos, ovalados a oblongo-elípticos, de base arredondada e ápice por vezes retuso e apiculado, subcoriáceos, glabros, com a superfície inferior de cor verde mais clara, de 1,5-3,5 cm de comprimento. Flores dispostas em panículas axilares, roxas, zigomorfas, diclamídeas; corola com preflorescência imbricada. Frutos vagens indeiscentes.

Ocorrência - Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul, principalmente na vegetação do Cerrado.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, decorativa, de grande durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é própria para mobiliário e acabamentos internos em construção civil. A árvore apresenta ótimas características ornamentais, principalmente pela folhagem verde-azulada de tonalidade clara; apresenta bom potencial de uso para o paisagismo em geral, porém infelizmente ainda não despertou o interesse dos paisagistas. Pode ser aproveitada para plantios em áreas degradadas juntamente com outras espécies, visando a recomposição arbórea de áreas de preservação permanente.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta perenifólia ou semidecídua, heliófita, pioneira e seletiva xerófila, característica do Cerrado situado sobre terrenos arenosos bem drenados. É mais frequente em formações abertas secundárias, onde chega a formar grandes agrupamentos. Produz quase todos os anos grande quantidade de sementes viáveis.

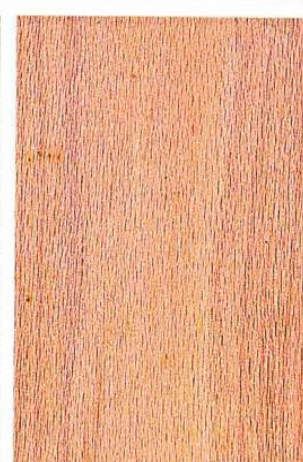
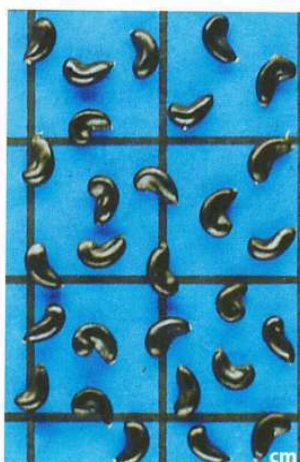
Fenologia - Floresce em janeiro-fevereiro. A maturação dos frutos ocorre em maio-junho, contudo permanecem na árvore por mais tempo.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura como se fossem sementes; esse processo pode, entretanto, muitas vezes gerar mudas defeituosas, o que é contornado retirando-se a semente da vagem e utilizando-a diretamente. Cada fruto contém uma única semente. Um kg de frutos contém aproximadamente 3.100 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou frutos (vagens) para germinar, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso (suas mudas não toleram transplante); cobri-los com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia, mantendo-as em ambiente semissombreado. A emergência ocorre em 30-40 dias e o índice de germinação é baixo. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento.



São Mateus do Sul - PR



Drimys brasiliensis Miers

Nomes populares - casca-d'anta, cataia, canela-amarga, capororoca-picante, carne-d'anta, melambo, paratudo, pau-para-tudo

Sinonímia botânica - *Drimys montana* (A. St.-Hil.) Miers

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa globosa e densa, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor cinza. Folhas alternas espiraladas, sem estípulas, simples, obovadas, oblongas ou elípticas, glabras, subcoriáceas, com a face adaxial provida de nervuras secundárias pouco visíveis e abaxial glauca com nervura principal proeminente, de 6-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Flores brancas, vistosas, actinomorfas, bissexuadas, diclamídeas, dispostas em inflorescências cimosas terminais. Fruto composto, esquizocárpico, com frutículos bacáceos, contendo 2-5 sementes fornecadas, pretas e brilhantes.

Ocorrência - Regiões Sul e Sudeste, além da Bahia, em várias formações florestais, porém principalmente em Matas Ciliares e na Floresta Semidecídua.

Madeira - Madeira moderadamente pesada, compacta, fácil de trabalhar, de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira é própria para obras internas, carpintaria e caixotaria e, para lenha e carvão. A casca é aromática e medicinal. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo em geral. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros, tornando-a interessante para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recomposição da vegetação de áreas ciliares degradadas.

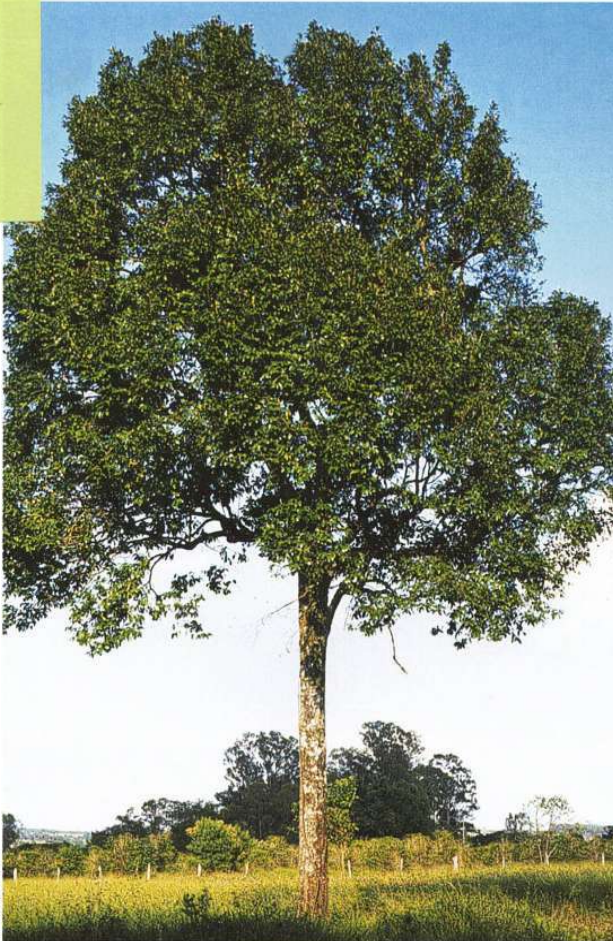
Angiospermae - Winteraceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófila. Apresenta grande variação de tamanho em função do lugar de ocorrência, porém, de maneira geral, aumentando de porte do Norte para o Sul do país. Na região Norte não passa de um arbusto chegando a uma árvore de 7-9 m no Sul do país. Ocorre em Matas Ciliares e lugares úmidos, bem como em terrenos altos e secos.

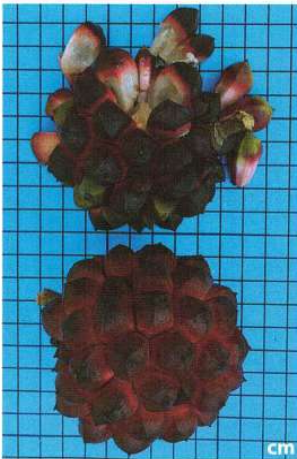
Fenologia - Floresce até duas vezes por ano, porém com maior intensidade em julho-agosto. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para facilitar sua abertura e a retirada manual das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 218.000 unidades, as quais mantêm a viabilidade germinativa por poucos meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso; cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigá-las diariamente. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando bem pequenas (2-3 cm). O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é lento.



Hamogi - MG



Duguetia lanceolata A. St.-Hil.

Nomes populares - pindaíva, pindabuna, corticeira, perovana, pindaúva, cortiça, pinda-ubuna

Características morfológicas - Altura de 15-20 m, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, com ritidoma (casca) fissurado. Folhas simples, alternas, dísticas, estreito-ovaladas a elípticas, glabras, de 8-12 cm de comprimento. Flores arroxeadas, grandes, bissexuadas, diclamídeas, dispostas em curtos racemos. Frutos bacáceos, vermelhos.

Ocorrência - Regiões Sul e Sudeste, além do estado do Ceará, principalmente na Floresta Semidecídua de altitude e na Mata Pluvial Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 0,92 g/cm³), moderadamente resistente, grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento, porém resistente ao ataque de cupins; albúmeno espesso e diferenciado do cerne.

Utilidade - A madeira é recomendada para usos internos na construção civil, como vigas, caibros, batentes de portas e janelas, molduras, lâminas faqueadas decorativas; também empregada em obras externas, como postes, mourões e dormentes, na confecção de móveis, etc. O óleo essencial de sua casca possui atividades antinociceptiva e antiinflamatória. A árvore é esbelta e elegante, prestando-se muito bem para o paisagismo em geral. Seus frutos são comestíveis e também muito procurados pela fauna em geral. Apesar de seu lento crescimento, é útil para a composição de plantios heterogêneos em áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Annonaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, característica da Mata Pluvial Atlântica. Ocorre geralmente em agrupamentos populacionais bastante homogêneos em topos de morros onde o solo é bem drenado; entretanto, é também comum em várzeas e beira de rios, porém sempre em barrancos de bom dreno. Ocorre tanto no interior da mata primária densa como em formações abertas e secundárias.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em março-maio.

Obtenção de sementes - Os frutos maduros debulham-se na queda e raramente caem espontaneamente inteiros. Isso dificulta o recolhimento manual. É mais prático colhê-los, quando maduros, diretamente da árvore, debulhando em seguida seus componentes. Estes podem ser utilizados diretamente para a semeadura ou podem ser despulpados manualmente. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

Produção de mudas - Escarificar mecanicamente as sementes antes da semeadura para aumentar a taxa de germinação. Em seguida semeá-las em canteiros ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-argiloso. Cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência demora 60-120 dias e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bem lento.

Itumbiara - GO



Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns

Angiospermae - Malvaceae

Nomes populares - imbiru, binguinha, bingueiro, embiruçu, embira, embira-de-folhas-lisas, paineira-do-campo

Sinonímia botânica - *Bombax gracilipes* K. Schum., *Bombax crenulatum* K. Schum.

Características morfológicas - Altura de 3-17 m, com tronco cilíndrico e retilíneo, revestido por casca fina e acinzentada com ritidoma estriado. Folhas compostas digitadas, 5-foliololadas; folíolos obovados, obovado-oblongos a oblongos, de base cuneada e ápice emarginado, coriáceos, glabros, de 6-18 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Fruto cápsula obovoide e deiscente, com sementes amarronzadas envoltas por paina de coloração acobreada.

Ocorrência - Região Centro oeste além dos estados de Rondônia, São Paulo, Minas Gerais, Tocantins, Bahia e Espírito Santo, em áreas com vegetação de Cerrado e sua transição para a Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Leve, mais ou menos resistente e de baixíssima durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para a confecção de forros, caixotaria e pasta celulósica. A árvore é extremamente ornamental, principalmente pela delicadeza de sua folhagem e forma piramidal de sua copa. Pode ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na composição de jardins e praças públicas, ou mesmo para arborização de ruas e avenidas. Também não pode faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos visando a recomposição da vegetação natural de áreas degradadas destinados à preservação permanente.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, característica de formações secundárias. No cerrado apresenta pequena altura (4-6 m), enquanto na floresta semidecídua pode atingir até 17 m de altura. Ocorre preferencialmente em terrenos secos e bem drenados. Apresenta distribuição ampla, porém irregular; ou seja, ocorre com regular frequência em determinada área, faltando completamente em outras.

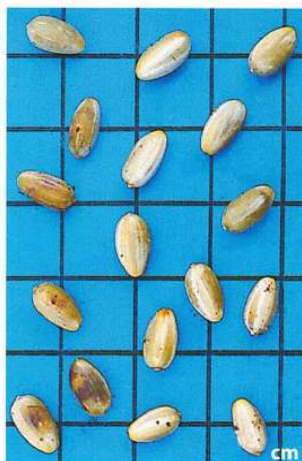
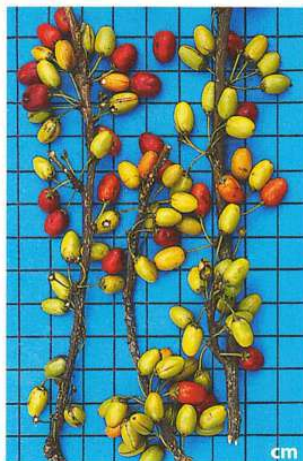
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto de maneira discreta. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela presença de pequenas bolas de pluma esbranquiçada. Em seguida levá-los ao sol para completar a abertura e facilitar a separação manual das sementes do meio das plumas. Um kg de sementes contém cerca de 8.200 unidades, com baixa viabilidade após 6 meses em armazenamento.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-argiloso; cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigá-las diariamente. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para saquinho quando com 2-4 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Itamogi - MG



***Erythroxylum deciduum* A. St.-Hil.**

Nomes populares - cocão, concon, baga-de-pomba, fruta-de-pomba

Sinonímia botânica - *Erythroxylum nitidum* var. *longifolium* Mart., *Erythroxylum goyazense* Taub., *Erythroxylum hasslerianum* Chodat

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco curto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca grossa e finamente fissurada de maneira um pouco oblíqua em relação ao eixo do fuste. Folhas alternas, simples, subcoriáceas (membranáceas quando jovens), totalmente glabras em ambas as faces, de 3-11 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 mm de comprimento. A presença de estípulas persistentes estriadas longitudinalmente separam facilmente esta espécie das demais. Inflorescências em fascículos axilares, com flores amareladas perfumadas. Fruto drupa elipsóide, glabra, brilhante, de cor vermelha quando madura, com polpa carnosas e adocicada, contendo uma única semente branca.

Ocorrência - Do Piauí e Nordeste até o Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, em várias formações vegetais. Também na Argentina e Paraguai.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), de textura fina, uniforme, grã reta, medianamente resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para pequenas obras de construção civil, marcenaria leve, esquadrias, obras de torno e cabo de ferramentas. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore pode ser empregada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para reflorestamentos preservacionistas.

Angiospermae - Erythroxylaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até mesófito, seletiva higrófila, pioneira, característica de várias formações florestais desde o nível do mar até 1.300 m de altitude: submatas dos pinhas do Planalto Meridional, matas de galeria, capões de altitude, cerrados, floresta latifoliada semidecídua de altitude e das Bacias do Paraná e Uruguai e mata pluvial atlântica. Preferencialmente habita capoeiras e capoeirões de altitude do Sul do país, onde é comum em solos úmidos e onde sua dispersão é bastante contínua, porém irregular. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

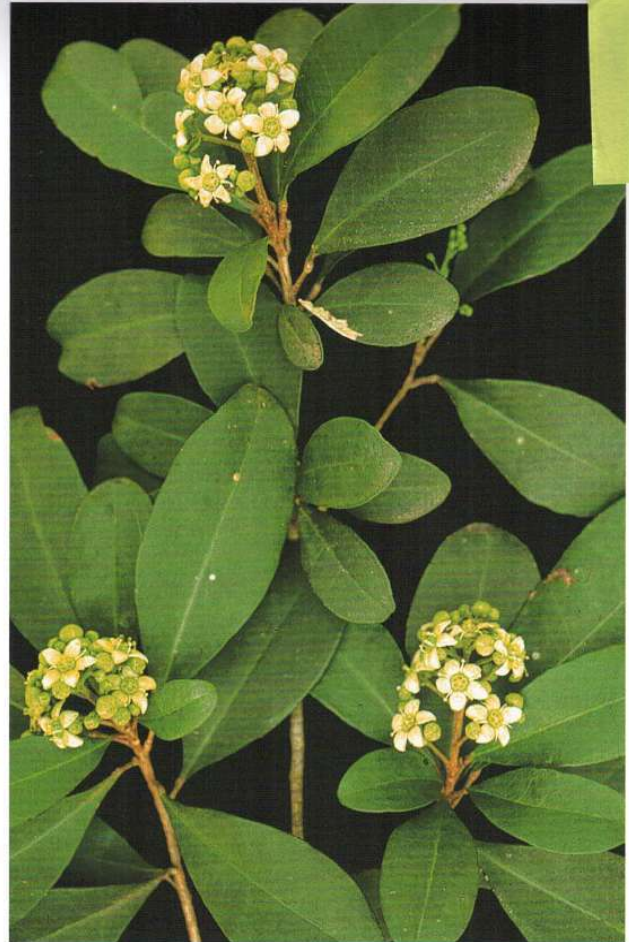
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro junto com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 10.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 4-6 semanas com taxa de germinação baixa.



Sertãozinho - SP



Esenbeckia grandiflora Mart.

Angiospermae - Rutaceae

Nomes populares - guaxupita, canela-de-cutia, pau-de-cutia

Sinonímia botânica - *Polembryum jussieui* Schott, *Esenbeckia rigida* Cowan, *Esenbeckia obovallifolia* Pittier, *Esenbeckia attenuata* Griseb., *Esenbeckia fasciculata* Barb. Rodr.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa estreita a globosa. Tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, obovadas a estreitamente elípticas, glabras a glabrescentes, coriáceas, de 7-10 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Inflorescências em panículas curtas, terminais ou axilares, com flores branco-esverdeadas. Os frutos são cápsulas globosas, espinescentes, com a superfície verde e provida de espículas pouco rígidas, resguardando muitas sementes duras e escuras.

Ocorrência - Todo o território brasileiro brasileiro, exceto os estados do Amazonas, Tocantins e Amapá, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Madeira moderadamente pesada, elástica, de grande resistência e flexibilidade, compacta, de boa durabilidade mesmo quando exposta às intempéries.

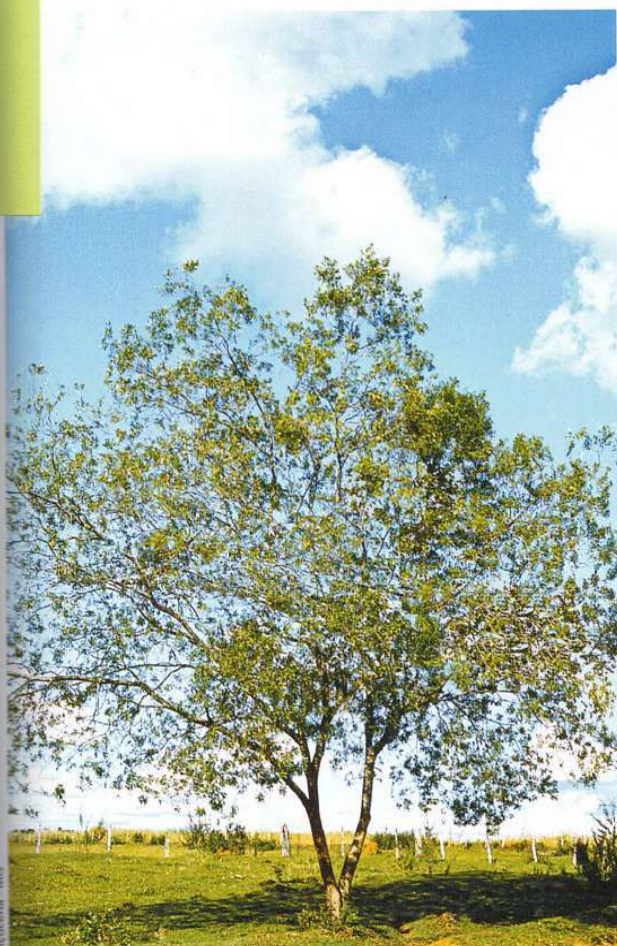
Utilidade - A madeira é apropriada para varais de carroças, lanças de carros, bengalas, raios de rodas, etc. Foi outrora muito utilizada pelos índios para a confecção de seus arcos e flechas. A árvore é elegante e ornamental, principalmente pela folhagem vistosa de cor verde escura e opaca, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas sob rede elétrica. Também não pode faltar em plantios mistos visando a conservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita, característica da Floresta Estacional Semidecidual. Vegeta preferencialmente em solos argilosos férteis em lugares sombrios da mata primária densa, ocorrendo de maneira esparsa e descontínua. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro. Os frutos amadurecem no período de junho-agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completar sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 6.300 unidades, cuja viabilidade germinativa em armazenamento sob condições normais de umidade e temperatura é superior a 4 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso; cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das mudas no viveiro pode ser considerado rápido, o mesmo não ocorrendo com as plantas no local definitivo que dificilmente ultrapassam a altura de 1,5 m aos 2 anos de idade.



***Esenbeckia febrifuga* (A. St.-Hil.) A. Juss. ex Mart.**

Nomes populares - crumarim, mamoninha-do-mato, mamoninha, mendanha, três-folhas, quina-do-mato, laranja-do-mato, angostura, laranja-brava, laranjinha, três-folhas-vermelhas

Sinonímia botânica - *Evodia febrifuga* A. St.-Hil.

Características morfológicas - Altura de 5-11 m (fora da mata dificilmente ultrapassa 6 m), dotada de copa irregular e muito rala. Tronco muito ramificado, tortuoso, revestido por casca pouco áspera, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas opostas, compostas trifolioladas, sobre pecíolo de 2-5 cm de comprimento. Foliolos membranáceos, glabros na face superior e alvo-pubescentes junto às nervuras principais na face inferior, os laterais menores que o terminal com 3-5 cm de comprimento e o terminal de 5-10 cm. Inflorescências paniculadas terminais que sobressaem à folhagem, de 10-20 cm de comprimento, com ramos (raque) angulosos multifloros. Fruto cápsula lenhosa, que abre-se em 5 partes liberando 5 sementes.

Ocorrência - Rio de Janeiro, Minas Gerais até Santa Catarina, na floresta semidecídua da Bacia do Paraná e na parte elevada da mata atlântica.

Madeira - Pesada, macia e fácil de trabalhar, de textura média, uniforme, de resistência mecânica média e moderadamente durável quando não exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas de carpintaria e foi outrora muito usada para confecção de cepas de tamanco. A planta é medicinal e inspirou seu nome específico (epíteto específico *febrifuga*). A árvore, de pequeno porte e delicada, é indicada para a arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Angiospermae - Rutaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófito até heliófito, seletiva higrófito, característica da floresta latifoliada semidecídua da Bacia do Paraná. Geralmente de frequência ocasional e às vezes até rara, possui dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Apresenta florescimento discreto e ocorre predominantemente em matas ciliares e em várzeas aluviais não inundáveis sobre solos argilosos férteis, tanto em formações secundárias como em matas primárias. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

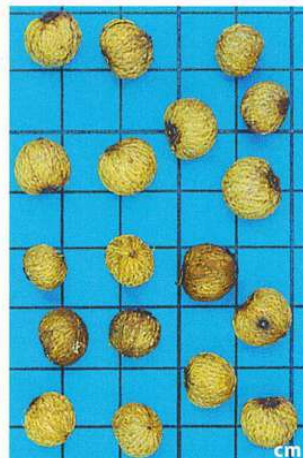
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-novembro e os frutos amadurecem de janeiro a junho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 28.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Cláudia - UFPA



Eugenia florida DC.

Nomes populares - guamirim, pitanga (PR)

Sinonímia botânica - *Eugenia gardneriana* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 5-9 m, dotada de copa arredondada e pouco densa, com folhagem avermelhada após a brotação. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fissurada longitudinalmente, de 25-35 cm de diâmetro. Folhas cartáceas, de margens inteiras, levemente discoloradas, glabras em ambas as faces, com nervuras pouco visíveis na face superior, de 5-8 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências em racemos axilares de 1-2 cm de comprimento, com pilosidade hirta e flores perfumadas de cor branca. Fruto baga globosa, glabra, brilhante, com o cálice persistente, de cor vermelha ou preta quando madura, com polpa carnosa adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência - Em quase todo o território brasileiro, na maioria das formações vegetais arbóreas.

Madeira - Pesada (densidade 0,87 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas construções, cabo de ferramentas, engradados, móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por várias espécies de pássaros. A árvore é recomendada para uso paisagístico e para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifolia, heliófita até criófita, secundária, mais ou menos indiferente às condições de umidade do solo. Ocorre na maioria das formações arbóreas do país, onde sua frequência é variável dependendo da formação considerada, podendo ser também muito descontínua e irregular. Preferencialmente viceja no interior de matas secundárias de meia encosta e fundo de vales onde o solo é profundo e de boa fertilidade. É particularmente frequente na mata pluvial atlântica da planície costeira. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, predominando entretanto, durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem principalmente em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas é moderado.

Morro Reuter - RS



Eugenia involucrata DC.

Angiospermae - Myrtaceae

Nomes populares - cerejeira, cerejeira-do-mato, cereja, araçazeiro, cerejeira-da-terra, cereja-do-rio-grande

Sinonímia botânica - *Phyllocalyx involucratus* (DC.) O. Berg, *Phyllocalyx laevigatus* O. Berg, *Eugenia paraguayensis* Barb. Rodr.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m (10-15 m na mata), dotada de copa arredondada, com tronco ereto e mais ou menos cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca parda, lisa e descamante. Folhas simples, oval-oblongas, glabras, de 5-9 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores solitárias, axilares, longo-pedunculadas e brancas. Fruto drupa piriforme, glabra e brilhante, coroada pelo cálice persistente, de cor vermelha ou vináceo-escuro, com polpa carnosa, adocicada e comestível, contendo 1-3 sementes.

Ocorrência - Regiões Sul e Sudeste, além dos estados da Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul, principalmente na Floresta Semidecídua de altitude.

Madeira - Moderadamente pesada, compacta, elástica, muito resistente, de boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada para confecção de cabos de machado e outras ferramentas agrícolas e, para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental e pode ser utilizada no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Seus frutos são comestíveis e muito saborosos, aproveitados para confecção de doces, geleias, licores e também para consumo *in natura*. É amplamente cultivado em pomares domésticos de toda a região Sul do país. São também avidamente consumidos pela avifauna.

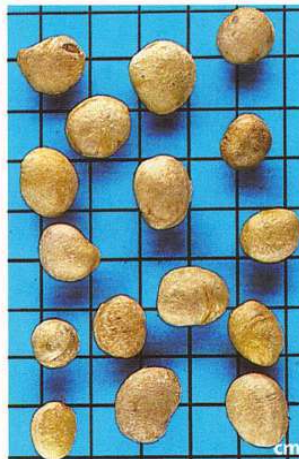
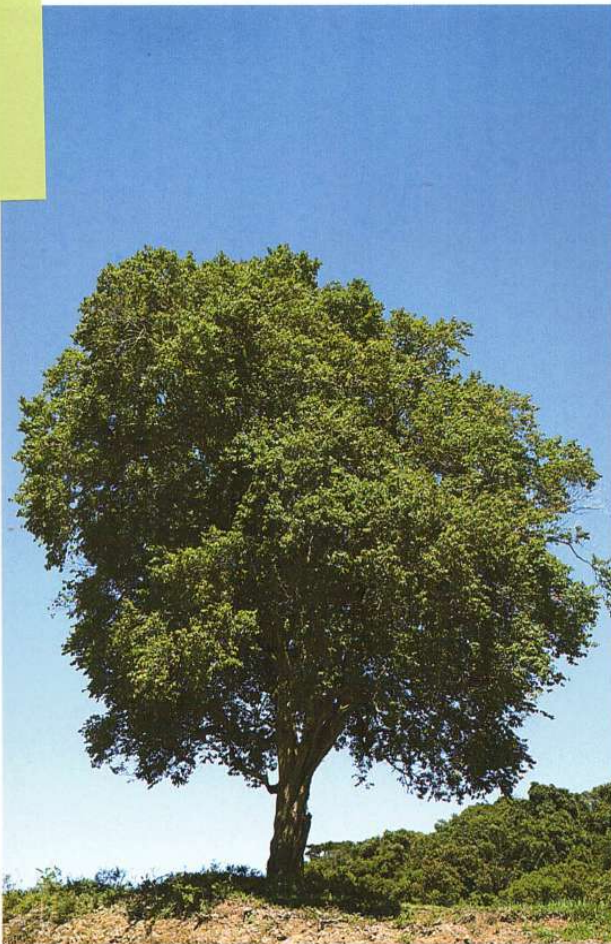
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófila, característica das florestas semidecíduas. Pode também ser encontrada em menor frequência na mata pluvial atlântica e na mata de pinhais. Ocorre sempre em baixíssima frequência, principalmente em associações secundárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem no período de outubro-dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida despulpá-los manualmente em água corrente dentro de uma peneira. Após a separação das sementes deixá-las secar a sombra. Um kg de sementes contém cerca de 7.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, dificilmente ultrapassando a altura de 2 m aos 2 anos de idade.

Andradas - MG



Eugenia uniflora L.

Nomes populares - pitanga, pitangueira, pitangueira-vermelha, pitanga-roxa, pitanga-branca, pitanga-rósea, pitanga-do-mato

Sinonímia botânica - *Eugenia micheli* Lam., *Stenocalyx micheli* (Lam.) O. Berg, *Stenocalyx brunneus* O. Berg, *Stenocalyx affinis* O. Berg, *Stenocalyx strigosus* O. Berg, *Stenocalyx impunctatus* O. Berg, *Stenocalyx glaber* O. Berg, *Stenocalyx lucidus* O. Berg, *Stenocalyx dasyblastus* O. Berg, *Eugenia costata* Cambess., *Myrtus brasiliiana* L., *Plinia rubra* L., *Plinia pedunculata* L.f., *Eugenia indica*

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com tronco tortuoso e um pouco fenestrado de 30-50 cm de diâmetro, eventualmente múltiplo, com casca lisa e pardacenta. Folhas opostas, simples, elípticas a ovaladas, glabras, levemente discoloradas, brilhantes na face superior, de 3-7 cm de comprimento. Flores solitárias ou em grupos de 2-3 nas axilas do ápice dos ramos. Fruto drupa globosa e sulcada, brilhante, vermelha, amarela ou preta.

Ocorrência - Regiões Sul e Sudeste, além dos estados da Bahia e Mato Grosso do Sul, em quase todas as formações florestais.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, compacta, resistente e de longa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada para confecção de cabos de ferramentas e outros instrumentos agrícolas. A árvore é ornamental, podendo ser utilizada no paisagismo, apesar da inconveniência dos frutos que em lugares públicos podem causar sujeira. É planta amplamente cultivada em pomares domésticos para a produção de frutos, que são consumidos ao natural e na forma de sucos. É recomendável seu plantio em reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação.

Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófila, muito frequente em solos úmidos de regiões acima de 700 m de altitude. Sua frequência é maior nos planaltos do Sul do país, onde pode chegar a representar a espécie dominante dos estratos inferiores. É igualmente abundante em solos aluviais da faixa litorânea (restinga), onde chega a formar agrupamentos quase puros. Rebrotas das raízes.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem em outubro-janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida despulpá-los manualmente em água corrente dentro de uma peneira. Após a separação das sementes deixá-las secar à sombra. Um kg de sementes contém cerca de 2.350 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-50 dias e a germinação é superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



Luis Eduardo Magalhães - BA



***Exellodendron cordatum* (Hook. f.) Prance**

Nomes populares - cariperana

Sinonímia botânica - *Parinari cordata* Hook. f., *Ferolia cordata* (Hook. f.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa mais ou menos globosa. Tronco tortuoso, com casca grossa e fissurada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, subcoriáceas, de margens lisas, com duas glândulas na base da lâmina foliar, glabras na face superior e glabras ou com densa pubescência lanuginosa facilmente removível na face inferior, de 4-9 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 4-8 mm, com a nervura central proeminente em ambas as faces e com 9-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares, de 5-12 cm de comprimento, com flores de cor amarelada. Fruto drupa elipsoide, lisa, de cor amarela ou vermelha quando madura, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência - Cerrados e cerradões do Brasil Central, principalmente nos estados da Bahia, Tocantins, Goiás e Mato Grosso.

Madeira - Pesada (densidade 1,01 g/cm³), macia ao corte, de textura média, grã direita, moderadamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente na construção civil, para marcenaria leve, caixotaria e para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por pássaros que consomem sua polpa suculenta. As flores são apícolas. A árvore possui qualidades ornamentais, podendo ser aproveitada na arborização paisagística. Também muito recomendada para a composição de reflorestamentos com fins preservacionistas.

Angiospermae - Chrysobalanaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófila secundária, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões. Apresenta dispersão ampla e descontínua com frequência baixa ou ocasional em toda sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e em capoeiras, sobre terrenos arenosos de boa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis amplamente disseminadas pela avifauna.

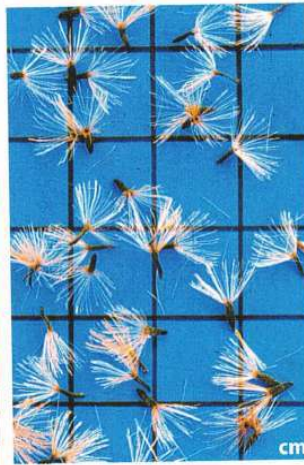
Fenologia - Floresce durante os meses de fevereiro-março. Os frutos amadurecem a partir do mês de julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração amarela ou vermelha ou iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes, através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 7.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-45 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações precisas sobre o seu desenvolvimento no campo.



Brotas - SP



***Moquiastrium polymorphum* (Less.) G. Sancho**

Angiospermae - Asteraceae (Compositae)

Nomes populares - candeia, cambará, cambará-de-folha-grande, cambará-do-mato, cambará-guaçu

Sinonímia botânica - *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera, *Baccharis lessingiana* DC., *Spadonia polymorpha* Less.

Características morfológicas - Altura de 6-8 m, com tronco tortuoso de 40-80 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa com sulcos profundos e cristas agudas. Folhas simples, elípticas a ovaladas, branco-tomentosas na face inferior, de 14-18 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e terminais de capítulos de coloração esbranquiçada.

Ocorrência - Estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul, principalmente na vegetação do Cerrado.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), compacta, rija, quebradiça, de poros muito finos, de grande duração sob condições adversas (quase incorruptível). Devido à sua dureza, durante o corte com machado chega a produzir faísca.

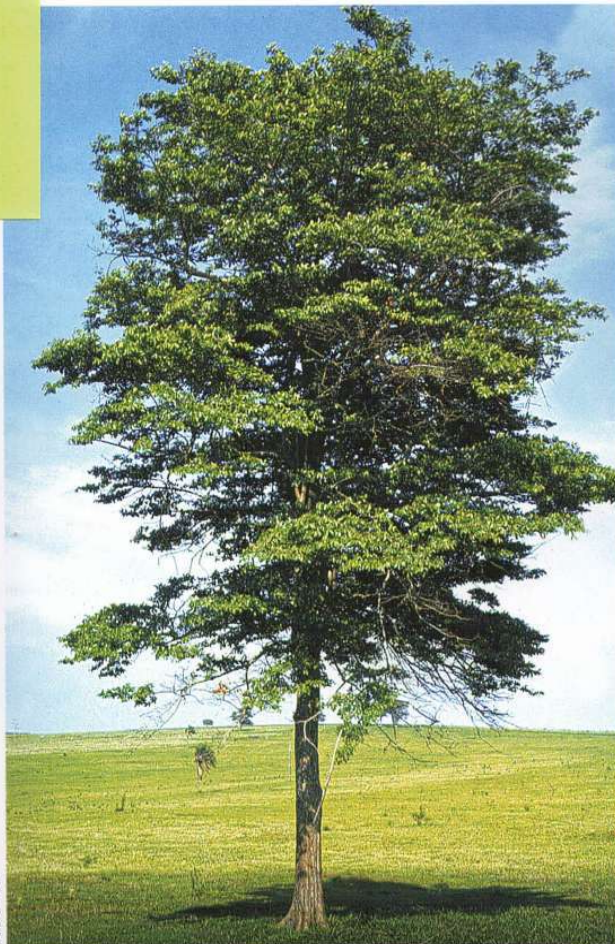
Utilidade - A madeira é própria para obras imersas, construção civil, mourões, pontes, para a confecção de cabos de ferramentas, palitos de fósforo, artefatos de uso doméstico, esquadrias e curvas para construção naval, etc. A árvore apresenta características ornamentais, principalmente pela cor prateada da folhagem e a forma retorcida de seus ramos, podendo ser empregada no paisagismo em geral. Como planta pioneira adaptada à terrenos pobres e secos, deve ser sempre incluída na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas degradadas ou incultas de preservação permanente.

Informações ecológicas - Planta semidecídua ou decídua, heliófita, pioneira, seletiva xerófila, característica de terrenos pobres de Cerrados e da Floresta Estacional Semidecidual. É particularmente frequente em Cerrados localizados sobre terrenos arenosos. É considerada padrão de terra fraca. Produz anualmente grande quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. A maturação dos frutos verifica-se nos meses de dezembro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Para facilitar a operação, cortar as infrutescências deixando-as caírem sobre uma lona e levá-las ao sol para secagem e liberação das sementes. Devido à facilidade com que são levadas pelo vento, cobri-las durante a secagem com tela. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.200.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros semisombreados contendo substrato arenoso. Cobrir apenas levemente as sementes com o substrato peneirado e irrigar delicadamente duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e o índice de germinação geralmente é baixo. O desenvolvimento das mudas no viveiro, bem como das plantas no local definitivo, é bastante lenta, não ultrapassando a altura de 1 m aos 2 anos de idade.



Bauru - SP



***Guazuma ulmifolia* Lam.**

Angiospermae - Malvaceae

Nomes populares - mutambo, mutamba, fruta-de-macaco, embira, embreira (PA), embiru (RS), pau-de-pomba, guamaca, periquiteira (PA, BA), pojó, mutamba-verdadeira (PA), envireira (MT), pau-de-bicho (MT), guaxima-macho, guaxima-torcida (SP), araticum-bravo

Sinonímia botânica - *Theobroma guazuma* L., *Guazuma utilis* Poepp., *Bubroma guazuma* (L.) Willd.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, com tronco de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada com ritidoma escamoso. Folhas simples, ovaladas ou menos comumente elípticas, coberta por pubescência estrelada em ambas as faces, com nervação camptódroma, de 10-13 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Frutos cápsulas equinócarpicas deiscentes, com polpa seca e adocicada.

Ocorrência - Em quase todo o país, desde a Amazônia até o Rio Grande do Sul, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual).

Madeira - Leve, pouco compacta, mole, de boa durabilidade quando protegida da chuva e umidade.

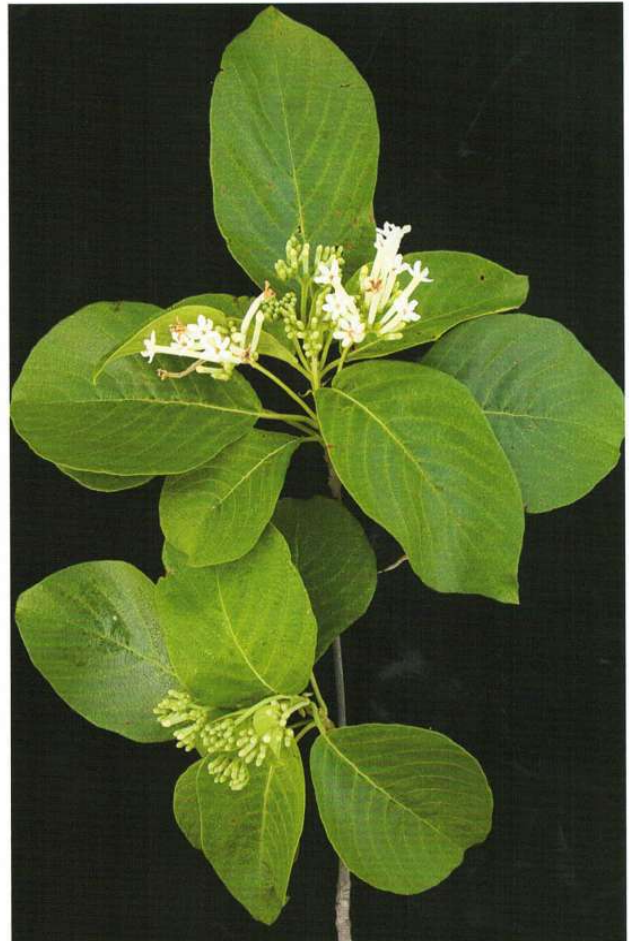
Utilidade - A madeira é empregada na confecção de tonéis, coronhas de armas, construções internas, caixotaria e pasta celulósica. O lenho produz ótimo carvão que pode ser transformado em pólvora de excelente qualidade. A casca fornece material para o fabrico de cordas. A árvore apresenta bela copa que proporciona ótima sombra, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo em geral. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados por macacos e outros animais; por essa qualidade e pelo rápido crescimento, é planta indispensável nos reflorestamentos heterogêneos, não podendo faltar na sua composição, principalmente quando da implantação em áreas destinadas à preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, pioneira, característica das formações secundárias da Floresta Semidecídua da bacia do Paraná. Sua dispersão é ampla, porém irregular e descontínua, ocorrendo também em outras formações até altitudes de 800 m.

Fenologia - Floresce a partir do final do mês de setembro, prolongando-se até início de novembro. A maturação dos frutos ocorre em agosto-setembro, entretanto permanecem na árvore por mais algum tempo.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão. Em seguida levá-los ao sol para secar e facilitar o quebramento manual dos frutos e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 164.000 unidades, cuja viabilidade germinativa em armazenamento é menor que 1 ano.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato argilo-arenoso; cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 7-14 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas é rápido, ficando prontas para o plantio no local definitivo em menos de 5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, podendo atingir até 3,5 m de altura aos 2 anos de idade.



***Guettarda viburnoides* Cham. & Schltdl.**

Nomes populares - veludo, veludo-branco, angada, pereira (BA)

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa piramidal ou arredondada. Tronco curto e cilíndrico, revestido por casca fina e quase lisa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas cruzadas, membranáceas, face superior pubescente e inferior alvo-tomentosa, de 11-16 cm de comprimento por 7-11 cm de largura, sobre pecíolo de 1-6 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras longo-pedunculadas (6-9 cm de comprimento), com 10-30 flores de cor creme ou esbranquiçada. Fruto drupa globosa de superfície rugosa, contendo uma única semente.

Ocorrência - Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nas florestas semidecíduas da Bacia do Paraná e de altitude e na sua transição para o cerrado (cerradões).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,73 g/cm³), macia e fácil de trabalhar, de textura fina e uniforme, grã direita, medianamente flexível e sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente na confecção de cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados pela avifauna. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também é muito indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Rubiaceae

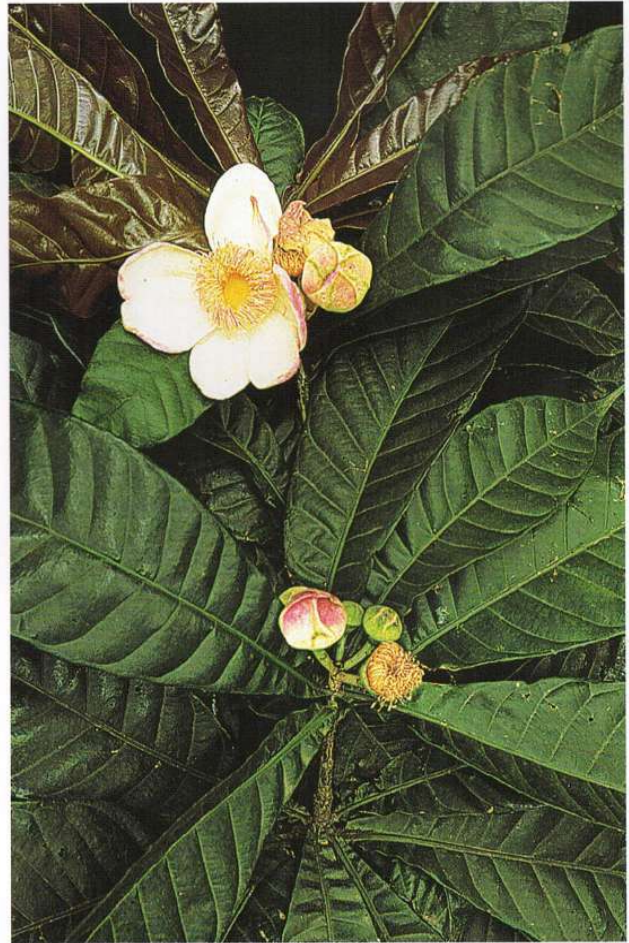
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, secundária, característica e exclusiva dos cerradões e das matas semidecíduas da Bacia do Paraná e de altitude. Planta de distribuição muito irregular e descontínua ao longo de sua área de dispersão, podendo ocorrer em população quase pura em alguns locais, ser muito rara em outros, ou ainda faltar completamente noutros. Ocorre preferencialmente em terrenos de encostas suaves, com solos de boa fertilidade e bem drenados, tanto em formações primárias como secundária. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco de plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato orgânico-arenoso e cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm.

Nova Europa - SP (cultivada na Fazenda Itaquaré)



Gustavia augusta L.

Nomes populares - jeniparana, jandiparana, janiparandiba, japaranduba, japuaranduba, pau-fedorento, general, mucurão

Sinonímia botânica - *Gustavia meizocarpa* Gaertn., *Gustavia tetrapetala* (Aubl.) DC., *Gustavia insignis* Hook., *Gustavia urceolata* Poit., *Gustavia membrillo* Appun, *Japarandiba augusta* (L.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina com ritidoma pouco lenticelado. Folhas concentradas no ápice dos ramos, alternas espiraladas, simples, obovadas, membranáceas, glabras, com as nervuras primárias e secundárias imersas na face superior e proeminentes na inferior, de 15-25 cm de comprimento. Flores bissexuais, actinomorfas, diclamídeas, de cor rósea, vistosas e perfumadas, dispostas em inflorescências racemosas curtas e apicais. Frutos pixídios verdes, sublenhosos e deiscentes através de opérculo, contendo sementes negro-brilhantes parcialmente cobertas por arilo esbranquiçado e doce.

Ocorrência - Região Amazônica e estados de MT, GO, BA, MA, CE, PB e PE, nas florestas situadas em terrenos argilosos ou arenosos, sendo ocasional em várzeas.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, mal cheirosa enquanto verde, moderadamente durável quando protegida do sol e chuva.

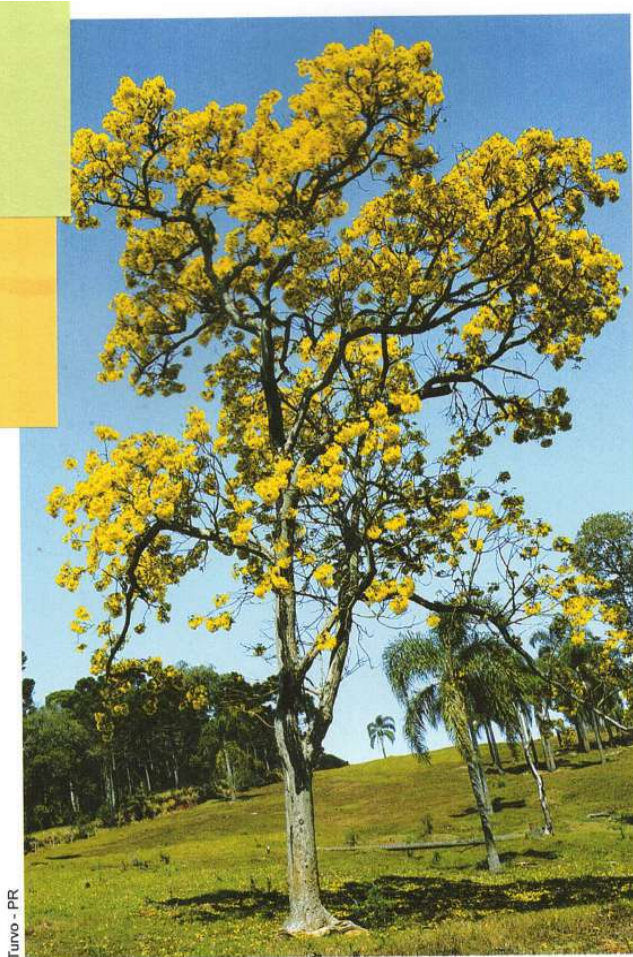
Utilidade - A madeira é boa para construção civil e marcenaria. A árvore é extremamente ornamental, principalmente pela delicadeza e perfume de suas flores; pode ser empregada com sucesso no paisagismo em geral, o que já vem sendo feito na região Centro-Sul do país, principalmente na arborização de pequenos jardins. Os frutos são muito consumidos por roedores e por várias espécies de pássaros.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita, característica da floresta amazônica. Ocorre preferencialmente na Mata de Terra Firme de solos argilosos ou arenosos e, ocasional na várzea onde atinge o maior porte. Apesar de ocorrer na mata primária densa, pode ser encontrada também em formações abertas e secundárias.

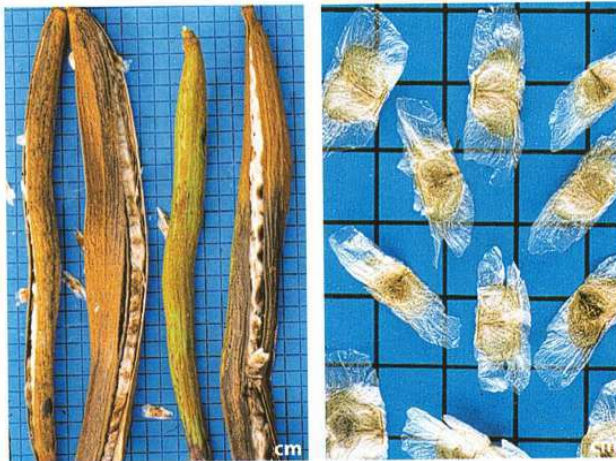
Fenologia - Floresce durante grande parte do ano, porém com maior intensidade nos meses de outubro-dezembro. A maturação de seus frutos ocorre predominantemente nos meses de março-maio.

Obtenção de sementes - Recolher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida abrir manualmente os frutos para a retirada das sementes, deixando-as secar à sombra; não há necessidade da retirada do arilo aderente à semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 870 unidades. Sua viabilidade em armazenamento é superior a 90 dias.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso; cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar 2 vezes ao dia, mantendo-as em ambiente semissombreado. A emergência ocorre em 40-60 dias e o índice de germinação é superior a 80%. O desenvolvimento no campo é lento.



Turvo - PR



***Handroanthus albus* (Cham.) Mattos**

Nomes populares - ipê-da-serra, ipê-amarelo-da-serra, ipê-amarelo, ipê-mandioca, ipê-branco, ipê-tabaco, ipê-mamona

Sinonímia botânica - *Tabebuia alba* (Cham.) Sandwith, *Tecoma alba* Cham.

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, com tronco de 40-60 cm de diâmetro e revestido por casca suberosa. Folhas compostas 5-7-folioladas; folíolos quando jovens densamente branco-pilosos em ambas as faces e, uma vez adultos, glabros na face superior e densotomentosos e prateados na inferior, de 7-16 cm de comprimento por 4-9 cm de largura. Inflorescências em panícula terminalis amplas, com flores campanuladas de 17-33 mm de comprimento. Os frutos são cápsulas cilíndricas, revestidas por denso tomento aveludado.

Ocorrência - Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na Floresta Semidecidual de altitude.

Madeira - Pesada, dura, compacta, de longa durabilidade mesmo sob condições favoráveis ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é própria para obras externas, como dormentes, pontes, mourões, vigas, eixo de rodas de carroças, rolos de moendas, tacos e tábuas para assoalho, para confecção de tonéis, varais de roda de carroças, dentes de engrenagem e, para marcenaria e carpintaria em geral. A árvore é extremamente ornamental, tanto pelo exuberante florescimento como pela folhagem prateada quando recém-brotada; pode ser empregada com sucesso no paisagismo em geral, o que felizmente já vem sendo feito nas regiões de altitude do Sul.

Angiospermae - Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, característica das submatas de pinhais e da Floresta Semidecidual de altitude. Apresenta ampla, porém descontínua dispersão, ocorrendo com maior frequência apenas nos estados sulinos. Na região da Serra da Mantiqueira em SP, RJ e MG só ocorre acima de 1000 m de altitude. Ocorre tanto no interior da floresta primária densa como em formações abertas e secundárias.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro, geralmente com a planta totalmente despida da folhagem. A maturação dos frutos, que se inicia durante o mês de outubro, prolonga-se até o final de novembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém cerca de 85.400 sementes de curta longevidade.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-10 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm. O crescimento das plantas no campo é rápido.

Nova Odessa - SP



***Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex A. DC.) Mattos**

Angiospermae - Bignoniaceae

Nomes populares - ipê-amarelo-cascudo, ipê-do-morro, ipê, ipê-amarelo, aipé, ipê-tabaco, ipê-amarelo-paulista, pau-d'arco-amarelo

Sinonímia botânica - *Tabebuia chrysotricha* (Mart. ex A. DC.) Standl., *Tecoma chrysotricha* Mart. ex A. DC., *Tecoma ochracea* var. *denudata* Cham., *Tecoma flavescens* (Vell.) Mart. ex A. DC., *Tecoma obtusata* A. DC., *Tecoma chrysotricha* var. *obtusata* (A. DC.) Bureau & K. Schum. ex Mart., *Tecoma pedicellata* Bureau & K. Schum. ex Mart., *Gelseminum chrysotricha* (Mart. ex A. DC.) Kuntze, *Tabebuia chrysotricha* var. *obtusata* (A. DC.) Toledo, *Handroanthus pedicellatus* (Bureau & K. Schum. ex Mart.) Mattos, *Handroanthus chrysotrichus* var. *obtusata* (A. DC.) Mattos

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, com tronco de 30-40 cm de diâmetro. Ramos novos e pecíolos cobertos por densa pubescência ferrugínea. Folhas compostas 5-folioladas, coriáceas, ásperas, pubescentes em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento. Flores amarelas, zigomorfas, diclamídeas, dispostas em panículas terminais. Fruto cápsula septicida com sementes aladas.

Ocorrência - Regiões Sul e Sudeste, além dos estados da Bahia, Pernambuco e Paraíba, na Mata Pluvial Atlântica, principalmente da encosta mais elevada.

Madeira - Moderadamente pesada, resistente, difícil de serrar, de grande durabilidade mesmo quando em condições adversas.

Utilidade - A madeira é própria para obras externas, como postes, peças para pontes, tábuas para cercas, currais e haras, para obras internas em construção civil, como tacos e tábuas para assoalho, rodapés, molduras, etc. A árvore é extremamente ornamental, principalmente quando em flor; é a espécie de ipê-amarelo mais cultivada em praças e ruas de nossas cidades. É particularmente útil para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas em virtude de seu pequeno porte. De rápido crescimento, não pode faltar em reflorestamentos mistos de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, característica de formações abertas da floresta pluvial do alto da encosta atlântica. Sua dispersão é descontínua e irregular, geralmente ocorrendo em baixa frequência. É mais frequente nas formações secundárias localizadas sobre solos bem drenados de encostas. Produz anualmente muitas sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro, geralmente com a planta totalmente despida da folhagem. Os frutos amadurecem a partir do final de setembro até meados de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 86.000 sementes de curta longevidade.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros semissombreados com substrato rico em matéria orgânica. Cobrir levemente as sementes com substrato peneirado e irrigar delicadamente 2 vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-14 dias e a germinação de sementes frescas é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas é rápido, podendo ser plantadas em 5 meses.



Monte Santo de Minas - MG



***Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos**

Nomes populares - ipê-amarelo, ipê-cascudo, piúva, tarumã, ipê-do-campo, ipê-do-cerrado, ipê-pardo, pau-d'arco-do-campo

Sinonímia botânica - *Tabebuia ochracea* (Cham.) Standl., *Tecoma ochracea* Cham., *Tecoma hypodictyon* A. DC., *Tecoma heteropoda* A. DC., *Bignonia tomentosa* Pav. ex A. DC., *Tecoma hassleri* Sprague, *Tecoma grandiceps* Kraenzl., *Tecoma campinae* Kraenzl., *Tecoma hemmendorffiana* Kraenzl., *Tabebuia hypodictyon* (A. DC.) Standl., *Tabebuia ochracea* subsp. *heteropoda* (A. DC.) A.H.

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, com tronco tortuoso de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas 5-folioladas, densamente pilosas, principalmente na face inferior, que também é mais clara, de 4-9 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais. Frutos cápsulas com indumento flocoso coberto por pelos.

Ocorrência - Regiões Centro oeste, Sudeste e Nordeste, além do Paraná, Tocantins e Pará, no Cerrado e na Floresta Semidecídua da bacia do Paraná.

Madeira - Muito pesada (densidade 1,01 g/cm³), bastante dura ao corte, de alta resistência mecânica e de longa durabilidade mesmo quando em condições favoráveis ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é própria para usos externos, como postes, dormentes, cruzetas, etc., para acabamentos internos de construção civil, como assoalhos, batentes, degraus de escada, lambris, esquadrias, etc., para confecção de peças torneadas, como bolas de bocha e boliche, instrumentos musicais, para carrocerias, cabos de ferramentas, etc. Seu florescimento é exuberante e magnífico, o que estimula seu emprego no paisagismo; infelizmente seu uso na arborização urbana é escasso. Como planta de terrenos secos, é útil para plantios em áreas degradadas.

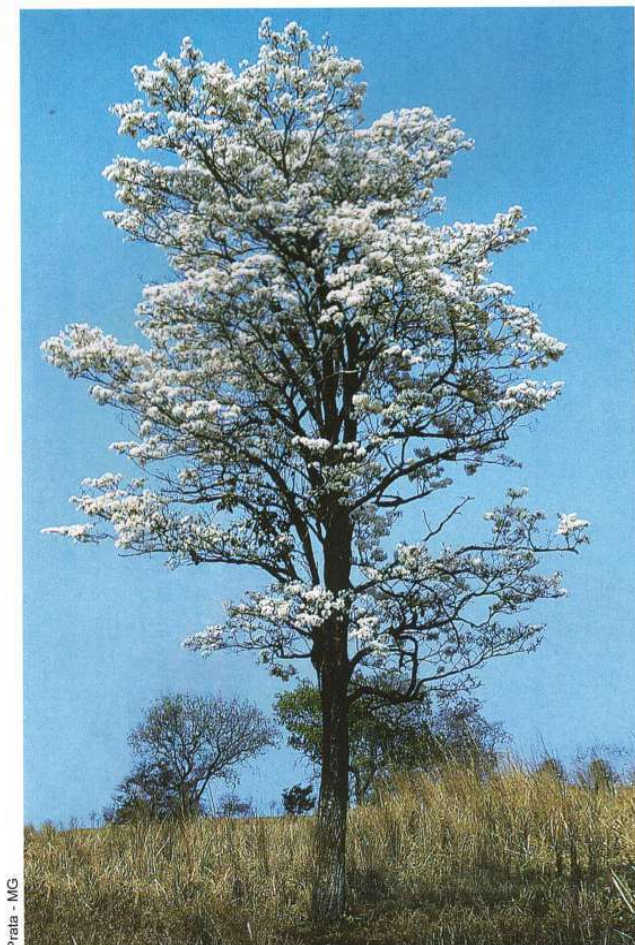
Angiospermae - Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica do Cerrado situado em terrenos bem drenados. Apresenta dispersão uniforme e bastante frequente, ocorrendo principalmente em formações secundárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, facilmente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce a partir do final do mês de julho, prolongando-se até setembro com a planta totalmente despida da folhagem. Os frutos amadurecem a partir do final de setembro até meados de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém cerca de 72.000 sementes. Sua longevidade é inferior a 90 dias.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando alcançarem 3-5 cm. O desenvolvimento das mudas é rápido, ficando prontas para o plantio no local definitivo em menos de 5 meses.



Prata - MG



***Tabebuia roseoalba* (Ridl.) Sandwith**

Nomes populares - ipê-branco, pau-d'arco, ipê-do-cerrado

Sinonímia botânica - *Bignonia roseoalba* Ridl., *Tecoma odontodiscus* Bureau & K. Schum., *Tabebuia odontodiscus* (Bureau & K. Schum.) Toledo, *Tabebuia piutinga* (Plig.) Sandwith, *Tecoma papyrophloios* K. Schum., *Tabebuia papyrophloios* (K. Schum.) Melch., *Handroanthus roseoalbus* (Ridl.) Mattos, *Handroanthus odontodiscus* (Bureau & K. Schum.) Mattos, *Tecoma mattogrossensis*

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, com tronco de 40-50 cm de diâmetro. Folhas compostas trifolioladas; folíolos levemente pubescentes em ambas as faces, os menores com 6-11 cm de comprimento e o maior com 8-13 cm. Flores brancas ou rosadas dispostas em inflorescências paniculadas apicais.

Ocorrência - Regiões Sudeste, Centro oeste e Nordeste, além dos estados de Tocantins e Pará, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Moderadamente pesada, macia, de superfície lustrosa e de ótima durabilidade em ambientes internos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na construção civil, principalmente para acabamentos internos. A árvore é extremamente ornamental, não somente pelo exuberante florescimento que pode ocorrer mais de uma vez por ano, mas também pela folhagem densa de cor verde-azulada e forma piramidal da copa. É ótima para o paisagismo em geral, o que já é amplamente utilizada; é particularmente útil para a arborização de ruas e avenidas, dado ao seu porte não muito grande. Em função de sua adaptação a terrenos secos e pedregosos, é muito útil para reflorestamentos nesse tipo de ambiente.

Angiospermae - Bignoniaceae

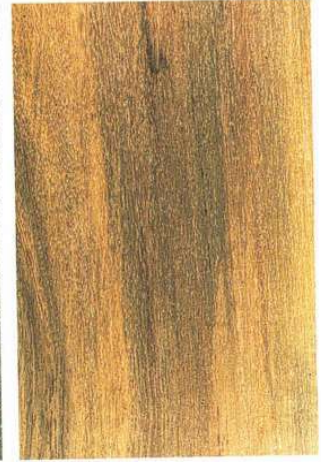
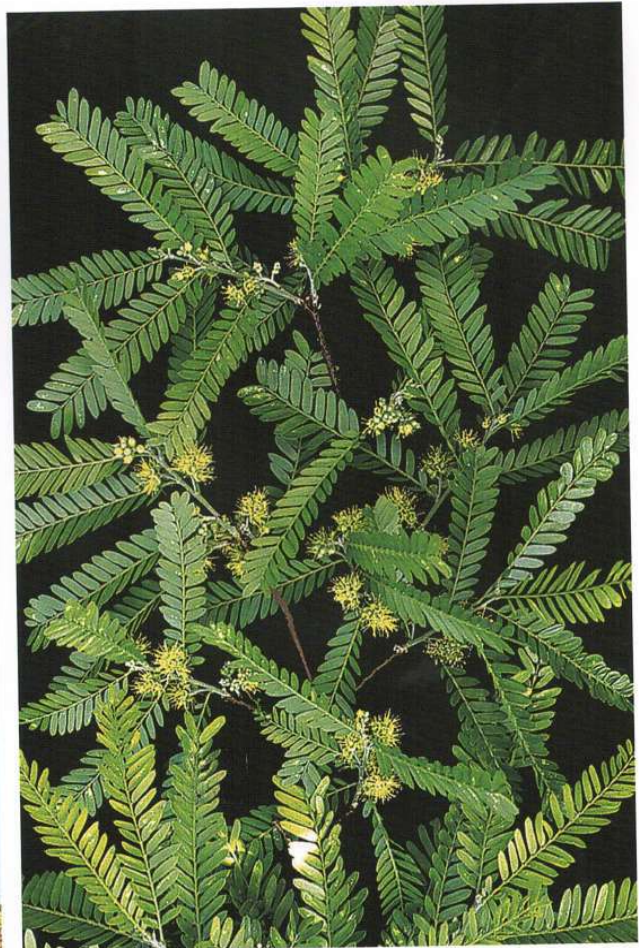
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva xerófila, característica de afloramentos rochosos e calcários da Floresta Semidecidual. Ocorre tanto no interior da mata primária como nas formações secundárias. É esparsamente encontrada também na caatinga do Nordeste brasileiro. É particularmente frequente nos terrenos cascalhentos das margens do Pantanal Mato-grossense. Produz anualmente muita semente.

Fenologia - Floresce de agosto a outubro com a planta totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem a partir de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém cerca de 71.000 sementes, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 8-18 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 40%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando alcançarem 4-6 cm. O desenvolvimento das mudas bem como das plantas no campo é rápido.

Paulínia - SP



Holocalyx balansae Micheli

Nomes populares - alecrim, ibirapepê, uirapepê, alecrim-de-campinas, pau-alecrim

Sinonímia botânica - *Holocalyx glaziovii* Taub. ex Glaz.

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, com tronco curto, sulcado e fenestrado de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura e quase lisa. Copa perenifólia, de forma globosa quando cresce isoladamente, como a da foto. Folhas alternas espiraladas, compostas paripinadas, com folíolos oblongos, de 7-15 cm de comprimento. Flores amareladas, dispostas em racemos axilares curtos. Frutos drupas verdes, globosas.

Ocorrência - São Paulo até o Rio Grande do Sul, na Floresta Pluvial Atlântica e Estacional Semidecidual da bacia do Paraná.

Madeira - Pesada (densidade 0,92 g/cm³), dura, de grande resistência mecânica porém não elástica e de longa durabilidade; albúmeno grande e distinto do cerne quanto à cor.

Utilidade - A madeira tem aplicações na carpintaria, vigamentos, tornearia e confecção de raios de carroças e bengalas. Devido à sua dureza foi muito usada pelos índios para o fabrico de flechas e tacapes. Seus ramos foliáceos e folhas são tóxicos. Os frutos são muito apreciados por morcegos. A árvore é ornamental, principalmente por sua copa perene e densa, capaz de proporcionar ótima sombra. Apesar de apresentar lento crescimento, tem sido largamente empregada na arborização urbana. É ótima para ser empregada no adensamento florestal, por se tratar de planta típica do interior de floresta sombria.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

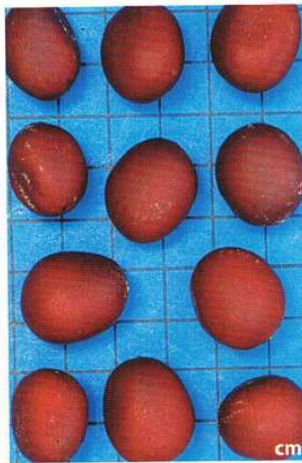
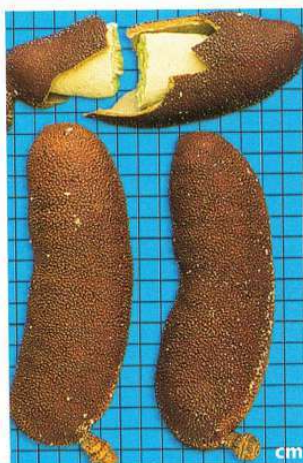
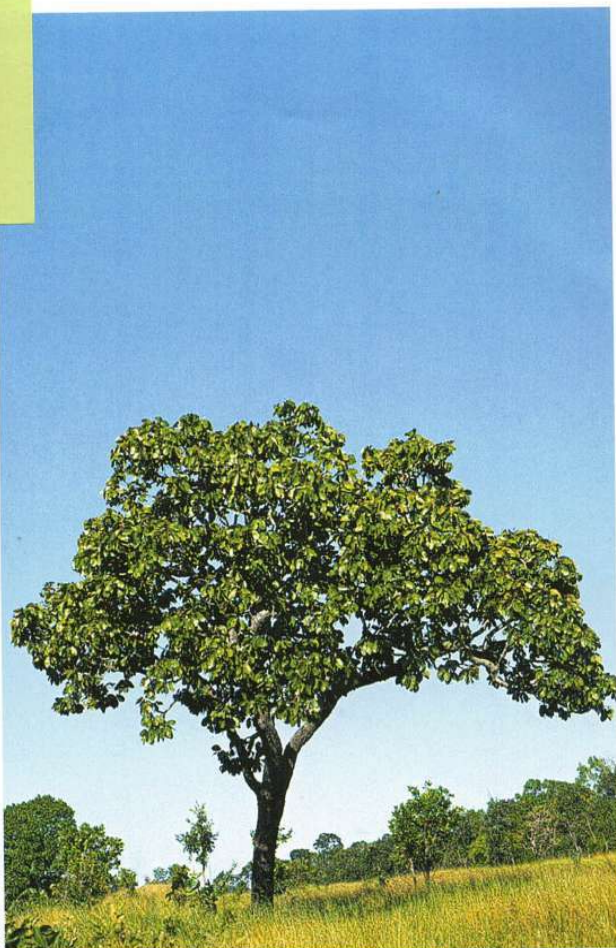
Informações ecológicas - Planta semidecídua, ombrófila climax, característica da Floresta Pluvial Subtropical, preferindo solos rochosos e úmidos de boa fertilidade, exceto os encharcados. Apesar de sua ocorrência no interior da mata primária densa, tolera bem a luz direta quando adulta. Produz anualmente moderada quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce mais do que uma vez por ano, porém com maior intensidade nos meses de outubro-novembro. A maturação dos frutos ocorre predominantemente no período de dezembro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Recolher os frutos no chão logo após sua queda. Podem ser assim diretamente utilizados para a semeadura como se fossem sementes, não havendo necessidade da remoção de sua polpa que é fina e mantém a umidade das sementes. Um kg de frutos contém aproximadamente 400 unidades.

Produção de mudas - A semeadura deve seguir-se à coleta dos frutos; como se tratam de sementes (frutos) grandes, é conveniente semeá-las diretamente em embalagens individuais contendo solo organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada de 1 cm do substrato e irrigá-las diariamente. A germinação é lenta (30-60 dias), porém abundante. O desenvolvimento das mudas é lento, ficando prontas para plantio no local definitivo com 1 ano. O crescimento das plantas no campo é também lento, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos.

Iturama - MG



Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne var. *stigonocarpa* Angiospermae - Fabaceae-Detarioideae

Nomes populares - jatobá-do-cerrado (MS), jutai, jatobá-capo (BA), jatobá-de-casca-fina, jitai (BA), jutaicica

Características morfológicas - Altura de 6-9 m, com tronco de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta com ritidoma lenticelado. Folhas alternas espiraladas, compostas bifolioladas; folíolos ovalados, de base assimétrica e ápice arredondado a retuso, com margens inteiras, coriáceos, glabros, de 8-15 cm de comprimento. Flores esbranquiçadas, diclamídeas, zigomorfas, dialipétalas, dispostas em racemos terminais. Fruto legume, sublenhoso, sericeo e com epicarpo marrom, indeiscente, contendo 2-4 sementes duras de cor vermelha envoltas por polpa farinácea amarelada comestível.

Ocorrência - Piauí, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, no Cerrado e Campo Cerrado.

Madeira - Pesada (densidade 0,90 g/cm³), muito dura e resistente, moderadamente durável quando exposta, com albúrbio distinto.

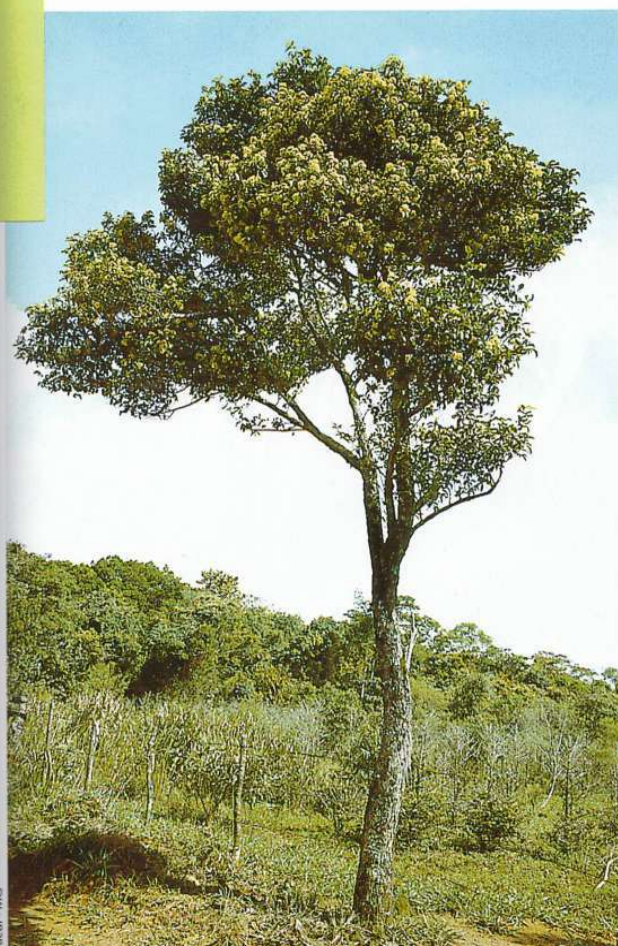
Utilidade - A madeira é muito apreciada para construção civil e naval, a despeito de suas pequenas dimensões; também utilizada para obras de torno, peças de resistência, etc. A árvore é ornamental e pode ser empregada na arborização urbana em geral. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações rurais, que ingerem a polpa farinácea na forma *in natura* como mingau; são também muito procurados por várias espécies da fauna, o que a torna útil para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas secas e incultas destinadas a preservação.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de formações abertas do Cerrado e Campo Cerrado. Apresenta dispersão ampla e um tanto irregular, porém sempre em terrenos bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para secar e facilitar sua quebra e retirada manual das sementes. Estas estão envoltas por uma polpa farinácea que deve ser parcialmente retirada caso se destinem ao armazenamento ou remessa para outros locais. Um kg de sementes contém cerca de 320 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato argilo-arenoso. Cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato e irrigar diariamente pela manhã e à tardinha. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas é rápido, ficando prontas para o plantio no local definitivo em menos de 4 meses; já o desenvolvimento das plantas no campo, entretanto, é mais lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos.



Jacaré - MG



Ixora brevifolia Benth.

Nome popular - ixora-arbórea

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco tortuoso, cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas irregulares. Folhas simples, opostas cruzadas, inteiras, coriáceas, lustrosas, glabras em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 4-5 cm de largura, sobre pecíolos de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras terminais, com muitas flores perfumadas de cor creme. Fruto baga glabra, com 1-3 sementes. Esta planta foi erroneamente apresentada nas edições anteriores como *Ixora gardneriana* Benth.

Ocorrência - Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, nas matas semidecíduas de altitude e da Bacia do Paraná.

Madeira - Pesada (densidade 0,88 g/cm³), dura e flexível, de textura fina, uniforme, grã direita, de média resistência mecânica e moderadamente durável quando não exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para a pequena marcenaria, serviços de torno, confecção de cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pelos pássaros. As flores são apícolas. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófitas, seletiva xerófila, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude. Planta de frequência geralmente ocasional ou rara, além de descontínua na dispersão ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados e de média fertilidade, tanto em formações secundárias como primárias. É particularmente menos rara nas pequenas matas de altitude da região da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

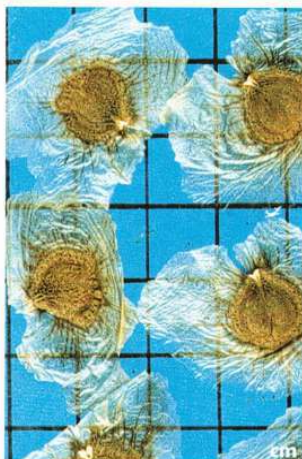
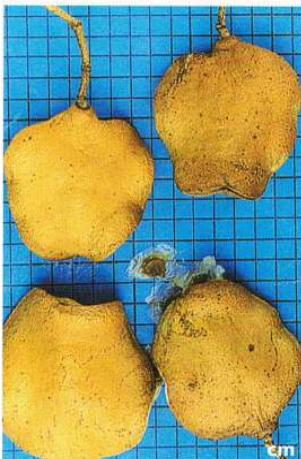
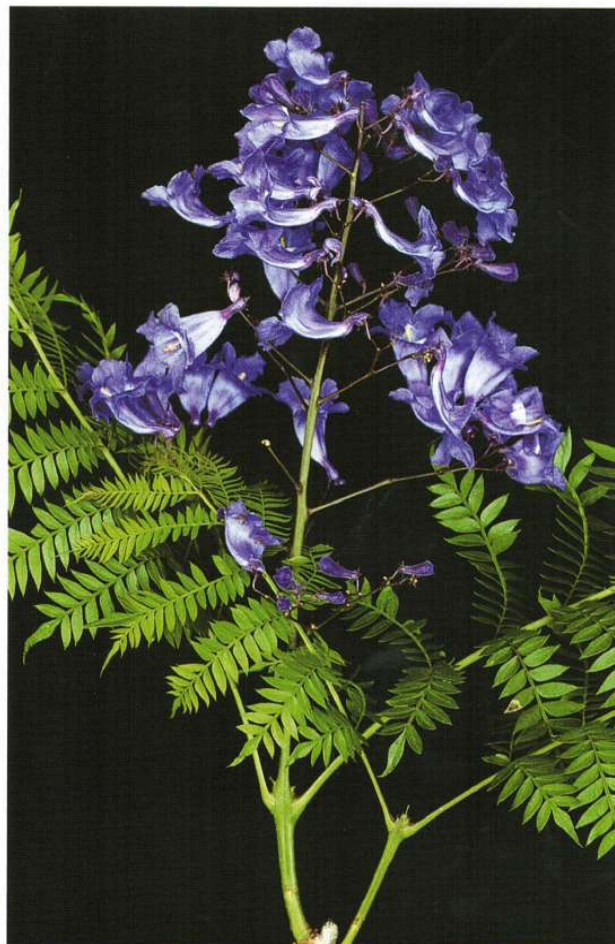
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-março e os frutos amadurecem a partir de abril.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração roxa e começarem a ser perseguidos por pássaros. Em seguida deixá-los amontoados em sacos plásticos durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 33.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado.



Itumbiara - GO



Jacaranda cuspidifolia Mart.

Nomes populares - caroba, jacarandá-de-minas, jacarandá, caiuá, jacarandá-branco, caroba-branca, pau-de-colher, pau-santo, carobeira, jacarandá-preto, mulher-pobre

Sinonímia botânica - *Jacaranda chapadensis* Barb. Rodr.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas compostas bipinadas, de 20-50 cm de comprimento, com 8-10 jugas (pares de pinas); folíolos apresentando raque alada, com 10-15 pares de foliólulos glabros, assimétricos e com ápice apiculado. Flores tubulosas, roxas, dispostas em panículas terminais. Frutos do tipo cápsula septicida, arredondado-achatados, de cor paleácea.

Ocorrência - Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo até o norte do Paraná, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná e na transição para o Cerrado. É muito semelhante à espécie exótica *Jacaranda mimosaeifolia* Don (jacarandá-mimoso), nativa do norte da Argentina e amplamente cultivado na arborização urbana, diferindo principalmente pelos frutos mais lenhosos.

Madeira - Leve, macia, alburno não diferenciado, de durabilidade média quando em ambientes secos.

Utilidade - A madeira é própria para marcenaria. A árvore é extremamente ornamental, principalmente quando em flor; podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral e utilizada na arborização e ornamentação de ruas, principalmente devido à beleza de suas flores arroxeadas.

Angiospermae - Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, seletiva xerófila, característica de terrenos rochosos da Floresta Semidecidual e de sua transição para o Cerrado. Sua dispersão é maior em formações secundárias do Triângulo Mineiro e Noroeste de São Paulo, onde é facilmente notada durante a floração. É rara na floresta primária densa.

Fenologia - Floresce a partir de setembro com a planta totalmente sem folhas, prolongando-se até outubro. Os frutos amadurecem durante os meses de agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Devido à baixa densidade das sementes, cobrir os frutos com tela durante a secagem para evitar sua perda pelo vento. Um kg contém cerca de 33.000 sementes.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as levemente com o substrato peneirado e irrigar 2 vezes ao dia. A emergência ocorre em 12-25 dias e a germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando alcançarem 3-6 cm. O crescimento das plantas é moderado.



Indianópolis - MG



Kalmegia rubriflora Cambess.

Nomes populares - rosa-do-campo, rosa-do-cerrado

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa alongada e rala, com ramos tortuosos. Tronco tortuoso e ramificado desde a base, com casca grossa, muito suberosa e fissurada, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, concentradas no ápice dos ramos, espatuladas, subcoriáceas, de bordos inteiros, totalmente glabras em ambas as faces, nervoso-estriadas com a nervura central saliente e bem marcada, de 7-13 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm de comprimento. Inflorescências em racemos terminais e axilares curtos, com flores pediceladas grandes, de cor rósea ou avermelhada. Fruto cápsula, trigonada, glabra e arroxeadada, de 7-10 cm de comprimento, com sementes aladas de 3-4 cm de comprimento.

Ocorrência - Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã reta, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve e para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental, principalmente pelo colorido e delicadeza de suas grandes flores, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. A dificuldade na sua multiplicação e o lento crescimento, aliada ao seu desconhecimento, tem impedido até o presente a sua utilização.

Angiospermae - Calophyllaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados do Brasil Central, onde sua frequência é baixa e bastante descontínua. Parece preferir as formações primárias e secundárias de terrenos elevados, arenosos ou argilosos, de média fertilidade e bem drenados. Suas maiores populações naturais encontram-se em cerrados de altitude acima de 800 m. Aparentemente os tons mais avermelhados das flores ocorrem em plantas de solos argilosos mais férteis. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas a pequenas distâncias pela ação do vento.

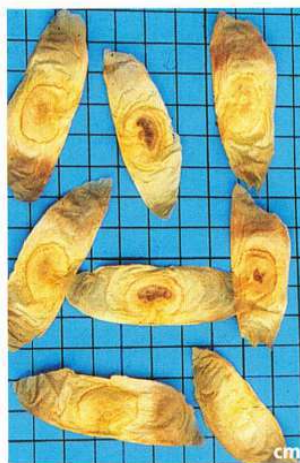
Fenologia - Floresce durante os meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias até completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação é bastante baixa.



Frutal - MG



***Kielmeyera coriacea* Mart. & Zucc.**

Nomes populares - pau-santo, folha-santa, saco-de-boi, pau-de-santo, pau-de-são-josé

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa pequena e rala, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito suberosa de cor acinzentada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, alternas espiraladas, estreitamente ovaladas a elíptico-oblongas, coriáceas, glabras, latescentes, com margens inteiras, de 10-16 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Flores grandes, actinomorfas, diclamídeas, de pétalas brancas e estames amarelos, reunidas em curtas paniculadas, mais comumente em racemos terminais. Os frutos são cápsulas triloculares, lenhosas, com sementes aladas. Esta planta foi erroneamente apresentada nas edições anteriores como *Kielmeyera variabilis* Mart.

Ocorrência - Piauí até São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás, nos Cerrados e Cerradões e nas Campinaranas Amazônicas.

Madeira - Leve, mole, de tecido frouxo, de baixa durabilidade quando sujeito às intempéries.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na confecção de caixotaria leve, brinquedos e lenha. A árvore apresenta forma bizarra e bela floração, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral; infelizmente não temos conhecimento de seu uso até o presente momento para esse fim. Como planta rústica e adaptada a áreas abertas, pode ser empregada em plantios mistos de áreas degradadas localizadas sobre terrenos secos e pobres, apesar da dificuldade de sua multiplicação.

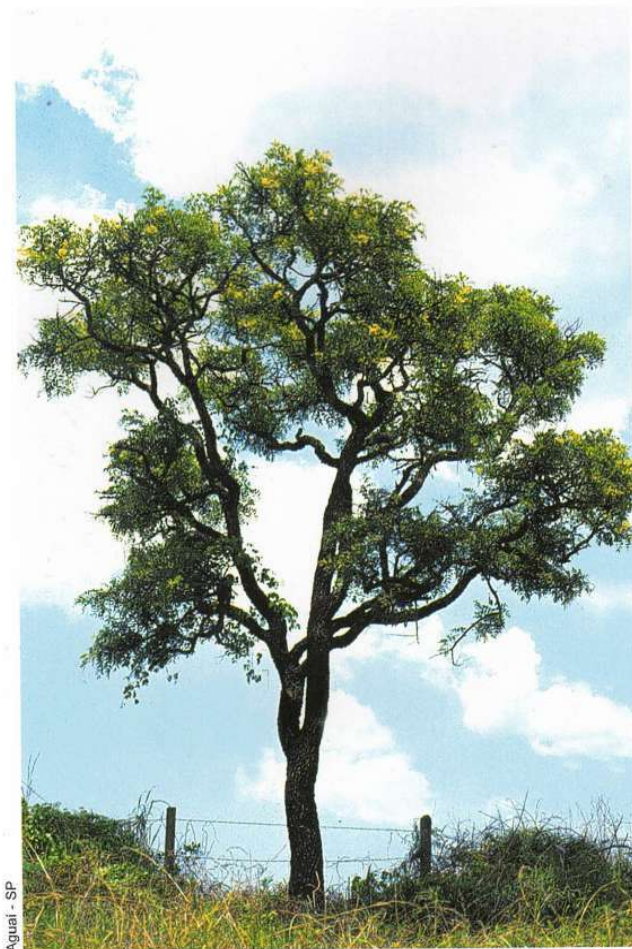
Angiospermae - Calophyllaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, característica do Cerrado. Apresenta ampla, porém descontínua dispersão, ocorrendo tanto em formações primárias como secundárias. Possui nítida preferência por terrenos bem drenados situados em locais elevados.

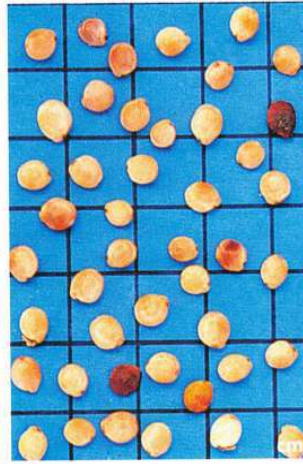
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 18.000 unidades. A viabilidade em armazenamento é curta, não ultrapassando 60 dias.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, diretamente em recipientes individuais mantidos a pleno sol e contendo substrato organo-arenoso. Cobrir levemente as sementes com substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia; para evitar o arranquio das sementes durante a irrigação, cobrir os saquinhos com saco de estopa, retirando-o logo que iniciar a emergência das sementes (30-60 dias); a taxa de germinação é bastante baixa. O desenvolvimento das mudas é lento, ficando prontas para plantio no local definitivo em 10-11 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é também bastante lento.



Aguai - SP



Leptolobium elegans Vogel

Nomes populares - amendoim-falso, chapadinha, sucupira-branco

Sinonímia botânica - *Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovlev, *Acosmium elegans* (Vogel) Yakovlev, *Sweetia subelegans* Mohlenbr., *Sweetia elegans* (Vogel) Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, com ramos lenticelados e tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada com ritidoma suberoso e reticulado. Folhas alternas espiraladas, estipuladas, compostas imparipinadas, com 11 folíolos ovalados, coriáceos, glabros, com a nervura principal imersa na face superior e as nervuras primárias e secundárias proeminentes na inferior, de 4-6 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores brancas, dispostas em panículas axilares. Frutos vagens achatadas, indeiscentes, com 1-3 sementes.

Ocorrência - Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo, na vegetação do Cerrado.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura média, medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira tem emprego limitado pelas dimensões geralmente reduzidas de seu fuste, podendo entretanto ser usada para acabamento interno em construção civil, como rodapés, molduras, painéis, etc. A árvore possui características ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Planta pioneira adaptada a terrenos pobres e secos, é apropriada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados ao repovoamento de áreas degradadas e incultas com fins preservacionistas.

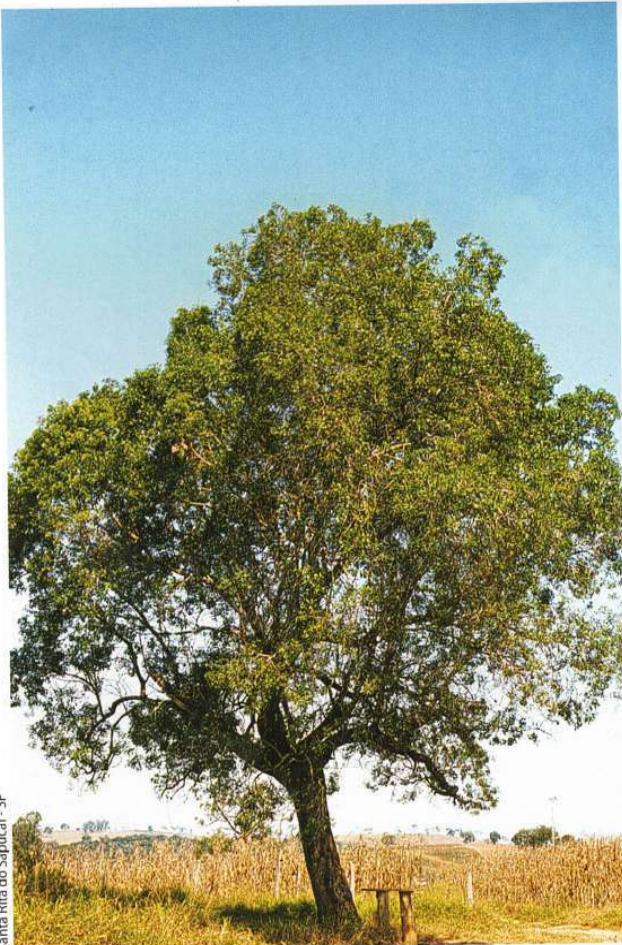
Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, característica do cerrado e campo cerrado. Apresenta dispersão ampla, porém bastante irregular. Ocorre geralmente em pequenos agrupamentos, principalmente em terrenos altos onde a drenagem é rápida.

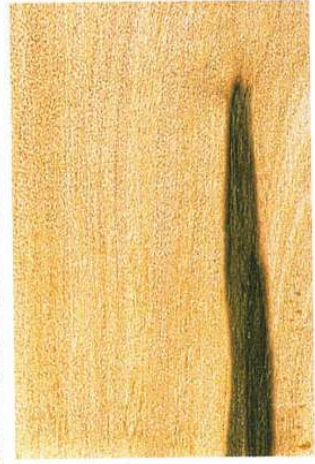
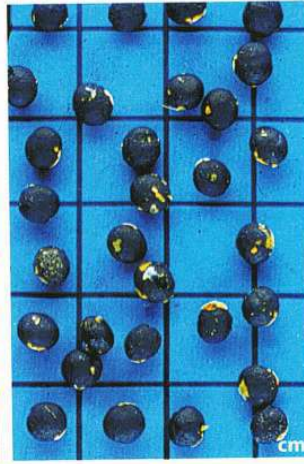
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem nos meses de março-abril.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (pequenas vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida levá-los ao sol para secar e facilitar sua abertura e a retirada manual das sementes. Pode-se também utilizar diretamente as vagens para a sementeira como se fossem sementes, entretanto isso pode resultar em mudas defeituosas. Um kg de sementes contém cerca de 69.000 unidades

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-arenoso (suas mudas não toleram transplante); cobri-las levemente com o substrato peneirado e irrigar diariamente, mantendo-os em ambiente semissombreado. A emergência ocorre em 15-30 dias, com índice de germinação geralmente baixo. O desenvolvimento das mudas é lento, ficando prontas para o plantio no local definitivo em 10-11 meses.



Santa Rita do Sapucaí - SP



Lithrea molleoides (Vell.) Engl.

Nomes populares - aroeira-branca, aroeira-brava, aroeirinha, aroeira-do-brejo, aroeira-da-capoeira, bugreiro

Sinonímia botânica - *Schinus molleoides* Vell., *Lithrea aroeirinha* Marchand ex Warm., *Schinus leucocarpus* Mart. ex Engl., *Rhus claussonia* Turcz.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, com tronco de 30-40 cm de diâmetro; casca com ritidoma escamoso. Folhas compostas imparipinadas, de raque alada, com 3-7 folíolos estreitamente ovais a elípticos, de 5-8 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares cimosas; flores amarelas diminutas, actinomorfas, diclamídeas, com ovário súpero e disco nectarífero presente. Frutos drupas esféricas, globosas.

Ocorrência - Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul, em várias formações vegetais.

Madeira - Pesada, dura, pouco elástica, fácil de rachar, de longa durabilidade quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é útil para a construção civil, marcenaria, obras de torno, esteios, lenha e carvão. Os frutos encerram um óleo essencial; a casca é tanífera e tintorial; as sementes são suscetíveis das mesmas aplicações da terebintina e as folhas são aromáticas e medicinais. Essa espécie é considerada, entre todas as aroeiras, a que causa as maiores reações alérgicas a pessoas sensíveis. A árvore, bastante ornamental, pode ser usada com sucesso em parques e jardins, inclusive na arborização de ruas sob redes elétricas por ser de pequeno porte, tendo como único inconveniente seu princípio alérgico. As flores são melíferas. A espécie não pode faltar em plantios mistos de áreas degradadas.

Angiospermae - Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, pioneira, característica da floresta situada em regiões de altitude, tanto em terrenos secos quanto úmidos. Apresenta dispersão ampla porém irregular, ocorrendo principalmente nas formações secundárias.

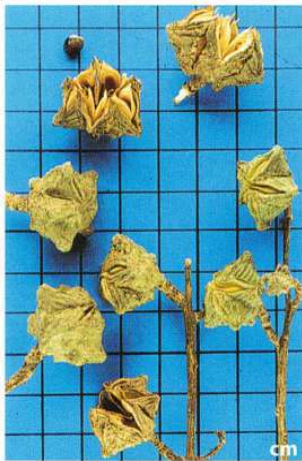
Fenologia - Floresce de agosto a setembro. A maturação dos frutos é verificada em novembro-janeiro; estes, contudo, permanecem na árvore por mais algum tempo.

Obtenção de sementes - Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida levá-los ao sol para facilitar sua separação da infrutescência e retirada manual do pericarpo, através de esfregão e separação das sementes. Pode-se também utilizar diretamente os frutos para semeadura como se fossem sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 21.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou os frutos para germinar, sem nenhum tratamento e logo que colhidos, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso; cobrir levemente as sementes e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 8-12 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir 3 m aos dois anos.



Bauru - SP



***Metrodorea nigra* A. St.-Hil.**

Nomes populares - caputina-preta, carrapateira, tembetaru, chupa-ferro (SP), quebra-machado

Sinonímia botânica - *Metrodorea atropurpurea* Fischer ex Lemaire, *Metrodorea brevifolia* Engl.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa densa e baixa, com tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma lenticelado. Folhas compostas, 1-3 folioladas, com pecíolo com 1,0-4,5 cm de comprimento; folíolos subsésseis, elípticos a obovados, glabros, cartáceos a coriáceos, de 7-17 cm de comprimento por 1,5-6,5 cm de largura. Flores róseo-avermelhadas até vináceas, dispostas em tirso multifloros terminais. Fruto cápsula, subglobosa, lenhosa, rugosa na face externa de cada carpelo, com sementes duras.

Ocorrência - Estados da região Sudeste, além do Maranhão, Piauí, Bahia e Paraná, na Mata Atlântica e na Floresta Estacional do Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, compacta, resistente, de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para uso interno em construção civil, como forros, tacos, esquadrias, rodapés, molduras, etc. A árvore é adaptada ao crescimento na sombra, podendo ser empregada para adensamento e composição de bosques com fins paisagísticos. É recomendada também para adensamento de matas degradadas de preservação permanente ou destinadas à "reserva legal". Pode ser também empregada para arborização de ruas estreitas sob fiação elétrica. Suas sementes são muito procuradas por pássaros.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita, seletiva higrófila, característica do sub-bosque da Floresta Semidecídua da bacia do Paraná e da Mata Pluvial Atlântica. Apresenta dispersão irregular e bastante descontínua, ocorrendo quase sempre em baixa densidade populacional. Ocorre preferencialmente em várzeas, fundo de vales e início de encostas úmidas, quase que exclusivamente no interior da mata primária densa.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em março-abril.

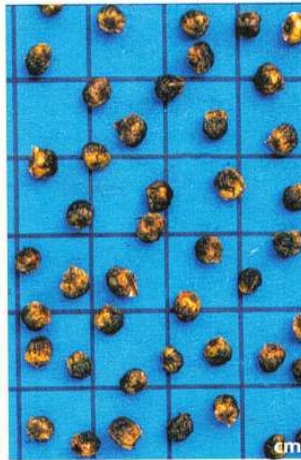
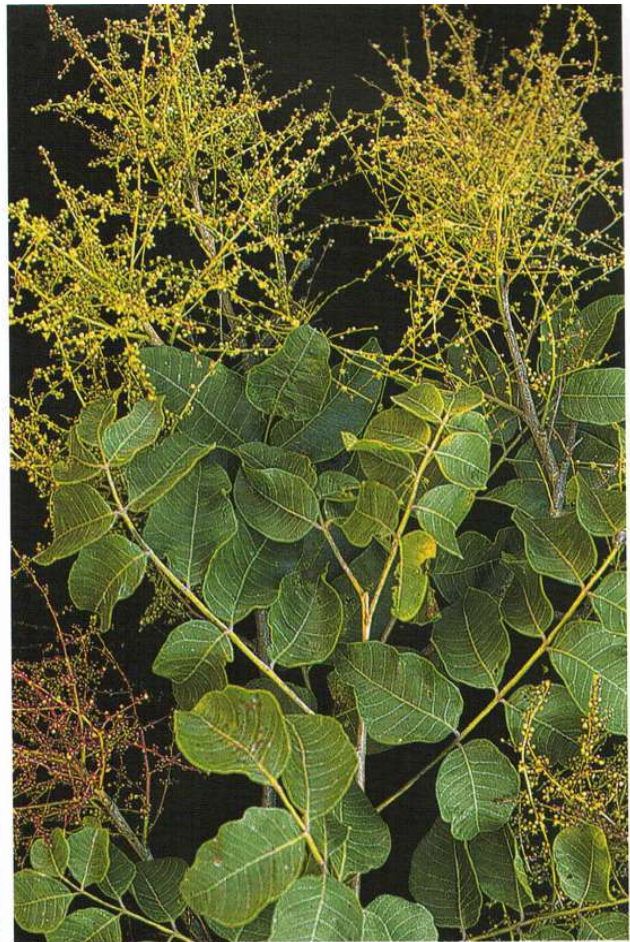
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Devido à deiscência explosiva, cobrir os frutos durante a secagem com peneira para evitar perda de sementes. Um kg contém cerca de 13.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros sombreados contendo substrato arenoso rico em matéria orgânica; cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias, com taxa de germinação superior a 30%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm, ficando prontas para o plantio no local definitivo em 10-11 meses. O crescimento no campo é lento.

Angiospermae - Rutaceae



Pradópolis - SP



Astronium urundeuva (M. Allemão) Engl.

Nomes populares - urundeúva, aroeira, aroeira-do-sertão (CE), aroeira-do-campo, aroeira-da-serra, urindeúva, arindeúva, arendiúva, aroeira-preta

Sinonímia botânica - *Myracrodruon urundeuva* M. Allemão. *Astronium gardneri* Mattick

Características morfológicas - Altura de 6-14 m no cerrado ou caatinga e até 20-25 m em solos mais férteis da floresta latifoliada semidecídua, com tronco de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca pardacento-acinzentada e áspera. Inflorescências paniculadas terminais, com flores amareladas. Frutos aquênios com as sépalas persistentes.

Ocorrência - Ocorre desde o Ceará (caatinga) até os estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. É mais frequente no Nordeste do país, oeste dos estados da BA, MG, SP e sul dos estados de MS, MT e GO.

Madeira - Madeira muito pesada (densidade 1,19 g/cm³), de grande resistência mecânica e praticamente imputrescível; albúrnio diferenciado do cerne e facilmente decomposto.

Utilidade - A madeira é excelente para obras externas como postes, mourões, esteios, estacas, dormentes, vigas e armações de pontes, moendas de engenho, na construção civil para caibros, vigas, tacos para assoalhos, ripas, para peças torneadas, etc. A árvore, pela beleza de sua copa aproximadamente piramidal e, por outras qualidades ornamentais, é indicada para a arborização em geral. Seu único inconveniente é a perda das folhas durante o inverno, além da possibilidade de causar reações alérgicas a pessoas sensíveis que entrem em contato com a planta. Esta espécie não pode faltar na composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos secos e rochosos; ocorre em agrupamentos densos, tanto em formações abertas e muito secas (caatinga) como em formações muito úmidas e fechadas (floresta pluvial com 2.000 mm de precipitação anual).

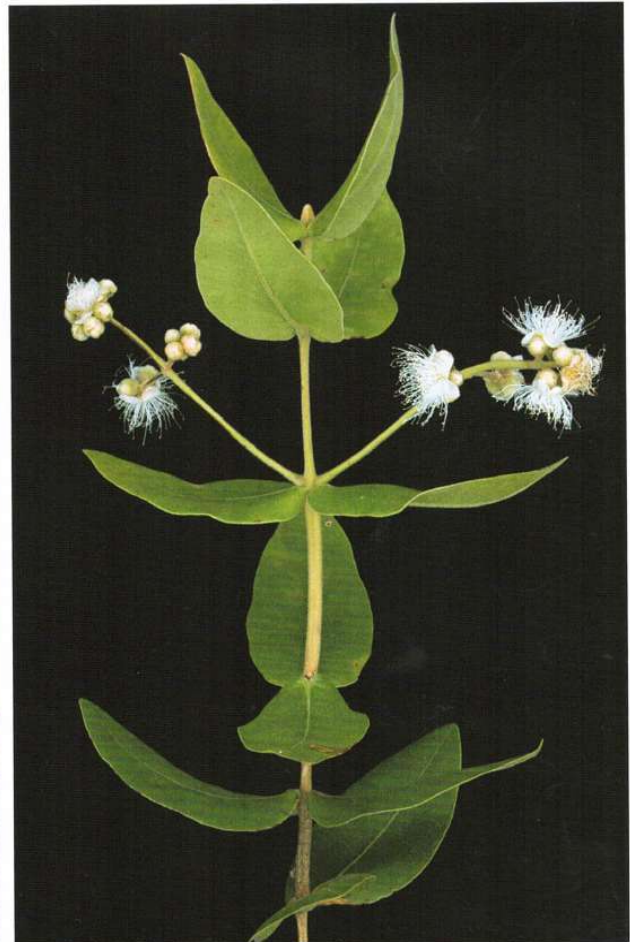
Fenologia - Floresce durante os meses de junho-julho, geralmente com a planta totalmente despida de sua folhagem. A maturação completa dos frutos inicia-se no final do mês de setembro, prolongando-se até o final de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida levá-los ao sol para facilitar a remoção das sépalas através de esfregaço manual. A separação das sementes dos frutos é praticamente impossível, devendo-se utilizá-los para a sementeira como se fossem sementes. Um kg do material assim preparado contém aproximadamente 65.000 frutos.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. Em seguida devem ser levemente cobertas pelo mesmo substrato peneirado e irrigadas diariamente. A emergência ocorre em 8-18 dias e a germinação é superior a 80%. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Inocência - MS



Myrcia bella Cambess.

Angiospermae - Myrtaceae

Nomes populares - mercurinho, mercurinho-vermelho, mercurinho-branco, murta

Sinonímia botânica - *Aulomyrcia bella* (Cambess.) O. Berg

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa globosa com ramos um tanto pendentes; tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acinzentada, suberosa e fissurada longitudinalmente. Folhas opostas cruzadas, sésseis a subsésseis, simples, ovaladas ou estreito-ovaladas a elípticas, com base cordada a arredondada e ápice cuneado, vermelhas quando novas, de 3-7 cm de comprimento; indumento piloso presente tanto nas folhas como nos ramos. Flores brancas, perfumadas, diclamídeas, dispostas, em panículas axilares. Fruto drupa negra, elipsoide, pilosa, com polpa carnosa e doce, contendo uma única semente.

Ocorrência - Região Centro oeste, além dos estados de Tocantins, Minas Gerais e São Paulo, na vegetação do Cerrado e Cerradões.

Madeira - Leve (densidade 0,48 g/cm³), macia, de baixa resistência mecânica e pouco durável quando exposta.

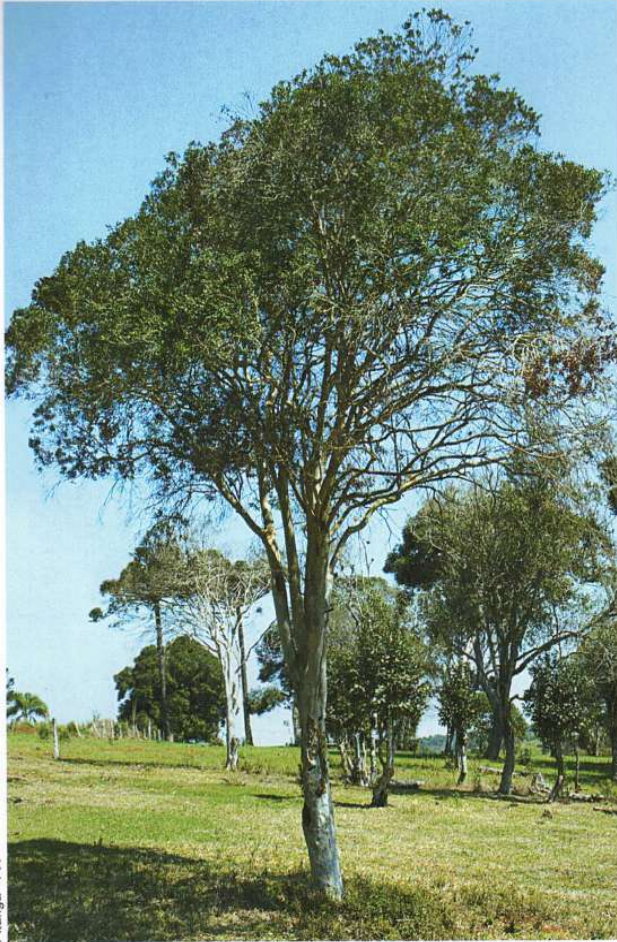
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para confecção de estacas e para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, podendo ser utilizada no paisagismo, principalmente na arborização urbana. Seus frutos são avidamente procurados por pássaros, sendo a árvore indicada para plantio em reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas degradadas. As flores são melíferas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, preferindo solos arenosos e fracos, característica e exclusiva da vegetação dos Cerrados. Sua frequência é grande em áreas de cerrado recém transformada em pastos, devido à intensa rebrota a partir das raízes, onde chega a formar colônias e touceira e considerada planta daninha. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura como sementes. Um kg de sementes puras contém cerca de 11.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-20 dias e a germinação é superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Pitanga - PR



Myrcia multiflora (Lam.) DC.

Nomes populares - cambuí, cambuim, cambói, camboim, pedra-ume-caá

Sinonímia botânica - *Eugenia multiflora* Lam., *Aulomyrcia multiflora* (Lam.) O. Berg, *Myrcia sphaerocarpa* DC., *Aulomyrcia sphaerocarpa* (DC.) O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-7 m (arbusto na restinga), dotada de copa subglobosa, com tronco de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca parda com ritidoma laminado e liso. Folhas opostas, simples, elípticas a elíptico-obovadas, cartáceas e levemente discoloradas, avermelhadas e com tricomas quando novas, de 4-5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Flores brancas, dispostas em panículas axilares. Fruto drupa glabra, globosa, avermelhada a negra, com pouca polpa e contendo uma única semente.

Ocorrência - Norte da América do Sul até o Rio Grande do Sul, em área de Restinga e Floresta Ombrófila Mista, bem como em solos turfo-arenosos do Cerrado e Matas Ciliares com solo arenoso.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, compacta, resistente, de longa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para confecção de cabos de ferramentas, estacas, caibros, mourões e, para lenha e carvão. A árvore, de tronco e copa muito ornamentais, pode ser aproveitada para o paisagismo, principalmente na arborização urbana. Árvore produtora de muitos frutos consumidos por várias espécies de pássaros, não pode faltar na composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação natural de áreas degradadas visando a preservação. As flores são melíferas.

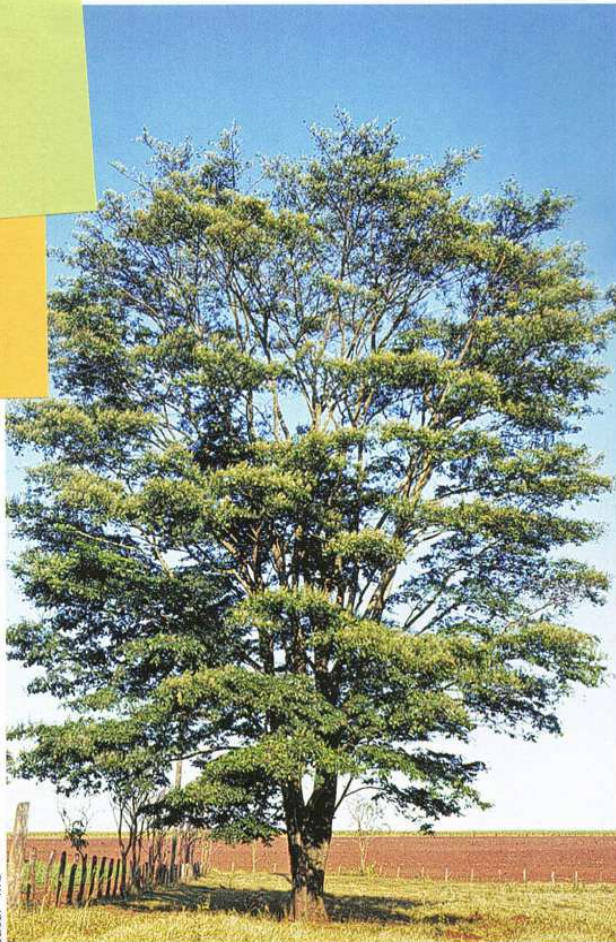
Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva higrófila, a forma arbustiva é característica e exclusiva da zona litorânea em terrenos arenosos e úmidos (Restingas), onde pode chegar a ser a espécie dominante. Na Floresta Ombrófila Mista, é mais frequente em formações abertas sobre terrenos úmidos, porém de encostas suaves, podendo formar densidades altas.

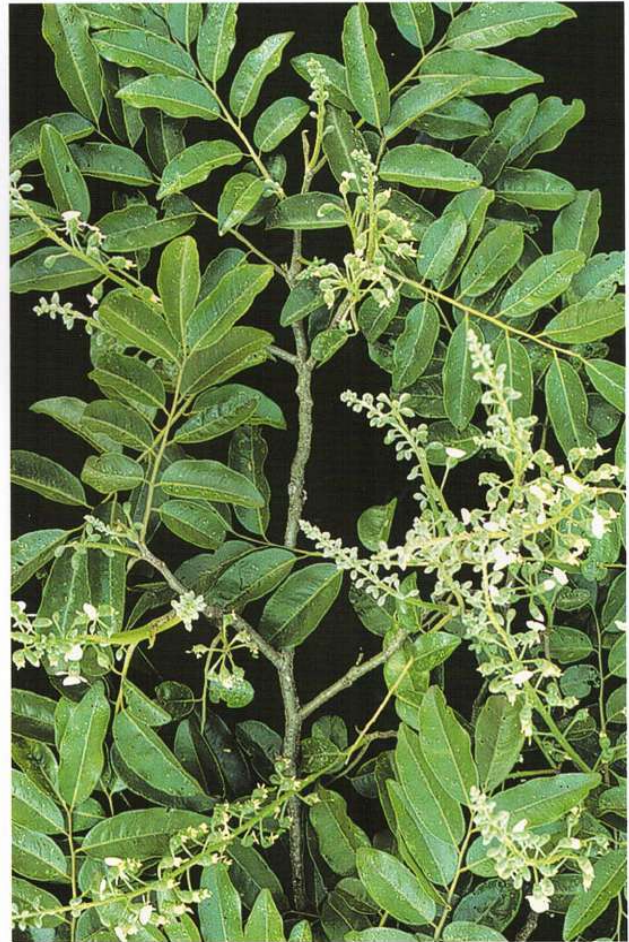
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, estendendo-se uma lona plástica sob a árvore e balançando-se os ramos; em seguida devem ser deixados ao sol para uma secagem rápida e podem, assim, ser diretamente utilizados para a sementeira como sementes. Um kg de sementes contém cerca de 60.000 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é menor que 30 dias.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso; cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Jacui - MG



Myroxylon peruiferum L. f.

Nomes populares - cabreúva-vermelha, bálsamo, pau-de-incenso (AM), caboreiba-vermelha (PR), caboriba, pau-de-bálsamo (PR), pau-vermelho, puá, bálsamo-caboriba, cabreúva, óleo-vermelho, óleo-cabreúva (SP), sangue-de-gato, quina-quina

Sinonímia botânica - *Myroxylon balsamum* (L.) Harms, *Toluifera peruifera* (L. f.) Baill., *Myrospermum pedicellatum* Lam.

Características morfológicas - Altura de 12-26 m, com tronco de 60-80 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e fissurada. Folhas compostas pinadas, com 9-13 folíolos glabros na face superior, de 5-10 cm de comprimento. Flores esbranquiçadas em racemos axilares. Fruto sâmara inserida pela asa na infrutescência; as sementes contêm cumarina.

Ocorrência - Quase todo o país, na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná, Mata Pluvial Atlântica da Bahia, Espírito Santo (vale do rio Doce) e zona da mata de Minas Gerais, Floresta Pluvial da parte sul e sudoeste da região Amazônica e até na Caatinga do Nordeste do país.

Madeira - Pesada (densidade 0,95 g/cm³), dura, de média resistência mecânica, grã geralmente revessa, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é própria para mobiliário, revestimentos decorativos, produção de folhas faqueadas, peças torneadas, para construção civil, como tábuas e tacos para assoalho, portas e janelas, batentes, caibros, ripas, etc., para obras externas, como mourões, postes, dormentes, vigas para pontes, para carrocerias, mancais, rodas de carroças, etc. O tronco fornece, por lesão, o "bálsamo de tolu", empregado em perfumaria. A árvore pode ser utilizada no paisagismo e em plantios de áreas degradadas.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

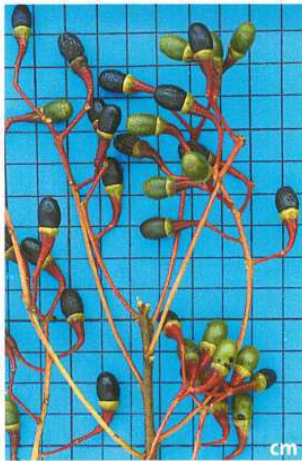
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita ou esciófita, indiferente às condições físicas do solo, característica da Floresta Estacional Semidecidual. Ocorre tanto no interior da mata primária densa, como nas formações secundárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem no período de outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura como se fossem sementes, uma vez que a retirada das sementes é difícil. Um kg de frutos contém cerca de 1.700 unidades.

Produção de mudas - Colocar os frutos para germinar, logo que colhidos, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais mantidos em ambiente semissombreado e contendo substrato organo-argiloso. Cobri-los com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 15-30 dias, com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das mudas até o plantio no local definitivo demora 5-6 meses. O crescimento das plantas no campo é moderado.

São Sebastião do Paraíso - MG



Nectandra nitidula Nees

Angiospermae - Lauraceae

Nomes populares - canela, canela-amarela, canela-do-mato, canela-da-mata-ciliar, canela-do-córrego

Sinonímia botânica - *Nectandra nitidula* Nees var. *latifolia* Nees, *Nectandra nitidula* Nees var. *maior* Nees, *Nectandra nitidula* Nees var. *minor* Nees, *Nectandra sarcocalyx* Nees

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, podendo apresentar-se também como simples arbusto. Copa geralmente irregular e rala, com ramos novos levemente angulados nas extremidades. Tronco mais ou menos ereto, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, brilhantes, coriáceas, glabrescentes em ambas as faces, de margens inteiras e planas, de 6-12 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo distintamente canaliculado de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares nas extremidades dos ramos, tomentosas, com flores suavemente perfumadas. Fruto baga elipsoide.

Ocorrência - Estado da Bahia até o Paraná, em matas ciliares de regiões de cerrados e em matas secundárias (capoeiras), em altitudes compreendidas entre 800 e 1300 m.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm³), dura, textura grossa, de boa resistência mecânica e muito durável.

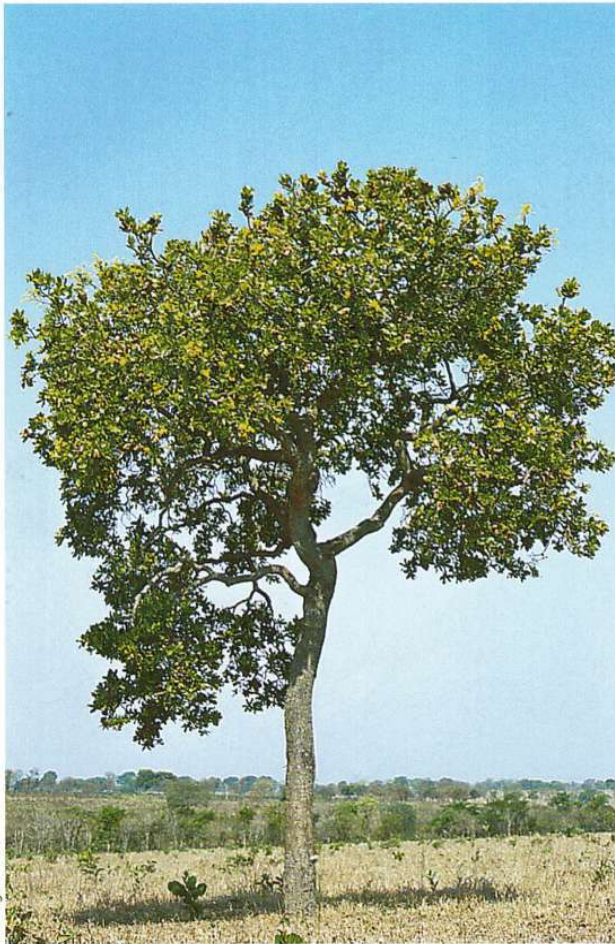
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como vigas, caibros, tabuado em geral, serviços de marcenaria leve, tornearia, para obras externas, como postes, esteios, dormentes de segunda qualidade, estacas. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A casca é aromática e usada como chá. A árvore é graciosa e ornamental, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófila, pioneira, característica e exclusiva da mata de galeria de regiões de altitude, onde é abundante porém com dispersão bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões situados em beira de rios de terrenos arenosos, profundos e bem úmidos, chegando em certos locais a formar populações puras. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro a novembro e frutifica de janeiro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m aos 2 anos de idade.



Três Lagoas - MS



Ouratea spectabilis (Mart.) Engl.

Nomes populares - folha-de-serra

Sinonímia botânica - *Gomphia spectabilis* Mart. ex Engl.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa ou irregular e rala. Em cerrados muito fracos o seu porte é arbustivo. Tronco tortuoso, com casca suberosa e descamante, com 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, curto-pecioladas quase sésseis, muito coriáceas, glabras em ambas as faces e brilhantes na face superior, com margens crenado-serreadas, de tamanho e forma muito variáveis (8-13 cm de comprimento por 4-7 cm de largura), com a nervura principal proeminente em ambas as faces. Inflorescências em panículas terminais amplas e piramidais, com ramos angulares, de 10-15 cm de comprimento. Fruto drupa ovoide, contendo uma única semente.

Ocorrência - Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm³), textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve, serviços de torno, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos pelos pássaros. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização urbana, principalmente para ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Ochnaceae

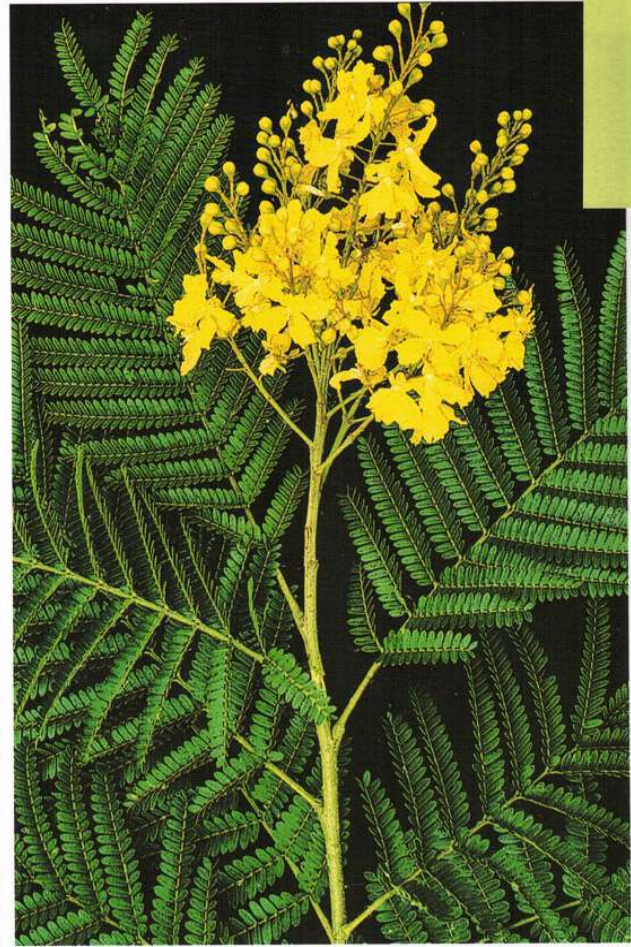
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, indiferente quanto às condições de solo, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência baixa ou ocasional e bastante descontínua na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações abertas de início de encostas e de várzeas onde o suprimento de umidade em profundidade é abundante. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 900 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é bastante curta.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

São José dos Campos - SP



Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.

Nomes populares - canafístula, farinha-seca, faveira, sobrasil, tamboril-bravo, guarucaia, ibirá-puitá

Sinonímia botânica - *Peltophorum vogelianum* Benth., *Caesalpinia dubia* Spreng., *Brasilettia dubia* (Spreng.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, dotada de copa ampla, com tronco de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma escamoso; quando jovem sua casca é fina e pouco lenticelada e seus ramos mais pubescentes. Folhas alternas espiraladas, estipuladas, compostas bipinadas, com 12-20 pares de pinas, cada uma com 20-30 pares de foliólulos sésseis, ovalados, de base arredondada e ápice acuminado, coriáceos, de 0,5-0,8 cm de comprimento por 0,2-0,4 cm de largura. Flores amarelas, bissexuadas, zigomorfas, diclamídeas, dispostas em panículas terminais grandes. Fruto legume indeiscente e achatado.

Ocorrência - Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul até o Paraná, principalmente na Floresta estacional Semidecidual.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm³), rija, sujeita ao empenamento durante a secagem, de longa durabilidade quando em lugares secos.

Utilidade - A madeira é empregada na construção civil, marcenaria, tanoaria, carrocerias, dormentes, serviços de torno, etc. A árvore além de muito ornamental quando em florescimento, proporciona ótima sombra quando isolada. Pode ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. Como planta rústica e de rápido crescimento, é ótima para a composição de reflorestamentos mistos de áreas degradadas.

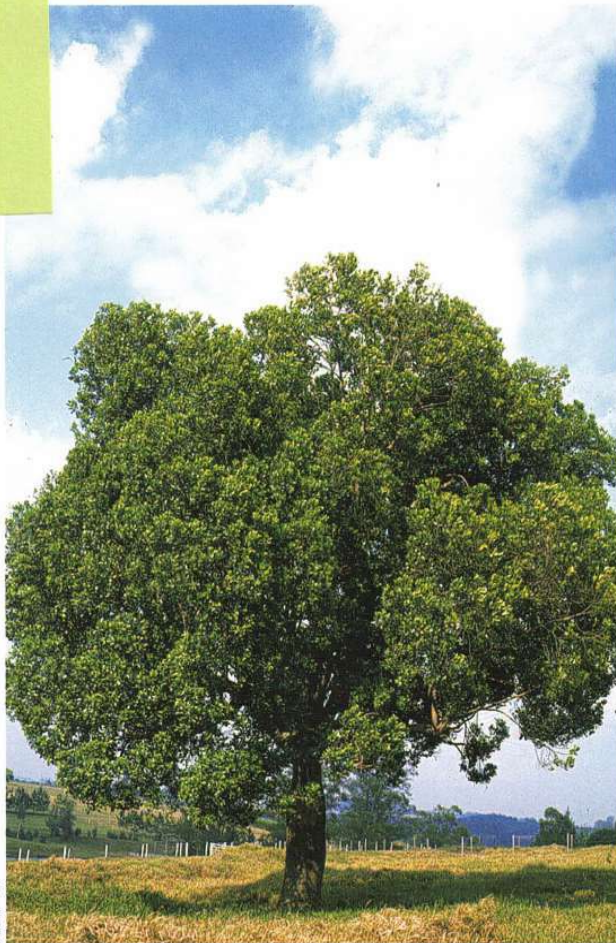
Angiospermae - Fabaceae-Caesalpinioideae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, característica da Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná. Ocorre preferencialmente em solos argilosos úmidos e profundos de beira de rios, tanto na floresta primária densa como em formações secundárias. Apresenta dispersão ampla e abundante, principalmente nas áreas mais próximas do grande rio.

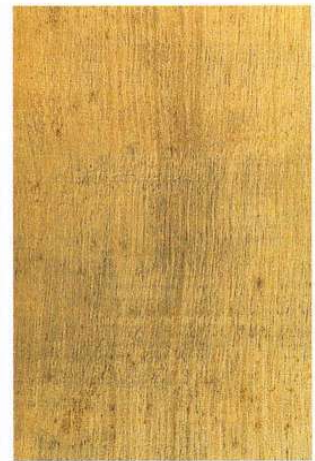
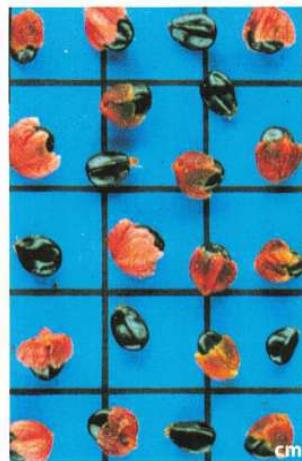
Fenologia - Floresce abundantemente de dezembro a fevereiro. A maturação dos frutos verifica-se em março-abril, entretanto suas pequenas vagens permanecem viáveis na árvore durante muitos meses.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem coloração paleácea. Pode-se semear as próprias vagens como se fossem sementes, entretanto isso pode acarretar a formação de mudas tortas ou defeituosas. Portanto, sempre que possível, é recomendável retirar as sementes das vagens. Essa operação é facilitada deixando-as ao sol para secar e depois esfregando-as manual. Um kg contém aproximadamente 21.000 sementes.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato rico em matéria orgânica. A emergência ocorre em 15-30 dias, com bom índice de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando facilmente 2 de altura aos 2 anos.



Bauru - SP



Pera glabrata (Schott) Poepp. ex Baill.

Nomes populares - tabocuva, tobocuva, tamanqueira, seca-ligeiro (SC), sapateiro (SP), pau-de-sapateiro

Sinonímia botânica - *Peridium glabratum* Schott

Características morfológicas - Altura de 8-10 m, dotada de copa arredondada, baixa e densa, com tronco de 40-50 cm de diâmetro, revestido por casca fina com ritidoma estriado. Folhas alternas, simples, elípticas a obovadas ou oblongas, glabras, de 7-11 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sustentadas por pecíolo de aproximadamente 1 cm de comprimento. Flores pouco vistosas, actinomorfas, dispostas em inflorescências racemosas. Frutos cápsulas globosas, verdes, com deiscência explosiva, contendo semente negras com arilo vermelho.

Ocorrência - Todo o território brasileiro, exceto o estado do Piauí, na vegetação do Cerrado e na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Leve, mole, fácil de cortar e furar, difícil de fender, de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira é própria para confecção de cepas de tamancos, obras de entalhe, lápis, caixotaria, etc. A árvore possui copa perenifólia perfeitamente globosa, ideal para arborização urbana; infelizmente esse fato ainda não despertou o interesse dos paisagistas. Como planta pioneira e produtora de frutos apreciados por algumas espécies de pássaros, é ótima para a composição de plantios mistos destinados à reconstituição da vegetação natural de áreas degradadas ou não visando a preservação permanente.

Angiospermae - Peraceae

Nomes populares - coração-de-bugre, laranjeira-do-cerrado, tamanqueiro, pau-de-tamanco,

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, encontrada tanto em terrenos bem drenados de topos de morros como em Matas Ciliares. Apesar de pioneira, também é frequentemente encontrada no interior da floresta primária. A produção de sementes não ocorre todos os anos.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-março. Os frutos iniciam a maturação no final de outubro, prolongando-se até janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela exposição de um arilo vermelho-vivo que envolve a semente. Em seguida levá-los ao sol para que se completem sua abertura e a liberação das sementes. Não há necessidade de retirar-se o arilo da semente, apenas deixá-lo secar. O manuseio de seus frutos e sementes é bastante dificultado devido à presença de um princípio alérgico que afeta pessoas sensíveis. Um kg de sementes contém aproximadamente 51.000 unidades, de vida curta em armazenamento.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso; cobri-las levemente com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é bastante baixa.

Botelhos - MG



Platycyamus regnellii Benth.

Nomes populares - pau-pereira, pereiro, pereira, folha-de-bolo, mangalô (RJ), angelim-rosa, camará-de-bilro, cataguá, pereira-vermelha, ubá-açu, jacatupé, pau-pente, pau-pereira-amarela

Características morfológicas - Altura de 15-22 m, dotada de copa ampla e alta, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada, com ritidoma escamoso. Folhas alternas, compostas trifolioladas; folíolos largamente ovalados, glabros a pubescentes na face superior e ferrugíneo-tomentosos na inferior, de superfície um pouco bulada, com 8-16 cm de comprimento. Flores roxas, vistosas, dispostas em panículas terminais amplas. Fruto vagem achatada, deiscente, revestida por indumento ferrugíneo, contendo 3-8 sementes igualmente achatadas.

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás e São Paulo, principalmente na Floresta Semidecídua de altitude.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,81 g/cm³), grã direita a irregular, resistente, de superfície irregularmente lustrosa e de aspecto fibroso, durável mesmo sob condições adversas, com albúrnio distinto.

Utilidade - A madeira é própria para mobiliário, revestimentos decorativos, produção de lâminas faqueadas, vigas, assoalhos, carrocerias, cabos de ferramentas, tanoaria, postes, esteios, dormentes, etc. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. Como planta tolerante à insolação direta e de rápido crescimento, é ótima para a composição de reflorestamentos mistos destinados ao repovoamento de áreas degradadas.

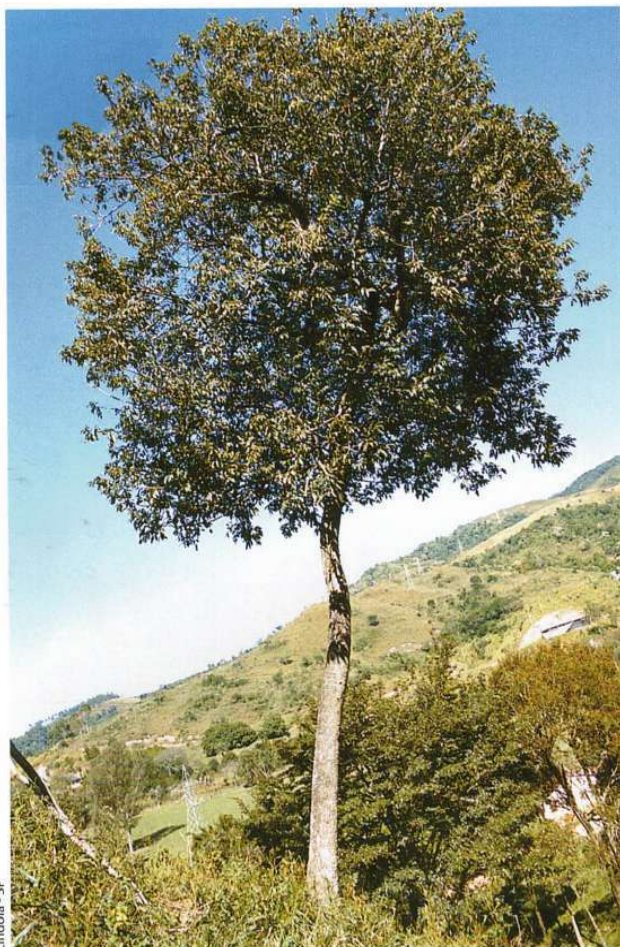
Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos acidatados e pedregosos da Floresta Semidecídua de altitude. Sua dispersão é ampla porém descontínua, ocorrendo tanto nas formações secundárias como na floresta primária densa. Produz anualmente grande quantidade de sementes férteis.

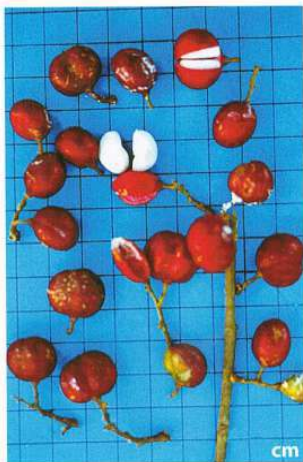
Fenologia - Floresce durante os meses de fevereiro-abril. Os frutos iniciam a maturação em agosto com a planta totalmente destituída da folhagem, prolongando-se até o final de setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para que se completem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 1.800 unidades. Sua viabilidade em armazenamento é superior a 6 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais mantidos em ambiente semissombreado e contendo substrato organo-argiloso. Cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 8-15 dias, com taxa de germinação superior a 30%. O desenvolvimento das mudas é rápido, o mesmo ocorrendo com as plantas no campo que podem alcançar 3,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Lindóia - SP



Protium spruceanum (Benth.) Engl.

Nomes populares - almecegueira-do-brejo, almecegueira, breu

Sinonímia botânica - *Icica spruceana* Benth., *Protium almecega* L. Marchand

Características morfológicas - Planta resinosa e aromática, de 8-14 m de altura, dotada de copa arredondada densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fina, de 25-40 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas, alternas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 10-20 cm de comprimento. Foliolos subcoriáceos, em número de 3-5, levemente discolors, glabros na face superior e pubescentes sobre as nervuras na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas ramosas axilares de 2-3 cm de comprimento. Fruto baga subglobosa, deiscente, de superfície lisa e brilhante, de cor vinho, contendo 1-2 sementes envoltas por arilo fino e adocicado.

Ocorrência - Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nas matas ciliares.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm³), de textura média, grã direita, medianamente resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, ripas, forros, marcos de portas e janelas, para marcenaria leve, esquadrias, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas ciliares degradadas.

Angiospermae - Burseraceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófito até heliófito, seletiva higrófito, secundária, característica e exclusiva das matas ciliares, onde apresenta frequência elevada, não obstante muito irregular e descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos úmidos e férteis de várzeas aluviais e beira de rios, onde chega a formar populações quase puras. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, porém amplamente disseminadas pela avifauna.

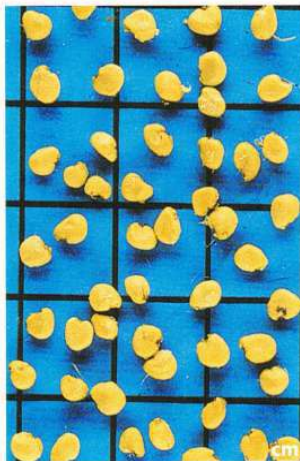
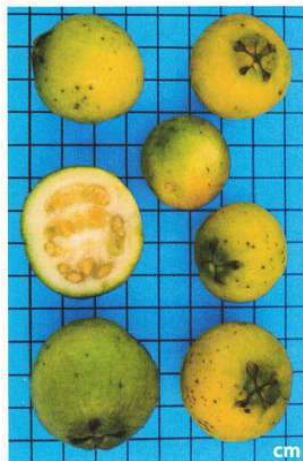
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem a partir de janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar à sombra até sua completa abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes com arilo contém aproximadamente 9.600 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Corupá - SC



Psidium cattleianum Sabine

Nomes populares - china-guava, araçá, araçá-amarelo, araçazeiro, araçá-do-campo, araçá-vermelho, araçá-doce, araçá-manteiga, araçá-da-praia, araçá-pera, araçá-de-coroa, araçá-rosa, araçá-de-comer

Sinonímia botânica - *Psidium littorale* Raddi, *Psidium variabile* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotado de copa alongada, com tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-amarelada, descamante em placas finas e irregulares. Folhas simples, obovadas, coriáceas, glabras, de 5-10 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, com pecíolo de 0,4-1,0 cm de comprimento. Flores axilares, sobre pedúnculos unifloros de 5-10 mm. Fruto baga globosa, glabra, coroada pelo cálice persistente, apresentando polpa succulenta e adocicada, com sementes ósseas. Existem variedades com frutos amarelos e vermelhos.

Ocorrência - Ceará até o Rio Grande do Sul, na Mata Pluvial Atlântica e nas matas de altitude, principalmente em áreas úmidas.

Madeira - Muito pesada (densidade de 1,12 g/cm³), compacta, elástica, resistente e de longa durabilidade quando em lugares secos.

Utilidade - A madeira é própria para obras de torno, cabos de ferramentas, esteios, para a confecção de peças que exijam resistência e, para lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados para consumo ao natural, sendo também avidamente procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é muito cultivada em pomares domésticos. Sua presença é indispensável na composição de plantios mistos de áreas degradadas ou não destinadas à recomposição da vegetação natural.

Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia ou semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica da Mata Pluvial Atlântica. Ocorre principalmente nas restingas litorâneas situadas em terrenos úmidos e nas capoeiras de várzeas úmidas. Não ocorre no interior da floresta primária sombria. Ocorre também, porém de maneira muito esparsa, nos campos sujos e capoeiras úmidas de regiões de altitude do Planalto Meridional.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, de junho a dezembro. Os frutos amadurecem de setembro até março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados por alguns dias e despulpá-los manualmente em água corrente dentro de uma peneira. Após a separação das sementes deixá-las secar à sombra. Um kg contém aproximadamente 65.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 20-40 dias e a germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, raramente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



Itamogi - MG



Psidium rufum Mart. ex DC.

Nomes populares - araçá-roxo, araçá-cagão, araçá-perinha

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa e densa, com ramos novos rufo-pubescentes. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa, com descamamento através de placas delgadas e irregulares. Folhas simples, opostas, rígido-cartáceas, glabras na face superior e rufo-pubescentes na inferior, de bordos inteiros e ondulados, de 4-7 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo tomentoso de 6-9 mm de comprimento, com nervuras impressas na face superior e salientes e denso-rufo-tomentosas na inferior. Flores solitárias, axilares, sobre pedúnculo de 10-15 mm de comprimento. Fruto drupa globosa, coroada pelo cálice persistente, com polpa carnosa, contendo 3-8 sementes.

Ocorrência - Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, na mata semidecídua de altitude.

Madeira - Pesada (densidade 0,93 g/cm³), dura, textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para marcenaria leve, embalagens, cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, porém laxativos. São também consumidos por pássaros. A casca contém elevado teor de tanino, sendo outrora usada para curtir couros finos. A árvore, de pequeno porte e copa uniforme, é recomendada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

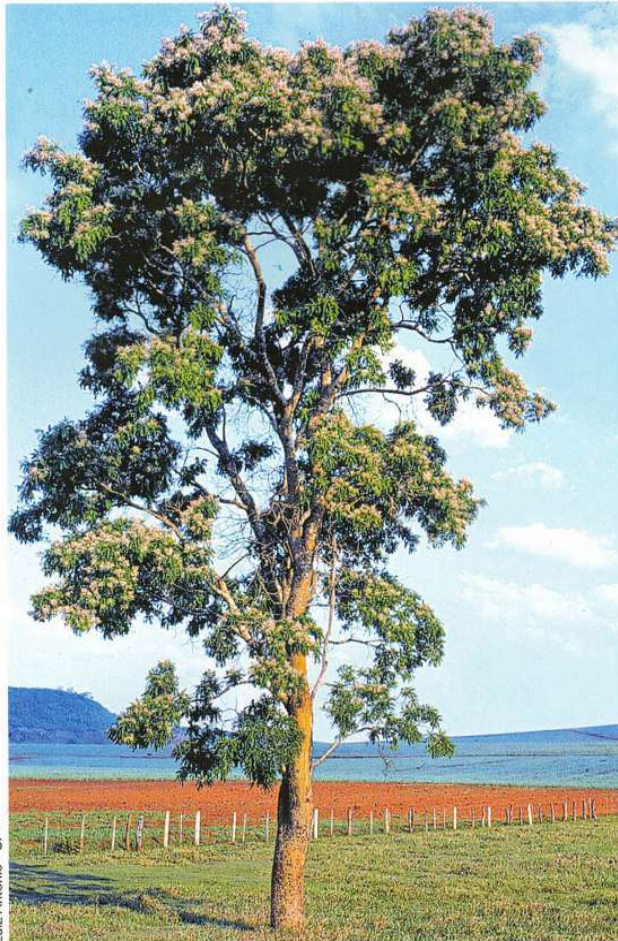
Angiospermae - Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófila, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde é ocasional, com dispersão descontínua e irregular. Ocorre predominantemente em formações primárias e secundárias (capoeirões) situados sobre as partes mais elevadas do terreno, em solos geralmente argilosos profundos porém bem drenados. Também pode ser encontrada como planta isolada em pastagens e outras áreas abertas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

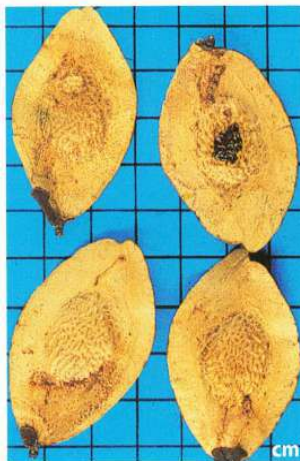
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em maio-junho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a germinação é média.



Luiz Antônio - SP



Pterodon emarginatus Vogel

Nomes populares - faveiro, sucupira-branca, fava-de-sucupira, sucupira, sucupira-lisa

Sinonímia botânica - *Pterodon pubescens* (Benth.) Benth., *Acosmium inornatum* (Mohlenbr.) Yakovlev, *Sweetia inornata* Mohlenbr.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, dotada de copa alongada, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-amarelada com ritidoma lenticelado e estriado. Folhas alternas, estipuladas, compostas imparipinadas, com 20-36 folíolos oblongos a lanceolados, de 3-4 cm de comprimento por cerca de 1 cm de largura. Flores esbranquiçadas ou róseas, dispostas em panículas axilares e apicais amplas. Fruto pterocarpo (sâmara), tendo na parte externa central estrutura alveolar cheia de óleo amargo.

Ocorrência - Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Mato Grosso do Sul, principalmente no Cerrado e sua transição para a Floresta Semidecídua.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), com tecido compacto e reverso, bastante dura, difícil de rachar, de longa durabilidade mesmo quando em contato com solo e umidade.

Utilidade - A madeira é própria para construção naval e civil, pilares de pontes, postes, dormentes, assoalho de vagões e de carrocerias, carvão e lenha. A árvore é muito ornamental, infelizmente ainda não foi devidamente aproveitada para o paisagismo; apesar de seu lento crescimento, pode ser usado com sucesso na arborização de ruas e praças. Como planta tolerante à luz direta e pouco exigente em solos, não pode faltar nos reflorestamentos mistos destinados a áreas degradadas.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de terrenos secos e arenosos do Cerrado e de sua transição para a Floresta Semidecídua (cerradões). Sua dispersão é irregular e descontínua, ocorrendo em agrupamentos densos e muitas vezes até em populações puras. Produz boa quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce em setembro-outubro. A maturação dos frutos verifica-se de junho a julho com a planta já quase totalmente despida da folhagem, permanecendo entretanto na árvore por mais algum tempo.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a sementeira, ou abertos manualmente para a retirada da semente; essa seria a situação ideal, entretanto como é uma operação trabalhosa, pode-se cortar uma de suas extremidades e semeá-los dessa forma. Um kg de frutos contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou frutos para germinação, logo que colhidos, diretamente em recipientes individuais mantidos a meia-sombra e contendo substrato orgânico-arenoso (sensíveis ao transplante); cobri-los com o substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação é baixa.



Jaboticabal - SP



Qualea jundiahy Warm.

Angiospermae - Vochysiaceae

Nomes populares - jundiá, pau-terra-da-mata, louro-tinga, pau-terra, pau-terra-jundiá

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotado de copa alta e densa, com tronco retilíneo de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada com ritidoma lenticelado. Folhas opostas cruzadas, simples, oblongas a elípticas, coriáceas, com a face inferior pubescente e nervuras primárias e secundárias proeminentes de cor verde mais clara, face superior glabra, lustrosa e com nervuras imersas, de 8-13 cm de largura por 4-6 cm de largura, com pecíolo de 0,5 cm de comprimento. Flores brancas, que tornam-se amarelas quando velhas, zigomorfas, diclamídeas, bissexuadas, dispostas em racemos terminais densos. Fruto cápsula lenhosa verde que se abre com a forma de uma estrela de três pontas, contendo sementes aladas.

Ocorrência - Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, nas Florestas Semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, resistente, difícil de rachar, bastante durável em ambientes secos, com alburno diferenciado.

Utilidade - A madeira é aproveitável para obras internas, vigamento de casas, carpintaria, confecção de canoas, brinquedos e caixotaria. A árvore é elegante e ornamental quando em intensa floração, possuindo potencial para uso no paisagismo em geral. Como planta adaptada à iluminação direta e a solos fracos, pode ser empregada como componente de reflorestamentos mistos destinados à recomposição da vegetação natural de áreas degradadas de preservação permanente.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, característica das Florestas Semidecíduas localizadas em altitudes superiores a 400 m. Apresenta dispersão irregular e descontínua, preferindo solos arenosos situados em topos de morros e encostas bem drenadas. Ocorre principalmente na mata primária, sendo muito menos frequente nas formações abertas e secundárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

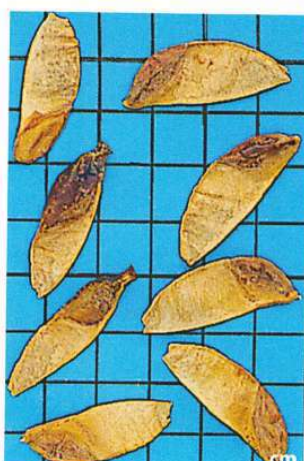
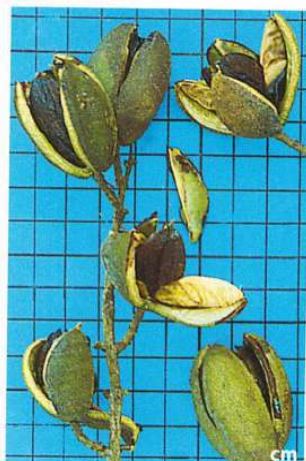
Fenologia - Floresce duas vezes ao ano, em outubro-janeiro e menos em maio-junho. A maturação dos frutos ocorre em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 34.000 sementes. Sua viabilidade em armazenamento é bastante curta, talvez não ultrapassando 60 dias.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso (suas mudas não toleram transplante); cobri-las com uma camada bem fina do substrato peneirado e em seguida com um saco de estopa. Sombrear levemente os saquinhos e irrigar 2 vezes ao dia; logo que iniciar a emergência, que pode demorar 20-50 dias, retirar a cobertura de estopa e paulatinamente a cobertura de sombreamento. O desenvolvimento das plantas no campo é bem lento.



Barretos - SP



***Qualea multiflora* Mart.**

Nomes populares - cinzeiro, pau-de-tucano, pau-terra-do-campo, uva-puva-do-campo

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa piramidal rala. Tronco geralmente tortuoso, com casca grossa, áspera e marcada transversalmente, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, inteiras, opostas e ternadas, quase sésseis, rígidas, coriáceas, glabras e com nervuras bem visíveis em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em racemos paniculados terminais, de 6-17 cm de comprimento, sobre pedúnculo piloso de 2-5 mm de comprimento, com flores amareladas. Fruto cápsula lenhosa, levemente verrucosa e glabra, de 3-4 cm de comprimento.

Ocorrência - Estados do Brasil Central até São Paulo e Paraná, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira - Pesada (densidade 0,77 g/cm³), macia ao corte, de baixa resistência mecânica, textura média, grã direita, de baixa durabilidade natural, principalmente quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construções rústicas, para confecção de canoas, remos, caixotaria, brinquedos, engradados e palletes, bem como para lenha e carvão. A árvore possui pequeno porte e qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação e ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Vochysiaceae

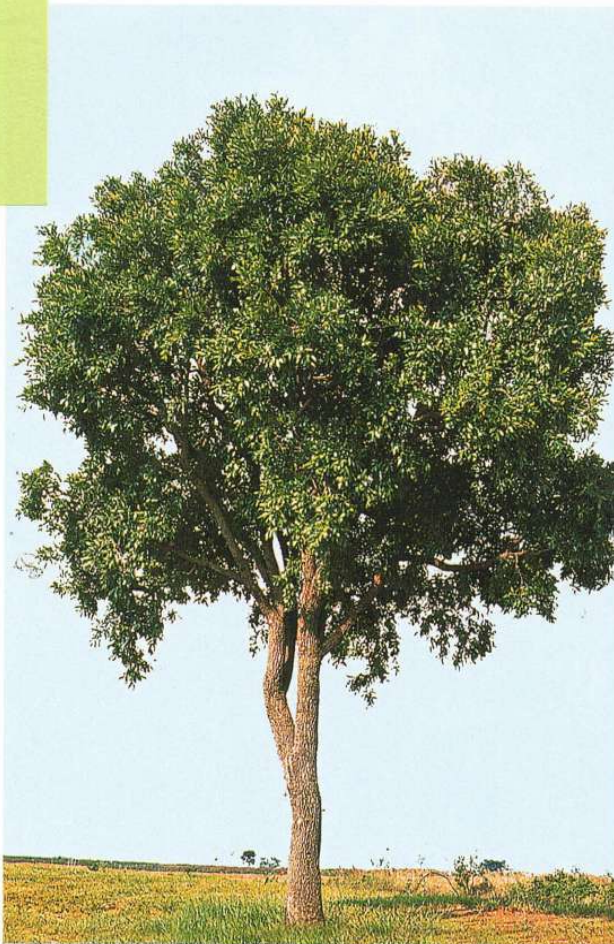
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde ocorre com elevada frequência, porém bastante descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações abertas, sobre solos bem drenados e de baixa fertilidade. Rebrotam com facilidade após a queima. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce moderadamente durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.400 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa incorporar micorrizas próprias da espécie e venha resolver o problema. Temos até o momento conseguido pouco sucesso na sua multiplicação.

Águas Claras - MS



Qualea parviflora Mart.

Angiospermae - Vochysiaceae

Nomes populares - pau-terra-de-flor-miudinha, pau-terra-mirim (MT), pau-terra (BA), coatá-quiçaua (PR)

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotada de copa globosa quando em ambiente aberto, com ramos tortuosos e tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinzenta, com ritidoma suberoso e estriado. Folhas opostas, simples, lanceoladas ou elípticas a oblongo elípticas, glabras e brilhantes em ambas as faces, cartáceas, de 7-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sustentadas por pecíolo de 3-5 mm. Flores roxas, zigomorfas, diclamídeas, bissexuais, gamossépalas, dialipétalas, dispostas em panículas apicais em ramos reduzidos. Fruto cápsula lenhosa, com sementes aladas.

Ocorrência - Todo o território brasileiro, exceto a região Sul e estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Sergipo, e Alagoas, nos Cerrados e Campos-Cerrados.

Madeira - Leve, mole, fácil de cortar, medianamente resistente, de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada na construção de canoas, brinquedos, e caixotaria, além de lenha e carvão. Sua casca é rica em tanino. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela folhagem delicada e forma arredondada e estreita da copa; pode ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Planta adaptada ao crescimento em áreas abertas e pouco exigente em solos, pode ser aproveitada para reflorestamentos mistos de áreas degradadas de preservação permanente.

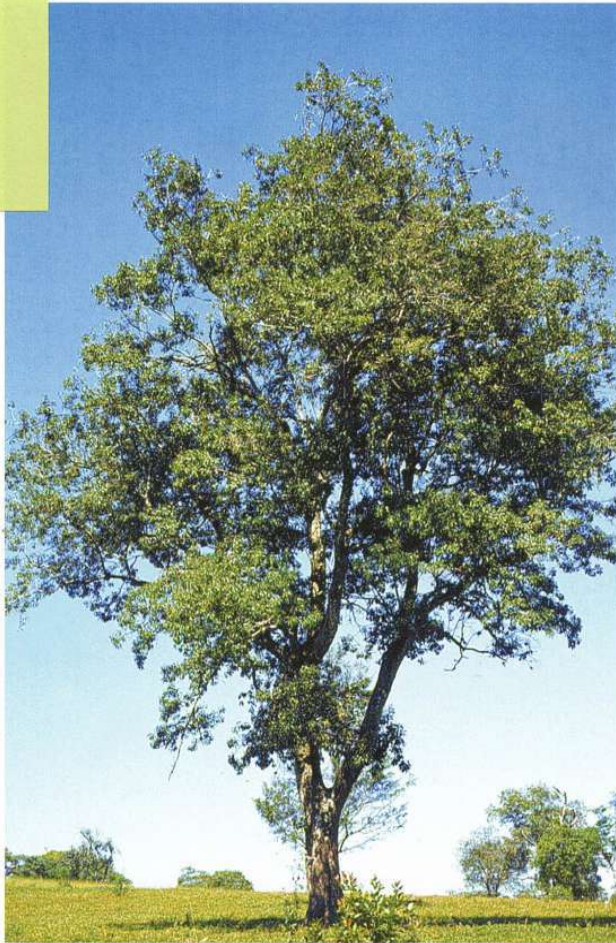
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófila, característica de Cerrados arenosos. Apresenta dispersão ampla, porém irregular e descontínua, ocorrendo preferencialmente em terrenos arenosos bem drenados e geralmente, em baixa frequência. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando os primeiros abrirem espontaneamente. Em seguida levá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém cerca de 30.000 unidades. Sua longevidade é inferior 3 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-arenoso e mantidos em ambiente semissombreado (suas mudas não toleram transplante). Preparar um leito de sementeira bem uniforme com o substrato peneirado e cobrir levemente as sementes; para evitar seu arranquio durante a irrigação diária, cobrir o conjunto de saquinho com saco de estopa, removendo-o logo que iniciar a emergência (30-50 dias). A taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas é lento, ficando prontas para o plantio no local definitivo em 10-11 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é também muito lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.

São Sebastião do Paraíso - MG



Roupala montana var. *brasiliensis* (Klotzsch) K.S. Edwards

Angiospermae - Proteaceae

Nomes populares - carvalho-brasileiro (PR), carvalho, carvalho-rosa, carvalho-do-campo, carne-de-vaca, cedro-faixa, catucaém, pau-de-concha (BA), tucagê, tucajê (RJ), cigarreira, carvalho-do-brasil, guaxica, catinga-de-barão, canjica (SP), catucaém-vermelho, caxicanhém, carvalho-nacional

Sinonímia botânica - *Karwinskia oblongifolia* Rusby

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, com tronco de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma subescamoso; ramos jovens e gemas ferrugíneo-tomentosos. Folhas simples, elípticas a oval-elípticas ou geralmente pinatissectas, com 6-9 segmentos de tamanho e forma variáveis, com margens denteadas ou raramente inteiras, coriáceas, com a face adaxial glabra ou dificilmente esparso-pilosa e face abaxial velutina a glabra, de 10-20 cm de comprimento por 4-10 cm de largura. Flores amareladas, dispostas em espigas axilares ou subterminais. Fruto folículo cinéreo, contendo sementes aladas.

Ocorrência - Sul, Sudeste e Centro oeste, além dos estados da Bahia, na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná e de altitude e na Mata Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 1,08 g/cm³), dura, moderadamente resistente, textura grosseira, grã cruzada, superfície meio áspera, muito durável quando em ambientes secos ou imersa na água salgada.

Utilidade - A madeira é decorativa, principalmente no corte radial, sendo apropriada para móveis, gabinetes e objetos de adorno, sendo comparada ao carvalho europeu nesse aspecto. Pode ser empregada também na construção civil e naval, para vigamentos, obras de talha, forros, caixilhos e para marcenaria e carpintaria em geral.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, característica da mata pluvial da planície e encosta Atlântica, onde apresenta frequência expressiva. É também bastante frequente nas florestas secundárias do planalto (Floresta Semidecidual de altitude e da bacia do Paraná).

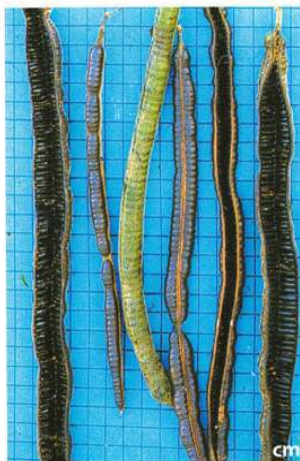
Fenologia - Floresce em épocas diferentes do ano dependendo da região; no estado de São Paulo e Minas Gerais floresce durante os meses Junho-agosto, com os frutos madurando de agosto até outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Deve-se prestar atenção para o início da abertura dos frutos, uma vez que o processo dura apenas alguns dias e as sementes são levadas pelo vento. Durante o processo de secagem cobrir os frutos com tela para evitar perda de sementes. Um kg de sementes contém cerca de 70.000 unidades. Sua longevidade em armazenamento em câmara fria é superior a 10 meses.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros sombreados contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 10-15 dias e a germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é um tanto lento, não ultrapassando a altura de 1 m aos 2 anos de idade.

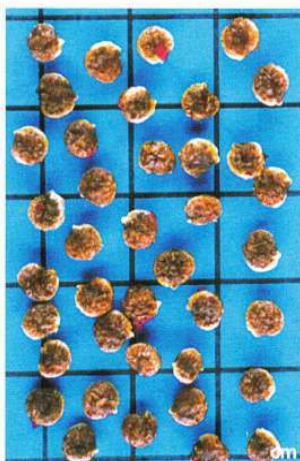


Itamogi - MG

***Senna macranthera* (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby****Nomes populares** - manduirana, pau-fava, aleluia, cabo-verde, fedegoso, mamangá, ibixuna, tararaçu**Sinonímia botânica** - *Cassia macranthera* DC. ex Collad., *Cassia speciosa* W. Schrad., *Cassia monaden* Vell., *Cassia multiflora* Vogel, *Cassia prominens* G. Don**Características morfológicas** - Altura de 6-8 m, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada com ritidoma pouco estriado. Folhas alternas espiraladas, compostas paripinadas, com 2 pares de folíolos opostos, lanceolados, oblongos a elípticos, de base assimétrica e ápice agudo, glabros, de 6-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Flores amarelas, vistosas, bissexuadas, diclamídeas, dispostas em grandes inflorescências paniculadas. Os frutos são vagens cilíndricas, negras, longas e deiscentes.**Ocorrência** - Ceará até São Paulo e Minas Gerais, na Floresta Semidecídua de altitude.**Madeira** - Leve, macia, de baixa durabilidade ao apodrecimento quando em ambiente desfavorável.**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para uso interno, caixotaria, confecção de brinquedos e lenha. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral; devido às características ornamentais e ao pequeno porte, é árvore ideal para arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas. Pelas características de espécie pioneira e de rápido crescimento, é ideal para a composição de plantios mistos em áreas degradadas. Planta melífera, visitada por abelha irapuá (*Trigona spinipes*).**Angiospermae - Fabaceae-Caesalpinioideae****Informações ecológicas** - Planta semidecídua ou decídua durante o inverno, heliófita, pioneira, indiferente às características físicas do solo; muito frequente em formações secundárias de regiões de altitude e rara no interior da floresta primária densa. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.**Fenologia** - Floresce de maneira exuberante durante vários meses do ano (dezembro-abril). A maturação dos frutos verifica-se em julho-agosto.**Obtenção de sementes** - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para secar e facilitar sua abertura e a liberação manual das sementes. Um kg contém aproximadamente 27.600 unidades. Sua viabilidade em armazenamento é geralmente curta.**Produção de mudas** - Escarificar mecanicamente as sementes antes da semeadura para aumentar a germinação. Semear em seguida em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 10-30 dias e a taxa de germinação é apenas moderada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm, as quais podem ser plantadas no local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, atingindo facilmente 3,5 m aos 2 anos.



Albairia - SP



Schinus terebinthifolia Raddi

Nomes populares - aroeira-mansa, aroeira-vermelha, aroeira, aroeira-precoce, aroeira-pimenteira, aroeira-da-praia, aroeira-do-brejo, aroeira-negra, aroeira-branca, aroeira-do-campo, aroeira-do-sertão, fruto-de-raposa, aroeira-do-paraná, fruto-de-sabiá, coração-de-bugre, aguaraiba, bálsamo, cambuí, cabuí

Sinonímia botânica - *Sarcotheca bahiensis* Turcz., *Schinus mucronulatus* Mart., *Schinus antiarthritis* Mart. ex Marchand, *Schinus mellisii* Engl., *Schinus terebinthifolius* var. *damaziana* Beauv., *Schinus terebinthifolius* var. *raddiana* Engl.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, com tronco de 30-60 cm de diâmetro revestido com casca grossa. Folhas compostas imparipinadas, fortemente aromáticas, geralmente com 7 folíolos de 3-7 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências paniculadas axilares e terminais, com flores pequenas de cor esbranquiçada. Os frutos são drupas globosas de cor vermelho-brilhante quando maduras.

Ocorrência - Regiões Nordeste, Sudeste, Sul e Centro oeste, além dos estados do Tocantins, Pará e Amapá, em várias formações vegetais.

Madeira - Moderadamente pesada, mole, bastante resistente e de grande durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é utilizada para mourões, esteios, lenha e carvão. A árvore é muito ornamental, principalmente durante o longo período em que os frutos persistem na planta. Pelo porte pequeno, é indicada para a arborização de ruas estreitas e sob fios elétricos; pode, entretanto, causar alergia à pessoas sensíveis que entram em contato com suas folhas; sua casca é usada para curtimento de couro e fortalecimento de redes de pesca. As flores são melíferas e os frutos muito procurados pela avifauna e utilizados na culinária como condimento, por isso não pode faltar na composição de plantios mistos destinados à áreas degradadas.

Angiospermae - Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifolia, heliófita e pioneira, comum em beira de rios, córregos e em várzeas úmidas de formações secundárias, contudo, cresce também em terrenos secos e pobres. É amplamente disseminada por pássaros, o que explica sua boa regeneração natural. Sua dispersão é ampla, ocorrendo desde a restinga até as florestas pluvial e semidecídua de altitude. Introduzida na Flórida (EUA), tornou-se séria infestante da vegetação natural daquela área.

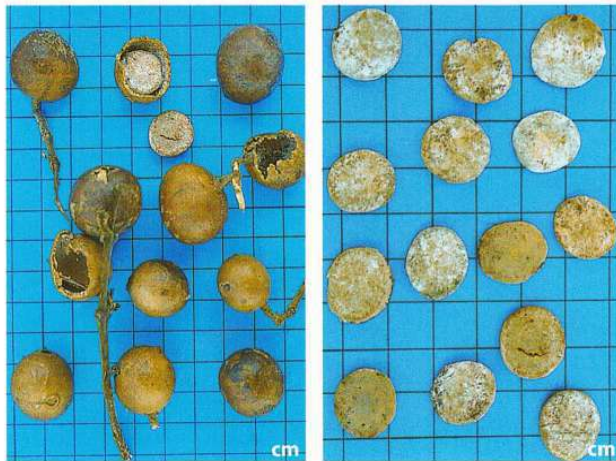
Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de setembro-janeiro e frutifica predominantemente no período janeiro-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros. Estes já podem ser utilizados como se fossem "sementes". Um kg de sementes contém aproximadamente 44.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (frutos) para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol com substrato argiloso. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. Transplantar as mudas quando atingirem 5-6 cm e daí para o local definitivo em mais 3-4 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, facilmente ultrapassando a altura de 2 m aos dois anos de idade.



Iturama - MG



Strychnos pseudoquina St. Hil.

Angiospermae - Loganiaceae

Nomes populares - quina, quineira, quina-do-cerrado, quina-do-campo, quina-grossa, falsa-quina, quina-branca, quina-cruzeiro, quina-da-chapada, quina-de-piriquito, quina-de-mato-grosso

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco geralmente tortuoso e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca muito grossa, corticosa e partida, descamando em placas pequenas e grossas. Folhas opostas, simples, coriáceas, brilhantes e glabras na face superior e ferrugíneo-pubescentes na inferior, nervadas, de 5-12 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura, sobre pecíolo de 2-12 mm de comprimento. Inflorescências em racemos paniculados axilares, de 2-5 cm de comprimento, com flores aromáticas de cor esbranquiçada. Fruto baga globosa, de polpa carnosa e adocicada, com 1-4 sementes.

Ocorrência - Sul do Maranhão, oeste da Bahia, Tocantins, Goiás. Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo nos cerrados, campos cerrados e cerradões.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para o fabrico de móveis leves, obras de torno e objetos de adorno, esquadrias, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por pássaros, principalmente tucanos e periquitos. A casca e o lenho não contêm quinino como os nomes populares sugerem, entretanto são muito reputados como medicinais.

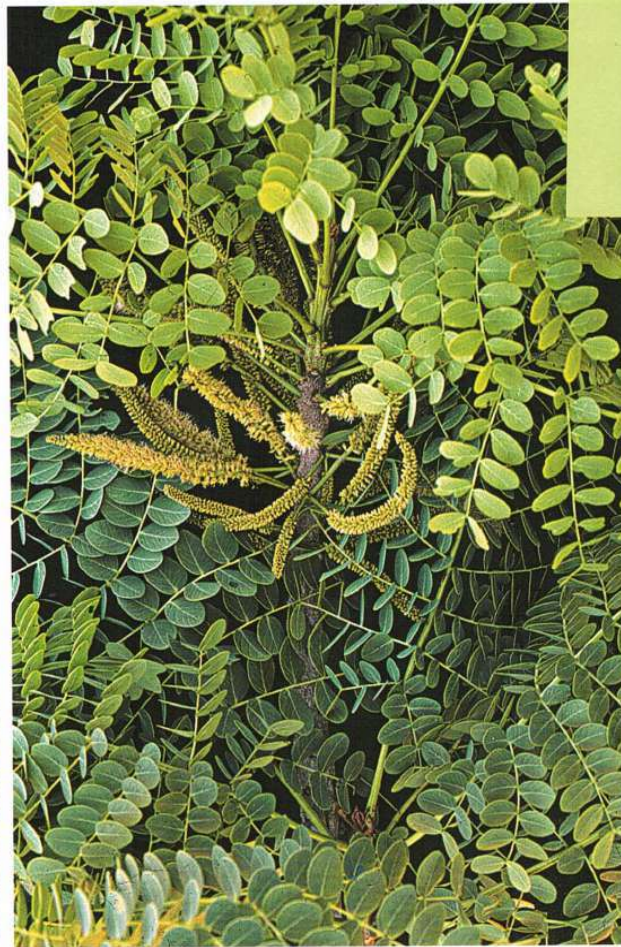
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófila, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência por vezes elevada, porém um tanto descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de aclives suaves, onde o solo é argiloso, de média fertilidade e bem drenado. Muito frequente também como árvore isolada em áreas de pastagens. Em solos pouco férteis seu porte não passa o de um arbusto. Produz anualmente pouca semente.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-março. Os frutos amadurecem em julho-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente na árvore quando começarem a aparecer comidos por pássaros, ou recolher as sementes no chão sob a planta-mãe. Em seguida abrir manualmente os frutos para a remoção das sementes. Estas devem ter sua polpa aderente igualmente removida. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Ribas do Rio Pardo - MS



Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville

Nomes populares - barbatimão, barbatimão-verdadeiro, barba-de-timão, charãozinho-roxo, casca-da-virgindade

Sinonímia botânica - *Acacia adstringens* Mart., *Stryphnodendron barbatiman* (Vell.) Mart., *Mimosa barbadetiman* Vell., *Mimosa virginialis* Arruda

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso, escamoso, por vezes com cristas agudas. Folhas alternas, compostas bipinadas, com 5-8 jugas; folíolos em número de 6-8 pares por pina, largamente elípticos a subglobosos, subcoriáceos a coriáceos. Flores esbranquiçadas em racemos axilares. Frutos vagens cilíndricas indeiscentes.

Ocorrência - Pará até São Paulo e Mato Grosso do Sul, na vegetação do Cerrado e dos Campos Cerrados.

Madeira - Pesada (densidade 1,19 g/cm³), dura, com fibras muito revesas, bastante durável quando em condições adversas.

Utilidade - A madeira é própria para construção civil, para obras expostas e de em lugares úmidos, para trabalhos de torno e marcenaria. A casca contém alto teor de tanino de grande ação estíptica, outrora muito procurada por prostitutas, daí o nome de "casca-da-virgindade" que até hoje lhe é aplicada. As favas (vagens) são consideradas tóxicas ao gado, causando-lhes fotossensibilização. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela forma da copa e delicadeza da folhagem. Pode ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas a despeito de seu lento crescimento. Também recomendada para a composição de plantios mistos em áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Fabaceae-Caesalpinioideae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira e seletiva xerófila, característica de formações abertas, como Cerrados e Campos. Apresenta nitida preferência por solos arenosos e de drenagem rápida, como os situados em encostas suaves e topos de morros. Ocorre tanto em formações primárias como secundárias.

Fenologia - Floresce a partir de meados de setembro, prolongando-se até o final de novembro. Os frutos amadurecem em julho-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida levá-los ao sol para secar e facilitar a abertura manual e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.100 unidades. Sua viabilidade germinativa em armazenamento sob condições normais é superior a 1 ano.

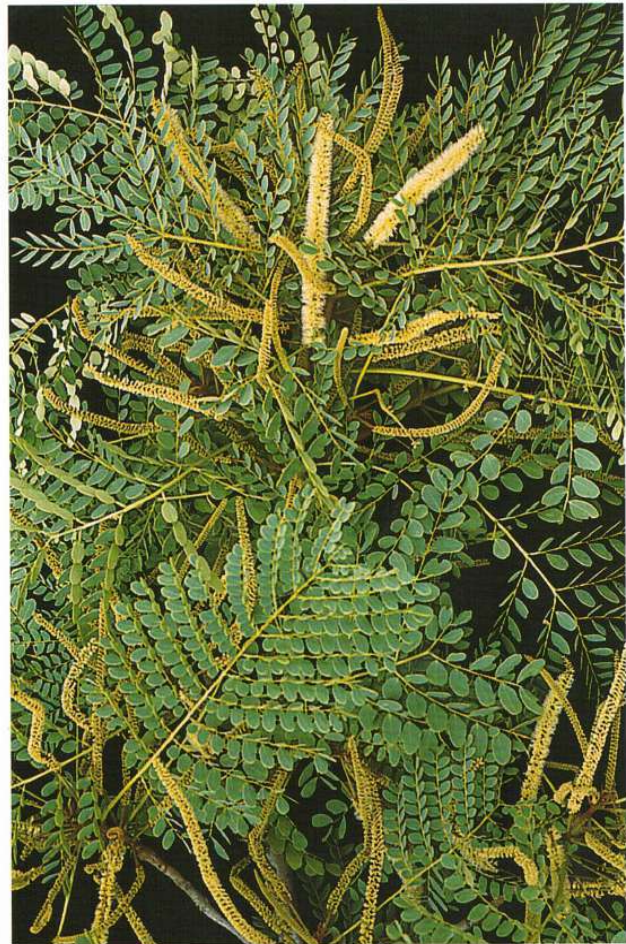
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-arenoso e mantidas em ambiente semissombreado. Cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das mudas é lento e difícil, as quais ficarão prontas para plantio no local definitivo em 10-11 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, dificilmente atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e
Sustentabilidade - SMMAS
CNPJ: 45.511.847/0001-79
Dr. Alcides Fagundes Chagas, nº 222 - Bairro Aviação
16055-565 - Araçatuba/SP

Lucas Savério Proto
CREA/SP 5069736988
Secretário Municipal
SMMAS



Gisela Lopes - MS



Stryphnodendron polyphyllum Mart.

Nomes populares - barbatimão

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa, com ramos grossos e pulverulento-tomentosos. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 14-23 cm de comprimento. Pinas alternas ou opostas, em número de 10-16 pares, de 2-9 cm de comprimento. Foliolos alternos ou opostos, sésseis ou curto-peciolulados, discolors, em número de 10-20 pares, glabros, de 8-12 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, de 8-12 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1-2 cm de comprimento. Fruto legume indeiscente, ereto ou curvo, pubérulo e brilhante, de cor marrom-avermelhada, de 10-20 cm de comprimento.

Ocorrência - Cerrados do Brasil Central até o Paraná e Mato Grosso do Sul. Também no Norte e Nordeste do país.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e aspecto fibroso, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de móveis, objetos de adornos, lâminas faqueadas decorativas, compensados, esculturas, bem como para lenha e carvão. A casca é muito reputada como medicinal. As flores são apícolas. A árvore, de pequeno porte e com atributos ornamentais, é indicada para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos visando a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Angiospermae - Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae)

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófila, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados, onde é comum e com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de terrenos arenosos ou argilosos bem drenados e de baixa fertilidade natural. Tolerante ao fogo e rebrota após o corte, persistindo em pastagens extensivas a ponto de ser considerada por pecuaristas como daninha. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo gado vacuno que ingere suas vagens.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias visando facilitar a abertura manual para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 9.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Sertãozinho - SP



Styrox camporum Pohl

Angiospermae - Styracaceae

Nomes populares - benjoeiro, cuia-do-brejo, canela-poca, fruta-de-pomba, pinduiba

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotado de copa densa e baixa, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca, escura, fina, com ritidoma estriado; ramos, principalmente os mais novos, com indumento ferrugineo. Folhas alternas espiraladas, simples, ovaladas a elípticas, coriáceas, com pelos estrelados e ferrugíneos na base e ao longo das nervuras na face inferior, face superior glabrescente com nervação eucamptódroma, de 6-14 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Flores brancas, bissexuadas, actinomorfas, com estames amarelos, dispostas em racemos axilares. Fruto drupa globosa ou elipsóide, com polpa carnosa fina, contendo sementes marrons.

Ocorrência - Região Sudeste e estados de Mato Grosso do Sul, Paraná, Goiás, Tocantins, Pernambuco e Bahia, na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura média, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na construção civil e obras internas, para forros, marcenaria leve, confecção de caixotaria, brinquedos, etc. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore proporciona ótima sombra, podendo ser empregada no paisagismo em geral. Planta rústica e adaptada ao crescimento em áreas abertas, pode ser aproveitada nos reflorestamentos ecológicos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação.

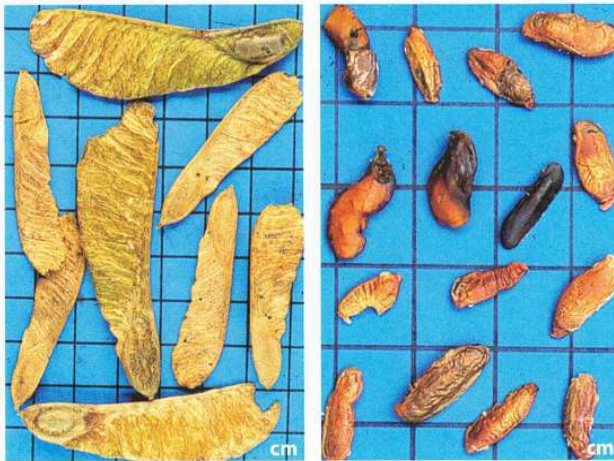
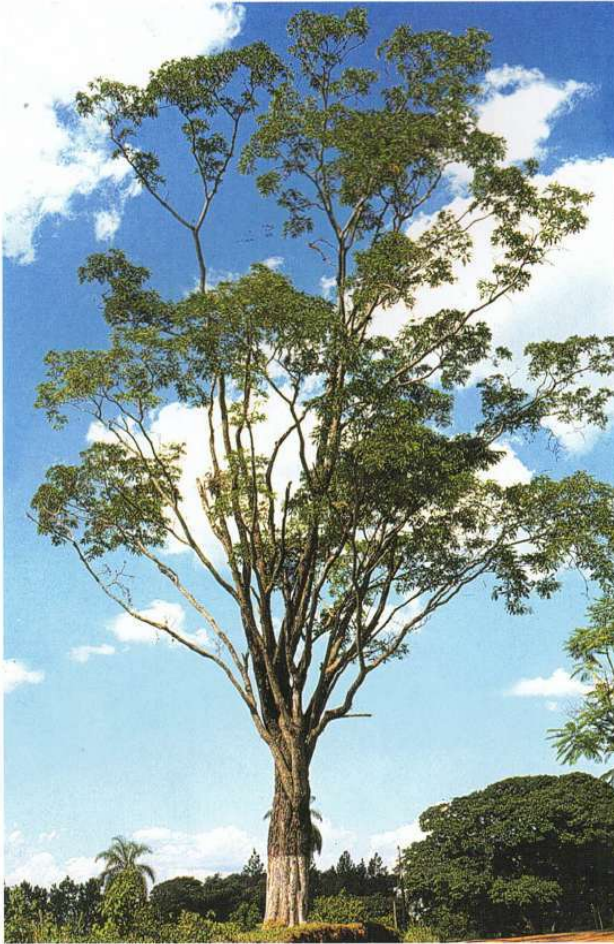
Informações ecológicas - Planta pereniflora, heliófita ou esciófita, seletiva higrófila, característica da Floresta Estacional Semidecidual. Apresenta dispersão irregular e descontinua, ocorrendo tanto no interior da floresta primária densa como em formações secundárias. Ocorre preferencialmente em terrenos férteis, úmidos e profundos.

Fenologia - Floresce nos meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem a partir do final de agosto até o início de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a semeadura, não havendo necessidade de despulpá-los. Entretanto, caso deseje-se armazenar as sementes ou remetê-las para outros locais, é conveniente despulpá-los e lavar as sementes em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.100 unidades de curta viabilidade germinativa.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou os frutos para germinação, logo que colhidos, em canteiros ou em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-los com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 4-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos.

Ribeirão Bonito - SP



Sweetia fruticosa Spreng.

Nomes populares - sucupira-amarela, sucupirana, angelim, caiçara, canjica (MG), guaiçara, jicãra, macanaiba-amarela (ES, BA), queixada, cabo-de-formão (BA)

Características morfológicas - Altura de 10-18 m, dotada de copa rala e estreita, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma escamoso. Folhas compostas imparipinadas, com 9-15 folíolos obovados a oblongo-elípticos, membranáceos, pilosos, com nervuras proeminentes na face inferior, de 3-4 cm de comprimento por cerca de 1 cm de largura. Fruto pterocarpo (sâmara), provido de projeção membranosa (asa).

Ocorrência - Sul da Bahia até São Paulo e Paraná na Mata Atlântica e, Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Paraná, na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), dura, textura média, grã irregular, bastante resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é própria para marcenaria fina, lâminas faqueadas decorativas, peças torneadas, portas maciças, balcões, esquadrias, lambris, painéis, para usos externos, como mourões, dormentes, postes, cruzetas, etc. A árvore possui folhagem delicada e elegante, prestando-se admiravelmente bem para o paisagismo em geral. Apesar de seu crescimento lento, não deve faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Fabaceae-Papilionoideae

Informações ecológicas - Planta decídua, esciófita, aparentemente indiferente às condições físicas do solo, encontrada tanto na floresta pluvial como semidecídua. Em ambos os habitats ocorrem em baixíssima frequência e quase que exclusivamente no interior da floresta primária densa. Sua produção de sementes é escassa e irregular.

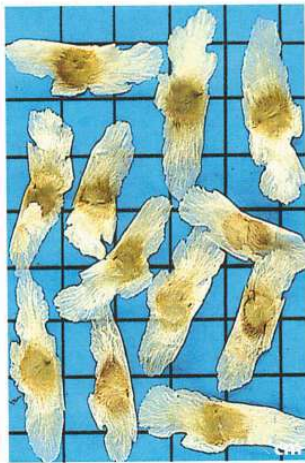
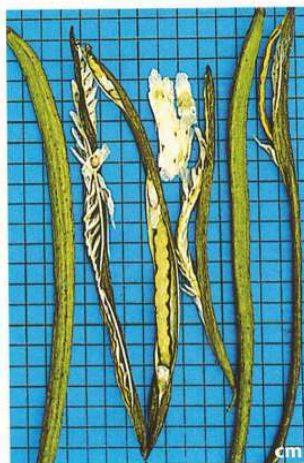
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. A maturação dos frutos verifica-se no período de outubro-dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser diretamente utilizados para a sementeira, uma vez que sua abertura e a retirada das sementes são bastante difíceis. Um kg de frutos contém cerca de 5.100 unidades.

Produção de mudas - Colocar os frutos para germinação, logo que colhidos, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais mantidos em ambiente sombreado e contendo substrato organo-arenoso; cobri-los com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação geralmente superior a 30% para frutos novos. O desenvolvimento das mudas é moderado, o mesmo ocorrendo com das plantas no campo, cuja altura não ultrapassa os 2 m aos 2 anos de idade.



Preta - MG



Tabebuia roseoalba (Ridl.) Sandwith

Nomes populares - ipê-branco, pau-d'arco, ipê-do-cerrado

Sinonímia botânica - *Bignonia roseoalba* Ridl., *Tecoma odontodiscus* Bureau & K. Schum., *Tabebuia odontodiscus* (Bureau & K. Schum.) Toledo, *Tabebuia piutinga* (Pilg.) Sandwith, *Tecoma papyrophloios* K. Schum., *Tabebuia papyrophloios* (K. Schum.) Melch., *Handroanthus roseoalbus* (Ridl.) Mattos, *Handroanthus odontodiscus* (Bureau & K. Schum.) Mattos, *Tecoma mattogrossensis*

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, com tronco de 40-50 cm de diâmetro. Folhas compostas trifolioladas; folíolos levemente pubescentes em ambas as faces, os menores com 6-11 cm de comprimento e o maior com 8-13 cm. Flores brancas ou rosadas dispostas em inflorescências paniculadas apicais.

Ocorrência - Regiões Sudeste, Centro oeste e Nordeste, além dos estados de Tocantins e Pará, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Moderadamente pesada, macia, de superfície lustrosa e de ótima durabilidade em ambientes internos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na construção civil, principalmente para acabamentos internos. A árvore é extremamente ornamental, não somente pelo exuberante florescimento que pode ocorrer mais de uma vez por ano, mas também pela folhagem densa de cor verde-azulada e forma piramidal da copa. É ótima para o paisagismo em geral, o que já é amplamente utilizada; é particularmente útil para arborização de ruas e avenidas, dado ao seu porte não muito grande. Em função de sua adaptação a terrenos secos e pedregosos, é muito útil para reflorestamentos nesse tipo de ambiente.

Angiospermae - Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva xerófila, característica de afloramentos rochosos e calcários da Floresta Semidecidual. Ocorre tanto no interior da mata primária como nas formações secundárias. É esparsamente encontrada também na caatinga do Nordeste brasileiro. É particularmente frequente nos terrenos cascalhentos das margens do Pantanal Mato-grossense. Produz anualmente muita semente.

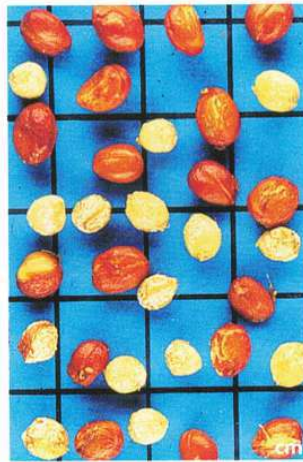
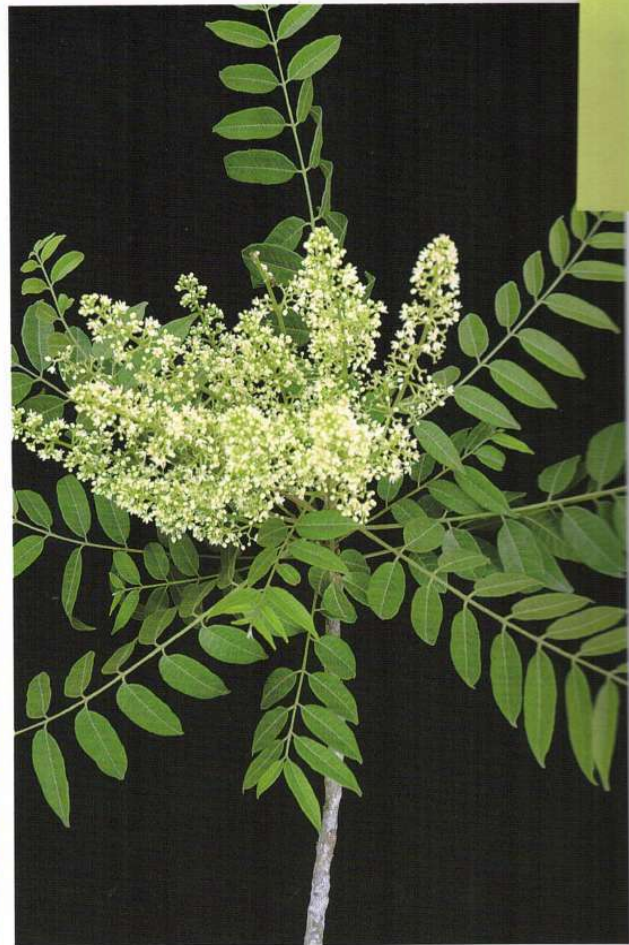
Fenologia - Floresce de agosto a outubro com a planta totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem a partir de outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg contém cerca de 71.000 sementes, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 8-18 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 40%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando alcançarem 4-6 cm. O desenvolvimento das mudas bem como das plantas no campo é rápido.



Corumbatal - SP



Trichilia hirta L.

Nomes populares - carrapeta, catiguá

Sinonímia botânica - *Trichilia chiapensis* Matuda, *Trichilia schiedeana* var. *purpusii* Brandegee, *Trichilia spondioides* Jack., *Trichilia longifolia* C. DC., *Trichilia parvifoliola* C. DC.

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma pouco suberoso. Folhas alternas espiraladas, compostas imparipinadas, de 20-30 cm de comprimento, com pecíolo e raque áspero-pubescentes a glabros, sem estípulas; folíolos em número de 11-17, opostos a subopostos, oblongos a oblanceolados, de base cuneada a aguda ou oblíqua e ápice atenuado a acuminado, cartáceos, glabros, glabrescentes a pubescentes, com a nervura principal saliente em ambas as faces. Flores amareladas, pouco vistosas, unissexuadas, dispostas em tirso ascendentes. Fruto cápsula, 3-valvar, ocráceo-pilosa, com 1-3 sementes envoltas por arilo doce.

Ocorrência - Regiões Sudeste e Centro oeste, além dos estados de Pará, Bahia, Piauí, Ceará, Pernambuco e Paraná, nas Florestas Estacionais Semidecíduais.

Madeira - Leve, pouco dura, compacta, sólida, fácil de rachar, bastante resistente às intempéries.

Utilidade - A madeira é própria para obras externas, para marcenaria, trabalhos de torno e carpintaria. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore é bastante ornamental, principalmente pelo porte pequeno e folhagem brilhante; pode ser empregada no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas. Planta pioneira e rústica, é indicada para áreas degradadas.

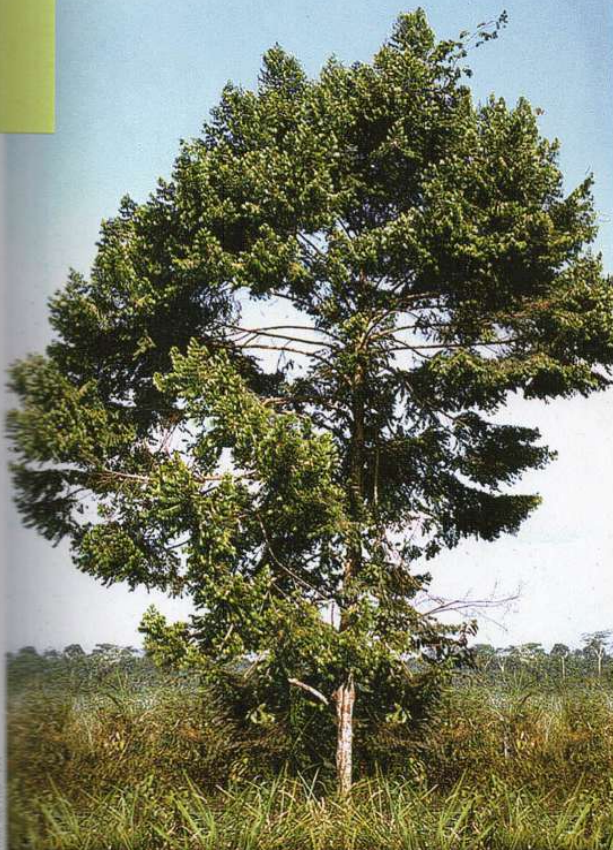
Angiospermae - Meliaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, aparentemente indiferente às condições físicas do solo, característica das Florestas Estacionais Semidecíduais da bacia do Paraná e Semidecídua de altitude. Apresenta dispersão irregular e descontínua, ocorrendo sempre em baixíssima densidade populacional. Ocorre tanto na floresta primária como em formações secundárias. Produz anualmente muitas sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. A maturação dos frutos verifica-se nos meses de maio-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela exposição do arilo de coloração vermelho-viva que envolve as sementes. Em seguida levá-los ao sol para que se completem sua abertura e a liberação das sementes. Não deixar as sementes secarem nem remover o arilo que as envolve. Um kg de sementes contém cerca de 20.700 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinar, logo que colhidas, em canteiros ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é moderado.



Mário de Pinho - PA



Xylopia frutescens Aubl.

Angiospermae - Annonaceae

Nomes populares - coagerucu, envira, envira-preta, embira, pau-de-embira, pindaíba-branca, pindaúba, pindaúva, jejerucu, pejerecum, ibira, jererrecou, pijerucu

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada de ramos horizontais muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fibrosa, aromática e quase lisa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, curto-pecioladas, coriáceas, discoloras, glabras na face superior e ferrugíneo-pubescentes na inferior, com a nervura principal saliente na face inferior e impressa na superior, de 5-12 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Inflorescências em glomérulos axilares, com flores hermafroditas. Fruto baga ovoide, deiscente, glabra, de cor vermelha externa e internamente, contendo 2-6 sementes pretas.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, bem como na mata Atlântica do Nordeste e cerrado. Também nas Guianas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm³), macia e fácil de trabalhar, textura média, medianamente resistente e pouco durável.

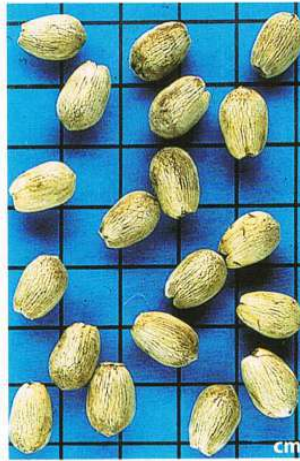
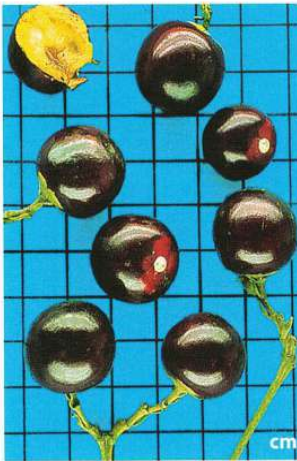
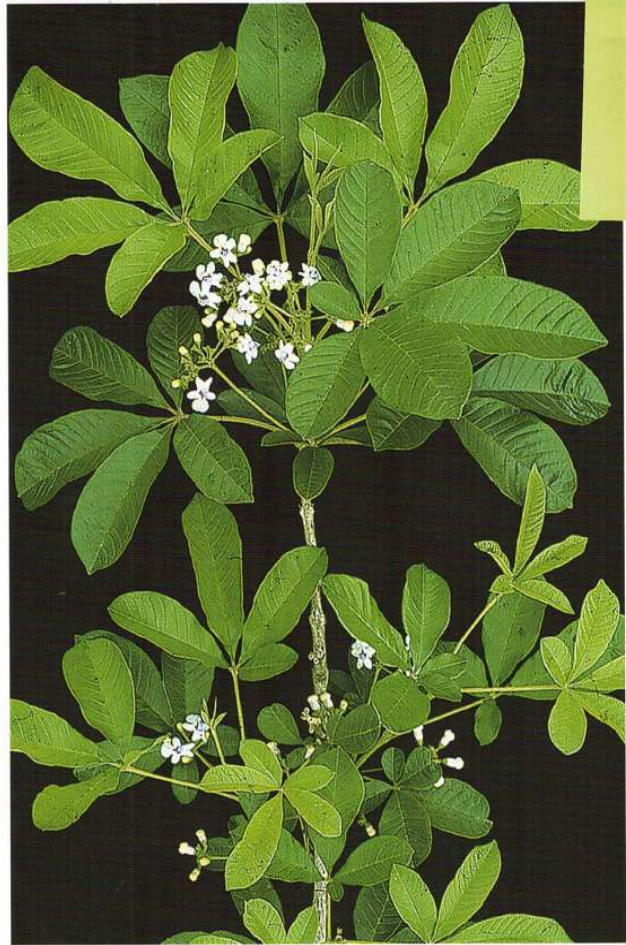
Utilidade - A madeira é empregada para obras internas em construção civil, para mastros de pequenas embarcações, para confecção de cabo de ferramentas e de instrumentos agrícolas, cepas de tamantos, bem como para lenha e carvão. A casca é empregada para cordoaria e estopa. As sementes são empregadas como condimento e reputadas como de grande valor terapêutico. Os frutos são muito procurados por pássaros. Suas estacas verdes são enterradas para formar cercas-vivas. A árvore, de copa semelhante a das coníferas, pode ser utilizada para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófila, pioneira, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme. Apresenta frequência elevada, com dispersão mais ou menos contínua porém irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirão) de terrenos arenosos de média fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, com predominância durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em julho-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 21.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora sensivelmente sua germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Vitex megapotamica (Spreng.) Moldenke

Nomes populares - tarumã, azeitona-do-mato, tapinhoã, tarumã-preta, tarumã-de-montevidéu, tarumã-do-mato, tarumã-azeitona, azeitona-brava, azeitona-da-terra, tarumã-romã, sombra-de-touro

Sinonímia botânica - *Vitex montevidensis* Cham., *Vitex bignonioides* Kunth

Características morfológicas - Altura de 5-20 m (6-12 m quando isolada), com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca escamosa pardo-acinzentada, soltando placas longas. Folhas compostas digitadas, 3-7 folioladas (em geral 5); folíolos cartáceos, apresentando nervuras salientes na face inferior, de 5-9 cm de comprimento. Flores roxas em corimbos axilares.

Ocorrência - Regiões Sul, Sudeste e Centro oeste, além de BA, PE, PB e PI, na Mata de Pinhais e Florestas Semidecíduas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,81 g/cm³), resistente, textura média, de ótima durabilidade mesmo em ambientes externos.

Utilidade - A madeira é empregada em construção civil, obras hidráulicas e expostas, como dormentes, postes, mourões, esteios, vigas de pontes, para confecção de cepas de tamanco, tonéis, etc. As flores são melíferas. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por macacos, pássaros e outras espécies da fauna. A árvore é bastante ornamental e pode ser aproveitada para o paisagismo e para a arborização urbana. Planta rústica e adaptada ao crescimento em áreas abertas, além de oferecer abundante alimento para a fauna, não pode paltar na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas de preservação.

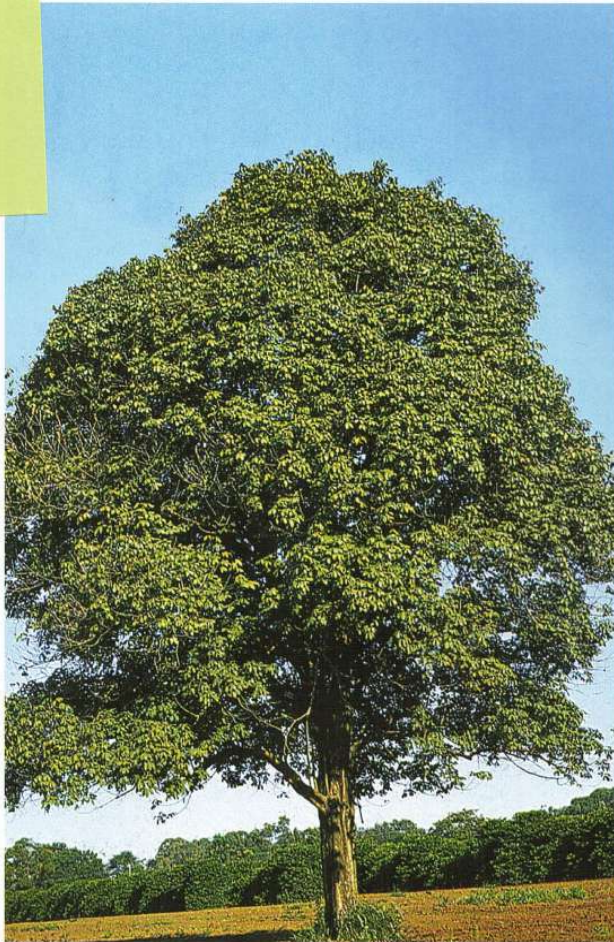
Angiospermae - Lamiaceae (Labiatae)

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, indiferente às condições físicas do solo, característica das Florestas Semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná. Ocorre tanto no interior da mata primária densa como em formações abertas e secundárias. Pode ser encontrada em vários ambientes, de solos muito secos, pedregosos e até muito úmidos nas matas de galeria. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

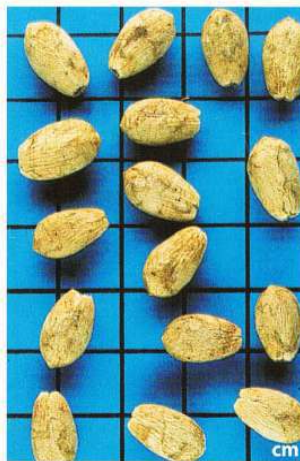
Fenologia - Floresce de outubro a dezembro junto com o aparecimento das novas folhas. Os frutos amadurecem em janeiro-março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão. Em seguida despulpá-los manualmente em peneira sob água corrente e secando-se ao sol. Um kg de sementes contém cerca de 4.000 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação não ultrapassa 10%. O desenvolvimento das mudas é rápido. Já o desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.



Batalais - SP



Vitex polygama Cham.

Nomes populares - tarumã-do-cerrado, maria-preta, marianeira, velame-do-campo, tarumã, tarumã-tuira, mameira, mariá-preto

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, com tronco descamante de 30-40 cm de diâmetro, com ritidoma estriado; ramos pubescentes verde-ferrugíneos. Folhas compostas, opostas cruzadas, digitadas, sustentadas por pecíolo de aproximadamente 11-13 cm de comprimento, dispo de 5 folíolos tomentosos, de venação proeminente na face inferior e pubescentes na superior, de 10-18 cm de comprimento, os menores basais e o maior apical. Flores brancas e roxas, zigomorfas, diclamídeas. Fruto drupa globosa, negra, pulverulenta, com polpa adocicada e comestível.

Ocorrência - Regiões Sudeste, Centro oeste e Nordeste, além dos estados do Paraná, Santa Catarina, Rondônia, Tocantins e Pará, principalmente no Cerrado e Florestas Semidecíduas.

Madeira - Moderadamente pesada, resistente, fácil de rachar, moderadamente durável quando protegida da umidade e do solo.

Utilidade - A madeira é empregada em construção civil para acabamentos internos, como lambris, rodapés, batentes de portas e esquadrias. Os frutos são avidamente consumidos por periquitos e papagaios, bem como por outras espécies da fauna. A árvore é bastante ornamental e pode ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas. Como planta pioneira e produtora de frutos apreciados pela fauna, não pode faltar nos plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente.

Angiospermae - Lamiaceae (Labiatae)

Informações ecológicas - Planta decídua ou semidecídua, heliófita, pioneira, característica do cerrado e das florestas semidecíduas situadas em altitudes superiores a 500 m. Apresenta dispersão ampla, porém com frequência baixíssima. É mais frequente nas formações secundárias, como capoeiras e capoeirões. Produz anualmente muitas sementes.

Fenologia - Floresce em outubro-novembro junto com o surgimento das novas folhas. Os frutos amadurecem em janeiro-abril.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias para iniciar a decomposição da polpa e posteriormente despulpá-los manualmente em peneira sob água corrente; não há necessidade de remover a mucilagem que envolve as sementes, apenas secá-las ao sol para redução de volume. Um kg de sementes secas contém cerca de 2.200 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-argiloso e mantidos em ambiente semissombreado; cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas é rápido, atingindo tamanho para plantio no campo em 5-6 meses. O crescimento das plantas é moderado.



Andradás - SP



Vochysia tucanorum Mart.

Angiospermae - Vochysiaceae

Nomes populares - cinzeiro, fruta-de-tucano, caixeta, cinzeira, coxa-de-frango, rabo-de-tucano, rabo-de-arara, canela-santa, amarelinho, vinheiro, pau-de-tucano, pau-doce, vinheiro-do-mato

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, dotada de copa arredondada, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada com ritidoma pouco escamoso e estriado. Folhas verticiladas, 4 por nó, estreito-obovadas a elípticas, glabras, coriáceas, de 5 a 10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Flores amarelas, assimétricas, bissexuadas, dispostas em racemos apicais vistosos. Fruto cápsula loculicida, com várias sementes aladas.

Ocorrência - Mato Grosso, Goiás, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, na vegetação do Cerrado em solos arenosos bem como em Matas Semidecíduas de altitude.

Madeira - Leve, macia, de tecido frouxo, de baixa durabilidade quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria, confecção de brinquedos e artefatos leves, bem como para lenha. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, o que é notado a distância em seu habitat natural durante o seu longo período de reflorestamento. Pode ser empregada com sucesso no paisagismo em geral, tendo como único inconveniente seu lento crescimento. Planta pioneira adaptada a terrenos arenosos e pobres, pode ser incluída na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, pioneira, indiferente às condições físicas e químicas do solo, característica dos cerrados pobres de regiões de altitude. Pode ser encontrada tanto no interior da mata primária como nas formações secundárias, como capoeiras e capoeirões. Apresenta dispersão ampla, porém descontínua, ocorrendo geralmente em agrupamentos populacionais em determinadas áreas e faltando completamente em outras.

Fenologia - Floresce nos meses de novembro-março. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea. Em seguida levá-los ao sol para que se completem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 39.800 unidades, cuja viabilidade germinativa em armazenamento é inferior à 1 ano.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais contendo substrato orgânico-arenoso e mantidos em ambiente semissombreado (suas mudas não toleram transplante). A emergência ocorre em 20-60 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é lento e difícil, raramente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Itumbiara - GO



Xylopia aromatica (Lam.) Mart.

Nomes populares - pimenta-de-macaco, pimenta-de-negro, pachinhos, esfola-bainha

Sinonímia botânica - *Uvaria aromatica* Lam., *Xylopia grandiflora* A. St.-Hil.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma subescamoso. Folhas alternas, dísticas, simples, lanceoladas, tomentosas em ambas as faces, com nervuras primárias impressas na face adaxial, de 6-14 cm de comprimento. Flores brancas, bissexuais, monoclinas; sépalos conatos na base; botões estreitamente piramidais. Frutos apocárpicos, foliculares, deiscentes e aromáticos.

Ocorrência - Região Centro oeste, além dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Bahia, Piauí, Maranhão, Tocantins, Pará, Amapá, Amazonas, Roraima e Rondônia, na vegetação do Cerrado e Campo Cerrado. O gênero possui 100 a 160 espécies de distribuição pantropical.

Madeira - Leve, mole, textura frouxa, fácil de trabalhar, de baixa durabilidade natural, com alburno não diferenciado.

Utilidade - A madeira pode ser empregada apenas para forros e confecção de caixas leves. Seus frutos são avidamente procurados por várias espécies de pássaros, que consomem o arilo que envolve a semente. Apresenta características ornamentais, principalmente pela forma incomum de sua copa; pode ser empregada na arborização de ruas estreitas e no paisagismo em geral. É ótima para o plantio misto em áreas degradadas de preservação permanente situadas em terrenos pobres e secos.

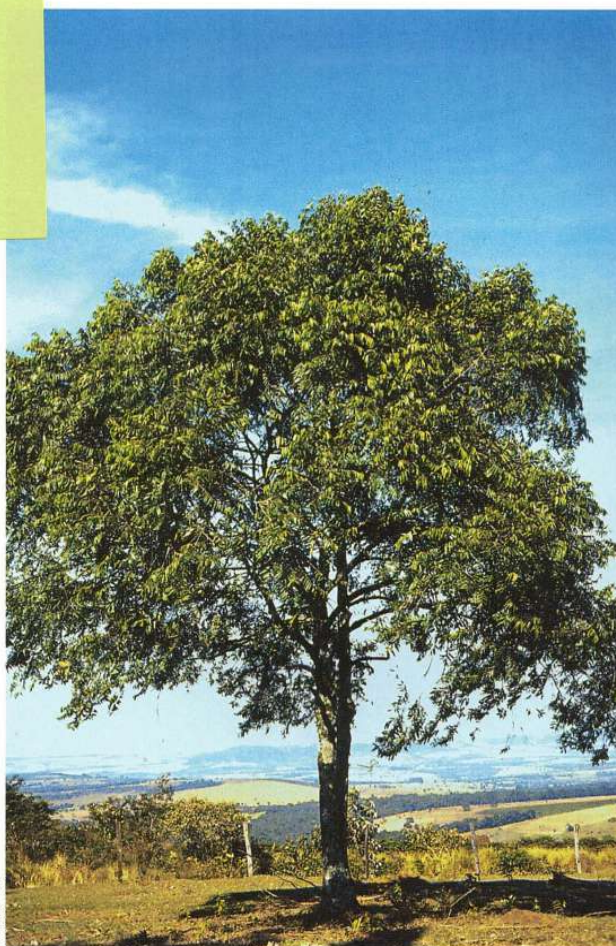
Angiospermae - Annonaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, pioneira e seletiva xerófila, característica do cerrado e campo cerrado. Apresenta distribuição ampla, porém irregular e descontínua, ocorrendo geralmente em baixa frequência. Apesar de sua característica pioneira é de lento crescimento. A frutificação é irregular, ocorrendo a cada 2-3 anos.

Fenologia - Floresce até duas vezes por ano, porém com maior intensidade de setembro a novembro. A maturação dos frutos, por conseguinte, ocorre também em duas oportunidades, principalmente de abril a julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando muitos dos mesmos encontrarem-se abertos, o que é facilmente evidenciado pela exposição do arilo e da parte interna de cor vermelha. Em seguida deixá-los por alguns dias dentro de sacos plásticos para amolecê-los e facilitar a remoção das sementes. Um kg contém cerca de 11.500 sementes. Sua viabilidade em armazenamento é inferior a 2 meses.

Produção de mudas - Escarificar mecanicamente as sementes antes da semeadura para aumentar a germinação. Em seguida semeá-las em canteiros contendo substrato arenoso. Cobri-las com uma leve camada de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. O desenvolvimento das mudas é lento, demorando 9-11 meses para o plantio no campo.



Franca - SP



Xylopia sericea A. St.-Hil.

Nomes populares - pindaíba-vermelha, pindaubuna-da-serra, pindaúva-vermelha, embireira, pimenta-do-sertão, pimenta-do-mato, pimenta-da-terra, pau-de-embira, pindaíba, pau-de-anzol

Sinonímia botânica - *Xylopia intermedia* R.E. Fr.

Características morfológicas - Altura de 6-13 m, com tronco de 25-35 cm de diâmetro; ramos novos áureo-seríceos, tornando-se glabrescentes a glabros e lenticelados uma vez adultos. Folhas alternas, lanceoladas a estreitamente elípticas, subcoriáceas, glabras na face adaxial, densamente seríceas a glabrescentes na face abaxial, de 7-13 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Flores esbranquiçadas, 1-7 flores axilares. Fruto apocárpico, folicular, deiscente e vermelho.

Ocorrência - Região Sudeste e estados do Paraná, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima, Amazonas, Rondônia, Goiás e Mato Grosso, principalmente na Floresta Estacional Semidecidual.

Madeira - Leve, mole, porém bastante elástica, moderadamente durável quando em ambiente seco.

Utilidade - A madeira era utilizada para a confecção de mastros de pequenas embarcações, varais de carroças, etc. A casca fornece fibra para cordoaria. As sementes, aromáticas e carminativas, substituem a pimenta-do-reino. A árvore é elegantíssima e pode ser usada no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas. Como planta adaptada a terrenos secos de baixa fertilidade e produtora de frutos consumidos por pássaros, é ótima para a composição de plantios mistos destinados à áreas degradadas.

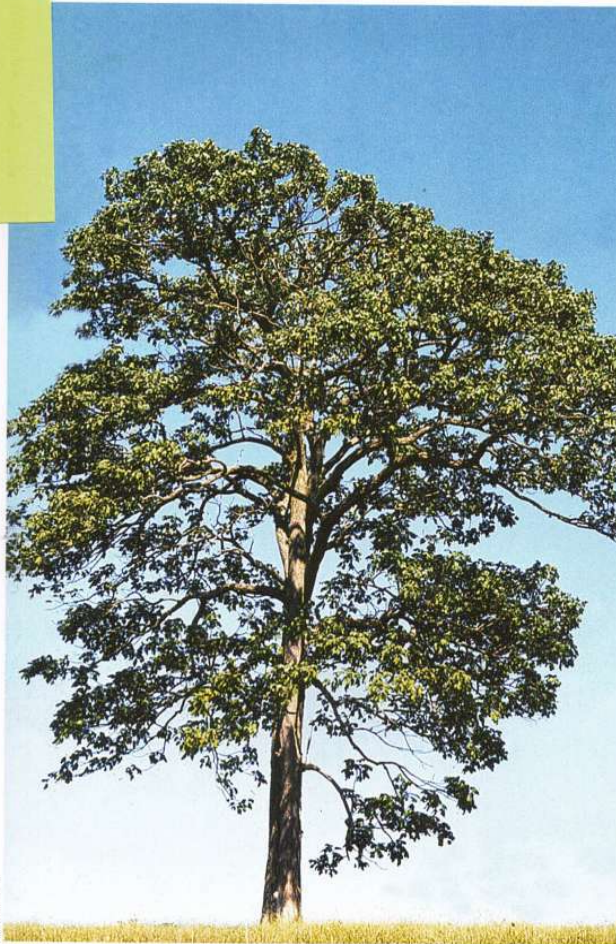
Angiospermae - Annonaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófila, característica de topos de morros em terrenos arenosos bem drenados de regiões de grande altitude. Geralmente ocorre em grandes agrupamentos de populações quase puras. A regeneração espontânea é comum no habitat natural nesse processo e a disseminação é efetuada por aves que ingerem o arilo que envolve parcialmente as sementes.

Fenologia - Floresce em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em setembro-outubro, pouco antes do novo florescimento.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando muitos dos mesmos encontrarem-se abertos. Em seguida deixá-los em sacos plásticos durante alguns dias para amolecer aqueles ainda fechados e facilitar a remoção das sementes. Um kg contém cerca de 15.000 sementes.

Produção de mudas - Escarificar mecanicamente as sementes antes da semeadura para aumentar a taxa de germinação. Em seguida semeá-las em canteiros contendo substrato orgânico-arenoso. Cobri-las com uma leve camada de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



Assis - SP



Zeyheria tuberculosa (Vell.) Bureau ex Verl.

Angiospermae - Bignoniaceae

Nomes populares - ipê-tabaco, ipê-felpudo, bucho-de-carneiro, bucho-de-boi, bolsa-de-pastor, camarucu, ipê-boia, ipê-cabeludo, ipê-cumbuca, ipê-preto, ipê-una, velame-do-mato, saco-de-carneiro

Sinonímia botânica - *Bignonia tuberculosa* Vell., *Jacaranda tuberculosa* (Vell.) Steud., *Zeyheria kuntzei* K. Schum.

Características morfológicas - Altura de 15-23 m, com tronco revestido por casca suberosa e espessa (até 5 cm), de 40-60 cm de diâmetro. Folhas compostas digitadas, de 40-60 cm de comprimento, com pecíolo de 20-25 cm; folíolos denso-pubescentes, em número de 5, o maior com 20-25 cm de comprimento. Inflorescência paniculada terminal, densamente revestida por pubescência ferrugínea e pulverulenta, com flores marrom-amareladas de cerca de 2 cm de comprimento. Os frutos são cápsulas compressas, tomentosas, com sementes membranáceas aladas.

Ocorrência - Regiões Sudeste e Nordeste, na Mata Pluvial Atlântica e na Floresta Estacional Semidecidual da bacia do Paraná.

Madeira - Leve, resistente, flexível e de alta durabilidade natural; albúneo espesso e claro.

Utilidade - A madeira apresenta qualidade regular, própria para obras internas, construção civil, cabos de ferramentas e de instrumentos agrícolas, papel e lenha. A árvore é muito ornamental, sendo por demais interessante para o paisagismo pela elegância de sua copa. Pela facilidade de multiplicação e rapidez de crescimento, não pode faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados ao plantio de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, pioneira, encontrada principalmente em solos de média a alta fertilidade. Ocorre tanto em formações secundárias como no interior da mata primária densa. Apresenta frequência rara em toda sua área de dispersão.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro. A maturação dos frutos ocorre no período de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Para evitar que sejam levadas pelo vento devem ser cobertas com tela durante a secagem. Um kg de sementes contém aproximadamente 15.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, devido à perda rápida da viabilidade germinativa; semeá-las em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as apenas levemente com terra peneirada. A germinação é rápida (8-12 dias) e abundante. Quando as mudas alcançarem 4-6 cm transplantá-las para embalagens individuais. Em mais 60-90 dias já podem ser levadas para plantio no local definitivo. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.