ESPÉCIES RARAS OU AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

ESTADO DE SANTA CATARINA

ROBERTO MIGUEL KLEIN

VOLUME 1
Mirtáceas
e
Bromeliáceas

IBGE

Presidente da República
Fernando Collor de Mello

Ministro da Economia, Fazenda e Planejamento
Marcílio Marques Moreira

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Eduardo Augusto Guimarães

Diretor-Geral
José Guilherme Almeida dos Reis

ÓRGÃOS TÉCNICOS SETORIAIS

Diretoria de Pesquisas
Lenildo Fernandes Silva

Diretoria de Geociências
Mauro Pereira de Mello

Diretoria de Informática
Nuno Duarte da Costa Bittencourt

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
Nelson de Castro Senra

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Geociências

ESPÉCIES RARAS OU AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

ESTADO DE SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE
DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS

ESPÉCIES RARAS OU AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

ESTADO DE SANTA CATARINA

Volume 1 — Mirtáceas e Bromeliáceas

Roberto Miguel Klein

Rio de Janeiro
1990

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166
20021 — Rio de Janeiro, RJ — Brasil

© IBGE 1990

ISBN 85-240-0345-6 (obra completa)
ISBN 85-240-0343-X V.1

A presente obra é resultante do Projeto Brasil 3 310 — Espécies Ameaçadas da Flora Brasileira

Para maiores informações dirigir-se ao
Centro de Documentação e Disseminação de Informações
Rua General Canabarro, 666 — Bl. A — 2º andar — Maracanã
Telefone: (021) 228-9575 e 234-2043, R. 280/281
CEP 20 271 — Rio de Janeiro, RJ — Brasil

Editorada pelo CDDI — Departamento de Editoração em outubro de 1990

Capa: **Pedro Paulo Machado**

Klein, Roberto Miguel
Espécies raras ou ameaçadas de Extinção do Estado de Santa Catarina / Roberto Miguel Klein. — Rio de Janeiro : IBGE, Diretoria de Geociências, 1990.
v.

Conteúdo: v.1. Mirtáceas e bromeliáceas —
ISBN 85-240-0345-6 (obra completa)

1. Plantas raras — Brasil — Santa Catarina. 2. Plantas — Extinção — Brasil — Santa Catarina. I. IBGE. Diretoria de Geociências. II. Título.

IBGE-Gerência de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE/90-08

CDU 502.753(816.4)

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Sumário

Prefácio 7
Nota do Autor 9

1. Da Família das Mirtáceas 19
2. Da Família das Bromeliáceas 187

Índice das Espécies Estudadas

Das Mirtáceas 285
Das Bromeliáceas 286

Prefácio

Por quase meio século o Dr. Roberto Miguel Klein vem efetuando observações ecológicas no curso de estudos botânicos concentrados ao sul do território brasileiro, em especial no Estado de Santa Catarina.

Cabe ressaltar que estas observações sempre estiveram distantes da mera contemplação dos fitoindivíduos. Os conhecimentos decorrentes destas atividades permaneceram impregnados por um sentido utilitário das plantas, tanto para o homem como para os animais — valores alimentares, econômicos, energéticos, florestais, terapêuticos, ornamentais ou genéticos permeiam as análises, na certeza de que a intensidade das intervenções antrópicas sobre a cobertura florística, em quase todas as oportunidades, foi desprovida de controles e racionalidade.

As deambulações objetivaram, centralmente, contribuir para a elaboração da *Flora Ilustrada Catarinense,* publicação organizada por iniciativa do Pe. RAULINO REITZ, por muitos anos diretor do Herbário "Barbosa Rodrigues" — Itajaí, SC — de quem o autor foi ativo colaborador, como atestado por sua atual investidura na função de curador do herbário.

Editadas mais de uma centena de monografias da *Flora Ilustrada Catarinense,* foi o Dr. Klein instado, pelo Dr. Luiz Emygdio Mello Filho, a colaborar no Projeto Brasil 3310 — *Espécies Raras ou Ameaçadas da Flora Brasileira,* conduzido sob os auspícios da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). No convite está a origem da presente obra — *Espécies Raras ou Ameaçadas de Extinção do Estado de Santa Catarina.*

Quando no início do ano de 1986 o Dr. Klein passou aos quadros da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE, por força da absorção da Comissão Executora do Projeto RADAMBRASIL, onde desempenhava suas atividades profissionais, concretizou-se a oportunidade de se colocar ao público o capítulo catarinense do Projeto Brasil 3310.

O primeiro volume das *Espécies Raras ou Ameaçadas de Extinção do Estado de Santa Catarina,* que agora se edita por iniciativa da Diretoria de Geociências do IBGE, dá curso a uma proposta de Sistematização das Informações sobre Recursos Naturais e Meio Ambiente, como forma de se organizarem os conhecimentos necessários a uma prática de ações, de cunho político, que busquem o ordenamento dos processos de ocupação do território, onde o componente ecológico tenha mó-

dulo e intensidade condizentes com as ambições nacionais para a construção de uma sociedade justa e comprometida com as gerações futuras.

A identificação das espécies florísticas frágeis e suscetíveis de extinção é pré-requisito para que se possa contribuir, efetivamente, com a sobrevivência da natureza, seja através da proteção adequada ou da reprodução e sustentação em áreas de parques e reservas.

A abordagem metodológica nesta obra é, em tudo, a preconizada pelo Projeto Brasil 3310, completando-se o conjunto objeto dos estudos numa sucessão de publicações — monografias, ao longo dos próximos anos.

Rio de Janeiro, RJ, outubro de 1990.

MAURO PEREIRA DE MELLO
Diretor de Geociências

Nota do Autor

Pretende-se apresentar uma obra bastante abrangente sobre a alarmante realidade das espécies vegetais em extinção no Estado de Santa Catarina, muitas das quais de importante valor econômico, industrial, energético, florestal, terapêutico, ornamental ou genético, em face da acentuada e sempre crescente ação antrópica sobre a vegetação, que vem sendo descaracterizada de forma descontrolada, irracional e mesmo criminosa.

A presente obra baseia-se nas observações ecológicas do autor, durante as coletas, os estudos dendrométricos e fitossociológicos, efetuados no Sul do Brasil e, principalmente, em dados da Flora Ilustrada Catarinense, cujas pesquisas iniciadas em 22 de junho de 1942 até a presente data têm como objetivo um conhecimento, não só botânico e ecológico, como também utilitário das plantas, tanto para o homem quanto para os animais. Contribui também na possibilidade de uma reposição de espécies arbóreas nativas, pelo reflorestamento; o uso de gramíneas nativas para o manejo e enriquecimento dos campos do Planalto Meridional, bem como, principalmente, propiciar um uso mais racional, técnico e científico dos recursos naturais através de um mínimo de alteração no meio ambiente.

Para consecução deste objetivo, foi elaborado um plano de pesquisas e de coletas botânicas, que abrangesse todo o Estado de Santa Catarina e áreas limítrofes.

Após uma série de viagens e observações preliminares do ambiente e da fitofisionomia do Estado de Santa Catarina, foram demarcadas as "Estações de Coleta".

Da criteriosa e estratégica demarcação e delimitação da área de cada "Estação de Coleta", bem como de sua adequada localização e distribuição pelo estado, dependeu a grande eficiência dos trabalhos de campo e conseqüentemente o êxito das demais etapas de pesquisas da flora e vegetação do Estado de Santa Catarina.

Na demarcação das diferentes estações de coleta e suas respectivas áreas, foram tomadas em consideração principalmente dois fatores importantes, a saber: 1º, que as estações de coleta representassem, realmente, amostras típicas da flora local e regional, abrangendo portanto áreas suficientemente expressivas, de acordo com as condições topográficas e edáficas locais; 2º, que houvesse a possibilidade de acesso às mesmas, durante todos os meses, mesmo durante a época das chuvas mais intensas do verão, que não raro impossibilitam o tráfego, mesmo de *jeep*, para os locais montanhosos e muito afasta-

dos, uma vez que se fazia necessário a utilização de estradas precárias ou até mesmo caminhos de arrasto, através de muitos quilômetros na floresta, para chegar ao local ideal demarcado como estação de coleta.

Assim sendo, as estações de coleta foram rigorosamente selecionadas, a fim de que, em menor lapso de tempo e com menores recursos, se pudessem obter mais e melhores resultados. Foi assim que, após ter sido percorrido de carro, de *jeep,* a cavalo e principalmente a pé, todo o Estado de Santa Catarina, foram selecionadas 180 estações de coleta, que da melhor forma possível preenchessem os pré-requisitos acima expostos.

Seguindo este critério, não houve a necessidade de que os locais de pesquisa de campo fossem localizados de forma rigorosamente uniforme ou devessem ser incluídos os extremos da região, como se poderia esperar à primeira vista, ou, ainda, fosse necessária sua localização em área de mais árduo acesso, dificultando desta forma, consideravelmente, o andamento dos trabalhos do levantamento da flora, sem falar no expressivo aumento do custo de tal empreendimento.

De acordo com a distribuição das "Estações de Coleta" no mapa do Estado de Santa Catarina, um fato chama a atenção, ou seja, por um lado, um denso agrupamento de determinadas estações de coleta e, por outro, um imenso vazio em outras áreas. Tal constatação se deve ao fato de que, nas áreas de agrupamento de "Estações de Coleta", se concentram diversos tipos de vegetação regionais, permitindo, assim, efetuar uma pesquisa consecutiva, durante vários dias ou mesmo semanas, abrangendo um complexo de agrupamentos e comunidades. Assim, foi possível percorrer mensalmente, cada ano, diversas estações de coleta, situadas em diversos agrupamentos regionais, permitindo que em menos de 20 anos tivessem sido percorridas 10 a 12 vezes por ano todas as áreas demarcadas no Estado de Santa Catarina.

Além destas viagens de observações e coleta, nas áreas demarcadas, foram efetuadas intensas pesquisas, principalmente pelo planalto, com a colaboração do Dr. Lyman B. Smith, da Smithsonian Institution dos USA. Assim, desde 01 de novembro de 1956 até 04 de abril de 1957 foram coletadas 5 122 plantas com cinco a oito exemplares cada; de 11 de outubro de 1964 até 11 de fevereiro de 1965, colaborou conosco outra vez o Dr. Lyman B. Smith, quando foram coletadas 2 609 plantas; em 1971 retornou o Dr. Lyman B. Smith, a fim de efetuar coletas e fazer observações. De 27 de novembro de 1971 até 20 de dezembro do mesmo ano, foram coletados 494 números e, finalmente, de 08 até 17 de fevereiro de 1975, foram feitas coletas especiais de Gramíneas, com o Dr. Lyman B. Smith, quando foram obtidos 135 números. Desta forma, através da importante colaboração do Dr. Lyman B. Smith, foi obtido um total de 8 360 coletadas por ele e os botânicos R. Reitz e R.M. Klein do Herbário "Barbosa Rodrigues".

Na execução do plano de coleta foram reunidas cerca de 30 000 plantas, que, somando-se às não relacionadas neste plano, coletadas por outros botânicos, bem como as coletas obtidas pelos botânicos da Universidade Federal de Santa Catarina, elevam o número de plantas arquivadas do Herbário "Barbosa Rodrigues" acima de 61 000 números.

Para a elaboração da Flora Ilustrada Catarinense ainda são utilizadas as coleções de botânicos antigos (Fritz Mueller, Ernst Heinrich Ule, Schenck e outros) arquivadas, principalmente, nos herbários europeus e dos Estados Unidos, num total de cerca de 12 000. Desta forma, para a elaboração da Flora Ilustrada Catarinense, contamos com cerca de 73 000 plantas coletadas do Estado de Santa Catarina e de áreas limítrofes, o que, sem dúvida, representa um suporte significativo e único no gênero a nível de estado, no Brasil. Acreditamos que 90%, até 95% das espécies do Estado de Santa Catarina, estejam representadas nestas coletas, não tendo sido encontradas apenas as espécies muito raras ou as endêmicas muito restritas.

O objetivo imediato destas amplas coletas é a elaboração da Flora Ilustrada Catarinense, que no seu final constará em cerca de 220 monografias (famílias) distribuídas em aproximadamente 250 fascículos, com a descrição botânica das plantas, sua fenologia, ecologia e, finalmente, utilidades e empregos conhecidos. Praticamente todas as espécies vêm acompanhadas por ilustrações, pequenos mapas de dispersão e ampla citação de material estudado, bem como dispersão da espécie pelo Brasil e exterior quando há uma dispersão maior.

Constitui ainda, no Brasil, um problema bastante difícil a obtenção de boa determinação das plantas, principalmente em vista à escassa literatura disponível, e sobretudo em virtude da grande riqueza e diversidade das espécies vegetais existentes em quase todas as àreas do Brasil. Torna-se assim um trabalho praticamente impossível realizar a determinação de todas as famílias de uma determinada área, por parte de um pequeno grupo de pesquisadores. Nos países mais desenvolvidos existem especialistas em Taxonomia que se concentram no estudo de uma ou poucas famílias, o que possibilita um estudo mais rigoroso. Em todas as floras regionais, ocorrem diversas famílias formadas por um grande número de espécies, cujos representantes se distribuem, não raro, sobre diversos continentes. Assim, o especialista deverá, para poder fornecer o nome científico exato e atualmente válido, não só conhecer todas as centenas ou quiçá milhares de espécies constituintes da família, como ainda deverá estar a par do desenvolvimento de sua pesquisa pelos estudiosos que o precederam nesta família ou ordem.

Impossibilitados, portanto, de fazer face a este trabalho de determinar todas as plantas do Estado de Santa Catarina e das zonas limítrofes, foi idealizada a viabilidade de se conseguirem especialistas nacionais e estrangeiros, que se prontificassem a colaborar com os trabalhos que estavam sendo desenvolvidos em Santa Catarina. Graças às diversas viagens realizadas pelos Estados Unidos e pela Europa, conseguiu o diretor do Herbário "Barbosa Rodrigues", Dr. Pe. Raulino Reitz, reunir uma plêiade de botânicos, que atualmente estão determinado quase todas as famílias do Sul do Brasil. Foi ainda graças à colaboração principalmente do Dr. Lyman B. Smith, da Smithsonian Institution, de Washington, que este quadro de colaboradores aumentou consideravelmente nos últimos anos.

Recentemente, com a implantação dos Cursos de Pós-Graduação em Botânica, no Brasil, está aumentanto o número de estudiosos da Flora Sul-

Brasileira, também sob o ponto de vista taxonômico, principalmente na USP e na URGS, bem como no Jardim Botânico do Rio de Janeiro e no Museu Nacional.

Como já foi mencionado anteriormente, durante as coletas de campo, teve-se o cuidado de obter de cinco a oito exsicatas de cada número coletado, com o intuito de poder efetuar intercâmbio de material botânico e sobretudo de conseguir boas determinações. Assim, foi selecionada de cada número uma duplicata em boas condições, tendo, previamente, o cuidado de verificar a presença de boas flores desabrochadas e em botão, inflorescências completas (quando o caso) acompanhadas de diversas folhas para a observação da variação foliar e a filotaxia.

O material selecionado de cada ordem, família ou gênero era enviado ao especialista respectivo, a fim de que, paralelamente ao levantamento de campo, pudesse ser iniciado o estudo das determinações, que por vezes requeriam uma revisão total das famílias, por parte do estudioso, o que demandava, não raro, muitos anos de pesquisas e trabalho, como claramente se pôde verificar no estudo das *Solanáceas, Piperáceas, Bignoniáceas, Rubiáceas, Mirtáceas, Euforbiáceas, Melastomatáceas, Leguminosas* e outras, cujas monografias levaram mais de 20 anos para serem completadas e redigidas para a Flora Ilustrada Catarinense.

Contando pois com a colaboração de uma eficiente equipe de botânicos especializados em Taxonomia, foram enviadas anualmente, aos mesmos, duplicatas de todas as plantas coletadas durante o período. Assim, graças a esta contínua, desinteressada e gratuita colaboração dos botânicos, que atualmente sobem acima de 150, é possível, aos poucos funcionários especializados do Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí, a preparação final e a publicação da Flora Ilustrada Catarinense.

Além do estudo taxonômico, os especialistas nos fornecem a área de dispersão pelo Brasil ou até pelo exterior, dados essenciais para a seleção das espécies endêmicas e conseqüentemente mais susceptíveis ao desaparecimento através da agressiva ação antrópica em todo o Sul do Brasil.

Cabe ao autor desta obra efetuar os dados fenológicos, a confecção dos mapinhas de dispersão e a redação das observações ecológicas de todas as espécies que são descritas nas monografias da Flora Ilustrada Catarinense.

Foi assim que durante a colaboração na Flora Ilustrada Catarinense o autor teve a idéia de, futuramente, elaborar uma obra sobre as espécies raras ou ameaçadas de extinção, mas foi durante o mês de outubro de 1985, quando da realização de um Simpósio sobre Arborização Urbana em Porto Alegre, que o plano se concretizou. Naquela oportunidade o autor foi convidado pelo Dr. Luiz Emygdio Mello Filho, para colaborar no projeto 3 310, antecipando-se e iniciando-se a presente obra que agora está em pleno desenvolvimento.

Até 1985 já tinham sido editadas, na Flora Ilustrada Catarinense, 131 monografias com cerca de 3 000 espécies descritas e 12 290 páginas impressas. No final teremos mais de 6 000 espécies de plantas vasculares estudadas, abrangendo de 18 000 e 20 000 páginas impressas.

Baseado, principalmente, nesta obra, bem como na experiência de campo no Sul do Brasil, adquirida pelo Projeto Radambrasil, absorvido pelo IBGE em 1986, pretende-se elaborar, em forma de fascículos, as descrições de espécies raras ou ameaçadas de extinção de todas as famílias onde existem espécies destas categorias.

A Diretoria de Geociências do IBGE pretende publicar em forma de volumes avulsos, anualmente, diversas monografias de famílias com as respectivas espécies raras e ou ameaçadas de extinção do Estado de Santa Catarina.

Os dois primeiros volumes já estão prontos para serem publicados.

No Volume I serão tratadas as espécies raras e/ou ameaçadas de extinção das famílias das Mirtáceas e Bromeliáceas, por se constituírem de muitas espécies endêmicas e raras; assim, nas Mirtáceas há 51 espécies e nas Bromeliáceas 27 espécies raras ou ameaçadas de extinção, perfazendo um total de 78 espécies tratadas.

No Volume II serão tratadas as espécies raras e/ou ameaçadas de extinção das Solanáceas, com 44 espécies, das Begoniáceas, com 14 espécies, das Leguminosas/Mimosoídeas, com 24 espécies e finalmente das Gramíneas com 28 espécies raras ou ameaçadas de extinção, perfazendo um total de 110 espécies tratadas.

Nestes dois primeiros volumes são estudadas cinco famílias e uma subfamília, totalizando a análise de 865 espécies nativas ou espontâneas de Santa Catarina, das quais 188 são tratadas como sendo raras e/ou ameaçadas de extinção, um contigente muito elevado e deveras preocupante, perfazendo cerca de 21,5% das espécies ocorrentes destas famílias no Estado de Santa Catarina.

Se agora se fizer um cálculo de 20% de todas as espécies vasculares (aproximadamente 6 000 em Santa Catarina), como sendo raras e/ou ameaçadas de extinção, teremos nada menos do que 1 200 espécies, raras e/ou ameaçadas de extinção no Estado de Santa Catarina. Admite-se, contudo, que estes dados são um pouco precipitados, mas, não obstante, são números que nos dão uma idéia aproximada da realidade.

A presente obra constará de aproximadamente dez volumes nos quais são tratadas mais de 1 000 espécies raras e/ou ameaçadas de extinção do Estado de Santa Catarina.

Deve-se lembrar, ainda, que existe um número considerável de espécies, embora bastante freqüentes, em Santa Catarina ou mesmo no Sul do Brasil que, em virtude do seu valor econômico, industrial, alimentar ou medicinal, também estará fadado ao desaparecimento. Entre algumas destas espécies está o próprio pinheiro-do-paraná *(Araucaria angustifolia)*, a imbuia *(Ocotea porosa)*, a canela-preta *(Ocotea catharinensis)*, como fornecedoras de ótimas madeiras; a canela-sassafrás *(Ocotea pretiosa)*, como fornecedora de boas madeiras, mas sobretudo pela produção do óleo-de-sassafrás, atualmente em largo emprego nas naves espaciais, na medicina etc., o palmiteiro *(Euterpe edulis)*, fornecedor do delicioso palmito e a erva-mate *(Ilex paraguariensis)*, fornecedora da tradicional erva para o chimarrão e o chá, altamente tônicos, sobretudo no vigor masculino e, não raro, preconizada como afrodisíaca.

Para se efetuar um diagnóstico mais adequado destas espécies, são necessárias pesquisas mais profundas, principalmente sobre o direcionamento da ação antrópica através do tempo.

Possivelmente, em futuro próximo, como sucedâneo da maconha, poderá ocorrer uma grande procura e conseqüente exterminação de todas as espécies de *Dorstenia*, por serem misturados seus rizomas tuberosos, ricos em óleos etéreos com o fumo, preconizados como suaves alucinógenos e de aroma enlevante, largamente utilizados por agricultores no Rio Grande do Sul. Estas plantas são conhecidas vulgarmente por caiapiás, carapiás ou fumo-dos-bugres. Em São Paulo os rizomas são empregados como mistura em bombons para efeitos picantes e de aroma suave.

Com o progressivo desenvolvimento da bioquímica serão descobertas outras espécies úteis para a medicina como os capixinguis (plantas do gênero *Croton)*, preconizadas como cicatrizantes ou mesmo como anticancerígenas, sem falar nos tubérculos dos tajujás (*Dioscorea* spp.), considerados altamente eficientes contra a arteriosclerose, bem como no rejuvenescimento, fato que fará com que sua exagerada procura ocasione a sua completa erradicação.

Bastou um especialista em plantas medicinais divulgar uma nota sobre a cura do câncer mediante o uso da entrecasca do ipê-roxo *(Tabebuia* spp.), como infusão, para que se originasse uma corrida sem precedentes aos ipês no Sul do Brasil, ocasião em que foram cortadas e descascadas milhares de árvores e as cascas vendidas nas praças e mercados públicos em quase todo o país.

Em 1971 uma equipe americana coletou grande quantidade de entrecasca do ipê-roxo *(Tabebuia avellanaedae)* nas florestas da parte oriental do Paraguai, para efetuar ulteriores estudos sobre eventuais propriedades medicinais desta árvore.

Não menos drástica pode-se tornar a procura de plantas ornamentais. Citam-se apenas três exemplos: 1º, a flor símbolo do Estado de Santa Catarina, a *Laelia purpurata,* é endêmica de Santa Catarina e do Sul do Brasil, atualmente já está quase completamente extinta na natureza. Foram exportados para a Europa e aos Estados Unidos caminhões e caminhões desta espécie a ponto de ser atualmente muito difícil encontrar alguns exemplares na floresta; 2º, uma espécie nova de Aráceas *(Anthurium renauxii),* endêmica de apenas uma localidade, está condenada ao desaparecimento. Finalmente, como 3º exemplo temos a Cactácea *Heliocereus coccineus* que ocorria na subida da rodovia ao longo da serra do Perimbó, Município de Petrolândia, e que atualmente está completamente extinta, encontrada apenas em estado de cultivo, em casas da região e outros municípios do Vale do Itajaí e do Estado de Santa Catarina. O tratamento destas espécies merecerá um estudo especial mais profundo, constituindo um volume complementar da obra.

Além desta diversificada intromissão antrópica, devemos lembrar, ainda, os incêndios generalizados, ora provocados pela própria natureza, ora pela inescrupulosa prática agrícola ou pelas queimas anuais dos campos de fazendeiros.

Entre estes incêndios deve-se destacar o ocorrido no inverno de 1951 ao longo da Serra Geral do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, quando foram extintas dezenas de espécies endêmicas desta área, antes mesmo que pudessem ter sido detectadas e registradas pela ciência.

Os incêndios generalizados na Serra do Mar, que se alastraram desde o Espírito Santo até o nordeste de Santa Catarina durante o inverno de 1988, demonstraram claramente a impotência do homem diante de incêndios catastróficos como estes, que descaracterizaram diversos parques nacionais e estaduais, bem como devem ter igualmente destruído e varrido do planeta dezenas ou quiçá centenas de espécies, antes que pudessem ter sido estudadas e catalogadas pela ciência.

Tudo isto nos mostra a grande fragilidade em que se encontra a maioria das nossas plantas. Urge, pois, sejam tomadas medidas enérgicas no sentido de proteger as espécies úteis, de valor econômico, bem como todas as raras e/ou ameaçadas de extinção, pois do contrário poderá acontecer que vamos exterminar espécies que eventualmente, através de mais profundas pesquisas, poderiam trazer relevantes benefícios para a humanidade.

Para ilustrar este fato nada mais oportuno do que apresentar o exemplo da *Ginkgo biloba*, da Ordem das Ginkgoales, um grupo de plantas fósseis, da qual atualmente existe apenas uma única espécie viva, a saber, a mesma, *"Ginkgo biloba"*, originária da China (Ásia Oriental), é presentemente só conhecida como planta cultivada, desde tempos imemoriais nos jardins dos templos chineses. De lá foi levada ao Japão, de onde alcançou a Europa (por volta do ano de 1 730) e hoje cultivada em todo o mundo. Trata-se de uma árvore alta de grande valor ornamental, motivo pelo qual foi preservada até nossos tempos.

Recentemente foi descoberto um produto fitoterápico, à base de um estrato da *Ginkgo biloba*, altamente eficiente contra a insuficiência vascular, apresentando um conjunto de propriedades farmacológicas, que se traduzem por um aumento da irrigação fissular, um aumento da perfusão distal ou cefálica, portanto indicado para o combate à insuficiência cérebro-vascular e suas manifestações funcionais, melhorando a circulação sangüínea, cerebral, evitando tromboses, inibindo o crescimento dos trombos plaquetários, em suma, evitando o derrame ou congestão cerebral e suas conseqüências, um mal que juntamente com a hipertensão vem tornando-se um dos grandes males do século, responsável, anualmente, por um elevado número de vítimas. Não fosse seu valor ornamental de há muito teria desaparecido esta espécie do planeta, e não teríamos obtido um medicamento tão importante para combater uma das doenças características da civilização moderna.

A obra que se inicia tem, pois, como objetivo, além de apontar as espécies mais frágeis e susceptíveis de extinção, sugerir medidas que possam contribuir para a sua sobrevivência na natureza, mediante a proteção adequada ou cultivo em áreas de reservas ou parques.

Do exposto se depreende que a presente obra está embasada num amplo e profundo conhecimento ecológico da flora e vegetação, não só de Santa Catarina, como de todo o Sul do Brasil, o que permite diagnosticar sobre o compor-

tamento, dispersão, dinamismo e sobrevivência de todas as espécies, principalmente do Estado de Santa Catarina.

A metodologia adotada nesta obra para o tratamento de todas as espécies raras e ou ameaçadas de extinção é a proposta pelo Projeto Brasil 3 310, coordenado pelo pesquisador Dr. Luiz Emygdio Mello Filho, da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza — FBCN e do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Segundo as diretrizes do Projeto 3 310, são analisados, para cada espécie, os seguintes itens: *status* ou categoria; dispersão; habitat e ecologia; medidas conservacionistas tomadas; medidas conservacionistas propostas; biologia e valor potencial e, finalmente, a descrição da espécie, acompanhada da respectiva bibliografia.

A apresentação das espécies de cada família nesta obra segue a seqüência obedecida nas monografias respectivas da Flora Ilustrada Catarinense, publicada por Raulino Reitz e cujo término bem como, conseqüentemente desta obra, está estimado em dez anos de pesquisas e atividades complementares.

Esta obra é resultante do "Projeto Brasil 3 310 — Espécies ameaçadas da flora brasileira".

Roberto Miguel Klein
Naturalista e Analista Consultor do IBGE-DRG/SC
Curador e Ecólogo do Herbário "Barbosa Rodrigues" — Itajaí/SC

MIRTÁCEAS

1 — Da Família das Mirtáceas

O estudo taxonômico da família das Mirtáceas de Santa Catarina teve um incremento acentuado desde 1949, quando se iniciaram as coletas botânicas na região da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, onde os representantes desta família desempenham um papel muito importante, não só quanto ao número de espécies, como também quanto ao aspecto fitossociológico. Por isso, éramos de opinião que a família das Mirtáceas traria para o Estado de Santa Catarina o maior número de novidades taxonômicas e fitogeográficas. Os trabalhos de C. Diego Legrand e posteriormente a publicação da monografia das Mirtáceas da Flora Ilustrada Catarinense por C. Diego Legrand e Roberto M. Klein confirmam plenamente nossas previsões.

Nas pesquisas botânicas efetuadas pelos coletores do Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí e da Universidade Federal de Santa Catarina, foram encontradas em Santa Catarina mais de 70 espécies novas para a ciência, além de diversas variedades também novas.

Através do sistemático levantamento em cerca de 180 "Estações de Coleta" no Estado de Santa Catarina pela equipe de botânicos de Itajaí e mais de 20 "Estações de Coleta" na Ilha de Santa Catarina e arredores, pelos professores do Horto Botânico da Universidade Federal de Santa Catarina, constatou-se um grande número de espécies endêmicas do Estado de Santa Catarina; a maioria das quais, características e exclusivas da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, muitas das quais limitadas a restritas áreas, bastante raras e portanto seriamente ameaçadas de extinção, em virtude da acentuada e profunda modificação das condições ambientais pela constante e progressiva ação antrópica.

A publicação das monografias das famílias na Flora Ilustrada Catarinense demonstra que o elevado número de espécies raras e em extinção toma proporções cada vez mais alarmantes. Motivo pelo qual se torna imprescindível o conhecimento destas espécies, antes que tenham desaparecido por completo, uma vez que diversas podem ter muita importância no campo da genética, na indústria, no manejo ou enriquecimento florestal, terapêutico ou ornamental.

Na família das Mirtáceas foram observadas várias mutações genéticas, das quais se originaram diferentes variedades e até diversas espécies novas para a ciência.

Verificamos, outrossim, que outras espécies são apropriadas para a formação de florestas energéticas ou de valor ornamental, finalmente um pequeno número (como as guabirobas, as cerejas, as pitangueiras) produz frutas comestíveis, saborosas e industrializáveis, com alto teor vitamínico e protéico.

O contingente mais expressivo de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, se encontra na Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, que atualmente está sofrendo um acentuado e alarmante aumento de devastação, em virtude da grande demanda de lenha e carvão, para substituir o óleo combustível nas caldeiras dos parques industriais do Vale do Itajaí e do norte do Estado de Santa Catarina.

No Estado de Santa Catarina ocorrem 190 espécies nativas e 38 variedades de Mirtáceas, das quais 51 espécies são raras e/ou ameaçadas de extinção em curto ou médio prazo, em virtude de suas características do habitat, freqüência e dispersão restrita.

A metodologia adotada neste trabalho, como nos demais, é a proposta pelo Projeto Brasil, coordenado pelo pesquisador Dr. Luiz Emygdio de Mello Filho da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza — FBCN e do Museu Nacional do Rio de Janeiro. A ordem seguida na apresentação das espécies neste trabalho segue a seqüência, obedecida na monografia das Mirtáceas, elaborada por C. Diego Legrand e Roberto M. Klein e editada na Flora Ilustrada Catarinense por Raulino Reitz.

Segundo as diretrizes do Projeto Brasil 3 310, são analisados, para cada espécie, os seguintes itens:
status; dispersão; habitat e ecologia; medidas conservacionistas tomadas: medidas conservacionistas propostas; biologia e valor potencial e finalmente a descrição da espécie, acompanhada da respectiva bibliografia.

Por se tratar de uma família composta por árvores, arvoretas e arbustos, por vezes, muito semelhantes, acrescentamos além da descrição da espécie um item sob o título: "Método prático de reconhecer a espécie" onde são salientadas as características diferenciais da espécie, que facilitam o seu reconhecimento na floresta ou outro ambiente natural.

Este trabalho é resultante do "Projeto Brasil 3 310 — Espécies ameaçadas da flora brasileira".

A apresentação das espécies neste trabalho segue a ordem obedecida na monografia das Mirtáceas da Flora Ilustrada Catarinense, editada por Raulino Reitz.

A seguir serão tratadas as 51 espécies raras ou ameaçadas de extinção da família das Mirtáceas do Estado de Santa Catarina.

Gomidesia flagellaris Legr.
Guamirim-branco

Myrtaceae

Status

Rara; apresenta dispersão irregular e descontínua, podendo no entanto, por vezes, tornar-se freqüente localmente. Circunscrita à Floresta Ombrófila Densa das terras baixas e submontanas até mais ou menos 200 m de altitude, compreendidas entre o Vale do Itajaí (SC) e a Baía de Paranaguá (PR), florestas estas, situadas em terrenos, atualmente constantemente reduzidas para a implantação de culturas cíclicas e da banana, razão pela qual poderá passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável", dentro de pouco tempo.

Dispersão

Endêmica, limitada à área compreendida entre a Baía de Paranaguá (PR) e o Vale do Itajaí (SC) em uma não muito larga faixa ao longo do litoral.

Habitat e ecologia

Arbusto característico e exclusivo da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica). Como espécie esciófita e seletiva higrófita, é mais freqüente nas várzeas e inícios das encostas, onde pode tornar-se bastante expressiva. É uma das espécies características das associações situadas nos inícios das encostas da Serra do Mar, na parte compreendida entre Timbó-Guaramirim-Garuva — São Francisco do Sul, onde pode chegar a uma densidade de 10 a 12 exemplares por 100 m^2. Possui o seu limite austral na parte inferior do Vale do Itajaí onde já é bastante rara.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação da Reserva Municipal de Timbó, no Vale do Itajaí, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Segundo parece, afim à *G. cambessedeana* Berg. Fornece lenha.

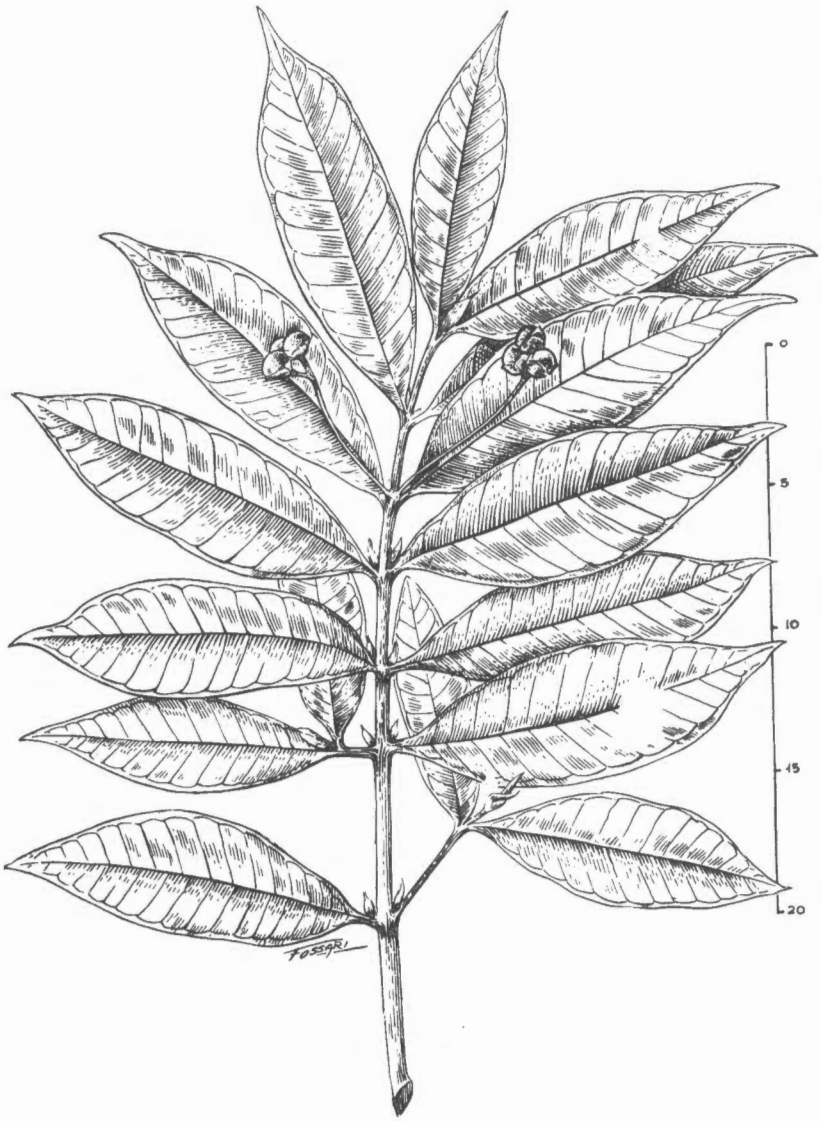


Fig. 1.1 — Gomidesia flagellaris Legr.; Reitz & Klein 5.745.

Descrição

ARBUSTO de 2-3 m com pubescência pouco visível de pêlos rígidos, apressos, áureos ou canescentes em partes novas e debaixo de folhas jovens, principalmente nas flores. FOLHAS cartáceas ou submembranáceas, brevemente pecioladas, oblongas, acuminadas perto do ápice, pouco agudas, de 7,5-13 cm de compr. por 2-4 cm de larg., com mais de 15 pares de nervuras muito tênues, apenas visíveis em cima.

INFLORESCÊNCIA em dicásio 1-3-floro séssil, aglomerado no extremo de um comprido pedúnculo flexuoso de 3,6-6,5 cm ALABASTROS de 4-5 mm com sépalos muito largos, arredondado-truncados, imbricados, glandulosos. Anteras com sacos polínicos quase superpostos, com margens subcerradas lateralmente e deiscência oposta, ovário bilocular com lóculos biovulados.

FRUTO, imaturo, esférico de 1-1,5 cm, glanduloso, seríceo, contendo 1-2 sementes.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto de caule geralmente inclinado, com ramos delgados e flexuosos. Casca fina, lisa e clara. Folhas opostas, membranáceas com pecíolo muito pequeno, oblongas e ponta comprida e aguda; verdes em cima e claras embaixo. As folhas novas possuem uma cor verde mais apagada e densa penugem em cima, constituindo isto uma das características mais fáceis, para se distinguir esta espécie de *Calyptrantes eugeniopsoides*, da qual se assemelha, em largos traços, tanto morfologicamente quanto no habitat. Os pedúnculos dos cachos das flores e frutos são muito compridos, estendendo-se muitas vezes por sob as folhas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 279, t. I, 1; t. VII, 1, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M., Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 19-22, fig. 5, 1967.

Eugenia mattosii Legr.
Cambuí, camboí, camboim, guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; apenas observada em estado nativo no Município de Blumenau, donde se conclui ser extremamente rara e portanto seriamente ameaçada de extinção.

Dispersão

Endêmica do Médio Vale do Itajaí (SC).

Habitat e ecologia

Espécie exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) de Santa Catarina; muito rara e endêmica deste estado, de acordo com os conhecimentos atuais.

Esporadicamente pode ser encontrada em estado de cultivo, em virtude de sua copa densamente ramosa e foliosa, forma atraente e frutos roxo-escuros.

Medidas conservacionistas tomadas

Em virtude do seu belo aspecto encontra-se por vezes cultivada em jardins e praças.

Medidas conservacionistas propostas

Incentivar o seu cultivo, como planta ornamental e procurar difundi-la no interior de reservas naturais.

Biologia e valor potencial

Afim à *E. blastanha* (Berg.) Legr. Ornamental pelo seu hábito, flores e sobretudo seus frutos roxo-escuros luzentes.

Descrição

ARBUSTO de 1-2 m de altura com raminhos, pedúnculos e hipantos das flores, brevissimamente canoso-hirtos. FOLHAS oblongo-espatuladas, pequenas, geralmente de 1,5-3 cm (– 4) de compr. por 0,5-0,9 (– 1,2) de larg., com

Fig. 1.2 — Eugenia mattosii Legr.

pecíolos de 2-3 mm. Lâminas subopacas com glândulas pelúcidas muito numerosas e veias muito tênues ou inconspícuas.

PEDÚNCULOS tênues de 8-18 mm com pilosidade muito laxa, nascendo geminados de gemas com brácteas basais de 4-5 mm ao mesmo tempo que um rebento vegetativo da mesma gema. ALABASTROS de 6-6,5 mm globoso e muito reduzidos no hipanto ovarial, com bractéolas subpersistentes, espatuladas, de 1,5-2 mm. Sépalos ovado-oblongos, muito ciliados, obtusos, de 3-4 mm, chegando até próximo do ápice floral. Pétalos ovais ou obovados até uns 6 mm. Ovário mais ou menos canoso-pubescente no ápice, bilocular com 4-5 óvulos por lóculo.

FRUTO globoso de uns 7 mm, coroados pelos sépalos patentes.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto esbelto, pequeno de 1-2 m de altura, de caule e ramos muito rijos, casca quase lisa, densamente ramoso e folioso, formando copa pequena, arredondada e muito espessa à semelhança de *Eugenia myrtifolia* Camb., se bem que consideravelmente menor.

Folhas muito pequenas (1,5-3 cm de comprimento), oblongo-espatuladas e cujas nervuras laterais, assim como em *E. myrtifolia,* são bastante tênues.

Distingue-se de *E. myrtifolia* Camb., principalmente pelo seu habitat, seu hábito menor e suas folhas espatuladas e não atenuadas para o ápice.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 310 t. V, fig. 27; t. XI, fig. 27, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 95-97, 1969.

Eugenia cereja Legr.
Cereja-do-mato, cerejeira-do-mato, goiabeira-do-mato

Myrtaceae

Status

Rara; ocorre praticamente só no interior da floresta primária da costa atlântica do Estado do Paraná e Santa Catarina, em áreas muito procuradas para as culturas cíclicas ou para a implantação de pastagens, reduzindo-se assim progressivamente a área de sua ocorrência, podendo assim, passar, com o correr do tempo, para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável''.

Dispersão

Nordeste de Santa Catarina e sudeste do Paraná.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) em Santa Catarina; no Paraná penetra pelo Vale do Rio Ribeira até a zona dos pinhais da vertente atlântica (Floresta Ombrófila Mista).

Espécie esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, pouco freqüente; ocorre principalmente nas matas primárias das planícies aluviais, das chapadas ou das encostas pouco íngremes, avançando no interior da floresta até altitudes compreendidas entre 600-800 m. Raramente ocorre também no secundário.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Criação do Parque Nacional da Serra do Itajaí, em Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Seus frutos são comestíveis e seus troncos fornecem ótima lenha e carvão. Árvore ornamental.

Fig. 1.3 — Eugenia cereja Legr.

Descrição

ÁRVORE de 6 até 20 m de altura e 20 a 50 cm de diâmetro, com raminhos, pedúnculos e flores com uma pubescência curta mas bastante densa rufo-ferrugínea. FOLHAS novas submembranáceas, subseríceas, obsersamente oblongas e acuminadas, com a base decurrente no pecíolo de 5-7 m. Ditas folhas medem 3-6 cm e abundam nos ramos floríferos. As folhas adultas são glabras e de consistência rígida e medem até 9 cm de compr. por 1,5-3 de largura.

PEDÚNCULOS de 0,8-2,5 cm em nós áfilos, isolados, com uma bráctea tectriz caduca até 8 mm. ALABASTROS de 8-10 mm, com sépalos ovados, glandulosos, de 3,5-4,5 mm de compr., e de igual largura até a base, pubescentes em ambas as faces. Hipanto ovarial de 3 mm densamente pubescente, sobrepassando pelas bractéolas ovado-lanceoladas, de 5-7,5 mm, raras vezes menores. Pétalos de 6,5-8,5 mm, ovais, arredondados, ciliados. Ápice do ovário pubescente; este é bilocular com numerosos óvulos, (mais de 15) em cada lóculo.

FRUTO oval de 1,5 cm ou pouco mais, glanduloso e com pubescência curta. Embrião de testa tênue, aderente ao pericarpo e cotilédones unidos, apenas separados por dentro.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de 6 até 20 m de altura e 20 a 50 cm de diâmetro; tronco geralmente reto, tendo por vezes pequenas caneluras e casca lisa. Esgalhamento racemoso fino e abundante, formando copa estreita e muito alongada.

Possui dois tipos de folhas durante a época da floração: as novas e menores são submembranáceas, subseríceas, obversamente oblongas e distintamente acuminadas; as adultas são maiores, até 8-10 cm de comprimento, de consistência rígida. Flores e frutos característicos do grupo do antigo gênero *Phyllocalix,* do qual se distingue, principalmente, por suas folhas rijas, marcadamente acuminadas e um pouco maiores.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 316, t. V, fig. 29; t. XI, fig. 29, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 114-116, figs. 33 e 34, 1969.

Eugenia reitziana Legr.
Uvaia-do-campo
Myrtaceae

Status

Em perigo; subarbusto extremamente raro nos campos rochosos ou de solos rasos; restrito às chapadas da Serra de Capanema no extremo noroeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná, continuamente sujeitas às queimas anuais, donde se conclui que sua sobrevivência é bastante improvável.

Dispersão

Endêmica da chapada da Serra de Capanema.

Habitat e ecologia

Subarbusto característico e exclusivo da Savana (dos campos) do extremo noroeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná, apresentando restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita e seletiva xerófita, muito rara; ocorre nos campos rochosos ou de solos rasos de rápida drenagem.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivo da planta como ornamental em reservas municipais ou jardins públicos.

Biologia e valor potencial

Muito afim à *E. klotzschiana* Berg. Produz saborosos frutos a exemplo da uvaia-do-mato (*Eugenia pyriformis*).

Descrição

SUBARBUSTO de 0,5 m de altura com caules superiormente tetrágonos, velosos e folhas inferiormente tomentosas. FOLHAS opostas ou ternadas, co-

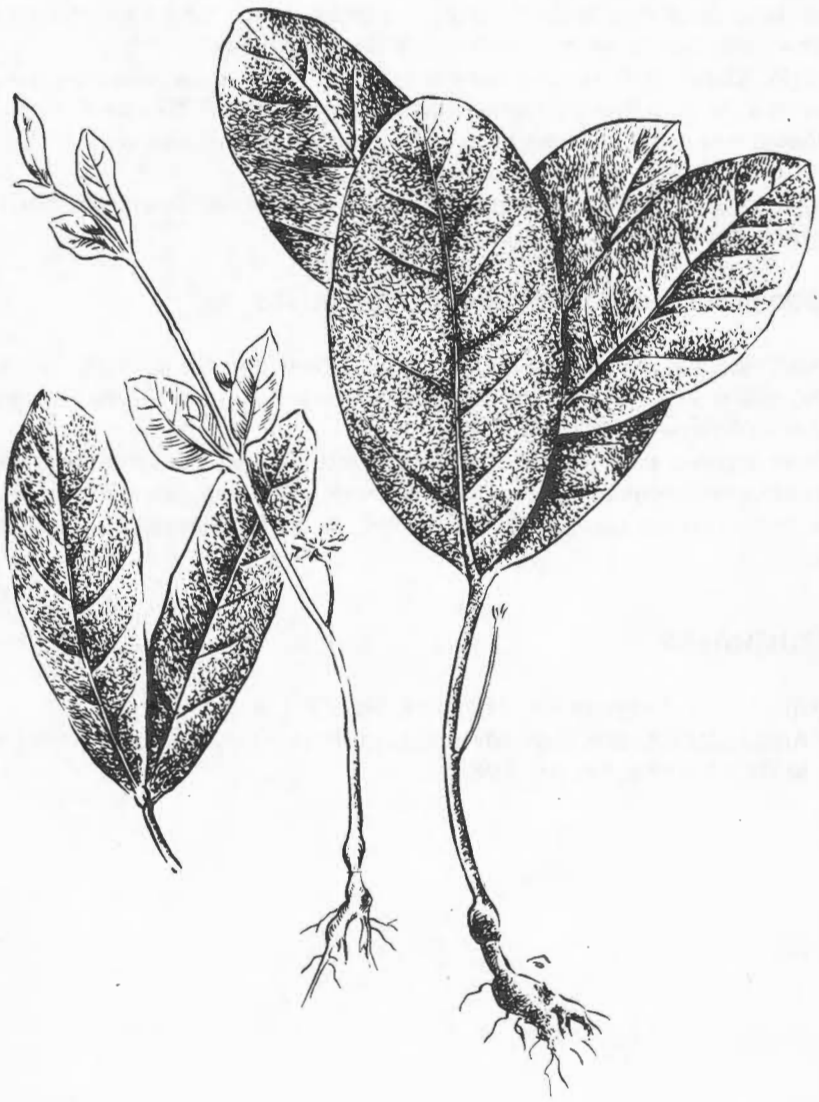


Fig. 1.4 — Eugenia reitziana Legr.

riáceas, de 8-10, 5 cm de compr. por 2,8 — 5,4 de larg., ligeiramente espatuladas; o ápice arredondado, às vezes provido de um minúsculo apículo e a base atenuada, obtusa com pecíolos muito curtos, ao máximo de 2-3 mm; muito características pelo hipófilo totalmente esbranquiçado, brevemente tomentoso; o epifilo é um pouco nítido com pelinhos álbidos dispersos. As veias laterais tênues, distantes, arcuado-unidas, planas, têm, nas áreas adjacentes ligeiramente sulcadas, veinhas ramosíssimas promínulas.

PEDÚNCULOS unifloros pubescentes de 1,5-3 cm, até a base dos caules ou algum na axila de folhas pequenas superiores. ALABASTROS de 8,5 mm com bractéolas subuladas velosas de 5 mm. Sépalos tomentosos de 2,5-3,5 mm. Pétalos ovais canosos-pubescentes por fora.

FRUTO oval de uns 3 cm canescente-velutino. Embrião com testa crustácea lenhosa de cotilédones unidos por fora.

Método prático de reconhecer o subarbusto

Subarbusto exclusivo dos campos, de 0,5 m de altura, brotando do xilopódio subterrâneo um ou geralmente mais caules superiormente tetrágonos, com casca finamente descamante.

Folhas grandes de 8-11 cm de comprimento, largas, densamente tomentosas e esbranquiçadas na face inferior, característica pela qual facilmente se diferencia das demais guabirobas-do-campo, às quais se assemelha, em largos traços.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 315, t. IV, fig. 22; t. X, fig. 22, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 118-119, fig. 35, 1969.

Eugenia sclerocalyx Legr. var. sclerocalyx
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; até o momento apenas encontrada em vegetação típica de topo de morro na região da floresta pluvial da costa atlântica, onde, possivelmente, apresenta descontínua, restrita e inexpressiva dispersão. Como se trata de vegetação esparsa, entremeada geralmente por carazais (*Chusquea* spp.) e taquarais (*Merostachys* spp.), está muito exposta aos eventuais incêndios provocados nestas áreas durante períodos de seca mais prolongados que podem ameaçar a sua sobrevivência.

Dispersão

Endêmica do Vale do Itajaí, Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da zona da mata pluvial da encosta atlântica de Santa Catarina (Floresta Ombrófila Densa).

Espécie característica da vegetação de topo dos morros, existente entre a altitude de 800-1 200 m. Parece tratar-se de espécie muito rara, apenas constatada pelas pesquisas no Município de Blumenau, e portanto endêmica do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Encontra-se na reserva particular do Morro Spitzkopf. Município de Blumenau.

Medidas conservacionistas propostas

Criação e implantação do Parque Nacional da Serra do Itajaí, para proteger uma área maior de sua dispersão.

Biologia e valor potencial

Subafim à *E. pungenta* Berg. e sobretudo à *E. schadrackiana* Legr.

Fig. 1.5 — Eugenia sclerocalyx Legr. var. sclerocalyx.

Descrição

ÁRVORE pequena de uns 4-6 m de altura, com pelinhos laxos e apressos em raminhos e folhas novas; gemas e hipanto ovarial cano-seríceos. FOLHAS primeiro membranáceas quase evênias e pilosas em ambas as faces; as adultas rígidas, glabras por cima, nítidas, abaixo opacas, ovais, de 3,5-5,5 cm de compr. por 1,7-3 de larg., com a base curtamente cuneada e decurrente em um pecíolo comprido, de 6-10 mm; ápice obtuso-arredondado, não acuminado (proporção da lâmina mais ou menos de 1,9 vezes a largura). Bordo da folha com uma laminazinha cartilagínea amarelada bastante conspícua. Epifilo promínulo-venoso com a nervura central impressa e superfície coberta por glândulas pouco salientes.

PEDÚNCULOS achatados, nutantes, de 1,2-2,2 cm, isolados para a base de ramos jovens ou ás vezes geminados sobre gemas abortadas ou 2-4 agrupadas à maneira de racimos sobre raminhos áfilos rudimentares ou até 2 cm, canosos ou depois glabros com gema terminal canosa. ALABASTROS de 7-9 mm, globosos em cima do hipanto e com os sépalos subcoriáceos estritos, de 4-5 mm chegando ao ápice; o hipanto ovarial bruscamente adelgaçado, de 2-3 mm de compr., canoso-seríceo, acompanhado de duas bractéolas oblongas, pregadas ao longo e do mesmo tamanho. Ovário 2-3-locular com uns oito óvulos por lóculo.

FRUTO desconhecido.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta de tronco delgado, casca fina, descamando em lascas duras e pequenas, esgalhamento rijo e copa pequena onde as folhas se adensam no ápice dos ramos; facilmente confundida com *E. schadrackiana* Legr.

Folhas adultas rijas, verde-luzentes por cima e opacas por baixo; ovais de 3,5-6 cm de compr. por 2-3 cm de largura, base curtamente cuneada e ápice obtuso-arredondado, não acuminado, com nervuras laterais bastante evidentes.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 311, t. IV, fig. 23; t. XI, fig. 23, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 127-130, fig. 39, 1969.

Eugenia schadrackiana Legr.
Araçazeiro

Myrtaceae

Status

Em perigo; apenas observada em encosta bastante íngreme e superior do Morro Spitzkopf, sendo possivelmente muito rara; situada em habitat com vegetação pouco densa, próximo ao topo de morro; poderá estar sujeita a incêndios de proporções maiores, que às vezes irrompem em períodos de seca mais prolongada, pondo assim em perigo sua sobrevivência.

Dispersão

Até o momento endêmica do Morro Spitzkopf, Município de Blumenau. Na Serra do Itajaí (SC).

Habitat e ecologia

Arvoreta exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) de Santa Catarina.

Espécie, segundo tudo indica, raríssima nas florestas primárias das encostas e apenas conhecida das matas do Morro Spitzkopf, em solos bastante íngremes e de pouca unidade.

Medidas conservacionistas tomadas

Encontra-se em reserva particular do Morro Spitzkopf, Município de Blumenau, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Criação e implantação do Parque Nacional da Serra do Itajaí, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Morfologicamente muito relacionada com *E. sclerocalyx* Legr. var. *sclerocalyx* diferindo sobretudo pela estrutura do hipanto e pelo indumento.

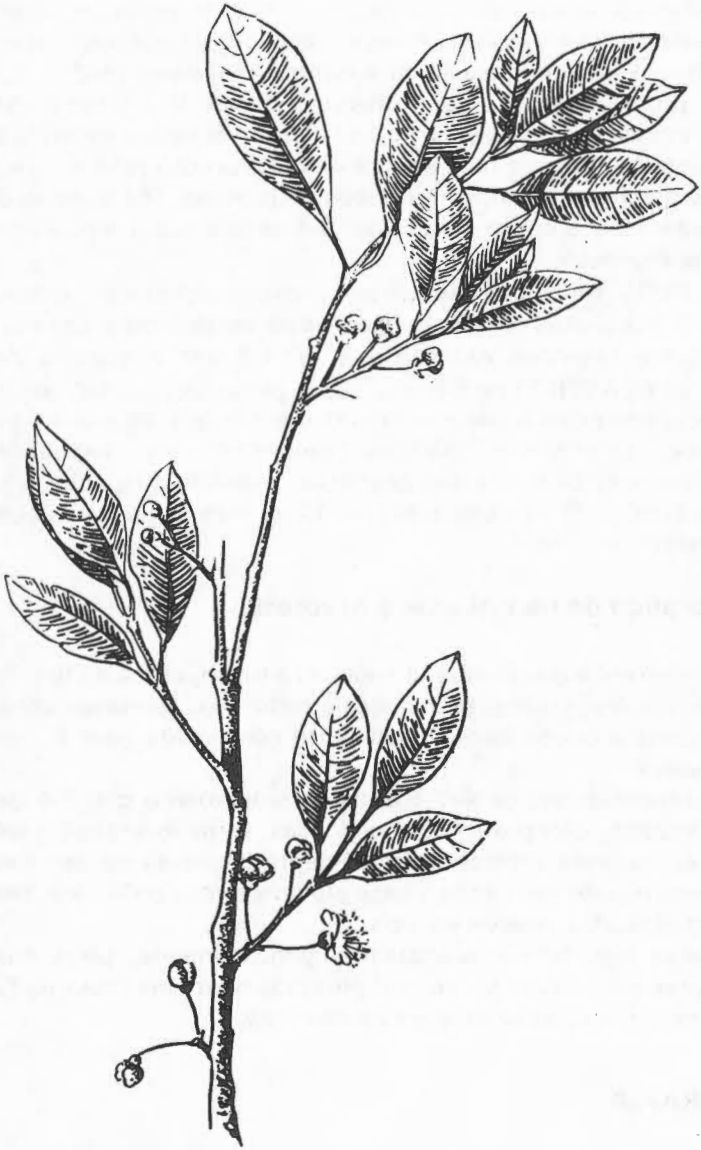


Fig. 1.6 — Eugenia schadrackiana Legr.

Descrição

ÁRVORE pequena, de uns 5 a 10 m de altura, com raminhos achatados pubérulos assim como as inovações; hipanto ovarial seríceo. FOLHAS membranáceo-cartáceas, elíptico-oblongas, não acuminadas, com o ápice pouco angular-obtuso e mais ou menos atenuados para o terço inferior ou cuneadas e decurrentes no pecíolo de 4-6 mm. As lâminas medem 2,5-4,5 cm de compr. por 1-2 de larg., com a nervura central finamente impressa e as veias tenuíssimas e inconspícuas no epifilo que é flavescente em folhas secas e ligeiramente ruguloso; a face inferior da mesma coloração e com glândulas desiguais e distintas, algumas um pouco verrugosas. (As lâminas das folhas adultas medem 6-7,5 cm de compr. por 3-4 de larg., com nervura central profundamente impressa).

PEDÚNCULOS tênues quase glabros, pouco achatados e nutantes de 4-12 mm (-15), opostos ou alternos para as partes desnudas de ramos jovens, às vezes sobre raminhos rudimentares de 1-8 mm à maneira de racimos 2-4-floros. ALABASTROS de 5-8 mm, com o globo floral de 4-6 mm, subgloboso, quase coberto pelos sépalos arredondados e largos, de uns 4-5 mm, os exteriores largos, os interiores aplicados. Bractéolas ovadas, largas, ciliadas, de 2,5 mm com margem ampla membranácea, cobrindo o hipanto ovarial flavo-rubescente seríceo. Ovário bilocular com 12 ou mais óvulos por lóculo.

FRUTO desconhecido.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta de tronco geralmente um pouco tortuoso, casca do tipo da goiabeira e dos demais araçazeiros, ramos rijos e tortuosos, formando copa relativamente pequena e pouco densa, facilmente confundida com *E. sclerocalyx* var. *sclerocalyx*.

Folhas semideciduais, de 6-7,5 cm de comprimento por 3-4 de largura, cartáceas, elíptico-oblongas e não acuminadas, verde-luzentes em cima e opacas embaixo; nervura central profundamente impressa na parte superior e muito saliente na inferior, desde a base até dois terços da lâmina; nervuras laterais muito delicadas, apenas visíveis.

Distingue-se dos demais araçazeiros, principalmente, pelas suas folhas verde-luzentes com a nervura central profundamente impressa na face superior e as demais nervuras laterais pouco distintas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 312, t. III, fig. 17; t. X, fig. 17, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 131-133, fig. 40, 1969.

Eugenia pachyclada Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; apresenta distribuição restrita, descontínua e inexpressiva na região da floresta pluvial atlântica, onde se efetua uma contínua e progressiva derrubada da floresta; esta espécie com o passar do tempo poderá passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Endêmica da costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Estado de Santa Catarina, onde apresenta restrita, descontínua e inexpressiva dispersão.

Espécie de luz difusa e seletiva higrófita, muito rara, se desenvolve principalmente em solos úmidos de matas de encosta, bem como às margens dos rios.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de ocorrência está incluída no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Afim à *E. pluriflora* DC.

Descrição

ARBUSTO ou arvoreta de uns 3-4 m de altura, com ramos robustos, lisos com pelinhos muito pequenos, canescentes, disseminados em toda a planta,

Fig. 1.7 — Eugenia pachyclada Legr.

principalmente na face inferior das folhas (com aumento), e pouco maiores e mais densos sobre as flores. FOLHAS coriáceas, ovais até oblongas, não acuminadas, de 4-7,5 cm (–8) de compr. por 1,6-3,3 de larg., com pecíolos de 4-6 mm (proporção de 1,5-3,5 vezes a largura). Lâminas pouco nítidas no epifilo, sem veinhas visíveis; as veias laterais distantes, apenas marcadas por sulcos tenuíssimos dentro de áreas adjacentes ligeiramente côncavas; a nervura central é apenas canaliculada. O hipofilo com as veias obsoletas ou em parte pouco salientes e as veinhas tão pouco conspícuas. Glândulas freqüentemente alveoladas na face superior, em baixo enegrecidas.

FLORES pubérulas, aglomeradas, sobre uma ráquis abortada ou geralmente de 1-1,5 mm, coberto com brácteas diminutas, arredondadas, alojando, cada, uma flor. Bractéolas subflorais muito semelhantes, de 1-1,5 mm, cilioladas e pubérulas. Sépalos de 1-1,5 mm de compr. por 2 de largura, os dois exteriores ovado-deltóideos e os dois inferiores pouco maiores e arredondados, todos côncavos, membranáceo-marginados e ciliados, com pelinhos rubescentes, nítidos, estendidos, também ao hipanto ovarial. Pétalos oblongo-obovadas de 3,5-4 mm. Ovário bilocular com 6-7 óvulos por lóculo.

FRUTO globoso de 1 cm mais ou menos, com 1-2 sementes.

Espécie assemelhada à *Eugenia pluriflora* DC. pelas características foliares.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 3-4 m de altura; caule um pouco tortuoso, casca fina e quase lisa; esgalhamento rijo, denso e tortuoso, formando copa igualmente densa com abundantes folhas.

Folhas verde-escuras, duras ovais até oblongas, não acuminadas de 4-7 cm de comprimento, muito semelhante às folhas de *Eugenia catharinae* Berg. e *E. pluriflora* DC.

Arbusto ou arvoreta muito semelhante à *Eugenia catharinae* Berg., quanto ao hábito e às folhas, da qual se distingue principalmente pelo habitat e forma das folhas ovais até oblongas e não acuminadas.

Distingue-se de *E. pluriflora* DC. também pelo habitat e pelas folhas não atenuadas para a base, nem espatuladas.

Por vezes, as formas extremas tornam a diferenciação das espécies um tanto difícil, mas sendo que até o momento a *Eugenia pachyclada* Legr. só foi constatada na mata pluvial da vertente atlântica, o habitat será um auxiliar bastante seguro.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 319, t. IV, fig. 19; t. X, fig. 19, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 142-144, Fig. 44, 1969.

Eugenia tristis Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; desenvolve-se principalmente nas florestas das planícies das terras baixas ou submontanas, próximas ao litoral, ocorrendo sempre de forma dispersa, em topografia em geral plana ou levemente ondulada, terrenos muito procurados para a implantação de culturas cíclicas, motivo pelo qual, no futuro, passará para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável'' pela constante e progressiva derrubada da floresta atlântica.

Dispersão

Desde o Vale do Itajaí até Garuva ao nordeste de Santa Catarina e eventualmente até o sudeste do Paraná.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) de Santa Catarina.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, muito rara em Santa Catarina; ocorre principalmente nas matas primárias e densas das planícies, inícios de encostas, bem como em outros locais cuja topografia não se apresenta muito acidentada e onde a drenagem não é muito rápida.

Sua área de dispersão parece concentrar-se ao longo da zona do sublitoral de Santa Catarina, tendo seu limite austral no Vale do Itajaí ou possivelmente na Serra do Tabuleiro, na encosta centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Endêmica do Estado de Santa Catarina, se bem que é bastante provável a sua ocorrência nas matas da vertente atlântica do Estado do Paraná.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área está incluída na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Itajaí, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Fiscalização mais rigorosa para preservação da flora e vegetação da Reserva Municipal da Fazenda, Itajaí, Santa Catarina.

Fig. 1.8 — Eugenia tristis Legr.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Descrição

ÁRVORE pequena, de uns 3 a 6 m de altura, com o hipanto floral pubescente. FOLHAS membranáceo-cartáceas de 5-7, 5 cm de compr. por 2-3,5 de larg., com pecíolos de 2-3 mm (–4). Lâminas oval-oblongas, mais ou menos acuminado-obtusas, às vezes com um acúmen curto e a base cuneada e atenuado-decurrente no pecíolo; algumas folhas apresentam em certos exemplares uma forma perfeitamente obovado-oblonga. No estado seco são opacas de cor pardo-arroxeado-escuro e mais ou menos concolores. A nervura central é plana em sua maior parte no epifilo e as veias laterais tenuíssimas ou inconspícuas; o hipofilo tem as veias promínulas e a superfície semeada por pontos glandulosos diminutos.

ALABASTROS de uns 5 mm, sésseis, axilares ou em partes desnudas, aglomerados. Bractéolas subflorais ovadas, de 2 mm de compr., e outro tanto de largura na base, cobrindo o hipanto ovarial densamente fulvo-pubescente. Sépalos escuros e glandulosos, por pares desiguais, direitos, não aplicados sobre o globo floral, os dois exteriores arredondados de 2-2,5 mm de compr. por 3 de larg., os interiores ovados e 3 mm de compr. por 2,5-3 de larg. Pétalos ovados, espessos, côncavos, de 4,5 mm. Ovário bilocular com lóculos pauciovulados e o ápice pubérulo.

FRUTO oval de cerca de 1 cm de compr., coroado pelo ápice. Embrião homogêneo com testa grossa.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 3-8 m de altura, mal conhecido, muito semelhante à *Eugenia schüchiana* Berg. e, como esta, pertencente a um grupo de Mirtáceas, difícil de ser reconhecido na mata.

Quanto às folhas, se assemelha bastante aos ingabaús (*Myrcia leptoclada* DC. e *Gomidesia tijucensis* (Kiaersk.) Legr.), bem como às espécies próximas de *E. bacopari* Lerg. e *E. pachyclada* Legr., enquanto pelas flores e frutos sésseis, aglomerados, apresenta semelhanças para com as espécies do gênero *Mitranthes.*

Bibliografia

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 318, t. V, fig. 24; t. XI, fig. 24, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 151-153, fig. 47, 1969.

Eugenia lucida Camb.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; em Santa Catarina, desde a coleta de St. Hilaire, até o momento, não foi mais encontrada no Estado de Santa Catarina. Do Paraná, também é conhecida apenas através de uma coleta de G. Hatschbach, do que se conclui tratar-se de espécie muito rara e considerando o habitat, está seriamente ameaçada de extinção pelas contínuas derrubadas das florestas ao longo da costa atlântica, locais de sua ocorrência.

Dispersão

Desde a Serra do Tabuleiro em Santa Catarina, até a Baía de Guaratuba no Paraná.

Habitat e ecologia

Arvoreta ou árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Sul do Brasil.

Espécie, segundo tudo indica, raríssima nas florestas da vertente atlântica; até o momento ainda não foi observada pela equipe de Ecologia do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas Conservacionistas propostas

Efetuar intensas pesquisas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, a fim de verificar sua possível ocorrência na área do parque.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

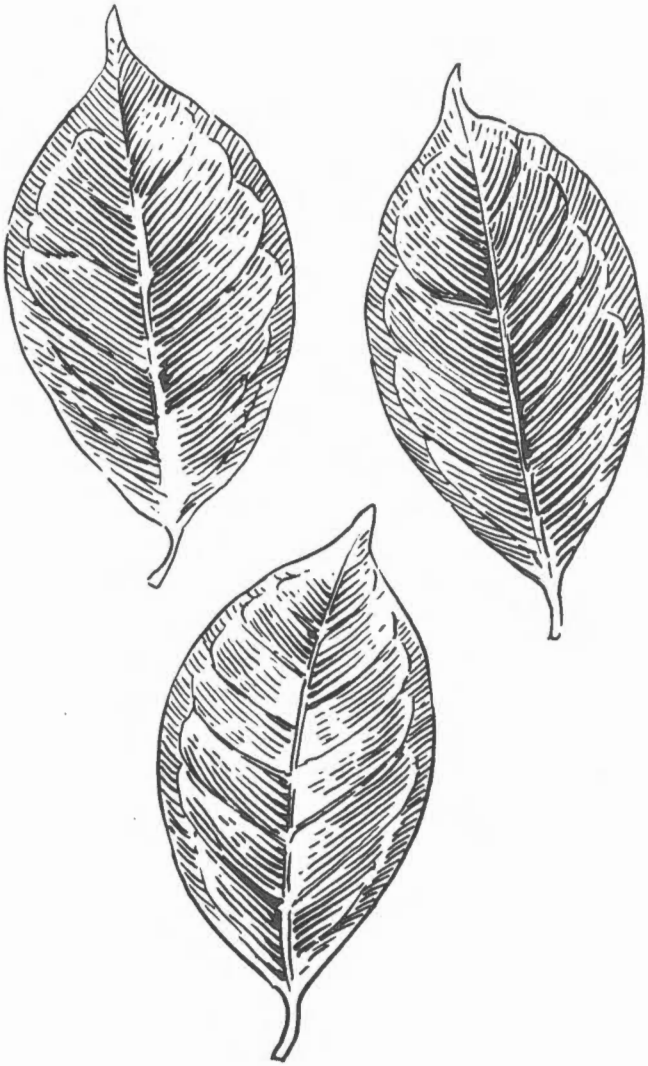


Fig. 1.9 — Eugenia lucida Camb.

Descrição

ÁRVORE de 5 a 10 m de altura. FOLHAS ovais de 5,8-10,5 cm de compr. por 3,3-4,5 (– 5) de larg., com freqüência ligeiramente atenuada desde a metade até a base que é curtamente reduzida e decurrente no pecíolo de uns 8-10 mm; o ápice largamente agudo ou pouco arredondado se coroa por um abrupto e curto acúmen de 5-10 mm de compr. por 1-5 mm de larg., de ponta arredondada. Lâminas cartáceas, tenui-venosas, bastante discolores.

PEDÚNCULOS agrupados em número de 2-4, axilares, sobre uma ráquis abortada ou de poucos milímetros. Medem 10-12 mm. Pilosidade escassa.

Método prático de reconhecer a arvoreta ou árvore

Hábito não conhecido. Arvoreta ou árvore de folhas muito semelhantes a *Eugenia umbelliflora* Berg. e que se diferenciam desta, principalmente por serem, de modo geral, um pouco menores, cartáceas (as de *E. umbelliflora* são subcoriáceas), bastante discolores e o ápice abrupto, linear e obtuso.

BIBLIOGRAFIA

CAMBESSEDES, in St. Hil. Fl. Bras. Merid. II: 256, 1829.
LEGRAND, C.D. Not. System. XV, 3: 267, 1958; Sellowia 13: 325, 1961.
LEGRAND, C.D.; KLEIN. R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 179-181, fig. 57, 1969.

Eugenia malacantha Legr.
Guamirim-ripa-miúdo, guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; característica da floresta primária da costa atlântica do Sul do Brasil, situada no fundo de vales ou encostas suaves com solos profundos, em baixas altitudes e, portanto, facilmente atingidas pela ação antrópica da região, donde se deduz que brevemente passará para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Possivelmente desde a Serra do Tabuleiro em Santa Catarina até a Baía de Paranaguá, no Paraná, limitando-se a uma faixa de 50 km do litoral.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Sul do Brasil, dos Estados de Santa Catarina e Paraná, tendo possivelmente o limite austral na Serra do Tabuleiro.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, muito rara; ocorre nas matas primárias, situadas no fundo dos vales úmidos, nas encostas suaves de solos profundos e drenagem bastante lenta. Limita-se a uma estreita faixa de 50 km da costa e a pequenas altitudes.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de dispersão está incluída na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Itajaí, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Maior fiscalização por parte da Prefeitura Municipal para a proteção da flora e da vegetação da reserva.

Biologia e valor potencial

Afim à *E. velutiflora* Kiaersk.

Fig. 1.10 — Eugenia malacantha Legr.

Descrição

ÁRVORE pequena, de 3 a 6 m de altura, glabra, salvo a inflorescência velutina. FOLHAS membranáceas de forma elíptico-oblonga a oblonga, pouco atenuadas para a base que é arredondada ou estreitamente obtuso-arredondada; o ápice é quase sempre finamente acuminado. Lâminas secas, opacas, de coloração pardacenta, de 4,5-10,5 cm (– 12) de compr. por 1,8-4,3 (– 5) de larg. Epifilo com veias tenuíssimas, às vezes muito finamente sulcadas, distantes; nervura central impressa; o hipofilo mais pálido e com as veias proeminulas é muito característico pela veia marginal principal de 4-7 mm afastada do bordo. Veinhas densamente remificado-anastomosadas, apenas conspícuas. Glândulas pequenas geralmente não visíveis nem pelúcidas.

PEDÚNCULOS subtênues de 3-10 mm em fascículos axilares de 2-6, com pilosidade muito curta subvelutina, não muito densa. ALABASTROS globosos de uns 5-6 mm com o hipanto ovarial pequeno, totalmente cobertos de um tomento velutino denso e curtíssimo, pardo-avermelhado a canescente. Bractéolas lineares ao redor de 1 mm. Sépalos cobrindo o globo floral, os dois interiores muito largos, medem 3,5-5 mm de alto e 4,5-6 mm de larg., todos velutinos em ambas as faces. Pétalos obovados, glabros. Ovário bilocular com lóculos pluriovulados.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de caule fino, geralmente tortuoso, casca fina e lisa, ramos compridos e flexíveis, formando uma copa aberta e por vezes bastante irregular.

Folhas grandes de 6 a 10 cm de comprimento, muito curtamente pecioladas, membranáceas, elíptico-oblongas, base arredondada e ápice finamente acuminado, tendo a nervura principal impressa no lado superior da folha.

Muito característicos para o seu reconhecimento são suas folhas membranáceas, curtamente pecioladas, com os bordos ondulados e onde a nervura marginal se mantém bastante afastada das margens por uns 5 mm.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13:324, t. III, fig. 18; t. X, fig. 18, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M., Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 185-187, fig. 60, 1969.

Eugenia pruinosa Legr.
Mamona, mamoeira, guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; restrita às florestas próximas ao litoral e de pequenas altitudes, em terrenos suavemente ondulados, motivo pelo qual são muito procurados para a implantação de culturas cíclicas, donde resulta que esta espécie necessariamente vai passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" em curto espaço de tempo.

Dispersão

Endêmica do Vale do Itajaí até a Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Sul do Brasil; até o momento só encontrada no Estado de Santa Catarina, onde apresenta restrita, descontínua e inexpressiva dispersão, tendo possivelmente o seu limite austral na Serra do Tabuleiro.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, muito rara; ocorre principalmente nos declives das encostas suaves, solos profundos e de drenagem lenta, onde a mata se apresenta densa e alta. Limitada às matas situadas próximas à costa e em pequenas altitudes.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte de sua área de ocorrência está incluída na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Município de Itajaí, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Rigorosa fiscalização por parte da Prefeitura Municipal para a proteção da flora e da fauna da área da Reserva Municipal do Morro da Fazenda.

Biologia e valor potencial

Afim à *E. cachoeirensis* Berg. Ótima lenha para fins energéticos.

Fig. 1.11 — Eugenia pruinosa Legr.

Descrição

ÁRVORE alta de 20 até 25 m de altura e 30 a 50 cm de diâmetro, glabra. FOLHAS cartáceas, oval-oblongas, raramente oblongas, reduzidas igualmente para ambos os extremos, com a ponta um pouco obtusa ou às vezes pouco arredondada e um pouco mais larga que a metade inferior, raramente um pouco acuminada. São muito características por possuir o hipófilo totalmente recoberto por uma pruína grisácea um pouco rubescente ou pardacenta, salvo a nervura central saliente e negra. No primeiro aspecto se assemelha a um tomento velutino muito curto. O epifilo é pouco nítido, brúneo ou negro em folhas secas e as veias quase inconspícuas. As lâminas medem de 3,8-7,5 cm de compr. por 1,8-3 de larg., com pecíolos de 5-7 mm.

PEDÚNCULOS subtênues, 1-4-seriados em nós áfilos da base desnuda dos ramos ou às vezes sobre ramos vetustos. ALABASTROS não vistos, mas cerca de uns 6-7 mm com bractéolas persistentes, ovais planas, patentes, de 1 mm. Sépalos ovados, dois opostos até 3,5 mm, os outros dois de uns 2 mm, todos eles trinervados.

BAGA oblonga até mais de 3 cm de compr., por dois de larg. Embrião homogêneo; testa aderida ao pericarpo.

Método prático de reconhecer a árvore

Geralmente árvore alta e esbelta, tronco reto e cilíndrico, casca pouco descamante, formando copa arredondada e bastante espessa.

Folhas verde-escuras em cima e pardacentas embaixo, cartáceas, comumente de 4-7 cm de comprimento, oval-oblongas, estreitando-se para os extremos.

Muito características para o seu reconhecimento são as folhas discolores (verde-escuras em cima e pardacentas embaixo), seu hábito, bem como seus frutos oblongos e grandes (3-4 cm de comprimento), semelhantes aos frutos de *Eugenia stictosepala* Kiaerk var. *melanogyna* Legr., porém esta possui folhas maiores.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 323, t. IV, fig. 20; t. X, fig. 20, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 188-189, fig. 61, 1969.

Eugenia pseudomalacantha Legr.
Araçazeiro

Myrtaceae

Status

Em perigo; arvoreta com distribuição irregular e descontínua; ocorre sempre de forma isolada ao longo de encostas suavemente onduladas, em florestas primárias submontanas, sujeitas às contínuas e progressivas derrubadas para dar lugar às culturas, sendo portanto pouco provável a sua sobrevivência por muito tempo.

Dispersão

Desde a Serra do Tabuleiro, à meia altura da costa catarinense até o Vale do Itajaí (SC). Endêmica do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da vertente atlântica) do Estado de Santa Catarina, com distribuição irregular e descontínua, tendo possivelmente seu limite austral na Serra do Tabuleiro.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, segundo tudo indica, raríssima; desenvolve-se nas matas primárias das encostas. Até o momento só observada na vegetação primária da Ilha de Santa Catarina e do Município de Itajaí.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de sua ocorrência está incluída na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Itajaí, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Decretação da área de proteção permanente das florestas primárias da Ilha de Santa Catarina, situadas acima de 200 m de altitude e maior fiscalização da área da Reserva Municipal da Prefeitura de Itajaí, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Possivelmente derivada de *E. malacantha* Legr. através de mutação ou variação morfológica; folhas menores e forma distinta; pedúnculos e estiletes mais compridos.

Fig. 1.12 — Eugenia pseudomalacantha Legr. nov. sp.

Descrição

ARVORETA de 4 a 10 m de altura, glabra, com exceção dos pedúnculos hirsutos e flores com pequeno e denso indumento velutino. FOLHAS cartáceo-membranáceas, levemente ovadas, oblongas ou oval-oblongas, atenuando-se para o ápice e terminando em um acúmen estreito e subagudo ou apenas obtuso; a base aguda terminada em um pecíolo de 4-5 mm. Medem 4,5-7,5 cm de compr. por 1,6-2,9 de larg. (2,4-3 vezes mais compridas do que largas). Lâmina seca verde, mais pálida por baixo; as glândulas são poucas, opacas e apenas manifestas debaixo da lente; as veias, pelo contrário, muito translúcidas. A nervura central impressa no epifilo; as veias principais promínulas ou finamente canaliculadas unidas em seu extremo por uma veia marginal formando arcos, afastada 1-3,5 mm do bordo e duplicada por outra mais exterior e mais ou menos irregular; as veias intermediárias ramosas e veinhas intrincadamente anastomosadas e pouco visíveis. Na face inferior se destacam as veias principais e intermédias tenuemente delineadas, sendo nulas as veinhas.

PEDÚNCULOS retos, pouco tênues, de 2-3 cm, com pelinhos eretos, laxos de ca. 0,1 mm, 1-4-seriados, axilares ou terminais, sésseis ou no ápice bracteado de uma pequena ráquis de 1,5 mm. ALABASTROS subglobosos de 4-6 mm, branda e densamente fulvo-pardo-velutinos, com pelinhos diminutos. Bractéolas lineares hirsútulas de 0,5 mm. Sépalos ovais, obtuso-arredondados no ápice, ciliado-fimbriados, velutinos em ambas as faces, laxamente ereto o primeiro, os interiores adpressos, côncavos, e depois reflexos, medindo 4-6 mm de compr., por 4-5 de larg. Pétalos pilosos. Estilete de 6-8 mm e disco pubérculos. Ovário obovado-globoso, muito reduzido debaixo do cálice, por fora pardo-velutino, bilocular, com paredes apenas pilósulas e um racimo central de 6-10 óvulos em cada lóculo.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore apenas conhecida por um exemplar, que apresenta tronco relativamente fino, casca liso-clara e descamante, à maneira dos outros araçazeiros. Copa estreita, alongada e irregular, com esgalhamento fino, rijo e tortuoso.

Folhas cartáceo-membranáceas, oblongas ou oval-oblongas, atenuando-se para o ápice, terminando, geralmente, em acúmen estreito e subagudo.

Sua casca liso-clara, seus ramos finos, rijos e tortuosos, bem como suas folhas atenuadas para o ápice, são características que muito contribuem no seu reconhecimento na mata.

Espécie muito afim à *E. malacantha* Legr. se bem que claramente distinta. Apresenta folhas menores e estreitamente acuminadas com a veia marginal mais próxima do bordo e a base aguda; pecíolos maiores. Pedúnculos também mais compridos e retos e estiletes de 6-8 mm em lugar de 3 mm.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 207-210, fig. 68, 1969.

Myrcia heringii Legr.
Guamirim-de-folha-rugosa

Myrtaceae

Status

Em perigo; arbusto característico e exclusivo da floresta pluvial atlântica apresentando distribuição descontínua, irregular e esparsa; ocorre principalmente na floresta primária, situada nas planícies quaternárias ou em encostas suavemente onduladas e em pequenas altitudes; seu habitat está sujeito às contínuas modificações antrópicas, através da derrubada das florestas primárias e secundárias, para a conquista de novas terras para a lavoura, sendo assim pouco provável a sua sobrevivência por longo tempo.

Dispersão

Desde o Vale do Itajaí em Santa Catarina até a Baía de Guaratuba no Paraná.

Habitat e ecologia

Arbusto característico e exclusivo da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Sul do Brasil.

Espécie esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, rara nos Estados de Santa Catarina e do Paraná. Ocorre tanto na mata primária como na secundária. Possui distribuição descontínua e irregular em locais de pequena altitude, ou seja, em cotas de 10 até 300 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Que a Cia. Hering preserve as suas florestas, situadas no Bairro Bom Retiro, Blumenau, Santa Catarina, onde se encontram diversos exemplares desta espécie.

Biologia e valor potencial

Inconfundível pelas folhas grandes e rígidas do gênero, glândulas grossas e conspícuas.

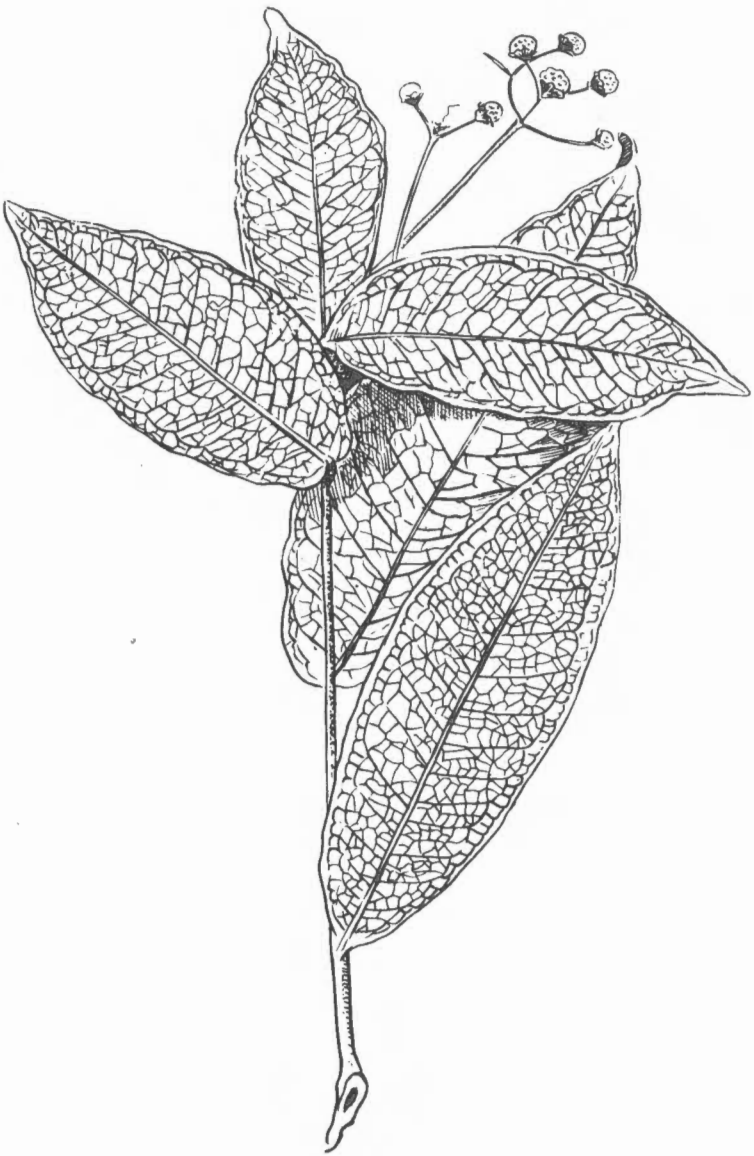


Fig. 1.13 — Myrcia heringii Legr.

Descrição

ARBUSTO de 2-4 m com raminhos pubérulos. FOLHAS algum tanto robustas, grandes, ovado-auriculadas, subsésseis, de 9-20 cm de compr., por 4-7 cm de larg., estreitamente atenuadas ou brevemente acuminadas no ápice. Hipófilo com nervação saliente reticulado-venosa, no epifilo as áreas venosas mais ou menos escavadas. Nervura marginal afastada por 4-5 mm do bordo. Freqüentemente aparecem glândulas convexas muito grossas.

INFLORESCÊNCIA composta de um pedúnculo comprido mais ou menos robusto com um só par de ramos curtos unifloros os dicasiais ou mais raramente em Santa Catarina com dois e até três pares de características iguais. Alabastros grossos e muito largos, de 4-6 mm, com cálice quase repando, de sépalos carnosos, muito largos, de 1 mm de alto, seríceos por dentro. Hipanto algo estreitamente elevado sobre o ovário. Estames de uns 10 mm de compr. Ovário 3-4-locular.

FRUTO subgloboso, subglabro, de 1 cm ou mais.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto ou pequena arvoreta de folhas subsésseis grandes (15-20 cm de comprimento), muito rugosas e rígidas de cor verde-escura. São ainda muito características as glândulas translúcidas nas folhas. Ramos finos e eretos, densamente cobertos pelas folhas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 298, t. II, 10; t. VIII, 10, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 232-234, fig. 71, 1969.

Myrcia rupicola Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; ocorre preferencialmente nas encostas das montanhas da Serra do Mar, abrangendo a "Zona da matinha nebular e dos campos" bem como mais raramente nos sub-bosques dos pinhais da borda oriental do planalto do nordeste de Santa Catarina e leste do Estado do Paraná. Trata-se de área freqüentemente assolada pelas queimas generalizadas na Serra do Mar, que reduzem cada vez mais o seu habitat, fazendo com que, ao passar do tempo, passe para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Pela vegetação arbórea aberta das montanhas da Serra do Mar, desde o Morro do Iquererim ao nordeste de Santa Catarina até perto de Curitiba no Paraná, em altitudes compreendidas entre 800 e 1 300 m.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da borda oriental do planalto do Sul do Brasil, em 800 a 1 300 m de altitude.

Espécie heliófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, freqüente nas matinhas ciliares dos campos da região da "matinha nebular"; menos freqüente nos sub-bosques dos pinhais, onde geralmente é observada na borda da mata.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a proteção permanente das florestas das montanhas da Serra do Mar, situadas acima de 800-1 000 m de altitude.

Biologia e valor potencial

Possivelmente originada de *M. suffruticosa* Berg., através de mutação ou variação morfológica, bem distinta pelo hábito e flores.

Fig. 1.14 — Myrcia rupicola Legr.

Descrição

ÁRVORE pequena, de 4-5 m de altura, com raminhos comprimido-tetrágonos e pilosidade delicada, um pouco nítida e canescente em raminhos, pecíolos superiores e brotos, laxa nas folhas jovens. FOLHAS rígidas elíptico-oblongas, subacuminadas ou simplesmente atenuadas de base aguda e ápice um pouco obtuso, de 1,6-4 cm (−4,5) de compr. por 0,8-1,7 cm de larg., com pecíolos de 2-3,5 mm. Nervuras quase inconspícuas na face superior (com aumento) e glândulas pequenas e pouco conspícuas, nervura marginal um pouco afastada do bordo e duplicada; vênulas tenuissimamente reticuladas e impressas (com aumento) e glândulas pequenas e pouco conspícuas, um pouco alveoladas. Folhas adultas glabras.

INFLORESCÊNCIA composta só por um pedúnculo tênue ou filiforme, nutante, coroado por um dicásio com ramos laterais de 1,5-7 mm, às vezes curtamente subdivididos; raramente um segundo par de ramos unifloros. ALABASTROS de 2,5-3 mm, obovados, com um tubo ovarial canoseríceo. Sépalos ovados, ciliados, de 1-1,5 mm. Hipanto não prolongado mais acima do ápice ovarial. Ovário bilocular.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta densamente ramosa, com folhas rígidas e pequenas (menos de 5 cm de compr.), a largos traços, semelhante à *Gomidesia sellowiana* Berg., da qual se distingue por suas folhas, em geral menores, mais estreitas, subacuminadas ou simplesmente atenuadas na base e um pouco obtusas no ápice.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 289, t. I, 8; T. VIII, 8, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 235-237, fig. 72, 1969.

Myrceugenia ferreira-limana Klein & Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; árvore possivelmente muito rara, até o momento apenas encontrada em vegetação característica de topo de morro entremeada por carazais (*Chusquea* spp.), muito sujeitos a incêndios durante as estiagens mais prolongadas, quando sua sobrevivência poderá ser seriamente ameaçada.

Dispersão

Endêmica da Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Zona da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Sul do Brasil, apresentando, paralelamente, restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie possivelmente muito rara, heliófita ou de luz difusa e característica de vegetação do alto das encostas e topo de morro. Até o momento, só se conhece o exemplar típico, situado no alto do morro Costa da Lagoa, de aproximadamente 500 m de altitude.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar área de proteção permanente às florestas primárias da Ilha de Santa Catarina, situadas acima de 200 m de altitude.

Biologia e valor potencial

Lenha para fins energéticos.

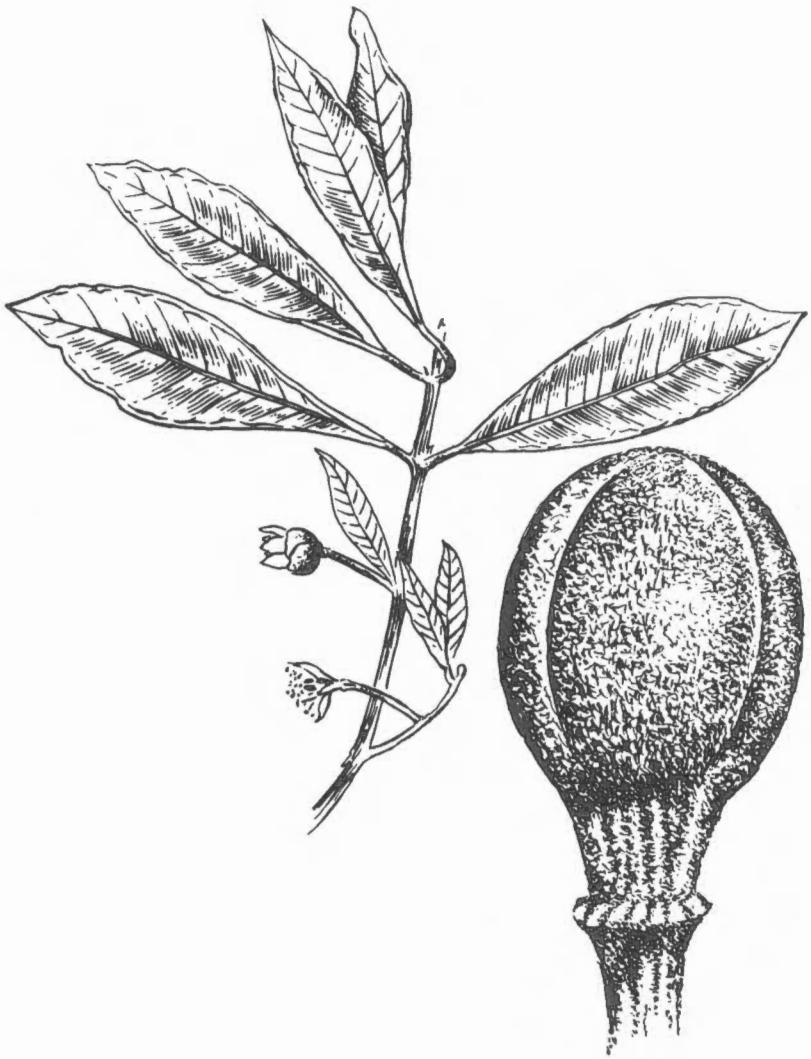


Fig. 1.15 — Myrceugenia ferreira-limana Klein et Legr.

Descrição

ÁRVORE de 6 a 10 m de altura de casca cinzento-fosca, de ramos achatados, folhas por baixo, pedúnculos e flores, pouco e subdensamente lúteo-pubescentes. FOLHAS oblongas ou estreitamente oblongas paulatinamente atenuadas até o pecíolo de 5-6 mm, de ápice agudo e subapiculado, a maior parte obversa; lâminas cartáceas, de 3-6 cm (– 7) de compr. por 1,2-2 cm (– 3) de larg., com a face superior palidamente verde, além da nervura central impressa subavênia; providas de glândulas módicas e aos poucos foveoladas e um pouco translúcidas; a face inferior amarelada, revestida com pêlos estrigosos laxos e alguns um pouco maiores; as nervuras primárias e secundárias igualmente promínulas unidas próximas à margem.

PEDÚNCULOS axilares solitários ou geminados, compressos, 10-15 mm de compr., com bractéolas muito fugazes. ALABASTROS 5-6 mm com pedúnculo denso e curtamente piloso, hipanto multicostado e cobrindo os sépalos inicialmente glandulosos até o ápice do globo dos pétalos, ovais ou oblongo-deltóides, 2,5-4,5 mm de compr., anteriormente glabros. Os estames e o estilete simples, aproximadamente de 7 mm de compr. Pétalos obovados, para o ápice deformado-truncados, externamente pouco pilosos. O ovário é situado na parte superior do lóculo, 3-locular (ou às vezes 2-locular?).

FRUTO globoso 6-7 mm de diâmetro, coroado pelos sépalos eretos.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de 5 a 10 m de altura, tronco relativamente grosso e tortuoso, formando copa alongada e irregular.

Folhas cartáceas de 3-6 cm de comprimento por 1,2-2 cm de largura, distintamente discolores, sendo verde-pálidas em cima e flavescentes embaixo; forma oblonga ou estreitamente oblonga, lentamente atenuada para o pecíolo e ápice agudo e subapiculado.

Quanto às folhas, é semelhante ao grupo de *M. myrcioides* e *M. acrophylla,* bem como a *M. miersiana,* das quais se distingue, porém, por suas folhas mais estreitas, com pubescência formada por pelinhos muito pequenos, ápice distintamente subapiculado, pelo seu hábito, em geral bem maior e outras características morfológicas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 374-378, fig. 106, 1970.

Myrceugenia grisea Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; trata-se possivelmente de espécie característica e exclusiva das margens rochosas, ao longo de rios, apresentando distribuição descontínua, irregular e inexpressiva; muito expostas às enchentes periódicas que podem, por vezes, tomar proporções catastróficas, pondo sua sobrevivência em sério risco. Caso sejam construídas as barragens projetadas ao longo do rio Uruguai, o seu desaparecimento será apenas uma questão de tempo.

Dispersão

Endêmica da bacia superior do rio Uruguai.

Habitat e ecologia

Arbusto característico e exclusivo da região da Floresta Estacional Decidual (floresta subtropical do alto Uruguai) do oeste catarinense, onde contudo parece ser bastante raro.

Preferencialmente, ocorre nos terrenos rochosos, existentes ao longo dos rios, sujeitos às inundações periódicas, muitas vezes verificadas durante o período das chuvas de primavera.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Estudos mais detalhados sobre sua área de dispersão.

Biologia e valor potencial

Os raminhos, pecíolos e flores são cobertos de pêlos cinzentos ou grisalhos.

Descrição

ARBUSTO de 2-3 m, com raminhos pouco comprimidos, pecíolos superiores, pedúnculos e flores e às vezes um pouco os hipofilos de folhas jovens,

Fig. 1.16 — Myrceugenia grisea Legr.

com pelinhos diminutos (ca. de 0,2 mm) aprimidos, pálidos, laxos, densos e gríseos somente no hipanto das flores. FOLHAS rígidas oval-oblongas atenuadas para ambos os extremos, ligeiramente acuminado-agudas ou subagudas de 3-3,5 cm de compr. por 12-14 mm de larg. com pecíolos de 4 mm. Epifilo gríseo-verdoso ou pardacento, com a nervura central finamente impressa, veias ocultas ou em parte apenas conspicuamente sulcadas e glândulas escassas muito pequenas e esbranquiçadas (com aumento). O hipofilo é pálido e evênio.

PEDÚNCULOS axilares 1-2-seriados oscilando ao redor de 1 cm de compr., para cima comprimidos de 0,75-1 mm de largura. ALABASTROS obovado-esféricos de 5-6 mm com os sépalos que não ultrapassam o globo floral. São pouco côncavos, escuros, glandulosos e pilosulos por fora e seríceos por dentro, os dois exteriores ovais de 2-2,5 mm, os interiores suborbiculares de 2,5-3 mm de diâmetro com as margens superiores mais suaves e de cor clara com pequena pubescência fulva. Ovário 3-4-locular.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto de 2-3 m de altura, caule fino e torto, com copa pequena e irregular.

Folhas levemente discolores, verdes por cima e pálidas embaixo, rígidas, oval-oblongas, atenuadas para ambos os extremos e ligeiramente acuminado-agudas ou subagudas, nervuras secundárias quase imperceptíveis e nervura central finamente impressa na face superior.

Quanto às folhas, é semelhante à *Eugenia rostrifolia* e *E. ramboi,* porém das quais se distingue pelo ápice das folhas ligeiramente acuminado e não rostrado, pelas folhas levemente discolores e sobretudo pelo seu hábito arbustivo e não arbóreo.

Seu habitat, seu hábito e sobretudo suas folhas tornam este arbusto facilmente reconhecível na floresta.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 387-390, fig. 110, 1970.

Myrceugenia leptorhyncha Legr.
Louro-cravo-falso, Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; ocorre exclusivamente nas matinhas baixas e esparsas das encostas íngremes das montanhas da Serra do Mar, entremeadas por densos carazais *(Chusquea* spp), facilmente sujeitos às queimas generalizadas durante as estiagens mais prolongadas, que poderão seriamente comprometer a sua sobrevivência em sua restrita área de ocorrência.

Dispersão

Limitada ao alto das encostas íngremes da Serra do Mar ao nordeste de Santa Catarina e ao sudeste do Paraná.

Habitat e ecologia

Geralmente em forma de arbusto, característico e exclusivo da ''zona da matinha nebular'', situada nas partes superiores da Serra do Mar, ao nordeste do Estado de Santa Catarina e do sudeste do Paraná.

Espécie seletiva higrófita e heliófita, encontra-se nas matinhas, existentes ao longo dos córregos, arroios e pequenos rios encachoeirados no alto das serras, bem como nos capões situados em solos compactos e muito úmidos.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a proteção permanente das florestas das montanhas da Serra do Mar, situadas acima de 1 000 m de altitude.

Biologia e valor potencial

As bractéolas florais são longas e estreitissimamente rostradas, como o bico do beija-flor.

Descrição

ARBUSTO ou arvoreta de 2 a 4 m de altura com raminhos muito achatados e pilosidade fina, apressa e grisácea; os alabastros estrigosos pubescentes ou subtomentosos. FOLHAS cartáceas oval-oblongas, atenuado-agudas ou ligei-

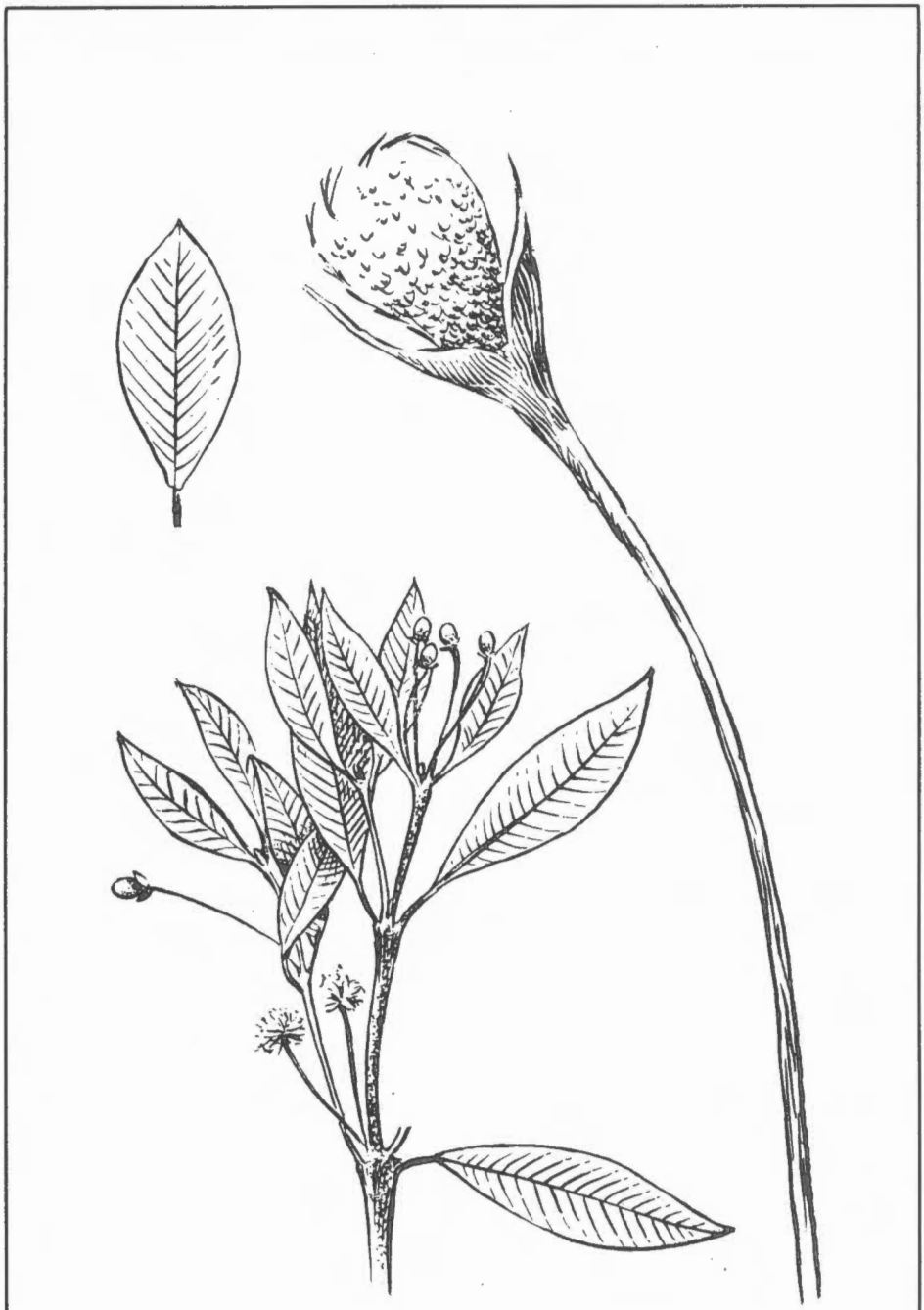


Fig. 1.17 — Myrceugenia leptorhyncha Legr.

ramente acuminadas com o ápice muito agudo, apenas apiculado e a base ocasionalmente cuneada. Medem 2,5-4 cm de compr. por 0,8-1,5 cm de largura com um pecíolo de 4 mm; secas, são pardo-ocráceas na face superior com a nervura central subimpressa e as veias numerosas apenas visíveis ou inconspícuas; a face inferior mais pálida possui as veias promínulas e a veia marginal reta e justaposta à margem cartilagínea. Pontos escuros glandulosos promínulos e pelúcidos.

PEDÚNCULOS compridos, débeis e achatados, de 1,5-2 cm um pouco mais largos para o ápice que passa insensivelmente ao alabastro. ALABASTROS imaturos de 3-5 mm, com bractéolas ovado-lineares, estreita e longamente rostradas e pregadas por sua linha mediana, simulando o bico de um beija-flor. Sépalos fechados sobre o globo floral, de 2 mm de compr. por 1,5 de larg., pouco côncavos e palidamente seríceos por dentro. Ovário 2-locular, com lóculos pluriovulados.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto até arvoreta de 2-4 m de altura, tronco fino com casca fina, quase lisa, ramos rijos e ascendentes, lembrando muito, quanto ao hábito, um arbusto de *Pseudocaryophyllus acuminatus* (Gomes) Burr., sobretudo no que diz respeito às nervuras das folhas e à ramificação da copa.

Folhas pequenas (de 2,5-4 cm de compr. por 1,0-1,5 de larg.), oval-oblongas, rijas, muito agudas e geralmente pouco cuneadas para a base, com nervuras muito evidentes na face inferior.

Distingue-se de *Pseudocaryophyllus acuminatus,* principalmente, pelo seu hábito menor, bem como suas folhas menores e sobretudo pela ausência da fragrância do louro-cravo verdadeiro, quando se friccionam as folhas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 392-395, fig. 112, 1970.

Myrceugenia ramboi Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; pertencente ao interessante grupo das espécies endêmicas da "zona da matinha nebular e dos campos" que se estende ao longo dos "aparados" da Serra Geral, ocorrendo como heliófita, preferencialmente na orla ou interior de pequenos capões, podendo, por vezes, apresentar agrupamentos locais, ao passo que comumente é bastante rara. Como espécie característica da orla das matinhas, sofre intensamente com as queimas anuais que vão restringindo continuamente sua área de ocorrência, podendo, assim, passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Ao longo dos "aparados" da Serra Geral, desde Bom Jardim da Serra em Santa Catarina até Taimbezinho, Município de São Francisco de Paula, no Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característico e exclusivo da zona da matinha nebular na borda oriental do planalto, próximo aos "aparados" da Serra Geral.

Espécie heliófita e seletiva higrófita, desenvolve-se preferencialmente nas orlas e interior dos capões, situados nas proximidades dos aparados, bem como mais raramente também para o interior, ocorrendo nas submatas dos pinhais, situados em solos úmidos. Trata-se de espécie bastante rara, com valores sociológicos locais, por vezes bastante expressivos

Medidas conservacionistas tomadas

Decretação do Parque Nacional de São Joaquim e do Parque Nacional dos Aparados da Serra, que cobrem toda a área de ocorrência desta espécie.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação dos dois parques, acima mencionados, para evitar as queimas anuais dos campos e os eventuais incêndios nas matinhas dos "aparados" da Serra.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Descrição

ARBUSTO ou arvoreta de 2 a 4 m de altura com pilosidade seríceo-grisácea em raminhos e pecíolos superiores. Pedúnculos e alabastros rufo-velosos. Pêlos muito laxos debaixo das folhas. FOLHA elíptico-oblongas ou obovado-oblongas, subagudas ou obtusas e apiculadas, de 3-5 cm de compr. por 1-2 de larg. Veias tênues ou inconspícuas.

PEDÚNCULOS axilares solitários de 2-3 mm. ALABASTROS fusiformes de 5-6 mm.

FRUTOS globosos de uns 7 mm.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto até arvoreta de 2 a 4 m de altura, tronco em geral torto ou inclinado, copa relativamente larga, muito semelhante ao hábito de *M. nothorufa* var. *nothorufa.*

Quanto às folhas, é também bastante semelhante à *M. myrcioides,* apresentando, porém, folhas um pouco menores e pilosidade laxa.

Folhas palidamente discolores, em geral um pouco maiores do que as de *M. nothorufa* var. *nothorufa* e com a qual se confunde facilmente. Distingue-se, principalmente, por suas folhas maiores, menos distintamente discolores e sua pilosidade mais laxa na parte inferior das folhas, bem como por sua pilosidade serícea nos raminhos e pecíolos superiores. Na prática, porém, se torna, em geral, muito difícil, distinguir uma da outra, sobretudo quando as folhas possuem tamanhos intermediários.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Com. Mus. Mont. 2, n. 28 (1954) 13; Darw. 11 (1957) 320, fig. 3. Mr. b-d; 7 D; lam. 2; Sellowia 13: 300, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 416-417, 1970.

Myrceugenia venosa Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; característica e exclusiva dos faxinais e da ''zona da matinha nebular e dos campos'' da Serra Geral e suas ramificações, onde é extremamente rara, com distribuição esparsa irregular e restrita. Freqüentemente, as queimas dos campos se alastram pelos faxinais e pelas matinhas, provocando incêndios de grandes proporções, quando esta espécie poderá passar para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável''.

Dispersão

Pelos faxinais e matinhas da Serra Geral e suas ramificações em Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arbusto característico e exclusivo do planalto meridional em Santa Catarina, onde foi constatado, até o momento, apenas no alto da serra da Boa Vista. Trata-se de espécie, possivelmente, muito rara, que ocorre nas submatas dos pinhais e nas matinhas e capões dos faxinais.

Possivelmente endêmica do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Estudos mais detalhados sobre sua área de dispersão.

Biologia e valor potencial

Relacionada com *M. miersiana,* mas que se distingue desta pelas suas bractéolas e sua menor pilosidade em partes vegetativas.

Descrição

ARBUSTO de uns 3 m de altura, com raminhos achatados um pouco grossos, de 3-3,5 mm de larg., próximo aos nós, curtamente tomentosos ou to-

Fig. 1.18 — Myrceugenia venosa Legr.

mentulosos assim como os pecíolos superiores; as flores com indumento mais denso, ocráceo e pouco avermelhado. FOLHAS rígidas, oblongas ou reduzidas ligeiramente para a base, atenuado-obtusas ou aguçadas, com a ponta apiculada, a base é aguda ou às vezes estreitamente arredondada. As lâminas medem 6-9 cm (– 11) de compr. por 2,4-3,6 cm (– 4,7) de larg. com pecíolos de 3-5 mm. Veias principais impressas no epifilo fortemente salientes embaixo, o mesmo que a marginal, as intermédias promínulas e pouco ramificadas, a superfície do mesmo lado é glabra ou salpicada por muitos pequenos pêlos rufescentes. Glândulas muito diminutas e dispersas.

PEDÚNCULOS menores que o pecíolo geminados e opostos, freqüentemente nulos. ALABASTROS arredondados de 6-7 mm com duas bractéolas lanceoladas de 4-5 mm de compr. por 2 mm de larg. para a base. Bráctea basal da inflorescência fugaz de 3-5 mm. Sépalos ovado-aguçados, iguais, tomentosos por fora e glabros por dentro, de uns 4 mm de compr. por outro tanto de largura na base. Ovário 3-locular com uns 10-12 óvulos axiais bisseriados por lóculo.

FRUTO jovem laxamente piloso de uns 8 mm de compr., pouco oval, coroado pelos sépalos indireitados e o estilete de 7 mm.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto de 2 a 3 m de altura e quanto ao hábito muito semelhante às espécies de *M. acrophylla, M. myrcioides* e *M. miersiana,* apresentando folhas nitidamente discolores, nitidamente nervado-reticuladas e botões florais grossos e densamente pubescentes.

Distingue-se das supramencionadas e das demais espécies próximas, por suas folhas ásperas, rijas, geralmente maiores (6-10 cm de compr. por 2,5-4 cm de larg.), oblongas ou ligeiramente reduzidas para a base, ponta apiculada, e principalmente por suas nervuras, tanto a principal, as laterais, bem como a marginal que são impressas na face superior e bem salientes na face inferior, característica que lhe mereceu o nome de venosa.

Apresenta relação muito estreita com formas de folhas grandes e venosas de *M. miersiana,* mas se distingue, principalmente, por suas bractéolas e sua pilosidade menor, em partes vegetativas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Darwiniana l. c. 323 (t. III); Sellowia 13: 299, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 438-441, fig. 123, 1970.

Myrceugenia reitzii Legr. et Kaus. Guamirim-de-folha-redonda, guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; espécie praticamente circunscrita às planícies quaternárias ou várzeas muito úmidas, situadas próximas ao litoral, onde por vezes é bastante freqüente; muito raramente pode ser observada em floresta aberta ou semidevastada ao longo das encostas. Como presentemente as florestas das planícies estão sendo cada vez mais dizimadas, é de se temer que possa, em futuro próximo, passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Desde o Vale do Itajaí, em Santa Catarina até a Baía de Paranaguá, no Paraná, sempre bastante próximo ao litoral.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva das várzeas aluviais e das planícies quaternárias da costa na zona da mata pluvial da vertente atlântica (Floresta Ombrófila Densa).

Espécie heliófita ou de luz difusa e seletiva higrófita; bastante freqüente ao longo dos pequenos cursos de água que atravessam as várzeas aluviais e cujos solos são excessivamente úmidos, transformando-se nas épocas das chuvas em charcos temporários, pelo lento escoamento das águas das enchentes.

Por ser uma espécie exclusiva de várzeas e planícies, apresenta dispersão muito irregular e descontínua, sendo, em geral freqüente nas várzeas aluviais e onde sempre se encontra ao longo das sangas e pequenos cursos de água, faltando quase por completo em todas as matas de encostas.

Esporadicamente e como espécie estranha, também pode ser observada nas matas abertas das encostas com solos úmidos, que apresentam drenagem lenta.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Fig. 1.19 — Myrceugenia reitzii Legr. et Kausel.

Medidas conservacionistas propostas

Transplantar alguns exemplares desta espécie para a Reserva Municipal de Itajaí, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Juntamente com *M. Kleinii* Legr. et Kaus. constitui a Secção *Macrobothrys,* que se caracteriza pelas flores sustentadas em racemos ou pseudoracemos de 1,5-4 cm, com 2-7 pedúnculos unifloros. Folhas maiores. Lenha para fins energéticos e carvão.

Descrição

ARBUSTO ou árvore de 3-10 m de altura de ramos grossos, achatados nos nós, de 4-7 mm de larg., os novos aplanado-canaliculados. Rebentos e ramos da inflorescência com pubescência tomentulosas ocrácea. Pedúnculos e flores com pêlos grisáceos, aprimidos, densos ou subvelutinos no hipanto. FOLHAS grandes e largas, rígidas a subcoriáceas, de 5,5-16 cm (– 19 no Paraná) de compr. por 2,3-7 cm (– 9) de larg., com pecíolos de 10-26 mm, obtusas ou arredondas no ápice e freqüentemente também na base. Lâminas secas mais ou menos discolores com as veias apagadas ou inconspícuas ou às vezes promínulas na face inferior. A nervura central impressa no epifilo é grossa e saliente na metade inferior do hipofilo.

PEDÚNCULOS de 1-2,5 cm muito achatados, até 2 mm de larg., muito freqüentemente nascendo sobre brotos afilos com gema terminal à maneira de racimos de 1,5-3,5 cm (– 7). Muitas vezes também se observam exemplares com pedúnculos axilares solitários ou geminados. ALABASTROS de 2-10 mm com o hipanto enrugado e duas bractéolas lanceolado-lineares ou lineares de 3-6 mm. Sépalos pubescentes ovados, os interiores mais largos e arredondados no ápice, medindo uns 5 mm. Pétalos glabros, orbiculares, unguiculados, de uns 8 mm de compr. e largura pouco maior. Estames de 6-10 mm escondendo o estilete de 6,5 mm. Ovário 3-locular com numerosos óvulos.

BAGA oval de 1,5-2 cm, com pilosidade diminuta e apressa, conservando geralmente as bractéolas.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta até árvore de 5-10 m de altura, com tronco curto e tortuoso, esgalhamento denso e largo, com ramos achatados e grossos, formando copa muito desenvolvida e arredondada, que empresta à árvore uma característica típica.

Folhas discolores (cinza-claro embaixo), rígidas, grandes e largas, medindo 5,5-15 cm de compr. por 2,5-7 cm de larg., e pecíolos de 1-3 cm, lâminas ob-

tusas ou arredondadas no ápice e freqüentemente também na base, tomando então a forma arredondada. Nervura central impressa na face superior, sendo grossa e bem saliente na face inferior, assim como também as nervuras secundárias.

Seu tronco tortuoso e relativamente curto, sua copa larga e arredondada, suas folhas rijas, largas e arredondadas, bem como seu habitat preferencial, tornam esta árvore inconfundível com as demais espécies das Mirtáceas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 305 (F. II, 12 et IX, 12). 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 448-451, fig. 126, 1970.

Myrceugenia Kleinii Legr. et Kaus.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Rara; desenvolve-se em várzeas ou encostas pouco onduladas de florestas das terras baixas ou submontanas, apresentando distribuição esparsa, irregular e inexpressiva. Em face dos intensos desflorestamentos efetuados na floresta pluvial atlântica, sobretudo perto do litoral, esta espécie entrará progressivamente para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Desde o Vale do Itajaí em Santa Catarina até a Baía de Paranaguá, no Paraná.

Habitat e ecologia

Arvoreta ou árvore característica e exclusiva da mata pluvial da vertente atlântica no sul do Brasil (Floresta Ombrófila Densa).

Espécie seletiva higrófita e esciófita, muito rara no Estado de Santa Catarina; desenvolve-se em várzeas e encostas suaves, onde os solos bastante úmidos. Somente observada nas matas primárias.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de dispersão abrangida pela Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Itajaí (SC).

Medidas conservacionistas propostas

Seja mantida uma rigorosa fiscalização nesta reserva por parte da Prefeitura Municipal de Itajaí (SC).

Biologia e valor potencial

Semelhante e possivelmente originada de *M. reitzii* Legr. et Kaus., através de mutação ou variação morfológica, diferenciando-se desta pelas folhas menores, pela inflorescência bracteada, ápice tripedunculado e flores menores; ovário 3-4-locular e habitat distinto. Lenha para fins energéticos e carvão.

Fig. 1.20 — Myrceugenia kleini Legr. et Kausel.

Descrição

ÁRVORE de 6-18 m de altura, glabra salvo as inflorescências seríceo-ocroleucas. Ramos grossos, achatados para os nós, de uns 3-4 mm de larg. FOLHAS oval-oblongas chegando raramente a proporção oblonga, atenuadas igualmente desde a metade para ambos os extremos, aguçadas com um curto acúmen apical, às vezes ligeiramente obversas ou cuneadas para a base que se remata por um pecíolo de 8-12 mm. As lâminas medem 5,5-7,5 cm (8,5) de compr. por 1,5-3,2 cm (−4) de largura, secas são rígidas e discolores raramente cartáceas e concolores. Nervura impressa no epifilo e a superfície mais ou menos evênia com glândulas diminutas apenas pelúcidas. Hipofilo amarelo ou verdoso-pálido com as veias tenuíssimas e a nervura central fortemente saliente.

RACIMOS verdadeiros de 3-4 cm com flor ou pequeno dicásio terminal, com 2-3 pares de pedúnculos de 0,5-1 cm, achatados, opostos. ALABASTROS de 4-5 mm com hipanto obcônico freqüentemente estriado e gríseo-seríceo assim como as bractéolas estreitamente deltóideas ou lanceolado-lineares, caducas ou persistentes, de 1,5-2 mm. Sépalos ovados, arredondados no ápice, subglabros, de 1,5-2 mm e pouco mais de largura na base. Pétalos glabros orbiculares de uns 4 mm de diâmetro. Estames com anteras oblongas até 1 mm de compr. Estilete de 4 mm. Brácteas da inflorescência lineares de 3-4 mm. Ovário 3-4-locular. Esta espécie é a única que conhecemos do Brasil com racimo verdadeiro.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de 10 a 20 m de altura, tronco reto ou levemente tortuoso, esgalhamento largo, ramos grossos e achatados como em *M. reitzii,* formando copa bastante desenvolvida.

Folhas lembrando as de *M. reitzii,* porém menores, medindo 5-8 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura levemente discolores, sendo mais pálidas embaixo, oval-oblongas, atenuadas igualmente da metade para os extremos, aguçadas com um curto acúmen no ápice.

Seu tronco relativamente comprido, reto ou somente pouco tortuoso, sua copa mais alongada, suas folhas menos rigidas, atenuadas para ambos os extremos, providas com um curto acúmen, são algumas das características pelas quais podemos reconhecer esta espécie e diferenciá-la de *M. reitzii* para com a qual apresenta muito afinidade.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 306 (Est. II, fig. 11; Est. IX, fig. 11), 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 451-453, fig. 127, 1970.

Marlierea reitzii Legr.
Guamirim-chorão, guamirim-araçá

Myrtaceae

Status

Rara; espécie muito rara com distribuição esparsa e descontínua, não obstante sua área de dispersão bastante larga. Ocorre em solos suaves ou medianamente ondulados, muito procurados para a implantação de culturas cíclicas, provocando assim a derrubada das florestas onde ocorre, fazendo com que aos poucos passe para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável''.

Dispersão

Desde a Baía de Paranaguá, no Paraná, até a altura de Lauro Müller, em Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) em Santa Catarina, onde apresenta dispersão irregular e descontínua.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, ocorrendo no interior das matas primárias, cujos solos são bastante úmidos e a drenagem se efetua de modo mais lento. Trata-se de árvore muito rara no Estado de Santa Catarina, sendo possivelmente um pouco mais freqüente no Estado do Paraná.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão.

Biologia e valor potencial

Muito afim à *M. polygama Berg;* parece diferenciar-se por caracteres florais. Quanto ao hábito é semelhante à *M. silvatica* (Gardn.) Kiaersk., e *M. Krapovickae* Legr. Possivelmente originada de *M. silvatica,* através de mutação ou variação morfológica. Lenha para fins energéticos e carvão.

Fig. 1.21 — Marlierea reitzii Legr.

Descrição

ÁRVORE de 15 a 20 m de altura e 30 a 60 cm de diâmetro, com ramos de casca albo-deiscente. Pêlos pequenos ou rufescente densos nas inflorescências novas e nos alabastros, laxos ou irregularmente distribuídos debaixo de folhas novas ou raminhos. FOLHAS oblongas, geralmente afinadas desde a metade até o ápice muito delgado ou acuminado. Medem 9,5-14 cm de compr. por 3-4,5 de larg. e se distinguem por um pecíolo comprido de 2 e até 2,8 cm de compr. Lâmina seca de tonalidades claro-amareladas com veias muito tênues e numerosas e veinhas promínulas densamente cancelado-areoladas.

PANÍCULAS com pedúnculo de 3-6 cm e ráquis floral com 3-4 nós ramosos. Ramos opostos, os inferiores até 3 cm, ascendentes e subdivididos, multifloros. ALABASTROS de 2,5-3,5 mm, turbinados, fechados no ápice por quatro pequeníssimos dentes fendidos depois pelas curvas, segregando lóbulos bastante regulares, muito obtusos, de 1 mm mais ou menos. Hipanto tubuloso.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de 15 a 20 m de altura a 60 cm de diâmetro; tronco geralmente um pouco tortuoso, por vezes pouco retorcidos e com pequenas caneluras; ramificação cimosa, formando copa larga com abundantes folhas verde-escuras por cima e claras por baixo.

Folhas providas de pecíolo comprido de 2 a 3 cm de comprimento; limbo medindo comumente entre 10-15 cm de compr. por 3-5 cm de larg., oblongo, estreitando-se da metade para o ápice muito delgado ou geralmente acuminado; nervuras secundárias tênues, numerosas mas muito distintas, sobretudo na face superior; reticulação evidente e lâminas praticamente glabras.

Quanto ao habito, é bastante semelhante à *M. silvatica* e *M. krapovickae,* distinguindo-se da primeira por suas folhas mais estreitas, seu ápice delgado ou acuminado e sobretudo pelos seus pecíolos compridos; da segunda se distingue pelas suas folhas, em geral, maiores, sua nervura central não pubescente também em folhas jovens e seus pecíolos compridos. De ambas as espécies se distingue, principalmente, pelos pecíolos compridos que chegam até 3 cm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 284: t. I, 3; t. VII, 3, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 476-479, fig. 137, 1971.

Marlierea krapovickae Legr.
Guamirim-chorão

Myrtaceae

Status

Rara; árvore do interior da floresta primária, apresentando distribuição descontínua, restrita e inexpressiva, podendo, por vezes, apresentar densidade local maior. Seu habitat se situa em encostas suaves ou medianamente onduladas que são muito procuradas para a implantação de culturas cíclicas, razão pela qual esta espécie poderá passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" com o correr do tempo.

Dispersão

Endêmica do Estado de Santa Catarina, ocorrendo desde o Vale do Itajaí até a Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) de Santa Catarina, apresentando inexpressiva, descontínua e restrita dispersão.

Espécie esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, encontrando-se preferencialmente nas matas primárias das encostas de aclive suave, nas depressões e outros locais, onde os solos são bastante úmidos e a drenagem se efetua de maneira mais lenta. Trata-se de árvore bastante rara e possivelmente com distribuição descontínua e irregular. Freqüente somente nas matas do Morro Costa da Lagoa, na Ilha de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área desta espécie está incluída no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, em Itajaí, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e montagem de uma fiscalização mais rigorosa na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, em Itajaí (SC).

Biologia e valor potencial

Possivelmente originada de *M. silvatica* (Gardn.) Kiaersk., através de mutação ou variação morfológica, da qual se distingue pelas folhas menores,

Fig. 1.22 — Marlierea krapovickae Legr.

estreito-alongadas, afinado-acuminadas e sobretudo pela ausência de pubescência ruiva densa nas nervuras da face dorsal das mesmas.

Descrição

ÁRVORE até 20-30 m de altura e 40-60 cm de diâmetro, com pubescência vistosa velutino-tomentosa de cor avermelhado-ferrugínea em toda a inflorescência e alabastros e com densidade menor ou pouco irregularmente nos raminhos, pecíolos superiores e parte inferior basal de folhas novas ou somente a cada lado da nervura central. FOLHAS adultas glabras, discolores, oblongas a oblongo-lanceoladas, paulatinamente adelgaçado-acuminadas para o ápice delgado e um pouco obtuso, de 8-11,5 cm (– 14) de compr. por 2,5-4,5 de larg., com pecíolos de 5-10 mm (– 15). A lâmina é geralmente 2,7 a 3,5 vezes mais comprida do que larga, rara vez menos. A superfície superior com a nervura central impressa é muito tenuemente venosa; nervuras laterais delgadas e muito numerosas e promínulas na face inferior, com veinhas delicadamente cancelado-areoladas (aréolas de 1/2 mm, algumas glandulosas).

PANÍCULAS solitárias, cimosas, de 5-9 cm, com 1-2 nós ramosos, às vezes um terceiro muito curto e outras vezes um só como uma dicotomia apical com a ráquis abortada; os ramos inferiores apresentam freqüente apical com a ráquis abortada; os ramos inferiores apresentam freqüentemente um par de ramos curtos de terceira ordem. Flores ternadas sésseis nos ápices. ALABASTROS obovados de uns 4 mm, fechados no ápice por quatro dentes diminutos, depois rasgados ligeiramente até a margem superior de um hipanto tubuloso. Pétalos pequenos. O estilete supera os numerosos estames. Ovário 2-locular.

FRUTO globoso de uns 12 mm de diâmetro.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de 15 a 30 m de altura e 40 a 60 cm de diâmetro; tronco reto ou levemente tortuoso, por vezes costado ou com leves caneluras na base do tronco; ramificação cimosa ascendente, densa formando copa alongada, provida de densa folhagem verde-escura por cima e clara na parte inferior.

Folhas discolores, glabras quando adultas, medindo comumente de 8-12 cm de compr. por 2,5-4 de larg., pecíolos curtos, lâmina de forma oblonga a oblongo-lanceolada, estreitando-se para o ápice, formando acúmen delgado; nervuras secundárias delgadas mas distintas na face inferior, reticulação somente evidente na face inferior de folhas novas; nervuras central impressa na parte superior.

Quanto ao hábito, é muito semelhante à *M. reitzii* e sobretudo à *M. silvatica*, distinguindo-se da primeira por suas folhas, em geral menores, bem como a nervura central não pubescente também em folhas jovens e face superior com nervura central impressa, mas sobretudo se distingue pelo pecíolo mais curto; de *M. silvatica* se distingue pelas folhas um pouco menores, mais es-

beltas, sendo 2,7 a 3,5 vezes mais longas do que largas, afinado-acuminadas para o ápice e não de acúmen apical abrupto e sobretudo pela ausência de pubescência ruiva densa das nervuras na face inferior das folhas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 484-487, fig. 140, 1971.

Calyptranthes rubella (Berg) Legr.
Guamirim-facho

Myrtaceae

Status

Rara; característica e quase exclusiva das florestas situadas nas planícies quaternárias úmidas ao longo da costa, ocorrendo desde a Ilha de Santa Catarina até o sul do estado e penetrando pela "Porta de Torres" até os Municípios de Torres e Osório, no extremo nordeste do Estado do Rio Grande do Sul e de forma descontínua até as proximidades de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Sendo atualmente estas planícies muito requisitadas para a cultura do arroz irrigado, estas florestas estão sendo sistematicamente derrubadas, em quase toda a área, motivo pelo qual esta espécie, necessariamente, passará para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" nos próximos anos.

Dispersão

Desde a Ilha de Santa Catarina ao longo do litoral até próximo a Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da costa atlântica) do sul do Brasil e da restinga arbustiva; trata-se de espécie também característica quase exclusiva das matas situadas nas planícies quaternárias, onde apresenta larga dispersão, sem contudo ser freqüente, ocorrendo sobretudo na área compreendida entre o sul da Ilha de Santa Catarina, Serra do Tabuleiro à meia altura da costa catarinense e as matas situadas nas imediações de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul.

Espécie heliófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, característica e pouco freqüente nas matas das planícies quaternárias situadas em solos úmidos e que durante a época das chuvas de verão se transformam em charcos temporários, caracterizadas e dominadas, principalmente, pela: *Tabebuia umbellata* (ipê-da-várzea), *Arecastrum romanzoffianum* (coqueiro), *Ficus organensis* (figueira-de-folha-miúda), *Myrcia glaucescens* (camboim), *Myrcia dichrophylla* (guamirim-facho) e *Ocoteapulchella* (canela-de-brejo). Igualmente, pouco freqüente na restinga arbustiva.

Muito rara nas encostas e onde, em geral, somente ocorre em matas muito baixas e bastante abertas.

Medidas conservacionistas tomadas

Pequena parte da área está abrangida pelo Parque Estadual do Tabuleiro, em Santa Catarina.

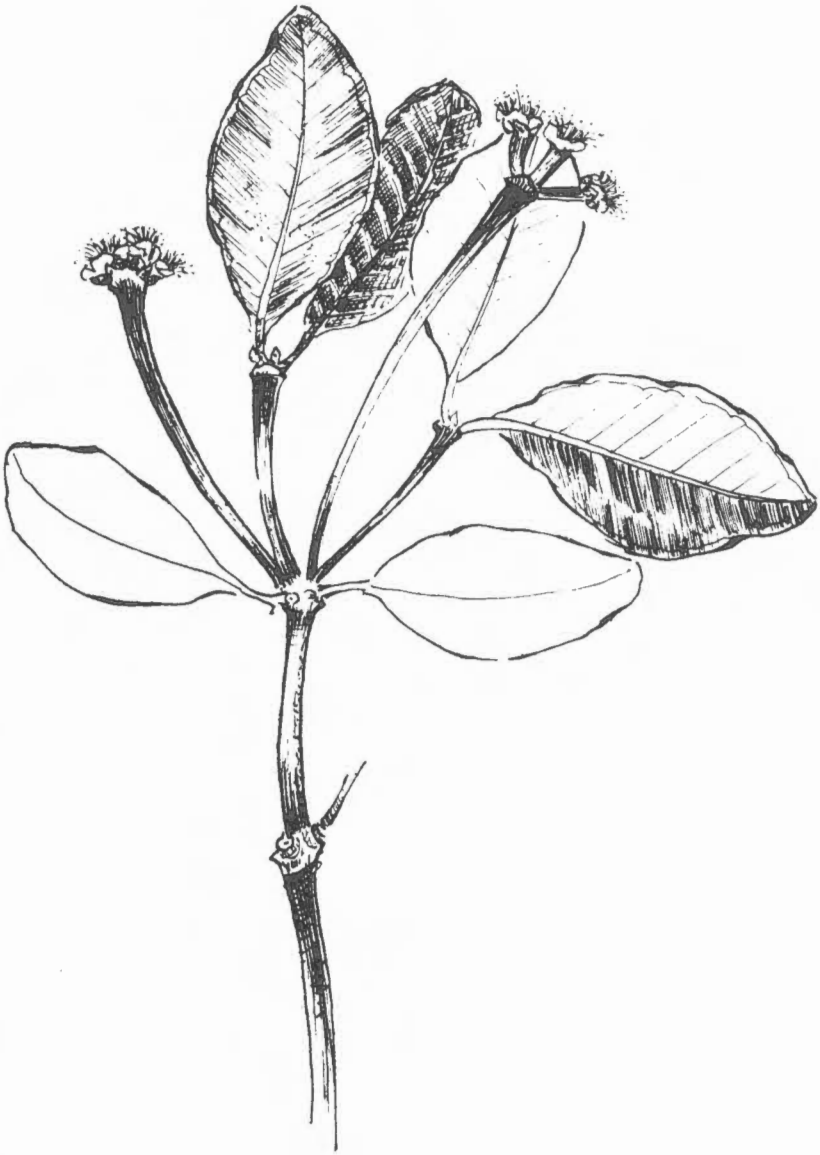


Fig. 1.23 — Calyptranthes rubella (Berg) Legr.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Possivelmente originada de *C. variabilis* Berg. ou de *C. concinna* DC. ou híbrido das mesmas, com folhas lembrando as de *C. concinna* var. *paulistana*. Lenha para fins energéticos.

Descrição

ÁRVORE pequena, de ramos nodosos, robustos. Raminhos novos e pecíolos superiores mais ou menos vilosos; alabastros estrigosos; pelinhos álbidos ± densos ou vilosos para a nervura central inferior em folhas jovens. FOLHAS adultas subglabras, ovais ou às vezes cuneadas para a base, de consistência rígida. Medem 3-4 cm (– 5) de compr. por uns 2 de larg., com pecíolo de 2-4 mm. Parecem com as formas de *C. concinna* var. *paulistana* que ocorrem em Santa Catarina.

PEDÚNCULO maior do que as folhas, até o dobro, medindo 4-9 cm de comprimido-ancipital e dilatando-se para o ápice até uns 2,5 mm de largura. A parte floral é muito reduzida, apresentando somente um par de ramos opostos curtos ou freqüentemente rudimentares ou nulos. As flores sésseis se aglomeram nos ápices ou no ápice da ráquis em número de 1-6 ou mais. As brácteas largas e ovadas de uns 2 mm assim como nas bractéolas são persistentes pelo que se diferencia das outras espécies.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore mediana de 10 a 15 m de altura e 20 a 40 cm de diâmetro; tronco reto ou tortuoso; ramificação geralmente tricotômica com ramos nodosos e numerosos, geralmente ascendentes, donde o nome vulgar de guamirim-facho, formando copa corimbiforme densa quando situada nas matas das planícies quaternárias ou também irregular quando nas matas de encostas. Folhas ovais, às vezes, cuneadas para a base, sendo bastante rígidas, relativamente pequenas, medindo apenas 3 a 4 cm de comprimento por 2,0-2,5 de largura, verde-escuras em cima e ferrugíneas embaixo.

Sua copa corimbiforme, formada por densa ramagem rija e ascendente, suas folhas pequenas de forma oval, verde-escuras em cima e ferrugíneas embaixo, são as características principais, pelas quais se pode facilmente reconhecer esta árvore dentre os demais guamirins, existentes nas matas das planícies quaternárias ao longo da costa catarinense.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 535-538, fig. 156, 1971.

Calyptranthes reitziana Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; característica e exclusiva das margens rochosas e correntosas dos rios, pertencendo ao interessante grupo das reófitas, portanto adaptada a ambiente específico, sujeito às influências das enchentes; dispersa de forma irregular e descontínua pela Bacia do Alto Uruguai. Considerando-se a construção de diversas barragens na Bacia do Rio Uruguai, sua sobrevivência é pouco provável, uma vez que é endêmica desta região.

Dispersão

Endêmica da Bacia do Alto Uruguai e seus afluentes.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característica e exclusiva da vegetação do planalto, da Zona dos Pinhais e dos Campos do Estado de Santa Catarina.

Espécie heliófita e seletiva higrófita, muito rara; planta reófita, só encontrada nas matinhas de galeria bastante abertas, sobre terrenos rochosos à margem ou nas ilhas rochosas dos rios e diretamente sob a influência das enchentes, bem como em terrenos muito úmidos e compactos, que se estendem ao longo dos rios e arroios. Embora, até o momento, só tenha sido constatada no Estado de Santa Catarina, provavelmente ocorre também no Estado do Rio Grande do Sul (uma vez que foi encontrada próximo ao seu limite) e no Paraná.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão.

Biologia e valor potencial

Possivelmente originada de *C. concinna* DC., através de mutação ou variação morfológica, ou talvez ainda representando, segundo Legrand, uma forma extrema de *C. concinna* com folhas sublinhares, desenvolvendo-se nas margens rochosas do Uruguai.

Fig. 1.24 — Calyptranthes reitziana Legr.

Descrição

ARBUSTO até arvoreta de 2 a 6 m com ramos, lisos, nodosos, tênues. Pilosidade estrigosa ocrácea laxa, em alabastros, pecíolos superiores e face inferior de folhas jovens. FOLHAS cartáceas lanceoladas ou esbeltamente oblongas, geralmente atenuadas longamente para a base, opacas e pardacentes *in sicco,* de 3-4,5 cm (−5,6) de compr. por 0,8-1,4 de larg., com o ápice atenuado-obtuso. Nervuras promínulas inferiormente.

INFLORESCÊNCIA de 1,5-2 cm, débil, com um par de ramos opostos tênues e às vezes abortivos com dicásio de duas ou três flores no ápice de dois eixos. Às vezes aborta a ráquis acima do par de ramos, ficando uma pequena dicotomia de duas flores. Outras vezes as flores de cada ápice se aglomeram em número de até seis, podendo chegar nestes casos extremos as flores ao número de umas 15. Em caso de redução extrema, pode ver-se a inflorescência com uma só flor apical. ALABASTROS de 3-4 mm com o cálice subapiculado. Bractéolas caducas.

Método prático de reconhecer o arbusto ou a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 2 a 6 m de altura; tronco geralmente tortuoso, irregular; ramificação dicotômica densa com copa arredondada, densamente foliosa.

Folhas cartáceas, lanceoladas ou oblongas de ápice atenuado-arredondado ou atenuado-obtuso, longamente atenuadas para a base; medem 2-5,5 cm de compr. por 0,8-1,5 cm de larg.; verde-escuras em cima e mais claras embaixo.

Quanto ao hábito, é muito semelhante à *C. concinna* var. *concinna* e com a qual se podem facilmente confundir as formas extremas de ambas; se distingue, em geral, por suas folhas lanceoladas até oblongas, longamente atenuadas somente para a base e de ápice geralmente atenuado-obtuso. Também se distingue de *C. kleinii* por suas folhas em geral menores do que esta, sobretudo no que se refere à sua largura.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13: 286, 1961 (nomen); Lilloa XXXI: 202. fig. 4. 1962.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 547-549, fig. 159, 1971.

Calyptranthes kleinii Legr.
Guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; pertence ao interessante grupo das reófitas, plantas especialmente adaptadas para conviverem e resistirem às correntes dos rios encachoeirados e das enchentes, ocorrendo geralmente em margens rochosas ou nas ilhas dos rios; localmente pode formar pequenos agrupamentos, apresentando, no entanto, distribuição descontínua e irregular. Em face da constante devastação das margens dos rios ou pela construção de barragens para as hidrelétricas, a sobrevivência desta e de muitas outras espécies deste grupo está seriamente comprometida.

Dispersão

Ao longo de rios na floresta pluvial da costa atlântica de Santa Catarina e do Paraná.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta de vasta, porém descontínua, irregular e inexpressiva dispersão pela região da floresta pluvial da encosta atlântica no sul do Brasil (Floresta Ombrófila Densa).

Espécie heliófita e reófita, adaptada a situações com excesso de água e de extrema seca; muito rara; comumente encontrada ao longo das margens ou ilhas rochosas dos rios correntosos, que durante as épocas das enchentes estão completamente submersas.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão.

Biologia e valor potencial

Espécie possivelmente originada de *C. concinna* DC. var. *concinna* através de mutação ou variação morfológica, diferindo pelas suas folhas lustrosas na face superior e de forma oblonga ou espatulada, bem como inflorescência de pedúnculo algo mais rígido.

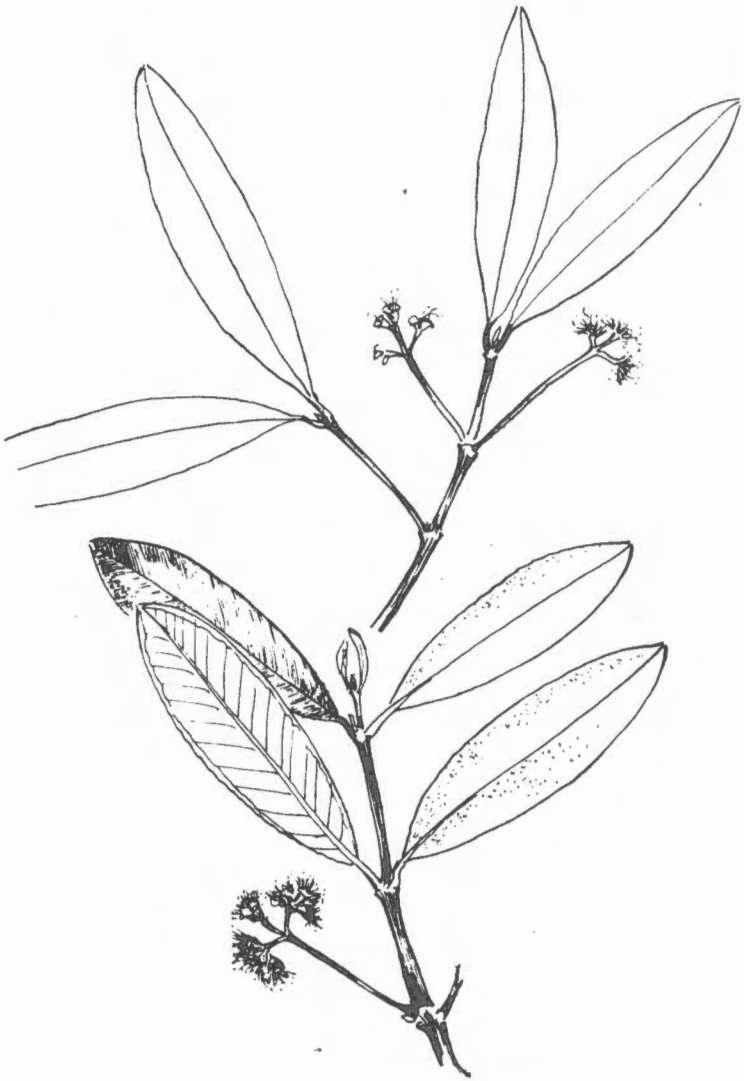


Fig. 1.25 — Calyptranthes kleinii Legr.

Descrição

ARBUSTO ou pequena árvore de 2 a 5 m. Pubescência estrigosa parda nas flores e mais escassa nos eixos superiores da inflorescência. FOLHAS oblongas até estreitamente lanceoladas, marginadas, com a face superior nítida ou laqueada de cor oliváceo-clara em material seco e embaixo opacas pálidas e pouco venosas. Medem 5-9 cm de compr. por 1,5-2,5 de larg. com pecíolos de 2-5 mm; o ápice é atenuado-obtuso; às vezes se reduzem paulatinamente para a base resultando um tanto espatuladas.

INFLORESCÊNCIA de 2-3 cm com pedúnculo rígido de 1,5-2 cm e eixo floral com um par de ramos opostos, aplanados, de 2-5 mm, simples, com flores ternadas no ápice ou às vezes com uma flor, outras vezes brevissimamente subdivididos levando então seis flores. ALABASTROS de 2-3 mm subapiculados. Pétalos imperfeitos, pequenos e caducos. Bractéolas decíduas.

Método prático de reconhecer o arbusto ou arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 2 a 5 m de altura; tronco tortuoso, ramificação dicotômica, ramos nodosos a exemplo de *C. concinna* var. *concinna* e *C. reitziana* e com as quais se assemelha bastante.

Folhas oblongas até estreitamente lanceoladas, marginadas, medem de 5 a 9 cm de compr. por 1,5-2,5 de larg. Sendo curtamente pecioladas.

Quanto ao hábito, é muito semelhante à *C. concinna* var. *concinna* e *C. reitziana* e com as quais se podem confundir as formas extremas; de modo geral, porém, se distingue da primeira, por suas folhas não elíptico-elongadas, nem atenuadas para ambos os extremos e da segunda por suas folhas mais largas e em geral bastante maiores, sobretudo mais largas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13: 286, 1961 (nomen); Lilloa XXXI: 197, fig. 2, 1962.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 550-552, fig. 160, 1971.

Campomanesia littoralis Legr. Guabiroba-da-praia, guabiroba-do-campo, guabiroba, guabirobeira, guabirobeira-do-litoral

Myrtaceae

Status

Em perigo; trata-se de arbusto ou arvoreta característico e exclusivo da vegetação arbustiva da restinga, com distribuição restrita, irregular, e descontínua, podendo localmente tornar-se freqüente, apresentando, no entanto, área de ocorrência restrita. Considerando seu habitat restrito e bem específico, é bem provável que num futuro próximo a sua sobrevivência torne-se bastante improvável, pela constante e contínua descaracterização, que este tipo de vegetação, a qual pertence, vem sendo submetido pela generalização dos loteamentos litorâneos ou à implantação de pastagens naturalizadas ao longo de todo o litoral catarinense.

Dispersão

Ao longo do litoral desde a Ilha de Santa Catarina até o Município de Torres no extremo nordeste do Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característico e exclusivo da vegetação arbustiva da restinga, onde apresenta larga dispersão, desde a altura de Torres até a Ilha de Santa Catarina.

Espécie heliófita e seletiva higrófita, pouco freqüente, ocorrendo, principalmente, nos lugares úmidos, estando muitas vezes associada com os cambuís (*Myrcia multiflora* var. *glaucescens, Eugenia catharinae),* os guamirins (*Eugenia umbelliflora),* as caúnas *(Ilex theezans, I. dumosa)* e a maria-faceira *(Guapira opposita),* bem como pode ocorrer ainda nos campos litorâneos e mais raramente também pode ser encontrada nas dunas enxutas, associada com as aroeiras *(Schinus terebinthifolius* e *Lythraea brasiliensis).*

Medidas conservacionistas tomadas

Parte de sua área de ocorrência está abrangida pelo Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Fig. 1.26 — Campomanesia littoralis Legrand; Smith & Reitz 12.267 X 1.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Biologia e valor potencial

Trata-se, provavelmente, de uma mutação originada em *Campomanesia xanthocarpa*, árvore da floresta atlântica e dos sub-bosques dos pinhais. A conseqüente adaptação ao novo ambiente trouxe modificações profundas no hábito e sobretudo nas folhas.

Arbusto ornamental, própria para jardins e praças, produzindo abundantes frutos vistosos e muito saborosos.

Descrição

SUBARBUSTO ou arbusto litorâneo de 0,5 a 3 m de altura com pecíolos e raminhos com pelinhos hírtulos (com aumento) raramente nulos ou quase. FOLHAS ovadas a orbiculares, com a base arredondada a truncada até cavada; às vezes pequenas, de 2 cm ou menos de compr. por 1,3 de larg., chegando até uns 3 cm de compr. por 2 de largura com pecíolos de 3-6 mm, tênues. As maiores, mais raras, chegam até 5 cm de compr. por 4 de larg., com pecíolos de 9-14 mm. Distinguem-se facilmente por suas margens enrugadas, onduladas, irregularmente repandas ou sinuado-atenuadas, especialmente as pequenas. As maiores subcoriáceas apresentam suas áreas venosas um pouco côncavas e as nervuras sobressaem inferiormente. As nervuras densissimamente reticuladas, com várias aréolas por milímetro, são excepcionalmente inconspícuas.

PEDÚNCULOS unifloros de 1,5-3,5 cm, axilares ou nascendo na axila de brácteas para a base dos ramos jovens. ALABASTROS de 5-8 mm. Bractéolas linear-lanceoladas, subpersistentes de 4-8 mm. CÁLICE pentâmero, com sépalos de 2-4 mm, arredondados ou subtruncados superiormente. PÉTALOS obovados de 7-10 mm. Disco pubérulo com estilete de 4,5-6,5 mm e estigma capitado-peltado. OVÁRIO 7-8-locular.

FRUTO globoso de uns 8 mm, coroado pelos sépalos côncavos, coriáceos, ciliolados.

Método prático de reconhecer o arbusto

Arbusto de tronco e ramificação tortuosa, copa irregular e folhagem verde-clara bastante densa. Folhas verde-claras, obovadas até arredondadas, com a base geralmente arredondada e ápice curtamente acuminado de tamanho muito variável, desde 2 a 5 cm de comprimento e 1,5 a 4 cm de largura. Muito características são suas margens enrugadas e onduladas bem como as nervuras profundamente impressas na face superior.

Seu tronco e ramos tortuosos, sua copa irregular, bem como suas folhas verde-claras, que exalam um odor característico das guabirobeiras quando tri-

turadas, são algumas das características mais importantes, que a distinguem das demais plantas arbustivas da restinga.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13: 335, III, 38, 1961.
LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 580-583, figs.166, 168 e 169, 1977.

Campomanesia reitziana Legr. Guabiroba-de-folha-crespa, guabiroba-de-reitz, guabiroba-da-grada, guabirobeira, guabiroba

Myrtaceae

Status

Rara; espécie muito rara no interior da floresta primária, tendo como habitat mais comum a vegetação do secundário, situada em planícies aluviais ou encostas suaves; apesar de uma dispersão bastante ampla a leste de Santa Catarina, e contínua e progressiva derrubada das florestas e sobretudo dos capoeirões para a obtenção de lenha e carvão fazem com que, aos poucos, esta árvore entre na categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável''.

Dispersão

Desde o leste do Paraná até a altura de Tubarão e Lauro Müller no Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da zona da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da vertente atlântica), onde apresenta vasta, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita e seletiva higrófita; ocorre principalmente nas capoeiras, pastos e capoeirões, situados em solos úmidos e compactos, como de várzeas, planícies aluviais, bem como início de encostas, sem contudo tornar-se freqüente.

Mais raramente também é encontrada nas depressões dos solos nas florestas, onde, contudo, sempre ocorre como espécie muito rara.

Segundo tudo indica, não chega até o Estado do Rio Grande do Sul. Como elemento raro e estranho é encontrado ainda na restinga litorânea, bem como na ''Zona dos Pinhais'', sobretudo na borda oriental do planalto meridional.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área encontra-se dentro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Fig. 1.27 — Campomanesia reitziana Legrand; Reitz & Klein 1.071.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e decretação de proteção permanente das florestas do Morro Costa da Lagoa, Rio Vermelho e Saco Grande, todos na Ilha de Santa Catarina, locais onde esta espécie é um pouco mais freqüente.

Biologia e valor potencial

Árvore ornamental e de sombra; anualmente produz abundantes frutos amarelos quando maduros, muito apreciados pelo homem e pelos pássaros.

Descrição

ÁRVORE de 10 a 30 m de altura e um diâmetro de 30 a 50 cm. Com pilosidade laxa subserícea com alabastros, pedúnculos e pecíolos superiores. FOLHAS de 4-10 cm (– 12) de compr. por 3-4,5 (– 5) de larg., oval-oblongas com pecíolos relativamente curtos ou muito curtos, variando entre 1-5 mm, geralmente um pouco reduzidas longamente até a base estreitamente obtusa até truncada ou pouco cavada, raramente aguda. São muito características por seus bordos crespos, desigualmente repandos ou sinuado-dentados; sua face superior é fortemente impresso-venosa, às vezes bulada e nervuras e veias de primeira ordem muito salientes na face inferior. Uma reticulação finamente densa aparece somente às vezes na face inferior.

PEDÚNCULOS unifloros axilares ou reunidos sobre pequenos ramos sem folhas; medem de 1-2 cm. ALABASTROS de 5-7 mm, obovados e depois arredondados, com o hipanto pequeno. Bractéolas subpersistentes ou caducas, lineares, de 2-5 mm. CÁLICE pentâmero ou às vezes hexâmero, com sépalos subcoriáceos, arredondados ou subquadrangulares de 3 mm ou mais, ciliados, interiormente pubérulos. Pétalos de 8 mm, obovados; a flor aberta mede até uns 2 cm de diâmetro. Disco pubérulo com os estames caídos. Estilete de 4-6 mm com estigma capitado-peltado. OVÁRIO 10-12-locular (– 13).

FRUTO globoso um pouco deprimido de 1-2 cm, comestível e muito apreciado.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore comumente de 8 a 15 m de altura; tronco geralmente um pouco tortuoso com caneluras, ramificação racemosa quase horizontal, formando comumente uma copa arredondada com folhagem densa de cor verde-escura, casca escura, densamente descamante nas árvores adultas e velhas.

Folhas verde-escuras e luzentes, cartáceas, ásperas, apresentando odor característico das guabirobeiras quando trituradas; nervuras profundamente impressas na face superior e salientes embaixo, dando o aspecto de folhas muito enrugadas, fato que se acentua em direção aos bordos onde chegam a ser crespas.

Seu tronco geralmente tortuoso, provido de caneluras e por vezes indícios de raízes tabulares nas árvores mais desenvolvidas, a casca escura, densamente descamante nas árvores adultas, sua copa arredondada, provida de densa folhagem de cor verde-escura-luzente, que desprende um odor característico, quando é friccionada, são características que tornam esta árvore inconfundível nas capoeiras e capoeirões, bem como no interior da floresta primária.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 8: ano IX 71, t. I, 1-2. 1957; ibidem 13: 336, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 583-588, fig. 166, 170 e 171, 1977.

Campomanesia montana Legr.
Guabirobeira, guabiroba, guaviroba, guavirobeira

Myrtaceae

Status

Rara; apresenta, possivelmente, distribuição esparsa, irregular e inexpressiva pelo planalto de Santa Catarina, podendo prolongar-se até o segundo planalto do Estado do Paraná; como ocorre preferencialmente na orla ou interior de capões e sub-bosques dos pinhais mais abertos, está anualmente sob a influência das queimas dos campos, que vão reduzir progressivamente sua área e freqüência, podendo passar aos pouco para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável'' no futuro.

Dispersão

Planalto nordeste de Santa Catarina, podendo eventualmente chegar até ao segundo planalto do Estado do Paraná.

Habitat e ecologia

Arbusto, mais raramente arvoreta, característico e exclusivo do planalto no Estado de Santa Catarina, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita e seletiva higrófita, muito rara; ocorre principalmente na orla e interior dos capões, bem como mais raramente também nas submatas mais abertas dos pinhais. Até o momento, apenas encontrada no Estado de Santa Catarina, mas possivelmente a sua ocorrência se estende também para o Estado do Paraná na área ocupada pela ''Zona dos Pinhais'' do planalto meridional.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Seu cultivo em reservas ou praças públicas como arbusto ornamental e frutífero.

Fig. 1.28 — Campomanesia montana Legrand; Klein 3.955 X 1.

Biologia e valor potencial

Seus frutos saborosos são procurados pelo homem e pelos pássaros. Originada, possivelmente, através de variação morfológica em *Campomanesia eugenioides,* da qual se distingue, principalmente, pelas suas folhas geralmente não acuminadas, seus pecíolos mais curtos, seu cálice lobulado mais do que repando e seu habitat distinto.

Descrição

ARBUSTO até arvoreta de 1-4 m de altura, subglabra ou com pelinhos pequenos mais ou menos hirsutos em raminhos, pecíolos superiores e margens inferiores de folhas novas. FOLHAS de 2-4 cm de compr. por 1-1,8 de larg., geralmente um pouco aguçadas para o ápice, pouco agudas ou às vezes ligeiramente acuminadas, subobtusas. Pecíolos de 2-3 mm. No herbário apresentam cor verde e apenas nítidas na face superior, com a nervura central apenas impressa para a base e saliente na face inferior; vênulas tenuemente salientes de ambos os lados em número de umas 4-8 anastomosadas formando arcos. As vênulas estão um pouco reticuladas em relação à maioria das outras espécies. Glândulas pardas numerosas, visíveis inferiormente.

PEDÚNCULOS unifloros axilares ou laterais de uns 2 cm. Estames caducos. Disco ligeiramente côncavo com um estilete tênue apenas peltado de uns 5 mm. Ovário 5-8-locular.

FRUTINHOS de 3-4 mm coroados pelos sépalos.

Método prático de reconhecer o arbusto ou arvoreta

Planta geralmente em forma de arbusto de 1 a 2 m de altura, raramente arvoreta até 4 m; quanto ao hábito, é muito semelhante à *Campomanesia rhombea* var. *rhombea* e da qual se distingue, principalmente, pelas suas folhas, em geral, um pouco maiores e mais laxamente reticuladas, apresentando-se, quanto ao hábito, comumente em forma de arbusto e muito raramente como arvoreta, caso mais freqüente em *Campomanesia rhombea* var. *rhombea.*

Igualmente muito semelhante à *Campomanesia eugenioides* e com a qual facilmente pode ser confundida, tanto no que diz respeito às suas folhas quanto ao seu hábito. Diferencia-se desta última, principalmente, apenas pelos pecíolos menores, as folhas geralmente não acuminadas e seu cálice lobulado mais do que repando, bem como pelo habitat distinto.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 616-618, figs.,166 e 183, 1977.

Myrcianthes reptans Legr.
Murta-rasteira

Myrtaceae

Status

Em perigo; subarbusto possivelmente de extrema raridade, ocorrendo por entre os campos situados em solos rasos ou litólicos do segundo planalto paranaense, sujeitos às queimas anuais, que progressivamente vão diminuir sua área de ocorrência e freqüência, quando a sua sobrevivência vai tornar-se crítica ou improvável.

Dispersão

Parte dos campos gerais do segundo planalto do Estado do Paraná, podendo eventualmente chegar até Mafra, limite sul dos Campos Gerais, já no Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Subarbusto característico e exclusivo do segundo planalto do Estado do Paraná, possivelmente muito raro e apresentando restrita dispersão. Possivelmente poderá ocorrer no prolongamento austral dos Campos Gerais do Paraná, que se verifica no Município de Mafra, Estado de Santa Catarina. Até o momento apenas conhecido através da coleção do tipo.

Medidas conservacionistas tomadas

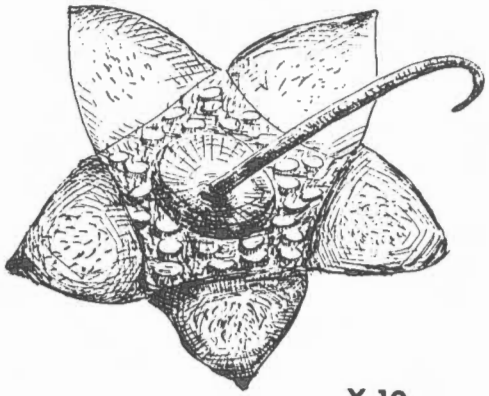
Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

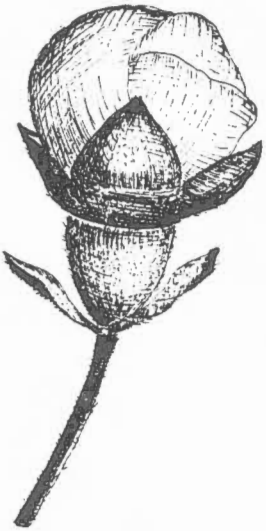
Um melhor estudo sobre sua área de dispersão.

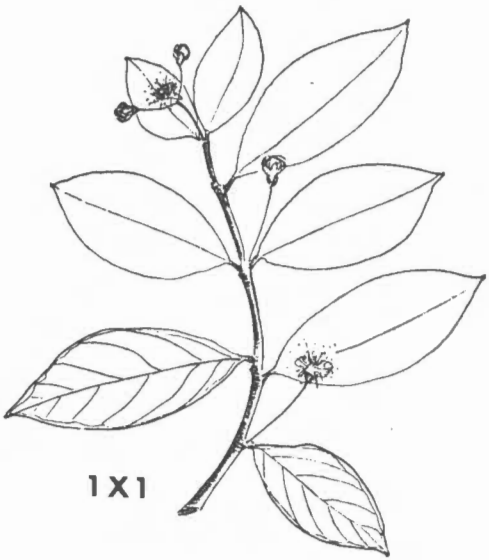
Biologia e valor potencial

Desconhecidos.



X 10





1X1

Fig. 1.29 — Myrcianthes reptans Legrand; Boletim Univ. Fed. Paraná, Botânica nr. 27: 3, 1971.

Descrição

SUBARBUSTO com pubescência laxa, alva, mas densa e acinzentada no hipanto das flores. FOLHAS papiráceo-cartáceas, ovais, atenuadas para ambos os extremos, apenas acuminado-apiculadas na ponta de 3,3-6 cm de compr. por 1,7-2,5 de largura.

PEDÚNCULOS axilares tênues, unifloros e algum dicasial trifloro, de 2-2,5 cm. ALABASTROS de uns 7 mm, com grosso hipanto obcônico pubescente, parecidos com os de *M. pungens.* Cálice de cinco peças livres coriáceas, largamente ovado-aguçadas. Ovário 2-4-locular com muitos óvulos por lóculo. Bractéolas linear-espatuladas de uns 3 mm, fugazes.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Univ. Paraná Fac. Farm. Bol. 27: 1-3, 1971.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 669-671, fig. 197, 1977.

Neomitranthes cordifolia (Legr.) Legr. Rapa-güela, guamirim-de-folha-miúda, guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; espécie restrita a um habitat bem demarcado, ou seja: exclusiva das florestas das planícies quaternárias da Floresta Ombrófila Densa, próximas do litoral, onde, por vezes, se torna muito freqüente. Como, atualmente, estas planícies quaternárias estão sendo intensamente aproveitadas para a agricultura ou a implantação de pastagens, constata-se uma verdadeira corrida à derrubada destas florestas, após a qual a sobrevivência desta espécie é bastante duvidosa, apesar da expressiva representatividade no seu habitat.

Dispersão

Exclusiva das planícies quaternárias do litoral, que se estendem desde Paranaguá (PR) até Osório (RS).

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característico e exclusivo das matas das planícies quaternárias das costas paranaense, catarinense e rio-grandense, que se estendem desde Paranaguá (PR) até Osório (RS), da Floresta Ombrófila Densa, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, sobretudo no sul de Santa Catarina.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, muito abundante ao sul de Santa Catarina nas florestas quaternárias da costa dominadas e caracterizadas, principalmente, pelas macrofanerófitas seletivas: *Tabebuia umbellata* (Sond.) Sandw. (ipê-da-várzea), *Ocotea pulchella* Mart. (canela-do-brejo), *Myrcia dichrophylla* Legr. (guamirim-facho), *Arecastrum romanzoffianum* (gerivá, coqueiro) e *Ficus organensis* (figueira-de-folhas-miúdas), que emprestam a estas matas edáficas um cunho próprio e muito característico.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de sua ocorrência encontra-se no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

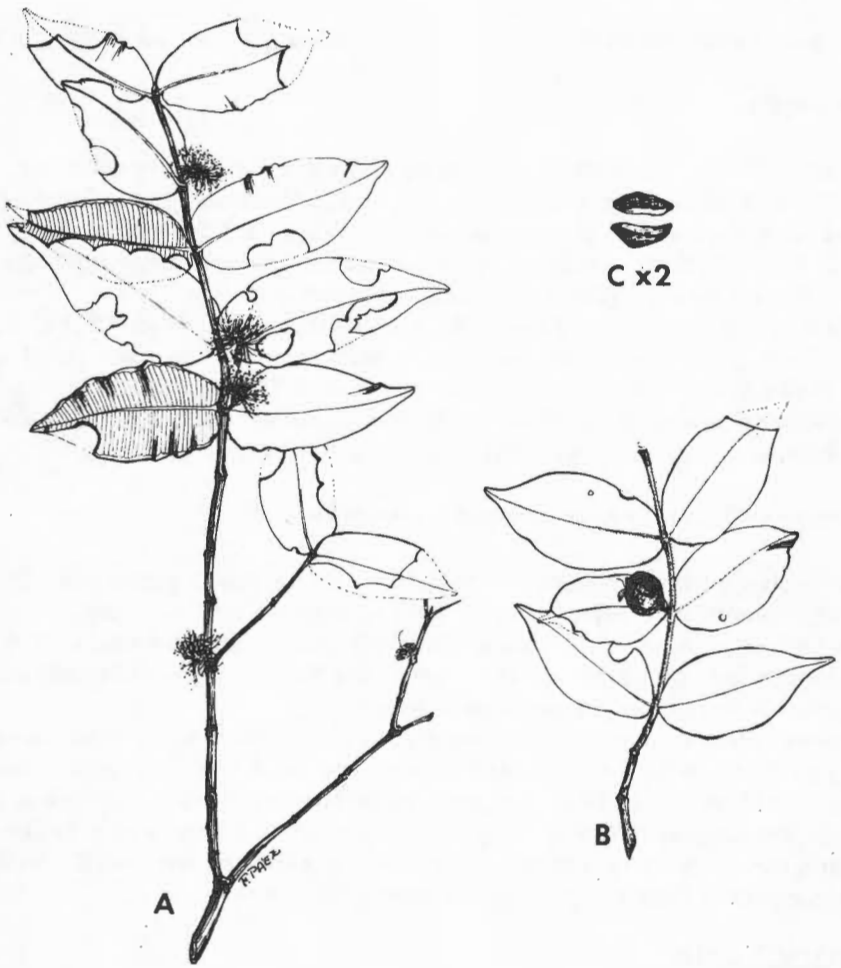


Fig. 1.30 — Neomitranthes cordifolia (Legrand) Legrand; A, ramo do exemplar Reitz & Klein 9.055; B, Reitz & Klein 9.327; C, cotilédones do exemplar anterior X 1.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, para evitar a derrubada das florestas das planícies quaternárias ainda existentes no parque.

Biologia e valor potencial

Provavelmente resultante de mutação verificada em *Eugenia catharinensis.*

Descrição

ARBUSTO até arvoreta de 3 a 6 m de altura e 5 a 10 cm de diâmetro, com os raminhos e nervura central inferior das folhas hirsutos. FOLHAS sésseis ou subsésseis, com a base arredondada até escavada de 3-5,5 cm de compr. por 1,5-2,5(–3) de larg., com o ápice um tanto abruptamente acuminado. Nervuras muito tênues e glândulas dispersas muito pequenas.

PEDICELOS 1-2, com 2-3 brácteas lanceoladas basais. ALABASTRO globoso de uns 5 mm coroado por insigne apículo linear de mais de 1 mm. Bractéolas estreitamente lanceoladas de 1,5 mm. Ovário bilocular com vários óvulos de placentação basal por lóculo. Paredes interiores pilosas. Embrião de cotilédones coniventes plano-convexos e plântula em parte excerta.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta de tronco geralmente fino, tortuoso, de casca quase lisa e descamante à maneira de *Myrciaria plinioides* e *Eugenia catharinensis,* ramificações tortuosas, finas e irregulares, formando copa achatada e bastante irregular, paucifoliada ou transparente e muito característica em virtude dos ramos tortuosos, não raro parcialmente pendentes.

Folhas opostas, sésseis ou subsésseis, as jovens ciliadas, geralmente cordiformes, medindo de 3-5,5 cm de comprimento por 1,5-2,5 de largura; nervuras secundárias muito tênues e glândulas dispersas e muito pequenas, lembrando em tudo as folhas de *Eugenia catharinensis* e com a qual facilmente poderia ser confundida, não apresentassem as espécies em questão habitats ecológicos bem distintos e áreas de dispersão diversas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 672-676, fig. 198, 1977.

Neomitranthes gemballae (Legr.) Legr.
Guamirim-ferro, guamirim

Myrtaceae

Status

Em perigo; espécie de dispersão, segundo tudo indica, muito restrita e provavelmente endêmica do Alto Vale do Itajaí, ocorrendo apenas nas florestas aluviais ou várzeas, onde é muito rara; com a contínua exterminação destas florestas aluviais é muito improvável a sua sobrevivência por muito tempo, em virtude do intenso aproveitamento destas áreas para a agricultura ou a implantação de pastagens, bem como o aproveitamento da lenha para fins energéticos no parque industrial de Rio do Sul.

Dispersão

Endêmica e restrita ao Alto Vale do Itajaí, Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica), do Alto Vale do Itajaí, onde, segundo tudo indica, apresenta área de dispersão bastante restrita.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, raríssima; desenvolve-se nas matas primárias aluviais das várzeas existentes ao longo do Itajaí e onde predominam no estrato superior principalmente: *Savia dyctiocarpa* (araçazeiro), *Diatenopteryx sorbifolia* (maria-preta), *Copaifera trapezifolia* (pau-óleo), *Parapiptadenia rigida* (angico-vermelho), *Eugenia rostrifolia* (batinga-vermelha), *Machaerium nictitans* (jacarandá-ferro) e a figueira-de-folhas-miúdas (*Ficus organensis*); enquanto no estrato médio são muito freqüentes principalmente: *Calycorectes australis* var. *impresso-venosa* (mamona ou guamirim), *Coccoloba warmingii* (rachão), *Casearia silvestris* (cafezeiro-do-mato), *Neomitranthes glomerata* (guamirim-ferro), *Duguetia lanceolata* (pindabuna), *Marlierea parviflora* (araçazeiro), *Pouteria lasiocarpa* (guapeva); enquanto de porte menor são ainda expressivas as seguintes arvoretas: *Sorocea bonplandii* (cincho ou soroco), *Actinostemon concolor* (pau-rainha ou laranjeira-do-mato), *Gomidesia affins* (rapa-güela), *Ocotea teleiandra* (canela-pimenta), *Daphnopsis fasciculata* (embira-branca, ibiratinga), que nos solos úmidos e compactos, que nas épocas das enchentes se transformam em charcos temporários, formam, por vezes, agrupamentos bastante densos, juntamente com *Myrciaria plinioides* (guamirim-de-folhas-miúdas) e *Pilocarpus pennatifolius* (cutia-branca ou

Fig. 1.31 — Neomitranthes gemballae (Legrand) Legrand; Reitz & Klein 8.883 (typus).

jaborandi), de modo geral muito raras em outros tipos de matas, aqui visivelmente contribuem na caracterização do estrato deste tipo de floresta aluvial.

Fizemos questão de descrever a composição mais importante deste tipo de mata pluvial, porque foi somente neste tipo de vegetação que encontramos a *Neomitranthes gemballae* (guamirim-ferro), tudo indicando tratar-se de espécie exclusiva e endêmica deste tipo de florestas.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um mais aprofundado estudo sobre sua área de dispersão no Alto Vale do Itajaí.

Biologia e valor potencial

Seus frutos são procurados pelos pássaros e seu tronco oferece ótima lenha e carvão. Trata-se possivelmente de uma mutação genética verificada em *Neomitranthes glomerata,* da qual se distingue, principalmente, pelo tamanho e forma das folhas, bem como pelos órgãos reprodutores.

Descrição

ARVORETA comumente de 8 a 12 m de altura, raramente chegando até 16 m e um diâmetro de 20 a 30 cm; glabra ou subglabra. FOLHAS cartáceas ovais algum tanto largas com acúmen rostrado, agudo até 2 cm e a base atenuado-acuminada. Medem no total de 5-8 cm de compr. por 1,7-3,5 de larg., com pecíolos relativamente longos, de 3-5 mm. Nervuras tênues. Glândulas pelúcidas muito numerosas.

PEDICELOS tênues agrupados ou solitários de 8-15 mm. Alabastro de 2,5-3,5 mm mamelonado no ápice com bractéolas deltóideo-lanceoladas de cerca de 1 mm. Ovário bilocular com quatro óvulos em cada lóculo.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore mediana, geralmente com 8 a 12 m de altura e 20 a 30 cm de diâmetro na altura do peito. Tronco comumente reto, provido de casca escura e áspera; ramificação racemosa, fina e numerosa, formando copa alongada muito densa provida de folhagem verde-luzente, também muito densa.

Folhas opostas, pecioladas, ovais, largas, longamente rostradas, medindo as lâminas de 5 a 8 cm de compr. e 1,7-3,5 cm de largura e o rostro até 2 cm; nervuras laterais muito tênues e glândulas muito numerosas e pelúcidas.

Quanto ao aspecto geral, é muito semelhante à *Neomithranthes glomerata,* a qual se distingue de *N. gemballae,* principalmente por suas folhas em geral um pouco maiores, de forma oval-oblonga, menos largas em relação ao seu

comprimento e sobretudo por serem apenas acuminadas e não rostradas no ápice. Quanto ao hábito geral, ambas as árvores podem ser facilmente confundidas na floresta, mas observando-se atentamente as folhas, a sua distinção se torna relativamente fácil.

NOTA: Em recente publicação J. R. Mattos cita material desta espécie para Nova Petrópolis (RS); possivelmente trata-se de *Neomitranthes glomerata*, que penetra até ao Rio Grande do Sul, e não *N. gemballae*, que não foi encontrada fora do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, apesar das abundantes coletas em todo o estado.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia, 13:332, tab. V. f. 31.; tab. 31, 196, 1961. (sob *Mitranthes gemballae* Legrand).

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 676-679, fig. 199, 1977.

Neomitranthes glomerata (Legr.) Legr.
Guamirim-ferro

Myrtaceae

Status

Rara; árvore com dispersão irregular e descontínua, podendo localmente tornar-se freqüente. Característica e preferencial do Vale do Itajaí, estendendo-se em direção sul até o Município de Imaruí. Ocorrendo preferencialmente nas planícies aluviais e em outros terrenos suavemente ondulados. Pode-se admitir que, com o passar do tempo, passe para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável", em virtude de se desenvolver em terrenos muito procurados para o reflorestamento e a implantação de culturas ou pastagens.

Dispersão

Relativamente restrita, desde a Baía de Paranaguá (PR) através do Vale do Itajaí, até o Município de Imaruí, às margens da Lagoa do Imaruí em Santa Catarina e esporadicamente até o Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Árvore mediana, característica e exclusiva da "zona da mata pluvial da encosta atlântica" (Floresta Ombrófila Densa), apresentando dispersão ampla sobretudo no Vale do Itajaí e tendo possivelmente o seu limite sociológico na Serra do Tabuleiro, à meia altura da costa catarinense, assim como sucede com muitas outras espécies de Mirtáceas, ocorrendo daí para o sul somente de forma muito esporádica e descontínua, chegando, assim, através da "Porta de Torres", até ao Estado do Rio Grande do Sul (Vale do Jacuí inferior).

Espécie esciófita e seletiva higrófita, pouco freqüente, ocorrendo principalmente nos fundos dos vales, depressões dos terrenos, bem como nas planícies aluviais, beira de regatos e demais terrenos onde a drenagem das águas se efetua de maneira mais lenta. Trata-se de árvore relativamente pouco freqüente e de dispersão irregular e descontínua; assim, por exemplo, na Ilha de Santa Catarina somente foi constatada na localidade de Costa do Morro da Lagoa e onde apenas ocorria numa depressão de terrenos e à beira de um pequeno regato.

Ao longo das encostas das matas primárias só é encontrada nos aclives mais suaves, nas proximidades dos regatos, bem como em solos rochosos que retêm por mais tempo as águas pluviais.

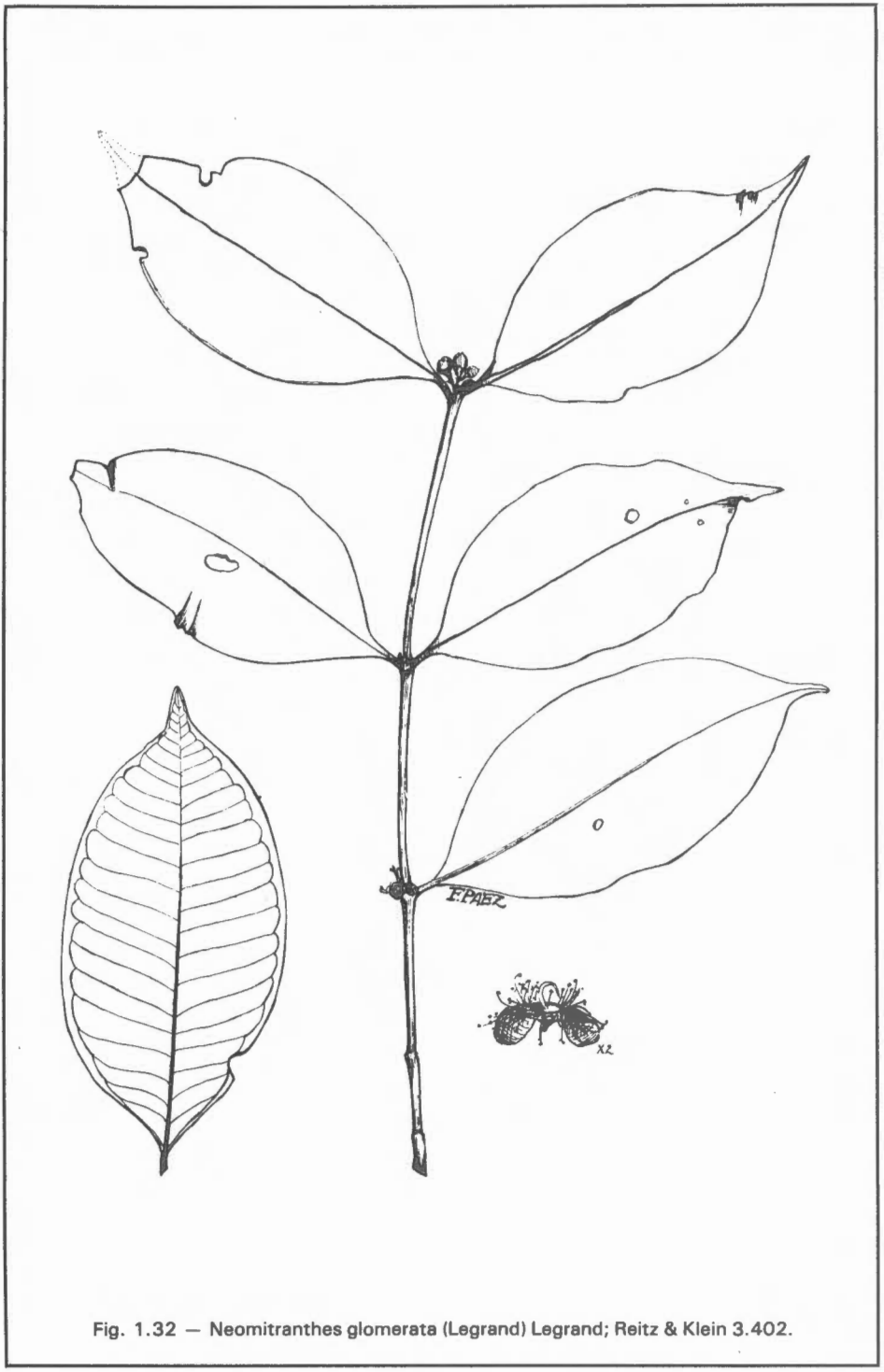


Fig. 1.32 — Neomitranthes glomerata (Legrand) Legrand; Reitz & Klein 3.402.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte de sua área de ocorrência se encontra na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, em Itajaí, e no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro na costa centro-sul de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e uma fiscalização mais eficiente na Reserva Municipal do Morro da Fazenda em Itajaí.

Biologia e valor potencial

Seus frutos são procurados pelos pássaros e a madeira fornece ótima lenha e carvão. Planta ornamental.

Descrição

ÁRVORE mediana, comumente entre 8 a 15 m de altura e 20 a 30 cm de diâmetro; glabra ou com pêlos laxos, estendidos em pecíolos superiores e folhas. FOLHAS membranáceas até cartáceas, oval-oblongas, às vezes mais alongadas e algo ovadas com o ápice abruptamente reduzido a um acúmen estreito, agudo e subapiculado de 3-10 mm. A face superior é escura e polida com a nervura central algum tanto saliente; a face inferior é opaca e pálida. Medem 4-10 cm de compr. por 1,5-4,5 de largura com pecíolos de 4-6 mm.

FLORES aglomeradas, axilares com pequenas brácteas. Alabastro obovado, mamelonado no ápice de 4-5 mm com bractéolas ovadas, mais ou menos coniventes na base, subcarinadas, de uns 2 mm. Ovário 2-3-locular mais ou menos piloso interiormente, com 2-3 óvulos basais por lóculo.

FRUTO globoso de 1,5-2 cm, comestível.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de tronco geralmente bastante reto e cilíndrico, comumente de 8 a 12 m de altura, ramificação racemosa com ramos finos e quase horizontais a exemplo do bacupari (*Rheedia gardneriana*), formando copa alongada não muito alargada na base. Folhagem verde-escuro-luzente, bastante densa e muito característica, o que muito contribui no seu fácil reconhecimento na mata.

Folhas opostas, membranáceo-cartáceas, de forma oval-oblongas, acuminado-agudas, freqüentemente um pouco abruptas no ápice curto, característica através da qual se distingue sobretudo de *Neomitranthes gemballae,* que geralmente apresenta no ápice das folhas um longo acúmen rostrado; medem de 4-10 cm de compr. (– 12 cm) por 3-4 de larg., sendo 2,5-2,8 vezes mais compridas do que largas, raras vezes mais ovais, pouco brevemente agudas na base e decorrentes no pecíolo de 5-6 mm. A lâmina foliar, na sua

superfície superior, é verde-escuro-luzente, apresentando a nervura central apenas impressa na parte superior; as nervuras secundárias muito pouco salientes e a reticulação é sutil, visível igualmente em ambas as faces.

Uma das características da planta, quando floresce, são suas flores axilares sésseis, pauciaglomeradas e com algumas brácteas minúsculas na base.

Seu tronco em geral bastante reto e bastante fino, sua casca escura e áspera, sua ramificação racemosa e fina quase horizontal, lembrando a de *Rheedia gardneriana* (bacupari), suas folhas verde-escuro-brilhantes e lisas são algumas das características que muito contribuem no seu fácil reconhecimento, sobretudo quando a árvore é acompanhada por botões ou flores axilares sésseis pauciaglomeradas, fato que é muito raro em Mirtáceas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 679-683, fig. 200, 1977.

Psidium spathulatum Mattos
Araçá, araçazeiro
Myrtaceae

Status

Rara; ocorre de forma descontínua e irregular, na vegetação típica dos topos de montanhas da Serra do Mar, freqüentemente sujeitos aos incêndios generalizados, durante as periódicas secas, quando poderá entrar em ''Em perigo'' ou ''Vulnerável''.

Dispersão

Ao longo dos picos das montanhas da Serra do Mar, desde São Paulo até o Morro do Cambirela no Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da vegetação típica de topo de morro, da região da Floresta Ombrófila Densa, onde em geral é bastante rara. Apresenta dispersão irregular e descontínua, apenas presente na vegetação baixa e esparsa em altitudes superiores a 900 m. Sua importância sociológica parece crescer em sentido sul-norte, sendo muito rara nos topos do morro da Serra do Tabuleiro, enquanto que no complexo do Morro do Iquererim é mais freqüente, parecendo ser bastante comum no Estado do Paraná.

No sul do estado (Sombrio) ocorre como elemento raro e estranho nas matas abertas das planícies quaternárias, podendo estender-se assim até Torres no Rio Grande do Sul.

Medidas conservacionistas tomadas

A parte sul de sua área de ocorrência está incluída no Parque da Serra do Tabuleiro (SC).

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e decretação como de proteção permanente as encostas superiores e íngremes da Serra do Mar no Sudeste do Brasil.

Biologia e valor potencial

Seus frutos comestíveis são saborosos, também apreciados pela fauna silvestre.

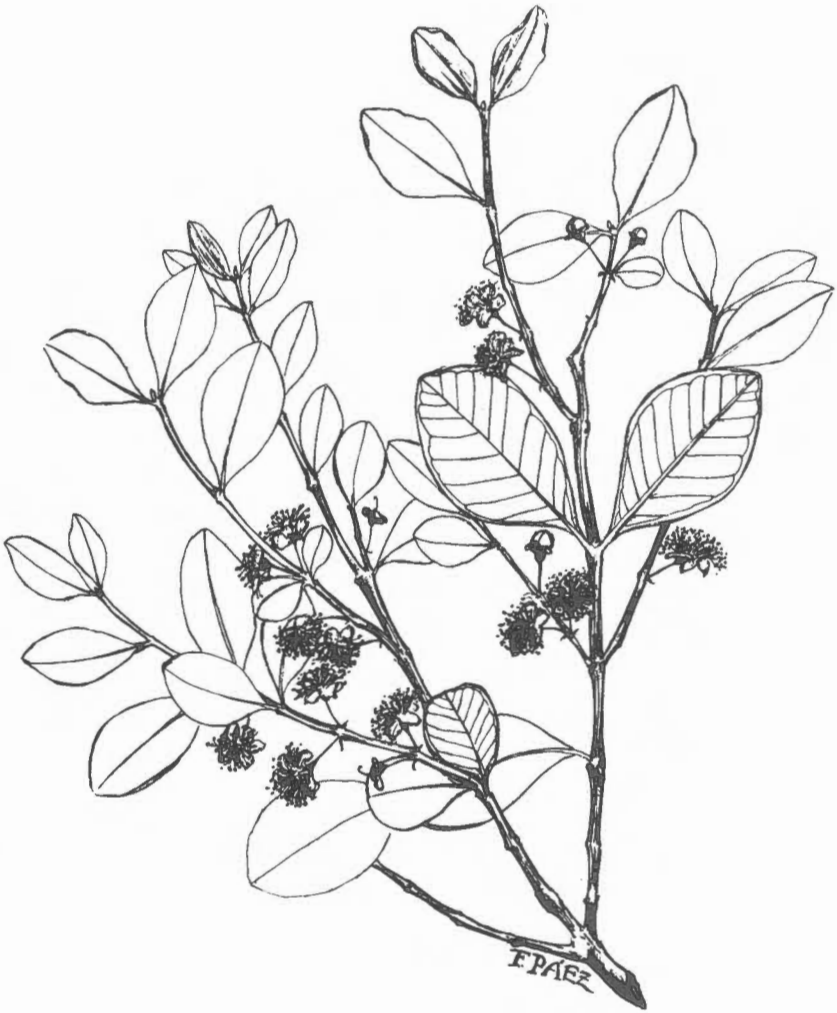


Fig. 1.33 — Psidium spathulatum Mattos; Hatschbach 9.412.

Descrição

ARBUSTO até arvoreta de 2 a 6 m de altura e 10-15 cm de diâmetro, pubérula ou às vezes quase glabra, com raminhos subcilíndricos. FOLHAS obovadas com um ápice largamente arredondado e de ali reduzido-cuneiformes e pouco decurrentes no pecíolo de 2,5-4 mm. As lâminas medem 1,5-3 cm (– 4) de compr. por 1-2,2 de larg. e se distinguem por sua nervura oculta ou pouco saliente no hipofilo; se bem que a nervura central sobressai pouco e somente em direção à parte basal da folha. Freqüentemente existem muitos pontos glandulosos salientes.

PEDÚNCULOS de 3-5 mm, às vezes em raminhos com folhas pequenas oblongas até lineares; alabastros pequenos, de 3,5-4 mm com o cálice cobrindo apenas menos da metade do globo das pétalas com bordo mais ou menos repando. Bractéolas subcaducas, lineares ou subuladas de 1 mm ou pouco mais, eretas ou patentes. Depois da ântese se produz um escasso dilaceramento, destacando-se cinco dentes de 2 mm de larg. e 0,5 mm de alt., ciliolados. Pétalos ovais até obovados de 3,5-4 mm. Disco plano com estigma peltado. Ovário bilocular com placentas salientes bilameladas com uns seis óvulos por lóculo.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta de tronco levemente tortuoso, provido de casca do tipo do araçá-amarelo (*Psidium cattleianum*), de cor, em geral, um pouco mais escura, nodosa, formando copa geralmente mais alongada e mais estreita.

Folhas opostas, pequenas, curtamente pecioladas, nervuras tênues e às vezes conspícuas, intensamente verdes em ambas as faces, medindo as lâminas de 1,5-4 cm de comprimento por 1-2,2 cm de largura com ápice arredondado, apresentando forma obovada até espatulada.

Seu tronco em geral pouco tortuoso, de casca do tipo do araçá-amarelo (*P. cattleianum*), mas de cor em geral um pouco mais escura e sobretudo suas folhas menores, de ápice arredondado e nervuras muito pouco salientes no dorso são algumas das características pelas quais facilmente se distingue esta espécie de suas próximas que são o araçá-amarelo (*P. cattleianum*) e o araçá-do-mato (*P. longipetiolatum*); deste último se distingue também, em geral, pelo seu tamanho consideravelmente menor e do seu habitat, uma vez que comumente não ultrapassa os 6 m de altura e 15 cm de diâmetro e geralmente só se desenvolve na vegetação baixa e típica do alto dos morros.

BIBLIOGRAFIA

LOEFGRENIA Nº 22. 1965.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 699-701, fig. 204, 1977.

Psidium longipetiolatum Legrand
Araçá-goiaba, araçá-do-mato

Myrtaceae

Status

Rara; dispersa de forma isolada, descontínua e quase sempre como árvore desenvolvida em locais úmidos ou pequenas depressões. Não obstante sua larga dispersão pela região da floresta atlântica, o contínuo avanço da derrubada da vegetação primária nos locais onde ocorre pode determinar sua passagem para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" com o passar do tempo, sobretudo agora, em virtude dos cortes rasos, para obtenção de lenha para fins energéticos.

Dispersão

Pelas florestas primárias da encosta atlântica, desde o leste do Paraná até a Serra do Tabuleiro, no sudeste de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) no Estado de Santa Catarina, onde apresenta larga, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão. A julgar pelas coletas efetuadas por Gerdt Hatschbach, nas florestas do Estado do Paraná, parece que sua importância aumenta sensivelmente em sentido sul-norte, chegando até a Bacia do Rio Ribeira.

Espécie de luz difusa ou heliófita e seletiva higrófita, muito rara no Estado de Santa Catarina, onde se desenvolve quase exclusivamente no interior das florestas primárias e em solos bastante úmidos ou nas proximidades de pequenos regatos. Ocorre de forma isolada e quase sempre em forma de árvores adultas e velhas. Seus frutos, quando maduros, são vermelhos. Seu limite austral, possivelmente se encontra na Serra do Tabuleiro, à meia altura da costa catarinense, onde em todas as pesquisas apenas foi encontrada um exemplar.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte da área de sua ocorrência está incluída no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (SC).

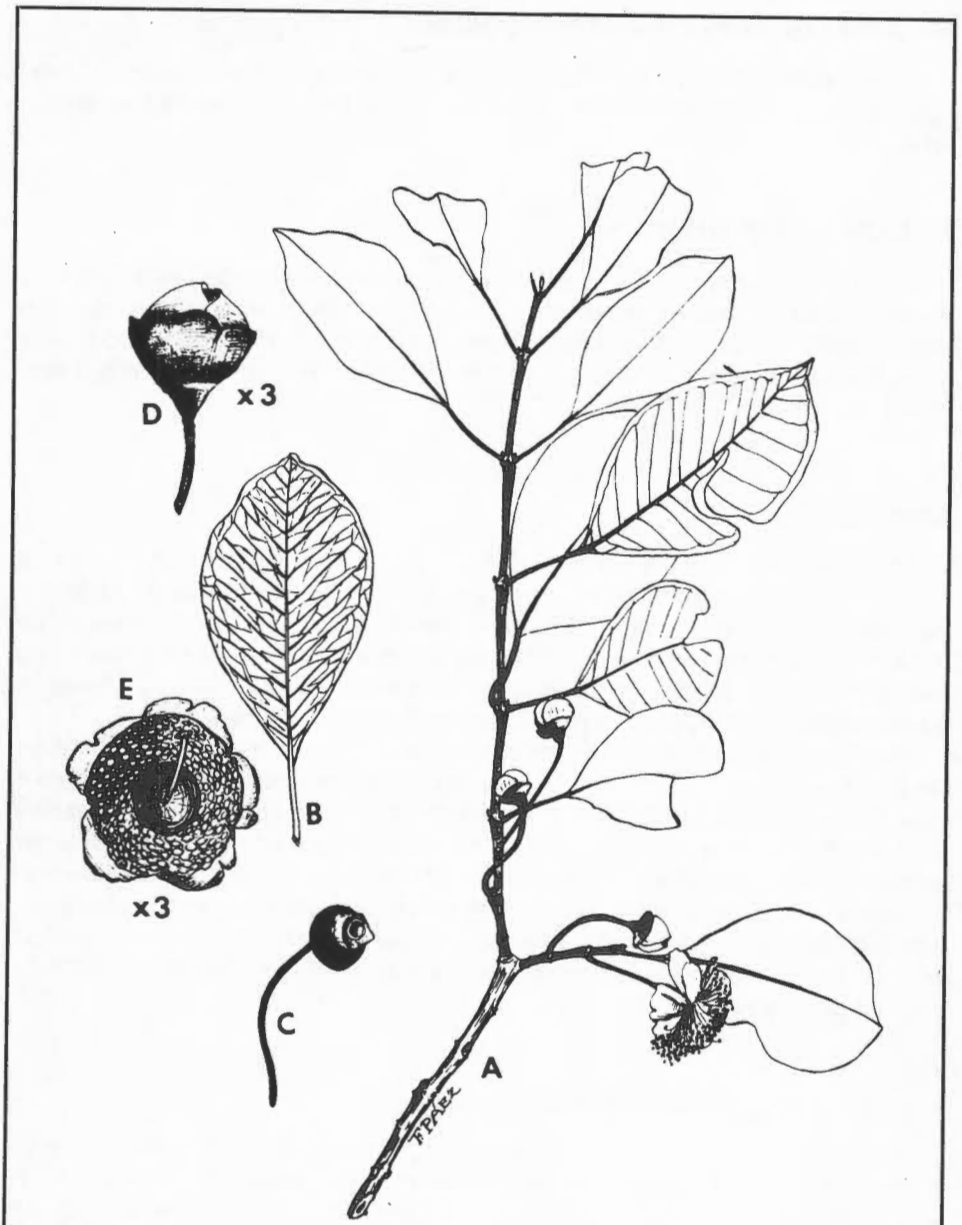


Fig. 1.34 — Psidium longipetiolatum Legrand; A, Reitz & Klein 2.255; B, folha madura Klein 4.570; C, fruto Reitz & Klein 6.322; D, alabastro antes da ântese; E, alabastro logo após a ântese.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina, e decretação de proteção permanente das florestas das encostas do Estado do Paraná.

Biologia e valor potencial

Seus frutos comestíveis são saborosos e também apreciados pela fauna. A madeira produz boa lenha e carvão. Trata-se, possivelmente, de uma mutação originada em *Psidium cattleianum,* com a qual está intimamente ligada pelos aspectos macromorfológicos, sendo, no entanto, de hábito arbóreo muito maior.

Descrição

ÁRVORE glabra de 12 a 30 m de altura e 20 a 120 cm de diâmetro na altura do peito. Raminhos cilíndricos ou mais ou menos comprimidos. FOLHAS obovado-cuneiformes e em parte decurrentes sobre um longo pecíolo de 12-20 mm. Lâminas de 4,5-10 cm de compr. por 2,5-5 cm de larg., com uns dez pares de nervuras tenuemente marcadas no hipofilo. O ápice é arredondado-mucronado ou um pouco acuminado em folhas novas.

PEDÚNCULOS unifloros às vezes curtos, de 1,5-2 cm, e outras vezes esbeltos e um tanto curvos até 4 cm. Aparecem freqüentemente agrupados para a base desnuda dos ramos, raramente solitários nas axilas foliares; alabastros de 8-10 mm largamente obovados; o cálice cobre somente umas três quartas partes do globo dos pétalos e seu bordo sub-repando se abre apenas na ântese, revolvendo-se em cinco lobos de uns 4 mm de larg. e 1,5 mm de altura, reflexos ou patentes. Ao redor de uma concavidade central circular se desenvolvem os estames sem invadir as paredes dos segmentos. Estilete de 4-6 mm com estigma peltado. Ovário 4-5 locular.

Método prático de reconhecer a árvore

Esta árvore, quando adulta e senil, pode chegar até 25 e 30 m de altura e de 100 a 120 cm de diâmetro. Tronco geralmente bastante reto, cilíndrico ou levemende cônico, estreitando-se para a base da copa. Casca do tipo do araçá-amarelo ou do campo (*Psidium cattleianum*) e com a qual facilmente pode ser confundida quando jovem. Copa larga, de folhagem densa, verde-escura.

Folhas opostas, longipecioladas (daí o nome científico), de lâminas obovado-cuneiformes; as lâminas medem de 4,5 até 10 cm de compr. por 2,5-5 cm de larg., providas com aproximadamente dez pares de nervuras tenuemente salientes e evidentes na parte dorsal: seu ápice é arredondado-mucronado ou um pouco acuminado, sobretudo nas folhas novas.

Quanto ao aspecto geral, é muito semelhante à *Psidium cattleianum* e com a qual pode ser facilmente confundida, sobretudo quando *P. longipetiolatum* ainda é de porte pequeno, uma vez que a diferença decisiva nos exemplares da mata em estado vivo consiste no porte arbóreo de *Psidium longipetiolatum*, já que *P. cattleianum*, de modo geral, aparece quase sempre em forma arbustiva e raramente ocorre na floresta densa e sombria, sendo mais comum nas orlas das matas, beira de regatos ou demais locais de terrenos úmidos e brejosos das matinhas ciliares e dos campos.

Seu tronco alto, quase sempre reto e cilíndrico, sua casca do tipo do araçá-amarelo ou do campo, de cor avermelhada e lisa, sua copa densa e majestosa, arredondada e de folhagem verde-escura, bem como suas folhas longipecioladas e seus frutos de pedúnculos enormes são algumas das características pelas quais podemos distinguir esta espécie arbórea de sua semelhante de forma arbustiva, comumente conhecida por araçá-do-campo ou araçá-amarelo. Convém salientar ainda que *P. longipetiolatum* somente ocorre nas matas primárias altas e sombrias, enquanto *P. cattleianum*, sendo uma espécie essencialmente heliófita, ocorre principalmente em associações arbustivas, contribuindo desta forma também o habitat para um melhor reconhecimento de ambas as espécies, uma vez que morfologicamente são tão semelhantes e podem facilmente serem confundidas em material de herbário.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 341. tab. III; XII, fig. 36, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 702-706, fig. 205, 1977.

Myrciaria plinioides Legr.
Cambuí, cambuim, camboí, camboim, guamirim-de-folha-miúda

Myrtaceae

Status

Rara; ocorre de forma esparsa e isolada, além de irregular e descontínua. Tratando-se de espécie que se desenvolve, preferencialmente, em florestas aluviais e outros terrenos suavemente ondulados, se situa em área atualmente muito procurada e descaracterizada para a implantação de culturas cíclicas, motivo pelo qual poderá brevemente passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Desde o Vale do Itajaí em Santa Catarina até a bacia inferior do Jacuí no Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

• Arbusto ou arvoreta característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente atlântica (Floresta Ombrófila Densa) do Sul do Brasil, onde apresenta vasta, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão, internando-se ao Estado do Rio Grande do Sul pela "Porta de Torres" até a Bacia do Rio Jacuí, onde possivelmente se encontra o seu limite austral.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, bastante rara, ocorrendo de forma esparsa e isolada; é encontrada principalmente nas matas situadas em planícies aluviais, nas depressões do solo e terrenos rochosos das encostas, onde, contudo, é muito rara. Desenvolve-se desde 20 até 400 m de altitude.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a preservação permanente das florestas do morro do Ribeirão e do rio Tavares na Ilha de Santa Catarina na costa leste de Santa Catarina.

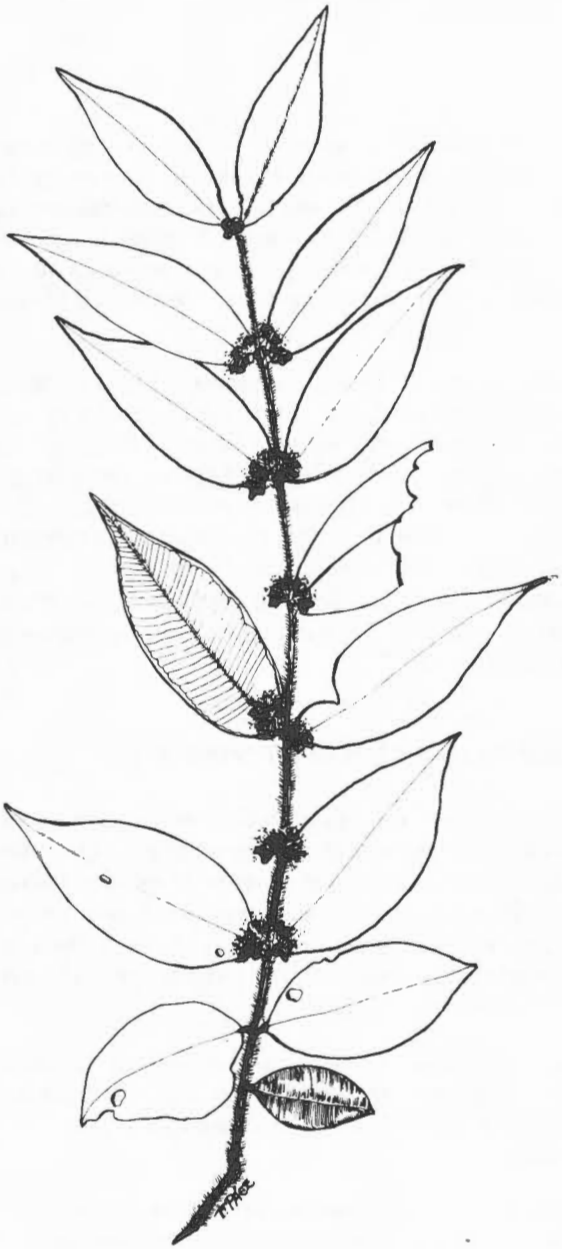


Fig. 1.35 — Myrciaria plinioides Legrand; Reitz & Klein 7.398 X 2/3.

Biologia e valor potencial

Seus frutos são procurados pelos pássaros.

Descrição

ARBUSTO ou arvoreta, comumente de 3 a 5 m de altura, raramente chegando até 8-10 m, com raminhos, pecíolos, nervura inferior das folhas e flores, vilosos, com pêlos alvos até 1-1,5 mm. FOLHAS adultas glabras ou subglabras de 3-7,5 cm de compr. por 1,2-2,5 de larg., com pecíolos relativamente muito curtos, de 1-2 mm. A forma é ovado-oblonga e aguçada para o ápice agudo. A base arredondada. Veias muito numerosas, paralelas e tênues. Glândulas esparsas.

RACEMOS com eixos abortados e geralmente 1-3 flores sésseis, axilares. Alabastros obovados de uns 4 mm, com duas bractéolas ovado-lanceoladas, convolutas, obtusas, laxamente pilosas, de mais de 2 mm na base das quais aparecem pequenas brácteas de 1,5 mm. Sépalos imbricados, os dois exteriores orbiculares, de 2 mm, os interiores subquadrados de 2,5 mm, aplicados sobre o globo floral; ao abrir-se a flor, se rasgam ligeiramente pelas curvaturas. Pétalos ovados, glabros, insertos no alto do hipanto tabular que ao fim se circuncida pela base, caindo juntamente com todas as folhas florais. Disco viloso assim como o estilete de 5-7 mm. Ovário bilocular com 2-4 óvulos em cada lóculo. Embrião não visto.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Aparece comumente em forma de arbusto ou arvoreta de 3 a 5 m de altura. Tronco geralmente tortuoso e nodoso, com ramificação racemosa fina e pendente, formando copa alongada, geralmente irregular e folhagem bastante esparsa. Casca do tipo dos cambuís, densamente descamante em forma de lascas curtas; nas partes onde se desprendeu recentemente uma lasca, a casca é mais clara, apresentando assim uma tonalidade variável de marrom até cinza-escuro, muito característica.

Folhas novas e raminhos vilosos; folhas adultas geralmente subglabras, ovado-oblongas, com base arredondada e aguçadas para o ápice, medem 3-8 cm de comprimento por 1,2-2,5 cm de largura, com pecíolo muito curto, parecendo ser subsésseis.

Seu tronco fino, tortuoso e nodoso apresentando ramificação racemosa fina, pendente e esparsa; sua casca do tipo dos cambuís de cor marrom e cinza-claro, onde se desprenderam recentemente as lascas, bem como suas folhas novas, aparentemente subsésseis e vilosas, assim como os raminhos novos, são algumas das características mais evidentes e que tornam esta planta inconfundível e de fácil reconhecimento na mata.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13: 329. t. VI fig. 35; t. XII fig. 35, 1961.
LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 743-747, fig. 743, 1978.

Myrciaria arborea Legr.
Cambuí, araçazeiro

Myrtaceae

Status

Em perigo; apenas observada na Serra do Itajaí em local próximo onde se está efetuando um corte raso da floresta para aproveitamento de lenha e carvão e posterior implantação de pastagens naturalizadas nos solos desnudos, motivo pelo qual a sua sobrevivência será bastante improvável, caso continuem os desflorestamentos no ritmo atual.

Dispersão

Possivelmente endêmica da Serra do Itajaí (SC).

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) de Santa Catarina, onde possivelmente é muito rara.

Espécie esciófita e seletiva higrófita possivelmente muito rara, uma vez que até o momento apenas foi coletada uma única vez, durante o período de pesquisas dos botânicos do Herbário "Barbosa Rodrigues".

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretação do Parque Nacional da Serra do Itajaí, na Bacia do Itajaí-Açu, costa centro-norte de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

A julgar pela descrição, é afim à *M. paraënsis* Berg. e talvez trate-se de variação morfológica verificada na mesma.

Descrição

ÁRVORE de 10 a 15 m de altura e 20 a 30 cm de diâmetro, subglabra. FOLHAS oblongas, finalmente acuminadas, subobtusas, atenuadas agudamente para a base, terminando em um pecíolo de 3-5 mm; a lâmina mede 4-6 cm de

Fig. 1.36 — Myrciaria arborea Legrand; Hatschbach 14.109 X 1/2.

compr. por 1,4-1,8 de larg. As folhas secas apresentam uma coloração escura em ambas as faces e uma margem amarelada, muito estreita. Nervuras muito numerosas e paralelas, muito tênues; nervura central canaliculada na face superior e saliente na inferior, junto com glândulas pelúcidas numerosas e pêlos incolores muito esparsos ou nulos.

RACEMOS com os eixos abortados e 2-4 flores sésseis ou com ráquis até 3 mm. Alabastro de 3,5 mm com o cálice desgarrado no tempo da ântese pelas curvaturas dos sépalos, segregando lobos irregularmente orbiculares. Hipanto tubular afunilado, provavelmente no final circunciso pela base. Ovário bilocular com 2 óvulos por lóculo.

Método prático de reconhecer a árvore

Tronco provido de casca fina, lisa, de cor marrom ou cinza-escuro. Folhas oblongas, estreitamente acuminadas de 4-6 cm de comprimento por 1,5-1,8 de largura, atenuadas agudamente para a base; nervuras muito numerosas e paralelas, muito tênues; nervura central canaliculada na face superior e saliente na inferior.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D., Sellowia 13: 328. t. V. fig. 32; t. XII fig. 32, 1961.
LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 753-754, fig. 215, 1978.

Myrciaria cordifolia Legr.
Guamirim, guaramirim

Myrtaceae

Status

Rara; ocorre preferencialmente nas matinhas de altitude, dos faxinais ou matas das chapadas, geralmente infestadas pelos taquarais e carazais que facilitam o alastramento de incêndios periódicos, que progressivamente vão diminuindo sua freqüência e sua área de ocorrência, passando então, provavelmente, de "Em perigo" ou "Vulnerável" para uma fase crítica, quando sua sobrevivência se tornará bastante improvável.

Dispersão

Pelas florestas da costa atlântica, desde o Paraná até o nordeste do Rio Grande do Sul.

Arvoreta característica e exclusiva da região da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) no Estado de Santa Catarina e do Paraná, onde apresenta larga, porém inexpressiva e descontínua dispersão, tendo possivelmente o seu limite austral no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (Torres).

Espécie de luz difusa até heliófita e seletiva higrófita, bastante rara; ocorre principalmente nos solos úmidos das matinhas de altitude, matas de faxinais, matas das chapadas e mais raramente nos solos úmidos da mata pluvial situada em altitudes acima de 600 m. Ocorre nas altitudes compreendidas entre 600 e 1 300 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretação de preservação permanente das partes superiores das encostas íngremes da Serra do Mar do Sul do Brasil.

Biologia e valor potencial

Folhas aparentemente iguais à *M. vismaefolia* Benth., mas se diferencia sobretudo pelas inflorescências pediceladas e não aglomeradas.

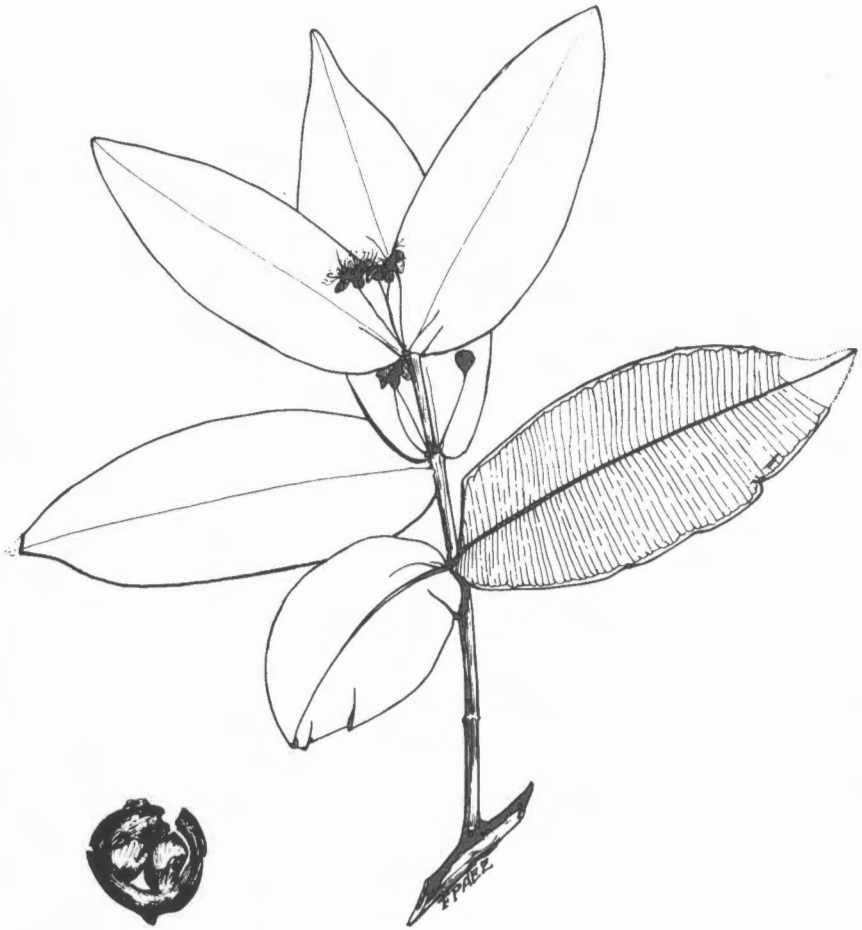


Fig. 1.37 — Myrciaria cordifolia Legrand; Reitz & Klein 3.589 X 1/2.

Descrição

ÁRVORE pequena de 4 a 6 m de altura, glabra. FOLHAS sésseis, cordadas ou arredondadas na base, geralmente oblongas a lanceoladas, mais raramente oval-oblongas, atenuado-obtusas perto do ápice. Medem 7,5-10 cm (– 12) de comp. por 2,7-4 de larg. Nervuras muito numerosas, promínulas ou inconspícuas.

RACEMO com eixo primário abortado e pedicelos de 2-3 cm, 1-3-seriados, axilares. Alabastros de 6-8 mm com duas bractéolas ovado-lanceoladas, convolutas, cilioladas, de 2-3 mm de comp. Cálice com sépalos ciliados diminuta e densamente, um tanto desiguais dois a dois, ovado-truncados ou suborbiculares de 2-5,5 mm. Hipanto tubular turbinado. Ovário bilocular com 2-5 óvulos por lóculo.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta muito característica e de fácil reconhecimento; apresenta tronco geralmente tortuoso, casca áspera e de cor escura, esgalhamento grosso e tortuoso, formando copa geralmente bastante grande, irregular, provida de folhagem verde-escura-luzente, adensada para a ponta dos ramos.

Folhas verde-escuras, sésseis, grandes, medindo comumente de 7,5-10 cm de compr. por 2,7-4 cm de larg., cordadas ou arredondadas na base, geralmente oblongas até lanceoladas, mais raramente oval-oblongas, atenuado-obtusas próximo ao ápice, nervuras muito numerosas, promínulas ou inconspícuas.

Seu tronco tortuoso, sua casca áspera, à maneira de muitos guamirins, e de cor escura, seu esgalhamento grosso e tortuoso, formando copa relativamente grande e irregular, encimada por folhagem verde-escura muito adensada para a ponta dos ramos e principalmente suas folhas grandes, cordadas ou arredondadas na base, são características pelas quais esta espécie se torna inconfundível na floresta.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 330. t. VI fig. 33; t. XII fig. 33, 1961.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 760-763, fig. 217, 1978.

Myrciaria dichotoma Legr.
Cambuí, camboí, cambuim, camboim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; até o momento apenas conhecida e observada pela coleta do tipo, donde se supõe tratar-se de espécie muito rara e possivelmente de dispersão bastante restrita.

Dispersão

Desconhecida.

Habitat e ecologia

Arbusto característico e exclusivo do planalto meridional no Estado de Santa Catarina, onde possivelmente é muito raro.

Espécie heliófita e seletiva higrófita, encontrada em solos brejosos, onde, segundo tudo indica, é muito rara.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão e habitat preferencial.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Descrição

ARBUSTO até uns 3 m de altura, com os raminhos e pecíolos superiores pubérulos ou glabros. FOLHAS novas ciliadas; as adultas medem 1,8-2,7 cm de compr. por 0,6-1,1 de larg., com pecíolos de 1 mm; forma oval com ápice obtuso.

RACEMOS desenvolvidos de 2-2,5 cm, com um falso dicásio terminal e às vezes algum pedicelo suplementar. Alabastro claviforme com bractéolas diminutas lineares. Hipanto tubular com os sépalos apicais um pouco desiguais, dois opostos de 1,5 mm; os outros dois 2,5 mm, canopilosos por dentro, apenas pubérulos por fora. Ovário 4-locular com lóculos biovulados.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D. Sellowia 13: 331. t. VI fig. 34; t. XII. fig. 34.
LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 767, 1978.

Eugenia osoriana Mattos et Legrand
Jabuticaba-do-campo, guamirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; espécie apenas conhecida pela coleta do tipo no Estado do Paraná; possivelmente estendendo-se pelo planalto até Santa Catarina; sem dúvida, muito rara no Sul do Brasil e cuja sobrevivência é bastante improvável em função do habitat muito exposto às queimas anuais dos campos.

Dispersão

Pelo primeiro planalto do Paraná e chegando, possivelmente, até Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Espécie afim à *Eugenia pluriflora* DC. da qual parece formar uma variedade local. Característica e exclusiva do planalto meridional dos Estados do Paraná e Santa Catarina, apresentando possivelmente larga, porém descontínua e inexpressiva dispersão, sobretudo no planalto catarinense, onde até o momento ainda não foi colecionada.

Espécie heliófita ou de luz difusa; indiferente quanto às condições físicas dos solos, ocorrendo principalmente na orla, interior dos capões, submatas mais abertas dos pinhais, matas ciliares e sobretudo nos capões enxutos e rochosos.

Possivelmente muito rara no planalto do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Não permitir qualquer derrubada de árvore ou arbusto no capão da Imbuia, situado no Município de Curitiba, onde foi coletada a espécie, a fim de efetuar estudos taxonômicos mais acurados sobre esta espécie, em virtude de sua extraordinária semelhança com *Eugenia plurifolia* DC.

Fig. 1.38 — Eugenia osoriana Mattos et Legrand; Dombrowsky e Saito 1.701 e 1.381 (typus).

Biologia e valor potencial

Trata-se provavelmente de mutação verificada em *Eugenia plurifolia.*

Descrição

ARVORETA ou arbusto glabro com exceção dos pedúnculos apenas escábridos. FOLHAS coriáceas oblongo-lanceoladas, 3,5 vezes mais longas do que largas; medem 4-5,5 cm de comp. por 1,2-1,7 cm de larg. com pecíolo de 3-4 mm, gradualmente atenuadas para ambos os extremos, com o ápice obtuso e a base aguda, nítidas e polidas na face superior, um pouco esverdeadas em estado seco, camelinas e opacas no dorso; nervura central impressa na face superior e saliente na inferior; nervuras primárias tênues ou um pouco promínulas inferiormente; vênulas inconspícuas.

FLORES aglomeradas em número de 1-4 em nós de ramos áfilos, com pedicelos em 1-3 mm. Alabastros de 3 mm com hipanto turbinado e bractéolas de 1 mm, ovadas e um pouco agudas; cálice de sépalos patentes ovados, obtusos, de 1 mm, mais largas do que longas. Ovário bilocular coroado por um estilete de uns 5 mm.

FRUTO globoso de aproximadamente 7-9 mm.

BIBLIOGRAFIA

MATTOS; LEGRAND, "Novid. Taxonôm. em Myrt.", Loefgrenia 67: 21. 1975.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 799-801, fig. 225, 1978.

Eugenia lanosa Mattos et Legrand
Guamirim-de-folha-miúda, guamirim, guaramirim, cambuí, camboim

Myrtaceae

Status

Em perigo; espécie provavelmente endêmica da Ilha de Santa Catarina, desenvolvendo-se em locais, em grande parte, ameaçados pela descaracterização da vegetação original, uma vez que se desenvolve preferencialmente em solos planos ou pouco ondulados, muito procurados para as culturas cíclicas, principalmente mandioca, pondo em grande perigo a sobrevivência desta espécie.

Dispersão

Provavelmente endêmica da Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arbusto ou pequena arvoreta, característica e exclusiva da zona da mata pluvial da encosta atlântica (Floresta Ombrófila Densa), onde parece apresentar dispersão bastante limitada. Até o momento, apenas observada na Ilha de Santa Catarina, não obstante as intensas pesquisas efetuadas nos arredores da mesma.

Espécie heliófita; segundo tudo indica, muito rara ou mesmo endêmica da Ilha de Santa Catarina. Parece preferir solos planos ou pouco ondulados e bastante úmidos.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão, seu habitat e ecologia, sobretudo no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado nas proximidades da Ilha de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Segundo seu aspecto macromorfológico, parece tratar-se de uma espécie oriunda de *Eugenia catharinensis* através de mutação, uma vez que existem

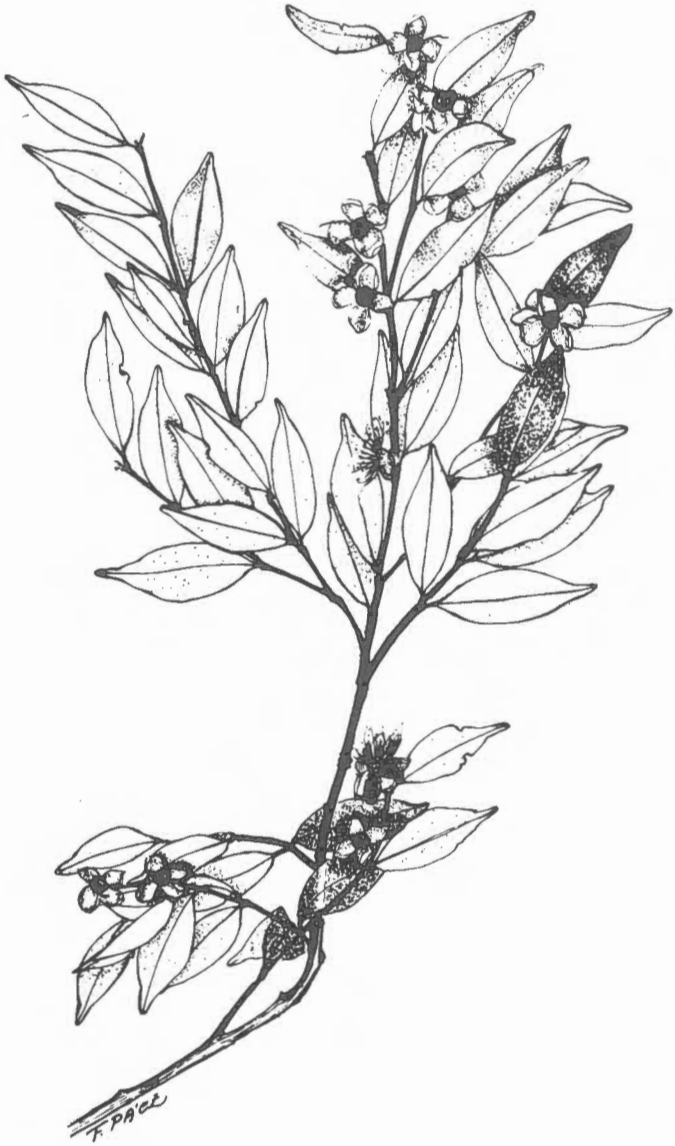


Fig. 1.39 — Eugenia lanosa Mattos et Legrand; Klein 7.837 (typus).

tantas características semelhantes entre as duas espécies. Seus frutos são comestíveis e saborosos. Veja: Método prático de reconhecer a arvoreta.

Descrição

ARBUSTO ou pequena árvore com ramos de casca acinzentada, pilosos superiormente, com os raminhos terminais tênues, estriados, hirsutos. FOLHAS opostas ou subopostas oblongas ou oval-oblongas, obtusas na base e para o ápice agudas, discolores, medindo de 1,7-2,4 cm de compr. por 0,8-1,0 cm de larg. com pecíolo hirsuto de uns 2 mm. A nervura central superiormente impressa é hirsuta em ambas as faces; nervuras quase inconspícuas; glândulas numerosas, pelúcidas.

FLORES axilares, solitárias ou pauciagrupadas, subsésseis, com alabastros globosos de uns 3 mm, lanosos, com pedúnculos até 2 mm, lanosos ou subnulos. Sépalos suborbiculares de uns 3 mm, vilosos por dentro. Pétalos glabros, glandulosos. Ápice do ovário hirsuto. Ovário bilocular com estilete glabro de uns 6 mm.

FRUTO em forma de baga coroada pelos sépalos.

Espécie muito afim à *Eugenia catharinensis* Legr.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 2 a 5 m de altura, que, a exemplo de *Eugenia catharinensis* Legr., costuma formar uma touceira de 3 a 5 ou mais caules nodosos e delgados, emprestando à planta uma característica peculiar e toda própria, casca lisa, muito fina e densamente descamante à maneira dos cambuís. Ramagem abundante, fina e flexível nas pontas levemente pendentes.

Folhas muito pequenas, comumente de 2,2 cm de comprimento por 0,7-0,8 cm de largura, lâmina de forma oblonga ou oval-oblonga, obtusa até arredondada na base e aguda ou levemente acuminada no ápice; distintamente discolores.

Seu aspecto de arbusto ou arvoreta densamente ramoso é muito semelhante à *Eugenia catharinensis* Legr. e com a qual facilmente é confundida; se distingue, porém, principalmente por suas folhas sensivelmente menores e não subsésseis, suas bases obtusas e arredondadas e não cordadas ou subcordadas, bem como, sobretudo, se distingue por seus caules, em geral bastante nodosos e tortuosos, fato que não se verifica, de modo geral, em *Eugenia catharinensis* Legr.

BIBLIOGRAFIA

MATTOS; LEGRAND, "Novidades Taxonôm. em Myrt.", Leofgrenia 67: 1975.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 801-804, fig. 226, 1978.

Myrciaria undulata Berg
Cambuí, cambuim, araçazeiro

Myrtaceae

Status

Indeterminada; trata-se, possivelmente, de árvore extremamente rara no Estado de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul; até o momento apenas coletada na Ilha de Santa Catarina, apesar das intensas coletas efetuadas em toda a floresta atlântica do Estado de Santa Catarina. Seguramente "Em perigo" ou "Vulnerável", em face da constante derrubada da floresta pluvial da costa atlântica, situada em baixas cotas de altitude, área de sua ocorrência, para a implantação de culturas cíclicas e obtenção de lenha para fins energéticos.

Dispersão

Na Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, desde a Ilha de Santa Catarina até o Estado do Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da zona da mata pluvial da encosta atlântica no Estado de Santa Catarina, onde parece apresentar limitada e descontínua dispersão.

Espécie muito rara do interior das matas primárias situadas em baixas cotas de altitude das encostas, cobertas por floresta densa e sombria. Até o momento apenas observada e colecionada na Ilha de Santa Catarina, embora seja bastante provável também ocorra nas matas das encostas, situadas no lado do continente, uma vez que já fora coletada por Sellow no Estado do Rio Grande do Sul.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar intensas pesquisas nas florestas das encostas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado nas proximidades da Ilha de Santa Catarina, a fim de verificar a eventual ocorrência desta espécie neste parque.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Fig. 1.40 — Myrciaria undulata Berg; Klein et alii 7.524.

Descrição

ÁRVORE de 20 a 30 m de altura, de ramos cilindráceos grisáceos, os últimos gráceis, com os rebentos pubérulos. FOLHAS delicadamente cartáceas, de 1,5-4 cm de comprimento por 0,5-1 cm de largura com pecíolos de 3-4 mm, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, longamente atenuadas para a base e decurrentes no pecíolo, para o ápice aguçado-acuminadas, agudas, em material seco algum tanto sucintamente verdes e opacas, geralmente onduladas nos bordos, com a nervura central superior mais ou menos plana, inferiormente pouco saliente; nervuras numerosas, promínulas no dorso; pontos glandulosos, escuros.

FLORES pequenas, aglomeradas nas axilas das folhas, faltantes no exemplar coletado na Ilha de Santa Catarina.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore de tronco geralmente bastante reto e cilíndrico, encimado por copa arredondada, densifoliada, que lembra as copas dos cambuís, sendo porém seu hábito de árvore grande. Casca lisa do tipo de goiabeira, descamante como sucede nos demais cambuís e araçazeiros.

Folhas delicadamente cartáceas, lanceoladas, atenuadas para ambos os extremos, nervuras secundárias numerosas, porém bastante delicadas, pontos glandulosos numerosos e escuros, bordos, em geral, bastante e evidentemente ondulados, donde o nome da espécie.

Seu hábito de araçazeiro e seu aspecto de cambuí, bem como suas delicadas folhas com margens freqüentemente bem nitidamente onduladas, são algumas das características que tornam possível a identificação destas árvores na mata. Quanto às suas folhas, são muito semelhantes às de *M. delicatula* e *M. tenella*. Difere de *M. delicatula* Berg por suas folhas agudas e acuminado-agudas, bem como pelo seu porte arbóreo e sua pilosidade algum tanto diferente. De *M. tenella* DC. Berg, difere por suas folhas maiores e mais aguçadas, porte arbóreo sensivelmente mais desenvolvido e pilosidade maior.

BIBLIOGRAFIA

BERG, M. Flora Brasiliensis, XIV: 368, 1857.

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT 812-815, fig. 230, 1978.

Myrcia stemmeriana Legr.
Guamirim, guaramirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; espécie possivelmente muito rara, até o momento apenas conhecida através da coleta do tipo, em floresta de encosta em alt. de 500 m na localidade de Bom Retiro, Município de Paulo Lopes.

Dispersão

Possivelmente endêmica da área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa do Sul do Brasil (mata pluvial da encosta atlântica), de Santa Catarina, onde apresenta, possivelmente, inexpressiva e restrita dispersão.

Espécie de luz difusa até heliófita e seletiva higrófita; ocorre ao longo das encostas da Serra do Tabuleiro, em florestas primárias bastante densas. Até o momento, apenas observada na área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Trata-se possivelmente de espécie endêmica muito rara, limitada ao Estado de Santa Catarina. Ocorre preferencialmente nas altitudes compreendidas entre 400 e 700 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Até o momento, apenas encontrada na área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Quanto ao aspecto macromorfológico, muito semelhante à *Myrcia obteca* var. *obtecta* e da qual se diferencia, principalmente, pelas folhas obovadas, arredondadas no ápice, menos rígidas e seus numerosos pontos glandulosos pequenos e pelúcidos nitidamente observáveis a olho nu. Pode tratar-se de uma mutação verificada em *Myrcia obtecta* var. *obtecta,* em virtude da alteração do ambiente de ocorrência.

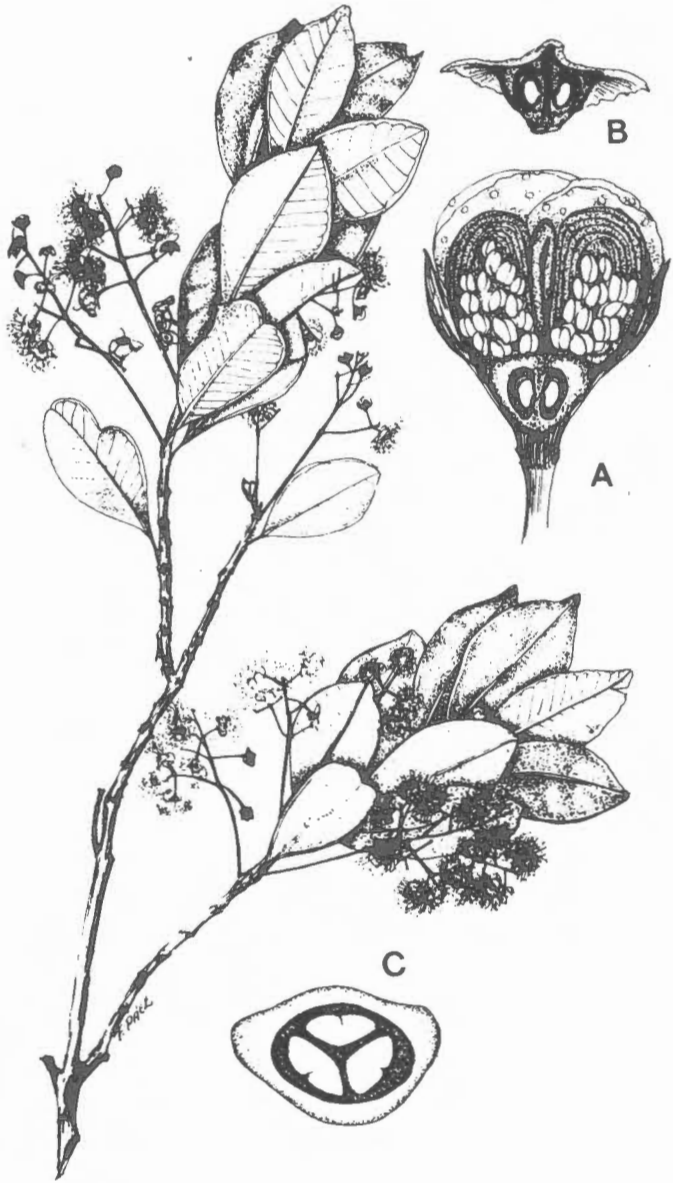


Fig. 1.41 — Myrcia stemmeriana Legrand; ramo florido X 0,7; A, alabastro corte longitudinal X 12; B, ovário X 12; C, ovário corte transversal (alvéolos sem óvulos) X 16; Bresolin 1.086.

Descrição

ÁRVORE comumente de 15 m de altura com ramos novos e flores pubérulas. Raminhos rubescentes cobertos por um ritidoma fosco ou acinzentado, descamante. FOLHAS cartáceas obovadas, medindo de 2,7-4 cm de compr. por 1,7-2,1 cm de larg., com pecíolo de uns 3 mm, de ápice arredondado ou curtamente atenuado, obtuso, raramente exciso, para a base cuneadas. Em plantas secas a face ventral se apresenta de uma cor de chumbo diluído ou marrom-claro, a face inferior se apresenta um pouco mais pálida, bege, ocráceo-amarelada. Nervuras secundárias, cerca de 8 pares, apagadas ou nulas na face superior com a nervura central mais ou menos plana; inferiormente as nervuras são tênues e as nervuras intermediárias muito tênues e laxamente ramificadas; ali a nervura central se apresenta sobressalente, de cor rubra. Nesta face da folha se observam numerosos pequenos pontos grandulosos, pelúcidos mesmo à vista desarmada.

RACEMOS ou cachos apenas decompostos, axilares ou terminais opostos de ráquis gráceis, ocráceas de 3-4,5 cm de compr., com pedicelos subopostos de 5-7 mm, às vezes coroados por um dicásio. Alabastros de uns 3 mm, com o hipanto turbinado muito curto destituído já de suas bractéolas basais; o ovário sobressai um pouco do ápice do receptáculo ligeiramente côncavo com a cicatriz de seu estilete decíduo. Sépalos 5, freqüentemente um dos mesmos abortivo, aovados, aguçados e com ponta obtusa, ereto-patentes e depois recurvos, exteriormente brúneos e pubérulos, por dentro de um albosseríceo sujo, de 1,5-2 mm. Pétalos e estames encarnados. Ovário trilocular com dois óvulos em cada lóculo, colaterais, axilares.

FRUTO em forma de baga.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore comumente de 10 a 20 m de altura; tronco reto ou levemente tortuoso; casca tenuemente rugosa de cor fosca até acinzentada e levemente descamante; copa densa, arredondada e densifoliada; folhas verde-escuras em cima e mais pálidas embaixo, é a tonalidade predominante de suas folhas. A forma das folhas é obovada, medindo comumente de 3 a 4 cm de compr. e 2 cm de largura, ápice geralmente arredondado ou curtamente atenuado, raramente exciso. Uma das particularidades mais marcantes de suas folhas é a presença de numerosos pequenos pontos glandulosos, pelúcidos, nitidamente observáveis a olho nu.

Quanto ao hábito e suas folhas, muito semelhantes à *Myrcia obtecta* (Berg.) Kiaerck. var. *obtecta,* da qual se diferencia, porém, principalmente por suas folhas obovadas, arredondadas no ápice, menos rígidas e seus numerosos pontos pelúcidos pequenos, constituindo desta forma uma espécie bastante caracterizada e distinta.

Seu hábito de árvore mediana até alta, sua copa arredondada, sua abundante ramificação densifoliada, sua extraordinária semelhança com a *Myrcia obtecta* (Berg.) Kiaerck. var. *obtecta* e da qual se diferencia, principalmente, por suas folhas obovadas, arredondadas no ápice e seus numerosos pequenos

pontos pelúcidos, porém nitidamente observáveis, mesmo à vista desarmada, fazem com que esta árvore seja reconhecida com bastante facilidade na floresta.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 4-7, fig. 1, 1977.

Myrciaria silveirana Legrand
Araçazeiro-de-silveira, guamirim, guaramirim, araçazeiro, cambuim, cambuí

Myrtaceae

Status

Rara; com ocorrência esparsa, descontínua e irregular; desenvolve-se no interior das florestas densas, situadas em início de encostas, terrenos medianamente ondulados, com solos profundos e de drenagem lenta. Encontra-se em topografia muito propícia para a instalação de culturas cíclicas ou permanentes, motivo pelo qual poderá passar para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável'', com a contínua derrubada da floresta atlântica.

Dispersão

Endêmica da parte leste do Estado de Santa Catarina, ocorrendo desde o Vale do Itajaí até a Serra do Tabuleiro na costa centro-sul do estado.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da região da Floresta Ombrófila Densa (floresta pluvial da encosta atlântica), onde apresenta larga, porém descontínua e inexpressiva dispersão.

Espécie esciófita e seletiva higrófita; ocorre no interior das matas primárias densas e sombrias, situadas em várzeas aluviais, inícios de encostas, bem como ao longo de encostas não muito íngremes, onde os solos são profundos e bastante úmidos. Trata-se de árvore bastante rara no Estado de Santa Catarina, que, segundo tudo indica, é endêmica deste estado, tendo possivelmente o seu limite austral nas áreas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na costa centro-sul catarinense.

Medidas conservacionistas tomadas

Parte de sua área de ocorrência está abrangida pelo Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

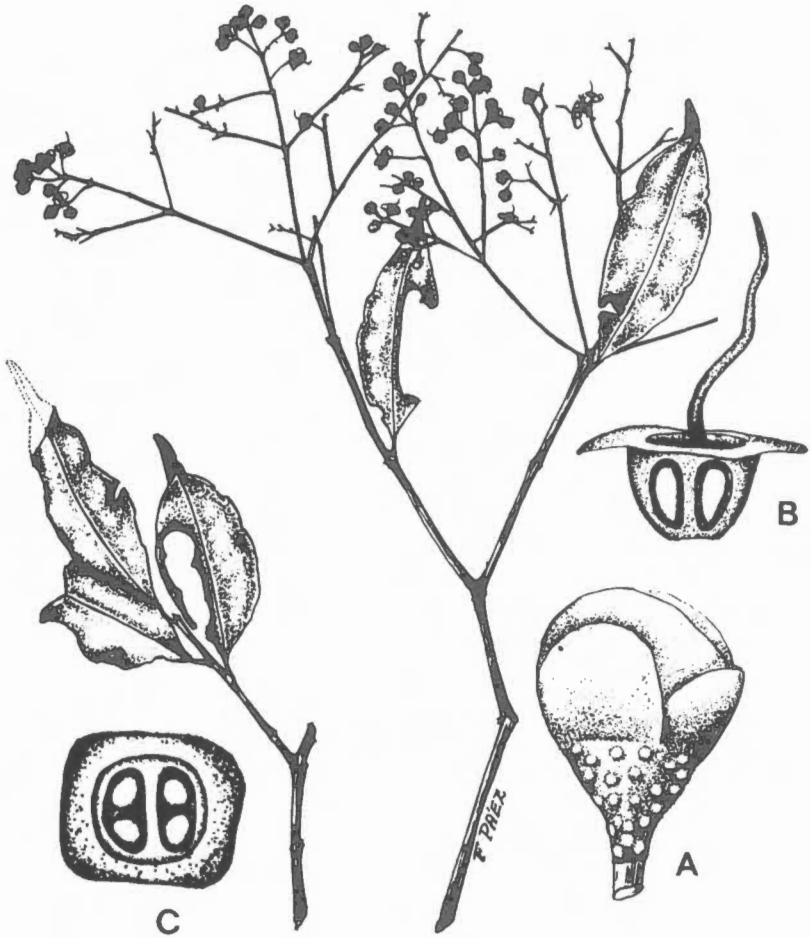


Fig. 1.42 — Myrciaria silveirana Legrand; ramo florido X 0,8; A, alabastro X 16; B, cálice corte longitudinal X 16; C, cálice corte transversal X 16; Reitz e Klein 7.557.

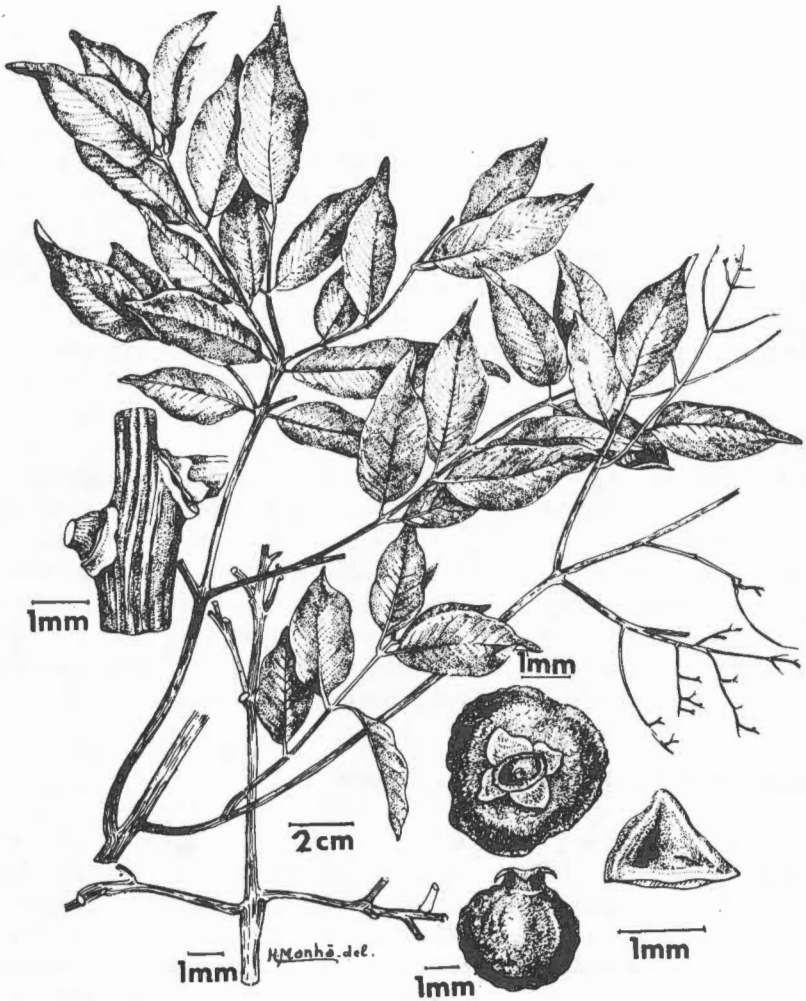


Fig. 1.43 — Myrciaria silveirana Legrand; ramo e fruto; Reitz & Klein 8.333.

Biologia e valor potencial

Quanto ao aspecto macromorfológico e folhas, semelhante à *Myrcia laruotteana,* porém de hábito sensivelmente maior. Seus frutos são procurados pelos pássaros. Sua madeira fornece ótima lenha e carvão.

Descrição

ÁRVORE de 12-20 m de altura, com raminhos e pecíolos superiores apenas pilosos ou glabros. FOLHAS elíptico-oblongas a oblongas, 2,3-3 vezes mais longas do que largas, acuminadas com acúmen freqüentemente rostrado e estreitamente obtuso até um máximo de 10 mm; o total é de 4-5 cm de compr. (–6) por 1,3-2 cm de larg., com pecíolo de uns 3 mm. A nervura central superior é geralmente um pouco convexa, sobressaliente embaixo. No herbário as folhas são um pouco concolores e opacas, murinas por cima e de um gris ocráceo por baixo. As nervuras secundárias são em número de umas 10-12, promínulas em ambas as faces, ou como linhas sutis e mais claras na face ventral e junto com intermédias mais tênues e ramificadas, se unem numa nervura marginal duplicada a uns 2-3 mm dos bordos; no dorso aparecem as nervurinhas reticuladas. Os pontos glandulosos são obscuros, mas muito pequenos e apenas visíveis na face inferior.

PANÍCULAS em número de 2-4 subterminais ou terminais, débeis com ramos alternos ou subalternos, decompostos uma ou duas vezes com flores muito numerosas e pequenas; os pedicelos medem 1-2,6 mm. Alabastros de 1,5-2 mm com o hipanto curto turbinado e desprovido de suas bractéolas, no ápice elevado tubularmente sobre o ovário. Sépalos 4, obtusos, ciliolados, dois de 1,2 mm, os restantes um pouco menores, de uns 0,9 mm. Pétalos apenas maiores. Estames caducos. Estilete filiforme de uns 2 mm. Ovário bilocular com dois óvulos eretos de placentação basilar por lóculo.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore esbelta de tronco geralmente reto e cilíndrico, encimado por densa copa verde-escura. Casca lisa, típica dos araçazeiros e cambuís. Folhas elíptico-oblongas até oblongas pequenas, geralmente menores do que 5 cm de compr., fortemente acuminadas, cujo acúmen não raro é rostrado. A nervura central é geralmente impressa na face ventral e bem saliente no dorso. As nervuras secundárias são em número de 10-12 de cada lado da nervura central, sendo levemente promínulas em ambas as faces, se ramificam em direção aos bordos, unindo-se a uma nervura marginal duplicada bastante delicada, numa distância de 3-3 mm dos bordos da lâmina. O material de herbário por vezes se assemelha ao de *Myrcia laruotteana,* principalmente no que concerne às suas folhas.

Araçazeiro de folhas pequenas do tipo cambuim, providas de nervura marginal duplicada e apresentando comumente acúmen bem evidente e rostrado, são algumas indicações que nos ajudam a reconhecer a árvore na mata.

Convém salientar, contudo, que na floresta o seu reconhecimento se torna um tanto difícil, em virtude das grandes semelhanças que apresentam os inúmeros cambuís e araçazeiros existentes na floresta pluvial da encosta atlântica.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 7-11, figs. 2 e 3, 1977.

Eugenia bresolinii Legr.
Guamirim-de-bresolin, guamirim, guaramirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e endêmica da Ilha de Santa Catarina; até o momento apenas conhecida do tipo coletado na localidade de Pântano do Sul, Município de Florianópolis, em vegetação secundária do tipo capoeirão.

Dispersão

Possivelmente restringindo-se à área compreendida entre o Vale do Itajaí, a Ilha de Santa Catarina e a Serra do Tabuleiro (SC).

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa da região (mata pluvial da encosta atlântica), onde parece apresentar restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita ou de luz difusa; muito rara e até o momento apenas conhecida através da coleção do tipo, que estava localizada em encosta rochosa, coberta por vegetação secundária do tipo capoeirão. Até o momento só encontrada na Ilha de Santa Catarina. Trata-se, possivelmente, de uma mutação originada em *E. handroana*.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão, seu habitat e ecologia na área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado nas proximidades da Ilha de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Facilmente confundida com *Eugenia handroana* e da qual se distingue, principalmente, pelo seu hábito, em geral, bastante menor e pelas folhas comumente, também, menores, com ápice freqüentemente arredondado ou obtu-

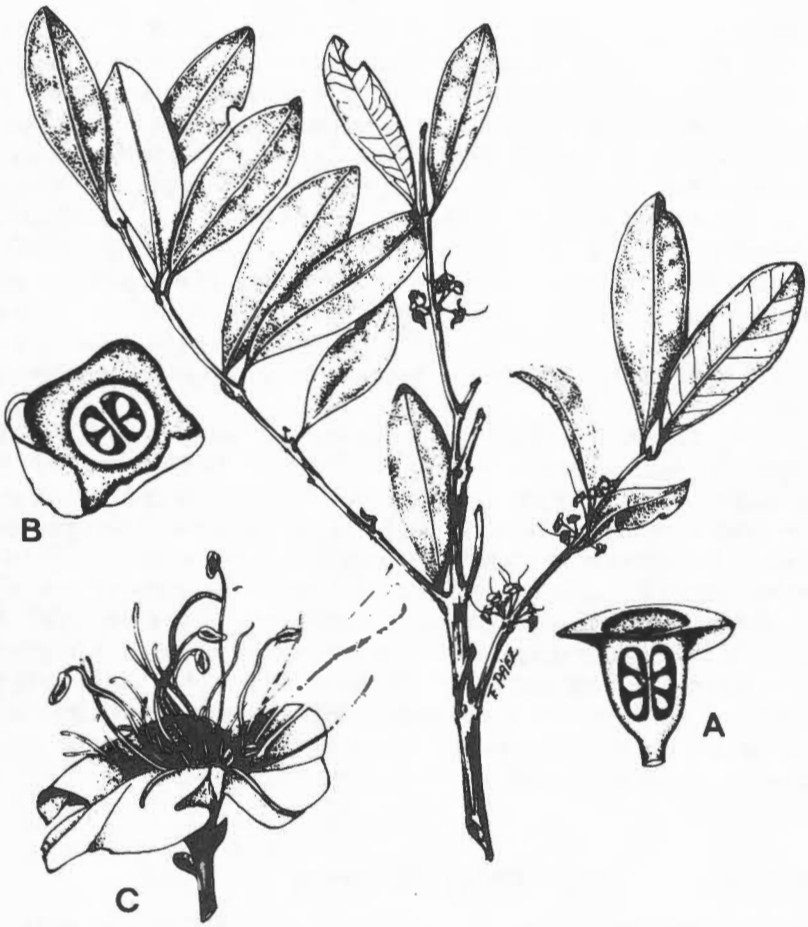


Fig. 1.44 — Eugenia bresolinii Legrand; ramo X 6; A, cálice corte longitudinal X 12; B, cálice corte transversal (vista inferior) X 12; C, flor aberta X 12; Bresolin 209.

so, mas nunca subagudo ou muito levemente acuminado, como sucede às vezes em *Eugenia handroana*, Legrand.

Trata-se possivelmente de mutação originada em *Eugenia handroana* e de ocorrência muito esparsa e restrita.

Descrição

ÁRVORE pequena de 3-4 m de altura, glabra, com raminhos de casca apenas áspera de cor grisáceo-ladrilhoso (cor de tijolo). FOLHAS rigidamente cartáceas, obversas, oblongas, longamente atenuadas para a base e curtamente atenuado-obtusas ou, às vezes, arredondadas mais acima do terço superior das lâminas; no herbário as folhas são grisáceo-brúneas por cima e algum tanto nítidas, por baixo hepático-opacas. A nervura central na parte superior apenas canaliculada sobressai inferiormente; as nervuras secundárias em número de umas 10-12 são tênues em ambas as faces e com nervuras intermediárias semi-apagadas que se unem a uma nervura marginal apenas visível próximo do bordo; as vênulas não aparecem. As folhas medem de 4,5-5 cm de compr. por 1,5-1,9 cm de larg., passando na base para um pecíolo de 4-6 mm de compr. Pontos glandulosos obscuros apenas perceptíveis de baixo de lente.

RACEMOS abortivos, reduzidos apenas ao pedicelo de 1,5-3 mm, geralmente para a base de ramos jovens e reunidos em números de 1-7. Flores adultas (alabastros não foram vistos), com o ápice do hipanto plano, pubescente no anel estaminal, com estames já caídos no material estudado. O hipanto ovarial é curtamente obcônico e está oculto pelos sépalos. Suas duas bractéolas são ovado-agudas de cerca de 1 mm. Os quatro sépalos de cor ocrácea são patentes ou recurvos manchados com algumas glândulas obscuras, um pouco diferentes dois a dois e mais ou menos excavados interiormente. Dois são um pouco aguçados, de 2,5 mm de compr. e 1,5 mm de larg.; os outros são um pouco menores e obtusos. Pétalos obovado-truncados apenas maiores do que os sépalos. Estilete de uns 5 mm. Ovário bilocular com seis óvulos por lóculo, formando um racemo no centro do tabique.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arbusto ou arvoreta de 3 a 4 m de altura, de caule reto ou levemente tortuoso, casca levemente rugosa, a exemplo dos demais guamirins, ramificação densa, formando copa densifoliada como sucede em *Eugenia handroana*, com a qual esta árvore praticamente se identifica.

Folhas densamente verde-escuras, a exemplo de *Eugenia handroana*, e com a qual se assemelha de uma forma extraordinária. São rigidamente cartáceas, obversas, oblongas, longamente atenuadas para a base e obtusas ou, às vezes, arredondadas no ápice.

Segundo seu hábito geral e suas folhas, é quase inseparável de *Eugenia handroana*, com a qual se confunde à primeira vista, quando observada na floresta.

Pode-se distinguir, porém, de *Eugenia handroana* através de uma observação mais acurada de suas folhas, comumente menores, com ápice freqüentemente arredondado ou obtuso, mas nunca subagudo ou muito levemente acuminado como sucede às vezes em *Eugenia handroana.* Quanto ao hábito, *Eugenia bresolinii* é, em geral, bastante menor.

A largos traços, é também semelhante à *Eugenia sphenophylla* Berg, mas esta última ocorre apenas no planalto meridional, principalmente na área dos cerrados e dos campos ao norte do Estado do Paraná.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 11-15, fig. 4, 1977.

Eugenia cycliantha Legrand
Guamirim, guaramirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e endêmica das proximidades da Ilha de Santa Catarina; até o momento apenas conhecida do tipo coletado em capoeirão, na localidade de Palmas, Município de Governador Celso Ramos na costa centro-norte de Santa Catarina.

Dispersão

Possivelmente restrita à área compreendida entre o Vale do Itajaí e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Habitat e ecologia

Arbusto ou pequena árvore característica e exclusiva da zona da mata pluvial da encosta atlântica (Floresta Ombrófila Densa), onde, segundo tudo indica, apresenta restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, desenvolvendo-se, possivelmente, de preferência nos solos das planícies quaternárias ou ao longo dos inícios das encostas, cobertas por vegetação secundária. Trata-se de planta possivelmente muito rara no Estado de Santa Catarina e provavelmente endêmica.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão, seu habitat e ecologia, e verificar sua eventual ocorrência no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (SC).

Biologia e valor potencial

Espécie, a largos traços, semelhante à *Eugenia umbelliflora*, mas com folhas, em geral, bem menores, longamente obovadas, coroadas por um acúmen curto, mas bastante abrupto. Possivelmente resultante de uma mutação verificada em *Eugenia umbelliflora*.

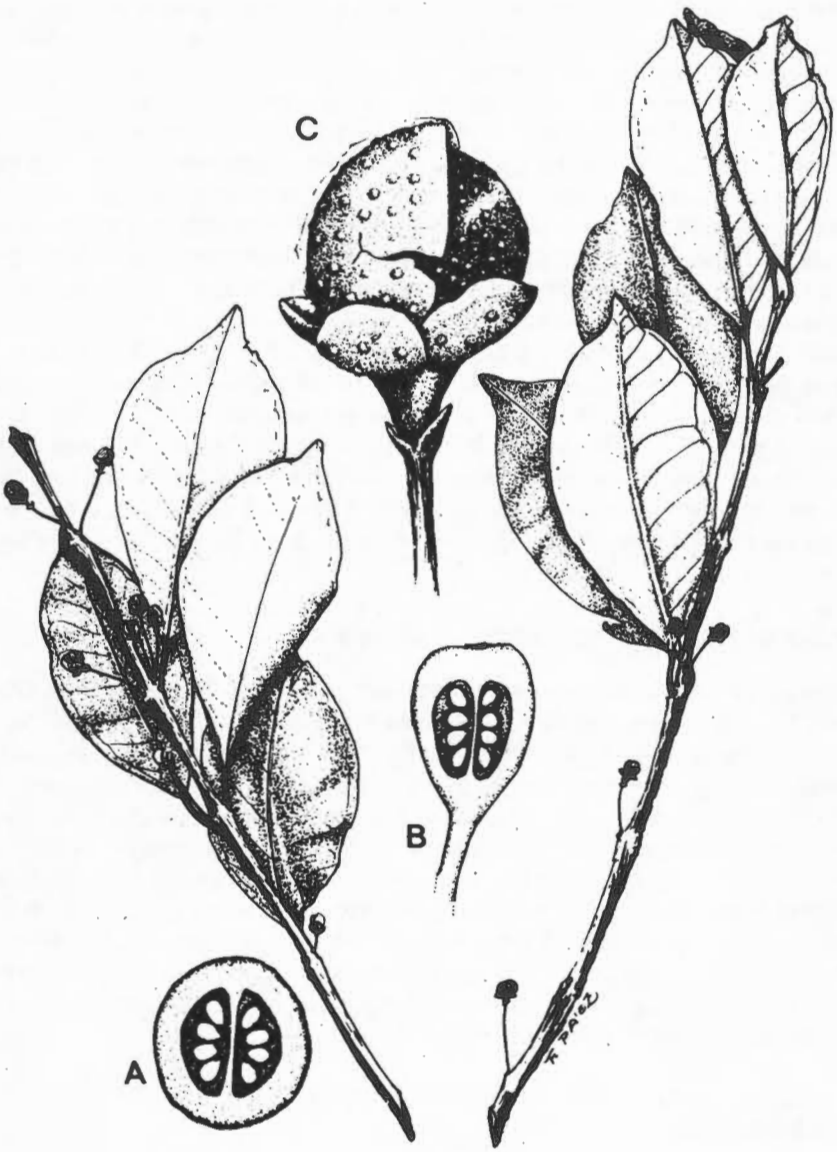


Fig. 1.45 — Eugenia cyclantha Legrand; ramo X 7; A, ovário corte transversal X 13; B, ovário corte longitudinal X 7; C, alabastro X 7; Klein e Bresolin 9.483.

Descrição

ARVORETA de 3 a 4 m de altura, glabra, com ramos superiores achatados para os nós e cascas apenas rugosas, de uma cor um pouco açafranado-clara. FOLHAS discolores, largamente obovadas com uma margem amarela muito estreita, estreitadas para a base e para o terço superior bastante curtamente reduzidas e coroadas por um acúmen curto e obtuso, medem em total 4,5-6,8 cm de compr. por 2-3 cm de larg. e um pecíolo de 5-6 mm; em material seco, moreno-verdoso por cima e ocráceo amarelado-pálido por baixo. A nervura central superior é subplana ou apenas impressa, inferiormente proeminente. As nervuras secundárias, em número de umas 9-10, são promínulas ou apagadas na face ventral e tênues no dorso, todas unidas aos arcos de uma nervura marginal a 2-3 mm do bordo. Nervuras intermediárias muito tênues, pouco ramificadas. Na mesma face se observam pontos glandulosos um pouco obscuros, subfoveoladas acima.

PEDICELOS gráceis, laterais ou axilares de 10-12 mm, 1-3-seriados. Alabastros brúneos, redondos, de uns 3 mm de diâmetro, assentados abruptamente sobre o pequeno hipanto obcônico e pubescente com duas bractéolas ovadas, aguçadas ou obtusas de 0,7-1 mm. Cálice de quatro sépalos rígidos, obscuros, arredondados, desiguais. Os interiores de 1,5 mm, os exteriores patentes de 1 mm. Pétalos ovais, subagudos de cor brúnea mais clara do que os sépalos de cerca de 5 mm. Ovário bilocular, com 16 óvulos dispostos em racemo central sobre o tabique.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta de tronco reto ou geralmente um pouco tortuoso, casca levemente áspera, formando copa densamente ramosa e foliosa de cor verde-luzente.

Folhas, a largos traços, semelhantes às de *E. umbelliflora* Berg, mas em geral bem menores, longamente obovadas, coroadas por acúmen curto, mas bastante abrupto; medindo apenas 4,5-6,5 cm de compr., enquanto as folhas de *E. umbelliflora* medem, comumente, de 7,5-9 cm de compr., sendo igualmente bem mais largas, chegando até aproximadamente 4,5-5,0 cm de larg., enquanto a média da largura de *E. cyclíantha* está entre 2-3 cm de larg. No restante, como seja, o seu hábito e o seu habitat são bastante semelhantes. Basta, porém, efetuar uma observação mais atenta sobre as folhas de ambas, e imediatamente se poderão distinguir estas duas espécies com relativa facilidade, no seu ambiente natural.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas, in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 15-17, fig. 5, 1977.

Eugenia brevistila Legr.
Guamirim, guaramirim, mamona

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e endêmica da Ilha de Santa Catarina. Até o momento apenas conhecida pelo tipo coletado no interior da floresta primária, situada em altitude de 300 m, na localidade de Tapera, Ribeirão, Município de Florianópolis.

Dispersão

Até o momento só conhecida da Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore característica e exclusiva da região da mata pluvial da encosta atlântica (Floresta Ombrófila Densa) no Estado de Santa Catarina, onde possivelmente apresenta inexpressiva e restrita dispersão.

Espécie esciófita e seletiva higrófita, possivelmente muito rara; ocorre ao longo das encostas, cobertas por densas matas primárias na Ilha de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Proteção permanente das florestas primárias da Ilha de Santa Catarina, situadas acima de 200 m de altitude. Efetuar estudos acurados no Parque Estadual da Serra do Tabuleiró, a fim de verificar sua ocorrência na área do referido parque.

Biologia e valor potencial

Quanto ao hábito e aos aspectos macromorfológicos vegetativos, se confunde com *Calycorectes australis* var. *australis*. Segundo C. D. Legrand não há aderência do cálice e posterior desprendimento do mesmo, motivo pelo qual a planta em questão não pode pertencer ao gênero *Calycorectes*. Trata-se, possivelmente, de uma mutação originada em *Calycorectes australis* var. *australis*, uma vez que as características vegetativas são quase idênticas a esta.

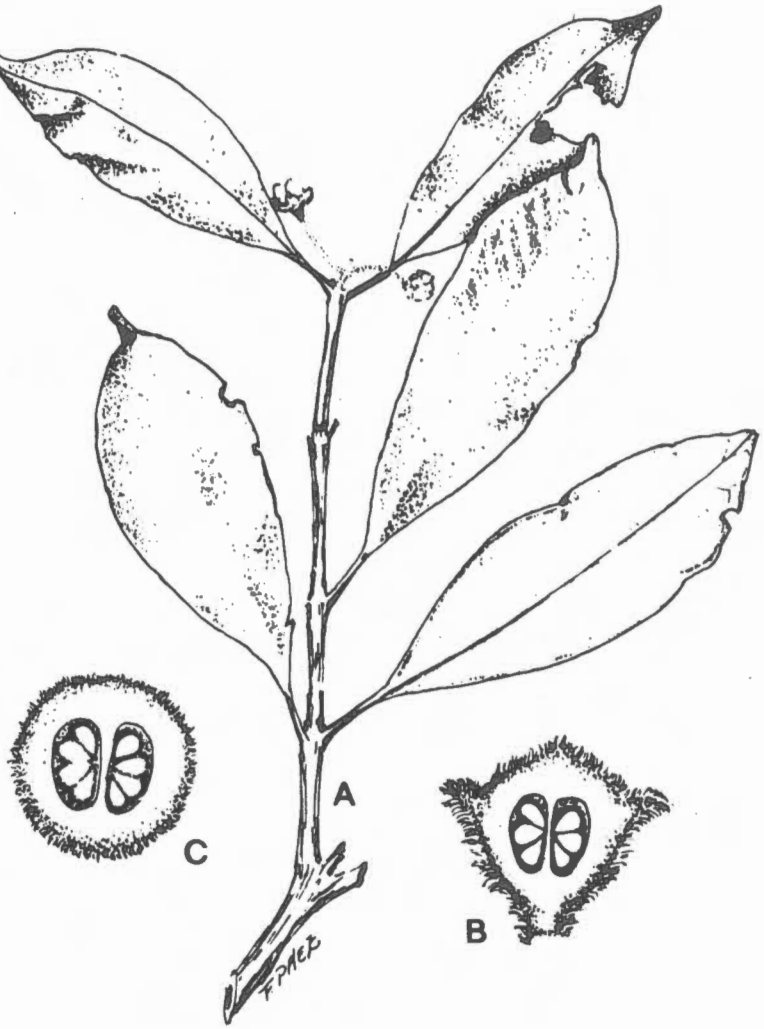


Fig. 1.46 — Eugenia brevistila Legrand; A, ramo com folhas e botões X 0,80; B, cálice em corte longitudinal X 8; C, cálice em corte transversal X 8; Klein e Bresolin 8.426.

Fig. 1.47 — Eugenia brevistila Legrand; A, alabastro X 8; B, ramo florífero X 0, 80; Klein e Bresolin 8.426.

Descrição

ÁRVORE de uns 10 a 15 m de altura, com pubescência canelosa nas inflorescências. Raminhos mais ou menos comprimidos nos nós, em parte avermelhados debaixo de um ritidoma sutil ligeiramente estriado. FOLHAS oval-oblongas até oblongo-lanceoladas, 2-3,5 vezes mais longas do que largas, de 5-7,5 cm de compr. por 2-2,5 cm de larg., terminadas em um pecíolo de 8-10 mm; lâmina curtamente atenuada no ápice e com um acúmen algum tanto saliente e obtuso, para a base levemente estreitada ou, às vezes, curtamente atenuada; em material seco de um brúneo sujo por cima e algo nítido e palidamente ocráceo e opaco na fase inferior. A nervura central superior estreitamente impressa e uns oito pares de nervuras unidas a uma nervura marginal a uns 2-2,5 mm do bordo; inferiormente a nervura central é sobressalente e de cor fulva e as nervuras sutis com nervurinhas ramificadas apenas visíveis. Na face ventral se observam pontos glandulósulos sob a lente.

RACEMOS reduzidos a 1-6 pedicelos de uns 8 mm de comprimento, em parte desnuda dos raminhos; ráquis subnula. Os pedicelos, assim como as flores novas, apresentam ligeira pubescência canela. Alabastros pubescentes de uns 5 mm, 4,5 mm de larg., piriformes. Sépalos ovados, obtusos ou arredondados no ápice, primeiro cobrindo quase todo o globo dos pétalos, depois patentes, côncavos, dois exteriores um pouco menores. O ápice de ovário pubescente, plano, com estames avermelhados e estilete de uns 2 mm, geralmente fraturado pela metade. Bractéolas do hipanto oblongas, de 2,3 mm de compr. e 1,5 mm de larg. Ovário bilocular, com racemo central de 12 óvulos em cada lóculo, fixos no tabique.

Método prático de reconhecer a árvore

Árvore comumente de 10 a 15 m de altura, que, quanto ao hábito, se confunde completamente com a mamona (*Calycorectes australis* Legr. var. *australis*), sobretudo no que diz respeito às suas folhas e ao aspecto das inflorescências. Segundo C. Diego Legrand, autor da espécie nova, dá como característica fundamental as flores. No caso da espécie em questão, não há aderência do cálice e posterior desprendimento do mesmo, motivo pelo qual a planta em questão não pode ser *Calycorectes,* segundo o autor da espécie nova, e sim pertencer ao gênero *Eugenia.*

Queremos lembrar, no entanto, que talvez se possa tratar de uma mutação, porque todas as demais características, sobretudo morfológicas externas, são idênticas às da mamona, a tal ponto que o próprio autor em trabalho anterior MIRT: 565 cita a mesma coleta como sendo *Calycorectes australis* var. *australis.* Exames mais detalhados da flor, no entanto, revelaram tratar-se não só de espécie, como também de gênero diferente.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 18-22, figs. 6 e 7, 1977.

Eugenia imaruensis Legr.
Guamirim, guamirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e endêmica da área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro em Santa Catarina. Só conhecida do tipo, coletado na localidade de Alto Rio D'Una, Município de Imaruí, em floresta primária, situada a 450 m de altitude.

Dispersão

Possivelmente restrita à área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Árvore mediana característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da enconsta atlântica), onde, segundo tudo indica, é muito rara.

Espécie esciófita e possivelmente seletiva higrófita, ocorrendo ao longo das encostas das matas densas e sombrias, que se estendem ao longo da parte oriental da Serra do Tabuleiro. Apresenta, possivelmente, dispersão bastante limitada e provavelmente pertence ao grande número de Mirtáceas endêmicas do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Sua área de dispersão, até agora conhecida, restringe-se exclusivamente ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (SC).

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro em Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Quanto ao aspecto vegetativo, lembra o de *Myrceugenia acutata* e de *M. estrellensis,* mas suas características específicas e genéricas residem nos órgãos reprodutores, motivo pelo qual esta espécie, facilmente, poderá ser confundida no campo com as duas espécies supramencionadas.

Descrição

ARVORETA de 6 a 10 m de altura, glabra, com ramos alongados de ritidoma grisáceo quase limpo. FOLHAS lanceoladas a oblongo-lanceoladas, 3,5-4 vezes mais longas do que largas, paulatinamente atenuadas para ambos os ex-

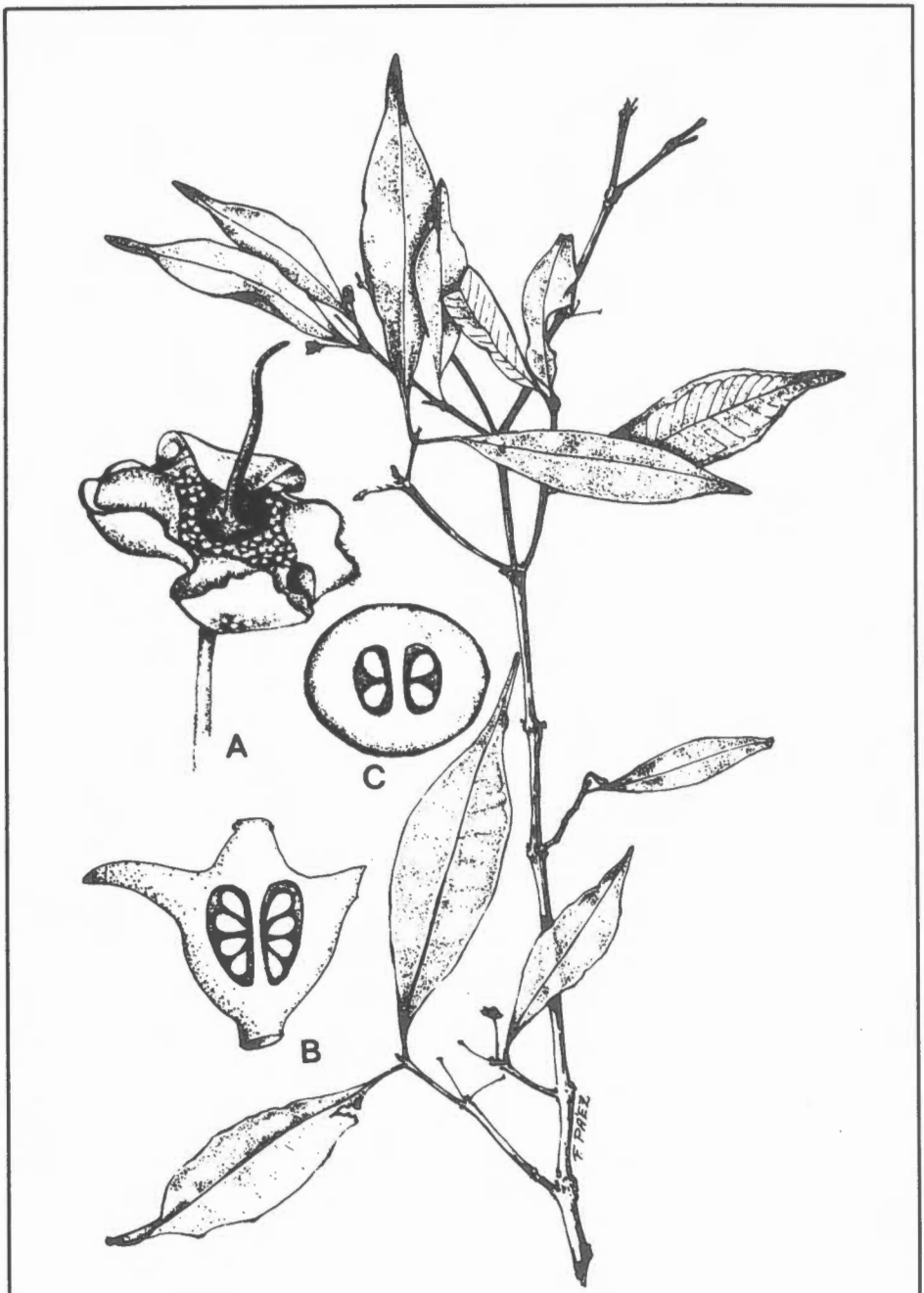


Fig. 1.48 — Eugenia imaruensis Legrand; ramo X 0,7; A, flor e fruto X 7; B, ovário corte longitudinal X 20; C, ovário corte transversal X 20; Bresolin 1.098.

tremos com acúmen rostrado de 10-12 mm subagudo. No total a lâmina mede 4,7-7 cm de compr. (– 7,5) por 1,0-1,8 cm de larg. (– 2), com um pecíolo de 5-6 mm. As folhas secas são pálidas grisáceas por cima e de um brúneo muito diluído por baixo. A nervura central média superior se apresenta estreitamente impressa, enquanto a inferior é proeminente; as nervuras secundárias em número de 12-14 são tenuíssimas em ambas as faces; na face inferior se reúnem numa nervura marginal a uns 1,5-2 mm do bordo, assim como algumas nervuras intermédias em parte conspícuas; as vênulas não são visíveis, assim como tão pouco os pontos glandulosos.

RACEMOS abortivos, reduzidos aos pedicelos. Estes são delgados e medem 6-10 mm, em número de 1-4 nos ramos jovens sem folhas ou alguns axilares. A base costuma apresentar uma ráquis de 1-2 mm. Não há alabastros e as folhas adultas são pequenas, com um hipanto ovarial curto um pouco piramidado no ápice e com os estames e pétalos já caídos no material estuado, assim como as bractéolas da base do hipanto. Os sépalos se destacam com uma cor brúnea sobre a flor escura, patentes e rugulosos. São um tanto desiguais e seu contorno é arredondado e ciliolado. Os dois maiores medem 2,5 mm de compr. e os outros 1,5 mm, sendo os quatro de 3 mm de larg. na base. Estilete de uns 2 mm e o ovário bilocular com oito óvulos por lóculo, dispostos em racemo central, fixos no tabique.

Método prático de reconhecer a árvore

Apenas conhecida através da coleção do tipo. Possivelmente se trata de árvore mediana de 6 a 10 m de altura. A planta é bastante caracterizada pela forma peculiar de suas folhas de forma lanceolada e levemente oblongo-lanceolada, medindo comumente de 5 a 7 cm de compr., podendo as folhas maiores (de sombra) chegar até 9 cm de compr. e 1,0 a 2 cm de larg.; em geral 3,5 a 4 vezes mais longas do que largas, suavemente atenuadas para a base e terminando no ápice por um acúmen evidente e rostrado de 10-15 mm de compr. Folhas distintamente discolores, verde-escuras em cima e mais claras embaixo, onde aparecem as nervuras secundárias muito tênues, terminando na nervura marginal também pouco evidente.

O material de herbário desta espécie, no entanto, lembra, por vezes, a largos traços, o de *Myrceugenia acutata* Legr. ou de *Myrceugenia estrellensis* (Berg.) Legr. et Kaus., sobretudo quanto à cor em seco bem como, também, na forma geral das folhas. Suas características específicas e, sobretudo, genéricas, residem nos órgãos reprodutores, motivo pelo qual esta espécie nova, facilmente, poderá ser confundida, no campo, com as duas supramencionadas espécies, a não ser que existam maiores características no hábito da planta e que não se conhecem, já que apenas uma árvore foi estudada.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 22-25, fig. 8, 1977.

Eugenia rotundicosta Legr.
Pitangueira, guamirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e com área de distribuição muito restrita. Até o momento, apenas conhecida pela coleção do tipo, coletado no Parque da Festa da Uva, no Município de Videira, em floresta primária, situada a 700-800 m de altitude. Seguramente "Em perigo" ou "Vulnerável" em face da contínua derrubada dos pinheiros e dos sub-bosques para a extração de madeiras e a conquista de novas terras para as lavouras.

Dispersão

Possivelmente restrita ao Vale do Rio do Peixe, Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arbusto ou arvoreta característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Mista (zona dos pinhais) do planalto no Estado de Santa Catarina, onde apresenta, possivelmente, dispersão muito restrita.

Espécie esciófita e seletiva higrófita da submata dos pinhais e imbuiais, possivelmente muito rara e endêmica do Estato de Santa Catarina. Apenas conhecida pela coleção do tipo.

Medidas conservacionistas tomadas

Só conhecida da área ocupada pelo Parque da Uva no Município de Videira, Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Proteção de toda a vegetação arbustiva e arbórea incluída no Parque da Uva (SC). Efetuar ulteriores estudos e coletas no Vale do Rio do Peixe, a fim de verificar uma eventual dispersão mais ampla.

Biologia e valor potencial

Seus frutos comestíveis são saborosos como os da pitangueira *(Eugenia uniflora)*, da qual se distingue, principalmente, pelos frutos com arestas obtusas ou arredondadas em vez de arestas agudas como na *Eugenia uniflora* e *E. costata*. Trata-se, possivelmente, de uma mutação genética verificada na pitangueira *(Eugenia uniflora)* . Distingue-se, ainda, pelo seu porte e folhas menores.

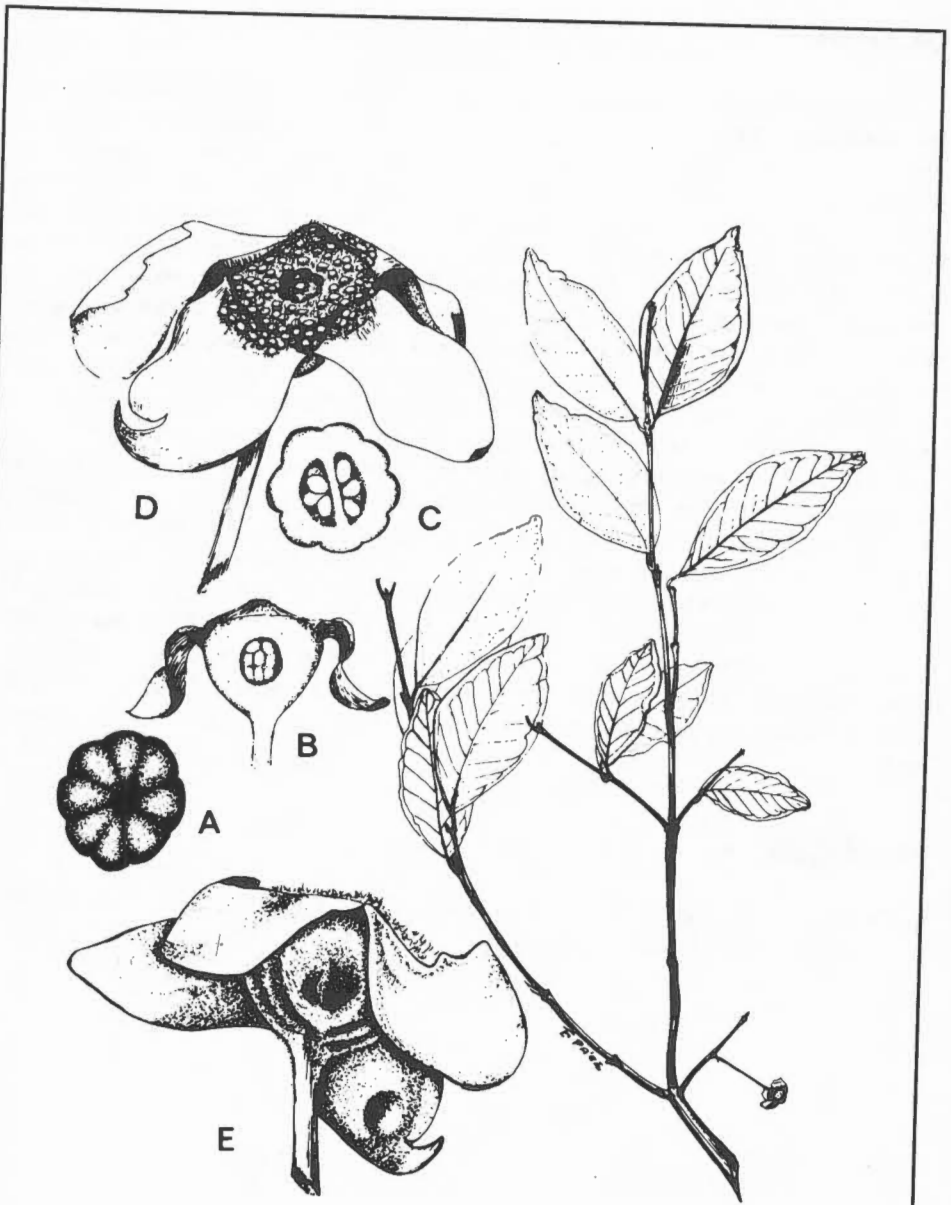


Fig. 1.49 — Eugenia rotundicosta Legrand; ramo X 0,7; A, fruto X 7; B, fruto jovem corte longitudinal X 7; C, fruto corte transversal X 7; D, cálice parte anterior X 7; E, cálice parte posterior X 7; Smith e Reitz 12.968.

Descrição

ARBUSTO ou pequena árvore de raminhos delgados de casca grisácea limpa, laxamente hirsútulos. FOLHAS suavemente cartáceas, elípticas, igualmente atenuadas para ambos os extremos, com o ápice estreitamente obtuso e, às vezes subacuminadas, em material seco apresentam uma cor ocroleuca por cima com o dorso um pouco mais diluído, como de palha; as nervuras secundárias em número de 6-7 se notam na parte ventral como linhas sutis em parte tenuissimamente impressas e no dorso delicadamente promínulas; as nervuras intermediárias são apagadas ou inconspícuas em ambas as faces; ambas unidas e uma nervura marginal formando arcos; as nervurinhas não são visíveis. A nervura central superior se apresenta plana ou apenas impressa e em baixo moderadamente saliente de cor rosada. Os pontos glandulosos são muito pequenos e poucos, visíveis sob a lente e impelúcidos.

PEDICELOS na planta adulta solitários ou geminados, nos nós sem folhas de raminhos jovens com a base freqüente de pequeníssimas brácteas, medindo 10-12 mm, laxamente hirsútulas. Flores com os sépalos oval-oblongos, reflexos, escondendo quase sempre o hipanto orbicular, albo-pubescente, com sete saliências ou ressaltos exteriormente globosos. Estes sépalos medem de 3-3,5 mm de compr. por 2-2,5 mm de larg. e são aguçado-obtusos para o ápice e ciliolados; seu interior é curtissimamente seríceo. O ápice do ovário é plano velutino-albicante. Estames, pétalos e estilete já caídos no material examinado. Ovário bilocular com oito óvulos por lóculo fixos no tabique, em racemo central.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 25-28, fig. 9, 1977.

Eugenia floscellus Legr.
Araçazeiro, guamirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e com área de distribuição muito restrita. Até o momento, só conhecida pelo tipo, coletado no interior da floresta primária a 400 m de altitude, na localidade de Braço Joaquim, Município de Luiz Alves, na floresta pluvial atlântica (SC).

Em virtude da intensa devastação destas florestas para a obtenção de lenha para combustível nas caldeiras, a sobrevivência desta espécie é muito improvável.

Dispersão

Baixo Vale do Itajaí, Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da região da Floresta Ombrófila Densa (mata pluvial da encosta atlântica) do Estado de Santa Catarina, onde, possivelmente, apresenta restrita, irregular e descontínua dispersão.

Espécie esciófita e seletiva higrófita; ocorre nas encostas e no estrato médio das densas e sombrias matas nas proximidades da costa, tratando-se, possivelmente, de planta muito rara e endêmica para Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Um melhor estudo sobre sua área de dispersão, seu habitat e ecologia no Baixo e Médio Vale do Itajaí.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Descrição

ARVORETA de 5 a 7 m de altura de ramos delgados de cor grisáceo-clara e terço. FOLHAS papiráceas elíptico-oblongas, geralmente acuminadas, com acúmen agudo, às vezes com a base arredondada e mais ou menos ovada, de 3-6 cm de compr. (−6,6) por 0,6-2,3 cm de largura (−2,7), com um pecíolo

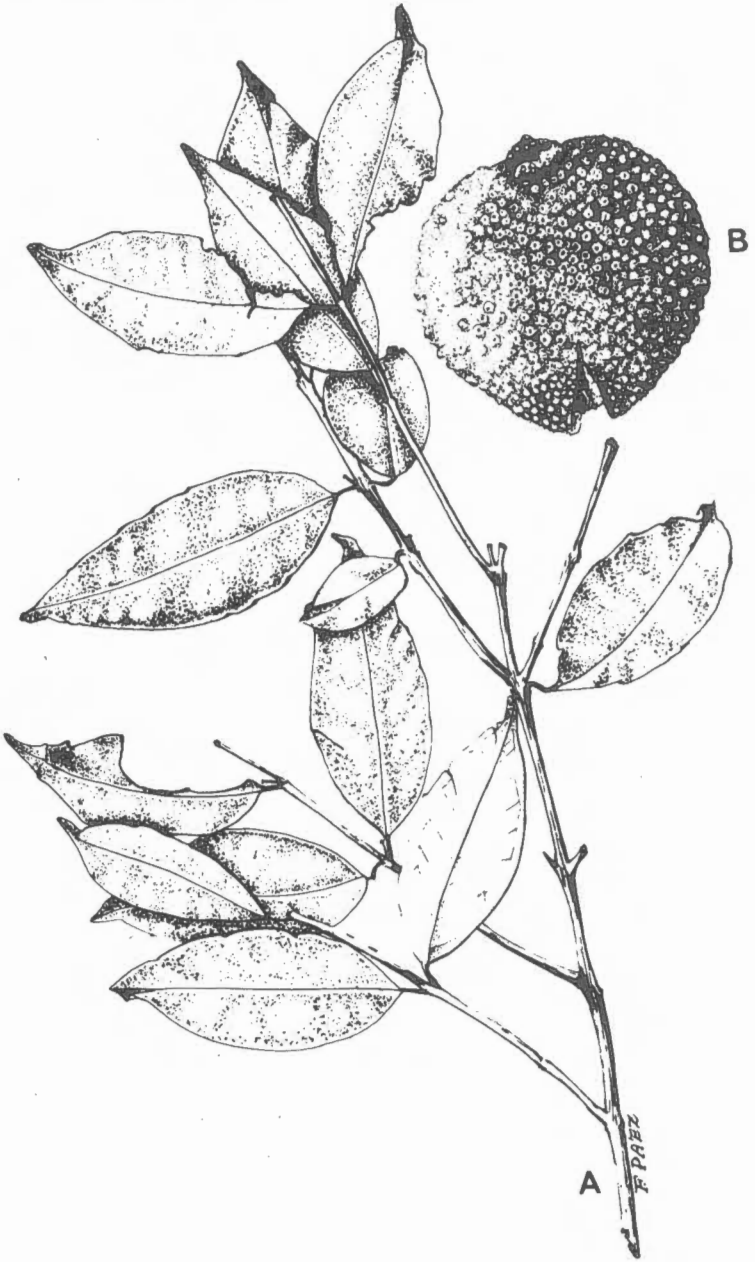


Fig. 1.50 — Eugenia floscellus Legrand; A, ramo com folhas X 0,8; B, fruto X 8; Reitz e Klein 2.142.

um pouco débil de 2-3,5 mm, no herbário as folhas se apresentam discolores, sendo por cima de um ocráceo-pardo muito uniforme e um pouco nítido, por baixo pálidas, de um ocráceo muito diluído e opacas. A nervura central superior impressa sobressai em forma estreita no dorso; as nervuras secundárias, em número de umas nove, são marcadas junto com nervuras intermediárias por pequenos sulcos em parte apagados, inferiormente promínulas ou obsoletas, unidas em uma nervura marginal a 2-3 mm do bordo; as nervurinhas não se manifestam e os pontos glandulosos aparecem ali diminutos, escuros e muito espaçados.

PEDICELOS frutíferos solitários ou muito raramente geminados, laterais ou axilares, exíguos, de uns 2 mm, desnudos na base ou providas de brácteas diminutas.

FRUTO vermelho, escuro quando seco, redondo, pequeno, de uns 5 mm de diâmetro, apresentando em estado imaturo quatro pequeníssimos sépalos, de âmbito arredondado, de 0,25 mm de compr. e de 1 mm de larg. Cotilédones coerentes com uma linha de disjunção.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Trata-se de arvoreta de uns 5 a 7 m de altura com casca quase lisa ou levemente rugosa, pertencente ao grupo intermediário dos araçazeiros e guamirins, que apresentam casca bastante fina. Quanto à forma da copa, sem dados. Igualmente suas folhas não oferecem maiores características para facilitar o reconhecimento da arvoreta. Durante a frutificação, seus frutos pequenos, fortemente ásperos e de cor vermelha, quando maduros, são, sem dúvida, uma das melhores características para o seu reconhecimento nas florestas.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 28-30, fig. 10, 1977.

Myrceugenia catharinae Legr.
Guamirim-ferro, guamirim, guaramirim

Myrtaceae

Status

Indeterminada; possivelmente muito rara e com área de dispersão muito restrita. Até o momento, apenas conhecida pelo tipo, coletado em matinha de topo de morro a 700 m de altitude, no Morro do Cambirela, Município de Palhoça, onde está sujeita aos periódicos incêndios, que irrompem na vegetação destas áreas, durante os invernos acompanhados por estiagens.

Dispersão

Possivelmente restrita à área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Arvoreta característica e exclusiva da região da Floresta Ombrófila Densa (floresta pluvial da encosta atlântica), onde apresenta dispersão possivelmente muito restrita.

Espécie heliófita quando adulta e possivelmente xerófita; ocorre principalmente nas encostas abruptas do alto das encostas dos morros mais elevados, em altitudes compreendidas entre 700-900 m onde predominam as Mirtáceas, associadas muitas vezes com a *Clusia criuva,* e diversas espécies de *Ilex, Ouratea vaccinoides, Roupala rhombifolia, Siphoneugena reitzii, Drimys brasiliensis* e outras arvoretas de altitude. Trata-se de planta possivelmente muito rara, até o momento, apenas observada no Morro do Cambirela no Município de Palhoça, área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Endêmica no Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Sua área de ocorrência, segundo os conhecimentos atuais, está totalmente incluída no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Efetuar ulteriores estudos sobre o habitat e a área de dispersão desta espécie.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

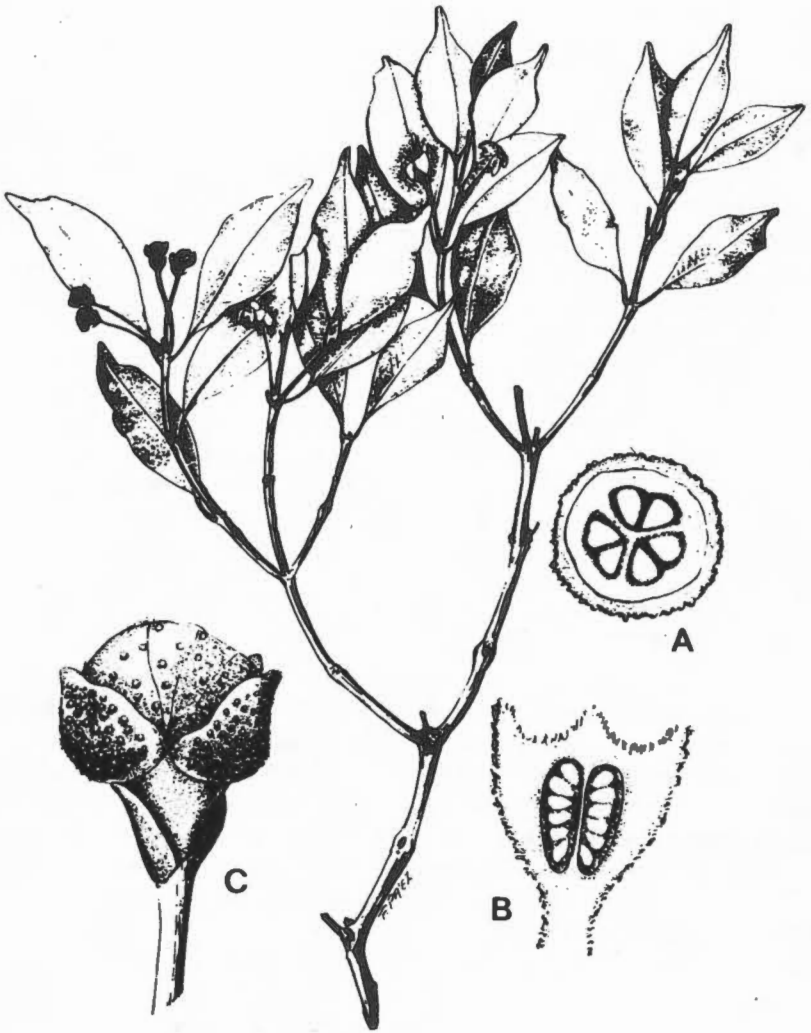


Fig. 1.51 — Myrceugenia catharinae Legrand; ramo florido X 1; A, ovário, corte transversal X 18; B, ovário, corte longitudinal X 16; C, alabastro X 8; Klein e Bresolin 10.089.

Descrição

ARVORETA de 6 a 10 m de altura de raminhos com casca grisácea ou um pouco ocrácea, subglabros. FOLHAS elíptico-oblongas, atenuadas para ambos os lados de sua extensão, para a base cuneadas e para o extremo superior atenuado-acuminadas, com as pontas estreitamente obtusas, medem 2,5-3 cm de compr., por 1-1,4 cm de largura com pecíolo de 4-5 mm; no herbário as folhas apresentam cor verde-mate na face ventral e pálidas e amareladas ou apenas coradas de verde por baixo. A nervura central superior é plana ou apenas canaliculada, inferiormente pouco saliente e de cor amarela; nervuras secundárias, segundo parece, mais de 10 com nervuras intermediárias unidas a uma nervura marginal muito próxima do bordo, na face ventral muito semelhantes e por isso muito numerosas, muito delicadas ou mesmo apagadas, no dorso promínulas; nervurinhas indistintas. Nesta face inferior se observam debaixo da lente pelinhos naviculares pardos muito laxos e diminutos pontos glandulosos dispersos.

PEDICELOS axilares ou freqüentemente subterminais, 1-2 seriados e superpostos, opostos um pouco dilatados para cima, fulvos e pilósulos, de 8-15 mm. Alabastros de 4-5 mm, com o hipanto ovarial ferrugíneo-pubescente e duas bractéolas triangulares aguçadas, agudas de 2 mm de compr. e 1,5 mm de larg., na base. Sépalos 4 rígidos, obscuros, granulosos, ovado-agudos, côncavos e subglabros, cobrindo o globo dos pétalos ou ainda estendendo-o um pouco de 2-2,5 mm de compr. e 3 mm de larg. Pétalos obovados de uns 3 mm, fulvos. Ovário trilocular, com 12 óvulos por lóculo em racemo quase central, fixo no tabique.

Método prático de reconhecer a arvoreta

Arvoreta comumente de 6 a 8 m de altura, formando tronco geralmente curvo com casca levemente áspera de cor grisáceo-escura; ramificação densa e nodosa com copa arredondada densamente foliada.

Folhas muito pequenas medindo apenas de 2,5 a 3 cm de compr., raramente mais, tendo uma largura de 1,0 a 1,3 cm, forma elíptico-oblonga, estreitadas para ambos os extremos, sendo comumente levemente acuminadas no ápice; distintamente discolores, sendo verde-escuras em cima e claras embaixo. As nervuras secundárias são muito apagadas na face ventral e levemente salientes no dorso.

Seu tronco geralmente tortuoso, encimado por densa ramificação dico ou tricotômica, rija e nodosa, sua copa arredondada, densamente foliada, bem como suas folhas muito pequenas elíptico-oblongas, suas nervuras quase imperceptíveis na face superior, a discoloridade distinta das folhas, tornam esta arvoreta facilmente reconhecível por entre as demais Mirtáceas que integram a vegetação, tão típica no alto das encostas dos picos mais elevados, existentes na região da floresta pluvial da encosta atlântica.

BIBLIOGRAFIA

LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, MIRT-Supl. 30-33, fig. 11, 1977.

BROMELIÁCEAS

2. Da Família das Bromeliáceas

Com a instalação do Laboratório do Instituto de Malariologia em Brusque, em 1949, para estudar a relação existente entre a "vegetação-bromeliáceas-anofelinos", iniciou-se um dos mais aprofundados estudos sistemáticos e ecológicos regionais da família das Bromeliáceas do sul do Brasil.

Graças às intensas coletas levadas a termo, não só na região da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, área de pesquisa do Instituto de Malariologia, como em todo o Estado de Santa Catarina, desde 1949 até 1952, pelo bromeliólogo Dr. Raulino Reitz e posteriormente pelos coletores do Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí, pôde, o primeiro, elaborar uma extensa e abrangente Monografia das Bromeliáceas de Santa Catarina, acompanhada de 118 estampas coloridas, ao vivo, de plantas trazidas das florestas pelo próprio bromeliólogo catarinense, conhecido por "padre dos gravatás".

O Dr. Lyman B. Smith e o Dr. Robert J. Downs de Washington, USA, por sua vez publicaram uma Monografia das Bromeliáceas na Flora Neotrópica, que muito contribui para um melhor conhecimento da área de dispersão de todas as espécies catarinenses e do Brasil.

Desta forma, possuímos hoje um exaustivo estudo taxonômico das Bromeliáceas da América e em especial do Estado de Santa Catarina; neste último, além do estudo taxonômico, foram efetuadas pesquisas sobre habitat, densidade, distribuição e dispersão, bem como sua importância endemiológica, ou seja, sua potencialidade como criadouros dos mosquitos do subgênero *Kerteszia,* portadores do perigoso protozoário *Plasmodium* único responsável pela malária na costa atlântica do sul do Brasil. Os mosquitos do subgênero *Kerteszia* se desenvolvem, exclusivamente, nas pequenas quantidades de águas pluviais, acumuladas por entre o imbricamento das folhas das Bromeliáceas, motivo pelo qual estas são as responsáveis pela epidemia da malária na costa atlântica sul-brasileira, razão pela qual esta área era denominada "malária-bromélia-endêmica" pelos técnicos de combate à malária.

Em virtude das diversificadas pesquisas sobre as Bromeliáceas, foi possível detectar, com bastante precisão, as espécies endêmicas, raras e ou ameaçadas de extinção. Sendo a maior parte das Bromeliáceas espécies epífitas do interior da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica, onde atualmente, além da já intensa exploração das madeiras, se constata ainda uma acentuada busca de matéria-prima para fins energéticos locais e regionais para as indústrias, verifica-se, em praticamente toda a região da costa atlântica, uma avassaladora derrubada das florestas e capoeirões, para a obtenção de lenha e carvão ve-

getal. Caso este processo continue atuando como no presente, em poucos anos, teremos destruído todas as florestas, mesmo as situadas em encostas íngremes e que deveriam ser de preservação permanente. O mesmo sucederá com os capoeirões que, pelas suas características ecológicas, deveriam ser poupados a todo custo. Assim sendo, em curto a médio prazo, terão desaparecido a maior parte das Bromeliáceas, que ocorrem como epífitos no interior destas florestas e dos capoeirões.

Através dos estudos taxonômicos, conseguiu o bromeliólogo Raulino Reitz elevar as trinta e poucas espécies conhecidas, em 1949, em Santa Catarina, para 100 espécies e 33 variedades, das quais 27 espécies são raras e endêmicas, portanto seriamente ameaçadas de extinção.

A metodologia adotada neste trabalho é a proposta pelo Projeto Brasil 3 310, coordenado pelo pesquisador Dr. Luiz Emygdio de Mello Filho da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza — FBCN e do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Segundo as diretrizes do Projeto Brasil 3 310, são analisados para cada espécie os seguintes itens: *status;* dispersão; habitat e ecologia; medidas conservacionistas tomadas; medidas conservacionistas propostas; biologia e valor potencial e, finalmente, a descrição da espécie, acompanhada da respectiva bibliografia.

A apresentação das 27 espécies, neste trabalho, obedece à seqüência, obedecida na Monografia das Bromeliáceas de Santa Catarina, elaborada por Raulino Reitz e publicada na Flora Ilustrada Catarinense.

O autor agradece ao Dr. Raulino Reitz pela elaboração do "relacionamento entre algumas espécies de Bromeliáceas", inserido neste trabalho no subtítulo: "Biologia e valor potencial" das espécies estudadas; outrossim, agradece por ter cedido as ilustrações coloridas das espécies raras ou ameaçadas de extinção, que fazem parte de sua Monografia sobre as Bromeliáceas, publicada na Flora Ilustrada Catarinense, desenhadas por Domingos Fossari.

Igualmente agradece ao Dr. Henrique Pimenta Veloso, Diretor e Coordenador dos trabalhos do Instituto de Malariologia, sediado em Brusque (SC), que durante os anos de 1949 até 1953 efetuou profundos estudos ecológicos e endemiológicos sobre as Bromeliáceas do sul do Brasil, permitindo enriquecer significativamente o presente trabalho.

A seguir serão tratadas as 27 espécies raras ou ameaçadas de extinção das Bromeliáceas de Santa Catarina de acordo com a Metodologia acima exposta.

O trabalho é resultante do "Projeto Brasil 3 310 — Espécies ameaçadas da flora brasileira".

Dyckia distachya Hassler
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; espécie característica e exclusiva das ilhas ou margens rochosas nas corredeiras do rio Uruguai e do rio Paraná, apresentando restrita, irregular e descontínua dispersão. Caso venham a ser construídas as diversas barragens programadas na Bacia do Rio Uruguai, sua sobrevivência será bastante improvável, uma vez que, ao longo do rio Paraná, já desapareceu completamente, em virtude da formação do lago da barragem de Itaipu que cobriu toda a área das margens rochosas do rio e onde havia pequenos agrupamentos, sobretudo no lado do Paraguai.

Dispersão

Pela Bacia do Rio Uruguai e no Paraguai ao longo das margens rochosas do rio Paraná, atualmente todas submersas.

Habitat e ecologia

Planta rupestre e reófita, florífera de 70 a 130 cm de altura, provida de numerosas folhas dispostas em bela roseta; as folhas de 12-20 cm de compr. são rijas, acanalado-côncavas especialmente para o ápice, com numerosos espinhos aduncos nas margens, dirigidos para cima e ponta agudíssima, inflorescência de saída lateral, pouco tortuosa, de 70 a 130 cm de altura, em geral formando panícula terminal de 2-8 ramos, flores amarelado-alaranjadas; muito semelhante a *D. brevifolia,* da qual se distingue, principalmente, pelo maior número de folhas, maiores, bem como inflorescência mais vigorosa; característica e exclusiva das ilhas ou margens rochosas das corredeiras do rio Uruguai e do rio Paraná do sul do Brasil.

Espécie heliófita ou de luz difusa, adaptada às variações extremas de enchentes e vazantes com habitat superúmido nas enchentes, variando para o seco nos períodos das estiagens; ocorre nas ilhas ou margens rochosas das corredeiras do rio Uruguai, formando agrupamentos densos, porém descontínuos. No Brasil e no Paraguai, até o momento, apenas foi encontrada ao longo do rio Uruguai e do rio Paraná. Neste já desapareceu complemente com a construção da barragem de Itaipu.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

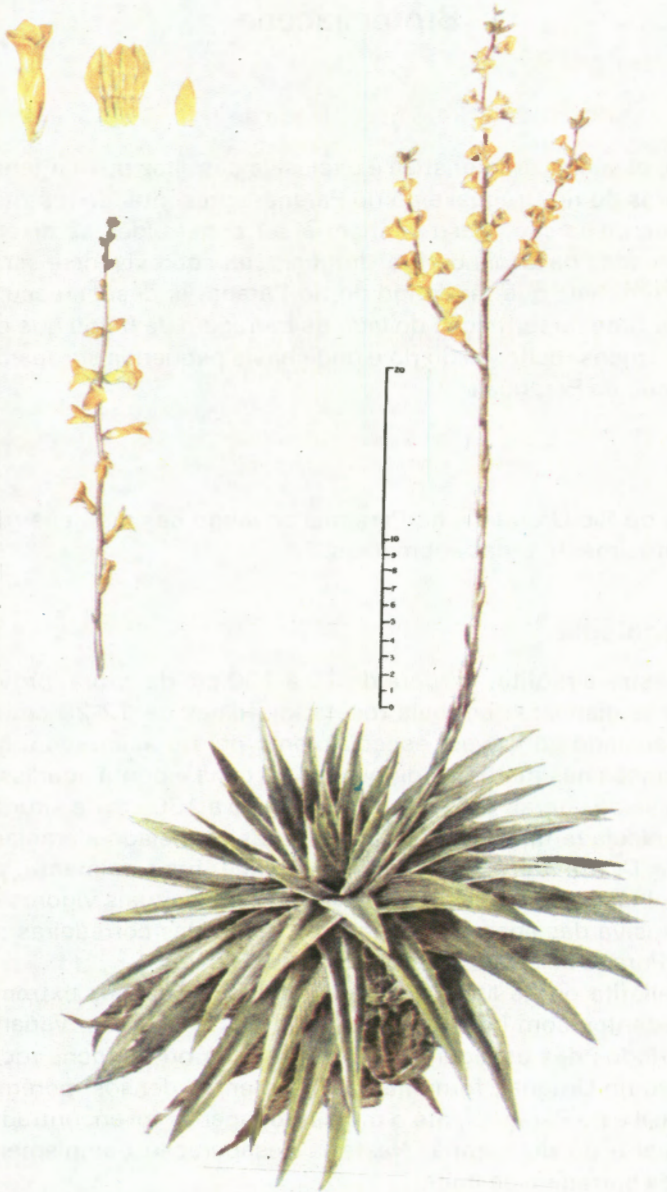


Fig. 2.1 — Dyckia distachya Hassler, planta florida, ramo florido e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivo em reservas e parques; efetuar estudos ulteriores nas proximidades das Cataratas do Iguaçu, para uma eventual descoberta desta espécie nesta área.

Biologia e valor potencial

Muito semelhante e possivelmente originada de *D. brevifolia* Baker, através de mutação ou variação morfológica, diferenciando-se desta, sobretudo pela roseta sensivelmente maior, maior número de folhas e estas maiores, bem como pela inflorescência mais vigorosa. Planta ornamental.

Importância endemiológica

Apesar de suas folhas estarem dispostas em densa roseta basal, não formam um receptáculo adequado para a retenção das águas pluviais, não procriando, portanto, mosquitos transmissores de malária. Outrossim, a sua área natural de ocorrência no sul do Brasil não coincide com a área de dispersão dos mosquitos do subgênero *Kerteszia,* responsável pela epidemia da malária no sul do Brasil.

Descrição

RUPESTRE, florífera, 0,70-1,30 m de altura. FOLHAS dispostas em bela roseta, m. ou m. em número de 50; BAINHA de 6 cm de larg., 4 cm de comprimento, quase obicular, branca na base, castanha no ápice, escamada por cima, glabra por baixo; LÂMINA rija, acanalado-côncava especialmente para o ápice, com espinhos aduncos virados para cima, 1-2 mm de compr., base amarelada e ápice castanho, triangulado-agudo, com 25 mm na base, 16 mm no meio, 4 mm de espessura, 12-18 cm de compr., com ponta agudíssima, no ápice terminada em espinho forte e pungentíssimo, verde-clara (encontramos um exemplar com a margem das folhas belamente amareladas e centro verde-claro), glabra por cima e alvo-escamada entre as nervuras longitudinais do lado inferior como também na margem entre os espinhos.

INFLORESCÊNCIA em escapo tênue, um pouco tortuoso, verde, glabro na base, pouco escamado para o ápice, poucas vezes simples, em geral em panícula de 2-8 ramos tenuíssimos, roxeados, laxamente floríferos, suberetos, 70-130 cm de comp.; FOLÍOLOS bem na base do escapo semelhante às folhas, sendo todos os outros pequeníssimos, de m. ou m. 1 cm de compr., muito menores que os internódios (3-4 cm de comp.), escamados; BRÁCTEAS PRIMÁRIAS semelhantes aos folíolos escapais superiores; BRÁCTEAS SECUNDÁRIAS integérrimas, 5 mm de comprimento, triangulares, com ápice desenvolvido em ponto, escamadas. FLORES de 12-18 mm de comp., com pedicelos de 3 mm de compr., até quase nulo sendo então grosso, em geral subsésseis, bem abertas, amarelado-alaranjadas, subpatentes, muitas vezes agrupadas em semi-umbelas; SÉPALOS amarelados, polido-escamados, sub-

membranáceos, largamente elípticos, de ápice arredondado, integérrimos, 5-6 mm de compr., 4 mm de larg.; PÉTALOS alaranjados, 8-14 mm de compr. ou m. ou m. 9 mm de largura, suborbiculares, superando bem os estames livres, subpatente na ântese; ESTAMES menores que os pétalos, com filamentos largo-achatados, carnosos, livres acima do tubo petáleo-estamíneo; ANTERAS amarelas, sagitadas, com ápice recurvo, 4 mm de compr., dorsifixas quase 1 mm da base; GRÃOS DE PÓLEN elípticos, com pronunciada fenda longitudinal, quase três vezes maiores que largos; ovário escamado; ESTILETE bem grosso, trígono-piramidado; ESTIGMA menor que as anteras; PLACENTAS afixas no ângulo interno dos lóculos da base até o ápice; ÓVULOS curtos, grossos, com pequeno apêndice no ápice.

CÁPSULA castanho-escura, bem polida, trígona, 17 mm de compr., 8 mm de larg., multisseminada, ponta tripartida, com sépalos na base e, às vezes, também com rudimentos de pétalos; SEMENTES de 3 mm de compr., com pequena voluta.

BIBLIOGRAFIA

HASLLER, Ann. Conserv. & Jard. Bot. Geneve 20:309. fev. 1919.

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 38. 1952; Sellowia 17: 46, 1965; Sellowia 19: 103, 1967; Anais do XV Congress. Nac. Bot. 241, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: 541, 1974.

REITZ, R. Bromeliáceas In Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM. 82-85 Est. 45, 1983.

Dyckia cabrerae Smith & Reitz
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; como característica e exclusiva dos campos rochosos ou situados em solos litólicos do Estado de Santa Catarina, tem nas queimas anuais dos campos cada vez mais reduzida sua freqüência e a área de ocorrência, motivo pelo qual sua sobrevivência se torna pouco provável com o correr do tempo.

Dispersão

Até o momento só encontrada no planalto do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta rupestre, florífera até 55 cm de altura, provida de muitas folhas, densamente rosuladas, lineares, rígidas, abruptamente agudas e mucronuladas, caniculadas e levemente curvadas, de 25 a 37 cm de compr. e 15 mm de largura, inflorescência delicada, pouco ramificada, laxa, flores alaranjadas; característica e exclusiva dos campos do planalto no Estado de Santa Catarina, onde apresenta larga, porém descontínua, irregular e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita e seletiva xerófita, muito rara; ocorre nos campos rochosos ou litólicos enxutos ou em clareiras dos capões, formando, por vezes, pequenos agrupamentos muito descontínuos, situados em altitudes de 900 a 1 000 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivo em reservas e parques.

Biologia e valor potencial

Trata-se de planta ornamental.

Importância endemiológica

Por viver em ambientes temperados e em virtude de suas folhas rosuladas não formarem um receptáculo adequado para a retenção de águas pluviais, esta espécie não é criadouro de mosquitos transmissores de malária.

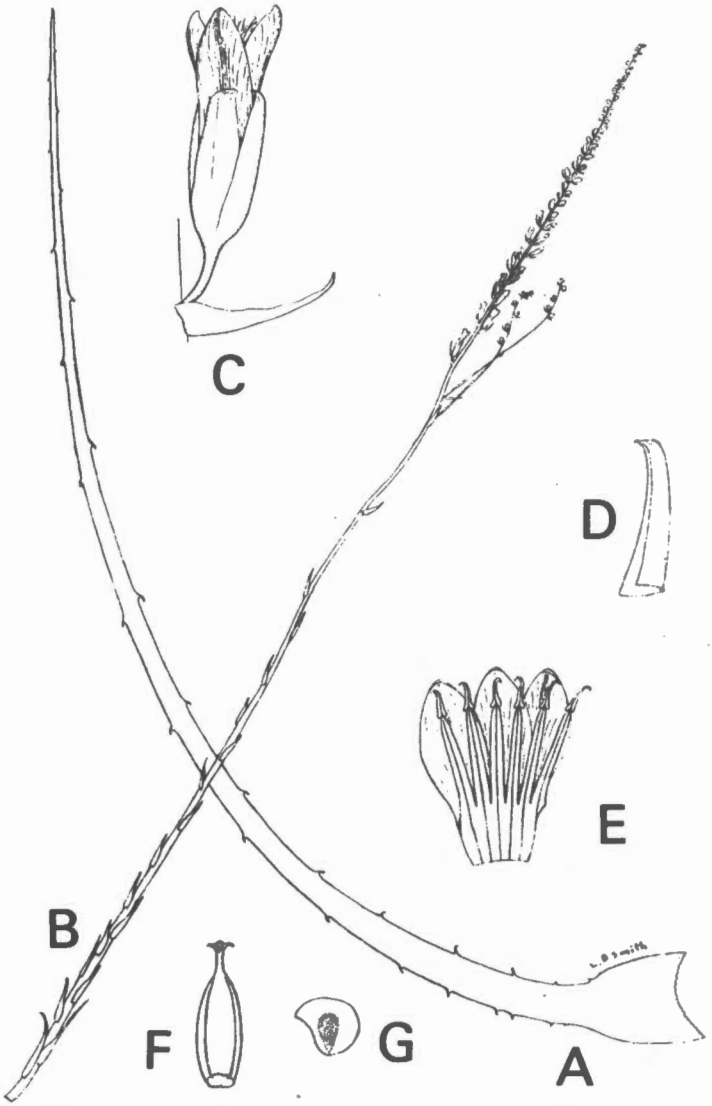


Fig. 2.2 — Dyckia cabrerae Smith & Reitz; A, folium; B, hastis et inflorescentia; C, flos et bractea; D, sepalum; E, petala et stamina; F, pistilum; G, semen.

Descrição

PLANTA com muitas folhas, densamente rosulada; LÂMINA linear, abruptamente aguda e mucronulada, 28-37 cm de compr. e 15 mm de largura, rígida canaliculada, levemente curvada, de ambos os lados cobertos de escamas cinzentas, mas em cima cedo glabra, armada de espinhos gracílimos retrocurvados brúneos até 3 mm de compr.; BAINHA ovada, 3 cm de compr., 2-4 cm de larg., pálida, por cima para o ápice densissimamente cinéreo- escamada.

INFLORESCÊNCIA paucirracemosa, laxa, multiflora, 38-54 cm de compr., na base ramos 1-2 paucifloros, longamente estipitados, dissitamente cinéreo-escamosos, cedo glabros; ESCAPO ca. de 7 dm de altura, m. ou m. aplanado, na base 8 mm de larg., glabro; FOLÍOLOS menores que os internódios, largamente ovados, acuminados ou os inferiores foliáceo-laminados, para o ápice cinéreo-lepidotos, os supremos íntegros; BRÁCTEAS imitam os folíolos supremos, até 2 cm de compr., superam por muito as bases estéreis dos ramos, as secundárias (florígeras) acuminadas a partir de uma base largamente ovada, ascendentes, atingindo pela metade os sépalos, miudamente serrulados sob a lente. FLORES suberetas, aurancíacas, até 17 cm de comprimento, com pedicelos gráceis de 5 cm; SÉPALOS largamente ovados, agudos, bastante encurvados, 8-13 mm de compr., de margem quase lisa, os posteriores bem carinados; PÉTALOS distintamente unguiculados, no ápice patentemente curvados, lâmina rombóidea, obtusa; ESTAMES pouco mais curtos que os pétalos; FILAMENTOS curtamente conatos acima de tudo petáleo-estamíneo; ANTERAS estreitamente triangulares, 3 mm de compr., de ápice recurvado: OVÁRIO ovóide passando para o estilete curto mas distinto; ESTIGMA trissecto.

CÁPSULA grossamente ovóide, ápice agudo, até 18 mm de compr., atro-castanha, polita. SEMENTES subovadas, bem complanadas, inclusas em asa larga, 4 mm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

SMITH & REITZ, Sellowia 14: 101. fig. 2. 1962.

REITZ, R. Sellowia 17: 46. 1965; ibidem 19: 103. 1967; Anais XV Congresso Nac. Bot. 241. 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: 522, fig. 186 G-L. 1974.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz. Flora Ilustrada Catarinense. BROM: 85-86. Est. 46. 1983.

Dyckia monticola Smith & Reitz
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; espécie com distribuição esparsa, irregular e descontínua. Não obstante apresentar distribuição larga, o seu habitat rupestre a expõe continuamente às queimas anuais dos campos, que reduzem a sua freqüência e a área de ocorrência, razão pela qual, necessariamente, passará para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável", em futuro próximo.

Dispersão

Possivelmente desde Minas Gerais até o norte de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta rupícola, até 30 cm de altura, provida de muitas folhas, densamente rosuladas, linerares, de 20-25 cm de compr., canaliculadas, curvadas, inflorescência delicada, ramosa, laxa, até 30 cm de compr., flores alaranjadas, relacionada com *D. minarum,* mas se diferencia desta pelas brácteas florais muito curtas e sépalos incurvados; apresenta larga, porém descontínua e inexpressiva dispersão no sul do Brasil.

Espécie heliófita e seletiva xerófita, possivelmente muito rara; até o momento, em Santa Catarina apenas encontrada sobre rochas em campos de altitude (1 500 m) do morro Iquererim, próximo ao limite com o Estado do Paraná e em Minas Gerais no Município de São Tomé das Letras.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar de proteção permanente as enconstas íngremes e rochosas, bem como os picos da Serra do Mar. Cultivo em reservas, praças e jardins.

Biologia e valor potencial

Parece relacionada com *Dyckia minarum* Mez., de que se distingue pela inflorescência ramosa, brácteas florígeras bem curtas e pelos sépalos incurvos. Planta ornamental.

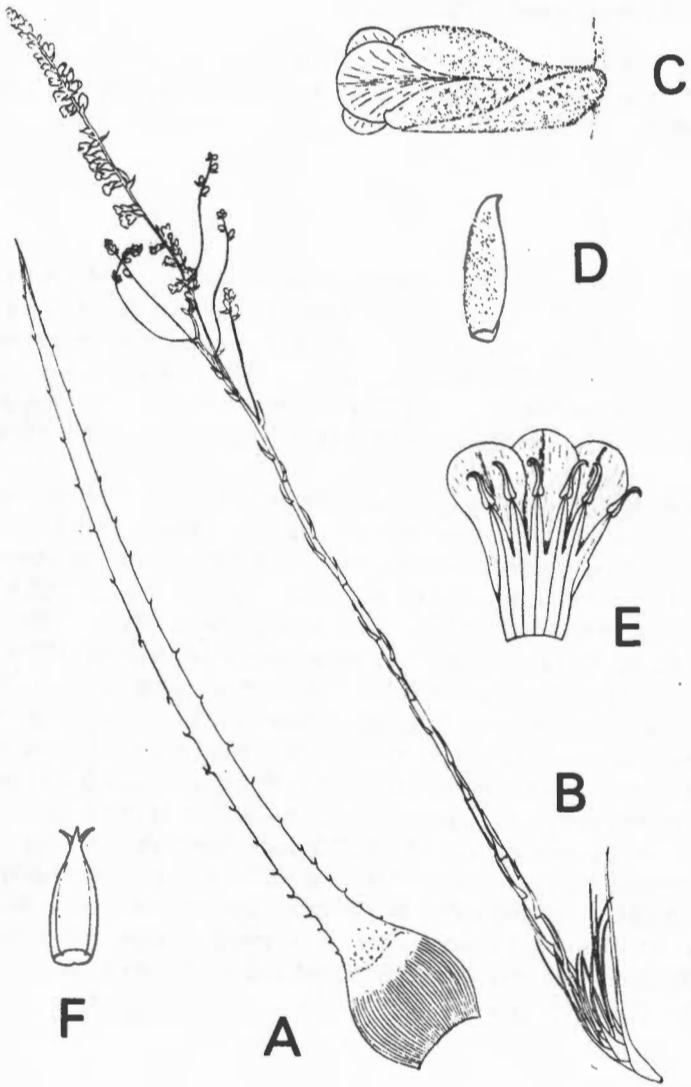


Fig. 2.3 — Dyckia monticola Smith & Reitz; A, folium; B, hastis et inflorescentia; C, flos et bractea; D, sepalum; E, petala et stamina; F, pistilum.

Biologia e valor potencial

Trata-se de planta ornamental.

Importância endemiológica

Ocorre fora da área de ocorrência dos mosquitos transmissores da malária e não forma receptáculo para acumular as águas pluviais, nas quais se criam os referidos mosquitos no sul do Brasil.

Descrição

PLANTA com muitas folhas, densamente rosuladas; LÂMINA linear, aguda e mucronulada, 20-24 cm de compr., base 10-13 mm de larg., canaliculada, m. ou m. curvada, de ambos os lados coberta por escamas apressas cinéreas, mas cedo glabras por cima, laxamente armada com espinhos gráceis, curvadas para cima, brúneos, até 2,5 mm de compr.; BAINHA suborbicular, 3 cm de diâmetro, brúnea, escamada para o ápice e polida por cima, senão glabra e obscura.

INFLORESCÊNCIA ramosa, laxa, multiflora, 28 cm de compr., na base seis racemos laxamente pauciflorais longamente estipitados, excetuando os pétalos densamente ferrugíneo-flocosos; ESCAPO 4 dm de altura, subcilíndrico, 5 mm de diâmetro, seco bem preto, floculoso, depois glabro; FOLÍOLOS igualando ou levemente superando os internódios, largamente ovados, foliáceo-laminados ou os supremos, cinéreo-escamados, serrulados; BRÁCTEAS imitando os folíolos supremos, até 17 mm de compr., as de base estéreis, longe superadas pelos racemos, as brácteas secundárias (florígeras) de largamente óvadas a acuminadas, patentes, pouco superadas pelos sépalos, serrulados. FLORES patentes, aurancíacas, até 15 mm de compr., até 5 mm pediceladas; SÉPALOS ovado-elípticos, agudos, incurvados, até 10 mm de compr., rugosos quando secos, serrulados; PÉTALOS distintamente unguiculados, no ápice patentemente curvos, lâmina obovada; ESTAMES mais curtos que os pétalos; FILAMENTOS concrescidos por 3 mm acima do tubo petáleo-estamíneo; ANTERAS estreitamente triangulares, 3,5 mm de compr., recurvadas no ápice; OVÁRIO gracilmente ovóide; ESTIGMA subséssil, trissecto.

CÁPSULA e SEMENTES desconhecidas.

BIBLIOGRAFIA

SMITH & REITZ, Sellowia 14: 101. fig. 3. 1962.

REITZ, R. Sellowia 17: 47. 1965; ibidem 19: 103. 1967; Anais XV Congresso Nac. Bot. 242. 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: 516, 1974.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz. Flora Ilustrada Catarinense. BROM: 92-94. 1983.

Dyckia ibiramensis Reitz
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; segundo tudo indica, apresenta habitat muito específico e área de dispersão muito restrita. Como espécie rupícola e reófita, está continuamente sob as influências das enchentes periódicas e para as quais está adaptada; não, porém, às enchentes catastróficas, que nos últimos tempos têm assolado o Vale do Itajaí e que causaram profundo impacto também a esta espécie. Continuando as sucessivas enchentes catastróficas, como as de 1983 e 1984 em virtude, principalmente, do alarmente desmatamento no Alto Vale do Itajaí, a sobrevivência desta espécie estará seriamente comprometida dentro de futuro próximo.

Dispersão

Bacia do Vale do Itajaí, onde é endêmica.

Habitat e ecologia

Planta rupícola e reófita, florífera de 1 m de altura, folhas rosuladas, rijas de 30-40 cm de compr., recurvadas, com espinhos nas margens e no ápice, inflorescência paniculada, às vezes só pouco ramificada, flores amareladas; característica e exclusiva das ilhas ou margens rochosas das corredeiras do rio Itajaí do Norte ou Hercílio, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão. Muito semelhante à *D. distachya,* que se diferencia de *D. ibiramensis,* principalmente, pela roseta mais aberta das folhas, menos recurvas e mais rijas e largas.

Espécie heliófita e adaptada às variações extremas das enchentes e vazantes, com habitat superúmido durante as enchentes, variando para o seco nos períodos de estiagens; ocorre nas ilhotas ou margens rochosas do rio Itajaí do Norte, formando, por vezes, pequenos agrupamentos. Até o momento aparece como endêmica da bacia do rio Itajaí do Norte ou rio Hercílio. As catastróficas enchentes de 1983 e 1984 quase erradicaram a espécie, permanecendo apenas alguns pequenos agrupamentos.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivo da espécie em reservas e jardins.

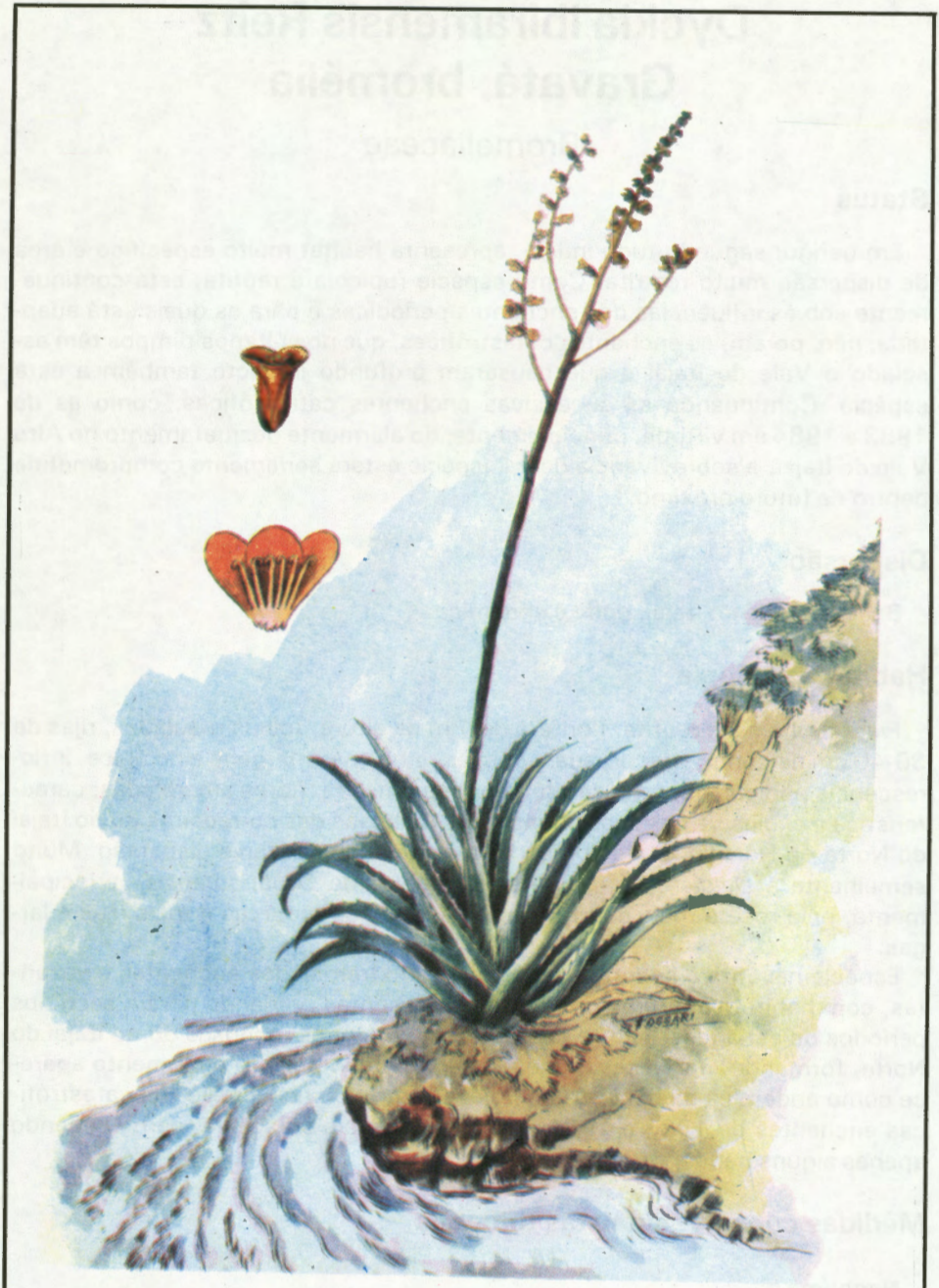


Fig. 2.4 — Dyckia ibiramensis Reitz; planta florida e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Biologia e valor potencial

Muito semelhante e possivelmente originada de *D. brevifolia* Baker, através de mutação ou variação morfológica e da qual diferencia-se principalmente pela roseta sensivelmente maior, maior número de folhas e muito maiores, bem como pela inflorescência bem mais vigorosa; igualmente muito semelhante à *D. distachya,* da qual diferencia-se sobretudo pela roseta mais aberta, pelas folhas mais recurvas, mais rijas e largas e sobretudo pelas brácteas florígeras serruladas. Planta ornamental.

Importância endemiológica

As folhas dispostas em roseta não formam um receptáculo propício para acumular as águas pluviais e, conseqüentemente, esta espécie não pode ser um criadouro de mosquitos transmissores de malária no sul do País.

Descrição

PLANTA florífera, rupícola de 1 m. FOLHAS 30-40 cm de compr., 22 mm de larg. acima da bainha, rija, com espinhos até 4 mm de compr., de aspecto denso e sinuadamente hórrido, por cima glabra, por baixo cinéreo-escamada.

INFLORESCÊNCIA paniculada, às vezes parcamente, às vezes até 6-ramosa, subglabra, somente pouco-lanada no ápice; ESCAPO glabro, bainhas inferiores subfoliáceas, as médias (25 mm) e superiores (15 mm) curtíssimas, armadas, três vezes menores que os internódios; BRÁCTEAS primárias, semelhantes às bainhas; brácteas secundárias triangular-ovadas, superando apenas os pedúnculos das flores, as médias 3 mm de compr., reflexas, mais ou menos serruladas, escamadas, pungentemente agudas; FLORES fixas na axe, bem distantes, suberetas ou patentes ou pouco reflexas, pedicelos grossinhos, até 5 mm de compr. (os médios até 3 mm), amareladas; SÉPALOS 7-9 mm de compr., 4 mm de largura., coriáceos, glabros de ambos os lados, largamente elípticos, no ápice obtusamente arredondados, integérrimos; PÉTALOS quase o dobro maiores que os sépalos, de margens onduladas, não carinados, no ápice obtusamente arredondados, 14 mm de compr., 8 mm de larg. FILAMENTOS curtissimamente livres acima do tubo petáleo-estamíneo; ANTERAS pouco mais curtas (2 mm) que os pétalos; ESTIGMA pouco mais curto que as anteras; ESTILETE manifesto, 2 mm de comprimento.

FRUTO baga ovóide, nó ápice aguda, atro-castanha, polida. SEMENTES não observadas.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Sellowia 14: 104-106. fig. 4. 1962; ibidem 17: 46. 1965; ibidem 19: 103. 1967. Anais do XV Congreso Nac. Bot. 241. 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz. Flora Ilustrada Catarinense. BROM: 92-94, Est. 48, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica, 14: 548, 1974.

Dyckia reitzii L.B. Smith
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; como espécie xerófita se desenvolve geralmente sobre blocos rochosos ou afixada nas rochas dos ''taimbés'' da Serra Geral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, distribuindo-se de forma descontínua e irregular até Minas Gerais. Não obstante, por vezes, formar pequenos agrupamentos e apresentar dispersão bastante larga, seu habitat está muito exposto aos incêndios que irrompem ao longo da Serra Geral e sobretudo da Serra do Mar, destruindo a vegetação arbustiva e herbácea, existente sobre as rochas, fazendo com que esta espécie vá, progressivamente, passar para a categoria de ''Em perigo'' ou ''Vulnerável'' no futuro, não só no sul do Brasil, como também nas esporádicas ocorrências nos solos rochosos de Minas Gerais.

Dispersão

Ao longo dos ''aparados'' da Serra Geral no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, ao longo das enconstas íngremes da Serra do Mar até o Estado de Minas Gerais.

Habitat e ecologia

Planta rupícola, florífera de 50 cm de altura, com muitas folhas dispostas em elegantíssima e rija roseta; folhas com lâminas rijas, lineares, triangulares, de 10-20 cm de compr., armadas com espinhos ao longo das margens e terminando também em pungente espinho; escapo floral densamente coberto por folíolos semi-amplexicaules densamente imbricados; inflorescência em cacho densamente racemoso de ápice bem denso, fortemente coberta de escamas ferrugíneas; flores com pétalos amarelos ou vermelho-amarelados; característica e exclusiva da zona da ''matinha nebular'' da borda oriental do Planalto Meridional da Serra Geral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul e na Serra do Mar, no Paraná, onde apresenta larga, porém descontínua e inexpressiva dispersão, bem como nos solos rochosos de altitude no Estado de Minas Gerais, onde é extremamente rara.

Espécie heliófita e seletiva xerófita, rara; desenvolve-se nos solos rochosos de arenito ou basalto do alto dos ''taimbés'' da Serra Geral, onde forma, por vezes, pequenos e descontínuos, porém, densos agrupamentos, situados em altitudes compreendidas entre 1 400 e 1 800 m. No Estado de Minas Gerais, ocorre apenas sobre montanhas rochosas muito restritas.

Fig. 2.5 — Dyckia reitzii L. B. Smith; planta florida e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas tomadas

A criação do Parque Nacional de São Joaquim em Santa Catarina e do Parque Nacional dos Aparados da Serra.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação dos dois parques nacionais, acima expostos e decretação de proteção permanente das encostas íngremes da Serra do Mar situadas acima de 1 000 m de altitude. Deve ser incrementado seu cultivo como planta ornamental.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

As folhas dispostas em roseta não formam um receptáculo capaz de reter as águas pluviais e por isso não pode ser um criadouro de mosquitos transmissores da malária no sul do Brasil; outrossim, a sua ocorrência natural na borda oriental do planalto, em áreas superiores a 1 000 m de altitude, está fora do ambiente e habitat natural do subgênero *Kerteszia*, único responsável pela epidemia da malária no sul do Brasil.

Descrição

RUPÍCOLA, acaule, florífera, 0,5 m de altura. FOLHAS m. ou m. 100, dispostas em elegantíssima roseta; BAINHA suborbicular, 35 mm de diâmetro, com margens laxamente serruladas, castanha, quase glabra, brilhante; LÂMINA linear, triangular, terminando em espinho pungente, castanho, armada com espinhos de m. ou m. 3 mm de compr., distanciados na metade da lâmina por m. ou m. 1 cm, mais aproximados para cima e para baixo, todos variados para cima, cinéreo-escamada de ambos os lados mas densíssima e vilosamente, relativamente grossa, mais convexa por baixo do que por cima, bem nervada, as exteriores reflexas, as medianas patentes, as interiores eretas, de 10-20 cm de comprimento.

INFLORESCÊNCIA m. ou m. 30-floral, ereta, simplicíssima, m. ou m. densamente racemosa, de ápice bem denso, 0,5 m de alt.; ESCAPO grácil, ferrugíneo-tomentoso; FOLÍOLOS semi-amplexicaules, densamente imbricados, lanceolados, acuminados, terminando em ponta agudíssima e pungente, m. ou m. densamente serrulados nas margens, ferrugíneo-tomentosos por cima, especialmente para a base, glabros, de 3,5-5 cm de compr., superando mais que o duplo os entrenós; RÁQUIS densamente ferrugíneo-tomentosa, reta; BRÁCTEAS muito semelhantes aos folíolos do escapo, subpatentes, superando bem as flores. FLORES subpatentes, em geral com pétalos adicionais,

pedicelos robustos de 5 mm de compr.; SÉPALOS ovados, agudos e cuculados, densamente ferrugíneo-tomentosos, 8-9 mm de compr.; PÉTALOS amarelos, 16 mm de compr., patentes, rombóides; ESTAMES inclusos; FILAMENTOS longamente concrescidos sobre o tubo petáleo-estamíneo, bem alargados para baixo; ANTERAS agudadas no ápice, incisas na base, recurvas, dorsifixas a 1 mm da base; OVÁRIO piramidado; ESTILETE curtíssimo; ESTIGMAS com lóbulos um pouco contorcidos, pouco menores que as anteras; PLACENTAS afixas no ângulo interno dos lóculos desde a base até pouco acima da metade; ÓVULOS parecem obtusos.

BIBLIOGRAFIA

SMITH, L.B. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 2: 14. fig. 1-2. 1950.

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 38. 1952: Sellowia 7: 130. 1956; ibidem 17: 47. 1965; ibidem 19: 103. 1967; Anais XV Congr. Nat. Bot. 242. 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: 532, 1974.

REITZ, R. Bromeliáceas, Flora Ilustrada Catarinense. BROM: 103-104. Est. 50. 1983.

Dyckia hatschbachii L.B. Smith
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; desenvolve-se possivelmente só na vegetação arbustiva da restinga no litoral paranaense, com dispersão provavelmente restrita e portanto seriamente ameaçada de extinção, em virtude do intenso alastramento dos loteamentos por todo o litoral do Paraná, que irá descaracterizar, por completo, o ambiente natural desta espécie e conseqüentemente erradicar a mesma em toda a área de sua ocorrência.

Dispersão

Possivelmente endêmica da restinga do litoral paranaense, podendo, talvez, chegar até o extremo nordeste de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Erva característica e exclusiva da vegetação arbustiva da restinga do Paraná, apresentando, possivelmente, dispersão muito restrita e inexpressiva.

Espécie heliófita ou de luz difusa, muito rara, sendo apenas conhecida pela coleta do tipo, podendo não obstante, eventualmente, chegar até o litoral do extremo norte de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar estudos do gênero *Dyckia* em todo o litoral paranaense, para obter melhores informações sobre o habitat e a dispersão desta e de outras espécies deste gênero nesta área.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Descrição

PLANTA conhecida apenas através de material seco coletado, até 1,5 m de altura. FOLHAS até 85 cm de compr.; bainha inconspícua; LÂMINA linear-triangular, pungente, 45 mm de largura, laxamente serreada, com espinhos antrorsos uncinados escuros, 7 mm de compr., coberta embaixo com escamas apressas brancas, inicialmente ou logo glabra em cima.

ESCAPO (superior) delgado-ferruginoso-tomentoso; BRÁCTEAS de escapo imbricadas, linear-triangulares de uma base ovada, serruladas. INFLORESCÊNCIA simples, sublaxa, 4 dm de compr., plurifloral, ferruginoso-tomentulosa exceto os pétalos. BRÁCTEAS FLORAIS estreitamente triangulares, as últimas excedendo os pedicelos, sersulados; pedicelos extensos, retos, delgados, até 10 mm de comprimento. SÉPALOS ovados, agudos, 8 mm de compr., carinados; PÉTALOS 14 mm de compr., as lâminas subrômbicas, extenso-curvadas; ESTAMES inclusos; filamentos livres acima de tubo comum; ESTILETES 3, até 2 mm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

SMITH, L.B. Phytologia 14: 480, pl. 1, figs. 9 e 12, 1967.
SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (1): 533, fig. 191 F-1, 1974.

Dyckia dusenii L.B. Smith
Gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; característica e exclusiva dos campos de altitude do sul do Brasil, onde apresenta larga, porém esparsa, descontínua e inexpressiva dispersão. Em virtude do seu habitat em solos rochosos ou rasos, está muito exposta à destruição pelas queimas anuais dos campos, passando futuramente para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Através dos campos de altitude da Serra do Mar em Santa Catarina e Paraná e na borda oriental dos Campos Gerais do Paraná.

Habitat e ecologia

Planta terrícola até 70 cm de altura, robusta, folhas de 30-40 cm de compr., estreitamente triangulares, atenuadas, laxamente serreadas com espinhos encurvados nas margens, escapo floral robusto, inflorescência em forma de espiga ou cachos, flores alaranjadas ou cor de zarcão; característica e exclusiva dos campos de altitude da borda oriental do Planalto Meridional em Santa Catarina e do 1º e 2º planalto do Estado do Paraná, com restrita, descontínua e inexpressiva dispersão em Santa Catarina e larga, porém também inexpressiva e descontínua dispersão pelo Estado do Paraná.

Espécie heliófita e seletiva xerófita, rara; ocorre sobre os solos rasos ou rochosos, enxutos, de rápida drenagem, nos Campos Gerais do Paraná, chegando até o extremo norte de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar de proteção permanente as encostas e os campos de altitude da Serra do Mar, desde os 900 m de altitude.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

As folhas reunidas em roseta basal não formam um receptáculo adequado para a retenção de águas pluviais e conseqüentemente esta espécie não pode ser criadouro de mosquitos transmissores de malária; outrossim a ocorrência desta espécie está fora da área de dispersão do subgênero *Kerteszia,* único responsável pela epidemia da malária na costa atlântica do sul do Brasil.

Descrição

TERRÍCOLA até 0,7 m de altura, robusta. FOLHAS 3-4 dm de compr., densamente pálido-lepidotas por baixo, glabras em cima; BAINHAS largas, suborbiculares, total ou somente a parte superior castanho-escura; LÂMINAS estreitamente triangulares, atenuadas, 15-20 mm de larg., amarelo-esverdeadas, laxamente serradas com espinhos encurvados de 2-3 mm de comprimento.

INFLORESCÊNCIA com escapo robusto, cedo glabro; BRÁCTEAS ESCAPAIS compridas, largamente ovadas, acuminadas, excedendo muito os internódios, densamente pálido-lepidotas ou miudamente denticuladas.

INFLORESCÊNCIA simples, cilíndrica, subdensa, multifloral, 2-3 dm de compr. BRÁCTEAS FLORAIS largamente ovadas, acuminadas, todas maiores que os sépalos e as mais inferiores maiores que os pétalos; FLORES subpatentes, em robustos pedicelos de 5 mm de comprimento, cedo glabras. Sépalos ovados, agudos, fortemente alado-carinados, 16 cm de compr., freqüentemente denticulados; pétalos 15-20 mm de compr., excedendo muito os estames, amarelos, alaranjados ou zarcão, lâmina larga; filamentos curtos-conatos acima do tubo comum com os pétalos, anteras sublineares, acuminadas; estiletes muito curtos.

FRUTO cápsula castanho-escura.

BIBLIOGRAFIA

SMITH, L.B. Contr. Gray. Herb. 98: 6, est. 2, 1932.
REITZ, Sellowia 17: 46. 1965; ibidem 19: 103. 1967.
SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: 537. fig. 192 E-J, 1974.
REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 111-113, 1983.

Tillandsia montana Reitz
Cravo-do-mato, gravatazinho, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; ocorre geralmente em florestas mais abertas, situadas em encostas íngremes, por vezes assoladas por incêndios durante os períodos secos do ano, que diminuem gradativamente as áreas de sua ocorrência, fazendo com que possa passar para "Vulnerável" ou mesmo "Em perigo" a médio prazo. Em outras áreas verificam-se cortes rasos da floresta para fornecimento de lenha para fins energéticos das indústrias.

Dispersão

Até o momento, endêmica da parte oriental do Estado de Santa Catarina, podendo, no entanto, estender-se até a Baía de Paranaguá, Estado do Paraná.

Habitat e ecologia

Erva pequena, de 20-30 cm de altura epífita, folhas numerosas, dispostas em densa roseta, de 15-20 cm de comprimento, eretas, muito estreitas (filiformes), cartáceas, canaliculado-côncavas, verdes ou violáceo-escuras; inflorescência em geral menor do que as folhas e com poucas flores, brácteas florais desenvolvidas, roxo-avermelhadas, pétalos roxos ou azuis; característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Densa (floresta pluvial da costa atlântica), situada na Serra do Mar e sobretudo na Serra Geral e suas múltiplas ramificações, situada entre 300 e 1 000 m de altitude, apresentando larga, descontínua e pouco expressiva dispersão.

Espécie de luz difusa até heliófita, rara, podendo localmente tornar-se freqüente; desenvolve-se preferencialmente nos ramos ou partes superiores dos troncos das árvores do interior das florestas pouco densas ou situadas em encostas íngremes mais expostas à luz. Raramente transpõe a borda oriental do planalto, penetrando nos sub-bosques dos pinhais (Floresta Ombrófila Mista) ou nos tipos de vegetação de faxinal.

Até o momento, endêmica do Estado de Santa Catarina, no entanto é possível estender-se a área de ocorrência até a Baía de Paranaguá, Estado do Paraná.

Medidas conservacionistas tomadas

Encontrada na Reserva particular do morro Spitzkopf, Blumenau.

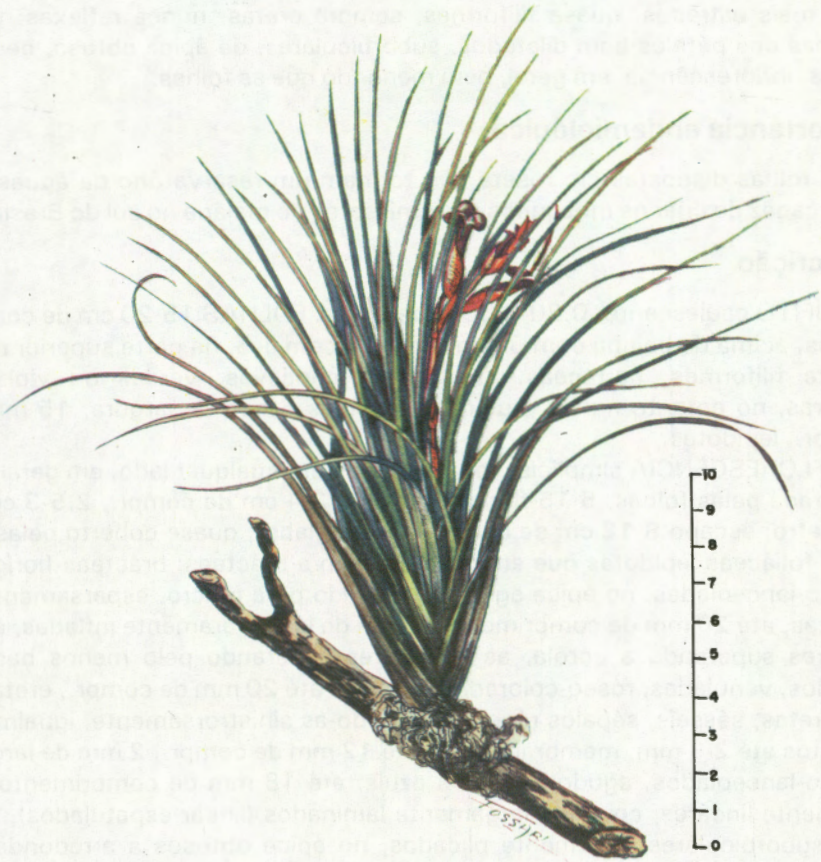


Fig. 2.6 — Tillandsia montana Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar coletas do gênero Tillandsia no Parque da Serra do Tabuleiro, a fim de localizar a espécie no mesmo parque. Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro situado na costa centro-sul de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Muito semellhante e possivelmente originada de *Tillandsia stricta* Solander, através de mutação ou adaptação morfológica, diferindo desta, pelas folhas bem mais estreitas, quase filiformes, sempre eretas, nunca reflexas; pelas lâminas dos pétalos bem dilatados, suborbiculares, de ápice obtuso, bem reflexas, inflorescência, em geral, bem menor do que as folhas.

Importância endemiológica

As folhas dispostas em roseta não formam um reservatório de águas pluviais capaz de criar os mosquitos transmissores de malária no sul do Brasil.

Descrição

EPÍFITO caulescente, 0,20-0,30 m de altura. FOLHAS 15-20 cm de compr., eretas, acima da bainha com 3 mm, no meio com 1,5, na parte superior molemente filiformes, cartáceas, canaliculado-côncavas, verdes ou violáceo-escuras, no entanto nunca pruinosas, bainhas 6 mm de largura, 15 mm de compr., lepidotas.

INFLORESCÊNCIA simplicíssima, florígera para qualquer lado, em geral bem superada pelas folhas, 5-15-florais, sublaxa, 3-4 cm de compr., 2,5-3 cm de diâmetro; escapo 8-12 cm de compr., ereto, glabro, quase coberto pelas bainhas foliáceas lepidotas que em cima passam a brácteas; brácteas florígeras ovado-lanceoladas, no ápice agudas passando para mucro, esparsamente lepidotas, até 20 mm de comprimento, 7 mm de larg., raramente infladas, as inferiores superando a corola, as superiores superando pelo menos bem os sépalos, venuladas, róseo-coloradas. FLORES até 20 mm de compr., eretas ou suberetas, sésseis; sépalos róseos, cobrindo-as sinistrorsamente, igualmente conatos até 2-3 mm, membranáceos, até 12 mm de compr., 2 mm de largura, ovado-lanceolados, agudos; pétalos azuis, até 18 mm de comprimento, inicialmente lineares, em cima largamente laminados (linear-espatulados), lâminas suborbiculares, levemente plicados, no ápice obtusos a arredondados, bem reflexos; estames 6 mm de compr., menores que os pétalos, subinclusos, menores que o estilete, poucas vezes também maiores; filamentos lineares, coniventes, contortos pouco acima da metade; estilete pouco maior ou menor que as anteras, incluso.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, Sellowia 14: 106, fig. 5. 1962.
SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (2): 833. fig. 261 J-L, 1977.
REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 132-134. fig. 73, 1983.

Vriesea biguassuensis Reitz
Gravatá, monjolinha, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara ou indeterminada; apresenta, possivelmente, área de dispersão muito restrita e em terrenos muito procurados para a implantação de culturas cíclicas, razão pela qual, em futuro próximo, deverá passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Endêmica do Vale do rio Biguaçu, na costa centro-sul de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta epífita, pequena, acaule m. ou m. de 40-45 cm de altura, folhas pouco numerosas dispostas em densa roseta formando uma pequena cisterna, bainha grande e larga, lâminas recurvas estreitamente triangulares medindo de 18-25 cm de compr. por 22 mm de larg., cartéceo-rijas, canaliculadas, verdes um pouco violáceo-pintadas, inflorescência com escapo floral reto e comprido, disticamente subespigada, simples, cerca de 20 cm de compr. sem o escapo, flores envolvidas por brácteas vermelhas, sépalos citrinos; característica e exclusiva da zona da floresta pluvial atlântica, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita ou de luz difusa, apenas encontrada no interior da floresta secundária no Município de Antonio Carlos, oeste de Florianópolis, afixada nos troncos e ramos das árvores, em altitude de aproximadamente 300 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Coletar nos locais, já ameaçados, os exemplares disponíveis para seu cultivo em jardins, praças ou reservas como planta ornamental.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

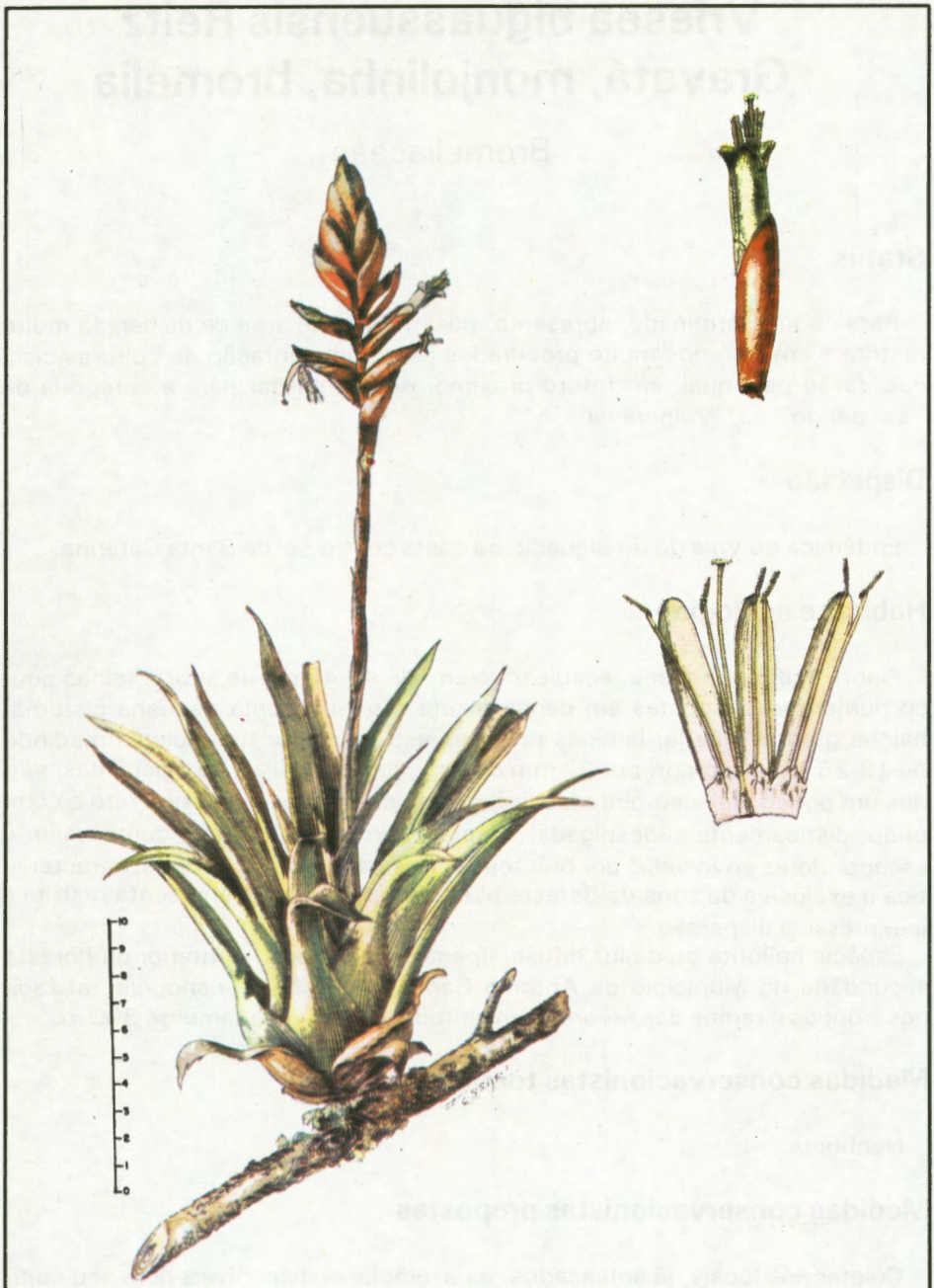


Fig. 2.7 — Vriesea biguassuensis Reitz; planta florida e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Importância endemiológica

Como se trata de espécie com cisterna muito pequena, onde só temporariamente se encontram pequenas quantidades de água, não apresenta condições para o desenvolvimento de larvas de mosquitos transmissores da malária na região da costa atlântica do sul do Brasil até a fase de pupas ou alados.

Descrição

EPÍFITO florífero, acaule, m. ou m. 0,45 m de altura. FOLHAS numerosas (m. ou m. 22), dispostas em densa roseta formando uma cisterna; BAINHA grande, 8 mm de compr., 7 mm de larg., castanha na base e triste-violácea para o ápice, bem densamente escamada de ambos os lados; LÂMINA recurva, estreitamente triangular, 18-25 cm de compr., 22 mm de larg., sobre a bainha, cartáceo-rija, canaliculada bem escamada de ambos os lados, verde, um pouco violáceo-pintada.

INFLORESCÊNCIA submultifloral, complanada, disticamente subespigada, simplicíssima, m. ou m. 20 cm de compr. (sem o escapo), 40 mm de larg. (sem a corola); FOLÍOLOS largamente elípticos, de ápice agudo, acuminulado, pouco escamados de ambos os lados, estreitamente eretos, envolvem tubulosamente o escapo, superam os internódios; RÁQUIS geniculada; BRÁCTEAS distanciadas por 6 mm, com bases encontradas ou, pelos menos, próximas, secas são um pouco distanciadas entre si, naviculares, carinadas desde a base, ovado-elípticas, 30 mm de compr., 20 mm de larg., pouco escamadas, suberetas, maiores que os sépalos. FLORES citrinas, subpatentes, 46 mm de compr. curto-pediceladas; SÉPALOS levemente avermelhados, claro-amarelados para o ápice, bem convolutos, 24 mm de compr., 9 mm de larg., ovado-elípticos, ápice arredondado, não carinados; PÉTALOS citrinos, ápice amarelado-esverdeado, recurvo, arredondado, linear-ligulados, 19 mm maiores que os sépalos, 7 mm de larg., concrescidos na base por 9 mm, e, até a altura das lígulas, depois livres, com duas LÍGULAS subagudas; ESTAMES 4 mm mais altos que os pétalos; FILAMENTOS gráceis, complanados, filiformes, pouco estreitados no ápice; ANTERAS amarelas, arredondadas de ambos os lados, lineares dorsifixas quase na base; GRÃOS DE PÓLEN três vezes mais longos que largos, elípticos, profundamente fendidos; OVÁRIO piramidado, levemente sulcado; ESTIGMA pouco maior que as anteras, trilobado, crespo; PLACENTAS afixas da base até quase o ápice no ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS langamente caudados.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4:8, tab. 1, 1952; ibidem 4: 39, 1952; Sellowia 7: 134, 1956; Ibidem 17: 48, 1965; ibidem 19: 105. 1967; Anais XV Congresso Nac. Bot. 245. 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (2): 1222. fig. 399 A. 1977.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 178-179. Est. 82, 1983.

Vriesea triangularis Reitz
Gravatá, monjolinha, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara ou indeterminada; apenas conhecida do Município de São Martinho, apresentando muito restrita e inexpressiva dispersão. A área de ocorrência está sob intensa ação antrópica para instalação de culturas e pastagens, fazendo com que, brevemente, esta espécie passe para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável".

Dispersão

Até o momento, endêmica e restrita à área do Município de São Martinho, na bacia do Rio Capivari, costa sul de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Erva pequena, epífita, acaule, cerca de 40 cm de altura, folhas densamente dispostas em roseta, que, reunidas embaixo, formam um pequeno receptáculo, bainhas grandes, evidentes, largamente ovais, violáceas por dentro e castanhas por fora, escamadas, lâminas suberetas, apenas recurvadas, triangulares, agudas , medindo cerca de 25 cm de compr. por 22 mm de larg., inflorescência simples, disticamente 12-20-floral, escapo superando em dobro as folhas, brácteas purpúreas e flores amarelas; quanto ao hábito muito semelhante a *V. biguassuensis* da qual se distingue, principalmente, pela inflorescência mais estreita; característica e exclusiva da região da floresta atlântica, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie de luz difusa ou heliófita, muito rara; até o momento, apenas conhecida do local do tipo, desenvolvendo-se em árvores isoladas de pastagens, situadas em altitude de aproximadamente 100 m, no Município de São Martinho.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Coletar nas áreas ameaçadas os exemplares ali existentes e transferi-los para jardins, praças ou reservas como planta ornamental.

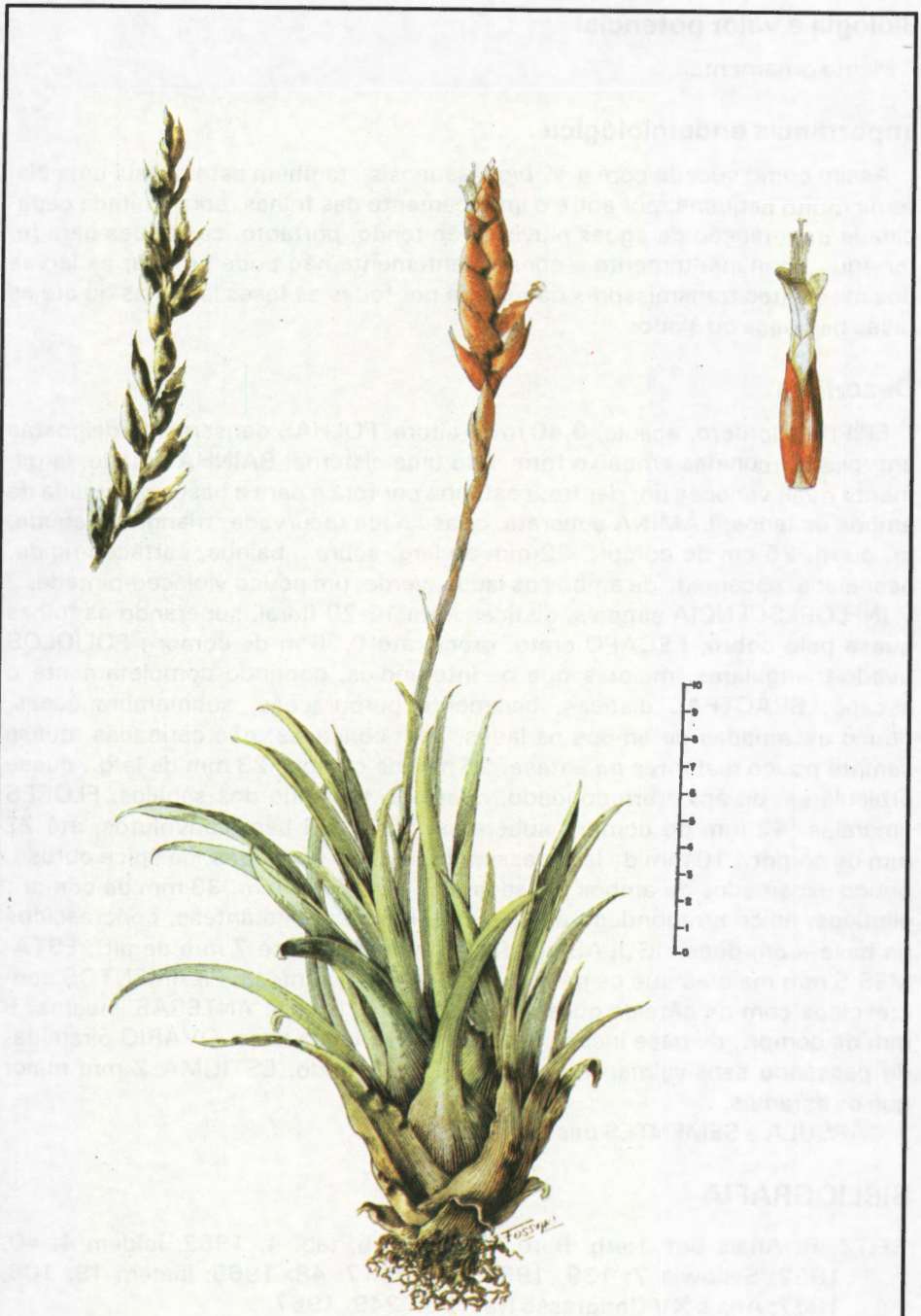


Fig. 2.8 — Vriesea triangularis Reitz; planta florida, flor e frutos; del. Domingos Fossari.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

Assim como sucede com a *V. biguassuensis,* também esta possui uma cisterna muito pequena, por entre o imbricamento das folhas, com limitada capacidade de retenção de águas pluviais não tendo, portanto, condições para reter água permanentemente e conseqüentemente não pode procriar as larvas dos mosquitos transmissores da malária por todas as fases larvárias ou até as fases de pupas ou alados.

Descrição

EPÍFITO florífero, acaule, 0,40 m de altura. FOLHAS densamente dispostas em roseta, reunidas embaixo formando uma cisterna; BAINHA grande, largamente oval, violácea por dentro, castanha por fora e para a base, escamada de ambos os lados; LÂMINA subereta, quase nada recurvada, triangular, aguda, m. ou m. 25 cm de compr., 22 mm de larg. sobre a bainha, cartáceo-rígida, acanalada, escamada de ambos os lados, verde, um pouco violáceo-pintada.

INFLORESCÊNCIA simples, disticamente 12-20-floral, superando as folhas quase pelo dobro; ESCAPO ereto, grácil, até 0,30 m de compr.; FOLÍOLOS ovado-triangulares, maiores que os internódios, cobrindo completamente o escapo; BRÁCTEAS dísticas, belamente purpuráceas, submembranáceas, pouco escamadas de ambos os lados, bem côncavas, não carinadas, quase sempre pouco distantes na ântese, 25 mm de compr., 23 mm de larg., quase orbiculares, de ápice arredondado, quase do tamanho dos sépalos. FLORES amarelas, 42 mm de compr., suberetas; SÉPALOS bem convolutos, até 22 mm de compr., 10 mm de larg., assimétricos, não carinados, de ápice obtuso, pouco escamados de ambos os lados; PÉTALOS m. ou m. 33 mm de compr., elípticos, ápice arredondado e levemente recurvado na ântese, concrescidos na base, com duas LÍGULAS agudas, concrescidas até 7 mm de alt.; ESTAMES 5 mm maiores que os pétalos, estendidos na ântese; FILAMENTOS concrescidos com os pétalos quase até a base das lígulas; ANTERAS lineares, 5 mm de compr., de base incisa, dorsifixas a 1 mm da base; OVÁRIO piramidado passando sensivelmente ao ESTILETE comprido; ESTIGMA 2 mm maior que os estames.

CÁPSULA e SEMENTES desconhecidas.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 15, tab. 4, 1952; ibidem 4: 40, 1952; Sellowia 7: 139, 1956; Ibidem 17: 48. 1965; ibidem 19: 106, 1967; Anais XV Congresso Nac. Bot. 249, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (2): 1258. fig. 418 A-D, 1977.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 180-182. Est. 113, 1983.

Vriesea pinottii Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; apresentando muito restrita e inexpressiva dispersão. Em virtude do seu habitat exclusivo da vegetação arbustiva da restinga, que atualmente está sendo muito descaracterizada pela ação antrópica, esta espécie tem seriamente comprometida sua sobrevivência em futuro próximo, sobretudo considerando-se o alastramento dos loteamentos ao longo de todo o litoral.

Dispersão

No litoral dos limites de Santa Catarina e Paraná.

Habitat e ecologia

Erva epífita, acaule, de cerca de 35 cm de altura, folhas pouco numerosas (cerca de 25), dispostas em densa roseta, reunidas embaixo, formando um receptáculo; bainha grande, oval, cartácea, lâminas pouco arcado-recurvas, ápice agudamente arredondado, terminando em pequena ponta e medindo cerca de 25 cm de compr. por 3 cm de larg.; inflorescência submultifloral formada de 1-3 ramos, dística, brácteas florais vermelhas; quanto ao hábito vegetativo, lembra a *V. incurvata* e quanto à inflorescência *V. carinata;* característica e exclusiva da restinga litorânea do sudeste do Paraná e nordeste de Santa Catarina, onde apresenta restrita e muito inexpressiva dispersão.

Espécie heliófita e pouco exigente à umidade do ar, muito rara; encontrada afixada nos arbustos e pequenas árvores da restinga. Até o momento, apenas observada nos Municípios de Garuva (SC) e Guaratuba (PR). Trata-se possivelmente de uma espécie endêmica com área de dispersão muito restrita.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Coleta de exemplares já ameaçados para cultivo em jardins, praças ou reservas como planta ornamental.

Biologia e valor potencial

Pelo seu belíssimo aspecto, muito recomendada como planta ornamental. Trata-se possivelmente de híbrido oriundo de *V. incurvata* e *V. carinata.*

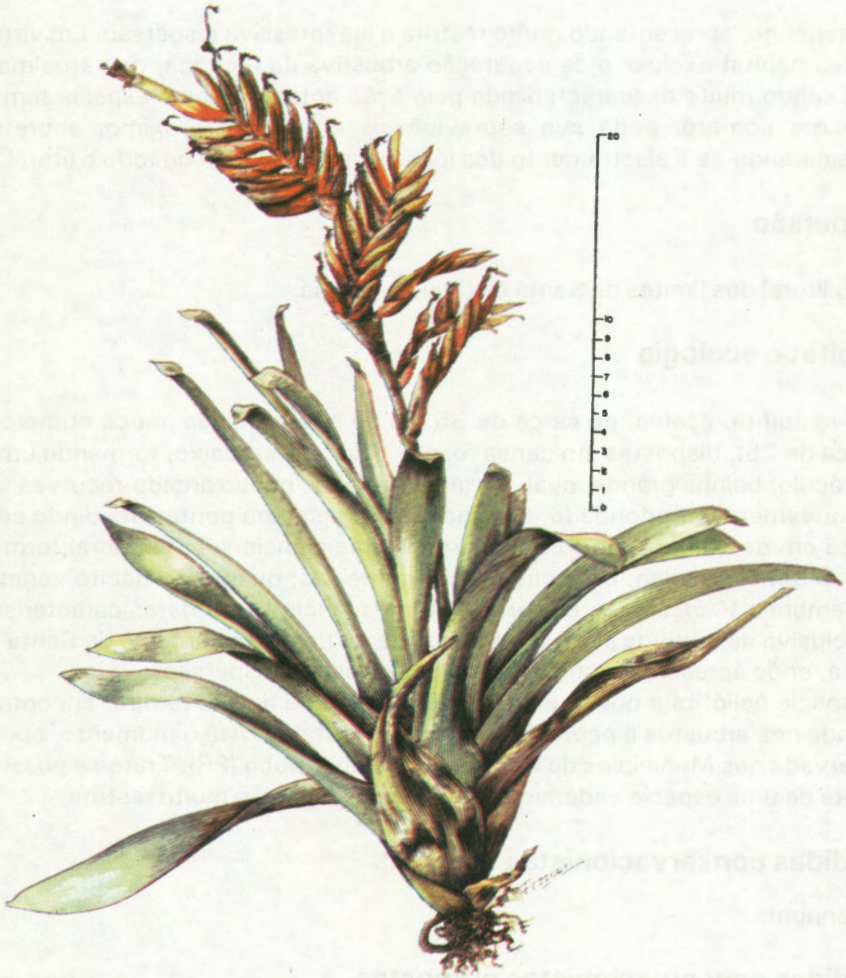


Fig. 2.9 — Vriesea pinottii Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

Importância endemiológica

Tratando-se de espécie de porte pequeno e ainda perenemente exposta à luz direta, bem como aos fortes ventos, não tem condições de criar mosquitos transmissores da malária na região da costa atlântica do sul do Brasil, na pequena quantidade de água armazenada, temporariamente, por entre o imbricamento de suas folhas.

Descrição

EPÍFITO florífero, acaule, 0,35 m de altura. FOLHAS m. ou m. 25, dispostas em densa roseta, bem reunidas embaixo formando uma cisterna; BAINHA grande, oval, cartácea, embaixo palidamente castanha, em cima pálido-esverdeada, escamada de ambos os lados, amplexicaule; LÂMINA de todas as folhas subpatente, pouco arcado-recurva, ligulada, de ápice agudamente arredondado, terminado em pequena ponta, 0,26 m de compr., 30 mm de larg., com linhas tenuíssimas, onduladas, irregularmente interrompidas, por baixo, às vezes, com pequenas manchas purpúreas, escamada de ambos os lados, verde-clara de ambos os lados, acanalado-côncava.

INFLORESCÊNCIA submultifloral, composta de 1-3 ramos, dística, complanada, paniculada, superando as folhas quase pelo dobro; ESCAPO avermelhado, grácil (4 mm de diâmetro), um pouco inclinado, pontuado; FOLÍOLOS em grande número, de base amplexicaule, envolvendo tubulosamente o escapo, os inferiores verdes, os superiores avermelhados para a base e verdes para o ápice, elípticos, de ápice triangulado, não pungentemente mucronado, escamados de ambos os lados, maiores que os internódios, 4 cm de compr., 17 mm de larg.; RAMOS 6-8 florais fixos na base da ráquis; EIXOS glabros, vermelhos, nus no primeiro internódio, lindamente curvos, geniculados, o primário com 2-5 profilos tubulosamente eretos, paradpressos, os secundários com 1-2 profilos; BRÁCTEAS belamente vermelhas, amareladas pelo ápice e nas margens, viscosas por dentro, pouco escamadas de ambos os lados, as primárias semelhantes aos folíolos, as secundárias, bem dísticas, imbricadas, cobrindo completamente a ráquis, bem côncavas e dobradas, agudamente carinadas, pouco maiores que os sépalos, largamente ovadas, vistas de lado incurvas pelo ápice, de ápice arredondado, naviculares, 35 mm de compr., 25 mm de larg.; FLORES citrinas subpatentes, 60 mm de compr., sésseis; SÉPALOS citrinos, livres, bem convolutos, formando um tubo trígono em redor dos pétalos, 27 mm de compr., 10 mm de larg., oval-elípticos, de ápice obtuso, internamente escamado-viscosos, carinados; PÉTALOS citrinos, de ápice amarelo-esverdeado, linear-ligulados, de ápice recurvo, arredondado, emarginado, 18 mm maiores que os sépalos, 7 mm de larg., com duas LÍGULAS de margem assimetricamente serrulada, concrescidos por 8 mm; ESTAMES 7 mm maiores que os pétalos; FILAMENTOS gráceis, em ambos as séries concrescidos até a base das lígulas linear-complanados, estreitados para o ápice; ANTERAS amareladas, 5 mm de compr., lineares, arredondadas pelo ápice, incisas na base, dorsifixas 1 mm acima da base; GRÃOS DE PÓLEN

elipsóides, profundamente sulcados e proeminentemente reticulados; OVÁRIO ovóideo-piramidado, passando insensivelmente para o ESTILETE grácil, trisulcado; ESTIGMA supera as anteras, amarelo-esverdeado, trilobado, crespo, de margem pulvinada; PLACENTAS afixas no ângulo interno dos lóculos desde a base até o ápice; ÓVULOS tenuemente caudados, incurvos, apendiculados.

CÁPSULA estreitamente elipsóide, de ápice agudo, m. ou m. 25 mm de compr.; SEMENTES fusiformes, castanhas, 3,5 mm de compr., com pequena e tênue ponta no ápice e com pêlos brancos de m. ou m. 15 mm de compr., na base aumentados por uma cabeleira umbeliforme.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 12, tab. 3, 1952; ibidem 4: 39, 1952; Sellowia 19: 106, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (2): 1195, fig. 386 F-I, 1977.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 218-220. Est. 103, 1983.

Vriesea brusquensis Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; em virtude de seu habitat e sobretudo de sua dispersão geográfica, em área próxima aos grandes complexos industriais, onde estão sendo dizimadas as florestas primárias e os capoeirões, para obter lenha para alimentar as caudeiras das fábricas, passará insensivelmente de rara para "Vulnerável" e "Em perigo" e finalmente para "Em extinção".

Dispersão

Desde a bacia do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, até, possivelmente, a Baía de Guaratuba ou Paranaguá no Paraná.

Habitat e ecologia

Erva mediana, epífita, acaule de 60 a 90 cm de altura, folhas mais ou menos 20, dispostas em roseta, formando um receptáculo, bainha evidente, largamente oval, lâminas decurvas, ápice arredondado e mucronado cerca de 50 cm de compr. e 5 cm de larg., cartáceas, acanalado-côncavas, verdes com tenuíssimas linhas transversais, inflorescências multiflorais, compostas até o ápice de ramos suberetos, paniculadas, muito mais altas do que as folhas, brácteas vermelhas e flores amarelas; quanto ao hábito vegetativo lembrando *V. incurvata*, porém maior, e quanto à inflorescência *V. phillippocoburgii*, porém menor; característica e exclusiva da floresta pluvial atlântica, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão, tendo possivelmente o seu limite austral no Vale do Itajaí.

Espécie heliófita ou de luz difusa, pouco exigente quanto à umidade relativa do ar, rara; preferencialmente está afixada na parte superior dos troncos ou nos galhos das árvores, situada nas florestas de encostas menos densas.

Segundo os poucos exemplares analisados pelo Instituto de Malariologia, a altura média de afixação é de 15,85 m sobre o solo, estando 63,65% afixados nos troncos e 36,35% sobre os galhos; foi encontrado um máximo de 100 cm^3 e uma média de 50 cm^3 de água armazenada no imbricamento das folhas; quanto à luz, 77,25% eram expostos à luz direta, 13,65% de luz difusa e apenas 9,10% na sombra; está comumente agrupada em 2 a 5 exemplares; possui em média um indivíduo por 100 m^2.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

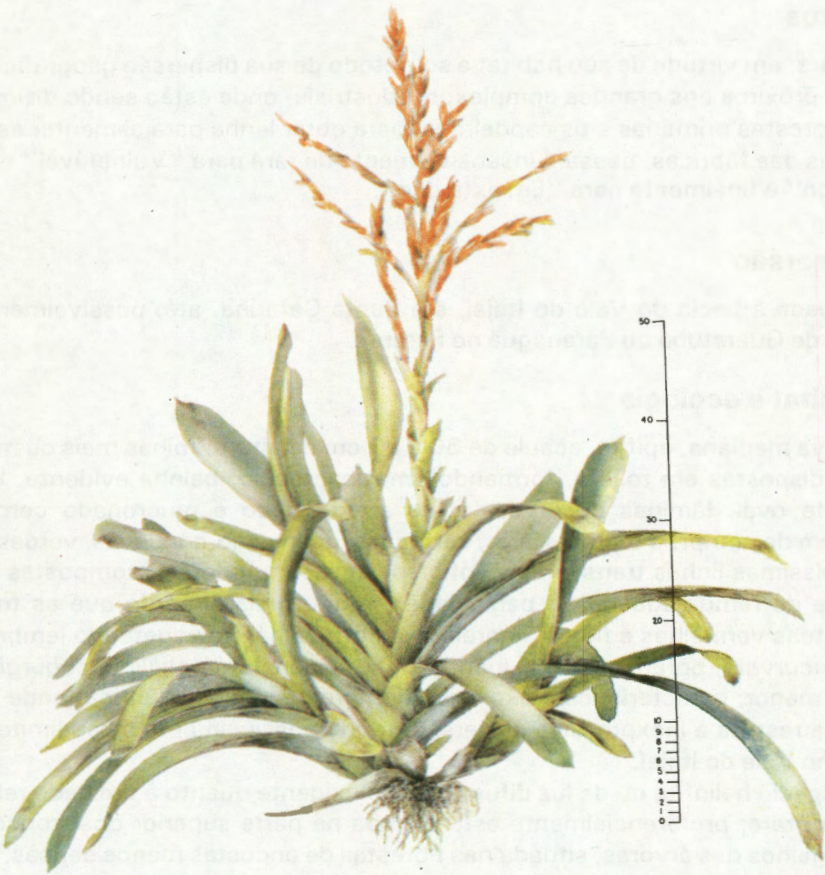


Fig. 2.10 — Vriesea brusquensis Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivo da planta em reservas, praças e jardins públicos. Efetuar estudos mais detalhados para verificar sua eventual ocorrência no Parque do Morro do Baú, Município de Ilhota.

Biologia e valor potencial

As suas folhas e sobretudo sua inflorescência lindamente colorida recomendam-na a ser cultivada como ornamental.

Trata-se possivelmente de mutação verificada em *Vriesia phillippocoburgii* ou dum híbrido entre *V. phillippocoburgii* e *V. incurvata*.

Importância endemiológica

Embora seja planta de porte mediano, apresenta capacidade máxima de armazenamento relativamente pequeno, ou seja, 100 cm^3 e uma média de 50 cm^3. De 100 exemplares examinados, 10 a 15 indivíduos tinham larvas de mosquitos de Kerteszia. Considerando, porém, o baixo índice larvário por indivíduo positivo, a fraca densidade de ocorrência da planta na região, bem como sua exposição à luz, ventos e outros fatores desfavoráveis ao desenvolvimento das larvas e pupas, não constitui problema endemiológico malarígeno para a área estudada, que abrange totalmente a área de dispersão desta espécie.

Descrição

EPÍFITO, florífero, acaule, 0,87 m de altura. FOLHAS mais ou menos 10, dispostas em roseta, reunidas embaixo formando uma cisterna; BAINHA evidente, largamente suboval, rija, castanha, verde para o ápice, 16 m de compr., 9 cm de larg., escamada de ambos os lados; LÂMINAS de todas as folhas decurvas, largamente liguladas, de ápice arredondado e mucronado, 50 cm de compr., 49 mm de larg., cartáceas, acanalado-côncavas, escamada de ambos os lados, verdes, com tenuíssimas linhas transversais, interrompidas e onduladas.

INFLORESCÊNCIA multifloral, composta até o ápice de ramos suberetos, paniculada mais alta que as folhas, 46 cm de compr., 27 cm de larg.; FOLÍOLOS semelhantes às folhas, verde-claros, envolvendo o escapo; RÁQUIS verde, glabra, um pouco pontuada para o ápice, geniculada; RAMOS 6-9-florais, pouco profilígeros, mais ou menos laxamente dísticos, suberetos, dois ramos abortados na base da inflorescência, estéreis, escondidos pelas brácteas; BRÁCTEAS PRIMÁRIAS amplas, belamente vermelhas, submembranáceas, largamente ovadas, 5 cm de compr., 3 cm de larg., de ápice agudo e acuminuladas; BRÁCTEAS SECUNDÁRIAS dísticas, antes da ântese com margens imbricadas, eretas, na ântese suberetas, na base distantes de 2-3 cm, de ápice incurvo, bem carinadas, 13 mm maiores que os sépalos, belamente vermelhas, agudas, com ponta. FLORES 52 mm de compr., grossamente pediceladas, dísticas ou subsecundas; SÉPALOS verde-amarelados,

convolutos, 20 mm de compr., 8 mm de larg., ovado-lanceoladas, de ápice obtuso, pouco assimétrico, não carinados; PÉTALOS amarelos superam os sépalos por 11 mm ligulado-lineares, de ápice arredondado, biligulados; ESTAMES muito maiores que os pétalos; ANTERAS amarelas, dorsifixas a 1 mm da base; GRÃOS DE PÓLEN elipsóides, profundamente sulcados; OVÁRIO ovóideo-piramidado, passando sensivelmente para o ESTILETE grácil, ESTIGMA supera as anteras por 8 mm.

CÁPSULA fusiforme, de ápice agudo e rostrado; ENDOCARPO castanho-escuro, polido. SEMENTES fusiformes, 3 mm de compr., castanho-escuras, com pequena ponta no ápice e na base, munida de pêlos sedosos de 15 mm de compr., terminados em apêndice umbeliforme.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 10. tab. 2. 1952; ibidem 4: 60, 1952; Sellowia 7: 134. 1956; ibidem 17: 48. 1965; ibidem 19: 105, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 246, 1967.

REITZ, R. Bromeliáceas in REITZ, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 221-223. Est. 83, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14 (2): 1203. fig. 390 C.D. 1977.

Vriesea mülleri Mez
Gravatá

Bromeliaceae

Status

Rara; possivelmente de ocorrência esparsa e descontínua, no Vale do Itajaí, onde não foi mais reencontrada pelos botânicos do Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí, Santa Catarina, até a Baía de Guaratuba, Paraná. Considerando-se a intensa ação antrópica em toda a área de sua ocorrência, necessariamente deverá passar, em breve, para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" em futuro próximo.

Dispersão

Do Vale do Itajaí, Santa Catarina até o Município de Guaratuba, no Paraná.

Habitat e ecologia

Erva epífita até 70 cm de altura, folhas cerca de 30 cm de compr., inflorescência multifloral; segundo sugere Mez, trata-se provavelmente de um híbrido de *V. phillippocoburgii;* característica e exclusiva da Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Cultivar os exemplares em via de extinção em jardins, praças ou reservas como planta ornamental.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Descrição

PLANTA florígera até 0,70 m de altura. FOLHAS ca. 30 cm de compr., BAINHAS elípticas, 14 cm de compr., pálidas; LÂMINAS liguladas, subarredondadas, glabras, concolores, verdes, roxo-avermelhadas para a base. ESCAPO

ereto, forte; brácteas do escapo densamente imbricadas, elíptico-triangulares.

INFLORESCÊNCIA paniculada, bem multifloral; BRÁCTEAS primárias semelhantes às brácteas escapais superiores, mais curtas que as bases das brácteas estéreis dos ramos; RAMOS eretos ou suberetos, ca. 13 cm de compr., laxamente florais; BRÁCTEAS florais dísticas, não secundas, remotas e não imbricadas na ântese, ovado-elípticas, largamente agudas, até 35 mm de compr., até igualando os sépalos, levemente carinadas contra o ápice reto, vermelhas; FLORES suberetas, ca. 45 mm de compr.; pedicelos distintos, mas curtos e fortes; sépalos estreitamente elípticos, agudos, pouco carinados; PÉTALOS ligulados, com duas lígulas.

CÁPSULA fusiforme, 3 cm de compr.

BIBLIOGRAFIA

MEZ, Bot. Jahrb. 30 (Beibl. 67): 7, 1901.

REITZ, R., Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 39. 1952; Sellowia 7: 137, 1956; ibidem 17: 48. 1965; idem 19: 106, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 241, 1983.

Nidularium microps E. Morren ex Mez
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; com distribuição larga, porém descontínua e irregular; com a acentuada derrubada das florestas, principalmente no Estado de Santa Catarina, poderá passar para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" no futuro.

Dispersão

Desde o Rio de Janeiro até Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta pequena a mediana até 30 cm de altura, epífita, estolonífera, folhas poucas, cerca de 18, dispostas em roseta, bem reunidas na base formando uma cisterna evidente, bainha muito destacada, oval, lâminas subpatentes até eretas, com ápice arcadamente reflexo, acanaladas, bem estreitadas sobre a bainha sobretudo as superiores, belamente ensiformes, 20 mm de larg. sobre a bainha e 35 mm de larg. no meio, 25-35 cm de compr., com espinhos pequenos, verdes ou avermelhados, para o ápice longamente agudo, e densa e finamente serrilhadas ao longo das margens; inflorescência imersa no centro da roseta, folíolos e brácteas primárias vermelho-escuros; caracteriza-se principalmente pelas folhas coriáceas, bem estreitadas sobre a bainha, ensiformes, com ápice arcadamente reflexo, longamente agudo, densa e finamente serrilhadas ao longo das margens, bem como sua inflorescência de brácteas e folíolos vermelho-escuros, profundamente imersa no centro da roseta em muito superada pelas folhas contendo poucas flores; característica e exclusiva da Floresta Pluvial Atlântica, onde apresenta larga, não obstante inexpressiva e descontínua dispersão.

Espécie possivelmente esciófita ou de luz difusa, muito rara; em Santa Catarina, até o momento, apenas conhecida como epífita do interior da floresta da localidade de Sabiá, Município de Presidente Nereu, numa altitude de 800 m. Trata-se possivelmente de espécie muito rara em todo o Sul do Brasil, pois, até o momento, ainda não foi coletada em São Paulo e no Paraná. Sua área de dispersão vai do Rio de Janeiro até Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Fig. 2.11 — Nidularium microps E. Morren; ex Mez; planta florida; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas propostas

Decretação e implantação do Parque Nacional da Serra do Itajaí (SC). Efetuar pesquisas mais acuradas ao longo da Serra do Mar, desde Santa Catarina até o Rio de Janeiro, a fim de obter melhores conhecimentos sobre o habitat e distribuição.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

Por ocorrer no Sul do Brasil, região da "Bromélia-Malária", somente em altitudes maiores, bem como atualmente de população pouco densa, não apresenta ainda problema endemiológico, apesar de poder reter água suficiente no imbricamento de suas folhas para permitir o desenvolvimento das larvas de mosquitos do subgênero *Kerteszia* em todas as fases larvárias e eventualmente até a fase de pupas ou alados.

Descrição

EPÍFITO, estolonífero, acaule, 0,30 m de altura; FOLHAS verdes ou levemente avermelhadas em número de 18, dispostas em roseta, bem reunidas na base formando uma cisterna evidente; BAINHA evidentíssima, oval, com margem membranácea, com espinhos na parte superior, densamente escamada de ambos os lados, esverdeada, 9 cm de compr., 6 cm de larg.; LÂMINA subpatente até ereta com ápice arcadamente reflexo, acanalada, as superiores bem estreitadas sobre a bainha, belamente ensiforme, 20 mm de larg. sobre a bainha, 35 mm de larg. na metade, 20-25 cm de compr., com espinhos de menos de 1 mm de compr. espaçados por 4-5 mm, verde ou levemente avermelhada de ambos os lados, para o ápice longamente aguda e densa e finamente serrilhada, com ponta filiforme esparsamente escamada de ambos os lados.

INFLORESCÊNCIA composta, subcorimbosamente paniculada, arredondada no ápice, 3 cm de diâmetro, imerso no centro da roseta, muito superada pelas folhas, paucifloral (ca. 30 flores); FOLÍOLOS vermelho-escuros, pequenos, 3,5 cm de compr., 2,3 cm de larg., menores que as flores, serrilhados da metade para o ápice; BRÁCTEAS PRIMÁRIAS como os folíolos; BRÁCTEAS SECUNDÁRIAS integérrimas, vermelhas, pouco lanuginosas, brevemente agudas, com ponta ereta, alcançam a metade dos sépalos, nalgumas flores há duas até três mais estreitas. FLORES 27 mm de compr., sésseis; SÉPALOS lanuginosos, vermelho-escuros, concrescidos na base, por 3 mm, lobos 10-14 mm de compr. assimétricos, subovais, eretos, com ponta não pungente; PÉTALOS brancos com metade superior verde no centro, 23 mm de compr., concrescidos por um terço em tubo com os filamentos, depois livres,

um terço superior recurvo-patente, de margem lanuginosa e às vezes serreada, acuminados, sem lígulas nem calos; ESTAMES apenas aparecem na face da flor, bem menores que os pétalos; filamentos livres pela metade, complanados com anteras brancas, lineares, de ápice obtuso, dorsifixas depois de um terço; grãos de pólen normais; OVÁRIO branco, glabérrimo, trígono, 7 mm de compr., 5 mm de larg., com tubo epígino evidente, infundibuliforme; ESTILETE filiforme, grácil, 11 mm de comprimento, trissulcado; ESTIGMA com lobos espiraladamente dispostos; PLACENTAS afixas no ápice do ângulo dos lóculos; ÓVULOS numerosos, espaçados no meio de ápice obtuso.

BIBLIOGRAFIA

MORREN, E. ex MEZ, Mart, Fl. Bras. 3(3): 218, 1981.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 315-317. Est. 60, 1983.

REITZ, R. Sellowia 17:47. 1965; idem 19:104. 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 243, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Flora Neotrópica 14(3): 1607. fig. 523 F-G 1979.

Aechmea kleinii Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; pertence ao interessante grupo de plantas endêmicas da borda oriental do planalto da "Zona da Matinha Nebular", com restrita, descontínua e inexpressiva dispersão, não obstante possa localmente formar pequenos agrupamentos. Periodicamente as queimas anuais dos campos invadem os capões e as matinhas abertas, reduzindo cada vez mais a área da vegetação arbustiva e arbórea, contribuindo assim para que esta espécie passe para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" no futuro.

Dispersão

Endêmica da borda oriental do planalto da Serra Geral de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta pequena, epífita de 30 a 40 cm de altura; folhas poucas (8-10) formando uma roseta tubular; folhas rígidas, suberetas sendo as exteriores levemente recurvadas, margens com pequenos acúleos brunescentes, escapo floral em geral menor do que as folhas; inflorescência pouco a submultifloral, densa, lembrando pequeno pincel ou cabecinha arredondada, flores com sépalos róseos e pétalos belamente amarelos; muito semelhante à *Ae. lindenii* var. *lindenii,* da qual se diferencia especialmente pelas flores noturnas e pela ântese que começa pela base, bem como pelo habitat; igualmente semelhante à *Ae. kertesziae* e *Ae. blumenavii,* diferindo da primeira pela inflorescência não sublaxa e pelo habitat; da *Ae. blumenavii,* se diferencia, principalmente, pela inflorescência em geral de poucas flores e densamente espigada; característica e exclusiva da "matinha nebular" da Serra Geral, onde apresenta restrita, descontínua e inexpressiva dispersão.

Espécie de luz difusa ou heliófita, rara; desenvolve-se como epífito nos troncos e ramos das árvores e arvoretas da "matinha nebular", existente ao longo da Serra Geral e ramificações da mesma, em altitudes compreendidas entre 1 000 a 1 300 m. Até o momento, apenas observada no Estado de Santa Catarina nos Municípios de Rancho Queimado e Urubici (vide Reitz).

Medidas conservacionistas tomadas

Decretação do Parque Nacional de São Joaquim em Santa Catarina, onde ocorre a espécie.

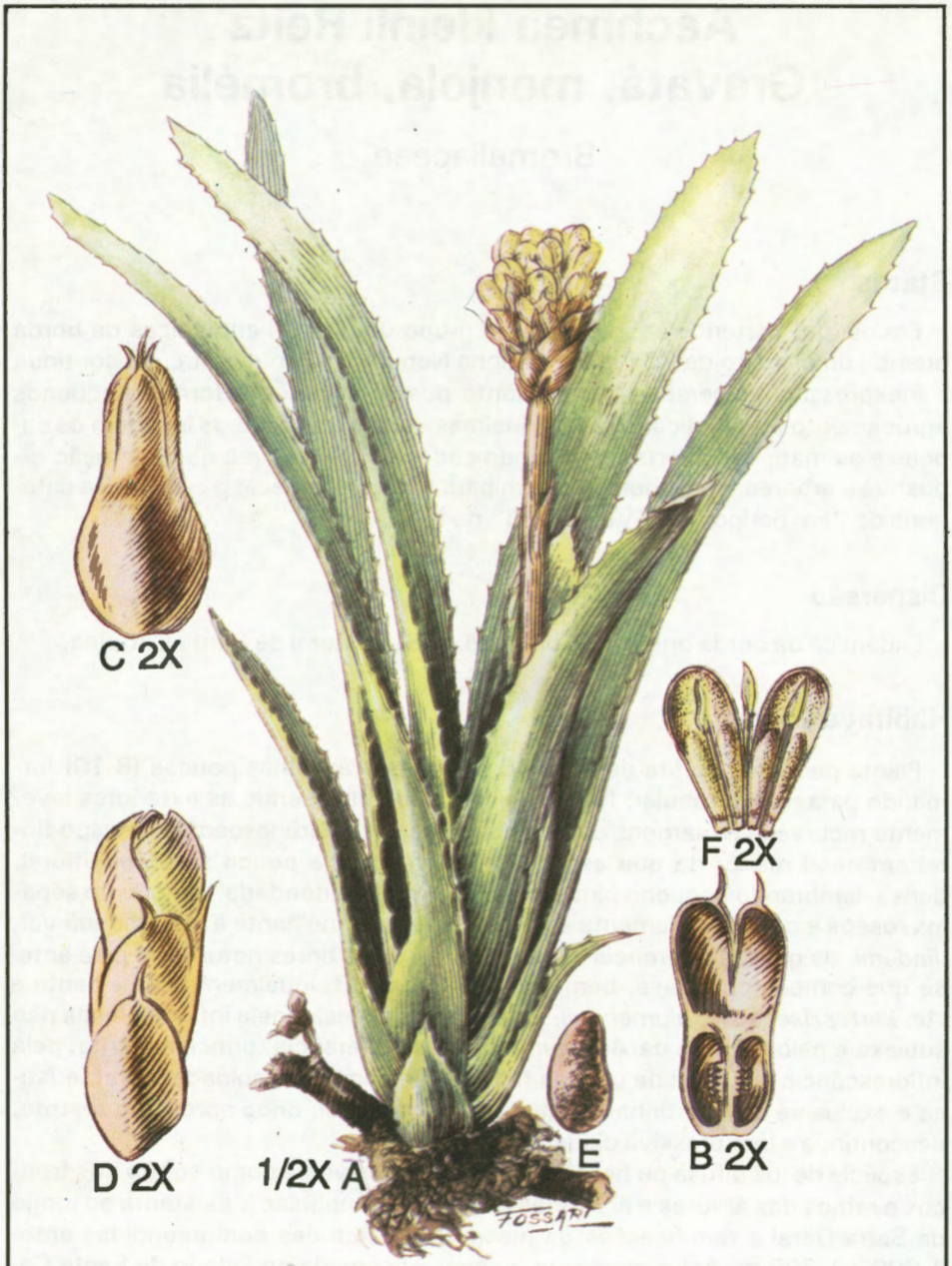


Fig. 2.12 — Aechmea kleinii Reitz; A, planta florida; B, flor com bráctea floral; C, fruto; D, vista interna do ovário com óvulos; E, semente; F, pétalos com lígulas e estames; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Nacional de São Joaquim para preservar a flora e a vegetação da parte dos ''Aparados'' e da parte oriental do planalto catarinense.

Biologia e valor potencial

Difere das espécies próximas: *Aechmea lindenii* (E. Morren) Baker e *Aechmea blumenavii* Reitz, por apresentar flores noturnas (particularidade rara no gênero *Aechmea*) e início da ântese pela base da inflorescência. Planta ornamental.

Importância endemiológica

Ocorre fora da região ''bromélia-malária'', não apresentando portanto valor endemiológico em estado natural, embora possa, talvez, se tornar um pequeno criador em estado de cultivo na referida região, uma vez que pode acumular pequenas quantidades de água por entre o imbricamento de suas folhas.

Descrição

EPÍFITO acaule, 0,30-0,40 m de altura. FOLHAS 8, rosuladas, convergentes embaixo, formando utrículo; BAINHA suboval, amplexicaule, inteira, escamada de ambos os lados, externamente de cor brúneo-violácea até a metade, depois verde, internamente de linda cor violáceo-escura, exceto as margens brúneas; LÂMINA rígida, subereta, das folhas exteriores recurvo-patente, canaliculado-côncava, na margem com acúleos mínimos (1 mm de compr.), brunescentes, antrorsos, irregularmente dispostos, não constricta acima da bainha, subarredondada no ápice das folhas exteriores, glabra por cima, por baixo densissimamente escamada, verde. ESCAPO FLORAL alvolanado, ca. 20 cm de compr., 3,5 mm de diâmetro, cilíndrico; BRÁCTEAS ESCAPAIS róseas, cingindo as flores na base, ovais, de ápice acuminado, inteiras, extramíneas, embaixo distantes, em cima cobrindo-se umas as outras, quase amplexicaules.

INFLORESCÊNCIA pouco ou submultifloral, densamente espigada para qualquer lado, simplicíssima, com ântese iniciando na base, de ápice obtuso; eixo invisível, superado pelas flores, menor que as folhas; BRÁCTEAS FLORAIS róseas, na base quase abraçando o ovário, côncavas, quase ovadas, terminando em acúmen pungente, muito menores que os sépalos, quase glabras, inteiras, 11 mm de compr., 9 mm de larg. FLORES noturnas (ântese a partir da meia noite até o meio dia do dia seguinte), 22 mm de compr., sésseis; SÉPALOS róseos, amarelos para a base, glabérrimos, perto da base pouco conatos, depois livres, eretos, muito convolutos, margem direita grande, membranácea e arredondada, com ápice terminando em acúleo de 1,5 mm de compr., muito assimétricos, 5 mm de compr. (sem o espinho), 3,5 mm de

larg., pouco carinados para o ápice; PÉTALOS belamente amarelos, após a ântese lúteos, livres até a base, onde são intercalados pelos filamentos interpetáleos, por isto distanciados entre si, cuculado-côncavos, simétricos, bem abertos na ântese (distanciados na boca por 4 mm), genitália inclusos, subovados no ápice largamente arredondado-emarginados, atenuados para a base, com duas lígulas curtas distantes 2 mm da base bem fimbriadas alongando-se em calos submanifestos também em número de dois; ESTAMES 2 mm menores que os pétalos; FILAMENTOS amarelos bem complanado-lineares, dilatados para o ápice, os interpetáleos livres, os epipetáleos conatos por 2 mm de altura e depois subindo livremente entre os calos; ANTERAS amarelas, dorsifixas pouco abaixo do meio, 3,5 mm de compr., agudos de ambos os lados; GRÃOS DE PÓLEN elipsóides, com poros de ambos os lados; OVÁRIO amarelo, 8 mm de compr., glabro, triqüetro, pouco mais estreito do que a base dos sépalos, no ápice forma manifesto tubo epígino infundibuliforme; ESTILETE subigualando as anteras, filiforme, pouco engrossado no ápice; ESTIGMA de lobos pouco divididos; PLACENTAS afixas perto da metade dos lóculos; ÓVULOS muitos no lóculo, de ápice obtuso, não apendiculados.

FRUTO em forma de baga formada do ovário engrossado, coroado pelos sépalos inteiros, amarelo; SEMENTES ovóides, pouco contringidas contra o ápice, quase 2 mm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr, 5: 254, est. 1, 1953; Sellowia 7: 126, 1956; op. cit. 17: 45, 1965; op. cit. 19: 102, 1967; Anais XV Congresso Nac. Bot. 237, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 380-382, Est. 14, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14(3): 1916. 1979.

Aechmea candida E. Morren ex Baker
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; planta possivelmente muito rara e com dispersão restrita e inexpressiva; até o momento só conhecida no Município de Araquari, que atualmente vem sofrendo uma violenta intervenção humana na derrubada das florestas, tornando a sobrevivência desta espécie bastante crítica.

Dispersão

Limitada, possivelmente, à área próxima ao litoral, compreendida entre o rio Itapocu, na costa norte de Santa Catarina, e a Baía de Paranaguá, a leste do Paraná.

Habitat e ecologia

Planta florida, até 50 cm de altura, folhas poucas, formando roseta afunilada, lâminas liguladas, largamente arredondadas e apiculadas de 20 a 45 cm de compr. por 3,5-5,5 cm de larg., laxamente serreadas com espinhos escuros, escapo ereto, tenro, branco-farinosa; inflorescência multifloral, estreitamente piramidal, branco-farinosa, flores sésseis, pétalos de 1 cm de compr., brancos; característica e exclusiva da Floresta Pluvial da Costa Atlântica do Sudeste do Brasil, onde apresenta muito restrita e inexpressiva dispersão.

Espécie possivelmente esciófita ou de luz difusa, muito rara, provavelmente restrita, como epífita, às florestas pouco densas das planícies costeiras do sudeste do Paraná e nordeste de Santa Catarina, seguramente não chegando até o Vale do Itajaí. Não foi encontrada nas pesquisas realizadas pelo Instituto de Malariologia, na região, nem pelo bromeliólogo Raulino Reitz, que vasculhou todo o Estado de Santa Catarina e sudeste do Paraná em busca de gravatás, fato que bem demonstra sua extraordinária raridade.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Procurar cultivar a espécie em jardins, parques e reservas como planta ornamental, evitando assim sua completa erradicação. Efetuar ulteriores estudos na floresta atlântica do Paraná e de Santa Catarina com o objetivo de encontrar a espécie.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Descrição

PLANTA florida até 0,5 m de altura. FOLHAS em roseta afunilada, 20-45 cm de altura; BAINHAS estreitamente subovadas, pálido-lepidotas especialmente em cima; LÂMINAS liguladas, largamente arredondadas e apiculadas, 35-55 mm de larg., subglabras em cima exceto o ápice, densamente pálido-lepidotas e um tanto bandadas por baixo, laxamente serreadas com espinhos escuros de 1 mm de compr. ESCAPO ereto, tenro, branco-farinoso; BRÁCTEAS do escapo eretas, lânceo-ovadas, agudas, agudas inteiras, membranáceas.

INFLORESCÊNCIA multifloral, bipinada até a metade e então simples, ou às vezes simples por tudo, totalmente fértil, estreitamente piramidal, branco-farinosa; BRÁCTEAS primárias semelhantes às do escapo, mais curtas que os ramos, mas distintas; RAMOS patentes, 4-9-florais; ráquis reta ou quase tenra. BRÁCTEAS FLORAIS largamente ovadas, então estreitadas num espinho, 6-8 mm de compr., inteiras, as margens livres desde a ráquis, nervuradas, membranáceas. FLORES sésseis, subpatentes, 15 mm de compr. SÉPALOS fortemente assimétricos, 3,5 mm de compr. sem o espinho terminal de 3 mm, conatos até a metade; PÉTALOS eretos, ligulados, obtusos, 10 mm de compr., brancos, com duas lígulas na base; ESTAMES inclusos; OVÁRIO 5 mm de compr., 2 mm de larg., estreitamente trígono, tubo epígino evidente; placenta subcentral; ÓVULOS obtusos.

BAGA 8 mm de diâmetro, branca.

BIBLIOGRAFIA

BAKER, handb, Bromel. 41, 1889.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 383, 384, 1983.

SMITH, L.B.;DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14(3): 1868, 1979.

Aechmea apocalyptica Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; característica e exclusiva dos picos da Serra do Mar de Santa Catarina e do Paraná, apresentando restrita, descontínua e inexpressiva dispersão. Desenvolve-se na orla ou no interior da vegetação das matinhas de altitude freqüentemente assoladas pelas queimas generalizadas nos períodos de estiagens mais prolongados que reduzem, por vezes, sensivelmente a freqüência e a área de dispersão das espécies, fazendo com que esta passe para a categoria de "Em perigo" ou "Vulnerável" com o passar do tempo.

Dispersão

Ao longo das encostas íngremes dos picos da Serra do Mar no Paraná e Santa Catarina, chegando eventualmente até São Paulo.

Habitat e ecologia

Planta epífita ou terrícola, pequena, de aproximadamente 40 cm de altura, folhas poucas (cerca de dez), rosuladas, fortemente convergentes embaixo formando receptáculo; bainhas evidentes, subovais, lâminas rígidas, recurvo-patentes, canaliculado-côncavas, na margem com acúleos pequeníssimos, largamente lineares de aproximadamente 25 cm de compr. por 2,5-3 cm de larg.; inflorescência sobressaindo em muito às folhas, em forma de espiga simples com poucas flores distanciadas entre si por 5 a 10 mm, com cálice róseo e corola azul; característica dos capões da borda oriental do planalto, situados entre 800 a 1 200 m de altitude, onde apresenta larga, não obstante descontínua e inexpressiva dispersão.

Espécie de luz difusa ou heliófita muito rara; desenvolve-se na orla e no interior dos capões como epífita ou terrícola ou talvez também nos sub-bosques dos pinhais; da borda oriental do planalto, no alto da Serra do Mar, no extremo nordeste de Santa Catarina e leste do Paraná e São Paulo.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a preservação permanente da vegetação da Serra do Mar, situada acima de 1 000 m de altitude, desde o extremo nordeste de Santa Catarina até o leste de São Paulo.

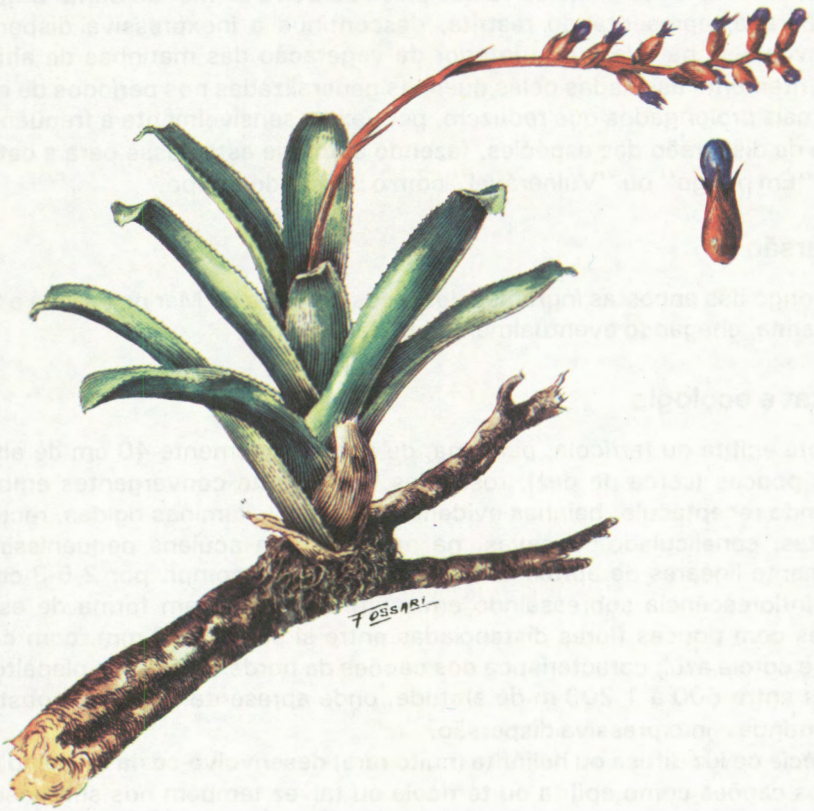


Fig. 2.13 — Aechmea apocalyptica Reitz; planta florida e flor; del. Domingos Fossari.

Biologia e valor potencial

Próxima à *Aechmea gracilis* Lindman, da qual se distingue por ter escapo decurvado. Planta ornamental.

Descrição

EPÍFITO, acaule, 0,4 m de altura. FOLHAS 10, rosuladas, fortemente convergentes embaixo formando utrículo; lâmina rígida, recurvo-patente, canaliculado-côncava, na margem com acúleos pequeníssimos (0,5 mm), não constricta acima da bainha, de ápice arredondado com acúmen não pungente, largamente linear, 25 cm de compr., 2,5-3 cm de larg., de ambos os lados levemente escamada, verde; BAINHA evidente, suboval, amplexicaule, inteiríssima, densamente escamada, pouco enfeitada com estrias violáceas, 6 cm de compr., 6 cm de larg.

INFLORESCÊNCIA 14-floral, laxissimamente espigada (flores 0,5-1 cm distanciadas entre si, dirigidas para qualquer lado), simplicíssima, iniciando a ântese na parte mediana; escapo inclinado, glabro, grossinho (4 mm de diâmetro); folíolos muito poucos, tenros, róseos, por três quartos amplexicaules, triangulares, de ápice agudo, integérrimos, muito menores que os internódios, glabros, suberetos; raque geniculada, glabra cilíndrica, visível, no ápice superada pelas flores; brácteas estramíneas, rubro-róseas, triangulares de ápice agudo, abraçando o ovário por baixo, muito menores que os sépalos, longitudinalmente venosas, integérrimas, as inferiores 17 mm de compr., 11 mm de larg. na base, as superiores 5 mm de compr., 5 mm de larg. na base. FLORES 21 mm de compr., sésseis; sépalos róseos, glabros, até a metade concrescidos em tubo depois livres, convolutos, o ápice crescido em asa redonda, o ápice em acúleo adunco 3 mm de compr., mais ou menos de 10 mm (com acúleo) de compr., 5 mm de larg.; pétalos azuis, eretos, no ápice pouco abertos escondendo estames e estigma, no ápice largamente arredondados, pouco emarginados, cuculado-côncavos, totalmente livres, com duas lígulas fimbriadas um pouco acima da base e com dois calos ascendentes; estames mais curtos que os pétalos; filamentos interpetáleos livres, os epipetáleos conatos até a altura das lígulas e depois presas entre os calos até a metade da altura, antera de 4 mm de compr., dorsifixos pouco abaixo da metade; ovário 6-8 mm de compr., 7 mm de largura, subtrígono, róseo, glabro, no ápice formado em tubo manifesto e infundibuliforme; estilete pouco menor que as anteras, pouco engrossado para o ápice; estigma de lobos apenas contortos, placentas afixas pela metade interna dos lóculos; óvulos muitos em um lóculo, engrossados no meio, de ápice obtuso.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Sellowia 14: 99, fig. 1, 1962; op. cit. 17:45, 1965; op. cit. 19:101, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 236, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 397-399, Est. 2, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica 14: (3): 1882, fig. 641 A-B, 1979.

Aechmea kertesziae Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; como ocorre preferencialmente no interior da vegetação herbácea e arbustiva da restinga, bem como nos costões rochosos do litoral, tem atualmente, de forma constante, reduzida sua área de ocorrência e freqüência, em virtude da proliferação dos loteamentos, dos *campings* e lugares de lazer ao longo de todo o litoral, enquanto as florestas próximas da costa estão sendo intensamente devastadas para obtenção de lenha para fins energéticos, fazendo com que esta espécie passe de rara para "Vulnerável" e "Em perigo" com o passar do tempo.

Dispersão

Endêmica da costa catarinense, estendendo-se desde o Vale do Itajaí, no centro-norte, até Laguna, centro-sul da costa catarinense, onde, possivelmente, se encontra o seu limite austral.

Habitat e ecologia

Planta epífita ou rupícola, estolonífera de 40 a 80 cm de altura ou mais; folhas cerca de 20-25, dispostas em densa roseta funiliforme, bem reunidas embaixo, formando um receptáculo; bainha evidente, suboval, densamente escamada, internamente violáceo-rósea, muito larga; lâminas muito rijas, coriáceas eretas, sendo as exteriores um pouco recurvadas, acanalado-côncavas, nas margens com espinhos de 1,5 mm de compr., virados para cima, ápice arredondado pungentemente mucronado, largamente lineares, medindo de 40 a 100 cm de compr. por cerca de 5 cm de larg., escamadas em ambos os lados, verdes e róseas na ponta e totalmente rosadas nas plantas expostas ao sol; inflorescência em forma de espiga simples, elipsóidea até cilíndrica, multifloral com 40 a 100 flores sésseis; sépalos róseos, parcamente alvo-tomentosos e pétalos amarelos; quanto ao hábito vegetativo, é muito semelhante à *Ae. blumenavii*, da qual se distingue, principalmente, pela forma da inflorescência mais densamente espigada; característica e exclusiva da zona da Floresta Pluvial Atlântica, onde apresenta restrita e pouco expressiva dispersão; encontrada desde o Vale do Itajaí até Laguna em Santa Catarina, não chegando, possivelmente, até o Estado do Rio Grande do Sul.

Espécie heliófita ou de luz difusa, pouco freqüente e pouco exigente quanto à umidade do ar; ocorre principalmente na vegetação arbustiva da restinga como rupícola ou epífito, freqüente como rupestre nos costões rochosos e me-

Fig. 2.14 — Aechmea kertesziae Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

Fig. 2.14 — Aechmea kertesziae Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

nos freqüentemente como epífito no interior das florestas das encostas, em altitudes compreendidas entre 5 a 350 m sobre o nível do mar.

Medidas conservacionistas tomadas

Alguns exemplares ocorrem na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, de Itajaí, e outros poucos, na Reserva dos Pilões, Município de Santo Amaro da Imperatriz.

Medidas conservacionistas propostas

Intensificação da fiscalização nas reservas acima mencionadas e cultivo como planta ornamental em reservas, jardins e praças públicas.

Biologia e valor potencial

Próxima à *Aechmea lindenii* (E. Morren) Baker da qual difere pela inflorescência densamente espigada e pelo início da ântese, na metade da inflorescência. Planta ornamental.

Importância endemiológica

Trata-se de espécie encontrada com uma capacidade máxima de apenas 200 cm^3 e uma média anual de 25 cm^3 de água acumulada no imbricamento das folhas.

Como se trata de espécie exposta ao sol e ao vento, apresenta uma positividade menor de 0,1%, isto é, menos de um indivíduo positivo em 1 000 exemplares examinados, não tendo, portanto, valor endemiológico para a região estudada.

Descrição

EPÍFITO ou rupícola, acaule, estolonífero, 0,40-0,80 cm de altura ou mais. FOLHAS mais ou menos 22, dispostas em densa roseta, bem reunidas embaixo, formando uma cisterna; BAINHA evidente, suboval amplexicaule, integérrima, densamente escamada, internamente violáceo-rósea, 12 cm de compr., mais ou menos 7 cm de larg.; LÂMINA fortemente rija, ereta, com uma impressão sobre a bainha, nas folhas exteriores pouco recurvo-patente, acanalado-côncava, com espinhos de 1,5 mm de compr., na margem, virados para cima, nada estreitada sobre a bainha, de ápice arredondado pungentemente mucronado, largamente linear, 0,40-1 m de compr., mais ou menos 5 cm de larg., escamada de ambos os lados, verde, rósea no ápice e totalmente rosada na forma heliófita.

INFLORESCÊNCIA 40-100-floral, sublaxamente espigada para qualquer lado, elipsóidea, simples, início da ântese pela metade, de ápice obtuso; ESCAPO forte, densamente branco-tomentoso; FOLÍOLOS tenros, róseos,

1/4-1/2-amplexicaules, triangulares, de ápice agudo, integérrimos, maiores que os entrenós, branco-tomentosos, suberetos; RAQUE reta, densamente branco-tomentosa, subangulosa, não escondida, de ápice escondido, superado pelas flores; BRÁCTEAS de consistência paleácea, lindamente róseas, ovado-agudas, bem acuminadas para o ápice, não abraçando com suas margens de nenhum modo o ovário, as inferiores planas, as superiores pouco naviculares, as basais maiores que os sépalos, as restantes menores, longitudinalmente venosas, integérrimas, as inferiores 22 mm de compr., as superiores 12 mm de compr., 6 mm de larg. FLORES 20 mm de compr., sésseis; SÉPALOS róseos, parcamente alvo-tomentosos, pouco concrescidos em tubo na base, depois livres, bem convolutos, com margem direita desenvolvida em asa membranácea, arredondados no ápice terminando em acúleo pungente, de 3 mm de compr., mais ou menos 10 mm (com o espinho) de compr., mais ou menos 6 mm de larg.; PÉTALOS amarelos, eretos, pouco abertos na ântese, incluindo as partes genitais, ápice largamente arredondado, pouco capucicôncavos, totalmente livres, com duas LÍGULAS pouco fimbriadas sobre a base e dois calos; ESTAMES menores que os pétalos; FILAMENTOS interpetáleos livres, epipetáleos concrescidos até a altura das lígulas, depois até um meio da altura presos entre os calos; ANTERAS 6 mm de compr., dorsifixas pouco abaixo da metade; OVÁRIO 6 mm de compr., alvo-tomentoso com TUBO EPÍGENO evidente, infundibuliforme; ESTILETE menor que os estames, um pouco engrossado para o ápice; ESTIGMA com lobos apenas engrossados; PLACENTAS afixas na metade do ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS de ápice obtuso.

BAGA formada do ovário um pouco engrossado, coroada pelos sépalos persistentes. SEMENTES ovóideas, engrossadas para o ápice, mais ou menos 2 mm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. 4: 24, táb. 7-I, 1952; op. cit. 4: 37, 1952; loc. cit. 4: 49, 1952; Sellowia 7: 126, 1956; op. cit. 13: 79, 1961; op. cit. 17: 45, 1965; op. cit. 19: 102, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 235, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 405-408, Est. 11, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Flora Neotrop. 14(3): 1877, fig. 639 A-E, 1979.

Aechmea blumenavii Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; característica e preferencialmente do interior das florestas primárias do Vale do Itajaí, onde atualmente se verifica um dos mais intensos e irracionais desflorestamentos de que se tem conhecimento no Sul do Brasil, em virtude da falta de matéria-prima para fins energéticos. Utilizando-se, atualmente, em larga escala a lenha como combustível, os lenhadores avançam até os locais mais difíceis, derrubando as florestas de encostas íngremes, bem como os capoeirões e florestas secundárias, motivo pelo qual, esta espécie, passará sucessivamente de "Rara" para "Vulnerável" e depois para "Em perigo" em futuro próximo.

Dispersão

Endêmica da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica de Santa Catarina, estendendo-se do Vale do Itajaí até a Bacia do Tubarão.

Habitat e ecologia

Planta epífita ou raramente rupestre, florífera de 50 a 70 cm de altura, de poucas folhas (10-15) dispostas em roseta funiliforme, reunidas embaixo, formando pequeno receptáculo; lâminas rijas, suberetas, das folhas exteriores pouco recurvo-patentes, acanalado-côncavas, nas margens com pequenos espinhos castanhos, virados para cima, distanciados por 10 mm, sendo mais densamente reunidas no ápice, terminando em mucro pequeno não pungente, largamente lineares, medindo de 40 a 70 cm de compr. e cerca de 4 cm de larg., com escamas de ambos os lados, um pouco transversalmente zebradas (especialmente nas formas esciófitas), verdes e ápice violáceo-negro; inflorescência em espiga sublaxa cilíndrica multi ou submultifloral, flores sésseis com sépalos róseos e pétalos belamente amarelos; semelhante à *Ae. kertsziae,* da qual se distingue, principalmente, pelas folhas mais estreitas (lineares) e pela inflorescência mais delicada; característica e exclusiva da Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, onde apresenta pouco expressiva, descontínua e não muito ampla dispersão. Até o momento endêmica, encontrada somente no Estado de Santa Catarina.

Espécie de luz difusa ou heliófita, pouco freqüente, ocorre no interior das florestas primárias das encostas, preferencialmente afixada nos troncos das árvores, em altitudes compreendidas entre 40 e 900 m. No Vale do Itajaí ocorrem em média dois exemplares por 100 m^2.

Fig. 2.15 — Aechmea blumenavii Reitz; planta florida; del. Domingos Fossari.

Pelo Instituto de Malariologia de Brusque foram analisados 339 exemplares desta espécie, constatando-se uma altura média de afixação de 6,70 m acima do solo, estando 59,00% afixados nos troncos, 23,60% nos galhos e 17,40% sobre o húmus; foi encontrado um máximo de 250 cm^3 e uma média anual de 46 cm^3 de água contida no imbricamento das folhas; quanto à luz, 89,65% eram de luz difusa, 8,25% expostos à luz direta e apenas 2,10% tolerantes à sombra; quanto à sociabilidade, predominou o agrupamento de dois a cinco exemplares com 45,90%, seguindo-se o agrupamento acima de dez exemplares com 33,45%, sendo 14,40% de seis a dez exemplares e apenas 6,25 foram encontrados de forma isolada.

Medidas conservacionistas tomadas

Alguns exemplares foram encontrados no Parque Botânico do Morro Baú, Município de Ilhota; outros na Reserva Municipal do Morro da Fazenda, Município de Itajaí (Vale do Itajaí, SC).

Medidas conservacionistas propostas

Criação do Parque Nacional da Serra do Itajaí, centro de ocorrência da espécie, bem como melhor fiscalização nas reservas onde ela ocorre.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

Em face do seu pequeno volume médio anual de água (46 cm^3) contido no imbricamento das folhas e sua baixa freqüência, aliada, ainda, ao baixo índice de positividade, ou seja, de 0,1%, isto é, menos de um indivíduo positivo em 1 000 pesquisados, esta espécie não apresenta valor endemiológico para a região estudada.

Descrição

EPÍFITO, acaule, florífero, 0,5-0,7 m de altura. FOLHAS 10-15, dispostas em roseta, reunidas embaixo, formando cisterna; BAINHA evidente, suboval, amplexicaule, integérrima, escamada, violácea da metade até o ápice; LÂMINA rija, subereta, das folhas exteriores pouco recurvo-patente, acanalado-côncava, na margem com espinhos mais ou menos iguais, de 0,5 mm de compr., castanhos, virados para cima, distantes por 10 mm, exceto no ápice onde são mais densamente reunidos, quase nada estreitada sobre a bainha, arredondada no ápice, terminada em mucro pequeno, filiforme, herbáceo, não pungente, largamente linear, 0,40-0,70 m de compr., mais ou menos 4 cm de larg., escamada de ambos os lados, um pouco transversalmente zebrada (especialmente na forma esciófita), verde, de ápice violáceo-negro.

INFLORESCÊNCIA multi ou submultifloral, sublaxa, espigada para qualquer lado, cilíndrica, muitas flores aqui ou ali subverticiladamente afixas, simplicíssima, truncada no ápice, ântese a começar da base para o ápice com eixo visível, superado pelas folhas, nos exemplares esciófitos menor que as folhas e nos heliófitos maior; ESCAPO quase glabro, violáceo-escuro; FOLÍOLOS muito tenros, já secos na ântese, esbranquiçados, semi-amplexicaules, subovados, acuminado-agudos, integérrimos, pouco numerosos, os inferiores mais laxamente dispostos, distantes por 12 cm, colados no escapo; RAQUE densamente branco-escamada, sulcada, rósea; BRÁCTEAS róseas, abraçam por uma quarta parte o ovário, planas, bem triangulares, acuminadas para o ápice, terminadas em mucro filiforme, herbáceo, menores que os sépalos, com exceção das basais que são iguais ou maiores que os sépalos, pouco branco-tomentosas, longitudinalmente venosas, integérrimas, as medianas 11 mm de compr., 3 mm de larg. na base. FLORES mais ou menos 16, sésseis; SÉPALOS róseos, ápice róseo-flavescente, pouco branco-tomentosos, concrescidos em tubo até a metade, dali para cima livres, eretos, bem convolutos, lado direito alargado em grande asa membranácea, terminados em espinho subereto, róseo-amarelado, 3 mm de compr., muito assimétricos, mais ou menos 4 mm de compr. (sem o espinho), 3 mm de larg.; PÉTALOS belamente amarelos, livres até a base, aí separados pelos filamentos interpetáleos, capucicôncavos, simétricos, bem abertos na ântese, incluindo as partes genitais, subovados, de ápice largamente arredondado, emarginado, atenuados para a base, com duas LÍGULAS curtas a 1 mm da base, pouco fimbriadas, dois calos evidentes; ESTAMES 1 mm menores que os pétalos; FILAMENTOS amarelos, bem complanado-lineares, muito dilatados para o ápice, os interpetáleos livres, os epipetáleos concrescidos até 2 mm de altura, depois correm presos entre os calos; ANTERAS amarelas, 3,5 mm de compr., agudas de ambos os lados, pouco mais largas que os filamentos, dorsifixas exatamente no meio; GRÃOS DE PÓLEN elipsóides, biporados; OVÁRIO 6 mm de compr., pouco tomentoso, subgloboso cilíndrico, quase nada anguloso, pouquíssimo estreitado na base dos sépalos; TUBO EPÍGINO evidente, infundibuliforme; ESTILETE quase tão alto como as anteras, filiforme, pouco engrossado para o ápice; ESTIGMA com lobos pouco divididos, contortos; PLACENTA afixa no meio do ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS numerosos, de ápice obtuso, não apendiculados.

BAGA formada do ovário um pouco engrossado, coroado pelos sépalos persistentes. SEMENTES ovóideas, mais ou menos 2 mm de comprimento.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *4:* 21, táb. 6, 1952; loc. cit. *4:* 37, 1952; loc. cit. *4:* 48, 1952; Sellowia *7:* 124, 1956; loc. cit. *13:* 79, 1961; loc. cit. *17:* 45, 1965; loc. cit. *19:* 101, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 236, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 409-412, Est. 3, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica *14* (3): 1877, fig. 638 G-J, 1979.

Aechmea pimenti-velosoi Reitz
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; característica e exclusiva das florestas primárias da região da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica e da vegetação arbustiva da restinga no Vale do Itajaí, área na qual se encontra o maior parque industrial do Estado de Santa Catarina e os maiores loteamentos do litoral sul e onde verificamos, atualmente, um desmatamento sem precedentes no afã de fornecimento de lenha e carvão para as fábricas, fazendo com que, necessariamente, esta espécie passe de "Rara" para "Vulnerável" ou "Em perigo" e, finalmente, para "Em extinção" em curto ou a médio prazo.

Dispersão

Endêmica do Vale do Itajaí, na costa centro-norte do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta pequena, epífita, de 25 a 30 cm de altura com cerca de 20 folhas dispostas em densa roseta funiliforme, bem reunidas embaixo, formando um receptáculo; bainha grande, oval, lâminas lineares, ereto-recurvas, bem acanaladas, com muitos espinhos de 1 mm nas margens, virados para cima, ápice mucronado, medem de 25 a 30 cm de compr., verde-claras, cartáceo-coriáceas, inflorescência em forma de espiga simples, encurvada no meio das folhas e emergindo do centro da roseta, flores sésseis com sépalos carinados, pétalos amarelos e ovário branco-tomentoso; característica e exclusiva da floresta atlântica, onde apresenta, possivelmente, restrita, descontínua e inexpressiva dispersão.

A var. típica é um epífito muito raro, encontrado no interior da floresta do Alto Vale do Itajaí a 300-400 m de altitude e a var. *glabra,* encontrada, apenas, como terrícola e epífito na restinga arbustiva, na localidade de Praia Braba, Município de Itajaí.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar maiores estudos sobre o habitat e dispersão da espécie. Realizar seu cultivo em reservas, praças e jardins.

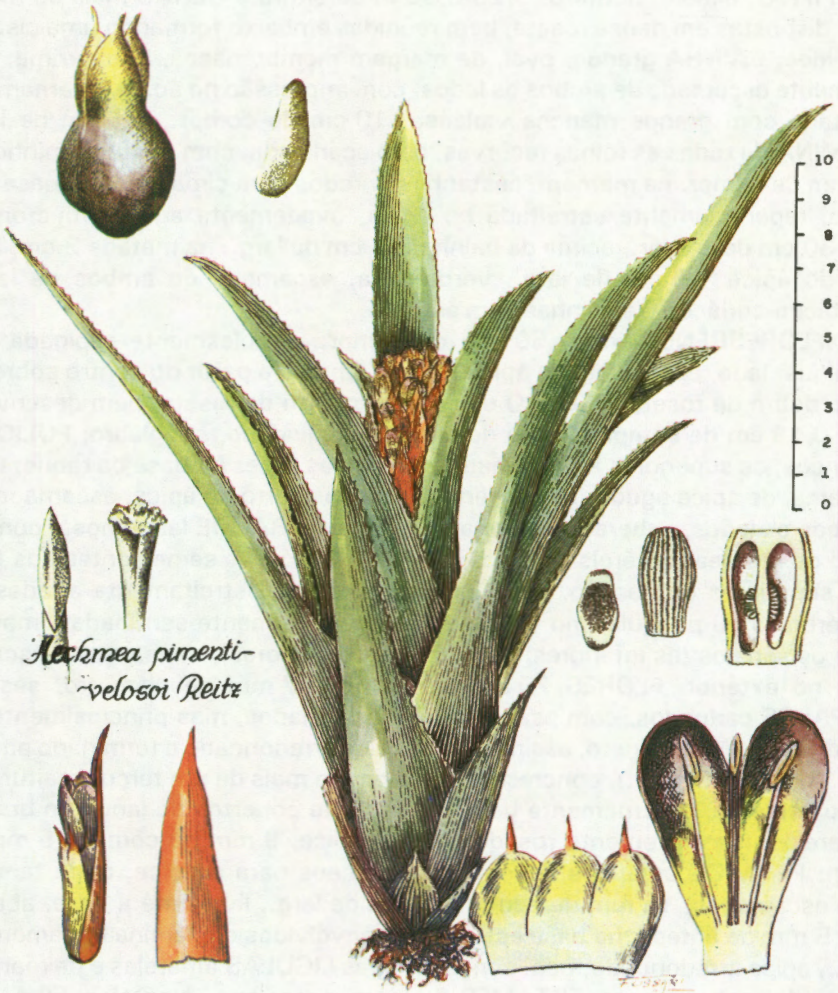


Fig. 2.16 — Aechmea pimenti-velosoi Reitz; planta florida, detalhes florais, fruto e semente; del. Domingos Fossari.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Descrição

EPÍFITO, acaule, florífero, 0,25-0,30 m de altura. FOLHAS mais ou menos 20, dispostas em densa roseta, bem reunidas embaixo formando uma cisterna ovóidea; BAINHA grande, oval, de margem membranácea, integérrima, densamente escamada de ambos os lados, com impressão no ápice, internamente pintada com grande mancha violácea, 10 cm de compr., 5,5 cm de larg.; LÂMINA de todas as folhas recurvas, bem acanalada, com muitos espinhos de 1 mm de compr. na margem, castanhos, virados para cima, linear, quase ligulada, repentinamente estreitada no ápice, ovadamente aguda, mucronada, 25-30 cm de compr., acima da bainha 2,5 cm de larg., na metade 2 cm, abaixo do ápice 1,5 cm de larg., verde-clara, escamada de ambos os lados, cartáceo-coriácea, sem linhas nem estrias.

INFLORESCÊNCIA reta, 50 mm de compr., simplesmente espigada para qualquer lado, elipsóidea, de ápice obtuso, ântese a partir do centro sobressai pelo dobro da roseta; ESCAPO emerge do centro da roseta, bem desenvolvido, 0,15 cm de compr., 8 mm de diâmetro, cilíndrico, subglabro; FOLÍOLOS brancos, os superiores avermelhados cingem as flores na base da raque, triangulares, de ápice agudo, tenuemente serreados perto do ápice, escamados de ambos os lados, suberetos, semi-amplexicaules; RAQUE lanuginosa, com um tufo de brácteas estéreis no ápice; BRÁCTEAS róseas semelhantes aos folíolos superiores do escapo, mais longas, porém, e estreitamente agudas, integérrimas ou pouquíssimo e quase imperceptivelmente serrilhadas, maiores que os sépalos (as inferiores) ou iguais (as superiores), densamente escamadas no exterior. FLORES 25 mm de compr., 7 mm de diâmetro, sésseis; SÉPALOS carinados, com asas para ambos os lados, mas principalmente aumentadas no lado direito, assimétricos, ápice arredondado e terminado em mucro (3 mm de compr.), concrescidos até pouco mais de um terço de altura em tubo evidente, externamente bem densamente cobertos de lanugem branca, amarelos, mas levemente rosados para o ápice, 9 mm de compr., 5 mm de larg.; PÉTALOS amarelos, levemente violáceos para o ápice, onde também são escamados, 16 mm de compr., 6 mm de larg., livres até a base, abertos por 5 mm na ântese, na base estreita, desenvolvidos em lâmina largamente linear, ápice arredondado, bem côncavo, duas LÍGULAS amarelas e de margens laciniadas sobre a base; ESTAMES 2 mm menores que os pétalos; FILAMENTOS estreitados para a base, linear complanados, os interpetáleos livres, os epipetáleos concrescidos aos pétalos por um quarto de altura e depois escondidos entre os dois calos até quase o ápice; ANTERAS 4 mm de compr., agudas de ambos os lados, dorsifixas no meio; GRÃOS DE PÓLEN o duplo maiores que largos, pouco engrossados no meio, biporados, elegantemente reticulados; OVÁRIO alvo-tomentoso, amarelado, elipsóide, subtrígono, estreitado para o ápice, 8 mm de compr., 6 mm de larg.; TUBO EPÍGINO evidente no ápice; ESTILETE quase da mesma altura que as anteras; ESTIGMA curtamente

(2 mm) tripartido, lobos subovaladamente contorcidos; PLACENTAS afixas no ângulo interno dos lóculos acima da metade; ÓVULOS curta e grossamente estiptados, de ápice obtuso.

A var. *glabra* apresenta ovário vermelho glabro.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *4:* 37, 1952; loc. cit. *4:* 50, 1952; Sellowia *7:* 126, 1956; loc. cit. *17:* 45, 1965; loc. cit. *19:* 102, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 237, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 418-421, Est. 20, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica *14* (3): 1968, fig. 633 A-D, 1979.

Aechmea pectinata Baker
Gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; desenvolve-se, preferencialmente, como terrícola ou epífito na vegetação da restinga, sendo bem menos espressiva nas florestas litorâneas e sobretudo muito esporádica nas florestas das encostas, locais estes, atualmente, muito ameaçados pelos loteamentos do litoral, pela derrubada das florestas das planícies quaternárias e das encostas próximas à costa, motivo pelo qual esta espécie passará, sucessivamente, não obstante sua larga dispersão, de rara para "Vulnerável" e "Em perigo", terminando "Em extinção", caso não sejam tomadas outras providências através de proteção em reservas ou parques.

Dispersão

Pelo litoral desde o extremo nordeste de Santa Catarina, até o Rio de Janeiro.

Habitat e ecologia

Planta de grande porte, epífito ou terrícola de 50 a 160 cm de altura, folhas carmesinas na ântese, às vezes apenas no ápice, dispostas em roseta, reunidas na base formando um grande receptáculo; lâminas subpatentes, recurvas, com acúleos de 3 mm de compr., castanhos, fortemente armadas, lineares, de ambos os lados cobertas de escamas brancas; inflorescência com escapo grosso, densamente envolvido por folíolos, espiga arredondada e grossa, flores com sépalos branco-esverdeados e mais verdes na ponta, pétalos brancos, com a parte superior amarelo-esverdeada; característica e exclusiva da floresta pluvial da costa atlântica, penetrando no Estado de Santa Catarina apenas no litoral norte pelos Municípios de Garuva, São Francisco do Sul e Araquari, onde possivelmente se encontra o seu limite austral.

Espécie de luz difusa ou heliófita, pouco freqüente; ocorre preferencialmente na restinga, como terrícola ou como epífito, nas florestas das planícies quaternárias, bem como mais raramente nas florestas das encostas. Desenvolve-se praticamente desde o nível do mar até 200 m de altitude em Santa Catarina, sendo pouco exigente quanto à umidade relativa do ar.

Pelo Instituto de Malariologia de Brusque, foram analisados 993 exemplares desta espécie, verificando-se uma altura média de afixação de 3,45 m acima do solo, estando 62,15% afixados sobre o húmus, 26,20% sobre os troncos e 11,65% sobre os galhos; foi encontrado um máximo de 1 350 cm^3 e uma

Fig. 2.17 — Aechmea pectinata Baker; planta florida e frutificada; del. Domingos Fossari.

média anual de 240 cm^3 de água contida no imbricamento das folhas; quanto à luz, 62,20% eram de luz difusa e 37,80% estavam expostos à luz direta; quanto à sociabilidade, 58,10% estavam agrupados em dois a cinco exemplares, 20,45% de seis a dez exemplares; 11,60% ocorreram de forma isolada. Foi encontrada uma densidade de sete exemplares por 100 cm^2, na área de sua ocorrência em Santa Catarina e no sul do Paraná. Pouco exigente quanto à umidade relativa do ar. Segundo, ainda, os levantamentos realizados, apresenta distribuição muito irregular e descontínua.

Medidas conservacionistas tomadas

Talvez ocorra na Reserva Biológica Estadual da Praia do Sul na Ilha Grande, Estado do Rio de Janeiro, e nas reservas litorâneas do Estado de São Paulo.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar ulteriores estudos sobre sua ocorrência nas reservas estaduais do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

Não obstante a elevada capacidade de retenção das águas pluviais (máxima encontrada 1 350 cm^3 e uma média anual 240 cm^3), apresenta uma positividade de apenas 15% a 20%, isto é, de 15 a 20 indivíduos positivos em 100 exemplares pesquisados, tendo portanto um pequeno valor endemiológico para a região estudada. Esta baixa positividade se deve ao fato de a maior parte dos indivíduos se encontrarem na restinga, portanto em locais pouco favoráveis para a proliferação dos mosquitos do gênero *Anopheles*.

Descrição

EPÍFITO e terrícola, acaule, 0,5-1,66 m de altura. FOLHAS carmesinas na ântese às vezes apenas no ápice, outras a metade, também completamente dispostas em roseta, reunidas na base formando grande cisterna; BAINHA pouco evidente, subovada, apenas 1 cm mais larga que a lâmina folear, escarioso-marginada; LÂMINA subpatente, recurva, quase insensivelmente dilatada para formar a bainha, com acúleos de 3 mm de compr., castanhos, retos para cima ou curvados em cima, bastante fortemente armada, linear, de ambos os lados coberta de escamas brancas, especialmente por baixo, por cima verdes, por baixo esbranquiçados, em geral argênteo-brilhante, sem estrias e linhas, com poucas manchas de verde mais escuro nas folhas novas, sobre a bainha nada estreitada, com ápice formado em acúleo que às vezes

aparece subabortivo, principalmente nas folhas velhas, 0,50-1,61 m de compr., 6,6 cm de largura.

INFLORESCÊNCIA de caule bem indefinido superado pelas folhas, saindo do cálice central em ESCAPO grosso, bem densamente alvo-lanado, simplesmente espigada, grossa, mas abreviada e subelipsoidamente espigada, de ápice arredondado, 70 mm de compr., 60 mm de diâmetro; FOLÍOLOS verdes, ovado-lanceolados, um pouco estreitados no meio, agudos, com margem involuta, bem escamadas, peradpressas, atingindo a inflorescência, armados de espinhos semelhantes aos das folhas, mas menores e mais juntos, de ápice ereto; RAQUE reta e densamente alvo-farinosa; BRÁCTEAS de base membranácea, contra o ápice um pouco engrossadas e subcoriáceas, as de cima primeiramente bem canaliculadas e glabras, depois convexamente passam a um espinho de ponta torta, com dorso mais ou menos alvo-farinoso, inicialmente bem carinadas, depois capucicôncavas, de base largamente linear, subovadamente dilatadas, passam enfim para uma ponta bastante grande e forte, castanho-serradas, mais ou menos 20 mm de compr., alcançando os sépalos além de três quartos, patentes, verdes. FLORES 26 mm de compr., sésseis, de base bem compressa, quadrangular; SÉPALOS branco-esverdeados, mais verdes no ápice, um pouco tomentoso-farinosos por fora, escamados por dentro, engrossados, 19 mm de compr., 7 mm de larg., conatos na base até 2 mm de altura em tubo, estritamente eretos, contortos quando deflorados, subovados, com margem direita dilatada em asa larga, membranácea, bem assimétricos, ápice agudo, com ponta (não pungente), carinados no dorso especialmente para o ápice; PÉTALOS brancos, com a parte superior amarelo-esverdeada, 20 mm de compr., superando um pouco os sépalos, 6 mm de larg., eretos na ântese, pouco abertos incluindo as partes genitais, livres até a base, afastados ali pelos filamentos interpetáleos, estreitamente linear, depois passando à lâmina estreitamente oval, de ápice agudo com pequenina ponta, com duas LÍGULAS de 1 mm de compr., de ápice fimbriado, dois calos desde a base até dois terços de altura entre os quais estão presos os filamentos epipetáleos; ESTAMES bastante menores que os pétalos, FILAMENTOS interpetáleos livres, incertos entre os pétalos, os epipetáleos livres até a base, mas presos (não concrescidos) até em cima entre os dois calos petalíneos; ANTERAS branco-amareladas, 5 mm de compr., lineares, de ápice agudo, um pouco incisas na base, dorsifixas a 1 mm da base; GRÃOS DE PÓLEN às vezes quase ovóideos, outras vezes mais elípticos com dois poros nas extremidades; OVÁRIO bastante densamente alvo-farinoso, tenuemente estipitiforme, 6 mm de compr., 4 mm de diâmetro, não estreitado no ápice; tubo máximo urceolado no perianto; ESTILETE 1 mm mais alto que as anteras; ESTIGMA cônico, com lobos epiraladamente contorcidos; PLACENTAS afixas no ápice do ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS curtamente caudados.

BAGA semi-retangular, sendo o ângulo exterior um pouco arredondado, desaparecendo às vezes estreitada para baixo e para cima, coroada com sépalos, engrossada, aguda, branca, levemente esverdeada para o ápice e levemente rósea na parte mais grossa, densamente coberta de escamas brancas, 32 mm de compr., 11 mm de diâmetro. SEMENTES 2,5 mm de compr.,

pedúnculo estreitado, parte inferior reta e a superior arredondada formando um ápice agudo assimétrico.

BIBLIOGRAFIA

BAKER, Jour. Bot. London *17:* 233, 1879.

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *3:* 101, 1951; loc. cit. *4:* 37, 1952; loc. cit. *4:*50, 1952; Sellowia *7:*126, 1956; loc. cit. *13:*79, 1961; loc. cit. *17:*45, 1965; loc. cit. *19:*102, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 237, 1967.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 433-437. Est. 17, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica *14* (3): 1905, fig. 651 A-E, 1979.

Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. lindenii
Gravatá, bromélia, monjola

Bromeliaceae

Status

Rara; espécie característica e exclusiva da área litorânea da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica de Santa Catarina, ocorrendo como rupestre e terrícola na restinga e como epífito nas florestas. Em virtude de proliferação dos loteamentos no litoral e as intensas derrubadas das florestas das áreas onde ocorre, vai passar com o tempo para "Vulnerável" e "Em perigo" e, finalmente, para "Em extinção".

Dispersão

Endêmica, entre o Vale do Itajaí na costa centro-leste até Paulo Lopes no centro-sul da costa catarinense e de forma esporádica e descontínua até Torres, no Rio Grande do Sul.

Habitat e ecologia

Planta epífita, rupícola ou terrestre, florífera de cerca de 50 cm de altura, estolonífera, folhas poucas, cerca de 15 a 20, dispostas em roseta tubular, reunidas na base constituindo um receptáculo; bainha violeta-escura, com exceção da base que é branca, amplexicaule, largamente oval; lâminas cartáceo-coriáceas, eretas, acanalado-côncavas, com espinhos pretos, dirigidos para cima, pungentíssimos de até 4 mm de compr. embaixo, mais reunidos e menores em cima, ápice arredondado com pequena ponta munida de espinho, cerca de 20 a 30 cm de compr. e cerca de 8 cm de larg. na base, verde-glaucas, com pequenas escamas de ambos os lados, sem estrias, inflorescência um pouco mais alta do que as folhas, uma densa espiga simples multifloral, elipsóidea de ápice ereto; flores sésseis com sépalos róseos e pétalos citrinos. Quanto ao hábito, lembra o grupo de *Aechmea blumenavii* e *Ae. kertesziae* (sobretudo as formas heliófitas) com as quais vegetativamente pode ser confundida; caracteriza-se porém, principalmente, pelo habitat exclusivo da região do litoral em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul e sobretudo pelas inflorescências e as características florais; característica e exclusiva da zona litorânea da Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, onde apresenta larga, porém pouco expressiva, irregular e descontínua dispersão, penetrando através da "Porta de Torres" até o extremo nordeste (Torres) do Estado do Rio Grande do Sul, onde possivelmente se encontra seu limite austral.

Espécie heliófita ou mais raramente de luz difusa e seletiva das comunidades vegetais, situadas nas proximidades do mar, pouco freqüente. Ocorre co-

Fig. 2.18 — Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. lindenii; planta florida e frutificada; del. Domingos Fossari.

mo rupestre ou terrícola na restinga e geralmente como epífita, no interior das florestas. Encontra-se, praticamente, desde o nível do mar (restinga) até 400 m de altitude nas florestas das encostas, situadas próximas à costa. Caracteriza-se pela distribuição irregular e descontínua, sobretudo na área compreendida entre a Ilha de Santa Catarina (SC) e Torres (RS), onde gradativamente vai rareando em sentido norte-sul.

Segundo os dados do Instituto de Malariologia de Brusque, foi constatada uma altura média de afixação de 7,30 m sobre o solo, estando 71,40% afixados nos galhos (floresta) e 28,60% sobre o húmus ou as rochas; foi encontrado um máximo de 175 cm^3 e uma média anual de 75 cm^3 de água, retida entre o imbricamento das folhas; quanto à sociabilidade, predominou o agrupamento de dois a cinco exemplares; em virtude da distribuição irregular descontínua foi observada uma presença de ocorrência de apenas 10,0% com cerca de dois representantes por 100 m^2.

Medidas conservacionistas tomadas

Ocorre na restinga e nas planícies quaternárias do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Medidas conservacionistas propostas

Implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na costa centro-sul do Estado de Santa Catarina.

Biologia e valor potencial

Planta ornamental.

Importância endemiológica

Por se tratar de espécie preponderantemente heliófita e portanto de uma capacidade média de retenção de águas relativamente baixa (75 cm^3), em virtude dos elevados valores de evaporação, não apresenta condições favoráveis para criar as larvas de mosquitos do gênero *Anopheles* até os estados de pupa e alados.

Em virtude destas condições adversas, segundo as pesquisas efetuadas pelo Instituto de Malariologia de Brusque, esta espécie pertence ao grupo das espécies que apresentou um dos mais baixos índices de positividade, ou seja: de 0,1% a 5,0%, isto é, de um indivíduo positivo em 1 000 a cinco exemplares positivos em 100 pesquisados, portanto, não tendo valor endemiológico para a região pesquisada, em virtude deste baixo índice, bem como de sua baixa freqüência de ocorrência na região do Sul do Brasil.

Descrição

EPÍFITO ou rupícola, acaule, florífero, 0,52 m de altura, estolonífero. FOLHAS em número de 18, dispostas em roseta, bem reunidas na base formando uma cisterna; BAINHA violeta-escura, menos a base que é branca, amplexi-

caule, largamente oval (9,5 cm de larg.) com margens membranáceas, densamente cobertas de escamas castanhas; LÂMINA cartáceo-coriácea, ereta, acanalado-côncava, não estreitada embaixo, com espinhos pretos, virados para cima, pungentíssimos, de até 4 mm de compr. embaixo, mais reunidos e menores em cima, ápice arredondado com pequena ponta munida de espinho, 24 cm de compr., 8 cm de larg. na base, verde-glauca, com escaminhas de ambos os lados, sem estrias.

INFLORESCÊNCIA simples, indefinida, pouco mais alta que as folhas, multi ou submultifloral, elipsóidea, de ápice ereto, densissimamente espigada para todos os lados (sem espaço algum entre as flores); ESCAPO ereto, alvo-tomentoso; RÁQUIS alvo-tomentosa, subangulosa; FOLÍOLOS muito tenros, róseos, meio amplexicaules, lanceolados, bem eretos, abraçam o escapo, os superiores que são mais juntos um do outro alcançam a metade das primeiras flores; BRÁCTEAS tenras, alvo-lanuginosas principalmente na base, larguíssimas, de ambos os lados um pouco concrescidos com a ráquis abraçando subcimbiformemente o ovário, as inferiores mais agudas superando um pouco os pétalos, as superiores larguissimamente quase arredondadas, com ápice largamente obtuso, mucronadas, bem côncavas, chegando até a metade dos sépalos róseos. FLORES mais ou menos 20 mm de compr., sésseis, com pontuações em alto relevo no cálice e ovário, tendo estes no conjunto 12 mm de comprimento, suberetas; SÉPALOS de 1-2 mm concrescidos na base formando um tubo, tendo na ponta um espinho de 2 mm de compr., assimétricos, 7 mm de compr. (com o espinho), róseos; PÉTALOS citrinos, de ápice arredondado e emarginado, bem côncavos, com duas LÍGULAS fimbriadas a 2 mm acima da base, apenas se entreabrem na ântese (abertos por 3 mm) incluindo os órgãos genitais; ESTAMES um pouco menores que os pétalos; FILAMENTOS achatados, levemente engrossados no ápice, os interpetáleos separam os pétalos, o epipetáleos concrescidos até a altura das lígulas e escondidos, até meia altura, entre os calos; ANTERAS 5 mm de compr., amarelas, elípticas, emarginadas na base e com ponta aguda no ápice, dorsifixas exatamente no meio; GRÃOS DE PÓLEN elipsóides o dobro maiores que largos, com dois poros bem evidentes; OVÁRIO róseo, glabro, em pontuações em alto relevo, subtriangulado, com grande tubo epigíneo; FILETE pouquíssimo menor que as anteras, fino, sulcado; ESTIGMA pouco mais engrossado do que o ESTILETE, com lóbulos epiralados; PLACENTAS afixas na metade superior do lado interno dos lóculos, quase no ápice; ÓVULOS com pedúnculo evidente, de ápice obtuso, não apendiculados.

BAGA formada do ovário quase nada mudado, ovalado-agudo, engrossado, com rugas, 7 mm de diâmetro, 15 mm de comprimento. SEMENTES engrossadas para a ponta, obtusas no ápice, incurvas.

BIBLIOGRAFIA

BAKER, Jour. Bot. London *17:* 233, 1979.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 447-451. Est. 12, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, J.R., Flora Neotrópica *14* (3): 1879, fig. 640 A-E, 1979.

Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. makoyana Mez
Gravatá-rajado, bromélia, monjola

Bromeliaceae

Status

Em extinção; trata-se de variedade extremamente rara e até agora só encontrada na Praia e Morro dos Ingleses na Ilha de Santa Catarina, onde havia pequenos agrupamentos, que estão sendo arrancados pelos floricultores, em virtude de suas folhas "admiravelmente belas", fazendo com que, em breve, esta variedade desapareça por completo no habitat natural.

Dispersão

Endêmica da Ilha de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Variedade que se distingue da var. típica pelas folhas longitudinalmente listradas de verde e amarelo, característica que torna esta planta "admiravelmente bela" segundo R. Reitz e, por isso, facilmente distinguível da var. típica; característica e exclusiva da região da Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, onde apresenta restrita e possivelmente inexpressiva dispersão.

Variedade rupícola e epífita, que como a var. típica se limita às comunidades vegetais, próximas à costa, ocorrendo na restinga e no interior das florestas dos costões rochosos do litoral, situados em baixas altitudes. Até o momento, apenas encontrada ao norte da Ilha de Santa Catarina, no Estado de Santa Catarina.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Proibir a coleta de plantas ornamentais na região da Praia e Morro dos Ingleses, na Ilha de Santa Catarina.

Fig. 2.19 — Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. makoyana Mez; planta florida; del. Domingos Fossari.

Biologia e valor potencial

Planta decorativa muito atraente, motivo pelo qual esta variedade foi incluída entre as espécies raras e/ou ameaçadas de extinção. Trata-se, provavelmente, de uma mutação genética degenerativa, ocorrida em *Aechmea lindenii* var. lindenii.

Descrição

EPÍFITO ou rupícola com FOLHAS longitudinalmente listradas de verde e amarelo, admiravelmente belas.

BIBLIOGRAFIA

MEZ. Pflanzenreich IV. 32: 159, 1934.
REITZ, R., Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 451-452. Est. 13, 1983.
SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Flora Neotrópica *14* (3): 1880, 1969.

Quesnelia imbricata L.B. Smith
Gravatá, bromélia, monjola

Bromeliaceae

Status

Rara; tratando-se de espécie preferencialmente rupícola, formando agrupamentos pequenos e descontínuos sobre os blocos rochosos dos picos da Serra do Mar e dos rochedos areníticos na borda oriental do segundo planalto do Estado do Paraná, cercados, em geral, por vegetação herbácea graminóide, está exposta às queimas anuais dos campos, que terminam por reduzir cada vez mais sua área de dispersão e freqüência, fazendo com que esta espécie passe da categoria de "Vulnerável" para "Em perigo" e, finalmente, para "Em extinção" em médio e a longo prazo.

Dispersão

Desde o Morro do Iquererim, no extremo nordeste de Santa Catarina até o Estado do Paraná pela Serra do Mar e de forma descontínua aparecendo na borda oriental do segundo planalto paranaense.

Habitat e ecologia

Planta rupícola, terrestre ou epífita, de cerca de 50 cm de altura, com poucas folhas constituindo roseta subcilíndrica até 45 cm de altura, formando um receptáculo, apenas miudamente lepidotas em ambos os lados, bainhas estreitamente ovadas, lâminas rijas e coriáceas liguladas, arredondadas e apiculadas no ápice, medem 3-4 cm de larg. por 30 a 45 cm de compr., laxa e miudamente serruladas; escapo floral delicado, mais ou menos curvo, densamente alvo-lanado, inflorescência uma espiga simples subdensa de forma elipsóidea com 8-9 cm de compr., flores sésseis com brácteas florais róseas, sépalos levemente assimétricos, róseos, pétalos grandes até 4 cm de compr. vermelho-vivos; característica e exclusiva do planalto meridional do Sul do Brasil dos Estados do Paraná e Santa Catarina, onde apresenta restrita, descontínua e pouco expressiva dispersão.

Espécie heliófita e raramente de luz difusa, pouco freqüente; ocorre, preferencialmente, como rupícola, sobre os blocos rochosos dos picos da Serra do Mar e dos rochedos areníticos da borda oriental do segundo planalto do Estado do Paraná, formando, por vezes, densos, mas pouco extensos agrupamentos descontínuos.

Em Santa Catarina, apenas foi encontrada nos picos da Serra do Mar, no extremo nordeste do estado, nos Municípios de Campo Alegre e Garuva, em alti-

Fig. 2.20 — Quesnelia imbricata L. B. Smith; planta florida e frutos; del. Domingos Fossari.

tudes compreendidas entre 1 200 e 1 500 m, afixada sobre blocos rochosos, formando pequenos, mas densos agrupamentos.

No Estado do Paraná sua dispersão é bem mais ampla, embora ocorra também aí, de forma bem irregular e descontínua, abrangendo, principalmente, a borda do primeiro planalto, a borda do segundo planalto na área da serra São Luiz do Purunã (arenitos da Formação Furnas), bem como na área das rochas areníticas da Formação Ponta Grossa, em altitudes compreendidas desde 800 até 1 950 m.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a proteção permanente das encostas íngremes e os picos da Serra do Mar do extremo nordeste de Santa Catarina até a Bacia do Rio Ribeira, no Paraná.

Biologia e valor potencial

Aproxima-se mais de *Quesnelia humilis* Mez, mas se distingue desta pelas brácteas de haste muito imbricada e inflorescência comprida. Bela planta ornamental.

Importância endemiológica

Esta espécie desenvolve-se em estado nativo em altitudes maiores, portanto, fora da área da proliferação dos mosquitos transmissores da malária. Potencialmente poderia ser uma espécie criadoura. Quando cultivada na região "bromélia-malária" pode tornar-se um criador, em face de seu regular volume de água contido no imbricamento das folhas.

Descrição

EPÍFITO, rupícola ou terrestre, de 0,5 m de altura. FOLHAS poucas em roseta subcilíndrica, até 45 cm de altura, miudamente lepedotas em ambos os lados, bainhas estreitamente ovadas, algumas vezes mais largas que as lâminas, de cor purpúrea; lâminas liguladas, arredondadas e apiculadas no ápice, 3-4 cm de largura, laxa e miudamente serruladas. ESCAPO floral fino, mais ou menos curvo, densamente alvo-lanado; brácteas escapais eretas, densamente imbricadas, amplas, elípticas, agudas, até 11 cm de compr., inteiras, membranáceas, róseas, levemente arenosas especialmente para a base, logo glabras.

INFLORESCÊNCIA simples, elipsóide, subdensa, 8-9 cm de comprimento; ráquis alvo-lanada. BRÁCTEAS florais inteiras, membranáceas, róseas,

dimórficas, as compridas, elípticas, quase igualando as flores, as outras estreitamente triangulares, maiores que os sépalos; FLORES suberetas, sésseis. SÉPALOS curtamente conatos, levemente assimétricos, estreitamente elípticos, largamente agudos e mucronados, ca. de 18 mm de compr., membranáceos, róseos, logo glabros; PÉTALOS eretos, 4 cm de compr., unha linear com duas lígulas fimbriadas na base, lâmina elíptica com margens incurvadas, obtusos, vermelho-vivos; estames inclusos na ântese, filamentos da II série quase completamente conatos com os pétalos; pólen elipsóide, biporado; OVÁRIO elipsóide, levemente costado, tubo epigíneo grande; placenta apical.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R., Sellowia *17:* 47, 1965; loc. cit. *19:* 105, 1967: Anais XV Congr. Nac. Bot. 244, 1967.

_____. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 457-459. Est. 66, 1983.

SMITH, L.B. Arq. Bot. S. Paulo II, 2: 195, táb. 63, 1952.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Flora Neotrópica *14* (3): 1962, fig. 678 A-H, 1979.

Ananas fritzmuelleri Camargo
Ananás-de-cerca-branco, ananás-de-fritz-mueller, gravatá-de-cerca, gravatá, bromélia

Bromeliaceae

Status

Rara; em estado nativo ocorre praticamente só nas florestas primárias das planícies litorâneas ou solos brejosos da restinga arbustiva, desde São Paulo até a costa centro-norte de Santa Catarina; áreas atualmente sob intensa ação antrópica, que já tem descaracterizado a maior parte de sua área natural, motivo pelo qual irá passar, em breve, para a categoria de "Vulnerável" ou "Em perigo".

Dispersão

Desde a costa centro-norte de Santa Catarina até o sudeste do Estado de São Paulo.

Habitat e ecologia

Planta terrícola, grande, de 100 a 150 cm de altura, muito semelhante à *Ananas bracteatus,* da qual se diferencia vegetativamente pelos espinhos basais das folhas, recurvados para baixo e apenas na metade superior virados para cima; quanto à parte reprodutora temos em *A. fritzmuelleri* brácteas florais pálido-verdes na maturação dos frutos e em *A. bracteatus* brácteas florais roxeadas nos frutos imaturos e vermelhas quando maduros; quanto ao aspecto vegetativo, esta espécie também é muito semelhante à *Bromelia antiacantha* e *Bromelia balansae,* das quais se diferencia, principalmente, pelo fruto sincárpico-carnoso do tipo abacaxi, enquanto as duas espécies do gênero *Bromelia* formam inflorescências ramificadas e frutos em forma de bagas alaranjadas quando maduros, lembrando os frutos maduros do bacupari; característica e exclusiva da Floresta Pluvial da Encosta Atlântica, onde apresenta larga, não obstante descontínua e pouco expressiva dispersão.

Espécie de luz difusa até heliófita e seletiva higrófita, terrícola, pouco freqüente; ocorre principalmente nas matas das planícies litorâneas, pouco densas, em terrenos muito úmidos até brejosos ou em solos paludosos da restinga arbustiva, formando, por vezes, agrupamentos densos e descontínuos nas depressões. Freqüentemente encontrada em estado de cultivo, para formar cercas vivas, ao longo de todo o litoral catarinense, desde Garuva (ao norte) até Sombrio (no extremo sul).

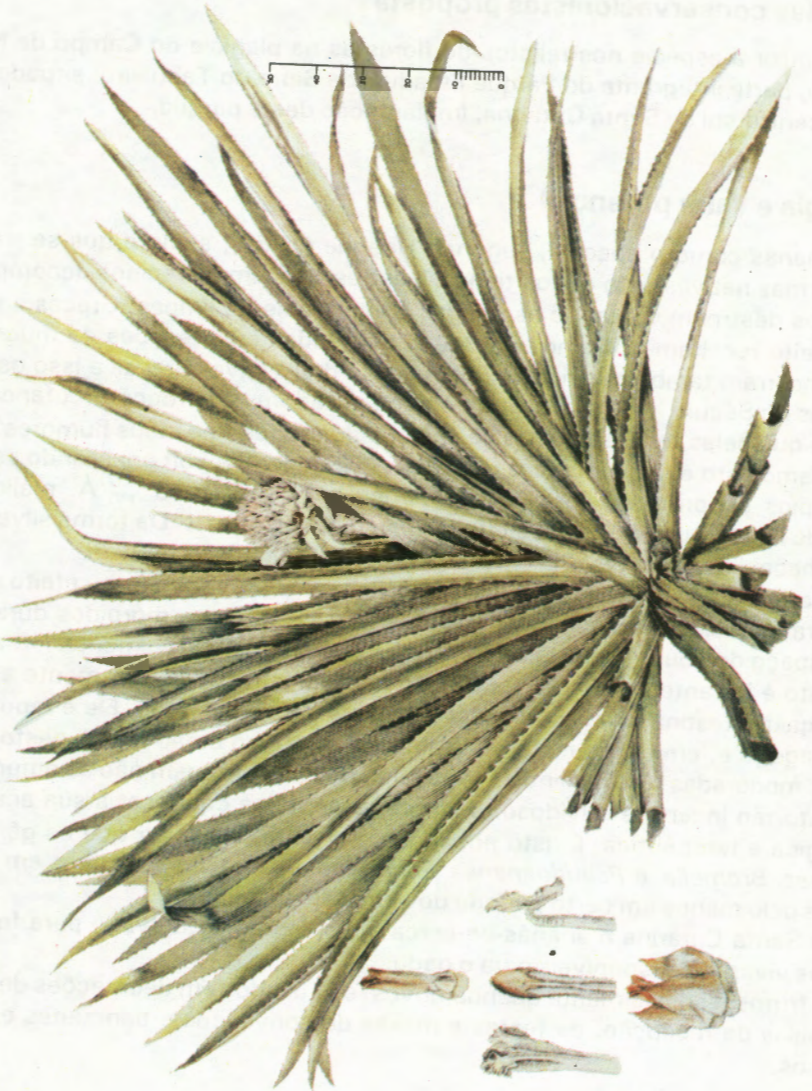


Fig. 2,21 — Ananas fritzmuelleri Camargo; planta florida e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas tomadas

Em Santa Catarina é amplamente cultivado para formar cercas vivas intransponíveis para o gado.

Medidas conservacionistas propostas

Introduzir a espécie nos relictos de florestas na planície do Campo de Maciambu, parte integrante do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, situado na costa centro-sul de Santa Catarina. Implantação deste parque.

Biologia e valor potencial

O ananás como o abacaxi, segundo Hoehne (1939), sempre que se tratar das formas nativas, isto é, dos tipos silvestres, atacam os tecidos decompostos e os destroem deixando as chagas completamente limpas. Graças a este seu efeito receitam-nos ainda contra aftas e todas as infecções da mucosa. Eles encerram também vários ácidos de ação depurativa. Graças a isso os escritores do Século XVI os acusaram como causadores de erupções cutâneas e diziam que pelas feridas abertas são eliminados todos "os maus humores" do organismo, isto é, as impurezas do sangue. Theodor Peckolt analisando esses sincárpios encontrou neles: "Ácido cítrico", "Á. tartárico", "Á. málico", além de açúcar, um pouco de albumina e vários outros sais. Da forma silvestre do "abacaxi" extraiu ele: "bromeliana" e "toxibromelina".

Experiências feitas com preparados dos mesmos provaram o seu efeito tóxico para animais. A salivação, tonteiras e outros sintomas mórbidos duraram por espaço de pouco mais de duas horas. Ele escreveu textualmente: "O suco do fruto é irritante e corrosivo, aplicado internamente irrita fortemente a mucosa gastrintestinal e aduz dejeções alvinas e sanguinolentas. Ele é reputado emenagogo e, em doses maiores, é abortivo enérgico e não raro funesto. Em doses moderadas é antelmíntico, mas julgamos de vantagem não se empregar produto tão incerto e duvidoso, sem previamente se conhecer a sua ação fisiológica e terapêutica. E, isto nos induz, portanto, a admitir que os gêneros *Ananas, Bromelia* e *Pseudoananas* encerram substâncias suspeitas em seus frutos pelo menos em certo período do seu desenvolvimento.

Em Santa Catarina o ananás-de-cerca é amplamente cultivado para formar cercas vivas intransponíveis para o gado.

Os frutos, especialmente quando novos, são usados em decorações de igrejas, salas de recepção, de festas e mesas de convenções, banquetes e congressos.

Importância endemiológica

Trata-se de planta rara em estado nativo nas florestas e cuja roseta contém mínima quantidade de águas pluviais, portanto não pode criar as larvas dos mosquitos do gênero *Anopheles,* transmissores da malária.

Descrição

TERRÍCOLA, florífera, 1-1,5 m de altura. FOLHAS mais ou menos 40, dispostas em roseta, não formando nem utrículo, nem tubo; BAINHA pequena, sendo a das folhas exteriores um pouco maiores, de margem, especialmente para o ápice, lacinioso-dentada, de ambos os lados densamente coberta de escamas castanhas; LÂMINA das folhas exteriores arcadamente decurva, das interiores subereta, coriáceo-rija, bem acanalada, com margens munidas de fortes espinhos, aduncos, de 5 mm de compr., na metade inferior virados para baixo, na metade superior virados para cima, verde-amarelados, pouquíssimo estreitada sobre a bainha, mas contra o ápice muito sensível e agudamente estreitada, terminando em espinho estreitíssimo e muito pungente, mais ou menos 1,30 m de compr., 30-40 mm de larg., sempre verde levemente amarelada, por baixo levemente alvo-escamada e levissimamente estriada longitudinalmente, sem listras.

INFLORESCÊNCIA alcança a metade ou mais das folhas, saindo do centro da roseta, multifloral, bem estrobiliforme, com brotos na base e coroada de brácteas estéreis no ápice, grossamente ovóide-cilindrada, mais ou menos 12 cm de compr., 7 cm de diâmetro, simplesmente espigada, com todos os ovários concrescidos entre si e com a ráquis; ESCAPO robusto, estreitamente ereto, alvo-escamado, cilíndrico, verde, um pouco roxeado para o ápice, entrenós muito distanciados menos no ápice onde gradualmente se encurtam mas onde também os folíolos obliquamente insertos se aproximam mais e ficam menores; FOLÍOLOS subamplexicaules, estreitamente lanceolados e muito agudos, nas margens da base pouco laciniosamente para cima mais densa e aduncamente aculeados, escamados especialmente na base e no dorso, esverdeados, os superiores levemente rosados e, em geral, reflexos; BRÁCTEAS róseas, com base verde-amarelada, membranáceas, inicialmente ovadas passam a triangular-agudas, embaixo carinado-côncavas abraçando o ovário das flores axilares, 18 mm maiores que os pétalos, de margem laciniosamente serradas, com ponta no ápice, branco-escamadas no dorso, eretas. FLORES sésseis, 35 mm de compr.; SÉPALOS livres até a base, convolutos, eretos, carinado-côncavos, abraçando os pétalos até meia altura, 15 mm de compr., ovalados, com ápice obtuso (estendido), com uma asa de margens hialinas no lado direito tornando-se assimétricas, inteiras, com dorso escamado, levemente róseas com base verde-amarelada; PÉTALOS alvos na parte coberta pelos sépalos, o resto roxo, 26 mm de compr., concrescidos até um pouco acima da base, de unha linear passam para lâmina mais larga e estreitamente oval, com ápice agudo, bem côncavo-dilatados, destrorsamente convolutos, na ântese reflexos na parte superior incluindo as partes genitais, com ápices distanciados por 8 mm entre si, sem lígulas na base, mas com dois calos que prendem entre si os filamentos, ocultando-se quase por completo e avançam até a altura das anteras; ESTAMES 10 mm mais curtos que os pétalos, com FILAMENTOS achatados, tão largos como as anteras, brancos, livres quase até a base; ANTERAS amarelas, sagitiforme-lineares, longamente agudas de 4-5 mm de compr., fixas a 1,5 mm da base; GRÃOS DE PÓLEN elipsóides um pouco irregulares, bem reticulados; OVÁRIO concrescido um ao outro e con-

juntamente com a raque, mesmo antes da ântese; PLACENTAS afixas quase no ápice do ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS com ápice obtuso, não apendiculados; TUBO EPÍGINO curto, infundibuliforme; ESTILETE filiforme e um pouco trígono, pouco mais alto que as anteras; LOBOS do estigma um pouco contortos.

SINCARPO branco-esverdeado, comestível, formado pelo eixo central da inflorescência carnosamente concrescido com os ovários enfrutescentes, mais ou menos 20 cm de compr., mais ou menos 9 mm de larg.; COMA TERMINAL simples, 25 cm de compr., verde-amarelada, com espinhos levemente rosados, às vezes com um ou dois brotos na base em tubo semelhante à coma terminal; BRÁCTEAS 4 cm de compr., 2 cm de larg., branco-esverdeadas, envolvendo a metade inferior de cada um dos frutinhos; OVÁRIO frutescente, amarelo-esverdeado, cônico, 15 mm de diâmetro. SEMENTES abundantes, negras, 5 mm de compr., 4 mm de diâmetro com superfície coberta de rugosidades dispostas em linhas onduladas longitudinais.

BIBLIOGRAFIA

CAMARGO, Bol. Técn. Inst. Agron. Norte, Pará *1:* 16, figs. 2, 3, 1943; nomen novum.

REITZ, R. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *3:* 102, 1951; loc. cit. *4:* 37, 1952; loc. cit. *4:* 51, 1952; Sellowia *7:* 128, 1956; loc. cit. 13: 80, 1961; loc. cit. *17:* 46, 1956; loc. cit. *19:*101, 1967; Anais do XV Congresso Nacional de Bot. 238, 1967.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 469-472. Est. 26, 1983.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J., Flora Neotrópica *14* (3): 2060, fig. 729 C-D, 1979.

Billbergia brasiliensis L.B. Smith
Gravatá

Bromeliaceae

Status

Indeterminada; o tipo desta espécie, pelo visto, procedente do Estado de Santa Catarina, foi descrito de material cultivado. Mas nunca mais foi observada ou coletada em Santa Catarina, apesar do grande esforço efetuado para reencontrá-la, pela equipe botânica do Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí. Esta espécie, sem dúvida, deverá estar enquadrada na categoria: "Em perigo", "Vulnerável" ou "Rara", mas não se dispõe de informações suficientes para determinar qual das três categorias é a mais adequada.

Área de dispersão

Possivelmente pela costa, desde o Rio de Janeiro até Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Sem dados.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Efetuar coletas e pesquisas na Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina para o reencontro desta espécie.

Biologia e valor potencial

Desconhecidos.

Descrição

PLANTA estendendo-se por rizomas ascendentes; FOLHAS 8-10 numa roseta subtubulosa, até 8 cm de compr., ornadas na face dorsal de bandas largas alvas transversais, as bainhas grandes, largas, largo-elípticas, quase da mesma cor que as lâminas recurvadas, liguladas, largo-agudas até subarre-

dondadas e aguçadas, 6-7 cm de larg., rígidas, laxamente armadas de espinhos morenos ganchosos para cima 1,5-3 mm de comprimento, escamosas especialmente na face dorsal; haste decurvada, alvo-farinosa; BRÁCTEAS da mesma suberetas e agregadas debaixo da inflorescência, grandes, lanceoladas, agudas, vermelhas, inflorescência em regra pêndula, simples, subasta, roliça, muitas vezes mais de 2 dm de compr., à exceção dos pétalos, bastamente alvo-farinosa; ráquis reta; brácteas florais pequeníssimas e quase escondidas no indumento; FLORES sésseis, suberetas, 65 mm de compr.; SÉPALOS apenas assimétricos, suboblongos, arredondados e miudamente aguçados, 10 mm de compr.; PÉTALOS torcidos ou alguns curtos recurvados em espiral, lineares, agudos, escuro azul-arroxeados à exceção da base branca, munidos de duas escamas fimbriadas; ESTAMES mais curtos que os pétalos; OVÁRIOS sub-roliço, sem linhas escuras, tubo epígino curto, mas evidente.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 485-486, 1983.

_____. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *4*: 37, 1952; Sellowia *17*: 46, 1965; loc. cit. *19*: 102, 1967.

SMITH, L.B. Arq. Bot. S. Paulo II. *1*: 105, 1943.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. Flora Neotrópica *14* (3): 2007, fig. 713, 1979.

Billbergia alfonsi-joannis Reitz
Poço-de-jacó, gravatá, monjola, bromélia

Bromeliaceae

Status

Em perigo; endêmica do interior das florestas das ramificações da Serra Geral no Alto Vale do Itajaí, que atualmente estão sendo intensamente exploradas para a obtenção de madeira e completamente arrasadas para o fornecimento de lenha e carvão para fins energéticos. Para tanto, presentemente, são rasgadas estradas em todos os sentidos das serras, mesmo nas áreas que deveriam ser de preservação permanente por causa da forte acidentalidade dos terrenos, restando, por fim, áreas imensas completamente devastadas, que, sem dúvida, tornam bastante improvável a sobrevivência desta espécie por muito tempo.

Dispersão

Endêmica do Alto Vale do Itajaí, na costa centro-norte do Estado de Santa Catarina.

Habitat e ecologia

Planta robusta, epífita de cerca de 90 cm de altura, folhas poucas (6 a 10), dispostas em reforçada roseta tubular, formando desde a base até a metade das folhas um enorme tubo utriculado, estreitado para o ápice e a base (uma das características pelas quais se distingue de *Billbergia zebrina*), lâminas extremamente rijas e coriáceas, muito largas, acanalado-côncavas, com uma impressão quase em meia altura, donde se apresentam levemente recurvas, com fortes espinhos nas margens, medem cerca de 90 cm de compr. e cerca de 10 cm de largura, ápice arredondado e acuminado, muito largamente lineares, verdes e com bandas transversais esbranquiçadas; escapo floral e inflorescência muito maior do que as folhas, saindo do centro do tubo foliar, longa e lateralmente pendente, escapo floral densamente branco-farinoso, brácteas do escarpo enormes, belamente róseo-vermelhas; inflorescência uma espiga simples, comprida e multifloral, flores grandes, quase sésseis, de 10-12 cm de compr., sépalos tomentosos e pétalos amarelo-esverdeados e violáceos para o ápice, enrolando-se em certo estado de desenvolvimento; muito semelhante à *Billbergia zebrina* da qual se diferencia vegetativamente, principalmente pelo porte mais vigoroso, pelo tubo utriculado e alargado no meio, folhas mais longas e mais largas, bem como mais rijamente coriáceas e principal-

Fig. 2.22 — Billbergia alfonsi — joannis Reitz; planta florida, flor desabrochada e em botão; del. Domingos Fossari.

mente pela inflorescência sensivelmente maior, longa e lateralmente pendente; característica e exclusiva da Bacia do Alto Vale do Itajaí, onde apresenta restrita, descontínua e possivelmente inexpressiva dispersão.

Espécie de luz difusa ou heliófita, pouco freqüente; desenvolve-se no interior das florestas das ramificações da Serra Geral, compreendidas entre 600 e 800 m sobre o nível do mar, afixada sobre os troncos e galhos das árvores. Até o momento, somente encontrada no Alto Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina, em floresta de transição entre a Floresta Pluvial Atlântica e as florestas com pinheiros. Apresenta dispersão irregular e descontínua, faltando geralmente no fundo dos vales e sendo mais freqüente no interior das florestas dos chapadões.

Medidas conservacionistas tomadas

Cultivada pelos bromeliófilos do Estado de Santa Catarina, bem como de outros estados e países.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a preservação permanente das florestas das encostas íngremes do Alto Vale do Itajaí e incentivar sua introdução em parques, reservas e jardins públicos.

Biologia e valor potencial

Trata-se de uma das bromélias nativas mais lindas do Estado de Santa Catarina, com inflorescência bem vistosa e prolongado período de floração. Próxima à *Billbergia decora* Poeppig & Endlicher, da qual se distingue por ter sépalos profusamente retusos e apiculados, essencialmente tridentados.

Importância endemiológica

Esta espécie ocorre fora da área de dispersão dos mosquitos transmissores de malária e por isso não foram realizadas análises ecológicas e endemiológicas na mesma.

Como se trata de uma bromélia com receptáculo, sensivelmente maior do que o da *Billbergia zebrina,* torna-se potencialmente um criador bastante significativo, quando cultivada em área de ocorrência de mosquitos do gênero *Anopheles,* transmissores da malária.

Descrição

EPÍFITO, florífero, acaule, 0,90 m de altura. FOLHAS 6-10, dispostas em roseta formando desde a base até a metade um enorme tubo utriculado estreitado para o ápice e base; BAINHA evidente, internamente violácea, largamente oval, amplexicaule, integérrima, 20 cm de compr., 14,5 cm de larg., escamada de ambos os lados; LÂMINA extremamente rija, acanalado-côncava, com uma impressão quase em meia altura donde é levemente recurva, com espinhos fortes nas margens, 4-6 mm de compr., nada diminuídos até quase o ápice, virados para cima, distantes mais ou menos por 10 mm, 0,9 m de compr., na base 0,1 m de larg., nada estreitada sobre a bainha, de ápice arredondado e acuminado, mas quase sempre abortivamente, verde, largamente linear, com bandas transversais e esbranquiçadas.

INFLORESCÊNCIA muito maior que as folhas, saindo do centro do tubo foliar, lateralmente pendente, cilíndrica, simplesmente espigada, mais ou menos 50-floral, ápice arredondado, com flores, às vezes, mais ou menos em verticilos especialmente para o ápice; RÁQUIS reta, 0,5 m de compr., densissimamente branco-farinosa; ESCAPO forte (14 mm de diâmetro) 1 m de comprimento (até as flores), densamente branco-farinoso; FOLÍOLOS 10-14, os inferiores subamplexicaules, os superiores somente 1/4-amplexicaules, ovado-lanceolados, longamente agudos, margem integérrima, pouco involutos para o ápice, os inferiores de ápice um pouco serreados, cobertos de ápice para a base de lanugem branca, mais ou menos 25 cm de compr., mais ou menos 5 cm de larg., belamente róseo-vermelhos, solenemente arcado-caídos, atingindo bem a inflorescência; BRÁCTEAS pequeníssimas, as inferiores 3-4 mm de compr. (sem o espinho), 6 mm de larg., as superiores 2 mm de compr., quase totalmente escondidas sobre o tomento, emarginadas, oval-obtusas, tomentosas.

FLORES das maiores do gênero, 10-12 cm de compr., pedicelos pequenos mas grossos e evidentes; SÉPALOS tomentosos, livres até a base, convolutos de ambos os lados, mas especialmente para a esquerda, eretos na ântese, adpressos aos pétalos, 11 mm de compr., 6 mm de larg., ápice muito emarginado por causa das volutas no ápice com mucros e pêlos compridos, violáceos e amarelo-esverdeados, contra a base; PÉTALOS amarelo-esverdeados, violáceos para o ápice, até 10 cm de compr., 8 mm de larg., no meio, livres até a base onde estão intercalados os filamentos interpetáleos, quando novos são convolutos para a direita, enrolados na ântese, após a ântese novamente estendidos, lanceolado-lineares, para o ápice pouco agudos e com pêlos, com duas LÍGULAS na base, 8 mm de compr., fimbriadas no ápice, sem calos; ANTERAS violáceas, 30 mm de compr., perto da base dorsifixas e emarginadas; GRÃOS DE PÓLEN ovais, sulcados; OVÁRIO densamente coberto de tomento branco, violáceo-escuro, elipsóide-triangulado, pouco estreitado no ápice, bem contraído para a base, irregularmente sulcado, 15 mm de compr.; TUBO EPÍGINO 4 mm de compr.; ESTILETE 1,8 mm de diâmetro, cilíndrico, 10 mm maior que as anteras, violáceo; ESTIGMA espiraladamente contorcido, violáceo; PLACENTAS afixas no ângulo interno dos lóculos da metade para o ápice; ÓVULOS numerosos, fixos com pedicelo grosso, ovais, de ápice arredondado.

BAGA (não vimos bem desenvolvidas) formada do ovário um pouco aumentado e coroada pelos pétalos persistentes. SEMENTES ovóideo-elongadas, mais ou menos 3 mm de compr., pouco engrossadas no ápice.

BIBLIOGRAFIA

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 486-490, Est. 27, 1983.

_____. Anais Bot. Herb. Barb. Rodr. *4:* 31, táb. 9, 1952; loc. cit. *4:* 37, 1952; Sellowia *7:* 128, 1956; loc. cit. *17:* 46, 1965; loc. cit. *19:*102, 1967; Anais XV Congr. Nac. Bot. 238, 1967.

SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. *14* (3): 2020, fig. 707 A-G, 713F, 1979.

Billbergia schimperiana Wittmack ex Baker
Gravatá, bromélia, monjola

Bromeliaceae

Status

Em perigo; limitada ao extremo nordeste do Estado de Santa Catarina, podendo-se estender, eventualmente, até o sudeste do Paraná pelas florestas das encostas da Serra do Mar, que atualmente estão sendo intensamente exploradas pelos madeireiros e arrasadas pelos lenhadores, em busca de matéria-prima para fins energéticos para o parque industrial de Joinville, sendo assim bastante improvável sua sobrevivência por muito tempo.

Dispersão

Extremo nordeste da costa atlântica do Estado de Santa Catarina e possivelmente até a costa sudeste do Paraná.

Habitat e ecologia

Planta epífita, elegante, pequena, de 30 a 50 cm ou mais de altura; folhas poucas de oito ou mais, dispostas em roseta, reunidas na base formando um receptáculo em forma de tubo, bainha evidente, bem estreita e longamente triangular, lâminas até 80 cm de compr. por 8 a 40 mm de larg., estreitamente lineares, estreitadas para o ápice, este longamente agudo e filiforme, completamente inerme, bem acanaladas, por cima verdes e subglabras e embaixo branco-escamadas, cartáceo-coriáceas; inflorescência de eixo bem indefinido, bastante menor do que as folhas, saindo do centro da roseta, a espiga é laxa, simples e pendente; flores com sépalos rosados na parte inferior, verdes na parte mediana e na parte superior anilados, pétalos azuis no ápice até um terço do compr.; espécie muito semelhante à *Billbergia amoena* var. *amoena,* da qual se diferencia, principalmente, pelas folhas em geral mais largas e mais curtas, formando roseta e receptáculo, margens sem espinhos e flores com pétalos azuis no ápice até um terço do comprimento; característica e exclusiva da Floresta Pluvial Atlântica, onde apresenta restrita, descontínua e inexpressiva dispersão; limitada, em Santa Catarina, ao extremo nordeste do estado e em altitudes medianas da Serra do Mar.

Espécie de luz difusa ou heliófita, bastante rara; epífita, desenvolve-se no interior das florestas, situadas nas encostas da Serra do Mar, afixada nos troncos e galhos das árvores. Ocorre em altitudes compreendidas entre 300 e 950 m no Estado de Santa Catarina.

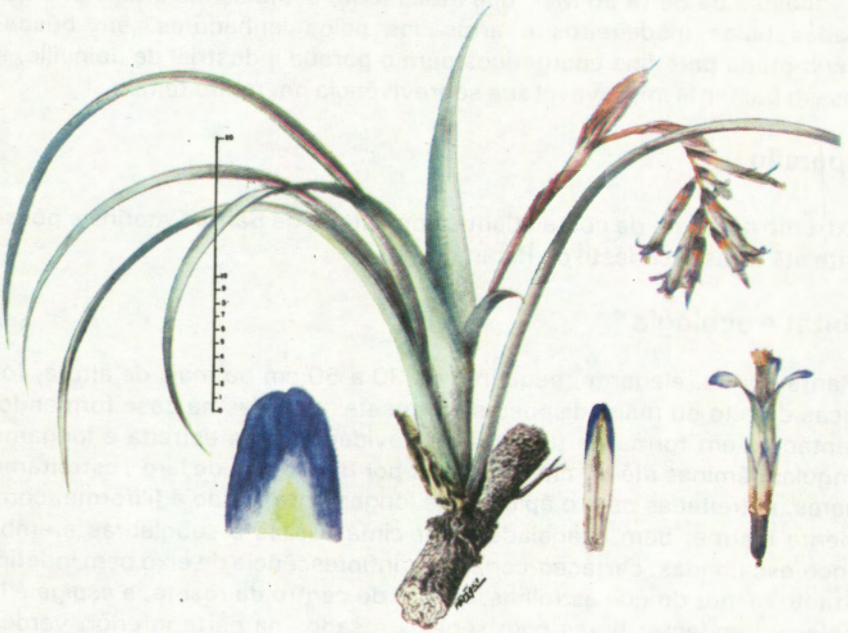


Fig. 2.23 — Billbergia schimperiana Wittmack ex Baker; planta florida e detalhes florais; del. Domingos Fossari.

Medidas conservacionistas tomadas

Nenhuma.

Medidas conservacionistas propostas

Decretar a proteção permanente às florestas, situadas na Serra do Mar acima dos 500 m de altitude.

Biologia e valor potencial

Próxima à *Billbergia nutans* H. Wendland ex Regel, da qual se separa por ter sépalos profusamente retusos e apiculados, essencialmente tridentados. Planta ornamental.

Descrição

EPÍFITO, acaule, floríffero, cespitoso, débil, elegante, acima de 0,5 m de altura. FOLHAS em número de oito ou mais, dispostas em roseta, bem reunidas na base formando uma cisterna em tubo de mais ou menos 10 cm de altura; BAINHA bem estreita, longamente triangular, com margem hialina, escamada de ambos os lados; LÂMINA até 0,8 m de alt., 8-40 mm de larg., sendo a das folhas internas a mais larga, estreitamente linear, estreitada para o ápice e nada sobre a bainha, ápice longamente agudo e filiforme, completamente inerme, bem acanalada, por cima verde e subglabra, por baixo mais branco-escamada, cartáceo-coriácea.

INFLORESCÊNCIA de eixo bem indefinido, bastante menor que as folhas, saindo do centro da roseta, espiga laxa, simples, pêndula; ESCAPO gracílimo, esverdeado, avermelhado para o ápice; FOLÍOLOS vaginiformes, amplexicaules, abraçando apertada e tubulosamente o escapo, linear-lanceolados, com ápice longamente agudo, tenros, glabros por baixo, escamados por cima especialmente para o ápice, integérrimos, os inferiores esverdeados, os medianos mais ou menos rosados e esverdeados para o ápice, os superiores completamente rosados, atingindo bem a inflorescência em grande número; RÁQUIS pouco geniculada, completa e vivamente rósea, glaberrima; BRÁCTEAS todas muito reduzidas, escarinoso-escamosas, pouco subovadas, as inferiores de ápice brevemente agudo, das superiores subobtuso, com pedicelos nas axilas, glabras.

FLORES 65 mm de compr., bem estipitadas, com pedicelos curtos e vivamente róseos; SÉPALOS no um terço inferior rosados, no um terço mediano verdes, no um terço superior e pelas margens até quase a metade anilados, glabérrimos, lineares até a base, largamente lineares, estreitando-se para cima, no ápice subagudos e recurvos, no restante adpressos aos pétalos formando um tubo, 24 mm de compr., 7 mm de larg.; PÉTALOS verde-amarelados, com ápice e margens até além de um terço a partir do ápice, anilados, glabros, margens pouco onduladas e enfeitadas para o ápice com peque-

na barba (vistas com a lupa), 47 mm de compr., 8 mm de larg., livres até a base, lanceolado-lineares, ápice arredondado e emarginado, formando um tubo na ântese, abrindo-se finalmente, zigomorfamente dispostos, ápice bem recurvo, não revoluto, com duas LÍGULAS na base de margens superiores grossamente dentadas, com dois calos evidentes com ápices destacados, ascendentes, até 15 mm de alt.; ESTAMES quase do mesmo comprimento que os pétalos, bem proeminentes na ântese; FILAMENTOS linear-achatados, verde-amarelados, os interpetáleos completamente livres, os epipetáleos concrescidos até pouco acima das lígulas, no resto completamente livres; ANTERAS áureo-amareladas, baciliforme-lineares na base e ápice arredondados, dorsifixos a um terço de alt., 4 mm de compr.; GRÃOS DE PÓLEN incurvos, três vezes maiores que largos, com larga fenda longitudinal, belamente reticulados; OVÁRIO verde-escuro, levemente rosado para o ápice, glabérrimo, subcilíndrico, não estreitado no ápice, estreitado na base em pedicelo curto, longitudinal e profundamente sulcado, terminando em tubo periânteo, 19 mm de comprimento, 4,5 mm de diâmetro; ESTILETE verde-amarelado, grácil, trissulcado, pouquíssimo maior que os estames; ESTIGMA anilado com lóbulos divididos a 4 mm do ápice, pouco espiraladamente contortos; PLACENTAS afixas acima do meio no ângulo interno dos lóculos; ÓVULOS em grande número com pedicelo manifesto, grosso, arredondado, com apêndice mínimo e curvo no ápice.

BAGA e SEMENTES não vistas.

BIBLIOGRAFIA

WITTMACK ex Baker, Handb. Bromel. 79. 1889.

REITZ, R. Bromeliáceas in Reitz, Flora Ilustrada Catarinense, BROM: 501-504. Est. 34, 1983.

ÍNDICE DAS ESPÉCIES ESTUDADAS

DAS MIRTÁCEAS

Calyptranthes kleinii Legr. — Guamirim 97
Calyptranthes reitziana Legr. — Guamirim 94
Calyptranthes rubella (Berg) Legr. — Guamirim-facha 91
Campomanesia littoralis Legr. — Guabiroba-da-praia, guabiroba-do-campo, guabiroba, guabirobeira, guabirobeira-do-litoral 100
Campomanesia montana Legr. — Guabirobeira, guariroba, guariro-beira 108
Campomanesia reitziana Legr. — Guabiroba-de-folha-crespa, guabi-roba-de-reitz, guabiroba-da-grada, guabirobeira, guabiroba 104
Eugenia bresolinii Legr. — Guamirim-de-bresolin, guamirim, guarami-rim 162
Eugenia brevistila Legr. — Guamirim, guaramirim, mamona 169
Eugenia cereja Legr. — Cereja-do-mato, cerejeira-do-mato, goiabeira-do-mato 27
Eugenia cycliantha Legrand — Guamirim, guaramirim 166
Eugenia floscellus Legr. — Araçazeiro, guamirim 179
Eugenia imaruensis Legr. — Guamirim, guamirim 173
Eugenia lanosa Mattos et Legrand — Guamirim-de-folha-miúda, gua-mirim, guaramirim, cambuí, camboim 147
Eugenia lucida Camb. — Guamirim 45
Eugenia malacantha Legr. — Guamirim-ripa-miúdo, guamirim 48
Eugenia mattosii Legr. — Cambuí, camboí, camboim, guamirim 24
Eugenia osoriana Mattos et Legrand — Jabuticaba-do-campo, guami-rim 144
Eugenia pachyclada Legr. — Guamirim 39
Eugenia pruinosa Legr. — Mamona, mamoeira, guamirim 51
Eugenia pseudomalacantha Legr. — Araçazeiro 54
Eugenia reitziana Legr. — Uvaia-do-campo 30
Eugenia rotundicosta Legr. — Pitangueira, guamirim 176
Eugenia schadrackiana Legr. — Araçazeiro 36
Eugenia sclerocalyx Legr. var. sclerocalyx — Guamirim 33
Eugenia tristis Legr. — Guamirim 42
Gomidesia flagellaris Legr. — Guamirim-branco 21
Marlierea krapovickae Legr. — Guamirim-chorão 87
Marlierea reitzii Legr. — Guamirim-chorão, guamirim-araçá 84

Myrceugenia catharinae Legr. — Guamirim-ferro, guamirim, guaramirim 182
Myrceugenia ferreira-limana Klein & Legr. — Guamirim 63
Myrceugenia grisea Legr. — Guamirim 66
Myrceugenia kleinii Legr. et Kaus. — Guamirim 81
Myrceugenia leptorhyncha Legr. — Louro-cravo-falso, guamirim 69
Myrceugenia ramboi Legr. — Guamirim 72
Myrceugenia reitzii Legr. et Kaus. — Guamirim-de-folha-redonda, guamirim 77
Myrceugenia venosa Legr. — Guamirim 74
Myrcia heringii Legr. — Guamirim-de-folha-rugosa 57
Myrcia rupicola Legr. — Guamirim 60
Myrcia stemmeriana Legr. — Guamirim, guaramirim 153
Myrcianthes reptans Legr. — Murta-rasteira 111
Myrciaria arborea Legr. — Cambuí, araçazeiro 136
Myrciaria cordifolia Legr. — Guamirim, guaramirim 139
Myrciaria dichotoma Legr. — Cambuí, camboí, cambuim, camboim 142
Myrciaria plinioides Legr. — Cambuí, cambuim, camboí, camboim, guamirim-de-folha-miúda 132
Myrciaria silveirana Legrand — Araçazeiro-de-silveira, guamirim, guaramirim, araçazeiro, cambuim, cambuí 157
Myrciaria undulata Berg — Cambuí, cambuim, araçazeiro 150
Neomitranthes cordifolia (Legr.) Legr. — Rapa-guela, guamirim-de-folha-miúda, guamirim 114
Neomitranthes gemballae (Legr.) Legr. — Guamirim-ferro, guamirim ... 117
Neomitranthes glomerata (Legr.) Legr. — Guamirim-ferro 121
Psidium longipetiolatum Legrand — Araçá-goiaba, araçá-do-mato 128
Psidium spathulatum Mattos — Araçá, araçazeiro 125

DAS BROMELIÁCEAS

Aechmea apocalyptica Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 239
Aechmea blumenavii Reitz — Gravatá, manjola, bromélia 246
Aechmea candida E. Morren ex Baker — Gravatá, monjola, bromélia ... 237
Aechmea kertesziae Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 242
Aechmea kleinii Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 233
Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. lindenii — Gravatá, bromélia, monjola 259
Aechmea lindenii (E. Morren) Baker var. makoyana Mez — Gravatá-rajado, bromélia, monjola 263
Aechmea pectinata Baker — Gravatá, monjola, bromélia 254
Aechmea pimenti-velosoi Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 250
Ananas fritzmuelleri Camargo — Ananás-de-cerca-branco, ananás-de-fritz-mueller, gravatá-de-cerca, gravatá, bromélia 270
Billbergia alfonsi-joannis Reitz — Poço-de-jacó, gravatá, monjola, bromélia 277
Billbergia brasiliensis L. B. Smith — Gravatá 275
Billbergia schimperiana Wittmack ex Baker — Gravatá, bromélia, monjola 281

Dyckia cabrerae Smith & Reitz — Gravatá, bromélia 193
Dyckia distachya Hassler — Gravatá, bromélia 189
Dyckia dusenii L. B. Smith — Gravatá, bromélia 208
Dyckia hatschbachii L. B. Smith — Gravatá, bromélia 206
Dyckia ibiramensis Reitz — Gravatá, bromélia 199
Dyckia monticola Smith & Reitz — Gravatá, bromélia..... 196
Dyckia reitzii L. B. Smith — Gravatá, bromélia 202
Nidularium microps E. Morren ex Mez — Gravatá, monjola, bromélia ... 229
Quesnelia imbricata L. B. Smith — Gravatá, bromélia, monjola 266
Tillandsia montana Reitz — Cravo-do-mato, gravatazinho, bromélia 210
Vriesea biguassuensis Reitz — Gravatá, monjolinha, bromélia 213
Vriesea brusquensis Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 223
Vriesea mülleri Mez — Gravatá 227
Vriesea pinottii Reitz — Gravatá, monjola, bromélia 219
Vriesea triangularis Reitz — Gravatá, monjolinha, bromélia 216