

OS MANGUEZAIS NA ILHA DE SANTA CATARINA

Ranulpho José de Souza Sobrinho ()*

Antônio Bresolin ()*

*Roberto Miguel Klein (**)*

SUMARIO

Tem a presente contribuição sôbre o estudo dos manguezais da Ilha de Santa Catarina, como objetivo principal: a) apresentar a área de ocorrência dos manguezais nesta Ilha; b) analisar a estrutura e a composição das suas principais associações nas diferentes áreas, e finalmente; c) tratar brevemente sôbre o dinamismo desta vegetação, evidenciado através das direções sucessionais e conseqüentes deslocamentos das diversas associações.

(*) *Da Universidade Federal de Santa Catarina.*

(**) *Da Universidade Federal de Santa Catarina e da Secretaria da Agricultura de S. Catarina.*

INTRODUÇÃO

Constituem os manguezais parte típica da vegetação litorânea intertropical, situados em partes planas, inundáveis na preamar e emersas na baixamar, acompanhando as margens das baías ou as desembocaduras dos rios. São formados por vegetação halófito muito típica, de arbustos e pequenas árvores latifoliadas perenes, encontrados desde o Amapá, ao norte, até Santa Catarina, ao sul do Brasil.

Os componentes dos manguezais, apesar de se encontrarem em ambiente excessivamente úmido, apresentam xeromorfismo acentuado, já que o meio é fisiologicamente sêco, dificultando a excessiva quantidade de sal, humatos e falta de oxigênio suficiente no solo, a regular absorção de águas por parte das plantas.

Os manguezais da Baía, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo e do Paraná, já foram objeto de variados estudos, por parte de diversos naturalistas e ecólogos, que não somente se ocuparam de sua Flórea, como também, pesquisaram a composição das associações e sua série sucessional. Segundo consta pelas pesquisas feitas, os manguezais, são bastante uniformes em toda a área de sua ocorrência ao longo do litoral atlântico, sobretudo si considerarmos a parte compreendida desde a Baía até o Estado do Paraná. São formados por um pequeno número de espécies componentes, que emprestam aos manguezais um aspecto de grande homogeneidade fitofisionômica.

Tem a presente contribuição, como escôpo principal, apresentar apenas a área de dispersão dos manguezais na Ilha de Santa Catarina, bem como sua importância fitofisionômica nas planícies quaternárias, como ainda abordar seu dinamismo, demonstrado e evidenciado, através das direções sucessionais das associações mais importantes.

Os manguezais do sul, igualmente são formados por esta vegetação típica e acima mencionada, caracterizada portanto, por um diminuto número de espécies arbustivas e arbóreas, que se desenvolvem de modo exclusivo, sobre os bancos de lodo,

existentes nas águas mansas das baías e sobretudo (na Ilha de S. Catarina) ao longo das barras dos rios, que desagúam nestas mesmas baías. Constituem assim, uma vegetação muito característica, também no litoral atlântico do sul do Brasil, ao mesmo tempo, que vem desempenhando aspecto fitofisionômico muito expressivo, sobretudo ao longo das Baías de Paranaguá e Guaratuba, no Estado do Paraná; São Francisco do Sul e Ilha de S. Catarina, no Estado de S. Catarina.

Na Ilha de Santa Catarina, se encontra o limite austral, não só da *Rhizophora mangle* L. (Mangue charuto), como também de diversas outras espécies características e exclusivas da Restinga, dentre às quais convêm destacar pela sua importância as seguintes: *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet sp. *brasiliensis* (L.) Van Oestr. (Salsa da praia). *Remirea maritima* Aubl. (Barba de boi) e *Scaevola plumieri* (L.) Vahl (Mangue da praia), além de outras menos importantes.

Considerando pois o fato, de que há um rápido decréscimo de espécies das famílias tropicais em sentido norte-sul, e tendo em vista, que a linha isotérmica do 20° C, passa na altura da Ilha de S. Catarina, onde se encontra ainda o limite austral de importantes espécies tropicais das florestas das encostas, resolvemos dedicar atenção especial, ao estudo das diversas associações dos manguezais, existentes nos diversos pontos da Ilha de S. Catarina, a fim de oferecer um quadro real, sobre a importância dêste tipo de vegetação nesta latitude.

MÉTODO DE TRABALHO

Durante um ciclo anual completo, foram realizadas mensalmente coleções de plantas, pela nossa Equipe de Botânica da Faculdade de Farmácia e Bioquímica da UFSC, nos manguezais situados em: Três Pontes, Piçarras e Rio Tavares, onde se encontram os maiores espraamentos dêste tipo de vegetação, com o fito de conseguir material de herbário de tôdas as espécies componentes, não só dos manguezais, como também de tôda a Restinga. Ao lado destas coleções botânicas, vínhamos anotando alguns dados relativos à composição e estrutura das associações características e predominantes.

Após a coleta anual, foi grande parte do material obtido, determinado no Herbário "Barbosa Rodrigues" de Itajaí, pelo método de comparação com material anteriormente estudado por diferentes especialistas e que se ocupam no Estudo da Flora do Sul do Brasil e presentemente trabalham na elaboração das diversas Monografias, que irão constituir a Flóra Ilustrada Catarinense, editada pelo P. Raulino Reitz. Por outro lado, parte do nosso material, enviado aos especialistas também já foi determinado pelos mesmos, confirmando assim as nossas determinações.

De posse dêstes dados, efetuamos o estudo sôbre a importância, dispersão e composição dos manguezais, existentes na Ilha de S. Catarina, dedicando ainda atenção especial ao fenômeno dinâmico das associações bem como, procurando compreender, da melhor forma possível, o papel desempenhado pelas diferentes espécies componentes dos manguezais, no que diz respeito ao problema de fixação e formação de terra, através do processo da fixação dos sedimentos em suspensão nas águas dos rios, mediante o emaranhado de raízes e pneumatóforos da *Avicennia schaueriana* Stapf & Leechmann (Siriuba), *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. (Sapateiro) e *Rhizophora mangle* L. (Mangue charuto), bem como das numerosas e densas hastes calamodênticas de *Spartina montevidensis* Arch. (Praturá), nos estuários dos rios e orla das praias.

ASPECTO GERAL DOS MANGUEZAIS

Queremos significar no presente estudo, como manguezal, apenas as associações halofitas, tão características, existentes ao longo das baías e barras dos rios, que se encontram parcialmente inundados na preamar e emersas na baixamar, acompanhando em grandes extensões as margens das mesmas baías, reentrâncias do mar e as barras dos rios, que desaguam nas mesmas, bem como dos rios que desaguam diretamente ao mar.

Conforme nossas observações e estudos na Ilha de S. Catarina, os manguezais se desenvolvem com maior exuberância no lado da baía, onde as águas são menos agitadas e as sangas, apresentam escoamento mais lento. Nas barras destes pequenos cursos d'água, se encontram manguezais bastante desenvolvidos, que porém, desaparecem, à proporção, que aumenta a correnteza das águas. Da mesma forma, o maior desenvolvimento dos arbustos e árvoretas, se constata nas partes de maior sedimentação, ou seja, onde há maior acúmulo de lodo, diminuindo gradativamente com o aumento da areia pura.

Segundo os estudos, anteriormente efetuados por Pierre Dansereau, F. Rawitscher, C. Stellfeld e J. J. Bigarella, os manguezais, parecem receber influência muito expressiva da salinidade, uma vez que se constata, não existirem manguezais, onde há um teor mínimo de salinidade, nas águas dos rios ou córregos.

Na sedimentação intermediária, verificada nas margens mais profundas dos rios e das baías, constatamos a instalação pioneira das plantas erbáceas e arbustivas.

Assim as partes mais profundas das margens das baías e dos rios, são amiúde ocupadas pela Gramínea vulgarmente conhecida por "Praturá" (*Spartina montevidensis* Arech.) e que forma associações densas e puras, muitas vezes, constituindo pequenas faixas, em frente às associações arbustivas e arbóreas. Entre as hastes e raízes fasciculadas desta Gramínea, acumula-

-se considerável quantidade de lodo, preparando assim, um ambiente propício para a instalação da Siriuba (*Avicennia schaueriana*) Stapf & Leechmann, do Mangue Charuto (*Rhizophora mangle* L.) e do Mangue de cortume ou Sapateiro (*Laguncularia racemosa* L.) Gaertn. f.

Ao longo das margens da baía e nas barras dos rios, logo atrás da faixa de *Spartina montevidensis* Arech., é sem dúvida a Siriuba (*Avicennia schaueriana*), que vem desempenhando papel decisivo na formação dos manguezais, existentes na Ilha de S. Catarina, contrariamente, ao que geralmente, vem sendo constatado nos manguezais, situados nos trópicos, e onde a espécie mais expressiva, é quase sempre o Mangue vermelho (*Rhizophora mangle* L.), sobretudo nas partes mais baixas dos solos lodosos.

Segundo as observações feitas ainda na Ilha de S. Catarina, a Siriuba, apresenta melhores adaptações, crescendo desde a altura da baixamar, até onde alcançam as águas da preamar, imprimindo assim um cunho característico próprio à fitofisionomia, dando um aspecto homogêneo à todos os manguezais espalhados no lado oeste da Ilha de S. Catarina. Possui denso raizame, com numerosos pneumatóforos, contribuindo desta forma decididamente na deposição e fixação dos sedimentos em suspensão, acelerando assim a sedimentação, em virtude do obstáculo oferecido ao movimento das águas.

Embora de modo geral, não se considerem as espécies dos manguezais como formadores de terra, sobretudo em locais mais expostos à erosão, motivadas pelas ondas ou correntezas, uma vez que não oferecem obstáculo eficiente às correntezas ou aos embates das vagas, é porém bastante acentuado, a contribuição que vem sendo dada pela Siriuba no litoral oeste da Ilha de S. Catarina onde as ondas são geralmente pequenas e as correntezas dos rios nas suas barras bastante suaves. Nesta parte do litoral, a Siriuba, parece consolidar ao lado da *Laguncularia racemosa*; o processo da deposição do lodo e demais sedimentos em suspensão, feita no sentido da corrente dos rios, na proteção de ângulos mortos ou direção à água de maior teor de sal.

Constatamos, que ao longo dos regatos e sangas, na Ilha de S. Catarina, os manguezais, possuem o seu maior desenvolvimento junto às suas barras, nas baías, diminuindo sucessiva-

mente, à medida, que decresce a salinidade e aumenta a correnteza dos cursos d'água. Ao longo das margens dos pequenos rios e sangas, observamos ainda, que o manguezal, se desenvolve de preferência nas margens convexas, onde se processa a sedimentação mais intensa, sendo as margens côncavas, geralmente só ocupadas por esparsas aglomerações de *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f., que, segundo tudo indica, pode oferecer considerável resistência à erosão das águas, em virtude de estar provida por numerosas e profundas raízes.

As argilas, matérias orgânicas e demais partículas em suspensão, transportadas pelos rios, córregos e sangas, são floculadas, quando entram em contato com a água salgada, iniciando-se, desta forma, já bastante acima da barra, a sedimentação, que toma incremento em proporção direta, em direção à barra. Tal sedimentação pode obstruir parcialmente o leito dos córregos, sendo porém, geralmente, a obstrução completa, impedida, em virtude da dupla corrente, motivada pelas marés, que mantém assim, uma constante drenagem dos canais das sangas e dos rios, sobretudo nas partes mais próximas ao mar, onde a sua ação é mais palpável.

Os manguezais, situados em sangas ou cursos d'água, que desagüam diretamente no mar, apresentam em geral, menor expressão si bem, que possuem em essência, as mesmas características, embora em menor escala, dos manguezais da barra dos rios, que desembocam nas baías ou outras reentrâncias do mar.

ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DOS MANGUEZAIS DA ILHA

Na Ilha de S. Catarina, encontramos quatro áreas, onde o manguezal apresenta pleno desenvolvimento, bem como ocupa áreas consideráveis. Assim os manguezais mais expressivos, se encontram na Barra e ao longo das margens do Rio Ratonés, ao norte; no Saco Grande e em Três Pontes, nas proximidades de Florianópolis e finalmente na Barra e nas margens do Rio Tavares ao Sul, nas proximidades do aeroporto, onde a área ocupada por esta vegetação é consideravelmente maior.

Estrutura dos manguezais da Ilha: O manguezal pode ser formado por um, dois ou mesmo três estratos diferentes, de acordo com a associação e os estágios de desenvolvimento da vegetação. As faixas e manchas do *Spartinetum*, possuem um só estrato, ao passo que o *Rhizophoretum* e o *Laguncularietum*, são formados por um ou dois estratos, dependendo da ausência ou presença do estrato erbáceo, formado sempre pela *Spartina montevidensis*, que por vezes, se estende por debaixo da vegetação arbustiva e arbórea dos manguezais, formando ora, agrupamentos bastante fechados, ora ocorrendo em touceiras isoladas e esparsas.

O *Avicinnietum*, por vezes, é formado por três estratos bem distintos, encontrando-se na sinusia superior, sempre a própria *Avicennia schaueriana*, formando um estrato puro. O estrato médio nesta associação é tomado de modo geral, pela *Laguncularia racemosa* ou mais raramente pela *Rhizophora mangle*, ou ainda pelas duas conjuntamente. O estrato erbáceo pertence exclusivamente à *Spartina montevidensis*.

Composição dos manguezais: Fitofisionômicamente todos os manguezais da Ilha de S. Catarina, apresentam grande homogeneidade, em virtude de serem dominados no estrato superior pela Siriuba (*Avicennia schaueriana*), que forma agrupamentos, relativamente densos, formados por árvores medianas com 6 a 12 metros de altura, providas as mais desenvolvidas,

com largo esgalhamento. A Siriuba domina em 3/4 da superfície, ocupada pelos manguezais na Ilha de S. Catarina.

Aspectos do manguezal de Ratonos: Vindo-se de barco pelo mar, antes de penetrar no Rio Ratonos, se observa uma densa faixa erbácea, formada pela Gramínea *Spartina montevidensis* Arech. que forma um denso cinto verde, de 4 a 10 metros de largura, situado em frente a vegetação arbustiva e arbórea. Cresce nas margens mais profundas e que somente na baixamar, estão completamente a descoberto.

Surge em seguida, em grande abundancia, a *Avicennia schaueriana* (Siriuba), que domina de modo geral, em tôda a área. Na faixa, formada pela *Spartina montevidensis*, bem como as árvores da própria Siriuba, se encontra um grande número de exemplares jovens desta planta, do mesmo modo, verificamos sob a mesma árvore, pequenas e descontínuas touceiras de *Spartina montevidensis*, ao passo que, sob a *Laguncularia racemosa*, tais touceiras são bem mais raras.

Por vêzes, constatamos, a alternância de *Avicennia schaueriana* e *Laguncularia racemosa*, onde se verifica a completa ausência de uma ou outra, sem que pudéssemos encontrar as causas de semelhante fenômeno.

No manguezal do Rio Ratonos, a *Rhizophora mangle* L., é bastante rara, fato, que em parte, pode ser atribuído, à intensa exploração por parte dos pescadores, que aproveitam a sua casca para a confecção de tintas, para tingir as suas rêdes.

Ao longo dos regatos, que desaguam no Rio Ratonos algumas centenas de metros acima da barra, observamos nas margens dêstes regatos, a predominância de *Laguncularia racemosa*, com quase completa ausência de *Avicennia schaueriana*, fato que nos induz a crer, oferecer a primeira, melhor resistência à erosão, uma vez que êstes regatos, possuem em geral, correntezas mais acentuadas do que o próprio rio.

Nos solos mais enxutos e menos sujeitos à ação direta das marés, constata-se a instalação duma vegetação típica de transição e onde predominam, ora as espécies arbustivas, ora as espécies erbáceas. Na vegetação arbustiva predomina geralmente: *Hibiscus tiliaceus* L. var. *pernanbucensis* (Bertol.) Johnst. (Guaxumba), que forma, muitas vêzes, agrupamentos bastante densos e marca um estágio de transição muito característico, não só no Rio Ratonos, como também em todos os demais locais do manguezal na Ilha de Santa Catarina. A Guaxumba é geral-

mente seguida pela Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), a Maria mole (*Torrubia olfersiana* (Lk. Kl. & Otto) Standl. var. *nitida* (Heimerl) Reitz) e a Samambaia de fôlhas grandes (*Acrostichum aureum* L.). No estrato erbáceo temos, muitas vêzes, como espécies de transição: *Juncus acutus* L. var. *conglomeratus* e *Paspalum Vaginatatum* Swartz, formando por vêzes esta última, gramados bastante densos e extensos, sobretudo no trecho perto da estrada que vai para a praia do Jurerê.

Nos locais situados atrás dêstes gramados e onde as marés, mesmo as mais altas, não podem mais chegar, aparecem as típicas matilhas da restinga litorânea e onde predominam geralmente: *Gomidesia palustris*, *Torrubia olfersiana* var. *nitida* e *Eugenia Catharinae*, entremeadas por *Eugenia umbelliflora*, *Schinus terebinthifolius* e outros arbustos.

Na altura, onde a ponte da estrada Florianópolis — Canasvieiras, atravessa o Rio Ratonas, há um *Avicennietum* bastante alterado e sob cujas árvores esparsas se infiltraram exemplares característicos de transição, dentre os quais sobressaem pela sua abundancia e freqüência: *Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis*, *Acrostichum aureum* e *Torrubia olfersiana* var. *nitida*.

Em local mais acima, do mesmo rio, surge logo após a faixa de transição do *Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis*, um agrupamento vegetal caracterizado pela presença de *Arecastrum romanzoffianum* (Gerivá) e *Ficus organensis* (Figueira de fôlhas miúdas), denotando portanto, terreno brejoso, porém jamais alcançado pelas águas salobras.

Seguindo-se o Rio Ratonas podemos claramente observar, como o manguezal desaparece à proporção que aumenta a correnteza e conseqüentemente diminui a salinidade das águas. Nesta altura, a transição é formada principalmente pelo *Juncus acutus* var. *conglomeratus*, *Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis* e onde a salinidade não mais se faz sentir, aparece em grande abundancia: *Arecastrum romanzoffianum* (Gerivá, Côco de Cachorro), *Ficus organensis* (Figueira de fôlhas miúdas) e *Tabebuia umbellata* (Ipê da várzea ou Ipê amarelo). Nos lugares mais altos e bastante enxutos, aparecem as matilhas características da Restinga, anteriormente abordadas.

Aspectos dos manguezais de Saco Grande e de Três Pontes: Os manguezais destas localidades, à largos traços, apresentam as mesmas características de Ratonas. A área ocupada pelo manguezal de Saco Grande, é relativamente pequena, sendo

atualmente reduzida artificialmente ainda mais. Ambos os manguezais são dominados fitofisionômicamente pela *Avicennia schaueriana*, que forma uma vegetação arbórea esparsas, mas bastante uniforme, lembrando vagamente a vegetação esparsa de cerrado.

Em Três Pontes, nas proximidades da estrada, que liga a Capital à localidade de Santo Antônio, há grandes manchas da associação de *Spartina montevidensis* entre as associações de *Avicennia* e *Laguncularia*. Nas pequenas depressões do terreno lodoso, surgem esparsos agrupamentos quase puros de *Rhizophora mangle*, formando uma associação bastante característica. Convém lembrar todavia, que também aqui, de modo geral, esta espécie é bastante rara. A rara ocorrência de *Rhizophora mangle*, constitui sem dúvida, uma das peculiaridades mais sensíveis, nos manguezais da Ilha de S. Catarina.

Aspectos do manguezal do Rio Tavares: O manguezal do Rio Tavares, é sem dúvida, o mais importante, quanto à sua extensão. Ocupa parte considerável das praias, situadas no lado esquerdo da barra do mesmo rio, onde forma uma longa ponta de formação recente, toda ocupada pela vegetação típica de manguezal. Rio acima ocupa ambas as margens, tendo porém, na margem esquerda o seu maior espraiamento.

Visto de avião, todo o manguezal apresenta aspecto fitofisionômico muito homogêneo, em virtude da absoluta dominância de *Avicennia schaueriana*, única formadora do estrato superior e que possui distribuição bastante uniforme, em quase toda a área, sem contudo formar agrupamentos muito densos.

Vindo do mar, vemos de espaço em espaço, sobretudo onde a praia se apresenta com pequenas convexidades, o cinto erbáceo, formado pela *Spartina montevidensis*, que aparece em frente aos agrupamentos vegetativos arbustivos e arbóreos, formando uma associação pura e muito característica.

Infiltrando-se no *Spartinietum*, aparece em seguida, assim como nos manguezais anteriormente descritos, a *Avicennia schaueriana*, que vem formando o estrato superior, como vimos acima. Somente de espaço em espaço, aparece no *Spartinietum* a *Rhizophora mangle*, que sempre possui inexpressiva abundância nas proximidades das praias.

Ao longo das margens convexas do Rio Tavares, observam-se também as já mencionadas associações de *Spartina montevidensis*, seguidas pela associação dominada pela *Avicennia*

schaueriana, nos lugares próximos à barra e acompanhada pela *Laguncularia racemosa*, nas margens mais acima. Observamos também aqui, assim como foi constatado no manguezal do Rio Ratoles, que nos regatos com rápido escoamento para o Rio Tavares, as margens são povoadas por densos agrupamentos de *Laguncularia racemosa*, formando, por vêzes, aglomerações puras e muito homogêneas.

Nas depressões mais profundas do terreno e caracterizadas por recentes deposições de lodo, constata-se a instalação de *Rhizophora mangle*, que por vêzes chega a formar associação quase pura, em pequenos trechos. É sem dúvida neste manguezal, que a *Rhizophora mangle*, possui os maiores valores sociológicos, sem contudo, alcançar os expressivos valores de outras regiões dos trópicos.

O que muito nos chamou a atenção, é a brusca passagem duma associação para a outra. Assim podemos observar a transição do *Avicennietum* para o *Rhizophoretum* e dêste para o *Laguncularietum*, em pequenas distâncias, sem que se constatassem mudanças palpáveis nas condições edáficas, que pudessem ser responsabilizadas por tais mudanças de composição.

Como elementos de transição da vegetação da helossera, ou seja de vegetação característica em água salgada, para a vegetação de halossera, ou seja de vegetação estabelecida em água doce, geralmente constatamos o aparecimento de *Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis*, acompanhado pela *Rapanea parvifolia* (Capororoça), *Annona glabra* (Corticeira), *Acrostichum aureum* (Samambaia), *Dalbergia ecastophylla*, seguindo-se diversas Ciperáceas altas e características dos banhados, dentre as quais sobressae pela sua abundância e porte o *Cladium mariscus* (L.) Pohl ssp. *jamaicense* (Crantz) Kukenth. (Tiririca), formando, por vêzes, associação pura, de aspecto muito característico.

ASPECTO DINÂMICO DAS ASSOCIAÇÕES

Os estudos intensivos, realizados por Pierre Dansereau nas restingas do Rio de Janeiro e Guanabara, demonstram com bastante clareza, o aspecto dinâmico e sucessional das associações desta vegetação. Dedicou-se especialmente aos estudos acima mencionados, cujos resultados se encontram publicados em Halossere, *Revue Canadienne de Biologie*, podendo servir de base para ulteriores estudos.

Através das periódicas coleções e observações, ficou evidenciado o fato, de haver uma grande semelhança quanto ao comportamento da vegetação dos manguezais da Ilha de S. Catarina e os situados no Estado da Guanabara e Rio de Janeiro, embora se verificassem algumas peculiaridades, quanto ao comportamento de algumas espécies características, como claramente vimos em *Rhizophora mangle*, que na Ilha de S. Catarina, nunca forma densas aglomerações com contato direto com o mar, como geralmente sucede no litoral dos trópicos.

Esquemáticamente podemos apresentar o seguinte quadro sucessional para as associações dos manguezais, situados na Ilha de S. Catarina.

Primeiramente, nos bancos de lodo, situados mais profundamente e em frente às associações arbusivas, encontramos, via de regra, o denso cinto erbáceo, formado pela *Spartina montevidensis* que forma uma associação pura, muito característica.

Logo atrás desta Gramínea, surge com regular freqüência *Avicennia schaueriana*, formando agrupamentos densos e lançando um grande número de plantas novas por entre os rizomas de *Spartina montevidensis*, demonstrando assim, um lento avanço desta árvore em direção ao mar. Como vimos pelas exposições anteriores, a *Avicennia schaueriana*, desempenha papel preponderante em vastas áreas dos manguezais da Ilha de S. Catarina, dominando fitofisionômicamente, sobretudo nos principais núcleos, situados em Rio Ratones, Saco Grande, Três Pontes e Rio Tavares.

Finalmente nos lugares sòmente invadidos pela preamar, observamos extensas associações, dominadas pelo Mangue branco (*Laguncularia racemosa*), formando agrupamentos muito uniformes e típicos, embora também nas partes mais profundas, sua abundância, por vêzes, seja considerável, sobretudo como acontece ao longo dos córregos com bastante correnteza. Após esta faixa e nos terrenos mais enxutos, verificamos alguns agrupamentos de Guaxumba (*Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis*), espécie que sem dúvida, exerce papel muito destacado, como elemento de transição, entre o manguezal pròpriamente dito e as matinhas da Restinga ou outro tipo de vegetação.

Entremeados com *Hibiscus tiliaceus* var. *pernambucensis*, se observam, agrupamentos de *Acrostichum aureum*, Samambaia de fôlhas grandes, sendo de côr amarelada as fôlhas diferenciadas com os sorédios. Menos freqüentemente ocorre ainda a Corticeira (*Annona glabra*), a Capororoca do brejo (*Rapanea parvifolia*), por entre as quais, surge esporàdicamente a cebolama (*Crinum kunthianum*), Amarilidácea de flôres brancas, muito vistosas.

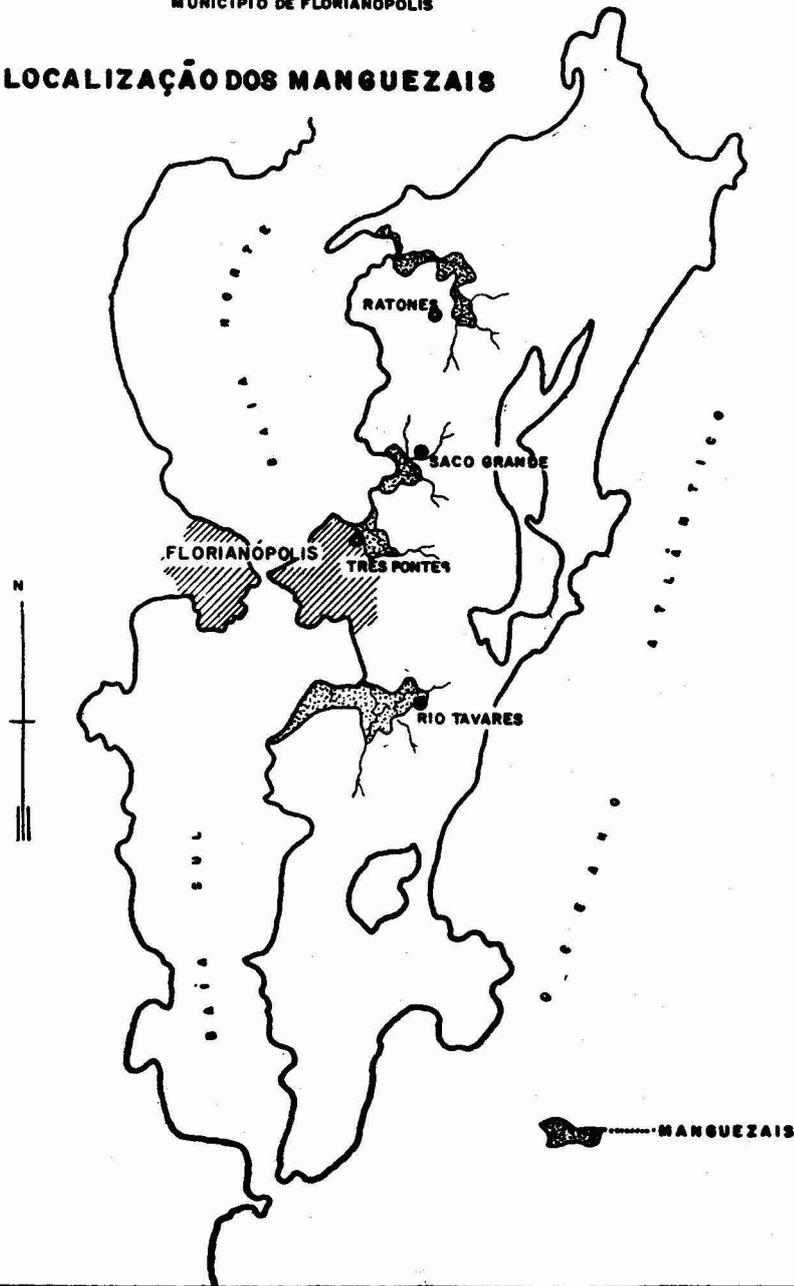
Outras vêzes, nos solos mais enxutos e sòmente atingidos pelas marés mais altas, constatamos densos agrupamentos de *Juncus acutus* var. *conglomeratus*, formando densas touceiras, que cobrem quase por completo o solo. Em condições edáficas semelhantes, notamos ainda, a abundante ocorrência de: *Paspalum vaginatum*, apresentando geralmente, densos gramados nos banhados salgados, originados pelas marés mais altas e depois retidas pelas depressões dos terrenos.

Nestes terrenos temporàriamente invalidos pelas águas salgadas, se observam, amiúde, extensos gramados, onde além de *Paspalum vaginatum*, ocorrem ainda, as seguintes Gramíneas: *Sporobolus virginicus*, *S. poiretii*, *Paspalum gayanum* e as Ciperáceas: *Fimbristylis diphylla* e *Scirpus maritimus*, que formam um denso estrato erbáceo nas zonas de transição para as matinhas da restinga, situadas em terrenos arenosos mais enxutos e fóra da influência direta das águas salgadas.

Pelo exposto se conclui, que a vegetação dos manguezais, contribui consideràvelmente na aceleração da sedimentação das matérias em suspensão, trazidas pelas correntezas dos rios e conseqüentemente influem na expansão mais rápida das áreas conquistadas ao mar. Tal expansão se evidencia ainda pela infiltração sempre crescente da *Avicennia schaueriana* na faixa ocupada pela *Spartina montevidensis*.

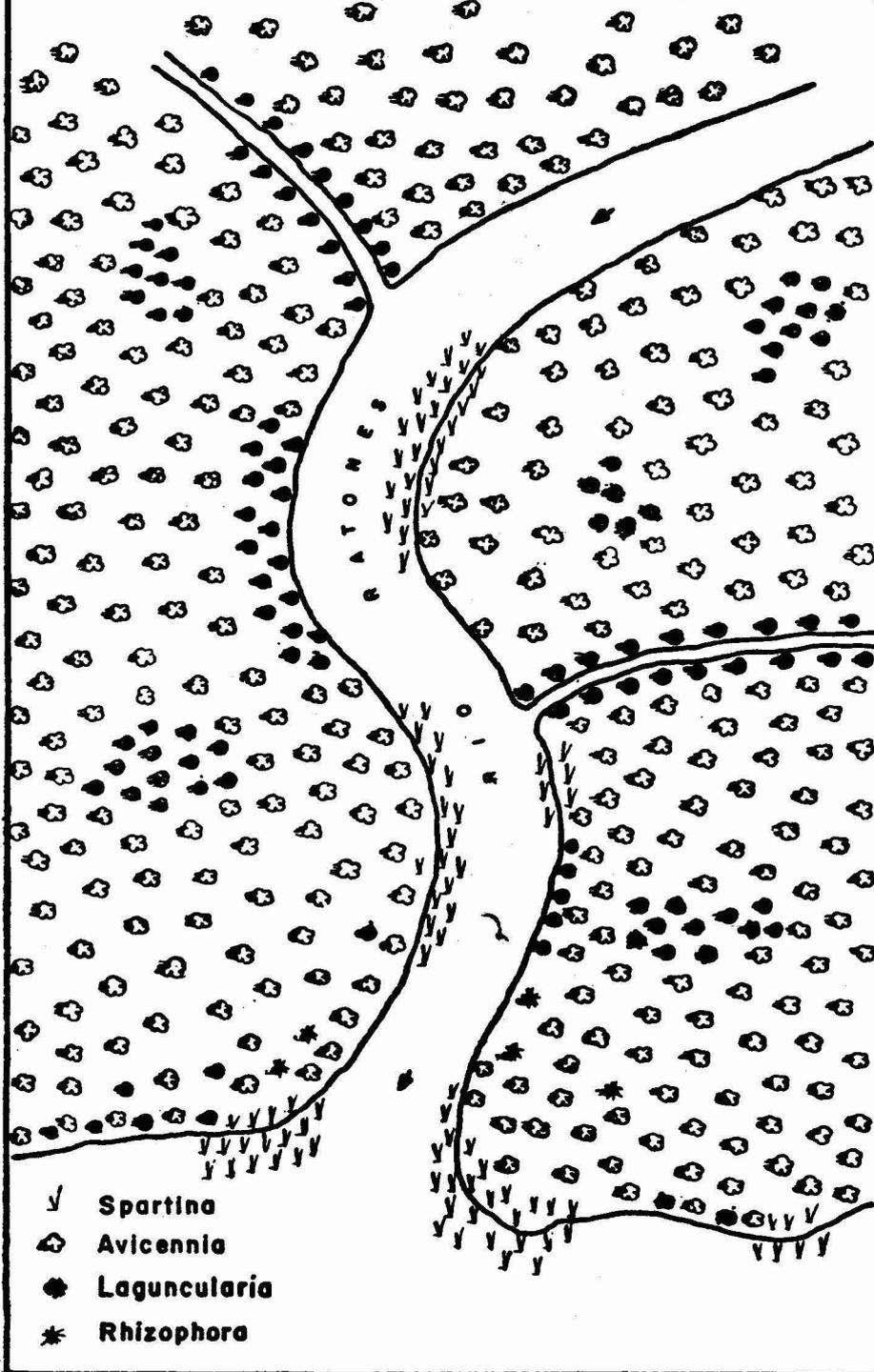
ILHA DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE FLORIANÓPOLIS

LOCALIZAÇÃO DOS MANGUEZAIS



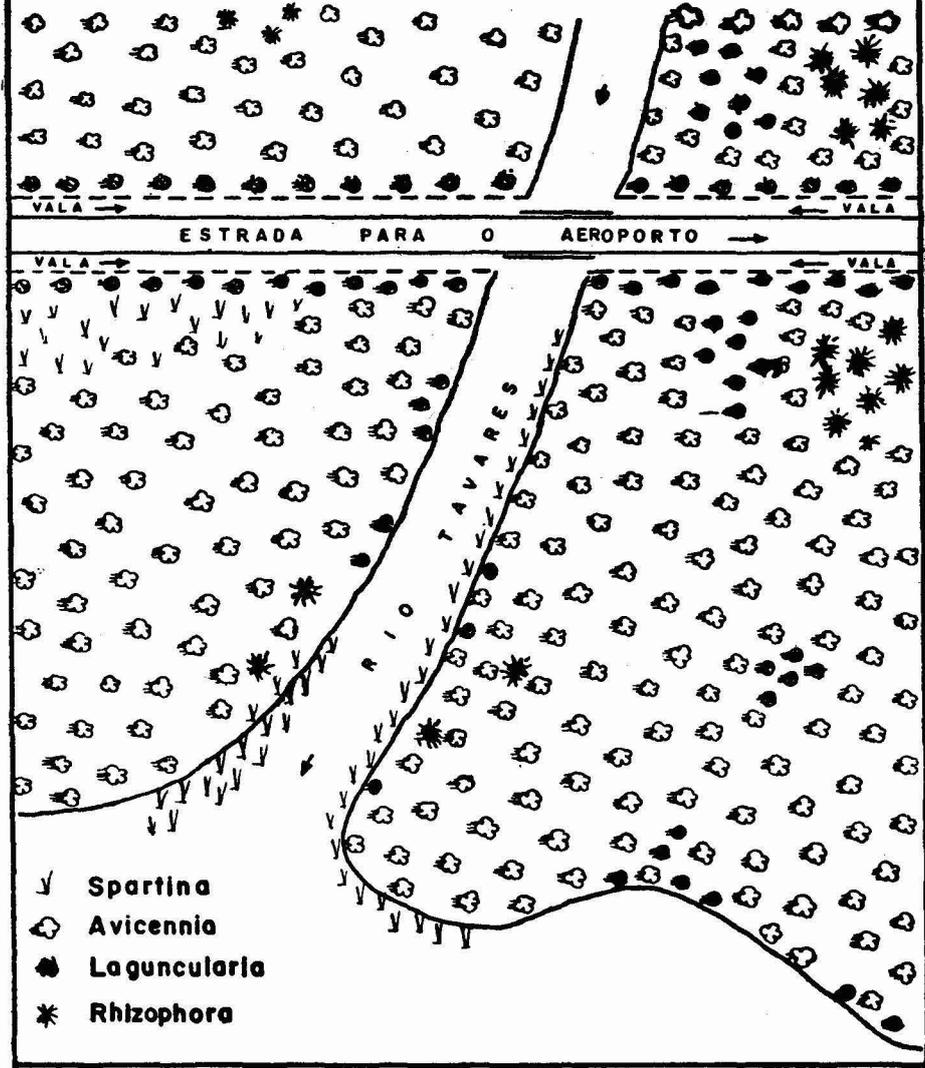
Rev. Insula

MANGUEZAL DE RIO RATONES



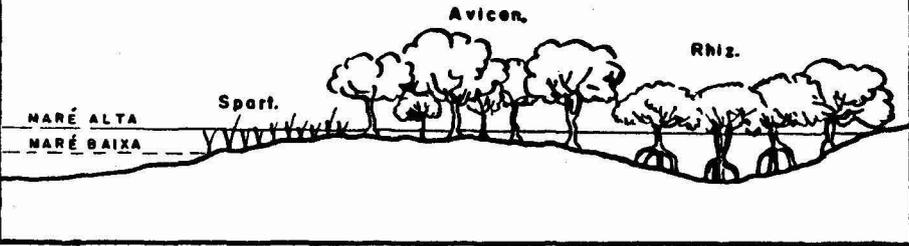
Rev. Insula

MANGUEZAL DE RIO TAVARES



- ∨ Spartina
- ⊕ Avicennia
- Laguncularia
- * Rhizophora

CORTE DO MANGUEZAL DE RIO TAVARES



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BIGARELLA, J. J.** — Contribuição ao estudo da Planície lito-tânea do Estado do Paraná. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, 1:75-11.1946.
- BIGARELLA, J. J.** — Contribuição ao estudo da planície sedimentar da parte norte da Ilha de Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, IV. 1949.
- DANSEREAU, P.** — Zónation et succession sur la restinga de Rio de Janeiro, Halosera. *Extrait de la Revue Canadienne de Biologie*, 6.1947.
- HUECK, K.** — Plantas e Formação organogênica das dunas do litoral paulista. São Paulo, 1955.
- LAMEGO, A. R.** — O homem e a restinga — Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro: 1946.
- MALME, G. O.** — Zur Kenntnis der Phanerogamenflora des Sandgebietes im Süden von Rio Grande do Sul. *Svensk Botanisk Tidskrift*: 30 N1:1-29.1936.
- PAUWELS, Pe. G.** — A morfogênese do litoral catarinense. *Rev. Bras. de Geografia*: 1941.
- RAMBO, B.** — A Fisionomia do Rio Grande do Sul — Pôrto Alegre. 1942.
- RAMBO, B.** — História da Flora do litoral Riograndense. *Sellowia*, 6:1113-172. 1954.
- REITZ, P. R.** — A vegetação de Laguna. *Sellowia*, 6:243-258. 1954.
- REITZ, P. R.** — Vegetação da Zona marítima de Santa Catarina. *Sellowia*, 13:17-115. 1961.
- STELLFELD, C.** — Fitogeografia geral do Estado do Paraná. *Arquivos do Museu Paranaense*, 7:309-349. 1949.