

FRANCISCO ANTÔNIO DA SILVA FILHO

INTRODUÇÃO AO LEVANTAMENTO FLORÍSTICO
DA ILHA DO CAMPECHE - SC

TRABALHO APRESENTADO AO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA PARA OBTENÇÃO DO GRAU
DE BACHAREL EM ECOLOGIA

FLORIANÓPOLIS-SC - DEZEMBRO/1983

FRANCISCO ANTÔNIO DA SILVA FILHO

INTRODUÇÃO AO LEVANTAMENTO FLORÍSTICO
DA ILHA DO CAMPECHE - SC

TRABALHO APRESENTADO AO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA PARA OBTENÇÃO DO GRAU
DE BACHAREL EM ECOLOGIA.

ORIENTADOR: ADEMIR REIS

FLORIANÓPOLIS-SC - DEZEMBRO/1983

Dedico aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. ADEMIR REIS, pela orientação e amizade.

A minha família, pelo apoio e participação.

Aos colegas de turma, pela amizade.

E demais pessoas que colaboraram para conclusão deste trabalho.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO	
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	04
3. MATERIAL E MÉTODOS	08
4. RESULTADOS	11
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	56
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	57

RESUMO

A Ilha do Campeche está situada a leste da Ilha de Santa Catarina, aos $27^{\circ}41'22''$ de latitude sul e $48^{\circ}28'18''$ de longitude norte. Tem forma alongada, com 1.500 m de comprimento por 700 m de largura.

Esta ilha tem uma vegetação bem conservada, e distribuída em 3 associações bem distintas que serviram para a elaboração do presente trabalho.

Foram colétadas 143 exsicatas que estão distribuídas em 57 famílias. As plantas de cada família foram em grande parte determinadas e posteriormente distinguidas através de chaves taxinômicas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - localização e altitudes

Figura 2 - tipos de associações vegetais

I. INTRODUÇÃO

A equipe do Horto Botânico vem desde 1970 realizaro levantamento da vegetação da Ilha de Santa Catarina.

Este levantamento não levou em consideração as ilhas vizinhas, devido a dificuldade de acesso a cada uma de las e a presuposição de que teriam flora semelhante a de Florianópolis.

A Ilha do Campeche está localizada a leste da Ilha de Santa Catarina, aos $27^{\circ}41'22''$ de latitude sul e $48^{\circ}28'18''$ de longitude norte. Possui forma alongada com comprimento de 1500m por 700m de largura, na direção norte-sul quase paralela à Ilha de Santa Catarina. Tem um contorno não muito acidentado, formando apenas na costa oriental uma praia com aproximadamente 500m de extensão, local este onde a ilha tem sua maior proximidade com Florianópolis. O restante de sua costa é formada por costões. Os três pontos da ilha que alcançam maior altitude medem 82m, 78m e 48m (figura. 1).

Antigamente a Ilha do Campeche era utilizada para depósito de azeite de baleia; desde 1942 é de propriedade do Clube de Caça, Pesca e Tiro "Couto de Magalhães", que tornou a ilha um centro de recreação. Apesar do objetivo da instalação do clube na ilha, sua diretoria tem se preocupado muito com a conservação da vegetação natural, permitindo apenas pequenos caminhos até os pesqueiros naturais da ilha.

O trajeto até a Ilha do Campeche é feito através de embarcações do clube. Estas partem do cais na Praia da Arma-

ção, que está distante da ilha aproximadamente 5 km, e levam em média 45 minutos para chegar até lá. Somente desembarcam na ilha as pessoas que são sócias do clube ou as que são convidadas pela diretoria.

Possibilitada pela sua extensão, distância do litoral, condições de conservação, solo, etc..., hoje comporta uma exuberante vegetação, praticamente intacta e por isso de grande importância para quaisquer estudos que precisem destes requisitos.

Este trabalho tem como objetivos: o levantamento sistemático das espécies vegetais existentes na Ilha do Campeche, bem como uma rápida caracterização dos diferentes ambientes onde as plantas vivem. A listagem do material coletado e observado, a confecção de chaves das famílias que comportam maior número de espécies.

Até o momento foram coletadas 143 exsiccatas e as determinações tem mostrado que a flora da Ilha do Campeche é semelhante a da Ilha de Santa Catarina.



esc. 1:750.000

esc. 1:100.000

Fig. 1 - Mapas da localização e altitudes da Ilha do Campeche.
(GAPLAN)

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Clima

Segundo ENBERGER (IN: REITZ 1961) "a flora é espelho do clima". Considerando que o clima é principalmente caracterizado pelas temperaturas médias e índices de pluviosidades, a Ilha de Santa Catarina apresenta segundo REITZ (1961) e BRESOLIN (1979) temperatura média anual em torno de $20,5^{\circ}\text{C}$, a média do mês mais quente $24,4^{\circ}\text{C}$ e do mês mais frio $16,5^{\circ}\text{C}$. A pluviosidade conforme VELOSO e KLEIN (1961), BRESOLIN (1979), CARUSO (1981) oscila entre 1350 mm até 1500 mm anuais. As chuvas se distribuem durante todo o ano, não há estação seca. O mês mais chuvoso é janeiro com índices de 172,4 mm e o mais seco é julho com 74,1 mm (CARUSO, 1981).

O clima da Ilha de Santa Catarina e seus arredores é ainda bastante influenciado pela ação dos ventos. BRESOLIN (1979) salienta como dominantes os ventos dos quadrantes NE e N e ainda o vento Sul que determina drásticas mudanças de temperatura, pois geralmente este vento é portador de chuvas e correntes frias fazendo com que haja uma queda brusca na temperatura, principalmente nos meses de inverno. Segundo a classificação dos professores H. Morize e Delgado de Carvalho na Ilha de Santa Catarina termina o clima tropical, pois é o limite das temperaturas tropicais com as médias anuais entre 20 e 25°C (REITZ, 1961). REITZ (1961) salienta que a Ilha de Santa Catarina é o último ponto do Sul do Brasil

onde aparecem as plantas tipicamente tropicais, de *Rhizophora*, *Scaevola* e *Ipomoea pes-caprae*, confirmado a classificação acima referida.

CARUSO (1981) diz que o clima da região é controlado pela atuação predominante das massas de ar intertropical (quente) e polar (fria) que determinam seu caráter mesotérmico, ou seja, na classificação de Köppen, a Ilha de Santa Catarina situa-se em uma região de clima mesotérmico úmido, com chuvas distribuídas uniformemente durante o ano e com verões quentes (Cfa). A mesma autora ainda caracteriza a região segundo a classificação de Strahler, onde a Ilha de Santa Catarina tem um clima úmido com domínio acentuado da massa de ar marítima tropical atlântica durante todo o ano. É um clímatípico das costas leste dos continentes, aproximadamente entre os 20 e 35 graus de latitude.

"Outro aspecto característico do clima da Ilha de Santa Catarina são os altos índices de umidade, ao redor de 80%. Isto se explica pela sua posição geográfica e a elevada porcentagem de umidade da parte inferior da massa tropical atlântica, que é o sistema atmosférico predominante na circulação da região" (CARUSO, 1981).

2.2. Solo

O solo da Ilha de Santa Catarina e arredores é predominantemente o podzólico vermelho amarelo, chamado de "solo ilha", com origem a partir de granitos e gnais. Me-

nos frequentemente ocorrem ainda areias quartzosas distróficas, ou seja, "solo araranguá".

2.3. Vegetação

Devido a proximidade do mar, condições climáticas e edáficas, a flora da região litorânea tem peculiaridades, que a tornam essencialmente edáfica. Vários autores: WARMING (IN: REITZ, 1961) e KLEIN, 1980, classificam a flora edáfica litorânea em:

	Halossera - Hidrossera com água salgada.
Hidrossera	Helossera - Hidrossera com água doce.
	Xerossera - arenosa
Xerossera	Xerossera rochosa

REITZ (1961) caracteriza todos esses ambientes citados acima indicando as espécies características para todo o litoral catarinense. BRESOLIN (1979) e CARUSO (1981) fazem estudos pormenorizados desses mesmos ambientes na Ilha de Santa Catarina.

Quanto a vegetação climática do litoral catarinense, KLEIN (1969), enumera as principais árvores da Ilha de Santa Catarina em seus respectivos ambientes. KLEIN (1978) caracteriza todo o estado de Santa Catarina com suas regiões fitogeográficas.

Estudos mais pormenorizados de associações vegetais em Santa Catarina foram executados por VELOSO & KLEIN (1957, 1959, 1961, 1963, 1968) e KLEIN (1980).

Trabalhos sistemáticos, fruto de coletas metodologicamente elaboradas tem sido publicados tanto na Flora Ilustrada Catarinense (REITZ, 1965) como na Flórula da Ilha de Santa Catarina (SOUZA SOBRINHO & BRESOLIN, 1970-1983). Estes trabalhos tem demonstrado a diversidade e a riqueza da flora do estado de Santa Catarina.

A flora da Ilha do Campeche não tem sido citada em trabalhos botânicos, mas pela sua proximidade com o litoral e principalmente com a Ilha de Santa Catarina, é possível deduzir sua semelhança.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Apesar da relativa proximidade da Ilha do Campeche, algumas dificuldades impedem a chegada até ela, como o vento sul ou outro muito forte, e para sair dela o vento leste. Esta ilha foi escolhida como local de estudo, por ainda não ter sido feito nenhum trabalho de nenhuma natureza e principalmente por ter sua vegetação bem conservada, o que proporciona saber qual é realmente a composição vegetal existente na ilha.

Logo, mesmo antes do começo das coletas, observou-se uma nítida variação na distribuição geográfica das espécies, o que está sendo confirmado com a formação da coleção, que ainda está incompleta.

Tendo a ilha um tamanho relativamente pequeno, podendo com facilidade ser percorrida em um dia, e ainda por se pretender fazer o levantamento total da vegetação da ilha, é que não foram estabelecidas estações de coleta. Toda a Ilha do Campeche foi considerada uma estação de coleta, para objeto deste trabalho.

As coletas foram feitas durante o ano de 1982 e 1983, em dias que tinham que unir a disponibilidade do coletores, a ida da embarcação do clube para a ilha e ainda as perfeitas condições de tempo que permitissem a chegada até a ilha.

Nos dias de coletas, a Ilha do Campeche é totalmente percorrida e todos os vegetais que na ocasião estão floridos

dos ou com frutos, são coletados.

Para as coletas utiliza-se materiais apropriados, como: prensa de herborização, facão, fichas de campo. Depois de coletadas as plantas são devidamente acondicionadas na prensa e levadas para estufa para que sequem e posteriormente guardadas no Herbário FLOR da UFSC, do qual farão parte do acervo.

Para o estudo taxonômico foram usadas chaves analíticas, como a de GOLDBERG & SMITH (1975); as chaves específicas para gêneros e espécies já publicadas na Flora Ilustrada Catarinense que estão, cada uma delas, citadas na bibliografia. Além do uso das chaves, as exsicatas foram determinadas pelo método de comparação com o material existente no herbário FLOR. Para identificação das exsicatas, tanto correndo chaves como por comparação, usou-se um microscópio estereoscópico "DFV", quando se necessitava do reconhecimento de estruturas menores, já que estas são importantíssimas na determinação do material estudado.

Algumas plantas foram classificadas só até família, outras até gênero, isto se devendo a falta de bibliografia mais especializada ou mesmo a dificuldade no estudo de alguns caracteres.

Duplicatas foram enviadas para o Herbário Barbosa Rodrigues, e outras futuramente deverão ser despachadas para especialistas para comprovação de determinações.

Confeccionou-se a lista das plantas com base em es-

tudos realizados por KLEIN (1980), onde são usadas letras e números para indicar os tipos de habitat, forma biológica e dispersão das plantas. As plantas que não tiveram seus gêneros determinados, recebem a denominação "sp.indeterminada", que quando iguais recebem o mesmo número, caso contrário, recebem números diferentes.

As chaves foram confeccionadas tanto para as espécies coletadas como para as espécies observadas em campo, que também fazem parte da lista. Para confecção usou-se caracteres vegetativos, quando de fácil distinção, do contrário fez-se com base em caracteres florais.

4. RESULTADOS:

4.1. Associações vegetais -

A diversidade vegetal existente na Ilha do Campeche é proporcionada pelos diferentes habitats lá encontrados. Entre eles se distinguem o litoral arenoso, litoral rochoso e a mata (fig. 2).

O litoral arenoso caracteriza-se por ter o solo muito pobre formado principalmente por fragmentos de quartzo (de 0,2-10,0 mm de tamanho), grande permeabilidade à água e alto teor salino. As plantas que são encontradas aqui, possuem adaptações à estas condições adversas: são plantas psamófito-halófitas, que entre outras adaptações, porte pequeno, raízes abundantes e longas, folhas pequenas coriáceas e brilhantes (BRESOLIN, 1979) e (KLEIN, 1980). São encontradas as seguintes espécies mais características: *Phloxeris portulacoides*, *Spartina ciliata*, *Polygala cyparissias*, *Hydrocolite bonariensis*, *Acicarpha spathulata*, *Scaevola plumieri*. Quando se vai afastando da praia e o solo começa a ficar mais rico e diminui o teor salino, arbustos e árvores encontraram melhores condições: *Balbergia ecastophyllum*, *Schinus terebinthifolius*, e várias Mirtáceas: *Eugenia uniflora*, *E.umbelliflora*, *Psidium* sp.

O litoral rochoso é caracterizado pela presença da Bromeliácea *Dyckia encholirioides*, em alguns lugares formando

densas associações, sobre rochas onde o solo é muito raso. Quando começa haver um maior acúmulo de matéria orgânica, começam também aparecer outros vegetais de porte um pouco maior, porém bastante modificados pela ação dos ventos, entre eles: *Clusia criuva*, *Lantana* sp., *Tibouchina urvilleana*, *Guapira opposita*, *Pereskia aculeata*.

Em toda a região da Ilha do Campeche onde se desenvolvem os vegetais mais altos, ocorrem muitos afloramentos de rochas, que proporcionam o aparecimento de uma vegetação típica sobre elas. O estrato herbáceo é ralo, pois a penetração da luz, na maioria dos locais é pouca. É formado principalmente por: *Aráceas*, *Gramíneas*, *Piperáceas* e *Pteridófitas*. O estrato arbustivo é um pouco melhor representado: *Sebastiania* sp., *Trichilia* spp., *Bactris lindmaniana*, *Psichotria* spp., *Guapira opposita*. O estrato superior é formado por: *Arecastrum roman-zoffianum*, *Alchornea triplinervia*, *Caseria silvestris*, *Nectandra* sp., *Morácea* (sp. indeterminada), *Cupania vernalis*. Este ambiente possui muitas lianas: *Cucurbitáceas*, *Passiflora amethystina*, *Passiflora eichleriana*, *Phithecoctenium echinatum*, *Pyrostegia venusta*.

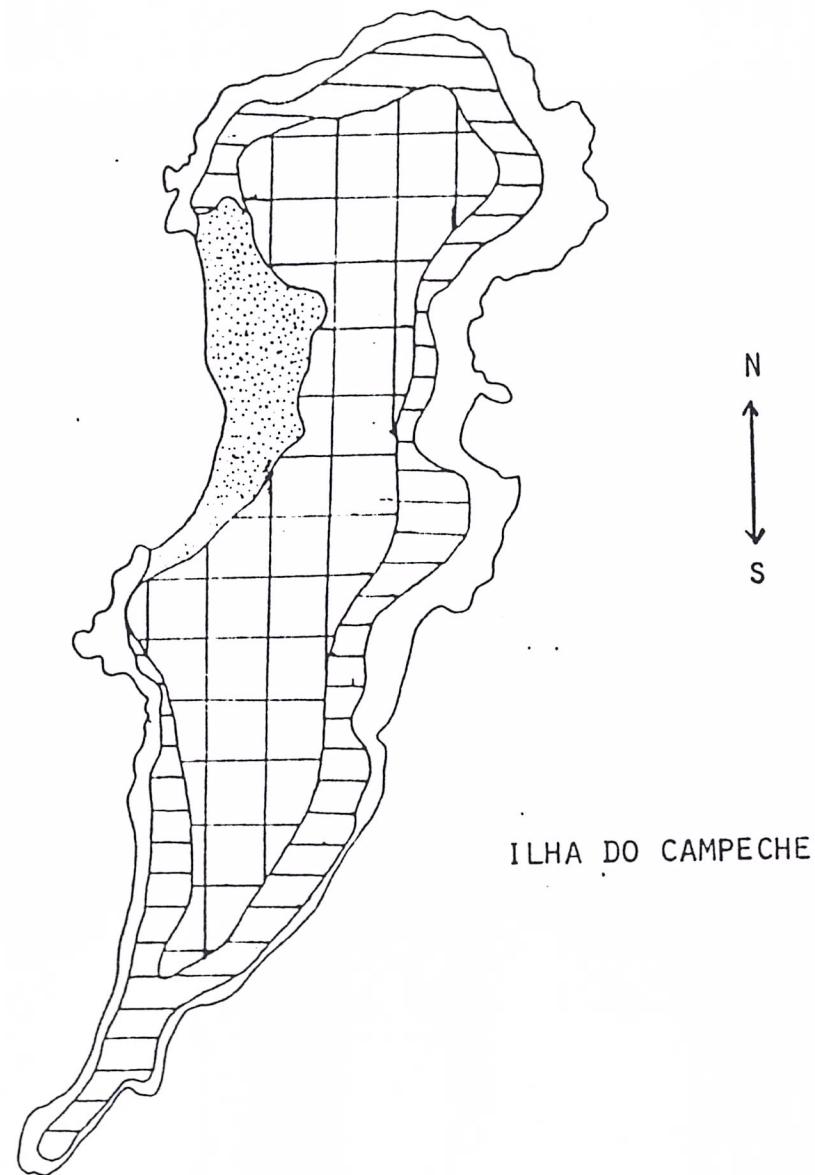


Fig. 2 - esquema mostrando as associações vegetais.
(mapa do GAPLAN, adaptado)

- rochas (sem vegetação)
- litoral rochoso
- mata
- litoral arenoso

4.2. Lista das Plantas

A composição florística da Ilha do Campeche é representada por um número relativamente grande de espécies, devendo aos diferentes ambientes lá existentes.

Inicialmente apresentaremos lista das plantas em ordem alfabética de famílias, gêneros e espécie. Esta indica os tipos de habitat e forma biológica.

Nesta lista a primeira coluna é formada pela presença ou não de um asterisco. Sua presença significa que tal planta não foi coletada, mas apenas observada no campo.

A segunda coluna é formada por uma ou duas letras que vão indicar os tipos de habitat, indicados por:

M = mata, plantas que se encontram no interior da mata.

Ru = rupestre, as plantas encontradas sobre rochas ou em solos rochosos ou pedregosos (litoral rochoso).

R = restinga, as plantas de região litorânea arenosa.

C = capoeira, vegetação secundária, são plantas heliófitas pouco exigentes quanto a fertilidade do solo.

A terceira coluna, que precede os nomes científicos das espécies, é formada por número de 1 a 5 representando a forma biológica de cada indivíduo:

1 = ervas rasteiras ou arbustos baixos até mais ou menos 0,90 metros.

2 = arbustos lenhosos de 1 a 3 metros de altura.

3 = árvores medianas de 4 até 15 metros de altura.

4 = plantas escandentes (lianás) e arbustos semitrepadores (plantas sarmentosas).

5 = epífitas e parasitas.

ACANTHACEAE

o * M 1- *Justicia* sp.

AMARANTHACEAE

~ R 1- *Alternanthera brasiliiana* (L.) O. Ktze.

~ R 1- *Phloxerous portulacoides* St. Hil.

AMARYLLIDACEAE

~ C 4- *Bomarea* cf. *edulis*

~ Ru 4- *Bomarea* cf. *edulis*

~ * Ru 2- *Furcraea gigantea* Vent.

ANACARDIACEAE

~ R 3- *Schinus terebinthifolius* Raddi

~ M 3- *Schinus* sp. l

~ Ru 2- *Schinus* sp. l

ANNONACEAE

~ C 3- *Rollinia sericea* R.E. Fries

~ M 2- *Rollinia sericea* R.E. Fries

~ M 3- *Rollinia sericea* R.E. Fries

APOCYNACEAE

~ Ru 3- *Aspidosperma pyricollum* M. Arg.

ARACEAE

~ M 5- *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl.

* M 5- *Philodendron selloum* C. Koch

C 5- *Philodendron* sp.

ASCLEPIADACEAE

R 4- *Oxypetalum appendiculatum* Mart. & Zucc.

C 4- sp. indeterminada

ASPIDIACEAE

) R 1- *Polystichum adiantiforme* (Forst.) J. Sm.

BEGONIACEAE

o M 1- *Begonia* sp.

BIGNONIACEAE

) C 4- *Adenocalymma marginatum* (Cham.) DC.

Ru 4- *Anemopaegma* sp.

* C 4- *Pithecoctenium echinatum* (Jacq.) Baill.

) C 4- *Pyrostegia venusta* (Ker-Gawl.) Miers

BORAGINACEAE

) R 4- *Cordia monosperma* (Jacq.) R. & S.

) R 2- *Cordia verbenaceae* DC.

o M 1- *Heliotropium transalpinum* Vell.

BROMELIACEAE

) R 1- *Aechmea* sp. 1

) Ru 1- *Aechmea* sp. 1

✓ Ru 1- *Dyckia encholiriooides* (Gaud.) Mez

CACTACEAE

✓ * Ru 3- *Cereus jamacaru* DC.

✓ * Ru 2- *Opuntia vulgaris* Miller

✓ Ru 4- *Pereskia aculeata* Miller

✓ * M 5- *Rhipsalis* sp.

CALYCERACEAE

— R 1- *Acicarpha spathulata* R. Br.

CAPPARIDACEAE

R 1- sp. indeterminada

CARYOPHYLLACEAE

✓ Ru 1- *Spergularia* sp.

CELASTRACEAE

— R 3- *Maytenus ilicifolia* Mat. ex Reiss.

CHENOPodiaceae

— R 1- *Chenopodium* sp.

COMPOSITAE

— Ru 1- *Ageratum conyzoides* L.

— Ru 1- *Bidens pilosa* L.

✓ Ru 4- *Calea* sp.

- Ru 1- *Erechthites valerianaeefolia* (Wolf.) DC.
- R 4- *Mikania* sp. 1
- R 4- *Mikania* sp. 2
- Ru 4- *Mutisia speciosa* Ait.
- R 1- *Senecio crassiflorus* (Poir.) DC.
- R 1- *Vernonia scorpioides* (Lam.) Pers.
- R 2- *Vernonia* sp.
- R 1- sp. indeterminada 1
- Ru 1- sp. indeterminada 2
- Ru 1- sp. indeterminada 3
- M 4- sp. indeterminada 4

CONVOLVULACEAE

- R 4- *Ipomoea* sp.

CUCURBITACEAE

- M 4- sp. indeterminada 1
- M 4- sp. indeterminada 1

CYPERACEAE

- Ru 1- *Cyperus polystachyos* Rottb.
- M 1- *Scleria* sp.

EUPHORBIACEAE

- *M 3- *Alchornea triplinervia* (Spreng.) M. Arg.
 C 4- *Dalechampia* cf. *micromeria*
 Ru 1- *Euphorbia* sp.
 M 2- *Manihot* sp.
 M 2- *Sebastiania* sp. 1
 M 2- *Sebastiania* sp. 1

FLACOURTIACEAE

- M 3- *Casearia silvestris* Sw.

GESNERIACEAE

- M 1- *Rechsteineria* sp.

GOODENIACEAE

- R 1- *Scaevola plumieri* (L.) Vahl.

GRAMINEAE (Poaceae)

- R 1- *Cenchrus incertus* M. A. Curtis
 * Ru 1- *Melinis minutiflora* Beauv.
 M 1- *Olyra* sp.
 R 1- *Panicum* sp.
 * R 1- *Spartina ciliata* Brong.
 R 1- *Sporobolus* sp.
 * Ru 1- sp. da tribo Bambuseae

GUTTIFERAE

- * Ru 3- Clusia criuva Camb.
 M 2- Rheedia gardneriana Tr. & Pl.

IRIDACEAE

- M 1- Neomarica sp.

LAURECEAE

- C 3- Nectandra sp. l
 M 3- Nectandra sp. l
 C 3- Ocotea pulchella Mart.

LEGUMINOSAE (Fabaceae)CAESALPINOIDEAE

- M 3- Bauhinia sp. l
 C 3- Bauhinia sp. l
 R 1- sp. indeterminada
 R 2- Zollernia ilicifolia Vogel
 M 2- Zollernia ilicifolia Vogel

FABOIDEAE

- R 1- Canavalia obtusifolia DC.
 R 4- Dalbergia ecastophyllum (L.)
 Taub.
 R 2- Sophora tomentosa L.

LORANTHACEAE

M 5- *Phoradendron* sp.

MALPIGHIACEAE

R 4- *Stigmatophyllum* sp. 1

R 4- *Stigmatophyllum* sp. 1

C 4- sp. indeterminada

MELASTOMATACEAE

M 3- *Miconia rigidiuscula* Cogn.

* Ru 2- *Tibouchina urvilleana* (DC.) Cogn.

MELIACEAE

C 2- *Trichilia* cf. *elegans*

M 4- *Trichilia* cf. *elegans*

M 2- *Trichilia* cf. *casaretti*

M 3- *Trichilia* cf. *casaretti*

MENISPERMACEAE

C 4- *Disciphania contraversa* Barneby

MORACEAE

M 2- *Sorocea bonplandii* (Baill.)

Burg. Lanj. & Boer.

M 2- *Sorocea Bonplandii* (Baill.)

Burg. Lanj. & Boer.

R 3- sp. indeterminada 1

M 3- sp. indeterminada 1

MYRSINACEAE

C 3- Rapanea cf. venosa

MYRTACEAE

* C 3- Campomanesia sp.

R 3- Eugenia umbelliflora Berg.

R 2- Eugenia uniflora L.

* R 3- Psidium sp.

M 2- sp. indeterminada 1

M 3- sp. indeterminada 1

M 2- sp. indeterminada 2

C 2- sp. indeterminada 3

M 3- sp. indeterminada 4

NYCTAGINACEAE

M 3- Guapira opposita (Vell.) Reitz

M 2- Guapira opposita (Vell.) Reitz

M 3- Guapira opposita (Vell.) Reitz

ORCHIDIACEAE

* M 5- Cattleya leopoldii Versch.

* M 5- Cattleya intermedia Grah.

— Ru 1- Epidendrum mosenii Rchb., f.

- ✓ * Ru 1- *Laeliocattleya* sp.
 — Ru 1- *Prescottia densiflora* Lindl.

PALMAE (Arecaceae)

- ✓ * M 3- *Arecastrum romanzoffianum*
 (Cham.) Becc.
 — * M 2- *Bactris lindmaniana* Drude
 — * M 2- *Euterpe edulis* Mart.

PASSIFLORACEAE

- M 4- *Passiflora amethystina* Mikan
 — C 4- *Passiflora edulis* Sims.
 — M 4- *Passiflora eichleriana* Mast.

PIPERACEAE

- M 5- sp. indeterminada

PLUMBAGINACEAE

- ✓ C 4- *Plumbago* sp.

POLYGALACEAE

- ✓ R 1- *Polygala cyparissias* St. Hil.
 & Moq.

RUBIACEAE

- ✓ M 2- *Posoqueria latifolia* (Rudge)
 R. & S.

- M 2- Psichotria sp. 1
 C 2- Psichotria sp. 2
 M 1- Psichotria sp. 2
 M 2- Psichotria sp. 2
 Ru 2- Randia armata (Sw.) DC.
 Ru 2- Randia armata (Sw.) DC.
 M 4- sp. indeterminada 1
 Ru 2- sp. indeterminada 2
 Ru 4- sp. indeterminada 3

SAPINDACEAE

- C 2- Alophylus sp.
 C 3- Cupania vernalis Camb.
 R 2- Dodonaea viscosa (L.) Jacq.
 C 4- Paullinia cristata Radlk.
 M 4- Paullinia trigonia Vell.

SIMAROUBACEAE

- C 3- sp. indeterminada 1
 C 3- sp. indeterminada 1
 M 2- sp. indeterminada 1

SMILACACEAE

- M 4- Smilax sp.

SOLANACEAE

- M 2- *Capsicum* sp. 1
 Ru 1- *Capsicum* sp. 2
 Ru 1- *Nicotiana alata* Link & Otto

STERCULIACEAE

- o M 1- *Byttneria australis* St. Hil.
 ~ C 4- *Byttneria australis* St. Hil.

TROPAEOLACEAE

- ~ C 4- *Tropaeolum pentaphyllum* Lam.

ULMACEAE

- ~ C 3- *Trema micrantha* (L.) Blume

UMBELLIFERAE

- ✓ R 1- *Hydrocotyle bonariensis* Lam.
 ~ M 1- *Hydrocotyle* sp.

VERBENACEAE

- R 1- *Lantana camara* L.
 Ru 4- *Lantana* sp.

1328

4.3. CHAVES DAS FAMÍLIAS

ACANTHACEAE

Justicia sp.

- material estudado: apenas observada em campo; erva vivendo no interior da mata.

AMARANTHACEAE

1. folhas carnosas; androécio sem pseudoestaminódios.

A - *Philoxerus portulacoides* St. Hil.

1. folhas não carnosas com pêlos; androécio com pseudoestaminódios. B - *Alternanthera brasiliiana* (L.) O. Ktze.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: praia,

F.A. Silva F. & J. Cardoso 5 (24.04.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche; praia,

F.A. Silva F. 13 (03.04. 1982); FLOR, HBR.

AMARYLLIDACEAE

1. planta liana com folhas até 13 cm. A - *Bomarea cf. edulis*.

1. planta herbácea de folhas com mais de 1 metro.

B - *Furcraea gigantea* Vent.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Piteira: capoeira em restinga, 10 m, flor rosa e verde, F. A. Silva F. 42 (16.10.82), FLOR; Letreiro: costão, 50 m, flor rosa e ver
de, F. A. Silva F. 118 (08.10.83), FLOR.

B - apenas observado em campo;
herbácea no costão, logo acima de linha das marés.

ANACARDIACEAE

1. folhas compostas; planta sem espinhos. A - *Schinus terebinthifolius* Raddi

1. folhas simples; planta com espinhos. B - *Schinus* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Chácara, restinga, 4 m, flor branca, F. A. Silva F. 22 (04.04.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, mata, 10m, F. A. Silva F. 102 (08.10.83), FLOR; costão, 50 m, F. A. Silva F. 115(08.10.1983), FLOR, HBR.

ANNONACEAE

Rollinia sericea R. E. Fries

- material estudado: Ilha do Campeche: Chácara, flor esverdeada, F. A. Silva F. 58(03.09.1983), FLOR; mata, 5 m, esverdeada, F. A. Silva F. 90 (08.10.1983), FLOR, HBR; mata, 5 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 91 (08.10.1983), FLOR.

APOCYNACEAE

Aspidosperma pyricollum M. Arg.

- material estudado: Ilha do Campeche, capoeira, 10 m, fruto verde com muito látex, F. A. Silva F. 142 (09.10.1983), FLOR, HBR.

ARACEAE

1. inflorescência feminina na parte inferior do estipe e masculina na superior.
2. folhas profundamente pinatífidas. A - *Philodendron selloum* C. Kock
2. folhas inteiras. B - *Philodendron* sp.
1. flores hermafroditas. C - *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl.
- material estudado: A - apenas observado em campo, na mata ou como epífita ou terrestre.
B - Ilha do Campeche, capoeira, 10 m, F. A. Silva F. 100 (08.10.1983), FLOR, HBR.
C - Ilha do Campeche: Lajeado, mata, 70 m, F. A. Silva F. 136 (09.10.1983), FLOR, HBR.

ASPIDIACEAE

- Polystichum adiantiforme* (Forst.) J. Sm.
- material estudado: Ilha do Campeche, praia, F. A. Silva F. & V. Cardoso. 16 (03.04.1982), FLOR.

ASCLEPIADACEAE

1. planta com pêlos; flores verdes com centro vermelho.
A - *Oxypetalum appendiculatum* Mart. & Zucc.
1. planta glabra; flores brancas. B - sp. indeterminada.
- material estudado: A - Ilha do Campeche, restinga, F. A. Silva F. & J. Cardoso 14 (03.04.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche: Piteira,
capoeira, F. A. Silva F. 108 (08.10.1983), FLOR, HBR.

BEGONIACEAE

Begonia sp.

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 5 m,
flor branca, F. A. Silva F. 92 (08.10.1983), FLOR.

BIGNONIACEAE

1. folhas simples. A - *Anemopaegma* sp.

1. folhas compostas.

2. flores avermelhadas ou laranja. B - *Pyroste-*
gia venusta (Ker - Gawl.) Miers

2. flores amarelas.

3. fruto achatado com espinhos. C - *Pitheco-*
xenium echinatum (Jacq.) Baill.

3. fruto cilindrico glabro. D - *Adenocalymma*
marginalatum (Cham.) DC.

- material estudado: A - Ilha do Campeche,
capoeira em costão, 10 m, flor amarela, F. A. Silva F. 143
(09.10.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche,
10 m, flor laranja, F. A. Silva F. & A. Reis 54 (12.05.1983),
FLOR, HBR.

C - apenas observado
no campo, liana em capoeira.

D - Ilha do Campeche:

Ponta norte, capoeira, F. A. Silva F. 105 (08.10.1983), FLOR.

BORAGINACEAE

1. estilete aforquilhado duas vezes; quatro estigmas.
2. inflorescência espigosa. A - *Cordia verbena* - ceae DC.
2. inflorescência em glomérulos ou corimbos. B - *Cordia monosperma* (Jacq.) R. & S.
 1. estilete simples; estigma solitário C - *Heliotro* pium transalpinum Vell.
- material estudado: A - Ilha do Campeche, praia, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 7 (24.01.1982), FLOR, HBR.
 - B - Ilha do Campeche, praia, flor branca, F. A. Silva F. 41 (16.10.1982), FLOR, HBR.
 - C - Ilha do Campeche, mata, 20 m, flor branca, F. A. Silva F. 139 (09.10.1983), FLOR, HBR.

BROMELIACEAE

1. folhas da planta formam "copo"; flores amareladas.
A - *Aechmea* sp.
1. folhas da planta não formam "copo"; flores alaranjadas.
B - *Dyckia encholirioides* (Gaud.) Mez
- material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta Norte, capoeira, 10 m, F. A. Silva F. 85 (04.09.1983), FLOR,

HBR; rupícola na praia, F. A. Silva F. 138 (09.10.1983), FLOR.
 B - Ilha do Campeche, costão, 4 m, F. A. Silva F. 31 (16.10.1982), FLOR.

CACTACEAE

1. planta sem espinhos. A - *Rhipsalis* sp.
1. planta com espinhos.
 2. planta apresentando o desenvolvimento de folhas. B - *Pereskia aculeata* Miller
 2. planta não apresentando o desenvolvimento de folhas.
 3. caules alongados, com gomos longitudinais.
 C - *Cereus jamacaru* DC.
 3. caules achatados no plano do eixo maior, segmentado. D - *Opuntia vulgaris* Miller
 - material estudado: A - apenas observado no campo, no interior da mata.

B - Ilha do Campeche,
 30 m, rupestre, F. A. Silva F. 72 (03.09.1983), FLOR.
 C e D - apenas observados no campo, em terreno pedregoso.

CALYCERACEAE

Acicarpha spathulata R. Br.

- material estudado: Ilha do Campeche, praia, inflorescência com espinhos, F. A. Silva F. & J. Cardoso (24.01.1982), FLOR, HBR.

CAPPARIDACEAE

sp. indeterminada.

- material estudado: Ilha do Campeche, restinga, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 44 (16.10.1982), FLOR.

CARYOPHYLLACEAE

Spergularia sp.

- material estudado: Ilha do Campeche: Letreiro, costão, 20 m, flor lilás, F. A. Silva F. 121 (08.10.1983), FLOR, HBR.

CELASTRACEAE

Maytenus ilicifolia Mart. ex Reiss.

- material estudado: Ilha do Campeche: Chácara, restinga, flor esverdeada, F. A. Silva F. 59 (03.09.1983), FLOR, HBR.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium sp.

- material estudado: Ilha do Campeche, praia, F. A. Silva F. & J. Cardoso 6 (24.01.1982), FLOR, HBR.

COMPOSITAE

1. planta liana

2. folhas com gavinha; flores vermelhadas. A -

Mutisia speciosa Ait.

2. folhas sem gavinha; flores brancas ou amare-

las.

3. flores brancas.

4. planta com pêlos.

5. folhas cordiformes, com poucos pêlos.

B - *Mikania* sp. 1.

5. folhas não cordiformes, com muitos pêlos.

C - *Mikania* sp. 2.

4. planta glabra. D - sp. indeterminada 4.

3. flores amareladas. E - *Calcearia* sp.

1. plantas herbáceas.

6. planta com látex. F - sp. indeterminada 3.

6. planta sem látex.

7. folhas profundamente partidas.

8. papus aristado. G - *Bidens pilosa* L.

8. papus não aristado H - *Erechtites valerianaefolia* (Wolf.) DC.

7. folhas inteiras.

9. caule lenhoso.

10. folhas com no máximo 3 cm. I - sp. indeterminada 1.

10. folhas maiores que 5 cm.

11. flores roxas. J - *Vernonia scorpioides* (Lam.) Pers.

11. flores brancas. L - *Vernonia* sp.

9. caule não lenhoso.

12. plantas com muitos pêlos esbranquiçados. M - *Senecio crassiflorus* (Poir) DC.

12. planta com pêlos não esbranquiçados.

13. folhas em roseta basal. N - sp. indeterminada 2.

13. folhas não em roseta basal. O - *Ageratum conyzoides* L.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta sul, capoeira em costão, 5 m, flores vermelhas, F. A. Silva F. 77 (03.09.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, restinga, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 10 (03.04.1982), FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche: Piteira, capoeira em restinga, 20 m, flor branca, F. A. Silva F. 104 (08.10.1983), FLOR, HBR.

D - Ilha do Campeche: Pedra Preta, mata, 40 m, flor branca, F. A. Silva F. 112 (08.10.1983), FLOR, HBR.

E - Ilha do Campeche: Letreiro, costão, 50 m, flor amarela, F. A. Silva F. 122 (08.10.1983), FLOR, HBR.

F - Ilha do Campeche, cos-

tão, 50 m, flor amarela, F. A. Silva F. 88 (04.09.1983), FLOR, HBR.

G - Ilha do Campeche, cos-tão, 50 m, flor amarela, F. A. Silva F. 89 (04.09.1983), FLOR, HBR.

H - Ilha do Campeche, cos-tão, 50 m, flor lilás, F. A. Silva F. 87 (04.09.1983), FLOR, HBR.

I - Ilha do Campeche, praia, flor esbranquiçada, F. A. Silva F. & J. Cardoso 9 (24.01.1982), FLOR, HBR.

J - Ilha do Campeche, restin-ga, flor lilás, F. A. Silva F. 24 (16.10.1982), FLOR, HBR.

L - Ilha do Campeche; Cháca-ra, flor branca, F. A. Silva F. 63 (03.09.1983), FLOR, HBR.

M - Ilha do Campeche, praia, flor amarela, F. A. Silva F. & J. Cardoso 43 (16.10.1982), FLOR, HBR.

N - Ilha do Campeche, terre-no pedregoso, 4 m, F. A. Silva F. & J. Cardoso 34 (16.10.1982), FLOR, HBR.

O - Ilha do Campeche, cos-tão, 50 m, flor azulada, F. A. Silva F. 86 (04.09.1983), FLOR, HBR.

CONVOLVULACEAE

Ipomoea sp.

- material estudado: Ilha do Campeche, capoeira na praia, 5 m, flor roxa, F. A. Silva F. & A. Reis 46 (14.05.1983), FLOR.

CUCURBITACEAE

sp. indeterminada.

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 5 m, flor amarela esverdeada, F. A. Silva F. 38 (16.10.1982), FLOR, HBR; mata, 70 m, flor amarela, F. A. Silva F. 128 (09.10.1983), FLOR, HBR.

CYPERACEAE

1. folhas em roseta basal. A - *Cyperus polystachyos* Rottb.

1. folhas não em roseta basal. B - *Scleria* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, rupícola na praia, F. A. Silva F. & J. Cardoso 1 (24.01.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, mata, F. A. Silva F. 98 (08.10.1983), FLOR.

EUPHORBIACEAE

1. planta lianosa. A - *Dalechampia cf. micromeria*

1. planta não lianosa,

2. folhas com 9 lobos. B - *Manihot* sp.

2. folhas inteiras.

3. inflorescência em ciático. C - *Euphorbia* sp.

3. inflorescência não em ciático.

4. folhas triplinérvias. D - *Alchornea triplinervia* (Spreng.) M. Arg.

4. folhas não triplinérvias. E - *Sebastinia* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Piteira, capoeira, 20 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 103 (08.10.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, mata, 7m, flor branca esverdeada, F. A. Silva F. & J. Cardoso 35 (16.10.82), FLOR.

C - Ilha do Campeche, rupícola, 4 m, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 33 (16.10.1982), FLOR.

D - apenas observada no campo, árvore da mata.

E - Ilha do Campeche: Ponta Sul, mata, 10 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 75 (03.09.1983), FLOR, HBR; mata, 50 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 127 (09.10.1983), FLOR.

FLACOURTIACEAE

Casearia silvestris Sw.

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 5 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 25 (16.10.1982), FLOR, HBR.

GESNERIACEAE

Rechsteineria sp.

- material estudado: Ilha do Campeche: Ponta norte, mata, 20 m, flor rosa manchada de marron, F. A. Silva F. 109 (08.10.1983), FLOR, HBR.

GOODENIACEAE

Scaevola plumieri (L.) Vahl.

- material estudado: Ilha do Campeche, praia, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 21 (04.04.1982), FLOR, HBR.

GRAMINEAE (Poaceae)

1. plantas lenhosas arbustivas. A - *Olyra* sp.

1. plantas herbáceas.

2. cerdas soldadas pelas bases, rígidas, espinhosas. B - *Cenchrus incertus* M. A. Curtis

2. cerdas livres, não espinhosas.

3. espiguetas com todas as flores unissexuais. C - *Sporobolus* sp.

3. espiguetas com ao menos uma, ou todas as flores hermafroditas

4. glumas em número de 2 muito desiguais

5. lema liso e lustroso. D - *Panicum* sp.

5. lema com 1-3 nervuras. E - *Spartina* sp.

4. glumas em número de 2 não muito desiguais. F - *Melinis minutiflora* Beauv.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, mata, 10 m, F. A. Silva F. 97 (08.10.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, restinga, frutos com espinhos, F. A. Silva F. & J. Cardoso 12(03.04.82), FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche, restinga, espiga arroxeadas, F. A. Silva F. 40 (16.10.1982), FLOR, HBR.

D - Ilha do Campeche, restinga, 5 m, F. A. Silva F. & A. Reis 49 (12.05.1983), FLOR, HBR.

E - apenas observada no campo, na faixa da praia.

F - apenas observada no campo, espécie exótica, exclusiva da zona da floresta pluvial da encosta atlântica, em solos rochosos.

sp. da tribo Bambuseae não encontrou na chave por ser difícil, sem tê-la coletado, caracterizá-la.

GUTTIFERAE

1. planta com folhas alongadas e coriáceas, flores monóicas. A - *Rheedia gardneriana* Tr. & Pl.

1. planta com folhas espatuladas e não coriáceas; flores dióicas. B - *Clusia criuva* Camb.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, mata, 7 m, flor branca, F. A. Silva F. 37 (16.10.1982), FLOR, HBR.

B - espécie observada no campo, ocorrendo nos costões.

IRIDACEAE

Neomarica sp.

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 10 m, flor branca, com centro marron e violeta, F. A. Silva F. 95 (08.10.1983), FLOR.

LAURACEAE

1. locelos mais ou menos no mesmo nível; anteras sésseis. A - *Nectandra* sp.

1. locelos mais ou menos superpostos; anteras com filetes. B - *Ocotea pulchella* Mart.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Chácarra, flor branca, F. A. Silva F. 60 (03.09.1983), FLOR, HBR; mata, 10 m, flor branca, F. A. Silva F. 83 (04.09.1983), FLOR HBR.

B - Ilha do Campeche, capoeira na praia, 5 m, flor creme, F. A. Silva F. & A. Reis 50 (12.05.1983), FLOR, HBR.

LEGUMINOSAE (Fabaceae)

CAESALPINOIDEAE

1. planta herbácea. A - sp. indeterminada.

1. planta não herbácea.

2. ramos com espinhos; folhas com dois folíos -

los.

B - *Bauhinia* sp.

2. ramos sem espinhos; folhas inteiras com bordos espinhentos. C - *Zollernia ilicifolia* Vo
gel

- material estudado: A - Ilha do Campeche, praia,
5 m, flor amarela, F. A. Silva F. & A. Reis 45 (14.05.1983),
FLOR.

B - Ilha do Campeche, mata,
7 m, flor branca, F. A. Silva F. 27 (16.10.1982), FLOR, HBR;
capoeira, flor branca, F. A. Silva F. 137 (09.10.1983), FLOR,
HBR.

C - Ilha do Campeche, res
tinga, flor branca, F. A. Silva F. 23 (16.10.1982), FLOR,
HBR; mata, 5 m, flor rósea, F. A. Silva F. 26 (16.10.1982),
FLOR, HBR.

LEGUMINOSAE (Fabaceae)

FABOIDEAE

1. planta arbustiva.

2. folhas inteiras; flores brancas. A - *Dalber
gia ecastophyllum* (L.) Taub.

2. folhas com folíolos; flores amarelas. B - *So
phora tomentosa* L.

1. planta rasteira; folhas trifolioladas. C - *Can
valia obtusifolia* DC.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, praia, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 15 (03.04.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche, praia, flor amarela, F. A. Silva F. & J. Cardoso 17 (03.04.1982), FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche, praia, flor violeta, F. A. Silva F. & J. Cardoso 18 (04.04.1982), FLOR.

LORANTHACEAE

Phoradendron sp.

- material estudado: Ilha do Campeche: Lajeado, mata, 70 m, parasita, F. A. Silva F. 135 (09.10.1983), FLOR, HBR.

MALPIGHIAEAE

1. folhas 2 vezes mais compridas que largas. A -
sp. indeterminada.

1. folhas não 2 vezes mais compridas que largas. B -
Stigmatophyllum sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, capoeirão, 10 m, F. A. Silva F. & A. Reis 56 (12.05.1983), FLOR.

B - Ilha do Campeche, restinga, flor amarela, F. A. Silva F. & J. Cardoso 8 (24.01.82), FLOR, HBR.

MELASTOMATACEAE

1. folhas com bordos serrilhados e com ápice formando uma ponta longa. A - *Miconia rigidiuscula* Cogn.
1. folhas com bordos lisos, sem ápice longo. B - *Ti bouchina urvilleana* (DC.) Cogn.
 - material estudado: A - Ilha do Campeche, mata, 70 m, F. A. Silva F. 130 (09.10.1983), FLOR, HBR.
 B - apenas observação em campo, nos costões.

MELIACEAE

1. semente totalmente revestida de arilo vermelho.
 A - *Trichilia cf. casaretti*.
1. semente revestida por arilo somente no ápice.
 B - *Trichilia cf. elegans*.
 - material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta Sul, mata, 20 m, F. A. Silva F. 78 (03.09.1983), FLOR, HBR; mata, 50 m, F. A. Silva F. 140 (09.10.1983), FLOR.
 B - Ilha do Campeche, capoeirão, 10 m, F. A. Silva F. & A. Reis 53 (12.05.1983), FLOR, HBR; mata, 30 m, F. A. Silva F. 71 (03.09.1983), FLOR, HBR.

MENISPERMACEAE

Disciphania contraversa Barneby

- material estudado: Ilha do Campeche: Piteira, ca

poeira, 20 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 106 (08.10.1983),
FLOR, HBR.

MORACEAE

1. base das folhas assimétricas; bordos das folhas espinhentos. A - *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burg. Lanj. & Boer.
1. base das folhas simétricas; bordos das folhas lisos. B - sp. indeterminada
- material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta Sul, ata, 10 m, flor amarelo esverdeada, F. A. Silva F. 76 (03.09.1983), FLOR, HBR; mata, flor esverdeada, F. A. Silva F. 94 (08.10.1983), FLOR, HBR.
B - Ilha do Campeche, praia, 5 m, flor amarela, F. A. Silva F. 48 (12.05.1983), FLOR, HBR; Ponta Norte, mata, 10 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 84 (04.09.1983), FLOR, HBR.

MYRSINACEAE

- Rapanea cf. venosa*
- material estudado: Ilha do Campeche: Chácara, F. A. Silva F. 61 (03.09.1983), FLOR, HBR.

MYRTACEAE

1. axilas foliares comportando apenas uma flor.
2. folhas com pontos translúcidos salientes na

face superior. A - sp. indeterminada 3.

2. folhas com pontos translúcidos não salientes na face superior. B - sp. indeterminada 2.

1. axilas foliares comportando mais flores.

3. folhas até 4 cm de comprimento. C - *Eugenia uniflora* L.

3. folhas com mais de 5 cm de comprimento.

4. lâmina foliar até 2 vezes mais comprida que largas. D - *Eugenia umbelliflora* Berg.

4. lâmina foliar mais de 2 vezes mais comprida que largas.

5. pedúnculos florais com 1,5-2 cm de comprimento. E - sp. indeterminada 1.

5. pedúnculos florais com menos de 1,5 cm, quase sésseis. F - sp. indeterminada 4.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, capoeira, 10 m, F. A. Silva F. 101 (08.10.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche: Ponta Nor te, mata, 10 m, flor branca, F. A. Silva F. 73 (03.09.1983) , FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche: Chacará, flor branca, F. A. Silva F. 57 (03.09.1983), FLOR, HBR.

D - Ilha do Campeche, capoeira na praia, 5 m, F. A. Silva F. & A. Reis 47 (12.05.1983), FLOR, HBR.

E - Ilha do Campeche, mata, 7 m, flor branca, F. A. Silva F. & J. Cardoso 28 (16.10.1982), FLOR; mata, 10 m, flor branca, F. A. Silva F. 93 (08.10.1983), FLOR, HBR.

F - Ilha do Campeche, mata, 50 m, F. A. Silva F. 129 (09.10.1983), FLOR, HBR.

Os gêneros *Psidium* e *Campomanesia* não entraram na chave, pois sem ter suas flores é impossível distingui-los das outras espécies.

NYCTAGINACEAE

Guapira opposita (Vell.) Reitz

- material estudado: Ilha do Campeche: Ponta Sul, mata, 20 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 66 (03.09.1983), FLOR, HBR; Ponta Sul, mata, 10 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 74 (04.09.1983), FLOR; mata, 30 m, flor verde, F. A. Silva F. 126 (09.10.1983), FLOR, HBR.

ORCHIDACEAE

1. planta terrestre; raízes tuberosas. A - *Prescotia densiflora* Lindl.
1. planta epífita; raízes com velame.
2. caule multifoliado. B - *Epidendrum mosenii* Rchb. f.

2. caule bifoliado ou unifoliado.

3. pétalas e sépalas com pintas. C - *Cattleya leopoldii* Versch.

3. pétalas e sépalas concolores

4. pseudobulho encimado sempre por 2 folhas.

D - *Cattleya intermedia* Grah.

4. pseudobulbo encimado ora por 1, ora por 2 folhas. E - *Laeliocattleya* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta Sul, terreno pedregoso, 5 m, flor branca rosada, F. A. Silva F. 30 (16.10. 1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche: rupícola, 4 m, flor amarela F. A. Silva F. 32 (16.10.1982), FLOR.

C, D e E - apenas observadas em campo.

PALMAE (Arecaceae)

1. planta com espinhos. A - *Bactris lindmaniana* Dru de

1. planta sem espinhos.

2. bainhas foliares persistentes no caule.

B - *Euterpe edulis* Mart.

2. bainhas foliares não persistentes no caule.

C - *Arecastrum romanzoffianum* (Cham.) Becc.

- material estudado: As três espécies foram apenas

observadas no campo, sendo que as duas primeiras no interior da mata e a terceira é a "árvore" mais alta da ilha.

PASSIFLORACEAE

1. flores coloridas.

2. corola branca. A - *Passiflora eichleriana*

Mast.

2. corola violácea. B - *Passiflora amethystina*

Mikan

1. flores esverdeadas. C - *Passiflora edulis* Sims.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, mata, 70 m, flor branca, F. A. Silva F. 131 (09.10.1983), FLOR, HBR.
 B - Ilha do Campeche, mata, 20 m, flor violácea, F. A. Silva F. 79 (03.09.1983), FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche: Piteira, capoeira, 20 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 107 (08.10.1983), FLOR, HBR.

PIPERACEAE

sp. indeterminada

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 10 m, F. A. Silva F. 99 (08.10.1983), FLOR, HBR.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago sp.

- material estudado: Ilha do Campeche, capoeira, 5 m, flor branca, F. A. Silva F. 29 (16.10.1982), FLOR.

POLYGALACEAE

Polygala cyparissias St. Hil. & Moq.

- material estudado: Ilha do Campeche, praia, flor branca e roxa, F. A. Silva F. & J. Cardoso 2 (24.01.1982), FLOR, HBR.

RUBIACEAE

1. planta lianosa. A - sp. indeterminada 1

1. planta não lianosa.

2. ramos sem espinhos.

3. estípulas com 2,5 cm de comprimento.

B - sp. indeterminada 3.

3. estípulas menores que 2,5 cm de comprimen
to.

4. frutos com estrias. C - *Psichotria* sp.2.

4. frutos sem estrias.

5. estípulas caducas.

6. frutos com 2 a 2,5 cm de diâme
tro.

D - *Posoqueria latifolia* (Rudge.)

R. & S.

6. frutos com menos de 1 cm de diâ
metro.

E - *Psichotria* sp. 1.

5. estípulas persistentes. F - sp. inde-
terminada 2.

2. ramos com espinhos. G - *Randia armata*. (Sw.)

DC.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Ponta
Norte, mata, 30 m, flor vermelha, F. A. Silva F. 70 (03.09.1983),
FLOR.

B - Ilha do Campeche: Ponta
Norte, rupícola na praia, 10 m, flor branca, F. A. Silva F.
123 (08.10.1983), FLOR, HBR.

C - Ilha do Campeche, capoei-
rão, 10 m, F. A. Silva F. & A. Reis 52 (12.05.1983), FLOR,
HBR; mata, 10 m, F. A. Silva F. 96 (08.10.1983), FLOR; mata,
20 m, F. A. Silva F. 125 (09.10.1983), FLOR, HBR.

D - Ilha do Campeche: Lajeado,
mata, 70 m, F. A. Silva F. 134 (09.10.1983), FLOR, HBR.

E - Ilha do Campeche, mata,
7 m, flor branca, F. A. Silva F. 39 (16.10.1982), FLOR; ma-
ta, 20 m, F. A. Silva F. 81 (03.09.1983), FLOR, HBR. mata,
80 m, flor branca, F. A. Silva F. 132 (09.10.1983), FLOR, HBR;
mata, 80 m, flor branca, F. A. Silva F. 133 (09.10.1983), FLOR

F - Ilha do Campeche: Letrei-
ro, costão, 50 m, F. A. Silva F. 114 (08.10.1983), FLOR, HBR.

G - Ilha do Campeche, rupícola
na praia, 2 m, flor branca, F. A. Silva F. 124 (09.10.1983),

FLOR, HBR. capoeira sobre pedra, 50 m, flor branca, F.A. Silva F. 141 (09.10.1983), FLOR, HBR.

SAPINDACEAE

1. planta lianosa, com gavinhias.
 2. fruto maduro alado, raque foliar não alada.
A - *Paullinia cristata* Radlk.
 2. fruto maduro não alado, raque foliar alada.
B - *Paullinia trigonia* Vell.
 1. arbustos ou árvores.
 3. folhas simples. C - *Vadonaea viscosa* (L.) Jacq.
 3. folhas compostas.
 4. fruto trigono. D - *Cupania vernalis* Camb.
 4. fruto não trigono. E - *Alophylus* sp.
- material estudado: A - Ilha do Campeche, capoeira, 5 m, F. A. Silva F. 110 (08.10.1983), FLOR.

B - Ilha do Campeche: Ponta Sul, mata, 20 m, F. A. Silva F. 80 (03.09.1983), FLOR, HBR.
C - Ilha do Campeche, praia, flor verde amarelada, F. A. Silva F. 82 (04.09. 1983), FLOR, HBR.

D - Ilha do Campeche, capoeirão, 10 m, flor creme, F. A. Silva F. & A. Reis (12.05.1983), FLOR, HBR. 55

E - Ilha do Campeche: Chácarra, flor esverdeada, F. A. Silva F. 67 (03.09.1983), FLOR,

HBR.

SIMAROUBACEAE

sp. indeterminada.

- material estudado: Ilha do Campeche: Chácara, flor verde, F. A. Silva F. 62 (03.09.1983), FLOR, HBR; Chácara, flor verde, F. A. Silva F. 65 (03.09.1983), FLOR; mata, 10 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 111 (08.10.1983), FLOR.

SMILACACEAE

Smilax sp.

- material estudado: Ilha do Campeche: Ponta Norte, mata, 30 m, flor esverdeada, F. A. Silva F. 69 (03.09.1983), FLOR, HBR.

SOLANACEAE

1. folhas em roseta basal. A - *Nicotiana alata* Link & Otto

1. folhas n~ao em roseta basal.

2. cálice fendido. B - *Capsicum* sp. 2.

2. cálice intiero. C - *Capsicum* sp. 1.

- material estudado: A - Ilha do Campeche: Letreiro, costão, 20 m, flor branca, F. A. Silva F. 120 (08.10.1983), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche: Letreiro,

costão, 20 m, flor branca, F. A. Silva F. 119 (08.10.1983), FLOR.

C - Ilha do Campeche: Letrei - ro, mata, 50 m, flor branca com centro esverdeado, F. A. Silva F. 116 (08.10.1983), FLOR, HBR.

STERCULIACEAE

Bytneria australis St. Hil.

- material estudado: Ilha do Campeche, mata, 5 m, flor avermelhada e preto, F. A. Silva F. 36 (16.10.1982), FLOR; costão, 20 m, flor avermelhada e preto, F. A. Silva F. 68 (03.09.1983), FLOR, HBR.

TROPAEOLACEAE

Tropaeolum pentaphyllum Lam.

- material estudado: Ilha do Campeche: Chácara, flor esverdeada pintada de vermelho, F. A. Silva. F. 64 (03.09.1983), FLOR, HBR.

ULMACEAE

Trema micrantha (L.) Blume

- material estudado: Ilha do Campeche, capoeira, 5m, F. A. Silva F. & A. Reis 51 (12.05.1983), FLOR, HBR.

UMBELLIFERAE

1. umbelas prolíferas, multifloras. A - *Hydrocotyle*

bonariensis Lam.

1. umbelas simples. B - *Hydrocotyle* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, praia, flores branco-esverdeadas, F. A. Silva F. & F. Cardoso 4 (24.01.1982), FLOR, HBR.

B - Ilha do Campeche: Pedra Pre

ta, mata, 40 m, flores brancas, F. A. Silva F. 113 (08.10.1983), FLOR, HBR.

VERBENACEAE

1. flores vermelhas e alaranjadas. A - *Lantana ca*
mara L.

1. flores brancas. B - *Lantana* sp.

- material estudado: A - Ilha do Campeche, restinga, 3 m, F. A. Silva F. & J. Cardoso 11 (03.04.1982), FLOR.

B - Ilha do Campeche: Letreiro, costão, 50 m, F. A. Silva F. 117 (08.10.1983), FLOR, HBR.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

1. Proporcionados pelas condições edáficas e climáticas, da Ilha do Campeche, são distintos 3 tipos de associações vegetais: a do litoral arenoso, a do litoral rochoso e a mata.

2. Os 143 vegetais coletados, estão distribuídos em 57 famílias.

3. Com as coletas já realizadas pode-se notar a grande semelhança entre a flora desta ilha e a de Santa Catarina.

4. Para um melhor conhecimento da vegetação da ilha, é preciso um número bem maior de coletas, pois devido ao seu bom estado de conservação, se presta para muitos outros estudos, principalmente estudos de fitossociologia, os quais proporcionarão um real conhecimento das associações vegetais lá existentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARNEBY, R.C. Menispermáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, R. Reitz, 1975. p.3-40.
2. BARROS, M. Las ciperáceas del Estado de Santa Catarina. Selia. Itajaí. (12): 181-450, 1960.
3. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Rio de Janeiro. LTC/EDUSP, 1978. v.1.
4. BRESOLIN, A. A flora da restinga da Ilha de Santa Catarina. In: Insula; Boletim do Horto Botânico, Florianópolis, (10): 54p, 1979.
5. CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. Compostas - Tribo Mutisieae. In: Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí, R.Reitz, 1973. p.3-124.
6. CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. Compostas - Tribo Senecioneae. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, R.Reitz, 1975. p. 126-222.

7. CABRERA, A.L. & KLEIN, R.M. Compostas - Tribo Vernoniae. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, R.Reitz, 1980, p. 227-408.
8. CABRERA, A.L. & ZARDINI, E.M. Manual de la flora de los abrededores de Buenos Aires, Ed. Acme, 1978, 775. p.
9. CARUSO, M.M.L. La desforestacion y la reforestacion en la Isla de Santa Catarina - Brasil. México, D.F., UNAM, 1981. (Tese de Mestrado).
10. GIRARDI-DEIRO, A.M. A família Meliaceae no Rio Grande do Sul. Porto Alegre. UFRGS, 1975. (Tese de Mestrado).
11. GOLDBERG, A. & SMITH, L.B. Chave para as famílias espermatófiticas do Brasil. Separata da Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, R.Reitz. 1975. 204.p.
12. KLEIN, R.M. Árvores nativas da Ilha de Santa Catarina. In: Insula; Boletim do Centro de Pesquisas e Estudos Botânicos, Florianópolis, (3): 89p. 1969.
13. KLEIN, R.M. Ecologia da flora e vegetação do Vale do Itajaí. In: Sellowia, Itajaí, (31/32):1-389, 1980.
14. KLEIN, R.M. Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1978.

15. LEGRAND.C.D. & KLEIN.R.M. Mirtáceas: Eugenia. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz, 1969.p.47-212.
16. LEGRAND.C.D. & KLEIN.R.M. Mirtáceas: gêneros 8-16. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz, 1977.
p.573-724.
17. LEVANTAMENTO de reconhecimento dos solos do Estado de Santa Catarina. (S.1.), UFSM. 1973. 2v.
18. MARKGRAF,F. Apocináceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1968. p.3-112.
19. MATHIAS.M.E. & et alii. Umbelíferas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1972. p.3-205.
20. REITZ. R. Aráceas catarinenses. Sellowia. Itajaí. (8):20-70, 1957.
21. REITZ. R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. 1965-1983.
111 fascículos.
22. REITZ.R. Nictagináceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R. Reitz. 1970. p.3-52.
23. REITZ.R.Palmeiras In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajai.
R.Reitz. 1974. p.3-168.

24. REITZ.R. Sapindáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense.
Itajaí. R.Reitz. 1980. p.3-156.
- X 25. REITZ.R. Vegetação da Zona Marítima de Santa Catarina.
Sellowia, Itajaí, (13):17-116, 1961.
26. RIZZINI.C.T. Lorantáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz, 1968. p.3-44.
27. SACCO,V.C. Passifloráceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. R.Reitz. 1980. p.3-130.
28. SANDWITH.N.Y. & HUNT,D.R. Bignoniáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1974. p.3-172.
29. SMITH,L.B. Boragináceas. In: Flora Ilustrada Catarinense.
Itajaí. R.Reitz, 1970. p.3-85.
30. SMITH.L.B. & DOWNS, R.V. Amarantáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1972. p.3-110.
31. SMITH.L.B. & DOWNS,R.J. Resumo preliminar das Cariofiláceas de Santa Catarina. Sellowia, Itajaí (12):121-133 ,
1960.

32. SMITH,L.B. & DOWNS,R.J. Resumo preliminar das Euforbiáceas de Santa Catarina. Sellowia. Itajaí (11):155-231, 1959.
33. SMITH,L.B. & DOWNS,R.J. Solanáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí, R.Reitz, 1966. p.3-321.
34. SMITH,L.B. & SMITH.R.C. Begoniáceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz, 1971. p.3-128.
35. SOUZA SOBRINHO,R.J. & BRESOLIN,A. Flórrula da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis. 1970-1983. 18 fascículos.
36. SPARRE,B. Tropeoláceas. In: Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí. R.Reitz. 1972. p.3-26.
37. VELOSO,H.P. & KLEIN,R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. I- As comunidades do Município de Brusque, Estado de Santa Catarina. Sellowia. Itajaí (8): 81-235, 1975.
38. VELOSO,H.O. & KLEIN, R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. II- Dinamismo e fidelidade das espécies em associações do Município de Brusque, Estado de Santa Catarina. Sellowia, Itajaí. (10):9-124, 1959.

39. VELOSO, H.P. & KLEIN, R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. III - As associações das planícies costeiras do quaternário , situadas entre o Rio Itapocu (SC) e a Bacia de Paranaguá (PR). Sellowia, Itajaí(13):205-260,1961.
40. VELOSO, H.P. & KLEIN, R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. IV. As associações situadas entre o Rio Tubarão(SC) e a Lagoa dos Barros (RS). Sellowia. Itajaí(15):57-114,1963.
41. VELOSO, H.P. & KLEIN, R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. V- Agrupamento arbóreos da encosta catarinense, situados em sua parte norte. Sellowia. Itajaí(20):53-126,1968^a
42. VELOSO, H.P. & KLEIN, R.M. As comunidades e associações vegetais da mata pluvial do sul do Brasil. VI- Agrupamentos arbóreos dos contrafortes da Serra Geral situados ao sul da costa catarinense e ao norte da costa sul-riograndense. Sellowia, Itajaí(20):127-180,1968.^b