

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Boletim 178

Geografia n. 10

ARY FRANÇA

A ILHA DE SÃO SEBASTIÃO

ESTUDO DE GEOGRAFIA HUMANA



SÃO PAULO
1954

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor: — Prof. Dr. José de Mello Moraes

Vice-Reitor — Prof. Dr. Eurípedes Simões de Paula

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Diretor: — Prof. Dr. Eurípedes Simões de Paula

Vice-Diretor: — Prof. Dr. João Dias da Silveira

SECRETARIO

Licenciado Odilon Nogueira de Mattos

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

GEOGRAFIA FÍSICA

Prof. Dr. João Dias da Silveira

GEOGRAFIA HUMANA

Prof. Dr. Ary França

GEOGRAFIA DO BRASIL

Prof. Dr. Aroldo de Azevedo

Primeiros Assistentes

Dra. Nice Lecocq Müller

Dra. Elina de Oliveira Santos

Dr. J. R. de Araujo Filho

Auxiliares de Ensino

Lic. Antonio Rocha Penteado

Lic. Maria de Lourdes P. de Souza Radesca

Lic. Pasquale Petrone

Lic. Aziz Nacib Ab'Saber

Tôda correspondência relativa ao
presente Boletim e as publicações em
permuta deverão ser dirigidas à

All correspondence relating to the
present Bulletin as well as exchange
publications should be addressed to

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Faculdade de Filosofia — Caixa Postal 8105 — São Paulo — Brasil

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Boletim 178

Geografia n. 10

ARY FRANÇA

A ILHA DE SÃO SEBASTIÃO

ESTUDO DE GEOGRAFIA HUMANA



SÃO PAULO
1954

INTRODUÇÃO

1 — *Problemas de método: a Ecologia Humana e os gêneros de vida.*

Ao expormos os resultados do estudo das relações entre o homem e o meio, em uma área característica do mais acidentado litoral brasileiro, julgamos necessário situar a pesquisa realizada, em face da moderna Geografia Humana.

Incursionando em um campo comum às Ciências Naturais e do Homem, a posição original do geógrafo consiste em colocar nas suas relações espaciais os problemas do complexo físico, biológico e humano. Dentro da unidade do conhecimento, as investigações geográficas, descrevendo e explicando as múltiplas combinações da realidade terrestre, voltam-se para as associações de elementos que caracterizam os meios geográficos. Nesse sentido é que se destaca uma Geografia do Homem, habitante da superfície do planeta, que a está submetendo com a sua prodigiosa disseminação e com a capacidade ilimitada de criar.

Não se trata de sobrepor os homens e as suas atividades, materiais e espirituais, a uma Geografia Física, atuante ou passiva, nem de reconhecer nos grupos humanos condições de ação e virtualidades no meio natural. Mas, inegavelmente, aos fatos humanos associam-se complexos fatores terrestres, que merecem ser interpretados por uma ciência geográfica que não separe o natural do humano. Não é para estranhar que os orientadores da moderna Geografia, ao encarar a unidade dêsse campo científico, insistam na idéia de

que o homem faz parte integrante do meio geográfico, de “tôda geografia” (1, p. 3), do “quadro geográfico que modifica com suas técnicas” (2, t. II) ou da paisagem, como é geralmente admitido. São afirmações de fatos evidentes, mas têm profundo significado quando se consideram as ameaças de separação entre Geografia Física e Geografia Humana, que mais de uma vez têm pôsto em perigo a ciência de RATZEL e VIDAL DE LA BLACHE.

A Geografia, que não se decompõe em compartimentos e que, na expressão de um dos mais ilustres geógrafos dedicados aos problemas físicos, o professor ANDRÉ CHOLLEY, é “essencialmente homocêntrica”, uma ciência do homem, e “s’avère en définitive comme une sorte de philosophie de l’homme considéré comme l’habitant principal de la planète” (3), para conservar a unidade em um campo tão complexo e disputado por outras matérias, encontra, num feliz acôrdo em tôrno do significado humano da superfície do Globo, a sua unidade e o seu método. Tôda a Geografia está impregnada do homem, habitante principal da superfície terrestre, e de tal forma, que Geografia Humana torna-se uma expressão pleonástica, (4, p. 33 e 45), na opinião do professor M. LE LANNOU. Outro abalizado autor, o professor PIERRE GEORGE, considera a Geografia inteira uma ciência do homem e “la Géographie Physique elle même doit se définir comme une étude des complexes naturels dans la mesure où ils sont liés à l’exercice des différentes activités humaines...” cit. por LE LANNOU (4, p. 33).

Continua assim fundamental, na moderna Geografia, o velho problema das relações com o meio. Êste tem o sentido biológico que se deve às Ciências Naturais e com o qual penetrou na Sociologia (o “milieu” da escola de TAINÉ, o “environment” ou o “ecology” dos sociólogos de língua inglesa). Na Geografia, onde a expressão *meio geográfico* abrange o complexo ambiente inerte e vivo onde se desenvolve a vida de relações da espécie humana, deve êle ser considerado em fun-

-
- 1 — BLACHE, P. V. de la — *Principes de Géographie Humaine*. Armand Colin. Paris. (1941).
 - 2 — SORRE, M. — *Les fondements de la Géographie Humaine: I) Fondements biologiques; II) Fondements techniques*. Armand Colin. Paris. (1947-1950).
 - 3 — CHOLLEY, A. — *Guide de l’étudiant en Géographie*. Presses Universitaires de France. Paris. (1945).
 - 4 — LE LANNOU, M. — *La Géographie Humaine*. Flammarion. Paris. (1949).

ção dos característicos e da atividade do sêr que aí reage: o homem. É um ponto básico da ciência geográfica e, na expressão de MAXIMILLIEN SORRE "... une condition donnée n'a de signification que par rapport aux puissances de l'espèce" (no caso: a espécie humana) (5, p. 23). A explicação geográfica da Terra, no seu todo ou nas combinações locais, deve basear-se nos grupos humanos e nos ambientes, naturais ou transformados em ecúmeno, a que se vincula o principal ocupante da superfície terrestre.

Na Geografia Humana encontra-se, assim, o princípio da unidade, vital para a discutida ciência geográfica, e que só pode ser assegurada com a renúncia ao exagêro em que incorrem certos autores, ao darem desenvolvimento demasiado a assuntos à margem do campo geográfico.

E' nas acomodações aos ambientes que se encontram os mais sugestivos exemplos e as aplicações práticas melhor definidas dos estudos geográficos. Nestes, a Geografia Humana não deve aparecer como um "post-scritum" ou com o papel de segundo tomo (4, p. 34). Antes, o homem, ou mais precisamente, o habitante da superfície do globo terrestre, que é fator de unidade e participa, consciente ou inconscientemente, de todos os quadros geográficos, precisa ser colocado na posição ímpar que a sua ação geográfica lhe confere. Deve, assim, ser eliminada tôda a discussão teórica, geralmente estéril, das *influências*, ultrapassada na moderna Geografia pelo estudo da realidade terrestre, nas inúmeras, complexas e, por vezes, imperfeitas formas do ajustamento humano.

No reconhecimento e na interpretação do meio geográfico um firme passo à frente foi dado com a aplicação da idéia de gêneros de vida e a intensa difusão que os geógrafos, principalmente franceses, têm feito do seu sentido de adaptação ao ambiente e utilização dos recursos naturais pelas sociedades humanas. A noção primitiva e naturalista de gêneros ou modos de vida, desenvolvida e aplicada intensamente na moderna Geografia Humana por RATZEL (6) e seus discípulos, e enriquecida por VIDAL DE LA BLACHE com a idéia de que êles se manifestam por hábitos sociais or-

5 — SORRE, M. — *Fondements de la Géographie Humaine*. Cahiers Internationaux de Sociologie. III, V, 21-37. Edit. du Seuil. Paris. (1948).

6 — RATZEL, F. — *Geografia dell'Uomo*. Fratelli Bocca. Torino. (1914).

ganizados e sistemáticos (7), conduziu grande parte dos estudos monográficos em Geografia Humana, do fim do século passado aos nossos dias. Tôda uma floração de pesquisas tem aumentado o conhecimento das várias modalidades de ajustamentos humanos, que se observam sobretudo fora dos quadros urbanos da civilização ocidental. Geógrafos e sociólogos empenham-se em investigar o acervo de técnicas, acompanhadas de hábitos, rotinas, tradições, tendências para aperfeiçoamento, que traduzem os contactos dos grupos humanos com os ambientes em que desenvolvem suas atividades. Mas é, principalmente, à Sociologia que cabe a última palavra no estudo dos gêneros de vida, merecendo ser meditada a penetrante observação de LE LANNOU (4, p. 150) ao comentar um artigo de A. GIBERT sobre os gêneros de vida no mundo moderno: "Ce contingent d'habitudes et de tendances, acquises souvent en dehors du milieu naturel où elles sont présentement appliquées, est-ce qu'il relève proprement de la recherche du géographe? Il semble bien que d'autres soient, à cet égard, mieux préparés que nous...". Por outro lado, ao abuso da idéia complexa de gêneros de vida deve ser atribuída grande parte da orientação incerta e mesmo do descrédito de que são acusadas certas obras e revistas de Geografia. Estas últimas abrigam, comumente, em suas páginas, contribuição heterogênea, provinda de vários ramos das ciências humanas, sob o rótulo ou a justificativa de gêneros de vida.

Acreditamos ter sido o conceito de gêneros de vida abrangido e ultrapassado pelo de Ecologia Humana, mais amplo e preciso do que aquêle, sugerindo igualmente a pesquisa nos locais onde se exercem a vida e as atividades humanas e atendendo à condição homocêntrica da ciência geográfica.

Há muito que a Ecologia, nas querelas a propósito das relações entre o homem e o meio, ensaia a sua entrada no campo da Geografia Humana. A rigor, as preocupações dominantes no pensamento de RATZEL e VIDAL DE LA BLACHE, conduzindo os geógrafos modernos para os problemas do meio, abriram o caminho ao tratamento geográfico do homem em bases ecológicas; e muitos autores, inspirando-se naqueles mestres da Geografia Moderna, fizeram Ecologia Humana, sem o declarar expressamente. A pala-

7 — BLACHE, P. V. de la — Les conditions géographiques des faits sociaux. Annales de Géographie, XI, 55, 13-23. Paris. (1902).

vra, que não é nova (1, p. 7) (8, p. 27), embora utilizada geralmente em Biogeografia, com o sentido botânico de ambiente, (9, t. III, p. 1090), passou a ser para os fitosociólogos “equilíbrio entre as sociedades vegetais e o ambiente” (5, p. 23). Com êste significado geral foi introduzida e aplicada ao homem, na Geografia atual, pelo antigo discípulo de LA BLACHE, o professor MAXIMILIEN SORRE, na monumental e corajosa obra “Les fondements de la Géographie Humaine” (2), de que ainda falta a síntese geográfica regional, anunciada para o III tomo.

O maior mérito que, julgamos com SORRE (5, p. 23), deve ser atribuído à Ecologia Humana, é fornecer um critério para o tratamento das relações entre o homem e o meio natural. Êste não é uma entidade a ser estudada à parte, como o fazem em maioria os trabalhos regionais, nem simplesmente o cenário ou palco da atividade humana, como permite e sugere o desenvolvimento sociológico no estudo dos gêneros de vida. Mais do que isso, os ambientes geográficos, tratados sob a noção ampla de equilíbrio entre os grupos humanos e o meio, conduzem à ideia de ajustamento biológico e à de adaptações do indivíduo e do grupo aos quadros locais ou regionais em que desenvolvem as suas atividades.

Ao interpretar essas adaptações, a Ecologia Humana não se norteia por critérios rígidos. Antes, certa margem de inadaptação (5, p. 37), deve ser admitida, em face das variadas relações que caracterizam a vida humana nos quadros geográficos. Por outro lado torna-se impossível fixar limites ou “optima” de adaptação, para uma espécie ubiqüista como a humana, dotada de ilimitada capacidade de invenção.

Não escondemos a dificuldade de tratar atualmente, em bases sólidas, os assuntos fundamentais da Ecologia Humana, e a impossibilidade de abranger, nas condições quase experimentais exigidas pelo estudo das relações biológicas entre o organismo humano e o meio, todo um grupo na sua vida, mesmo em quadros estritamente localizados. É êsse, porém um dos mais atraentes campos abertos pela Ecologia Huma-

8 — DEMANGEON, A. — *Problèmes de Géographie Humaine*. Armand Colin. Paris. (1947).

9 — DE MARTONNE, E. — *Traité de Géographie Physique*. I, II, III. Armand Colin. Paris. (1934).

na e nêle se manifesta, integralmente, a ciência geográfica indivisível e homocêntrica.

Se as relações entre as funções orgânicas e o meio constituem um importante aspecto da Ecologia, sendo fundamental para a Geografia Geral e Regional (10), não encerram, entretanto, todo o seu conteúdo. Os grupos humanos desenvolvem formas superiores de atividade nos meios sociais que os caracterizam e a noção de meio aparece, assim, enriquecida pelos fatores que agem sôbre as coletividades. Inversamente, estas encontram-se aparelhadas e na posse de técnicas de ação sôbre o meio, e os indivíduos, mesmo quando isolados dos grupos, empregam-nas e tendem a perpetuar o seu uso. Assim, as técnicas humanas de modificação do meio são, antes de mais nada, técnicas da vida em grupos, e abrangem o exercício de atividades materiais e espirituais, consolidadas pela tradição. O seu mecanismo resulta na acomodação das sociedades humanas aos quadros naturais.

Não é preciso dizer mais, para se concluir que os gêneros de vida, no significado geográfico de adaptações e utilização dos recursos do meio, encontram o seu lugar de destaque na Ecologia do homem. O gênero de vida de um grupo humano é um conjunto de técnicas que se exercitam no meio geográfico (2, t. II, p. 13) e é através dessas técnicas, no seu sentido mais amplo, que intervêm as energias capazes de humanizar as paisagens.

Êsse vasto capítulo da Ecologia Humana, o das técnicas de exploração do planeta, envolvendo noção essencialmente funcional, aplica-se, em particular, às pequenas unidades geográficas que, dentro dos grandes conjuntos regionais, estão sendo transformadas pelas civilizações. Um determinado sistema de exploração, que abrange as técnicas postas em prática pelos grupos humanos, na transformação das paisagens, pode explicar a quantidade de homens de uma região ou o seu coeficiente demográfico; e, a partir dêsses dados primordiais, tôda a vida de relações humanas com o meio. Da mesma forma, fornece critérios valiosos para julgar os níveis de vida realizados ou os de possível realização em determinado ambiente.

10 — FRANÇA, A. — *Novas diretrizes em Geografia Humana*. Bol. Paul. Geog. 5, 3-11. São Paulo. (1950).

2 — *A escolha do tema.*

Neste trabalho, procuramos fixar os aspectos da deficiente e anti-econômica utilização, por meio de técnicas primitivas e não conservadoras, dos recursos naturais na montanhosa Ilha de São Sebastião, parte integrante do escarpado litoral paulista, a leste de Santos, na região de que são principais centros as cidades de São Sebastião e Ubatuba (v. fig. n.º 1). Limitamos nossas observações de conjunto a essa região bem definida (11, p. 121) (12, p. 23) (13, p. 2-11) e destacamos a Ilha de São Sebastião (Município de Ilhabela,) e, em seguida, uma de suas pequenas unidades locais, a bacia do Perequê, na pesquisa geográfica que empreendemos (partes II, III e IV, respectivamente).

Este não é, porém, um estudo regional, como pode sugerir o fato de havermos circunscrito as pesquisas; nem tivemos a intenção de analisar, em estudo monográfico, tôdas as combinações realizadas em um quadro local. Nossa preocupação constante, tanto na pesquisa como na execução do texto e das ilustrações, foi o estudo de uma das mais expressivas associações do homem e do meio natural, no ambiente, em grande parte modificado através de continuada atividade humana, das planícies, colinas, morros e encostas florestais montanhosas de nossa orla marítima tropical. Nesse sentido, pretendemos trazer nossa contribuição ao problema da utilização da terra (no seu mais amplo significado) em uma região quente e úmida, questão essa tratada comumente à base de pré-julgados e de generalizações como ainda recentemente observou SILVEIRA (14, p. 5). Desejamos, também, contribuir para a tomada de uma posição melhor definida nos problemas de recuperação econômica e do homem em uma área tropical degradada por desordenada e intensa exploração.

-
- 11 — DEFFONTAINES, P. — *Regiões e paisagens do Estado de São Paulo. Primeiro esboço de divisão regional.* Rev. Geografia. Ano I, 2, 117-169, S. Paulo. (1935).
 - 12 — MONBEIG, P. — *A divisão regional do Estado de São Paulo.* Anais da Assoc. Geóg. Bras. I, 19-35. São Paulo. (1949).
 - 13 — CARVALHO, M. C. V. de — *Santos e a Geografia Humana do Litoral Paulista.* Tese de doutoramento, F. F. C. L. Univ. S. Paulo, inédita, cit. com autor. da A. (1944).
 - 14 — SILVEIRA, J. D. da — *Baixadas litorâneas quentes e úmidas.* Tese de concurso. F. F. C. L. Univ. S. Paulo. (1950).

O LITORAL LESTE de SÃO PAULO

--- Serra da Serra
 [] Planalto e Maciços Peneplanizados
 [] Escarpas
 [] Planícies

SANTOS LITORAL DE SANTOS LITORAL DE SÃO SEBASTIÃO UBATUBA

R. Paraíba do Sul R. Tietê R. Paraíba R. do Rio

Caraguatatuba

0 10 20 30 40 50 Km

Des Dora Souto

Fig. n.º 1.

Enveredamos, assim, para a análise, com relativa profundidade, numa associação que julgamos bastante significativa de intenso uso do meio. Procuramos retratar a vida humana atual e explicá-la no que ela revela influências dos fatores ambientes e a herança do passado. Nenhum outro país tem, com relação ao sucesso e fracasso de brancos e populações de cor em regiões tropicais, maior experiência do que o nosso. É, principalmente, uma experimentação viva e atual, porque aos nossos olhos se desenrolam os episódios da história e conquista da terra pelo colonizador.

Introdução de culturas e de métodos de trabalho rurais, inspirados quer nos cabedais indígenas, quer em processos africanos ou europeus, e disseminação de organismos urbanos pelo nosso território, são aspectos do impulso para o interior do país, com ponto de partida nas outrora ativas *colônias* ou feitorias do litoral, que vêm animando a marcha ininterrupta das "frentes" de povoamento. Estas e as transformações que o país vem experimentando com o alargamento rápido de suas áreas povoadas, são o grande fato da Geografia Humana brasileira na primeira metade do século XX (15, p. 61), (16, p. 90) (17, p. 1).

A valorização de nossas regiões já transformadas pelo homem, e, freqüentemente, tão devassadas, que se torna necessária uma reconquista em novas bases, assim como a conquista dos sertões novos, interessa ao geógrafo, por implicar no estabelecimento de novas relações do homem com o meio. E' esse um vasto campo aberto às pesquisas e ainda pouco estudado, embora do maior interesse para as coletividades.

Não resta dúvida que o nosso país tem imensos espaços vazios e nenhuma área propriamente estéril (18). Por isso mesmo, é um dos que maiores possibilidades oferecem para a colonização e povoamento, sendo esse um problema que ultrapassa nossos próprios quadros regionais e nacionais.

15 — OLIVEIRA, A. L. B. de. — Estudos brasileiros de economia. Fund. "Getúlio Vargas". Ano I, Rio de Janeiro, (1946). A. 1. 1. 1.

16 — AZEVEDO, A. de — Geografia Humana do Brasil. Comp. Ed. Nac. S. Paulo, (1950).

17 — MONBEIG, P. — Les Structures urbaines dans la frange pionnière de São Paulo. Les Cahiers de l'Entre Mer. Ano IV, 13, 1-22. Bordeaux, (1954).

18 — WAIBEL, L. H. — A colonização da América do Sul. (Mimeografada). II Reunião Pan-Americana de Geog. Rio de Janeiro, (1950).

nais, para interessar ao Mundo moderno e particularmente à época que vivemos, de acomodação internacional a novos quadros. Mas a idéia mais geral sôbre onde colonizar em nosso país está expressa em um neologismo: *interiorização*, isto é, povoamento e exploração das áreas interiores. Transferir para lá populações, inclusive as deslocadas do velho mundo, e criar fontes novas de riqueza no distante sertão, derrubando os restos da floresta, sem a preocupação de poupança, é, na opinião sensata de vários autores, perpetuar um erro que tem acarretado graves conseqüências.

MONBEIG (19), JAMES (20) NASH (21), PLATT (22), SMITH (23) dentre outros ilustres autores estrangeiros têm ressaltado o sentido da colonização pioneira que se desenvolve nas "frentes" ("front" ou "fringes") recentes e ativas dêste país, localizadas principalmente sôbre o planalto meridional e, neste século, cada vez mais distantes das antigas bases do litoral. Estudiosos brasileiros, como os historiadores TAUNAY (24) PRADO JR. (25), o sociólogo FERNANDO DE AZEVEDO (26), o escritor SÉRGIO MILLIET (27), em obras de grande valor, trouxeram brilhantes contribuições à Geografia das populações em marcha para o interior do Brasil Meridional. O tema *pioneirismo* tem, por outro lado, atraído comentaristas diversos, figurando assiduamente nas colunas da imprensa com as mais variadas contribuições. Mais expressivo do interesse que se lhe devota, é o fato de fazer parte da mentalidade dos homens de negócio e dos agricultores, de ofício ou improvisados, nacionais ou imigrantes. Não hesitam, os primeiros, em apli-

-
- 19 — MONBEIG, P. — *Les régions pionnières de l'État de São Paulo*. No prelo. . . .
20 — JAMES, P. E. — *Brazil*. Ed. Odyssey Press. New York. (1946).
21 — NASH, R. — *A conquista do Brasil*. "Brasiliana", Vol. CL. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1939).
22 — PLATT, R. S. — *Latin America. Countrysides and united Regions*. Ed. Whittlesey House. New York. (1943).
23 — SMITH, T. L. — *Brazil: People and Institutions*. Ed. Louisiana State Univ. Baton-Rouge. (1946).
24 — TAUNAY, A. de E. — *Historia do café no Brasil*. 13 vols. Ed. Dep. Nac. Café. Rio.
25 — PRADO JR., C. — *Distribuição da propriedade fundiária rural no Estado de São Paulo*. Rev. "Geografia". Assoc. Geog. Bras. Ano I, 1-52-68. S. Paulo. (1935).
26 — AZEVEDO, F. de — *Um trem corre para Oeste*. Liv. Martins Ed. S. A. S. Paulo. (1950).
27 — MILLIET, S. — *Roteiro do café e outros ensaios*. Col. Dep. Cultura, Vol. XXV. S. Paulo. (1939).

car capitais em empresas localizadas nas regiões de colonização atual e estimular o aparecimento de novas áreas, e os últimos, em se deslocarem, acompanhado a marcha dos derrubadores de floresta. O *pioneirismo* faz parte da mentalidade comum em nosso meio e volta-se para as novas áreas do interior, num movimento que está longe de paralização.

Inversamente, os litorais, em passado já distante atingidos pelo movimento colonizador, não têm merecido o mesmo interesse. No Estado de São Paulo, com exceção do porto de Santos e sua região, assim como das reduzidas áreas onde se desenvolve uma economia de plantação (bananas e chá, principalmente) (13, p. 117-129) e uma nova função, a do veraneio, (28, p. 49) é esta a mais pobre, vasia e arcaica das grandes unidades. DEFFONTAINES, ao caracterizá-la dentro das grandes paisagens do Estado de São Paulo (11, p. 120-126) dedica particular atenção ao seu "abandono e atrazo" e GOUROU (29, p. 1) refere-se ao fato de o mais rico Estado da Federação "não possuir, em meados do século XX, uma fachada litorânea digna dele".

Raros são os habitantes do planalto que se deslocam permanentemente para o litoral, tanto para leste como para oeste de Santos. Excetuando-se as tentativas, em grande parte fracassadas, de colonização japonesa no litoral a oeste de Santos (Baixada da Ribeira, Itanhaém), nenhuma corrente de imigrantes encaminhou-se para a franja costeira. O estrangeiro é a tal ponto desconhecido, que o praiano costuma substituir os sobrenomes dos raros que aí se estabeleceram pelos dos países de origem, pelos quais são sempre designados, por exemplo, os europeus que habitam as cidades do litoral leste.

Bancos e capitalistas do planalto recusam-se a investimentos no litoral, salvo nas empresas de loteamento, visando o veraneio, cuja clientela jamais é praiana.

Em oposição, portanto, à atividade característica das frentes atuais de povoamento do planalto, o litoral é a mais estagnada das regiões paulistas, sem fontes econômicas pró-

28 — ARAUJO FILHO, J. R. de — A baixada do Rio Itanhaém. Bol. 116 (Geografia n.º 5). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).

29 — GOUROU, P. — Projeto de pesquisa geográfica e plano de recuperação econômica, para serem realizados na planície do Perequê (Mimeografado). Dist. int. Dep. Geog. F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1948).

prias, financeiramente deficitário e demograficamente desfalcado, como tem sido acentuado várias vezes (13, p. 7) (28, p. 10) (30, p. 1) (31, p. 13) (32, p. 64).

Em meados do século XX, ao surpreendermos as relações entre o elemento humano e o meio, através das técnicas de exploração dos recursos naturais, numa parcela do litoral localizada entre os dois principais portos brasileiros

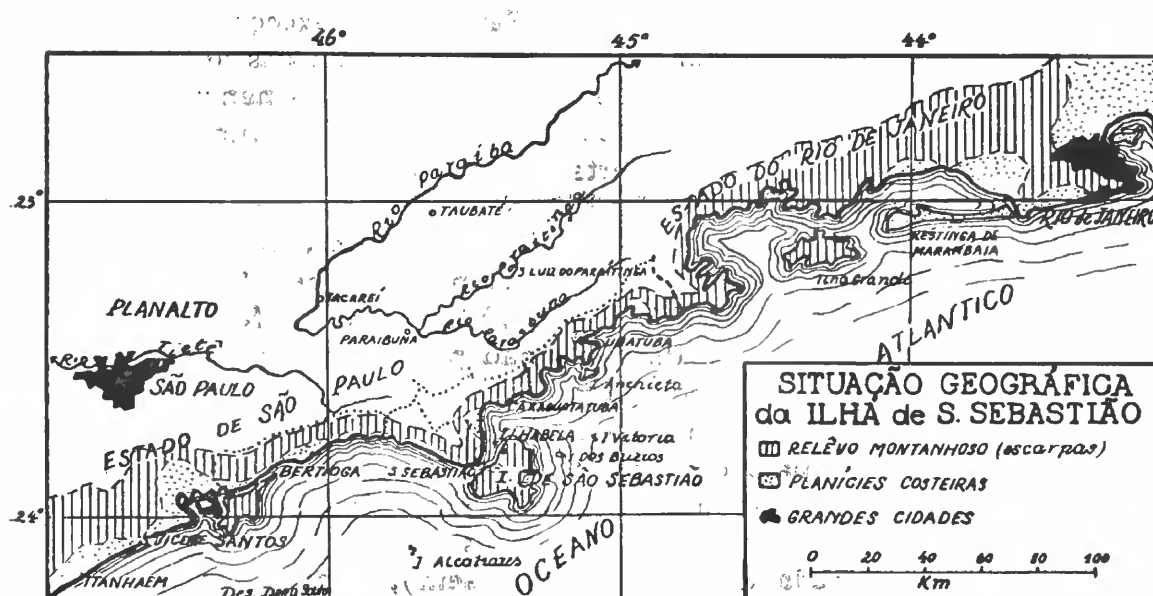


Fig. n.º 2.

(fig. 2) e em uma ilha que se presta aos mais amplos e fáceis contactos de civilização, impressiona o desgaste da natureza pelo elemento humano, a subsistência de sistemas e de paisagens do passado e a decadência e abandono generalizados.

Nos quadros geográficos em estudo, nosso propósito foi esclarecer até que ponto podem a situação atual e a evolução de que resultou ser explicadas pelas técnicas ainda utilizadas nos quadros locais. Estas, já à primeira vista, impres-

- 30 — — — — — Exploração do Litoral. 1.ª secção. Comissão Geog. Geol. do Est. S. Paulo. Tip. Brazil de Rothschild & Cia. S. Paulo. (1915).
- 31 — — — — — Litoral Norte de São Paulo. Câmara Municipal de São Sebastião. (Memorial apres. ao 1.º Cong. de Estr. de Rodagem). Tip. Piratininga. S. Paulo. (1917).
- 32 — — — — — FLORENCIANO, P. C. e FRANGA, A. Paisagens do litoral norte de São Paulo. Bol. Paul. Geog. 7, 64-74. S. Paulo. (1951).

sionam como não conservadoras dos mais valiosos recursos proporcionados pelo meio: a floresta com os seus solos orgânicos e as águas do mar, com a sua fauna útil.

Nem todas as pequenas unidades da área abrangida por êste estudo, foram exploradas na mesma escala e tão prolongadamente como a Ilha de São Sebastião, no conjunto, e a bacia do Perequê, que destacamos na parte IV deste trabalho. Aí, as paisagens exibem as marcas de uma sobrecarga de exploração, atestando não só intensa atividade no passado, como as desastrosas conseqüências de sistemas delapidadores das riquezas da terra. O povoamento, mais tardio do que o de outros trechos dos litorais brasileiros, porém, importante no passado (33), (34, Livro II), (35, p. 126) e a exploração ininterrupta dos recursos naturais, fornecem sugestivos exemplos de utilização do meio tropical. Sob êsse duplo aspecto, destaca-se a experiência de três séculos, difíceis de reconstituir, com os elementos registrados pelos historiadores, mas claramente visíveis nas suas mais características paisagens de humanização e de desequilíbrio, ocasionado pela intervenção do homem nos elementos naturais da Ilha de São Sebastião. Na interpretação do seu meio tropical, tornou-se fundamental, assim, a tomada de contacto íntimo com o campo de estudos, onde estão inscritas, indelévelmente, as marcas da atividade que vem transformando as paisagens da periferia habitada.

Eis alguns dos motivos que nos levaram a escolher para objeto de nossas pesquisas, que não consideramos encerradas com êste trabalho, a acidentada Ilha de São Sebastião, e uma de suas unidades, o Perequê.

Com êste trabalho estamos respondendo, parcialmente, a um convite que um grande mestre da Geografia, o professor MAXIMILIEN SORRE, nos endereçou, e que é um apêlo aos geógrafos do Brasil, no sentido de serem interpretadas as relações entre o homem e o ambiente, à luz da experiência brasileira já de alguns séculos de estabelecimento branco em região tropical e em quadros locais.

33 — MÜLLER, D. P. — *Ensáio d'um quadro estatístico da Província de S. Paulo.* (em 1836). Secção de Obras d'"O Estado de S. Paulo". S. Paulo. (1923).

34 — MADRE DE DEUS, Frei G. da — *Memórias para a História da Capitania de São Vicente.* Weiszflog Irmãos. S. Paulo e Rio. (1920).

35 — CALIXTO, B. — *Capitanias Paulistas.* Estab. Gráf. J. Rossetti. S. Paulo. (1924).

Na bibliografia geográfica internacional, a grande lacuna que se observa, não só com referência ao Brasil, mas à maioria dos países localizados entre os trópicos, é o pequeno número de análises aprofundadas, em quadros individualizados, como sentiu muito bem o Professor DIAS DA SILVEIRA, em recente tese de concurso (14, p. 5 e 6). Os erros e generalizações apressadas sobre o nosso país são muito freqüentes nas obras e nos cursos de Geografia, principalmente no velho mundo, e já têm merecido severas críticas em nosso meio (36, p. 574), (37 capit. VI), (14, p. 5). Não cremos que as deficiências de informações sobre a nossa Geografia possam ser corrigidas, nos grandes centros geográficos do mundo, se um sério esforço não fôr realizado para o estudo de exemplos sugestivos de nossas paisagens humanizadas, por parte de geógrafos brasileiros. O período de explorações ligeiras e de reportagens, à guisa de Geografia, deve ser considerado definitivamente encerrado entre nós. Também as generalizações sobre as grandes unidades, não encontram lugar na Geografia de um país que, aos poucos, está se conhecendo e revela-se muito mais complexo do que à primeira vista pode aparentar.

3 — Documentação

As observações dêste trabalho baseiam-se, principalmente, no conhecimento direto dos problemas da Ilha de São Sebastião, particularmente da planície do Perequê, e no manuseio dos dados obtidos no terreno. Efetuamos 14 campanhas de estudo, entre curtas e longas estadas, do ano de 1944 para cá, percorrendo a costa e o interior da ilha em meses diferentes, mas sobretudo nos períodos extremos do ano: janeiro-fevereiro e julho. Nos meses de julho de 1948, janeiro e julho de 1949 e janeiro de 1950 encetamos na principal bacia da Ilha, a do Perequê, um trabalho metódico de campo, que compreendeu:

a) levantamento planimétrico da planície e dos seus limites, à régua-eclímetro, em escala de 1:5000 (planta cadastral);

36 — PEREIRA, J. V. C. — *Princípios de uma Geografia Econômica e Humana das regiões tropicais*. Rev. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano IX, 4, 565-74. Rio. (1947).

37 — PEIXOTO, A. — *Clima e Saude*. "Brasiliana", Vol. CXXIX. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1938).

b) observações altimétricas da planície e limites e de três dos seus principais cursos d'água, os Ribeirões Água Branca, das Tocas e Cuiabá;

c) preenchimento de questionários geográficos (v. modelo em apêndice), aplicados à totalidade dos habitantes de Perequê e a 55% do restante da população da Ilha, os últimos em 12 locais diferentes (Pontas do Pequiá e do Taquanduva, Praias de Itaguassú, Bexiga e do Veloso, Praia do Bonete, Saco do Sombrio, Praias Vermelha, de Castelhanos, Jabaquara, Armação e do Pinto);

d) levantamento aéreo da bacia do Perequê e da região de Ilhabela, nas escalas de, aproximadamente, 1:5000 e 1:3300, respectivamente;

e) entrevistas com os moradores.

As entrevistas, na ilha toda, afóra as efetuadas entre os moradores de Perequê, abrangeram 58 informantes, geralmente os mais idosos ou os chefes de famílias. Mas raras foram as conversações entabuladas em nossos inquéritos geográficos que não abrangessem vários participantes, atraídos, por curiosidade natural. O homem ali é franco, espontâneo nos seus depoimentos e, salvo naquilo que disser respeito ao fisco, é um informante fácil e gentil. Julgamos ser a melhor fonte de informações sobre a Geografia do nosso litoral o contacto pessoal com os seus moradores, inteiramente acomodados às condições do meio natural. Os recenseamentos e as estatísticas oficiais, em sociedades atrasadas como as da região, têm valor muito relativo, justamente por partirem da autoridade. Acresce ainda o fato de, na Ilha, nenhuma pesquisa oficial haver sido aplicada de forma completa, dada a dificuldade de circulação por terra e o comodismo dos agentes (referimo-nos, sobretudo, aos dados mais recentes). Por esse motivo, preferimos o difícil recurso à coleta pessoal dos dados no terreno.

Esse caminho não é o menos trabalhoso no que se refere ao presente; mas foi o mesmo que trilhamos para a reconstituição do passado, nesse caso mais penosamente. Foi necessária longa convivência com os habitantes da Ilha, assenhorearmo-nos de hábitos sociais e de trabalho e participarmos da vida familiar, em nossas repetidas estadas na região.

Os dados oficiais que manuseamos, do recenseamento de 1940, ou os das repartições oficiais de estatística, por exemplo, não têm possibilidade de utilização para interpretar os quadros locais em que vivem as nossas populações

litorâneas, por abrangerem, em geral, unidades demasiadamente grandes. Em ordenados, em orçamentos ou em impostos, não é possível apoiar conclusões de valor, pois o habitante da região, normalmente, só recebe paga de um ou outro serviço prestado a outrem, não tem ordenados ou rendas certas nas suas atividades, não faz cálculos das despesas de manutenção, pois esta êle não avalia em padrões monetários. As receitas e as despesas das Municipalidades ou das repartições federais ou estaduais, que se destacam como muito baixas, não são também índices em que possam ser apoiadas observações sobre o homem do litoral.

Naturalmente, não desprezamos fontes valiosas de informações, como as proporcionadas pelos arquivos e repartições públicas, em Ilhabela, São Sebastião, Santos e São Paulo, que completaram os elementos de elaboração de que dispuzemos, tanto para a atualidade como para o passado, assim como os resultados globais dos vários recenseamentos e os dados oficiais (do Departamento Estadual de Estatística, ou os do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por exemplo), de que fizemos uso moderado. Na parte referente a publicações, muito pouco é possível citar diretamente sobre a Ilha ou qualquer de suas partes (v. bibliografia, no final).

Essas dificuldades foram superadas pela abundância de dados recolhidos diretamente no terreno.

Dois trabalhos desejamos destacar, por nos terem sido valiosas fontes de informações: as teses de doutoramento apresentadas à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo por RUY OZÓRIO DE FREITAS (38) e CONCEIÇÃO VICENTE DE CARVALHO (13).

Utilizamos, largamente, os mapas da antiga Comissão Geográfica e Geológica (30) e os da Diretoria de Navegação (39), assim como as fotografias aéreas da Marinha Brasileira (antiga Aviação Naval).

Foram-nos particularmente úteis os recobrimentos aéreos que executamos em vôos com o 1.º Tenente-Aviador

38 — FREITAS, R. O. de — *Geologia e Petrografia da Ilha de São Sebastião*. Bol. 85, (Geologia n.º 3). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1947).

39 — ——— — *Brasil - Costa Sul. Canal de São Sebastião*. Diretoria de Naveg. Folha 1614. Escala 1:50.000. Rio. (1936).

Mário França, por gentil autorização do Sr. Coronel-Aviador Anísio Botelho, Comandante da Escola de Especialistas da Aeronáutica e do seu antecessor nesse importante centro técnico, o Tenente-Coronel-Aviador Penna. Aqui deixamos consignado nosso reconhecimento a essas distintas autoridades militares.

Aos colegas do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, que nos encorajaram na realização dêste trabalho e às pessoas que, na Ilha de São Sebastião, na cidade dêsse nome, em Santos e na Capital paulista nos deram ou facilitaram gentilmente informações e dados para a elaboração da pesquisa, somos devedores de inestimável ajuda.

II — ASPECTOS DO LITORAL DE SÃO SEBASTIÃO E UBATUBA.

1. *A região: vista geral*

O litoral leste, habitualmente designado norte no Estado de São Paulo, é domínio da montanha, que se ergue, como barreira geral, do nível do mar até altitudes da ordem de 1000 metros.

As escarpas da Serra do Mar e as elevações das principais ilhas, localmente entalhadas por ativa erosão, ou batidas diretamente pelo mar, deixaram pouco espaço ao desenvolvimento de baixadas. Estas, extensas além dos limites desta costa (da região de Santos para oeste (13) (14) (28) e nos litorais fluminenses (40), não passam aqui, geralmente, de pequenas planícies de aluviões terrestres ou praias estreitas, alojadas nas reentrâncias das baías e sacos, ou nas águas tranqüilas dos canais de separação das principais ilhas.

Na sua secção ocidental, de Bertioga até a Ponta do Una, através de uma linha costeira com 48 quilômetros (fig. 2), o litoral leste apresenta o maior desenvolvimento de suas planícies. O contôrno continental é aqui o de 6 praias retilíneas, as de Bertioga, São Lourenço, Itaguapé, Guaratuba,

40 — MENDES, R. da S. — Paisagens culturais da Baixada Fluminense, Bol. 110, (Geografia n.º 4). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).

Boracéia e Una, todas formadas por restingas, que se apresentam como o front marinho de extensa baixada. Trata-se de uma só unidade morfológica, a planície pleistocena de aluviões, ainda em processo de colmatagem, que, sem solução de continuidade, estende-se desde o golfo santista e encontra o seu limite oriental a 60 quilômetros do pôrto de Santos, em imponente esporão de que a Ponta do Una é a saliência costeira. (fig. 1). Essa planície, entre as elevações da Ilha de Santo Amaro e o relêvo continental, chega a se estreitar até um mínimo de 700 metros, quando se apresentam acidentadas as margens do canal ou rio da Bertioga. Mas alonga-se consideravelmente desde a praia da Bertioga até a do Una, tendo em média 6 quilômetros de largura em todo êsse trecho. Estão aí, aproximadamente, 300 km². de planície, em grande parte alagada (foto n.º 1), entre as mon-

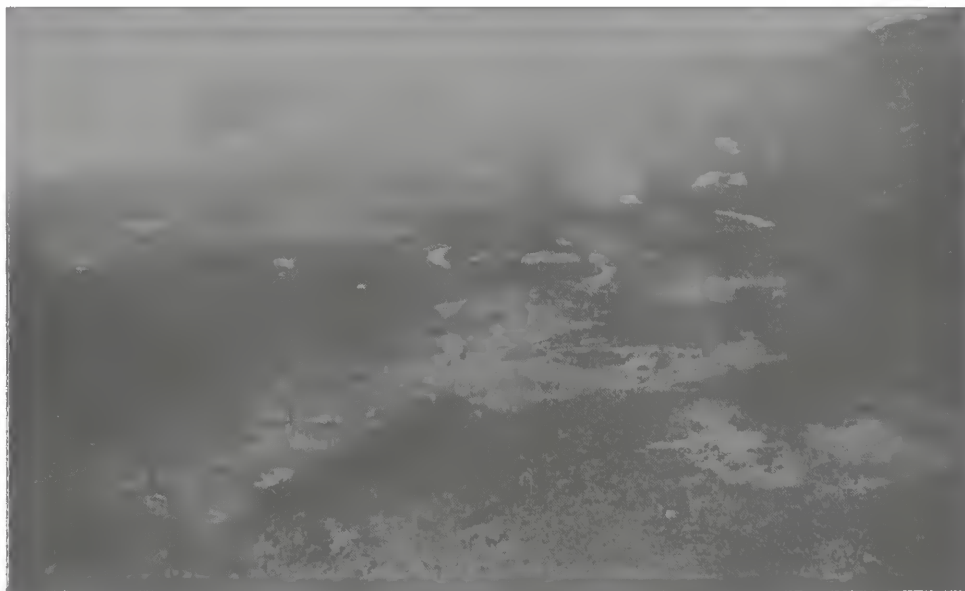


FOTO N.º 1 — A baixada da Bertioga. Ao fundo, a Ilha de Santo Amaro separada do Continente pelo Canal de Bertioga (V. fig. n.º 2). A extensa planície onde se vêem os meandros do Rio Itapanhau, apresenta-se em parte alagada e, em grande proporção, inteiramente desabitada. — (Foto P. C. Florençano).

tanhas da Serra do Mar e o Oceano, com todos os característicos físicos e humanos das baixadas litorâneas que se desenvolveram a oeste de Santos. (13, p. 5).

Impressiona essa área, que na quase totalidade faz parte do distrito santista de Bertioga, pela pequena densidade de população, pelos largos espaços vazios, sem uma habitação ou um habitante, traços êsses que caracterizam as maiores extensões de suas praias. Assim, em 1950, excetuada a população “urbana” da vila de Bertioga, (em número de 579), não habitavam o restante do distrito, o que vale dizer, principalmente a sua baixada, senão 3709 pessoas (41). Êsse

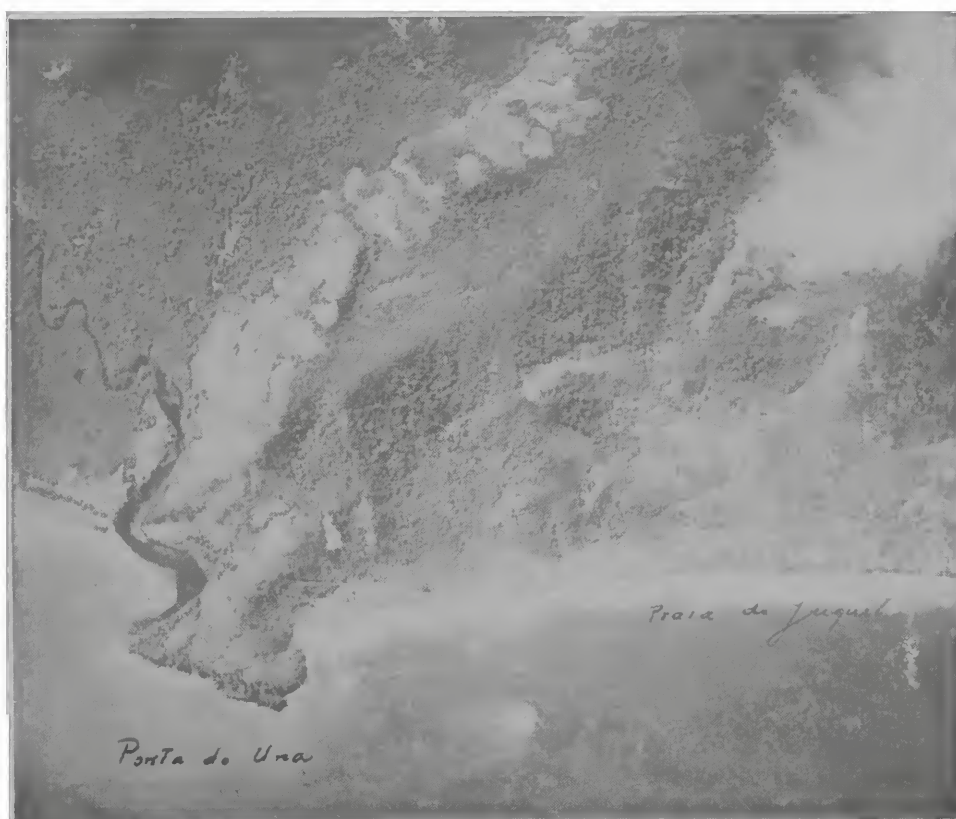


FOTO N.º 2 — O esporão do Una, 60 km a leste da Cidade de Santos, onde tem início o litoral escarpado de São Sebastião e Ubatuba. À esquerda da fotografia (oeste) nota-se parte da planície, relativamente larga (5 km), onde serpenteia o Rio Una. Êste encosta-se à face protegida dos ventos oceânicos, na ponta do Una, o mesmo fazendo as roças dos caixaras no morro do Caetano, que se destaca ao centro da fotografia pelo mosaico de parcelas cultivadas ou em capoeiras. Já na praia do Juquiá, que é uma das muitas pequenas unidades do povoamento na costa de São Sebastião, a instalação humana faz-se em toda a orla praiana, e as roças ocupam espaços isolados tanto em torno das habitações como nas encostas inferiores dos morros — mas em menor proporção nestes.

41 — ————— — Recenseamento de 1950. “Sinópse preliminar do Censo Demográfico”. Serv. Gráf do I. B. G. E. Rio. (1951).

efetivo rural corresponde a, aproximadamente, 12 hab/km², quando referido à superfície da planície, sendo, na realidade, bem menor aí, pois são freqüentes as instalações humanas nas pequenas elevações que se destacam como pontos de amarração das praias de restinga (13, p. 5 e 6). Essa densidade é extraordinariamente baixa, principalmente quando comparada às das diminutas planícies que se estendem a leste da Ponta do Una (v. pag. 45), na região dominada pelos velhos portos de São Sebastião e Ubatuba.

A área que nos interessou no litoral do Estado de São Paulo foi exatamente a última, a mais densamente povoada de nossas regiões litorâneas rurais e a mais montanhosa. Excluimos, assim, das considerações gerais dêste trabalho, a desabitada região que se estende da praia do Una para ocidente, até a concentração urbana de Santos, apesar de todo o interesse humano que possa vir a ter a sua importante planície, onde apenas tem início um povoamento moderno (Vale do rio Itapanhaú, área recente de cultivo da banana). A separação entre os dois setores do litoral leste paulista, pela Ponta do Una (foto n.º 2), além de corresponder a aspectos físicos e humanos evidentes, tem a vantagem de coincidir, grosseiramente, com a linha divisória de dois municípios: Santos e São Sebastião. (Na realidade, o limite entre ambos passa 7 quilômetros a ocidente da Ponta do Una, na Praia da Boracéia).

O litoral de São Sebastião e Ubatuba compreende os municípios continentais de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, todos limitados pela crista da Serra do Mar e pela linha costeira, e o insular de Ilhabela (fig. n.º 2). Tem 1950 km² e população ligeiramente superior a 23.500 (41). Ocupando a parte oriental da faixa costeira paulista, entre os dois grandes portos brasileiros, Rio e Santos, (fig. n.os 1 e 2), a região é continuada no Estado do Rio de Janeiro pelo litoral de Paratí e Angra dos Reis. No Estado de São Paulo, não passa de uma área longa (150 quilômetros) e estreita (8 a 9 quilômetros em média) constituída pelas escarpas marítimas do rebordo do planalto paulista, por numerosas planícies, morros e colinas costeiras.

Em nenhuma outra porção, a costa brasileira apresenta paisagens mais acidentadas, com todos os característicos de relêvo jovem. O litoral aqui é uma franja perfeitamente delimitada pelo rebordo do planalto, onde a recortada e geralmente abrupta linha de separação com o Oceano se amolda à tectônica continental, às direções locais das rochas (prin-

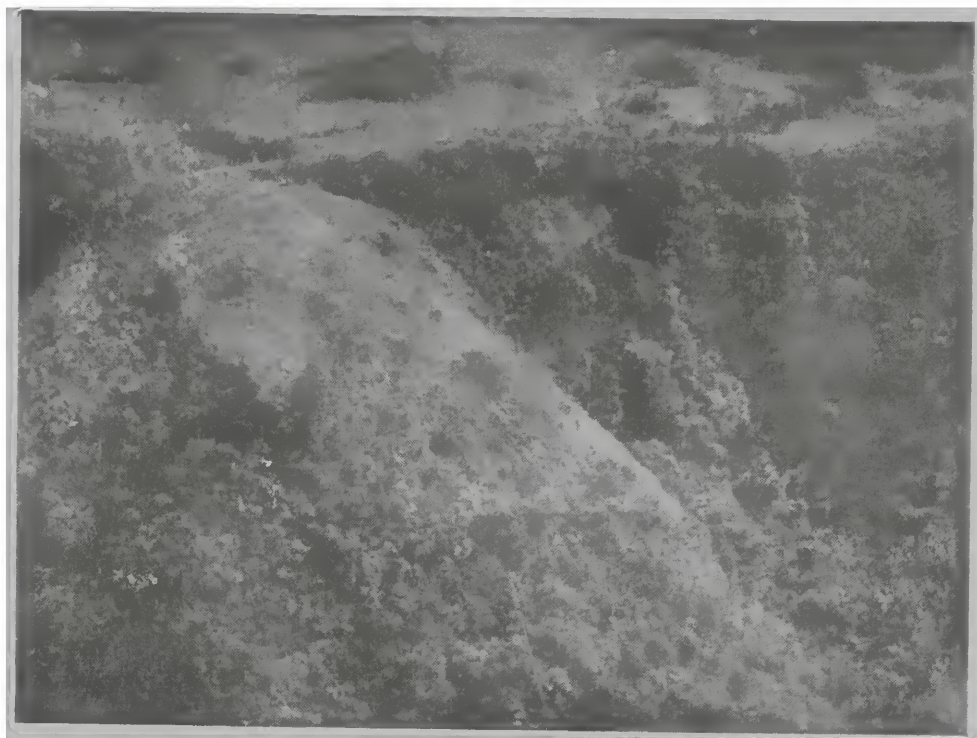


FOTO N.º 3 — Vista do limite do planalto com a escarpa marítima na região de Guaratuba (a leste de Bertioga). Note-se o contraste entre as linhas horizontais da superfície peneplanizada (aqui atacada pelo homem) e a escarpa florestal à pique.



FOTO N.º 4 — A escarpa do Planalto Atlântico na região de São Sebastião. A crista da Serra do Mar encontra-se, aqui, a pouco mais de 1000 metros de altura e se apresenta peneplanizada, como mostra a fotografia, tomada da Ilha de São Sebastião para o Continente. — (Foto R. O. Freitas).

principalmente às estruturas do gnaiss), ou aos blocos do falhamento cenozoico. (38, p. 192) (42, p. 529).

A gênese do relêvo e as condições climáticas atuais fornecem os elementos básicos para a explicação das formas vigorosas que aí predominam. O principal fator é o tectonismo que desde o eoceno se manifestou em todo o litoral meridional brasileiro (43), elevando, por epirogênese, as estruturas do relêvo continental (44, p. 14). O planalto atlântico pouco movimentado na borda costeira, exibindo, nas linhas de cumiadas, as marcas da peneplanização mesozoica (superfície cretácea) (44, p. 16) (45, p. 22) foi alçado a cotas superiores a 1000 metros e hoje apresenta a sua mais forte desnivelação nesta frente de bloco basculado. Por onde quer que se aborde a costa, os horizontes retos dos bordos do planalto continental, em altitudes invariavelmente compreendidas entre 900 e 1100 metros, sobrepõem-se às íngremes escarpas, que descambam para o mar, numa regularidade não perturbada no conjunto (fotos n. 3 e 4). Falhamentos, em blocos escalonados paralelamente à linha geral da marinha, precedidos de erupções básicas e alcalinas, ocorreram provavelmente a partir do cenozóico. (42) (46, p. 7). A eles deve ser atribuída a origem das várias ilhas, inclusive da maior, que é a de São Sebastião, (38, p. 192), dos esporões que se destacam recortando a linha costeira, além dos vários níveis de morros e colinas que se apresentam como os primeiros degraus do bloco continental falhado.

2 — O relêvo e o isolamento.

O conjunto tem acentuados traços comuns. O mais aparente e geral é a íntima associação entre o relêvo mon-

-
- 42 — DE MARTONNE, E. — Problemas morfológicos do Brasil Tropical Atlântico. Rev. Bras. Geog. Ano V, 4, 523-46. Rio. (1943); Ano VI, 2, 155-76. Rio. (1944).
43 — LEONARDOS, O. H. e OLIVEIRA, A. I. — Geologia do Brasil. Minist. Agric. Serv. Inf. Agr. Série Didát., n.º 2, 2.ª ed. (1943).
44 — FREITAS, R. O. de — Relêvos policíclicos na tectônica do escudo brasileiro. Bol. Paul. Geog. 7, 8-19. S. Paulo. (1951).
45 — REGO, L. F. M. — Nota sobre a geomorfologia de S. Paulo e sua gênese. Inst. Astronôm. e Geofísico. S. Paulo. (1932).
46 — RUELLAN, F. — Aspectos geomorfológicos do litoral brasileiro, no trecho compreendido entre Santos e o Rio Doce. Bol. Assoc. Geog. Bras. 5, 6-12. S. Paulo. (1944).

tanhoso e a linha costeira, permitindo designar a esta última como concordante (13, p. 9). As escarpas montanhosas que acidentam tôda a região na parte continental e o relêvo das ilhas, alinham-se no sentido geral NE-SW, conservando geralmente notável paralelismo e prolongando-se, por meio de esporões e ilhas, estas localizadas na plataforma continental (39).

O vigoroso perfil dêste litoral acarreta uma série de contrastes locais, devidos à orientação do relêvo e à exposição à atmosfera marinha. As escarpas e as imponentes falésias, voltadas para o SE e expondo-se às correntes atmos-

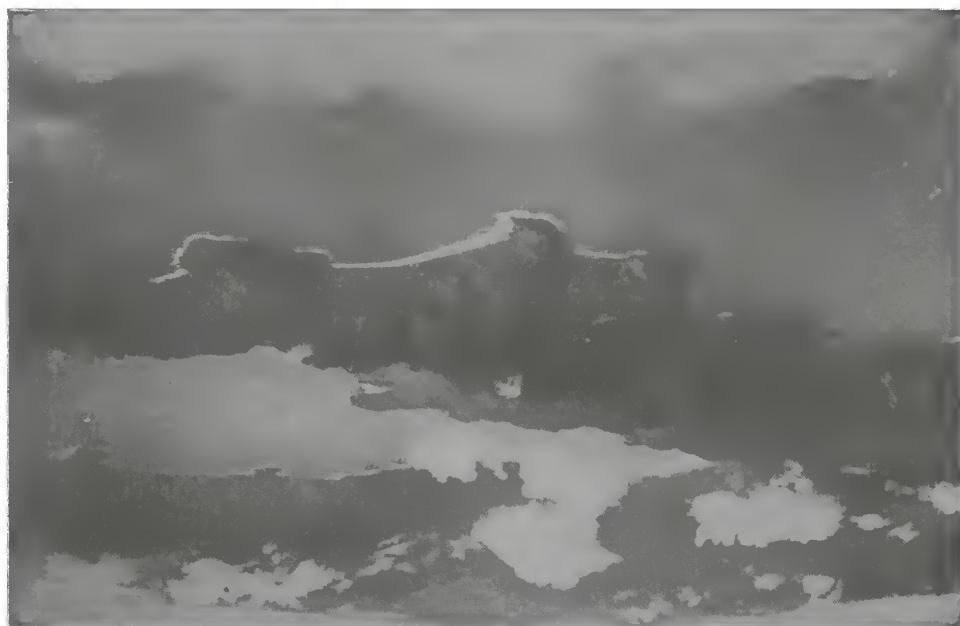


FOTO N.º 5 — Vista de uma parcela do litoral de Ubatuba, destacando-se no primeiro plano o esporão ou serra da Lagoa. As praias, reduzidas a estreitas nesgas de areia, alojam-se nas reentrâncias das costeiras, não se aprofundando, em geral. As únicas planícies que se desenvolveram aqui, fizeram-no no fundo das baías de Mocooca e do Mar Virado (a primeira à esquerda e a segunda no centro da fotografia) ao abrigo da agitação comum nesta costa. — (Foto P. C. Florençano).

féricas de componente meridional são os mais rudes aspectos que aí se surpreendem. As últimas, permanentemente agitadas, estão sendo submetidas a intenso trabalho de abrasão, sendo em geral inabordáveis. E' essa a condição da costa a oeste do Canal de São Sebastião, até a Ponta do Una, dos esporões expostos na região de Ubatuba (foto n.º 5), assim como de tôda a face meridional e a maior parte

do leste da montanhosa ilha de São Sebastião (foto n.º 6) e pequenas ilhas acidentadas.

O relêvo montanhoso separa, no Continente e nas ilhas, desde o momento em que passa a correr junto da linha costeira (da Ponta do Una até a fronteira fluminense), 159



FOTO N.º 6 — Parte da falésia de 120 a 150 m que se ergue na costa sul da Ilha de São Sebastião. É o mais escarpado e hostil dos costões da região e também o mais desabitado. — (Foto aérea do autor, na altura do Farol da Ponta do Boi).

planícies aluviais, em geral muito reduzidas e correspondendo, cada uma, ao escoadouro de uma ou mais bacias de rios ou ribeirões que entalham as escarpas (30, cartas n.os I a IV). São 159 unidades bem definidas e separadas, cuja extensão total corresponde a 4,6% da região (84 km²) e que têm como superfície média a insignificância de 52 hectares. Na realidade, variam desde 13 km² da maior, a do Juqueriquerê ou de Caraguatatuba, (foto n.º 7) até diminutas franjas de areia, às vezes não perfazendo 2 hectares, que se fixaram nos recortes de falésias (V. foto n.º 5). A maioria não tem mais do que uma a duas centenas de metros de comprimento na linha costeira, e a forma mais comum é a

de triângulos com bases na marinha e vértices assinalados pelos cursos d'água que, invariavelmente, as percorrem, e depois lançam-se ao mar em um de seus cantos.

No total, entre a Ponta do Una e a fronteira fluminense, acompanhando todos os recortes do Continente, (258 km.), as praias que constituem o seu *front* marítimo, não

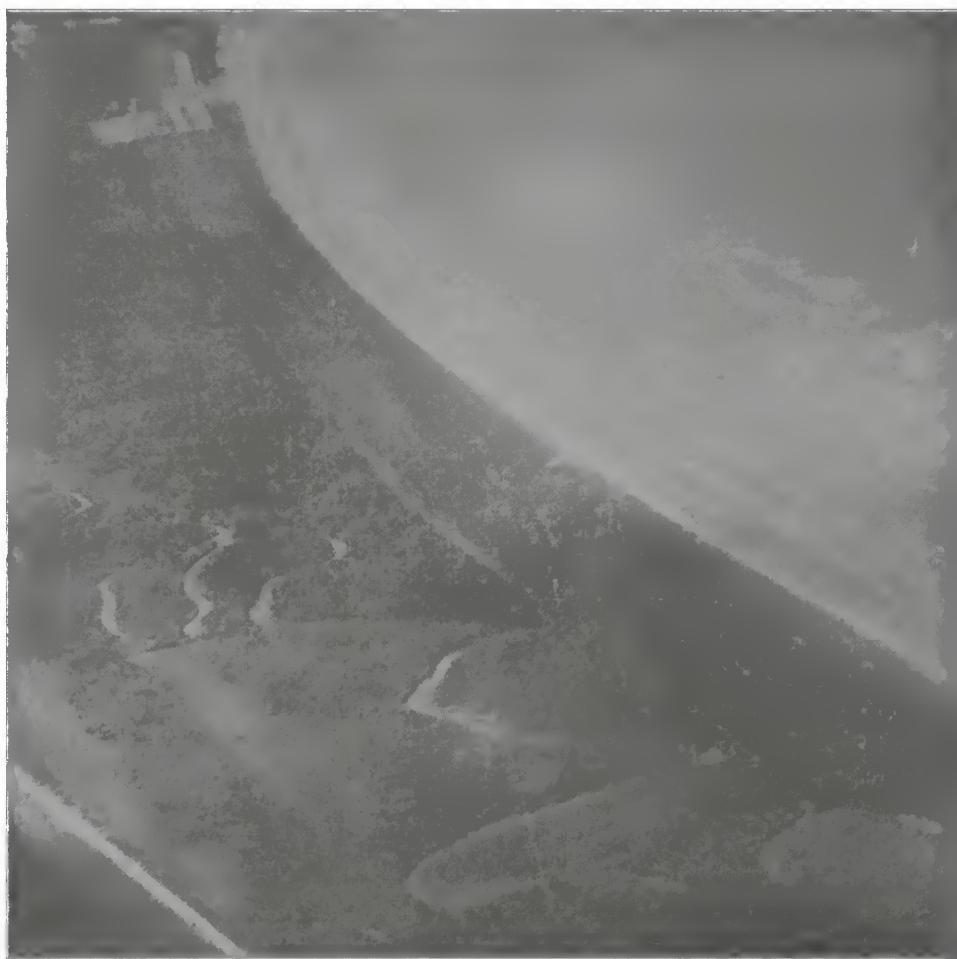


FOTO N.º 7 — A exemplo das baixadas amplas da região de Bertioga (V. foto n.º 1), a planície do Rio Juqueriquerê apresenta-se pouco povoada, particularmente ao longo da praia retilínea. A fotografia fixa os meandros do rio na baixada úmida e trecho da estrada de rodagem (Caraguatatuba a São Sebastião) em cujas margens podem-se observar sinais mais nítidos da instalação humana. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

representam senão 43% (111 km.). 147 quilômetros de costa (57%) são paredões abruptos (os chamados *costões* — V. foto n.º 6) ou fachadas marítimas dos esporões amorreados (denominados *costeiras*, foto n.º 8). Nas ilhas, a relação



FOTO N.º 8 — Duas costeiras típicas, esporões do relêvo amorreado do continente, na região de Ubatuba enquadrando uma pequena praia (Praia da Enseada). Notem-se os terraços de abrasão marinha observáveis nas costeiras, e as marcas da exploração humana, nas partes menos íngremes. (Foto P. C. Florençano).



FOTO N.º 9 — A praia de Bonete, encravada no "costão" sul da Ilha de São Sebastião. As escarpas dos morros, bastante ásperas no trecho fotografado (face oeste), mais suaves no fundo da exígua planície, abrigam as principais roças. As habitações, protegidas por pequenas dunas e pelas árvores, ocupam a planície seca, percorrida pelo Ribeirão Bonete. No primeiro plano, à direita, os pequenos terraços temporários esculpidos nas areias da praia ("berms").

é mais desfavorável às praias: 36 quilômetros totalizam elas (28%) contra 129 quilômetros de *costões* ou *costeiras*, num desenvolvimento total de 165 quilômetros dos perímetros somados (cálculo sôbre as cartas da antiga Comissão Geográfica e Geológica — (30)).

Em geral, cada praia é o centro de um pequeno mundo e os seus habitantes não precisam caminhar mais do que algumas centenas de metros para atingirem os limites das diminutas planícies com os morros e montanhas que as enquadram. Um habitante, por exemplo, de Maresias (litoral de São Sebastião), Bonete (Praia no *costão* Sul da Ilha de São Sebastião — foto n.º 9), da Praia da Fortaleza (na Baía do mesmo nome, próximo a Ubatuba) tem na sua exígua planície e nos morros que a cercam a realidade sempre presente de sua vida. Espaçadamente vai à *vila*, (a sede de seu município ou do distrito), geralmente viajando em canôa. Não possui animais de carga e não tem senão a sua embarcação ou os ombros para o transporte dos produtos que leva para venda, ou das compras que consegue fazer. As relações de uma para outra dessas pequenas unidades são consideravelmente mais fáceis por mar, salvo certos casos, das praias “bravas” ou dos *costões* agitados, ou ainda de períodos prolongados de mau tempo, quando os ancoradouros normalmente calmos podem tornar-se inabordáveis.

Quanto às comunicações terrestres, jamais foram boas e o isolamento dos vários núcleos de povoamento, nas praias e ilhas, com relação ao “*arrière pays*”, é um dos traços constantes da geografia física do litoral de São Sebastião e Ubatuba e fator essencial da sua geografia Humana. Já no século passado, quando os dois portos prosperaram, graças ao trânsito de muares pela serra, comunicando a economia do vale do Paraíba com o exterior (47, p. 503) (48, p. 10), evidenciaram-se as dificuldades de travessia da escarpa marítima e da região montanhosa que se estende para o interior (Serra do Mar à Quebra-Cangalha e Bocaina). Até hoje é essa uma das áreas mais hostís à circulação, razão que contribuiu para o fracasso de mais de uma tentativa para a

47 — AUSTREGÉSILO, M. Ellis. — Estudo sôbre alguns tipos de transporte no Brasil Colonial. Rev. de História. Ano I, 4, 495-516. S. Paulo. (1950).

48 — GUIARD, F. — Ubatuba. Graf. Paulista. S. Paulo (1940).

construção de ferrovias do planalto aos portos de São Sebastião e Ubatuba (49) (50, p. 123).

As asperezas do relêvo dificultam mesmo a passagem de animais em vários costões, onde o trânsito se torna uma aventura, particularmente nas ocasiões de chuvas prolongadas. Estas, além de tornar escorregadias as rochas expostas e as estreitas picadas da mata, chegam a impedir a travessia de vaus, em ribeirões que se empanturram.

A circulação interior, entre os diversos compartimentos do litoral continental, apesar da existência, até há poucos anos, de picadas e, de 1946 para cá, de uma estrada em conclusão, correndo paralelamente à costa entre São Sebastião e Ubatuba, e das articulações já realizadas, em 1935 e 1938, respectivamente, dos extremos da região com o planalto interior, é extraordinariamente reduzida. As novas vias ainda não desempenham função econômica ou social apreciável. Não contribuíram para transformar as bases locais em que está assentada a vida econômica, nem criaram novas fontes de riqueza.

Dominam presentemente, os mesmos fatores de isolamento, tanto geral como dos quadros locais, que na costa mais acessível e melhor localizada do litoral paulista, pesam sobre os problemas da vida regional.

3. *A mata atlântica — a unidade climática.*

À montanha, que explica grande parte de um dos mais importantes problemas dêste litoral, o isolamento, alia-se outro fator ponderável de separação: a floresta. A floresta de encosta, que é parte da compacta mata-atlântica, hoje a maior reserva florestal do Estado (51), invade todos os espaços onde o homem não a atacou e apresenta-se impenetrável. Neste relêvo montanhoso contribui para agravar as condições de circulação, tanto de praia a praia, através de costeiras e dos costões, como, e principalmente, a articula-

50 — ——— — Obras de melhoramento dos portos de São Sebastião e Ubatuba. Secret. Viação e O. Públicas. Diret. da Viação. S. Paulo. (1941).

51 — ——— — Atlas econômico do Estado de São Paulo. Secret. Agríc., Parte II, n.º 4. S. Paulo. (1940).



FOTO N.º 10 — Em solos rasos formados pela decomposição de gnaisses e granitos dos morros e mesmo nos picos das montanhas enraizam as plantas das florestas. Na área fotografada (morro do Viana), na Ilha de São Sebastião, as escarpas quase verticais da rocha (granito) ofereceram mesmo um refúgio para a mata. A devastação humana, de que se vêem as marcas no 1.º plano, não a atingiu.



FOTO N.º 11 — A devastação da floresta no Canal de São Sebastião (face da Ilha). A faixa clara que se distingue desde o nível do mar até as encostas inferiores das montanhas, contrastando fortemente com a floresta dos níveis altos, atinge altitudes de 450-500 m. Em determinados espigões mais suaves, avança mais. Vê-se na fotografia, tomada da praia para a cidade de São Sebastião, parte do "pier" desse porto

ção com o interior. Tem, verdadeiramente, o papel de barreira, que lhe reconheceram vários autores, como DEFFONTAINES (52, p. 19), ELLIS JR. (53, p. 37), AZEVEDO (16, p. 79), MONBEIG (54, p. 129), PRADO JR. (55, p. 45) e outros. Recobre, indiferentemente, solos das escarpas, como os salmourões e terras vermelhas de decomposição granítica, depósito de taludes, as aluviões fluviais; as suas espécies conseguem sustentar-se mesmo sobre rochas revestidas por pequeno manto de solo, até as cristas das escarpas mais rochosas (foto n.º 10).

Dentro da grande variedade de espécies que a caracterizam, elevando as copas às mais diversas alturas, a ponto de não ser possível distinguir os andares no seu interior sombrio, há relativa homogeneidade de aspecto nos diferentes níveis e nos variados solos das escarpas, no continente como nas ilhas (56, p. 57). Acima de 500 a 600 metros, e até as cristas da escarpa, mantém-se contínuo o domínio da mata virgem. Só localmente a devastação, que sempre partiu de ponto localizado na linha costeira, atingiu ou ultrapassou aquelas altitudes, como aconteceu nas margens das duas estradas que comunicam o litoral leste com o planalto (S. José dos Campos a Caraguatatuba e São Sebastião, e Taubaté a Ubatuba). Nos níveis mais baixos, sucedem-se extensões de florestas (particularmente conservadas nos vales), capoeiras, capoeirões — espaços estes modificados pelo homem com as suas roças temporárias ou com as explorações de madeira. Visto a pequena distância, o revestimento vegetal das meia-encostas inferiores das escarpas impressiona como um mosaico de formas e colorações variadas, correspondendo a estágios diferentes na reconstituição da mata. De longe, para quem transita pelo mar ou as observa das praias, assumem aspecto de conjunto, que se destaca da floresta indevassada dos altos pela coloração verde-claro, nitidamente distinta das

-
- 52 — DEFFONTAINES, P. — *Geografia Humana do Brasil*. Rev. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano I. 1, 2 e 3. Rio. (1940).
53 — ELLIS JUNIOR, A. e ELLIS, M. — *A economia paulista no século XVIII*. Bol. 115 (História da Civil. Bras. n.º 11). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).
54 — MONBEIG, P. — *Ensaio de Geografia Humana Brasileira*. Liv. Martins Ed. S. A. S. Paulo (1940).
55 — PRADO JR., C. — *Formação do Brasil contemporâneo*. Liv. Martins Ed. S. A. S. Paulo. (1942).
56 — HOENE, F. C. — *O mapa fitofisionômico do Brasil*. Anais IX Cong. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Vol. III, 46-60, Rio. (1944).

tonalidades escuras daquela, por uma linha irregular. Este limite, correndo muito próximo da horizontalidade, assinala a prolongada devastação a que foi submetida toda a floresta nas inclinações menos acentuadas do terreno, à proximidade dos estabelecimentos humanos. O verde escuro da mata contrasta, assim, fortemente, com o domínio da agricultura antiga e atual que o habitante das praias levou até as encostas (fotos n.os 11, 12 e 13).

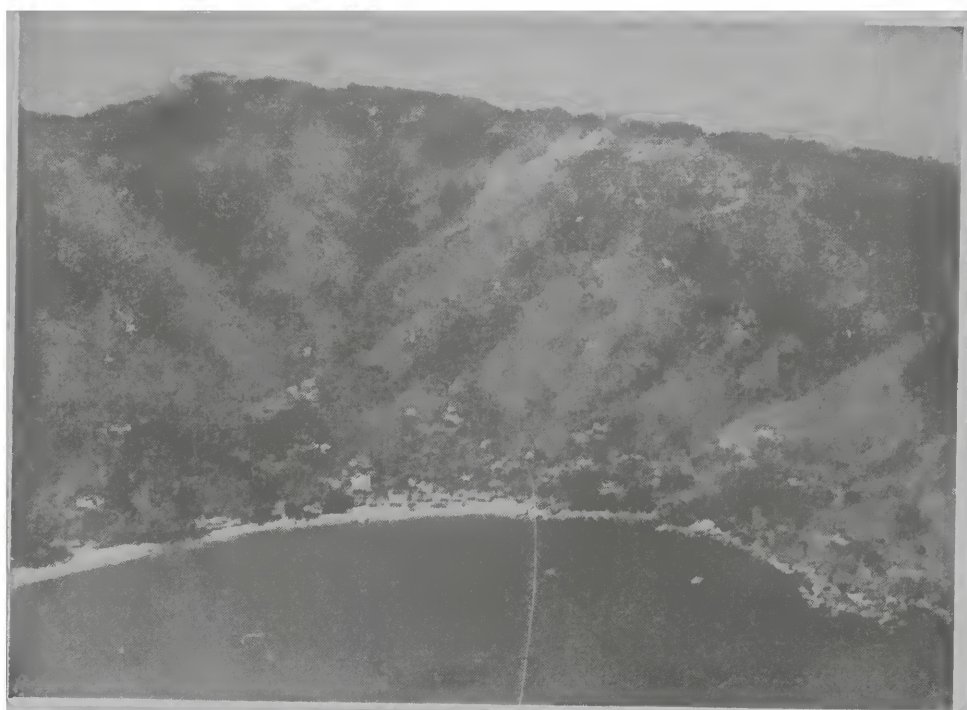


FOTO N.º 12 — Restos da mata, conservados nas calhas, torrenciais da montanha, na pequena bacia de que dispõem os habitantes da praia (Picinguaba, no limite oriental da costa paulista). A povoação (ou "vila") constituída em maioria por pescadores, não vive mais, como no passado, em estrita dependência da agricultura local. Assim, a vegetação natural está reconquistando o terreno. — (Foto P. C. Florençano).

A carta da fig. n.º 3, que é uma tentativa para fixar os atuais limites da mata virgem com os espaços devastados pela atividade humana, no litoral de São Sebastião e Ubatuba, põe em destaque a íntima associação do relêvo com o revestimento vegetal e sua devastação. A interpretação dos limites entre a floresta virgem, conservada nas maiores altitudes e nas mais acidentadas falésias, com os espaços utilizados pelo homem, repousa, assim, na atividade e nas difi-

(Carta baseada em recobrimento aéreo)

— Curvas de nivel

----- Limites da mata virgem

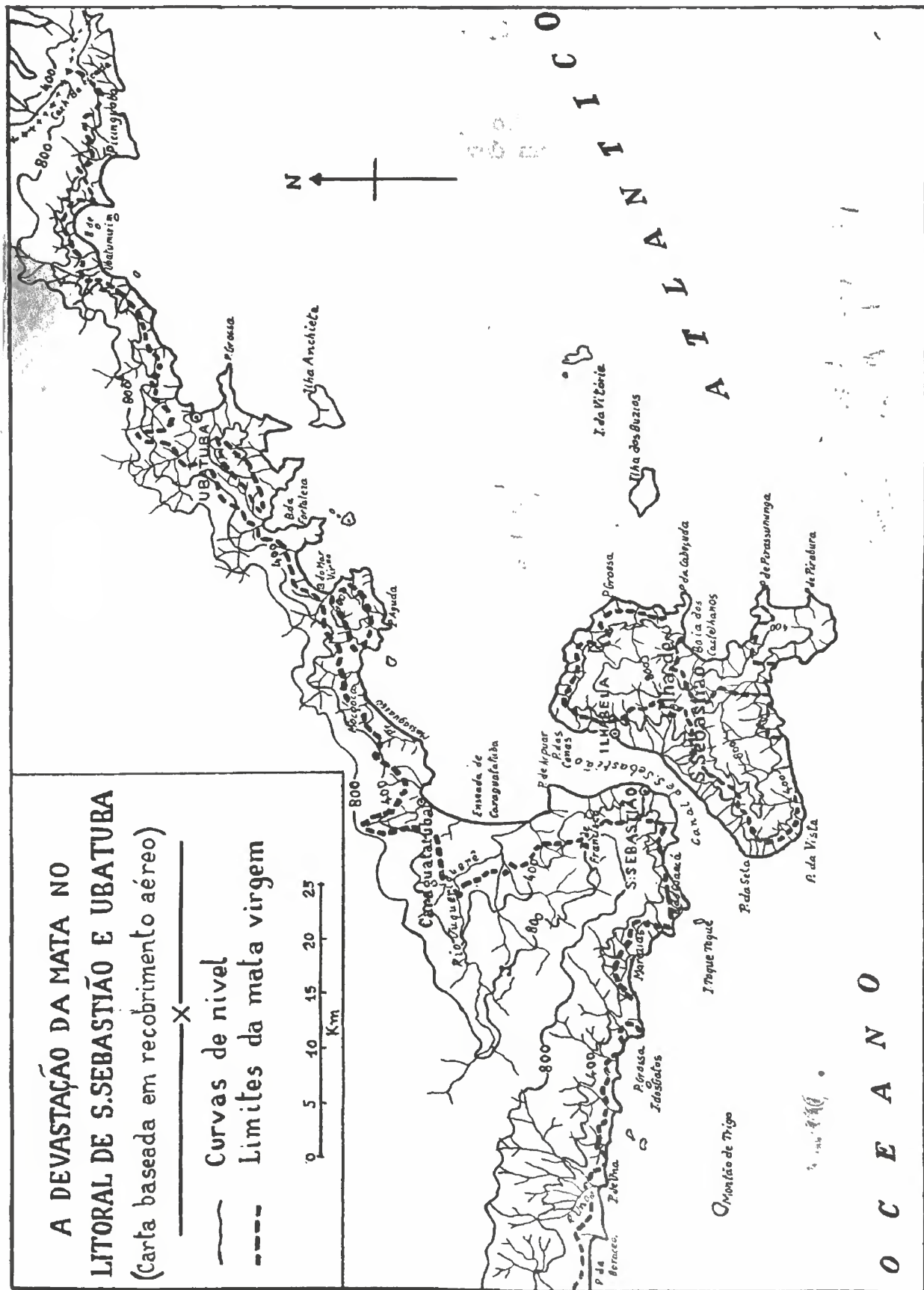


Fig. n.º 3

culdades humanas para a conquista da montanha florestal, atualmente e no passado (Vide paragr. 4).

Mesmo onde o homem devastou mais prolongada e intensamente a floresta, como nas proximidades dos povoados e no canal de São Sebastião, jamais os solos se apresentam inteiramente descobertos. O abandono de uma cultura é sem-



FOTO N.º 13 — Aspecto do limite entre a mata virgem e as áreas cultivadas, no litoral de São Sebastião. As manchas mais escuras correspondem à floresta virgem, as mais claras (como no canto inferior esquerdo da fotografia) às roças recentemente abandonadas. Várias ilhas menos escuras no interior da mata correspondem à reconstituição de parcelas outrora cultivadas. Vêem-se ainda bananeiras plantadas em plena floresta. — (Foto aérea do autor).

pre seguido pela retomada rápida da superfície por uma vegetação rasteira, que precede a formação das capoeiras e prepara a volta da floresta (foto n.º 14). Por isso, aí se en-



FOTO N.º 14 — Área devastada pela agricultura em uma encosta do morro, no Canal de São Sebastião (morro de Siriúba). Observam-se diferentes estágios de reconstituição da mata, desde os níveis mais altos e escarpados (aproximadamente 500 m) até a parte inferior da fotografia (aproximadamente 300 m). — (Foto aérea do autor),

contram todos os estágios de reconstituição da floresta primitiva, embora certos morros, em geral os mais próximos dos núcleos de habitações, exibam uma cobertura de gramíneas que são o resultado da devastação, repetida cada estação seca, pelo fogo das queimadas (foto n.º 15).

Neste ambiente dominado pela montanha e pela floresta, esta em parte conquistada pelo homem, notável fator



FOTO N.º 15 — Um trecho de mata secundária e capoeiras em formação, nos morros localizados ao fundo da cidade de Ilhabela (I. de São Sebastião). No canto inferior direito observa-se parte de uma encosta revestida por gramíneas baixas (barba de bode), que denotam a impossibilidade de reconstituição da mata no local, atingido por queimadas da estação seca todos os anos.

de unidade é o clima quente, úmido, de ritmo tropical bem marcado na estação seca do inverno, de que são amostras as normais termo-pluviométricas de São Sebastião e Ubatuba (fig. n.º 4). Exemplificam estas as condições reinantes na estreita linha costeira, manifestando as da cidade de São Sebastião visível perturbação na pluviometria, ocasionada pela localização em canal marítimo e pelo anteparo aos ventos oceânicos, proporcionado pelas montanhas da Ilha de São Sebastião. Em ambos os postos meteorológicos — aliás os únicos na região que possuem séries utilizáveis (57,

57 — SETZER, J. — Contribuição para o estudo do clima do Estado de São Paulo. Bol. do DER IX-XI. Esc. Prof. Salesianas. Separata atualizada. S. Paulo. (1946).

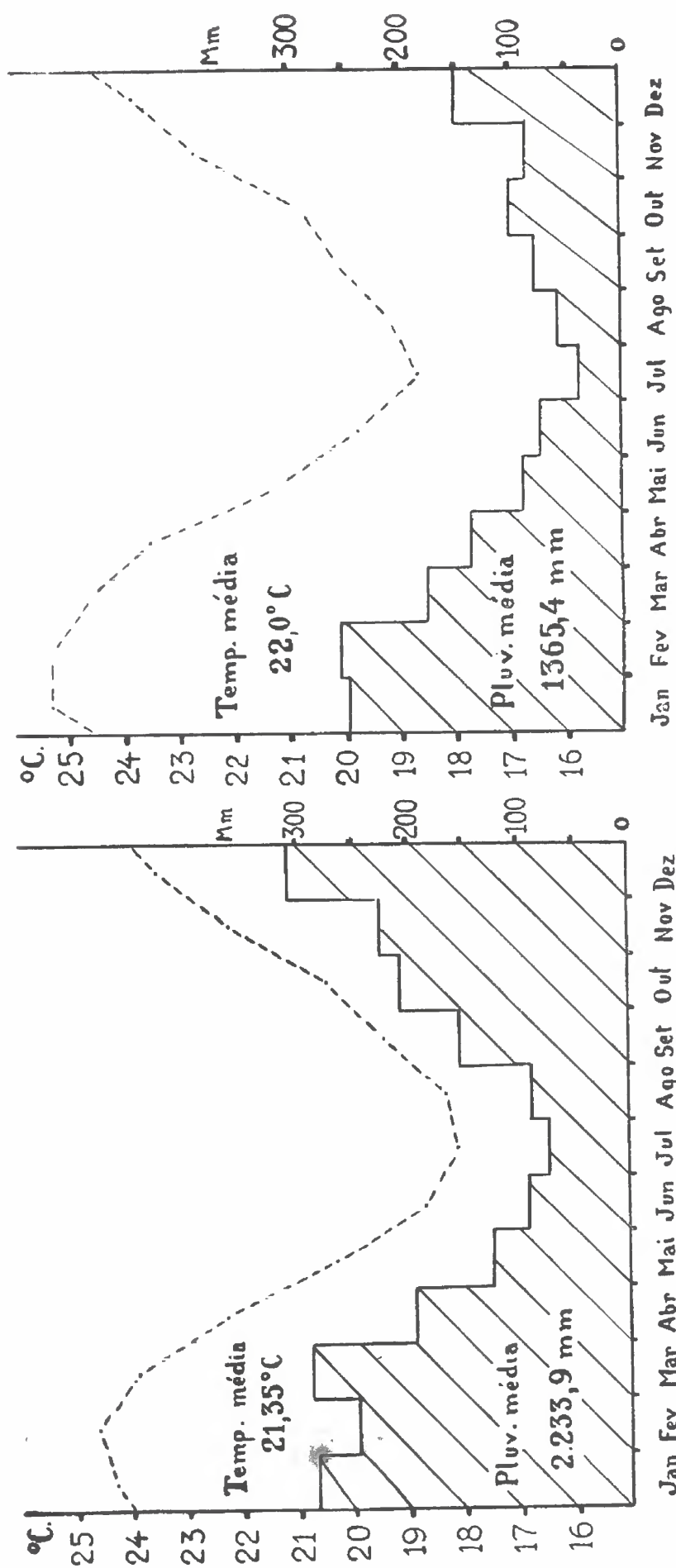


Tabela n.º 1

TERMO-PLUVIOMETRIA e

$$\text{INDICE DE ARIDEZ} \left(\frac{P \times 12}{T + 10} \right)$$

DE SÃO SEBASTIÃO E DE UBATUBA

Meses	SÃO SEBASTIÃO			UBATUBA		
	Temp. oC.	Chuvas mm	I. A.	Temp. oC	Chuvas m.m	I. A.
Janeiro	25,3	190,7	64,6	24,3	284,2	99,4
Fevereiro	25,3	204,6	69,5	24,6	247,8	85,9
Março	24,6	176,5	58,3	23,9	288,6	101,4
Abril	23,5	137,3	49,1	22,3	194,3	72,4
Maiο	21,2	89,3	34,3	20,3	124,4	49,3
Junho	19,8	70,3	28,3	18,7	91,3	38,1
Julho	18,7	35,6	14,8	18,1	73,4	31,3
Agosto	19,2	56,3	22,8	18,3	89,5	37,9
Setembro	20,1	75,3	30,0	19,4	153,6	62,6
Outubro	20,8	95,9	37,3	20,4	205,2	81,0
Novembro	22,7	84,3	30,9	22,2	223,7	83,3
Dezembro	23,8	149,3	53,0	23,5	257,9	92,3
A n o	22,0	1365,4	42,0	21,3	2233,9	71,3

Temperaturas: São Sebastião (1910-22 e 26-27) — Ubatuba (1897-924 e 1926-44) (v. J. Setzer, 57).

Chuvas: Período 1914-38 (Atlas Pluviométrico, 59).

(Consideram-se áridos os meses ou anos com I. A. inferior a 20).

p. 209) — a umidade elevada todos os meses assinala-se como principal fator de diferenciação das estações do ano, como é normal nos climas de ritmo tropical. Melhor do que os seus valores normais simples, os índices de aridez, conhecida função climática, (9, tomo I, p. 233), acentuam o caráter dominante das chuvas, que se apresentam suficientes em todos os meses e mesmo excessivas nos do começo do ano (tabela n.º 1).

A água não é escassa em nenhuma época do ano, apesar de julho apresentar-se como um mês relativamente sêco no canal de São Sebastião. Dada a exiguidade de extensão de

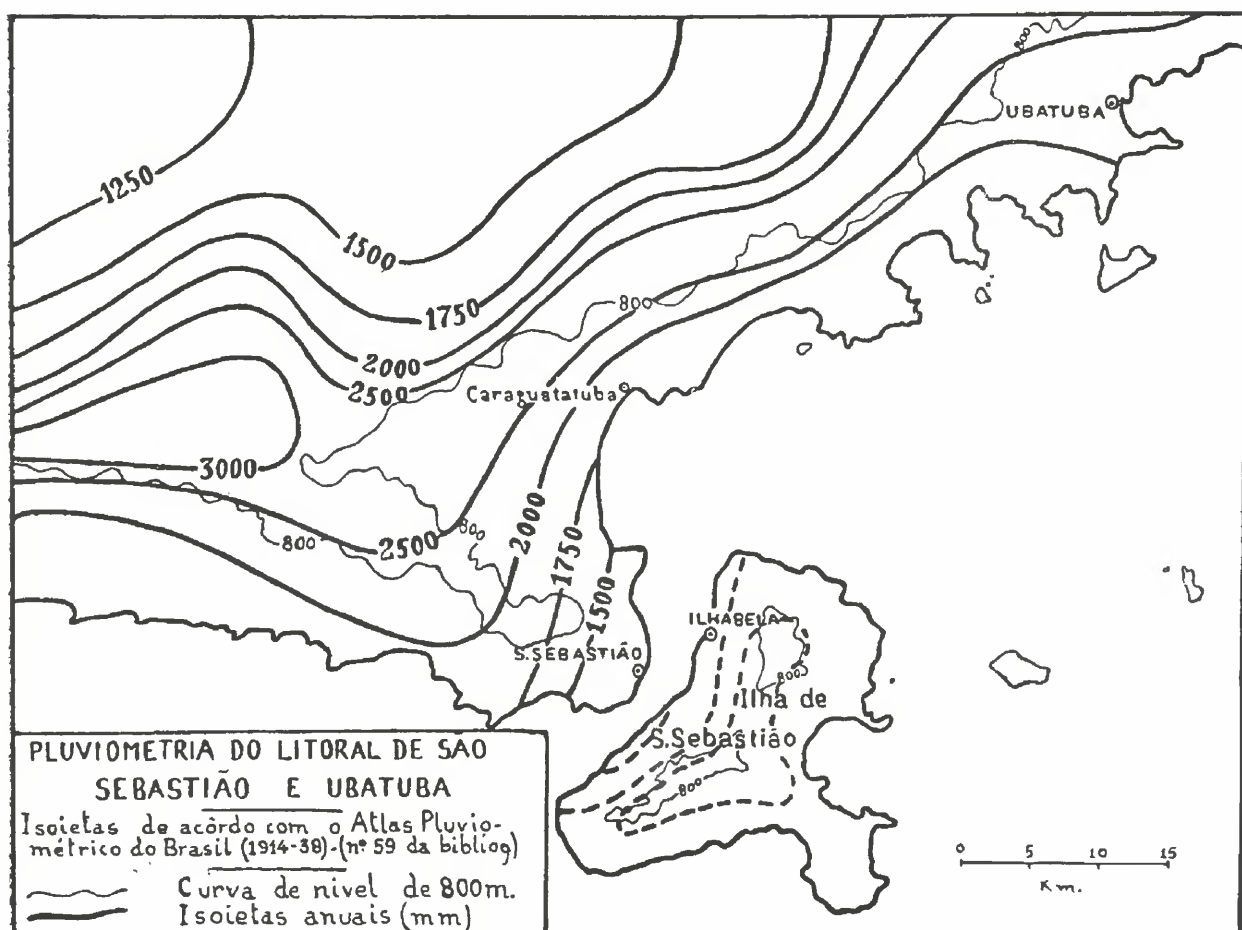


Fig. n.º 5.

cada uma das planícies, para onde geralmente convergem as torrentes e ribeirões formados na montanha, não constitui problema para os habitantes da região — diferentemente do que acontece em baixadas bem desenvolvidas do território flu-

minense (40, p. 137) ou em algumas grandes praias do litoral paulista, a oeste de Santos (28, p. 18), por exemplo.

O regime climático da região é nitidamente tropical e dominado permanentemente pela massa de ar tropical-atlântica, com interferências, ainda marítimas, da circulação polar-atlântica, (58) e, em menor escala, das influências continentais. Estas últimas se manifestam pelo vento quente e seco de NW que, principalmente nos meses de inverno, costuma soprar com violência durante curtos períodos, descendo, como as torrentes, as escarpas do rebordo do planalto, precipitando-se sobre as praias e agitando a superfície do mar. Mas as direções predominantes dos ventos são as de sul e sudeste, o que expõe as encostas voltadas para o mar às descargas provenientes da atmosfera úmida do Atlântico brasileiro, tornando a região uma das mais chuvosas do país — embora com índices pluviométricos inferiores aos de outras áreas montanhosas do litoral paulista (59) (60).

Com exceção da pluviosidade, de que existem observações regulares, sabendo-se como aumenta com as altitudes, de forma a atingirem quase invariavelmente totais médios anuais superiores a 2.500 mm (v. fig. n.º 5) nas cristas serranas da região, desconhece-se o comportamento dos principais elementos do clima nas escarpas montanhosas do litoral de São Sebastião e Ubatuba. Estas, a julgar pelo regime continental excessivo do planalto, nas regiões do alto e médio Paraíba (57, p. 71), parecem ser, também climaticamente, barreira severa.

4. *A população e a vida econômica*

O litoral de São Sebastião e Ubatuba é mediocrementemente povoado, quando comparado a outros trechos da costa brasileira, como os que se desenvolvem em torno dos grandes

58 — SERRA, A. e RATISBONNA, L. — *As massas de ar na América do Sul*. Serv. Meteor. Minist. Agric. Rio. (1942).

59 — ————— — *Atlas pluviométrico do Brasil*. Minist. Agric. Bol. da Div. de Águas, secção de Hidrologia, V, Rio. (1948).

60 — ————— — *Carta pluviométrica do litoral*. Secção de estudos meteorológicos da "The S. Paulo Light and Powell Co." S. Paulo. (1948).

portos de mar. Habitam-n'ó 23.500 pessoas (recenseamento de 1950 — (41)), que lhe dão uma densidade de 12,1 hab./km², muito inferior à média do Estado (32 hab./km²), mas superior à das demais áreas litorâneas paulistas, exceção feita da região de Santos (32, p. 64), ou, mais precisamente, das aglomerações urbanas das ilhas de São Vicente e Santo Amaro. A população é pouco variada e moderadamente mestiçada. Seu tipo característico é o *caiçara* ou mameluco do litoral, que não difere do homem das praias a oeste de

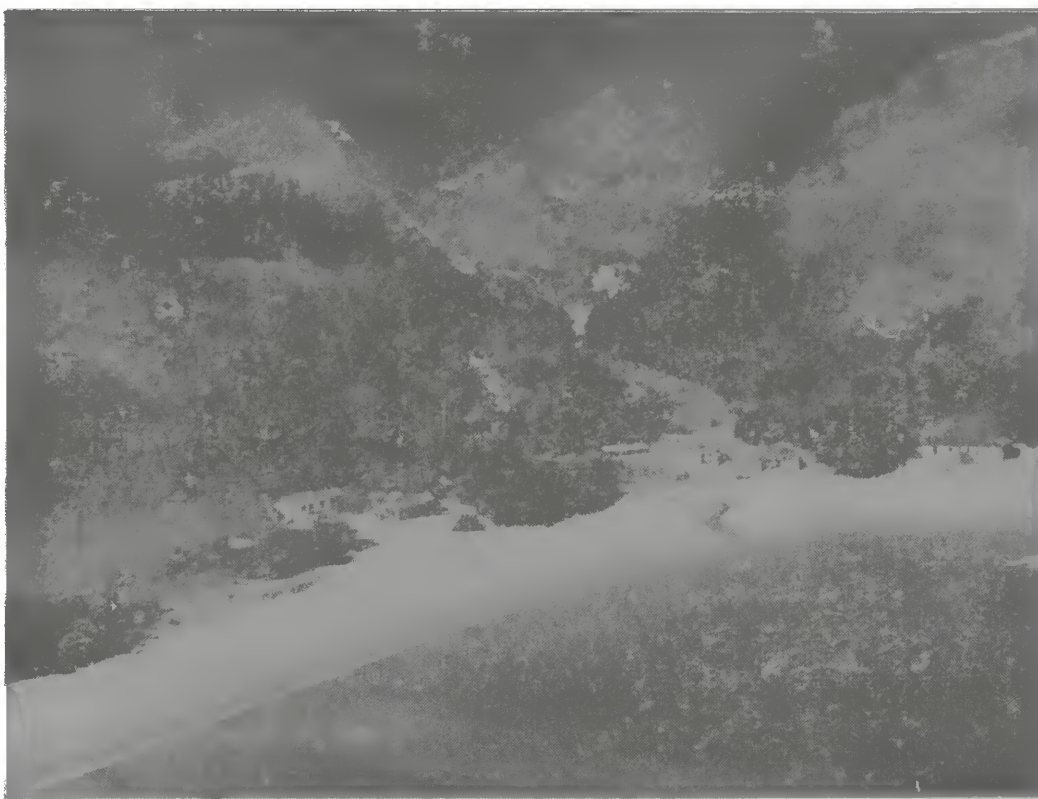


FOTO N.º 16 — Pequena praia e planície habitada, na região ao norte de Caraguatatuba. A exiguidade do terreno, plano, concentrando a maior parte das habitações junto à praia, favorece a conquista das encostas vizinhas, onde estão as roças e capoeiras caiçaras, assim como algumas casas. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Santos (28, p. 31), (13, p. 31) ou do *muxuango* fluminense (61), senão por um predomínio mais acentuado do branco ibérico sôbre os demais elementos, como já observaram CARVALHO (13, p. 35) e DEFFONTAINES (62, p. 145) em

61 — PEREIRA, J. V. C. — *Muxuango* — em "Tipos e Aspectos do Brasil". I.B.G.E. 168-171. Rio. (1949).

62 — DEFFONTAINES, P. — *Os indivíduos-tipos do Brasil*. Bol. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano V, 50, 140-46. Rio. (1947).

exemplos locais. Provavelmente, maior isolamento assim como a hostilidade dos primitivos habitantes da região, os tamoiós, que impediram a colonização durante o século XVI (34, p. 288), 13, p. 35), (63, p. 30), são responsáveis por essa aparente vantagem do litoral de São Sebastião e Ubatuba. O negro, trazido em quantidades ponderáveis como contrabando, no século passado, por ocasião da persegui-



FOTO N.º 17 — Parte de uma planície agrícola, bastante povoada no Canal de São Sebastião: o Perequê. A paisagem está inteiramente humanizada, mesmo no interior da área plana, embora não apareçam senão poucas habitações, pois a maior parte localiza-se junto à praia. Ao fundo, o Canal de São Sebastião e a costa continental, onde também são visíveis os sinais dos estabelecimentos humanos. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

ção ao tráfico de escravos, a ponto de, em 1835, corresponder a 37,6% da população (33) desertou da região logo que a emancipação civil o permitiu e hoje não representa senão fração reduzida do efetivo humano, provavelmente inferior a 5% do total, embora seja considerável a influência deixada pelo escravo nas cidades e nos latifúndios do

63 — OLIVEIRA, J. J. M. de — Quadro histórico da Província de S. Paulo até o ano de 1822. Tip. Brasil, S. Paulo, (1897).

passado, assim como nas mais vulgarizadas tradições da música e do “folclore” praianos (64, p. 153). O predomínio branco, principalmente de remota origem portuguesa (65, p. 71), e os contactos pouco eficientes com o mundo exterior, são certamente, fatores de outra peculiaridade das populações praianas de São Sebastião e Ubatuba: as formas de arcaísmo

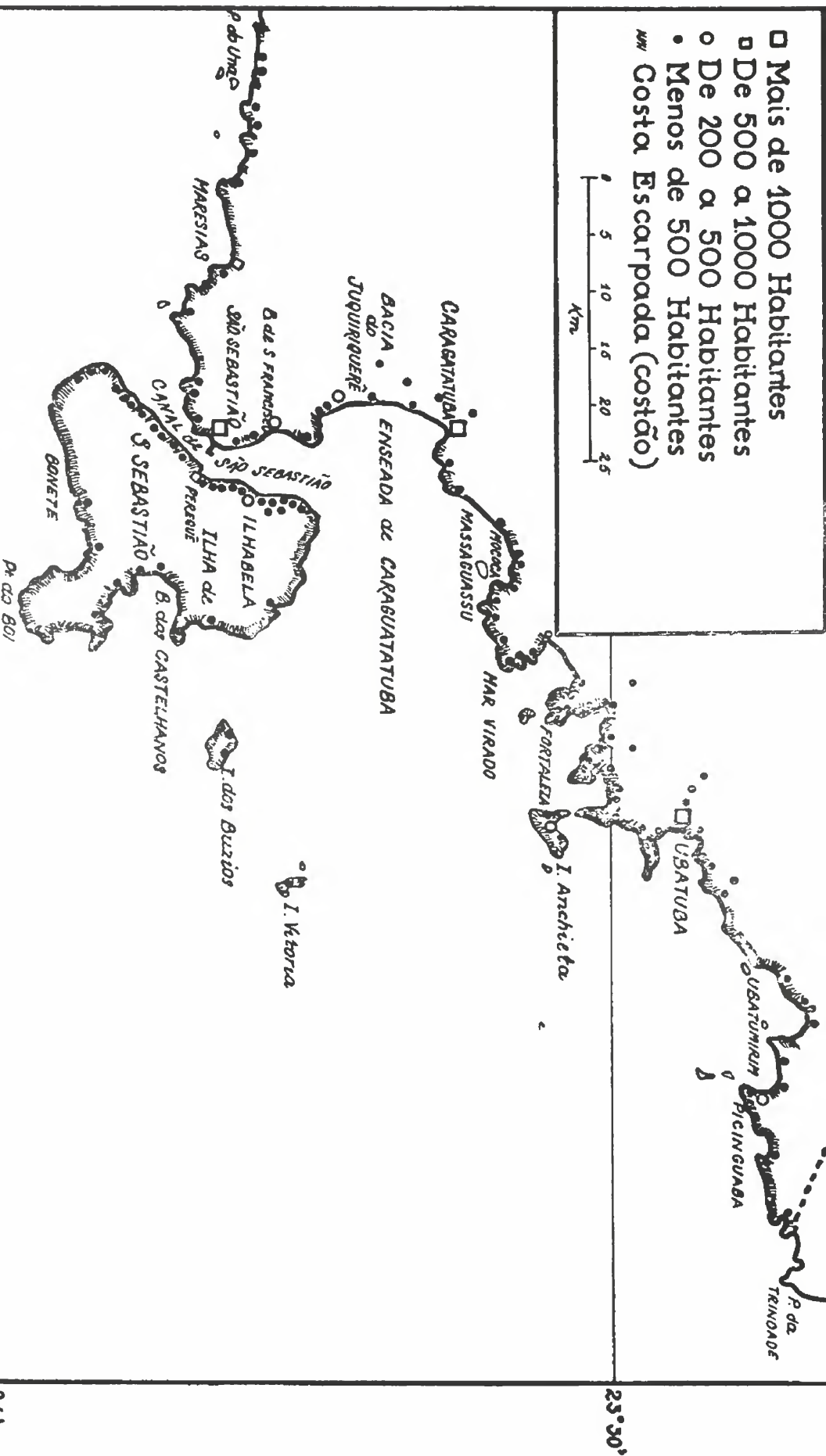


FOTO N.º 18 — Povoação de pescadores (Indaiaúba), numa praia batida pelos ventos do oceano (SE). As casas refugiaram-se sôbre o morro, no canto abrigado de oeste, protegendo-se, ainda, com a cobertura proporcionada por árvores. — (Foto R. O. de Freitas).

que se manifestam na linguagem, mais sensíveis nos povoados relativamente isolados, como foi anotado por OLIVEIRA (66) e por G. MUSSOLINI (67).

-
- 64 — MATTOS, D. B. de — Folclore praiano de São Paulo. Rev. Arq. Munic. Pref. Munic. S. Paulo. Ano V, 58, 151-57. São Paulo. (1939).
65 — REGO, M. H. do — A lenda no litoral paulista. Rev. de História. Ano II, 5, 69-80. S. Paulo. (1951).
66 — OLIVEIRA, M. F. — Artigos sôbre o litoral paulista, especialmente sôbre a Ilha de São Sebastião, Jornal “O Estado de São Paulo” e rev. “A voz do Mar” em vários números e anos. Com agradecimentos ao A.
67 — MUSSOLINI, G. — Os pasquins do litoral norte de São Paulo e suas peculiaridades na Ilha de São Sebastião. Rev. Arq. Munic. Pref. Munic. S. Paulo. Ano XVII, CXXXIV, 7-68. S. Paulo. (1950).

-
- A vertical number line with tick marks at 0, 5, 10, 15, 20, and 25. The unit is labeled 'km'.



Des Dora Souto

Fig. n.º 6. Carte organizada com o auxílio de fotografias aéreas do autor e da Marinha Brasileira, à vista de dados por disposto, do Recenseamento de 1950.

Reduzidas e isoladas como se apresentam as terras planas neste litoral montanhoso, a presença do homem manifesta-se, em todas as suas praias e as marcas de antiga e persistente ocupação humana estendem-se por todos os pontos onde o relevo, a distância ou a mata não dificultaram a instalação de homens ou o contacto com o mundo externo. Abaixo de 450 a 500 metros, só os costões muito íngremes ou os frontalmente expostos às vagas ou aos ventos mais fortes continuam virgens da ação humana. O caixara do litoral de São Sebastião e Ubatuba, embora mal aparelhado e vítima de endemias que o enfraquecem, tem-se manifestado um ativo transformador das paisagens.

Trata-se de populações rurais, constituídas por agricultores e pescadores, que não ocupam senão uma parcela da região: a maioria de suas praias e respectivas planícies, mais raramente as encostas inferiores dos morros e colinas vizinhos daquelas, além de vários esporões e algumas pequenas ilhas, a que se apegam os homens. (V. fig. n.º 6 e fotos n.s 12, 16, 17, 18, 19 e 20).

Nas praias e reduzidas planícies, melhor se evidenciam a presença e as obras dos homens. Não há extensão plana superior a um hectare, por mais isolada que se apresente, junto à marinha, que não tenha uma habitação e árvores frutíferas plantadas à roda da casa, uma pequena cultura, um rancho, ou não evidencie, com suas ruínas e capoeiras, o abandono de antigo estabelecimento.

O homem, neste litoral escarpado, dispondo de muito poucas terras planas, aproveita-as de preferência às das encostas dos morros e às montanhas. Não se trata de regiões pantanosas, como em outras baixadas litorâneas (28, p. 68), (40, p. 24), mas de terrenos secos, onde jamais falta um pequeno curso d'água permanente. Se os solos são bastante arenosos, principalmente nas diminutas planícies formadas por aluviões marinhos, têm a vantagem de ser facilmente trabalháveis (68, p. 8), e de estarem à proximidade das habitações e à vista do mar, o que vale dizer, de local de pesca. A exiguidade das planícies é, assim, um fator favorável ao seu povoamento por agricultores e pescadores e à intensa vida que anima algumas das mais favorecidas pela situação, como é o caso das em que se localizam as cidades de

68 — SETZER, J. — Os solos dos grupos 19 a 22. Bol. de Agricultura. Sec. Agric. S. Paulo. (1945).

São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, da de Maresias ou do Perequê, por exemplo (V. fig. n.º 6).

A praia é centro humano de atração permanente, ponto de contactos sociais, onde os homens se demoram em palestras ou jogos, ou ressonam, sob a sombra acolhedora dos “chapéus de sol” (*terminalia catapa*), indiferentes às picadas dos incômodos mosquitos. Para cada povoado, e particularmente para os das Ilhas e das áreas não atingidas pelas estradas de automóveis, as praias são, ainda, os pontos de



FOTO N.º 19 — Um *costão* agitado, na costa a oeste de São Sebastião, desabitado e recoberto pela floresta. À esquerda da fotografia vê-se, porém, pequena cultura e uma capoeira, que testemunham a proximidade de habitação humana. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

articulação com o mundo exterior, semelhantemente às pequenas estações de estrada de ferro nas vilas do interior. Quando se aproxima uma embarcação, a qualquer hora do dia, animam-se com as correrias de homens, mulheres, crianças, levados por simples curiosidade, que vão “assuntar”, na expressão local.

As partes planas ou ligeiramente acidentadas, vizinhas ao mar, abrigam a totalidade do efetivo humano, suas ca-

sas, ranchos e demais instalações. Raras são as habitações construídas nos morros. Os costões são, geralmente, limites não transpostos pelo “habitat” e as escarpas das montanhas mais abruptas apresentam-se inteiramente vazias, não abrigando senão choças temporárias de fabricantes de canôas, ou oferecendo refúgio em suas grotas naturais a um ou outro eventual caçador. Portanto, um contraste de povoamento opõe as planícies ao quadro de montanhas. Faltam a estas todos os atrativos que, em outros lugares, têm criado populações e gêneros de vida montanheses. Aqui, todo o domínio das montanhas e morros recobertos pela floresta, que cor-



FOTO N.º 20 — Costeira “mansa” na Ilha de São Sebastião (entrada sul do Canal), sem praia, mas ocupada pelo homem. Observam-se várias pequenas roças, entremeadas com capoeiras, e 4 casas, além de ruínas de antigas habitações. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

responde a, aproximadamente, 60% da região (V. fig. n.º 3, p. 37), apresenta-se vazio. Não há habitantes da montanha ou da floresta; somente populações costeiras, ou “praianas”, como habitualmente são designadas.

A densidade quilométrica da região (que possui 1950 km² e 23.515 habitantes, segundo o último recenseamento,

portanto 12 hab/km²), não exprime, assim, a relação geral entre os homens e os seus quadros geográficos. O que, realmente, conta, são a maior parte das 159 pequenas e médias planícies, que perfazem o total de 84 km², e mais, pelo menos, 50 costeiras, parcialmente povoadas, reunindo, umas e outras, a totalidade da população.

Naturalmente, o povoamento excepcionalmente grande das planícies tropicais do litoral de São Sebastião e Ubatuba, que se traduz pela relação de 279 hab/km², não se compara às massas de camponeses que, sobretudo na Ásia Oriental e na África Equatorial (Golfo da Guiné), se reúnem em planícies, disputando os menores espaços e os utilizando minuciosamente (69, p. 98) (70, p. 46) (71, p. 42). Mas a média de 279 habitantes por quilômetro quadrado, que se refere unicamente aos 84 quilômetros quadrados de planícies, nem todas igualmente ocupadas, está mais próxima da realidade regional e é passível de comparações com a ocupação do solo em regiões rurais das latitudes médias e dos países de clima de monção. Juntamente com o caráter atrasado das técnicas da vida econômica e a antiguidade do povoamento, constitui um dos elementos básicos para a explicação geográfica da região mais acidentada do nosso litoral.

Mesmo excluindo-se as populações consideradas urbanas (total: 3780), isto é, as das quatro cidades da região, e os respectivos perímetros, cuja soma é ligeiramente superior a 4 km², os dados essenciais não se modificariam muito: neste caso, as densidades rurais passam a ser de 246 hab/km².

As densidades, aqui inferiores às dos campesinatos, à base de métodos de cultura intensivos, traduzem condições diferentes e uma utilização negligente dos recursos do meio, inclusive os da pesca. À utilização extensiva dos solos planos, de aluvião, pelos caiçaras habitantes das praias, por outro lado, acham-se associadas culturas localizadas nos morros vizinhos, atividade essa que, nas montanhas orientais, por exemplo, cabe a outros grupos humanos, de verdadeiros montanheses (71, p. 24). Mas, em ambos os casos, as popula-

69 — GOUROU, P. — *Les Pays Tropicaux*. Presses Universitaires de France. Paris. (1947).

70 — SION, J. — *Asie des Moussons*. Col. Géographie Universelle, dirig. por Vidal de La Blache e L. Gallois, IX (1.^a, 2.^a), Armand Colin. Paris. (1929).

71 — GOUROU, P. — *La Terre e l'Homme en Extrême-Orient*. Armand Colin. Paris. (1947).

ções rurais e o essencial da vida econômica, assentam-se na utilização dos recursos locais, com a agricultura e a pesca.

E' sabido como os dados da relação homem e espaço assumem maior significação quando se os relaciona com as superfícies cultivadas. Os 8400 hectares de terras planas de que dispõe o habitante da costa leste paulista, se fossem só e inteiramente cultivados, cada um de seus habitantes teria 2,8 hectares. Isto é pouco mais do que o espaço médio que utiliza um agricultor francês (2,4 hectares) e 14 vezes as terras cultivadas à disposição de um camponês na planície do delta de Tonkin, Indochina. (71, p. 26).

Mas, na realidade, o habitante do litoral de São Sebastião e Ubatuba está longe de utilizar a totalidade ou mesmo a maior parte das terras fáceis de trabalhar das planícies. E' difícil calcular as áreas cultivadas e inútil apoiarem-se conclusões em dados oficiais. Nem mesmo as declarações dos moradores merecem fé, do que tivemos frequentes provas. O problema mais se complica com o fato de, na maioria as culturas serem anuais e não ocuparem os solos senão durante alguns meses (por exemplo as roças de milho, de feijão, de arroz). Outras permanecem mais tempo no mesmo local, como a da mandioca, a da batata-doce, mas é difícil avaliar suas extensões totais, porque são objeto de uma rotação complexa de solos, de que resulta, em dado momento, estarem sendo preparadas terras para plantio e efetuar-se a colheita em lavouras plantadas há ano e meio, dois ou três anos atrás. Só as culturas permanentes, tornam-se passíveis de avaliação próxima da realidade, nos quadros locais; porém não representam mais do que uma parcela reduzida das atividades agrícolas. Levando-se em conta, ainda, que o habitante desta costa não é somente agricultor e que parte da população masculina tem a sua principal ou única atividade na pesca, resulta ser impossível exprimir por um índice numérico a relação entre o homem e a utilização do espaço no conjunto do litoral de São Sebastião e Ubatuba.

As culturas são pouco extensas e, no conjunto, não representam mais do que 5 a 6000 hectares (cálculo sobre fotografias aéreas de janeiro de 1951), o que significa ter cada habitante da região de São Sebastião e Ubatuba, aproximadamente, 0,2 hectares de solo cultivado, geralmente de maneira extensiva e com baixos rendimentos. Destacam-se a cultura da mandioca, a da bananeira e a da cana de açúcar, as duas primeiras pelo importante papel que têm na subsis-



FOTO N.º 21 — Habitação de praia, no Canal de São Sebastião, encoberta pelas culturas de quintal. Aparecem aqui bananeiras, cafeeiros, canas e um pé de pinhas, na maior profusão, não sendo visíveis, no ângulo fotografado, outras plantas que completam o cortejo habitual das casas caiçaras.



FOTO N.º 22 — As árvores frutíferas que habitualmente cercam as habitações, sombreando-as, aparecem aqui acompanhadas por grande variedade de plantas úteis, rasteiras e arbustivas. Imedições de Caraguatatuba. — (Foto C. V. Carvalho).

tência caiçara e a última por ser a base da única indústria importante da região, a dos engenhos de aguardente.

As únicas culturas permanentes, nas planícies e nos morros, são as plantações de bananeiras, de coqueiros, laranjeiras e, ocasionalmente, outras de caráter local, além de restos de antigos cafèzais encontrados hoje, quer ao lado das habitações, quer em capoeiras ou na mata secundária. Devem também ser consideradas permanentes as culturas de quintal, ou, em termos mais gerais, as lavouras domésticas, inclusive as árvores frutíferas, que envolvem todas as habitações praianas na maior promiscuidade com plantas de ornamentação e de subsistência. (Vide Fotos n.ºs 21 e 22).

Torna-se difícil precisar a extensão de todas elas no conjunto regional, assim como os seus rendimentos. É certo que as lavouras domésticas desempenham importante papel na subsistência caiçara e que as plantações de cana, bananeiras e, secundariamente, de várias “fruteiras” (como designam os caiçaras as suas árvores frutíferas) contribuem com 1/4 do valor nas exportações por via marítima (pequenas embarcações) dos 4 municípios da região, sendo o 1.º lugar ocupado pelos produtos da pesca. (Informações dos proprietários de barcos de cabotagem que freqüentam os pequenos portos da região. Não há dados nem controle das exportações, com exceção dos produtos da pesca).

Mas as culturas características são as das roças itinerantes, localizadas tanto nas planícies secas como nos morros. Todas são diminutas parcelas, geralmente de uma a duas dezenas de ares. O sistema de sua instalação e entretenimento não difere do tipo habitual nas regiões tropicais do globo: o “ray” oriental, o “ladang” africano, a “milpa” mexicana, etc. (69, p. 29). Consiste em derrubar um trecho da mata (capoeira ou capoeirão, geralmente), incendiar e em seguida explorá-la por alguns anos (dois a três nos morros, três a mais anos nas planícies, dependendo das culturas e da fertilidade do solo), e abandoná-lo por vários anos (nunca menos de quinze nas encostas e um nas planícies). A vegetação selvagem retoma, então, a posse do solo, a menos que novos incêndios, praticados todos os anos na estação seca, o impeçam. Nas vizinhanças das cidades e de povoados, é comum essa última prática, às vezes destinada a proporcionar pastos para algumas vacas leiteiras; mas geralmente sem finalidade alguma, pelo simples hábito de queimar. É essa, por exemplo, a situação dos morros vizinhos ao Bairro de São Francisco, em São Sebastião, do morro do Canta-

galo, em Ihabela, e de inúmeras outras encostas baixas (V. fotos n.ºs 23 e 24).

As roças, obrigando a uma rotação de solos, deixam impressas na paisagem marcas indeléveis, as mais visíveis da



FOTO N.º 23 — O morro de Cantagalo, em Ihabela, hoje despido do seu solo e da vegetação, ericado de matações, ostenta as marcas do ataque do fogo, que todos os anos, cada mês de setembro é ateado anonimamente ao capinzal ralo e inútil que cresce depois da estação chuvosa. Nem as raras cabeças de gado conseguem encontrar pastagens ali, devendo contentar-se com as dos magros cercados vizinhos à povoação. — (Foto Demétrio V. Danese).

ocupação humana, como as que podem ser vistas nas fotos n.ºs 25 a 30.

As plantas habitualmente cultivadas nas roças itinerantes são a mandioca, a cana de açúcar, o milho, o feijão, a

batata-doce e, em muito pequena escala, o arroz, todas fornecendo elemento integrantes da subsistência caiçara (13, p. 129), e uma delas (a cana de açúcar) sendo objeto também de culturas com objetivo comercial (aguardente).

Pelo seu caráter temporário em dado trecho de solo, é impossível estimar a área total das atuais roças. Os dados oficiais sobre essas culturas no litoral (72) (73), como tive-

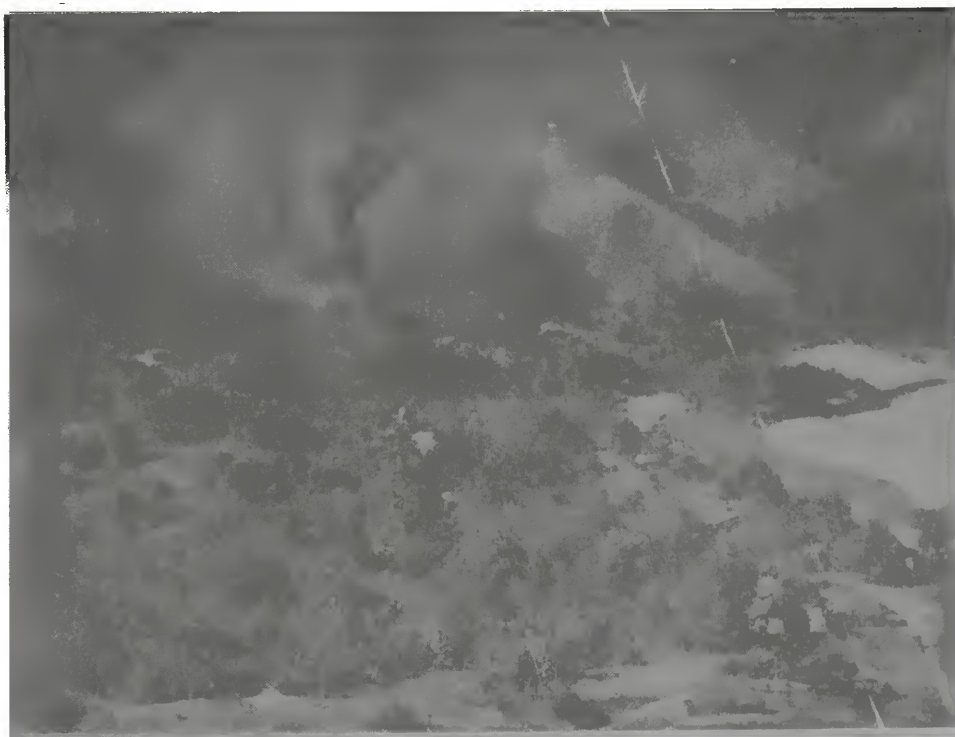


FOTO N.º 24 — Ao lado das culturas que rodeiam as habitações e das árvores que as protegem dos ventos, no canto povoado da planície de Maresias, os morros, revestidos de gramíneas e ravinados pelas enxurradas, de há muito não abrigam a floresta. Apenas nos vales, que esculpem as suas encostas, abrigou-se uma vegetação relíquia do passado.

mos ocasião de verificar em várias análises no Canal de São Sebastião, estão muito aquém da realidade. Só em amostras locais é possível avaliar as extensões, em dado momento, das culturas caiçaras.

72 — ——— — Atlas econômico do Estado de São Paulo. Secret. Agric. Diret. Estatist. S. Paulo (1940).

73 — ——— — Estatística Agrícola de 1944. Dep. Est. Estatística. Ind. Gráf. Siqueira. S. Paulo. (1947).

De qualquer forma, é necessário acrescentar às terras planas que sempre ou periodicamente abrigam uma cultura, a instalação de roças e de plantações no domínio dos morros. Em planícies rurais mais povoadas, como é o caso de Maresias (24 km. a oeste da cidade de São Sebastião) ou do Perequê (no canal e Ilha de São Sebastião), a primeira com 631 habitantes (recenseamento de 1950) e a segunda com 678 (inquérito domiciliar do autor), ambas com exten-



FOTO N.º 25 — Roças itinerantes em morro (costeira do Saí) e na planície (praia da Baleia). Cada pequena parcela é ou foi uma roça. As mais escuras correspondem a estágios avançados de reconstituição da mata, as mais claras a culturas praticadas por ocasião da tomada da fotografia. — (Foto Diret. Naveg. Min. Marinha).

sões sensivelmente comparáveis, isto é, 280 e 260 hectares, respectivamente, as roças instaladas no morro, em dado momento (janeiro de 1950), equivaliam a, aproximadamente, um terço das terras cultivadas nas respectivas bacias. (O cálculo efetuado para Maresias foi baseado em recobrimento aéreo e se exprimiu por 31 hectares de culturas na planície e 11 hectares de roças nos morros. Para o Perequê, os dados resultaram de inquérito local, levantamento de planta da planície e fotografias aéreas, achando-se melhor espe-

cificados na parte IV). Em algumas povoações de planícies muito pequenas e bastante povoadas, de que são exemplos o Bonete (costão sul da Ilha de São Sebastião, foto n.º 9) e Picinguaba (o povoado mais oriental da costa paulista, vide foto n.º 12), as culturas das encostas assumem o principal papel, ao lado da pesca. A atração das planícies sobre o habitante deste domínio de montanhas, não é portanto uma

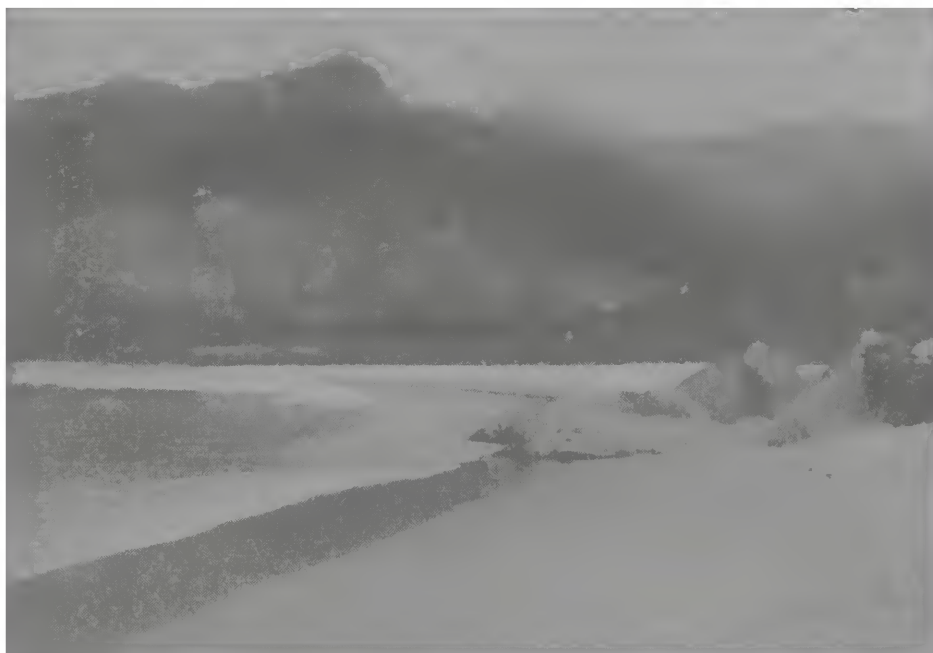


FOTO N.º 26 — Roças no morro nas vizinhanças de uma praia (Praia do Viana) na Ilha de São Sebastião. Paisagem característica da rotação de solos, sendo as manchas mais claras as atuais roças (1950). O limite superior do espaço devastado, assinalado pela passagem brusca para o domínio da mata, está apenas a 100-120 metros, indicando reduzida atividade agrícola presentemente. A mata é aqui secundária e as culturas outrora se estenderam até o alto do morro.

consequência de gêneros de vida baseados somente na agricultura.

A pesca, principalmente praticada nas enseadas com praias e nas costeiras, (74, p. 12), (75, p. 1544), (76, p. 680),

74 — SCHMIDT, C. B. — Alguns aspectos da pesca no litoral paulista. Sec. Agric. Diret. Publ. Agric. S. Paulo. (1948).

75 — CARVALHO, M. C. V. de — O pescador no litoral leste do Estado de São Paulo. Bol. Geogr. Cons. Nac. Geog. 36, 1544-49. Rio (1946).

76 — CARVALHO, M. C. V. de — O pescador no litoral do Estado de São Paulo. Anais do IX Cong. Bras. de Geog. III, 680-88. Rio. (1944).

fornece à alimentação local importantes recursos. Sendo praticada em cooperação, leva à concentração ou, pelo menos, à necessidade de os homens que a praticam se encontrarem sempre à pequena distância da praia, para o caso de um chamado eventual. Em certas áreas, particularmente nas costas mais acidentadas, constitui atividade comercial que, somada à praticada na região fluminense de Ilha Grande

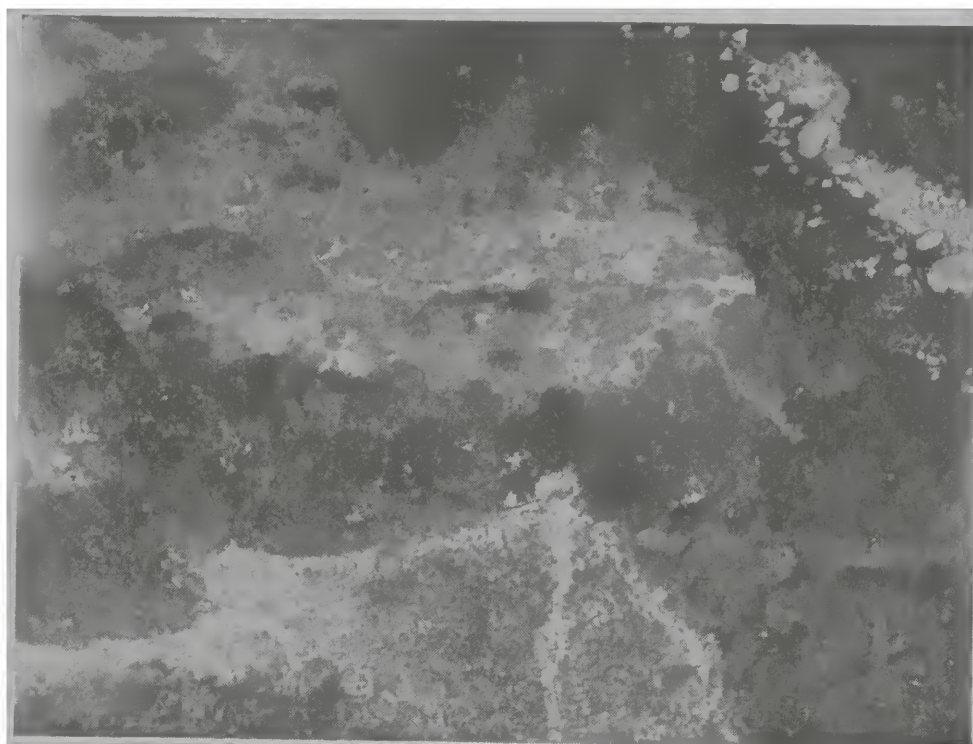


FOTO N.º 27 — Parte de uma planície (Maresias) cultivada com roças caícaras. A parcela mais clara, que se distingue no centro da fotografia, foi abandonada há um ou dois anos, provavelmente, e a vegetação rasteira está se apossando do solo. Em baixo e no canto superior esquerdo da área fotografada (aproximadamente 3 hectares ao todo) vêem-se roças plantadas, com certo alinhamento. As margens dos cursos d'água (solos mais úmidos) acham-se recobertas pela floresta (toda a face direita da fotografia e a faixa escura que corta ao centro a área abrangida). — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

(de que as estatísticas oficiais não a distinguem) por barcos matriculados em portos paulistas, envia a Santos e São Paulo metade do pescado marítimo entrado naquelas cidades. (3.963 em 8.037 toneladas totais, no ano de 1950 “Estatística do pescado recebido em Santos”, do Instituto de Pesca Marítima).

À agricultura e à pesca de subsistência, atividades mais características da população praiana, é necessário acrescen-

tar as funções em parte urbanas das quatro sédes de municípios da região, o turismo e o veraneio, novo elemento aí introduzido nos últimos anos, e a insignificante colheita vegetal e animal praticada pelo caiçara na floresta e na marinha (13, p. 130).

No conjunto, é muito pouco como vida econômica. Esta reflete pequena evolução e técnicas rotineiras na agricultura tropical, itinerante e com baixos rendimentos, falta de incentivos a novas atividades e, ao mesmo tempo, a decadên-

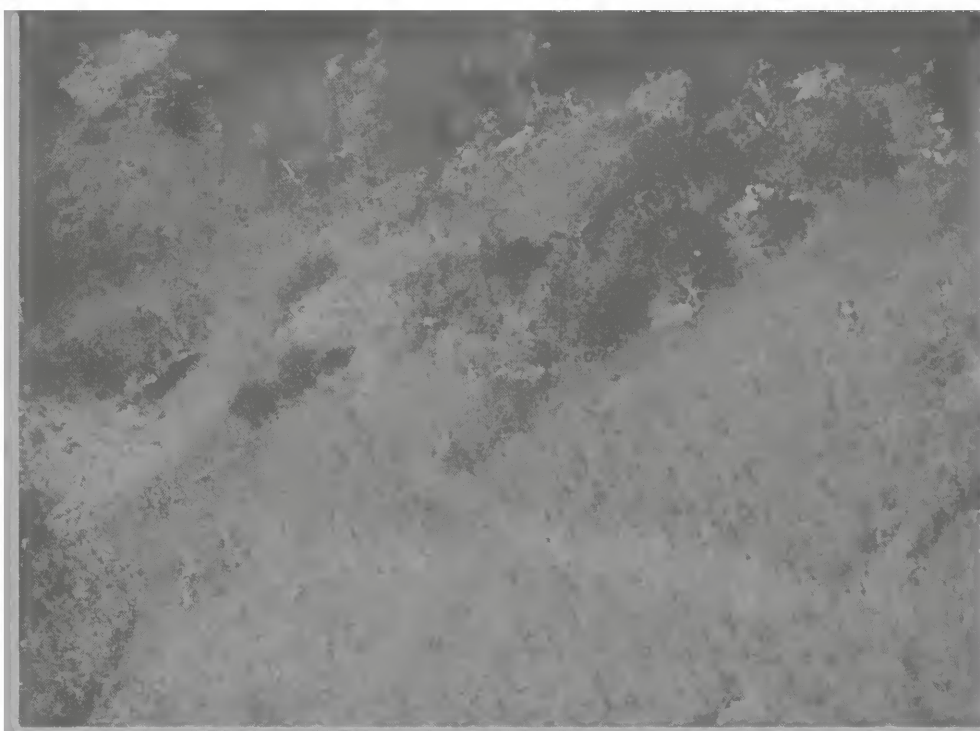


FOTO N.º 28 — Culturas temporárias e capoeiras em solos razos nos arredores de São Sebastião. As manchas mais claras, com formas quadradas, são parcelas que estão sendo preparadas para receber sementes, apesar do revestimento de matações e pedras soltas da superfície. Algumas habitações, sempre cercadas por árvores, podem ser vistas, outras estão ocultas, na parte superior da fotografia. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

cia das bases comerciais em que, no passado, se assentou a economia relativamente próspera da região, principalmente dos portos de Ubatuba e São Sebastião e da Ilha de São Sebastião (63), (24, vol. III), (31), (33), (77), (78, p. 36).

77 — ————— — Dicionário corográfico-agrícola do Estado de São Paulo. Secr. Agric. e Inst. Paul. Defesa permanente do café. São Paulo (1925).

78 — ALMEIDA, A. P. de — O litoral norte. Rev. Arq. Munic. Ano XII, CXII. Pref. Munic. S. Paulo. (1947).

Ao baixo padrão econômico correspondem nível de vida dos mais elementares e vida social dominada pela condição de pauperismo. É natural, assim, que as populações caiçaras tenham encontrado na emigração dirigida para o porto de Santos principalmente (32, p. 65), e planalto ocidental de São Paulo, uma solução parcial para o paradoxal



FOTO N.º 29 — Derrubada na mata secundária da planície de Castelhanos (Ilha de São Sebastião), para plantio de cana, em local outrora cultivado. — (Foto do autor, em julho de 1950).

excedente de seus efetivos. A região, que não foi até hoje explorada senão em muito pequena parte e que, ao lado dos recursos da terra, possui os importantes complementos econômicos proporcionados pelas águas do mar, estando

excelentemente situada entre os maiores centros de população do Brasil (Fig. n.º 1), tornou-se área decadente, com cidades e vilas mortas e velhas construções-fantasmas geralmente em ruínas, ao lado de capoeiras onde a mata se reconstitui. (Fotos n.ºs 31 a 33).

À exploração deste litoral, iniciada no segundo século da história brasileira e continuada até hoje, sempre com métodos destrutivos, deve-se a transformação da paisagem na faixa que vai da linha costeira ao limite dos morros com as montanhas, já assinalada atrás. A utilização dos recursos da terra, à custa da floresta, em três séculos e meio de agri-

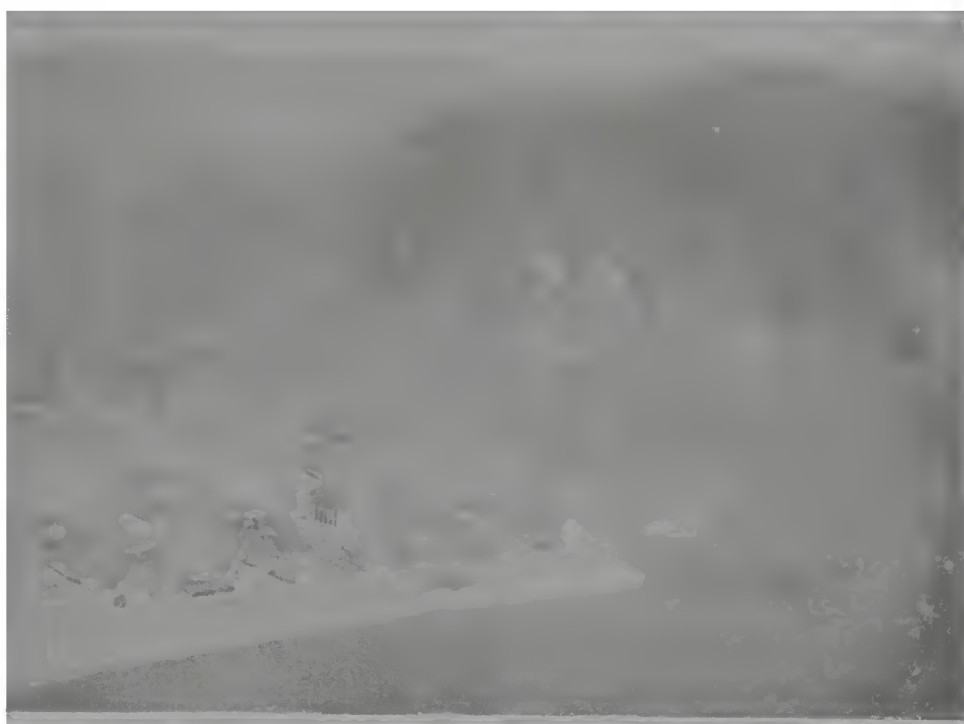


FOTO N.º 30 — Vestígios das plantações de café nos morros e planícies da cidade de Ubatuba. As terras vizinhas ao antigo porto do café proveniente da bacia paulista do Rio Paraíba do Sul e, por sua vez, importante centro cafeeiro da primeira metade do século XIX, acham-se em geral degradadas pela agricultura. Apenas pequenas roças temporárias, localizadas nas encostas inferiores dos morros, antigamente tomados totalmente pelas lavouras da rubiácea impedem a retomada total de seu domínio, pela mata atlântica. — (Foto aérea de P. C. Florençano).

cultura itinerante, resultou na devastação de, aproximadamente, 380 quilômetros quadrados, portanto 4,5 vezes a área correspondente à das planícies e 20% de toda a região. À floresta, refugiada na montanha e nos esporões mais acidentados, cabem hoje perto de 1600 quilômetros qua-



FOTOS N.os 31 e 32 — Sobrados do século passado, nas cidades de Ubatuba (foto 31) e de São Sebastião (foto 32). São poucos os casarões antigos conservados como estes, nos velhos centros coloniais da região, pois a maior parte ruiu ou está em ruínas.

drados, isto é, 80% do revestimento dos solos no litoral de São Sebastião e Ubatuba (observações efetuadas sobre nossas fotografias de recobrimento aéreo parcial de janeiro de 1951 e levantamento aéreo da Marinha Brasileira — Diretoria de Navegação) — (V. fig. n.º 3).



FOTO N.º 33 — Vestígios de um dos maiores e mais antigos engenhos de açúcar do litoral de São Sebastião, o da praia de Seruúba. Nas ruínas de suas construções espaçosas, cresce hoje o mato ou instalam-se pequenas culturas e cercados para animais domésticos.

Não podemos, hoje, reconstituir o passado, para o conjunto do litoral em estudo, a ponto de precisar, em qualquer dos seus momentos, qual o estado de devastação da floresta — em outras palavras, onde passava o limite entre a paisagem transformada pelo homem e a indevassada. Por toda parte, evidenciam-se, porém, as marcas de atividades mais

importantes outrora, o que é confirmado pelas raras estatísticas do século XIX (33), (79), e pelos recenseamentos de 1900 e 1920. Com relação aos espaços atingidos pela devastação das matas em tôdas as épocas, isto é, aos 380 quilômetros quadrados referidos atrás, a densidade atual exprimir-se-ia por 61,8 hab/km₂. Essa relação assume grande valor, quando se considera ter sido aquêle o espaço onde se exercitaram, em três e meio séculos de povoamento, as técnicas rudimentares dos cultivadores locais. Sem esquecer os recursos proporcionados em tôdas as épocas pelas águas do mar e pela floresta da montanha, foi essa a superfície de que se valeram, efetivamente, os *caíçaras* habitantes do litoral de São Sebastião e Ubatuba, hoje representados por 23.500 indivíduos, sem dúvida, mais pobres do que os seus antepassados e menos numerosos do que êstes.

No Estado de São Paulo, que hoje não possui senão pequena fração de seu território indevassado, com raras florestas cuja área jamais foi devidamente avaliada, a população propriamente rural é, mercê do abandono das regiões de colonização antiga e da atração das cidades, relativamente pouco densa: 18,75 hab/km², pelos resultados do Recenseamento de 1950 (4.610.528 habitantes nas áreas consideradas rurais, estas somando, aproximadamente, 245.800 km², segundo cálculo sôbre as cartas dos 369 Municípios paulistas). Torna-se evidente a posição demográfica favorável dos habitantes rurais do litoral de São Sebastião e Ubatuba, principalmente quando se consideram a pequena proporção de sua área devastada em tôdas as épocas, as possibilidades que lhes poderão proporcionar a floresta de encosta e as águas do mar, se racionalmente exploradas, além de outras vantagens, como as da situação geográfica. A miserável situação que perdura, parece ser o reflexo das técnicas rotineiras e da falta de incentivo — que não poderá partir senão de fora — à renovação das técnicas da vida econômica, principalmente as agrícolas. O agricultor, no litoral de São Sebastião e Ubatuba, nos dias atuais, limita-se a utilizar uma parcela dos solos cultivados pelos seus antepassados, deslocando as roças temporárias, de uma para outra posição dentro das áreas de capoeiras e matas secundárias, que são impedidas de se reconstituírem, a me-

79 — MARQUES, M. A. — Apontamentos históricos, geográficos, biográficos, estatísticos e noticiosos da Província de São Paulo. I. Tip. Universal. Rio. (1879).

nos que se tenha dado completo abandono da agricultura, como é o caso em algumas áreas de pesca comercial, por exemplo nas vizinhanças da fronteira fluminense (enseada de Ubatumirim) ou na costa nordeste e leste da Ilha de São Sebastião.

Raramente o cultivador local tem oportunidade de instalar sua roça em um trecho de floresta virgem. Esta se acha demasiado longe das habitações, ou com acesso difícil. E' mais cômodo derrubar e queimar uma capoeira em formação, cujo solo já readquiriu uma camada de humus capaz de sustentar por 2 anos, pelo menos, as culturas de subsistência. Isso é o que normalmente o agricultor caçara realiza num ritmo ininterrupto. Um dos problemas mais interessantes da pesquisa geográfica nesta região é, portanto, verificar em que anos ou épocas atingiram-se os limites da devastação da mata, em altitude. Partindo da única fonte de informações possível, os inquéritos no terreno, obtêm-se resultados em parte satisfatórios. Assim, na região do Canal de São Sebastião (continente e ilha), conseguimos datar o início da formação das roças mais altas, hoje capoeiras, em 16 locais diferentes, entre 1915 e 1925; seis outras eram mais recentes, ou seja, de 1926 a 1932. Mas, em compensação, não obtivemos informações positivas sobre as épocas em que se fizeram as derrubadas ou foram abandonados os terrenos de cultura nos locais de 25 capoeiras e capoeirões nas condições acima que, em todos os casos, eram o resultado da instalação de roças cuja memória se perdeu. Derrubadas praticadas nos últimos anos, na mata virgem, só as encontramos às margens das estradas de São Sebastião e Ubatuba para o planalto, sempre destinando-se ao corte de lenha ou à fabricação do carvão e, ocasionalmente, aproveitadas para pequenas roças.

Não resta dúvida que foram os agricultores do passado, nas vertentes do Canal de São Sebastião pelo menos, os que atingiram as cotas mais elevadas das roças e plantações localizadas nos morros, fazendo a floresta recuar até o seu domínio atual, o das mais íngremes escarpas. O avanço em direção à montanha, iniciado nas praias, prosseguiu, pelo menos, até a terceira década deste século. Mas, a julgar pelas inúmeras capoeiras e capoeirões bem formados, em cotas da ordem de 400 a 500 metros, que chegam, à primeira vista, a confundir-se com a mata virgem, aqueles limites foram atingidos há muito mais tempo, um século atrás, pelo menos. Pela importância que teve esta zona litorânea na eco-

nomia paulista da metade do século passado, quando foi a mais populosa região da Província (33) (13, p. 37), e os seus “distritos” rivalizavam com os mais prósperos do interior (em 1836 os “distritos” de Vila Bela, São Sebastião e Ubatuba produziram 14,2% do café que, na então província de São Paulo, já era o principal produto (33, p. 129), pode-se compreender como foi intensa a exploração dos seus recursos. As paisagens humanizadas que se observam atualmente, (vide as fotografias anexadas a êste capítulo) resultaram, assim, de longa evolução e refletem a degradação intensa dos recursos do meio pelo homem.

III-A VIDA HUMANA NA ILHA DE SÃO SEBASTIÃO

1 — *Condições físicas*

a) O relêvo e os solos

A Ilha de São Sebastião é essencialmente acidentada, sendo seu aspecto geral o de um conjunto montanhoso (figs. n.ºs 7, 8 e 9 em que os picos mais elevados chegam a ultrapassar 1300 metros (Pico de São Sebastião — 1379 m, Morro do Papagaio — 1307m). As altitudes relativamente grandes não constituem exceção, estando 23,5 km² (6,9%) da Ilha em cotas superiores a 900 metros e 268 km² (79,7%) acima de 100 metros.

As montanhas, que ocupam pouco menos de 2/3 da extensão total da Ilha (torna-se impossível fixar exatamente a área, que não corresponde ao traçado de curvas de nível), apresentam-se invariavelmente muito íngremes e desfavoráveis aos homens. Em várias medidas feitas nas escarpas dos espigões principais, utilizados para a ascensão aos cumes, e localizados entre os mais importantes cursos d'água, verificamos estar a inclinação média compreendida entre 30 e 35 graus. Nas paredes em calhas dos vales de torrentes da montanha, obtivemos, em 25 observações, declividade de 48%. A erosão é naturalmente acelerada pela forte inclinação do terreno, sendo capaz de arrastar as camadas superficiais dos solos não protegidos pela floresta (foto 34) e mesmo de solapar as raízes das plantas nos locais mais expostos.



FOTO N.º 34 — Ravinamento em um morro desnudado, outrora cultivado e atualmente atingido por incêndios anuais (Morro do Taquanduva, no Canal de São Sebastião). Observem-se as superfícies peneplanizadas do morro (400 m) e das montanhas do último plano (1200-1300 m). — (Foto R. O. de Freitas).



FOTO N.º 35 — Área amorreada, intensamente atingida pelos métodos destruidores do agricultor *caçara*. Fotografia tomada do alto do Cantagalo, nas vizinhanças de Ilhabela, em direção à Ponta Sul do Canal de São Sebastião. Vêem-se raros vestígios da mata primitiva ao longo de talvegues fluviais, assim como nas encostas mais úmidas voltadas para o sul. Só a montanha, que aparece ao fundo, constitui um refúgio para a floresta primitiva.

Dois blocos montanhosos, designados maciço de São Sebastião e Maciço da Serraria (V. figs. n.ºs 7 e 9A) além da acidentada ponta meridional da Ilha (Península do Boi) dão forma à Ilha de São Sebastião e a destacam como o conjunto mais elevado e saliente do litoral paulista. Ambos os maciços distinguem-se ainda pela nítida superfície peneplanizada, ao nível de, aproximadamente, 1200 m e pela topografia senil que caracteriza as suas cristas (38, p. 194). Esculpe-os vigorosamente a rede hidrográfica, apesar da resistência das rochas, estando mais avançada a evolução fisiográfica no maciço da Serraria, que tem o aspecto de um planalto profundamente dissecado (38, p. 195).

Entre 350 e 450 metros de altura, bordejando grande parte do contôrno dos dois maciços, distingue-se outra superfície, aparentemente peneplanizada, a dos morros (foto 35). Estes ocupam aproximadamente 80 km², ou pouco menos de 1/4 da extensão da Ilha, desenvolvendo-se mais nas faces do Canal de São Sebastião e da Baía de Castelhanos; não aparecem nos trechos mais abruptos, dos costões de sul e de leste (fig. n.º7). Por isso, há flagrante dessimetria, visível nas secções topográficas dirigidas de NW a SE, especialmente quando atravessam o maciço de São Sebastião (figs. n.ºs 8 e 9).

Os morros, com suas altitudes medíocres, podem apresentar-se profundamente dissecados, tornando-se então inutilizáveis. Tal acontece nos vales principais que se aprofundaram no seu domínio, dando escoamento aos cursos da montanha. Além das calhas estreitas por onde escorrem as “águas do monte”, caracterizam-se êsses vales da drenagem radial nos dois maciços, pelas irregularidades dos perfis longitudinais, que se assinalam por numerosas quedas e rápidos. Êsses característicos contribuem para separar os estabelecimentos humanos, na periferia parcialmente amorreada da Ilha.

O relêvo dessas áreas, entretanto, é normalmente mais suave do que o das montanhas. Morros como o do Cantagalo, em Ilhabela (390 m), ou o do Schmith, no costão sul (370 m) chegam a ter rampas médias de 30%. Mas, a grande maioria tem inclinação mais fraca, da ordem de 15 a 20% nas faces voltadas para o oceano, não oferecendo obstáculo muito importante, antes constituindo andares ou degraus na escalada das montanhas (V. secções topográficas — figs. 8, 9 e 17).

Ao imponente relêvo acidentado, não corresponde nenhum desenvolvimento paralelo de planícies ou baixadas alu-

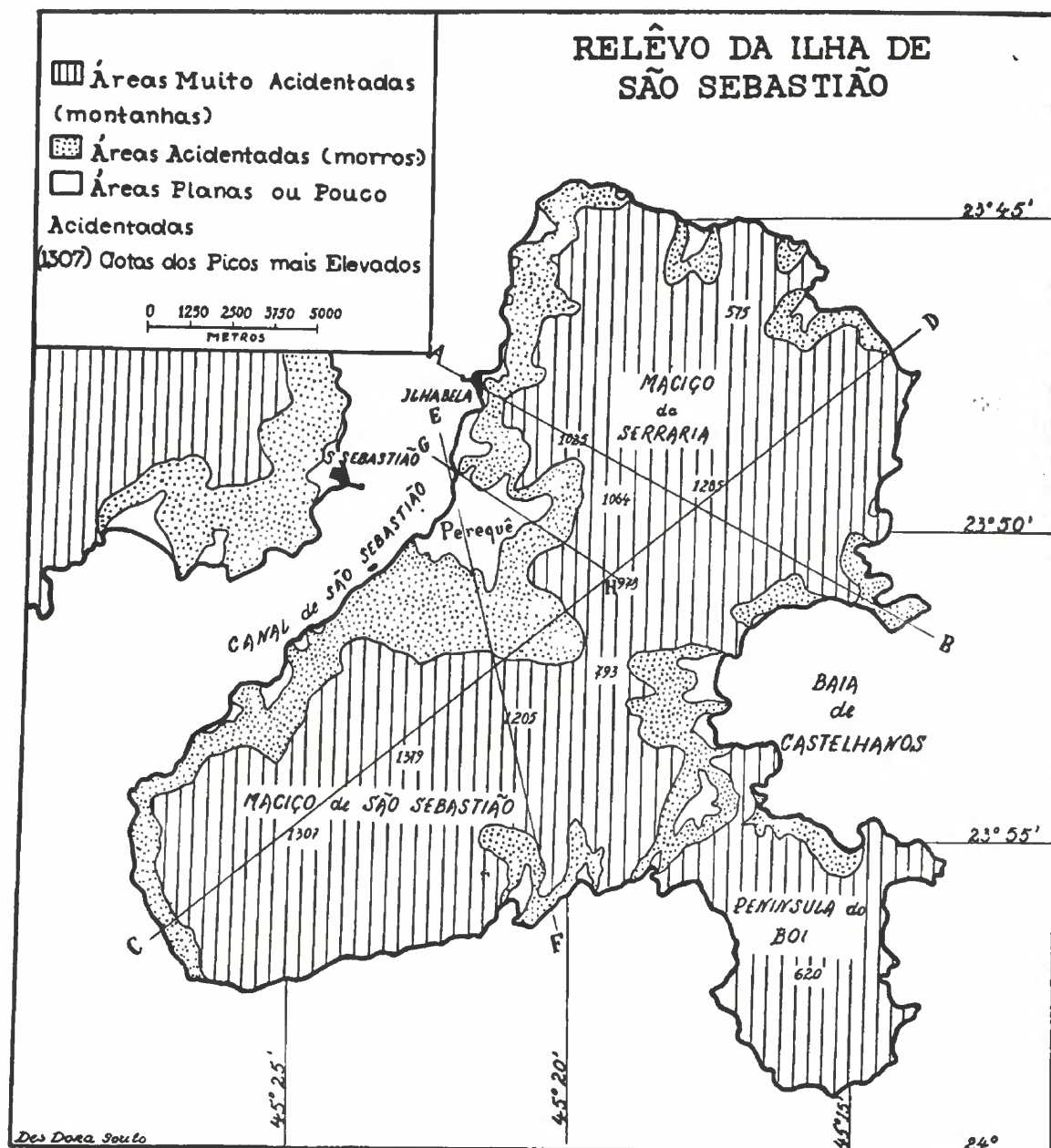


Fig. n.º 7. (As direções indicadas por linhas retas correspondem às secções topográfico-geológicas das figuras: n.º 8 (A-B); n.º 9a (C-B); n.º 9b (E-F) e n.º 17 (G-H).

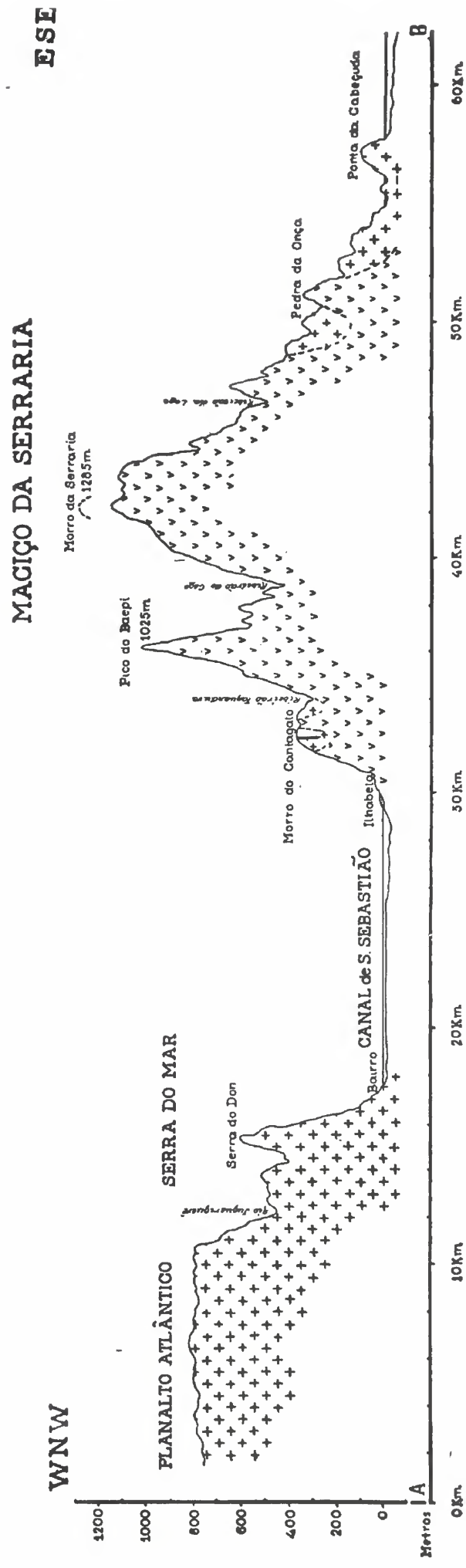


Fig. n.º 8

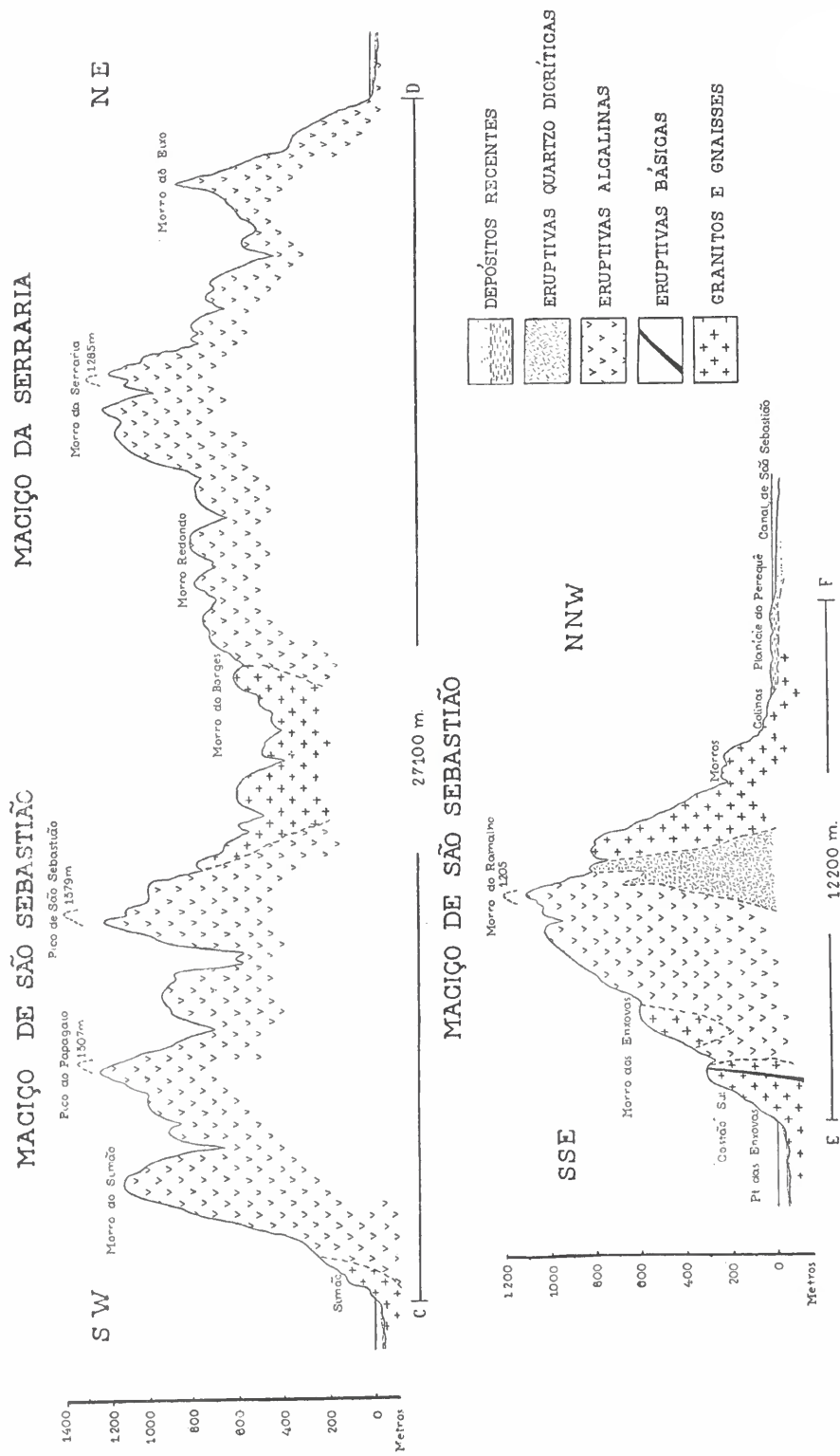


Fig. 9

viais. A Ilha está na regra do litoral de São Sebastião e Ubatuba, e mesmo a ultrapassa, pois não tem, em conjunto, mais do que 7,3 km² de áreas planas ou ligeiramente acidentadas, que constituem as suas pequenas planícies (2,2% da superfície total). São 38 as unidades dêsse tipo, localizadas, ou melhor, encravadas nas anfratuosidades determinadas pelas direções das estruturas e do relêvo, nos contôrnos da linha costeira (V. carta geral, fig. 22). A maior, com 2,6 km², é a do Perequê, 4 km ao sul de Ilhabela, no Canal de São Sebastião, enquadrada pelos dois maciços montanhosos, na área para onde converge o maior sistema hidrográfico da Ilha, cuja bacia tem 56 km². Segue-se-lhe a planície de Castelhanos (face leste da Ilha) com 0,8 km² (18 km² da bacia hidrográfica), não passando as demais de diminutas extensões planas, muitas vêzes constando apenas de estreita praia arenosa e de uma faixa, com algumas dezenas de metros de largura, constituída por depósitos aluviais (38, p. 175).

Além da planície do Perequê, 20 outras localizam-se no Canal de São Sebastião. A Península do Boi não possui extensão alguma de planície e tôda a longa e escarpada linha de costões do sul e do leste não exhibe senão 12 minúsculos compartimentos planos, e mais 5 na Baía de Castelhanos (figs. 11 e 22). A exiguidade de extensão de cada uma dessas unidades não é um fator desfavorável — antes acresce o seu interêsse humano.

São hoje bem conhecidas as formações geológicas da Ilha, graças ao excelente trabalho de RUY OZÓRIO DE FREITAS (38). As montanhas constituem um dos maiores maciços brasileiros devidos a erupções do magma alcalino, provavelmente do Jurássico, sendo constituídas, fundamentalmente por uma série de plutonitos. Sua origem e constituição geológica, ao que parece, é bem diversa da região montanhosa do litoral continental que lhe é frontal. Êste não foi, entretanto, objeto de uma pesquisa aprofundada, sendo pouco conhecidas as suas formações geológicas.

À formação dos morros, nas bordas da Ilha, assim como aos existentes no continente, atribui-se idade arqueana (38, p. 15). Constam de granitos e gnaisses que, na Ilha, comportaram-se como rochas encaixantes do "stock" alcalino plutônico das montanhas. Hoje apresentam-se como capas residuais das estruturas encaixantes das alcalinas, ocorrendo nessas condições tanto na periferia amorreada, como em áreas localizadas no interior das montanhas da Ilha (V. fig. 8 e 9).

Além dessas formações fundamentais, ocorrem eruptivas básicas (basaltos) e eruptivas ácidas (quartzo-dioríticas), estas em duas pequenas expansões sôbre as estruturas de gnaiss e aquelas em diques, cortando localmente as mais antigas estruturas da Ilha (V. fig. n.º 9) — em ambos os casos extremamente limitadas e de reduzido interêsse para os problemas do meio, na Ilha de São Sebastião.

As planícies são constituídas de depósitos recentes, quaternários, na maior parte originários das montanhas. O estudo das suas condições exigiria maior soma de investigações geológicas, além do reconhecimento científico dos seus solos.

Das formações alcalinas e granito-gnáissicas, alteradas por generalizada decomposição, e de seus aluviões, retidos junto aos níveis de base, nas 38 diminutas planícies costeiras, originaram-se os solos de interêsse agrícola. É impossível, entretanto, tratá-los de maneira satisfatória, por não terem até hoje preocupado sèriamente aos técnicos e estudiosos da pedologia brasileira, como acontece, aliás, em outras áreas litorrâneas (14, p. 158).

Quanto aos solos das montanhas, resultantes da alteração iluvial dos plutonitos (principalmente biotita — pulaskito e nordmarkito, de que são constituídos todos os picos culminantes — 38, p. 39), nenhuma análise é de nosso conhecimento. O agricultor ilhéu tem limitada experiência dessas terras extremamente acidentadas e altas, recobertas, na quase totalidade, pela floresta e não conquistadas pelas culturas. Estas, quando chegam a subir pelas encostas inferiores das montanhas, utilizam a camada de húmus retida pelas árvores da mata, então eliminadas a machado. Nem os solos, nem a sua cobertura orgânica resistem, porém, às roçadas que os descobrem, sendo transportados pelas chuvas. As culturas tornam-se rapidamente improdutivas nesse domínio de escarpas abruptas, para cuja conquista não parecem preparados os agricultores locais.

Já nos morros do embasamento cristalino granítico-gnaissico, semelhantes estrutural e petrogràficamente às escarpas da Serra do Mar, nas várias secções do litoral continental paulista (80, p. 358) (38, p. 14), os solos, eluviais, comparáveis aos dos tipos distinguidos por SILVEIRA (14, p. 158) ou por

80 — REGO, L. F. M. — Considerações preliminares sôbre a gênese e a distribuição dos solos do Estado de São Paulo. Bol. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano III, 27, 351-69. Rio. (1945).

SETZER (81 e 82) são melhor conhecidos e suas qualidades utilizadas pelo agricultor da Ilha. Êste, como o caíçara do continente, os designa, um tanto imprecisamente, como mas-sapés e salmourões. Comumente encontram-se êstes solos re-



FOTO N.º 36 — A floresta indevassada que se observa no primeiro plano, contrasta fortemente com os morros "pelados" e com as capoeiras que se vêem em partes mais baixas do terreno. (Foto aérea do autor, obtida das proximidades do Pico do Baepi, em direção aos morros do Canal de S. Sebastião, que se vê ao fundo).

vestidos por vegetação secundária (capoeiras em diversas fases de formação). Em certos setores estão sendo ocupados por culturas; noutros foram abandonados recentemente por roças anuais; freqüentemente acham-se inteiramente degradados pela erosão, acelerada pela intervenção humana, principalmen-

81 — SETZER, J. — Os solos do complexo cristalino. Bol. Agrícola Secr. Agric. S. Paulo. (1941).

82 — SETZER, J. — Os solos números 1, 2, 3 e 4 do complexo cristalino. Bol. Agricultura Secr. Agric. S. Paulo. (1943).

te quando a esta veio aliar-se o fogo das queimadas. A mata primitiva desapareceu, e com ela, a camada de matéria orgânica; ambas estão impedidas de se reconstituir integralmente neste domínio acidentado, onde se exercitam as técnicas primitivas dos roceiros (v. fotos 36, 37 e 38).

Por *massapés* são geralmente designados os melhores solos dos morros e colinas gnáissicas (provenientes do gnaiss facoidal, hornblenda-gnaiss, biotita-gnaiss e oligoclásio-gnaiss) (38, pg. 16), que se distinguem por coloração rósea a avermelhada. A argila, nesses solos, corresponde, aproximadamente, à proporção de areia e as qualidades físico-mecânicas apresentam-se muito boas. São terras fáceis de trabalhar, onde as plantas de cultura enraízam firmemente, e resistem, melhor

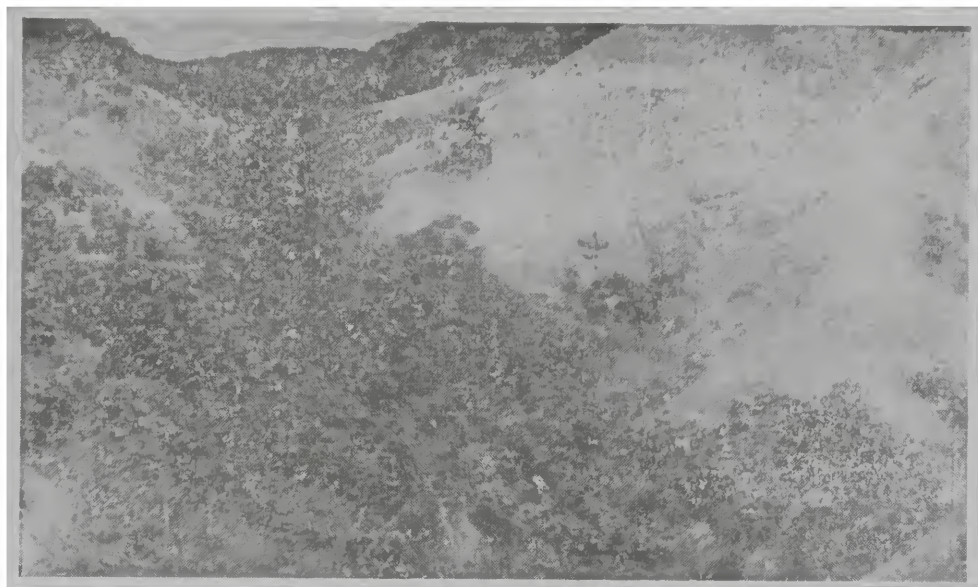


FOTO N.º 37 — Nas áreas mais devastadas pela atividade humana, as dos morros vizinhos aos povoados das praias, como é o caso da encosta norte do Morro Taquanduva, a mata só se manteve nos solos úmidos do talvegue fluvial. Este exhibe, assim, uma galeria florestal, até onde não chegam as queimadas anuais da vegetação rasteira. — (Foto R. O. de Freitas).

do que nos chamados salmourões, às técnicas postas em prática pelos roceiros, assim como à erosão das encostas. Quando em capoeiras antigas, têm profundidade apreciável, em geral superior a 30 centímetros. Segundo nossas observações, o pH situa-se entre 5 e 6, sendo reduzida a permeabilidade.

Os salmourões (denominação menos usada pelos agricultores locais, nomeando muitas vezes solos extremamente diversos) são terras arenosas e bastante ácidas (pH de 3 a 5),

de coloração geralmente cinzento-clara, bastante profundas e permeáveis, originadas de granitos. Sua fertilidade é bem menor do que a dos massapés, não só nos morros da Ilha como nas encostas continentais da Serra do Mar. Têm o inconveniente,



FOTO N.º 38 — O abandono das culturas é acompanhado pela retomada do solo pela vegetação natural. O morro fotografado (ao fundo da praia Vermelha, na Baía de Castelhanos) ainda apresenta vestígios da mata primitiva; sua cobertura, entretanto, é de capoeiras ralas, as mais antigas das quais datam de uns dez anos. A casa fechada e as antigas roças foram abandonadas há 5 anos.

niente, nas inclinações muito acentuadas do terreno, de se tornarem friáveis, quando expostos pela exploração agrícola, sendo ravinados facilmente pela erosão. Em escarpas mais vivas dão frequen'emente origem a solos de colúvio, que se acumulam

nos sopés dos morros solapados pelas chuvas. Formam-se, então, depósitos de taludes chamados “rolados” pelo caiçara ilhéu, muito freqüentes no acidentado litoral de São Sebastião, mas de limitado interesse agrícola, por constarem de material grosseiro (38, p. 174).

A julgar pela experiência dos agricultores caiçaras, que jamais utilizam fertilizantes ou adubos, é a mais variada, de um para outro local, a qualidade dos solos dos morros e geralmente estimada como favorável — sobretudo nos massapés. As terras agrícolas aí ocorrem por manchas muito limitadas e o grau de sua fertilidade é indicado aos roceiros por vários “padrões” vegetais (árvores e arbustos, habitualmente). Não é possível avaliar a fertilidade original dessas manchas, em face da intensa e ininterrupta exploração agrícola de que têm sido objeto, no passado e atualmente. Qualquer pesquisa nesse sentido deverá levar preliminarmente em consideração a história local da exploração agrícola do solo. Por outro lado, desconhecemos a existência, nessas terras acidentadas, de análises químicas. Estas terão valor quando abrangerem grande número de amostras, nas variadas condições locais dos morros. Nas planícies, adentrando as estreitas praias de areia (estas, em regra, com 20 a 40 metros de largura, a partir do nível médio das marés), predominam os depósitos de aluviões terrestres, que deram origem aos principais solos agrícolas da Ilha de São Sebastião, infelizmente de extensão limitada. Trata-se de aluviões fluviais, depositados pelos numerosos cursos d’água, por vêzes importantes com os das bacias do Perequê e da praia de Castelhanos (que drenam, respectivamente, 16,6% e 5,3% da superfície da Ilha), sempre originados nas montanhas. Todos acabam perdendo o gradiente ao deixarem o domínio amorreado das formações granito-gnáissicas, sendo então capazes de depositar. Uma parte (justamente os de regime mais nitidamente torrencial), alcança diretamente o mar em *costões* agitados, onde foi impossível a acumulação de sedimentos.

As pequenas planícies localizam-se junto aos níveis de base costeiros de rios ou ribeirões responsáveis pela drenagem de, aproximadamente, 245 km² ou 73% da superfície insular. São elas constituídas principalmente por taboleiros planos, ou terraços de 3 a 5 metros acima do nível da água corrente, em geral a salvo das inundações periódicas (foto n.º 39). Com relação ao nível do mar, raramente ultrapassam 12 metros de altitude — cota essa que só as maiores planícies atingem ou chegam a ultrapassar, nos limites interiores com os



FOTO N.º 39 — Aspecto do tabuleiro da planície do Perequê (Canal de São Sebastião). A horizontalidade, quase perfeita do terreno é aqui interrompida pelo terraceamento ocasionado pelas águas de cheia.

morros ou as colinas. Esses aluviões formam solos com granulção fina, elevada percentagem de argila e lentes de areia e cascalho, com colorações que variam do cinzento ao castanho escuro. Na vizinhança imediata das praias passam a arenosos, mais claros. Os ribeirões que se encaixam nos tabuleiros (terraços fluviais) apresentam leitos revestidos de seixos (cascalhos), geralmente grosseiros.

Não fôra a limitada extensão das aluviões fluviais, situar-se-iam nos 7,3 km² das 38 planícies, os únicos solos utilizados pela agricultura insular: os dos tabuleiros argilosos, dadas as suas qualidades, reconhecidas pelos agricultores caíçaras e evidentes no aspecto das variadas culturas, praticadas continuamente, sem nenhuma espécie de adubação. O grau de acidez não é um critério apreciável para julgar a adaptação das culturas a esses solos, pois aí crescem vigorosamente e frutificam as mais variadas plantas permanentes e temporárias de nossa agricultura tropical, que parecem muito bem adaptadas às taxas de 4 a 5 pH, comumente por nós observadas nas terras cultivadas. A riqueza química, que parece ser geralmente favorável (o que deverá ser confirmado por análises de laboratório, que, infelizmente, não obtivemos), alia-se,

certamente, o elevado teor de húmus contido nas melhores terras das planícies. Mas uma grande superioridade desses solos é, sem dúvida, a sua maneabilidade por instrumentos agrícolas e a horizontalidade, em planícies bem drenadas, que os põe e salvo de inundações — tão temidas pelos agricultores de outras planícies costeiras em São Paulo (28, p. 21) (14, p. 116), no Paraná (83), e em outros trechos da costa brasileira. Na Ilha de São Sebastião, salvo uma extensão muito limitada de terras localizadas junto à barra do rio Perequê (fig. 14), as enchentes, por vezes súbitas nos ribeirões, não atingem terras de cultura das planícies. Assim, os solos dos taboleiros planos prestam-se para culturas secas, sendo compreensível que abriguem as superfícies mais intensamente utilizadas pelos lavradores ilhéus (V. pgs. 112-113). Estas, no total, dada a exiguidade da extensão de cada uma das áreas planas e a existência de espaços não aproveitados (além das superfícies ocupadas pelas casas, pelos caminhos, pelos ribeirões, por exemplo) não representam mais do que 160 hectares, ou 1/4 da área cultivada (680 hectares) na Ilha de São Sebastião (resultados de levantamento aéreo, completados pelo inquérito pessoal por nós executado em fevereiro de 1951).

É interessante notar que esse último resultado, que se refere a todas as culturas na ocasião ocupando os mais diversos terrenos, é sensivelmente comparável à extensão global das planícies (730 hectares).

Essas terras secas e fáceis de trabalhar, atravessadas por cursos d'água permanentes, significam para os habitantes da Ilha apreciável vantagem, principalmente quando comparadas às baixadas extensas e alagadas, comuns nos litorais brasileiros.

b) O quadro climático-botânico.

Ao relevo e aos solos, criadores de contrastes e de quadros locais para a atividade dos homens, o clima e a vegetação opõem apreciável fator de unidade, identificando as paisagens naturais da Ilha de São Sebastião com as da franja litorânea quente e úmida do sudeste brasileiro.

Torna-se, entretanto, impossível tratar, à base de observações meteorológicas regulares, o clima da Ilha. Aí funciona

apenas um pôsto pluviométrico (até há três ou quatro anos termo-pluviométrico), o de Ilhabela. Bem resguardado da atmosfera livre por árvores e habitações, de 1943 para cá fornece, com relativa regularidade, dados válidos somente para o microclima de um bloco de granito a que se acha colado.

Dificuldades comuns a todos os estudiosos de nossos climas (especialmente dos litorâneos, onde é insegura a aplicação de métodos de interpolação) só nos permitem algumas observações gerais sobre o clima da Ilha de São Sebastião. A mais evidente, além da tropicalidade e da identidade com a costa continental fronteira, é a existência de um tipo climático local, o do canal de São Sebastião, e de microclimas devidos às condições variadas de exposição aos ventos e aos raios solares, na superfície irregular da montanhosa ilha.

As perturbações na pluviometria, manifestadas no clima da cidade de São Sebastião (v. pg. 40), parecem mais sensíveis em setores da face insular do Canal de São Sebastião, como, p. ex., ao sul de Ilhabela. Dos agricultores, habitantes das praias de Massaguaçu e Perequê e da área amorreada que vai da Pontinha até a Ponta da Sela (fig. n.º 22), recolhemos a impressão de se encontrar aqui uma faixa costeira relativamente sêca, cuja pluviosidade é, verossimilmente, inferior aos 1365 mm anuais de São Sebastião (tabela n.º 1), ou aos 1391 mm registrados pelo pluviômetro de Ilhabela, em seis anos de observações (1943-1948). Na baía de Castelhanos, é possível que idênticas alterações se verifiquem, sempre como resultado do anteparo oposto pelo bloco montanhoso da Ilha aos ventos úmidos do S e SE.

Inversamente, o *costão* sul, da Ponta da Vista à Península do Boi, apresenta-se como a face mais exposta aos ventos e à umidade do oceano. Recebe pluviosidade anual que o Atlas Pluviométrico do Brasil (59) e o Serviço de Meteorologia da "The São Paulo Light and Power C^o" (60) avaliam, por extrapolação, em 2000 a 2500 mm; provavelmente excede este último total, a julgar por situações de idêntica exposição no litoral paulista (V. 28, p. 16; 57, p. 155) e pelo aspecto da mata virgem, a mais densa que conhecemos nas escarpas litorâneas. Os pequenos cursos d'água, nesse "front" oceânico das montanhas, são reconhecidamente mais regulares e caudalosos. Suas nascentes encontram-se, invariavelmente, em altitudes maiores do que os da vertente oposta.

Outro fator de grande expressão nas manifestações locais da climatologia da Ilha é, sem dúvida, a exposição das suas vertentes aos raios solares. Ainda sob êsse aspecto, destaca-se

a face voltada para o Canal de São Sebastião. A insolação absoluta, da latitude tropical em que se acha, é aí nítidamente diminuída nas primeiras horas da manhã pelas montanhas dos maciços de São Sebastião e Serraria. O planalto Atlântico, alteando, na margem oposta do Canal, o seu paredão de 900 a 1100 metros, contribui também para encurtar o período de insolação nas últimas horas da tarde. Desconhecem-se, porém, não só os valores da insolação, como os possíveis efeitos de tal situação que é, nas vertentes do Canal, comparável à dos vales ou depressões em alta montanha. Na costa continental, idênticas situações ocorrem em inúmeros vales.

Consequências visíveis das exposições diversas das encostas aos raios solares, assim como aos ventos, encontram-se nos morros e colinas cuja vegetação foi devastada pelo homem. O caíçara, principalmente quando agricultor, está habituado a distinguir as encostas mais insolaradas e quentes, denominadas “soalheiras”, que prefere às sombreadas e mais úmidas, chamadas “noruega”. No Canal de São Sebastião, onde os morros ocupam maior área, os contrastes entre umas e outras se manifestam mais visivelmente, refletindo nas paisagens os microclimas do relêvo (V. fotos n.ºs 35 e 52).

Afora a diferenciação verificada no Canal de São Sebastião, as influências do relêvo não parecem ser capazes de criar variedades locais. Nem mesmo os maciços montanhosos da Ilha, apesar de ultrapassarem largamente 1000 metros de altitude, aparentam possuir clima local. Manifestam-se, certamente, no seu domínio, condições que a altitude imprime a todos os climas; mas não cremos ser possível distinguir uma variedade de montanha nas estreitas cristas peneplanizadas e dissecadas da acidentada Ilha.

O clima tropical úmido da Ilha de São Sebastião, integrando, sensivelmente a família de que participam todas as localidades da costa paulista, assim como os litorais de Paranaguá e Angra dos Reis, nos Estados do Paraná e Rio de Janeiro, respectivamente (59, pg. 24), (57, p. 208), está sujeito ao mesmo ritmo, de que resumimos os principais característicos:

a) temperaturas normalmente altas mas não excessivas, cuja pequena amplitude é mais sensível nas horas diárias do que no decorrer dos meses do ano. Ao contrário do Planalto, que conhece, nas geadas da estação fria um elemento climático característico, a área litorânea em estudos não registra esse fenômeno, de grande significação econômica e humana;

b) pluviosidade abundante, suficiente para a agricultura em qualquer época do ano, nenhuma estação apresentando-se verdadeiramente seca. Entretanto, a estação das chuvas (verão) não tem a regularidade que os totais mensais, por exemplo os de São Sebastião, podem à primeira vista sugerir. Assim, chuvas tardias, ocorrendo normalmente em março e abril, através de dias seguidos, contrastam com as fortes cargas rápidas características dos meses de verão (fevereiro principalmente). Nesta estação há, por outro lado, um período seco, o “veranico”, abrangendo geralmente uma a duas semanas de dezembro ou do início de janeiro, época que é aguardada pelos cultivadores locais para a secagem das safras de café, de milho ou de feijão “das águas”. O inverno, período relativamente seco, particularmente no Canal de São Sebastião e seus bordos, registra a maior irregularidade pluviométrica, de ano para ano. 1944, 1945 e 1946, por exemplo, assinalaram-se nas estações de Ubatuba e São Sebastião, assim como em postos pluviométricos em funcionamento no Canal de São Sebastião (Ilhabela e São Francisco) com invernos excessivamente secos, que se prolongaram até a primavera. O caso extremo (no período de observações regulares que teve início em 1943) foi registrado em 1944, quando, durante os meses de julho a outubro, caíram apenas 33,5 mm. de chuva em São Francisco, 60,2, em São Sebastião e 87,8 em Ilhabela. No ano precedente haviam sido registrados, respectivamente 241,6 mm., 298,9 mm. e 268,3 mm. nos meses e postos citados, o que dá idéia da variabilidade do período seco no clima tropical litorâneo (Deve ser lembrado serem os exemplos citados, de localidades onde se manifesta a perturbação no regime dos ventos oceânicos ocasionada pelo relêvo montanhoso da Ilha de São Sebastião (v. pg. 82). Em locais subtraídos à interferência de montanhas no percurso dos ventos marítimos, como o costão sul da Ilha, parece ser menos nítida a irregularidade do período seco, a julgar pelos dados de postos como os de Piassaguera e Alto da Serra (região de Santos), Itapanhaú e Ubatuba, todos possuidores de séries pluviométricas regulares e longas (59, p. 26);

c) umidade do ar elevada, sobretudo na face voltada para o Oceano e nas montanhas (estas freqüentemente encoberidas por nuvens carregadas, que precipitam uma garoa fina); regime de ventos mal conhecido, como em todo o litoral entre Santos e Rio de Janeiro, mas nitidamente caracterizado pelo predomínio da circulação no interior da massa de ar tropical-atlântica (ventos de SE), com perturbações secundárias da

massa polar (invasões de ar frio). Mesmo na ausência de observações regulares locais, reconhecem-se êsses característicos, comuns aos litorais do sudeste brasileiro (84) na área em estudo, sendo mais nítidos nas costas expostas a mar aberto e sobre as montanhas da Ilha. A face voltada para o Canal de São Sebastião conhece, porém, condições particulares, a principal das quais é decorrente do seu relêvo escarpado e do alinhamento entre as montanhas da Ilha e do Continente: referimo-nos ao fato de os ventos que o atingem serem canalizados no seu interior. Daí os seus habitantes só identificarem dois principais ventos: o *da bocaina*, que entra pelo sudoeste, e o vento *de leste*, esta designação sendo dada às correntes que penetram pelo nordeste do canal. Além dêsses, o vento continental de Noroeste, soprando principalmente durante curtos períodos do inverno e primavera, é um elemento de particular perturbação na ambiência climática dessa face da Ilha, mais exposta a êle (v. fig. 7). Pela violência com que atúa, desencadeando, após a descida da serra, violentas rajadas quentes e secas sobre a superfície do canal e da Ilha, manifesta a sua ação sobre os homens, que o temem no mar e dele defendem as instalações fixas, assim com as plantas de cultura.

Na atmosfera normalmente calma da acidentada Ilha, cujos traços mais sensíveis são a regularidade e valores termopluiométricos relativamente altos, essas perturbações são passageiras. Embora pareçam ser importantes fatores ecológicos para o homem, assim como para a vida vegetal, é impossível apreciar a sua ação, no estado atual do conhecimento científico.

Em oposição aos contrastes devidos ao relêvo, domina, portanto, o clima tropical úmido litorâneo, sujeito a interferências da circulação polar e do continente quente. A ambiência atmosférica normal, assim definida, harmoniza-se com o recobrimento vegetal dominante, a mata atlântica. Esta ocupa, aproximadamente, 62% (210 km²) da Ilha (v. fig. 10), sendo os restantes 126 km² constituídos por áreas mais ou menos modificadas pela ação do homem. No passado, entretanto, deve ter a floresta recoberto a quase totalidade dos 336 km² da Ilha, a julgar pelos testemunhos por ela deixados (fotos n.ºs 38, 39 e 55) e pela formação de capoeiras que, sem dúvida, indicam a tendência para a volta ao climax florestal.

A uniformidade que aparenta o verde escuro da mata, ao encobrir o interior montanhoso da Ilha, camuflando rochas

84 — SERRA, A — Secondary circulation of southern Brazil. Serv. Meteor. Min. Agric. Rio. (1938).

superficiais e solos e preenchendo os grotões, que se apresentam traiçoeiramente ao viandante ocasional, na realidade é ilusória. Basta aventurar-se no interior do denso revestimento florestal, quer escalando os espigões, quer, mais dificilmente, acompanhando os vales, para se tomar contacto com a sucessão em altitude de associações diferentes, sobretudo no sub-bosque.

Todos os andares, desde o solo até a copa das árvores de 20 a 30 m., são campos de competição das mais variadas espécies e partes das plantas. No solo, emaranham-se as raízes das grandes e pequenas árvores, dos bambús e dos arbustos. O conjunto dá à superfície uma irregularidade tal, que cada passada no interior da mata tem de ser cuidadosamente observada, particularmente nos percursos descendentes. Sementes em germinação lenta, cogumelos, saprófitas, epífitas, bromeliáceas, agarram-se à camada vegetal em que se emaranham as raízes. Juntamente com os galhos, folhas e outras partes dos vegetais caídos sobre o solo e, de espaço a espaço, grandes troncos e raízes em putrefação, a exuberância da vida vegetal reveste completamente a superfície das rochas em decomposição. Se não existe tapête vegetal, no sentido em que essa palavra é aplicada à cobertura do solo por plantas rasteiras, não é possível imaginar mais completo e variado revestimento da superfície por parte de vegetais.

Toda a floresta, apesar do silêncio que caracteriza o seu interior sombrio, respira vida e atividade incessantes. Em pouco tempo, os espaços abertos pela queda de um gigante da mata são preenchidos pelas pequenas árvores e arbustos do sub-bosque. Ao *mateiro* é necessário, cada ano refazer a picada para a ascensão a um cume, especialmente em certas altitudes, como as de travessia dos taquaruçús (entre 600 e 900 m.). A picada aberta em 1911 pela Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, para o levantamento do ponto culminante de nosso litoral, o pico de São Sebastião (1379 m.), já no ano seguinte havia desaparecido, segundo o testemunho de moradores antigos da Praia Grande (entrada sul do canal). Dela não resta traço algum, a não ser na excelente carta então publicada (30).

Como é compreensível, em um relêvo acidentado como o da Ilha, torna-se difícil observar a profundidade da camada constituída pela acumulação de organismos vegetais sobre o solo da mata. Procuramos possíveis correlações entre esta, a inclinação do terreno e as altitudes, para isso tomando medidas em cotas e situações diversas. Do conjunto de 9 obser-

vações feitas em diferentes altitudes (desde 230 até 1100 m) e em terrenos inclinados de 15 até 45 graus, verificámos ser muito delgado o pacote constituído por raízes e matéria orgânica em decomposição, e demasiadamente rasos os solos minerais sôbre as rochas em decomposição. A mais espessa camada de solo vegetal observado, não excedeu 35 centímetros, achando-se em encosta de morro revestido pela floresta virgem, à altitude de 600 m e com inclinação de 20 graus (morro do Fogão, ao fundo da baía de Castelhanos). Em compensação, nas capoeiras ou matas secundárias, o revestimento orgânico da superfície raramente ultrapassa 10 centímetros, nas mais favoráveis condições de inclinação do terreno. Diminuta apresenta-se a espessura do solo mineral útil às plantas. Estas encontram no assoalho rochoso, obstáculo para o enraizamento, a poucos centímetros abaixo da superfície.

Raízes e restos vegetais em decomposição, revestindo totalmente os solos, asseguram à montanha florestal uma proteção contra as chuvas. Por outro lado, estas têm evidente importância na nutrição das plantas. Seria da maior utilidade o conhecimento de sua composição mineral, depois de haverem vários estudiosos dos problemas tropicais, passado a afirmar que a floresta, nas baixas latitudes, vive de si mesma e das precipitações atmosféricas (69, p. 16) (85, p. 1).

A disputa do espaço à luz do Sol obriga as árvores a crescerem velozmente, sempre que uma clareira é aberta na floresta. Por isso, as árvores são geralmente esguias e altas. De espaço a espaço, encontram-se gigantescos troncos das mais úteis espécies. Os maiores, são procurados pelo caiçara ilhéu para a indústria local primitiva, de fabricação de canoas. O *ingá*, o *ariticum*, o *bocuiba-uçú*, o *coabí*, o *guapuruvú*, o *jequitibá*, a *canela-moscada*, a *canela-batalha*, o *páu-d'alho*, a *figueira*, aparecem no vocabulário local como as mais utilizadas para aquele fim. Entretanto, a devastação dos maiores exemplares, reduziu, de longa data, as possibilidades de uma das mais tradicionais indústrias da Ilha.

Na montanha florestal, o *caiçara* costuma recolher outras madeiras, como o *pequiá* (rosa, amarelo ou cajarana), a *peroba*, o *cedro*, a *canela* (preta, amarela, sebosa, ou sassafraz), para a fabricação de móveis; a *araçarana*, o *guairana*, a *coçoca*, o *saputá*, a *cabreúva*, o *ipé*, a *sapopema* e outras, para

85 — RAWITSCHER, F. — Conclusões práticas do estudo ecológico da vegetação do Brasil Meridional. Resumo apresentado à I Reunião Pan-Americana de Cons. sôbre Geog. Rio. (1949).

vigamentos e construções em terra, em geral; a *grapiapunha*, para fabricar rodas de carros; o *guacá* para fazer remos; a *guairana* para colheres e outros objetos “de pau”; a *pindaubuna* para mastros de embarcações, etc. . . . Várias plantas medicinais como a *sordinha*, o *gervan*, a *carqueja*, o *cipó-abuta*, etc., são utilizadas pelos curandeiros locais. Dentre os frutos comestíveis, destacam-se o *cambucá*, o *jetaí*, o *guacá*, o *saputá*, a *jaboticaba*, o *maracujá*, a *abuta*. Curiosa árvore é a *mas-saranduva*, também conhecida por “madeira que dá leite”, sendo a sua seiva branca um apreciado alimento dos *mateiros*.

Assim, a floresta densa e heterogênea da montanhosa Ilha é capaz de proporcionar recursos e complementos, infelizmente pouco utilizados pelo caçara.

2 — As Paisagens Humanizadas.

Apesar do total relativamente pequeno de seus habitantes, que não parecem haver jamais atingido 11.000 (10 759 em 1854 — 63, p. 42) e, pelo último recenseamento (setembro de 1950) somavam pouco menos de 4 800 (41), a Ilha revela a presença do homem e exhibe os traços de sua ação em quase toda a periferia.

Não há extensão plana despovoada, mesmo na mais agitada linha dos costões voltados para o mar alto. Se, nas praias particularmente castigadas pelas ondas ou por ventos incômodos como as do sul e do leste, as habitações, à primeira vista, não aparecem para quem desembarca — encobertas que estão pelo arvoredor, pelas pequenas dunas de areia, ou refugiadas em um canto mais protegido (foto 40) — a humanização das paisagens revela-se em geral já no primeiro contacto, principalmente se este se fizer, como é normal, pela face voltada para o Canal de São Sebastião, onde estão localizadas 20 das 38 planícies da Ilha e a aglomeração da cidade de Ilhabela.

As paredes brancas das casas, alinhadas geralmente com a frente para o mar, destacando-se do verde escuro das árvores agrupadas ao redor (foto 41) e refletindo-se em dias insolarados na água do mar, eis uma associação inseparável de elementos caracterizadores da orla costeira.

Apetrechos de pesca largados nas praias ou recolhidos a miseráveis ranchos, juntamente com as canoas; ruínas de casarões e taperas, de velhos engenhos de aguardente ou das sedes de ou rora importantes fazendas de café; capoeiras, roças,

árvores de pomar; estreitas trilhas cruzando-se, em tôdas as direções, e entrelaçando as peças, vivas ou mortas, dos povoados de praia são outras marcas sensíveis do apêgo humano pelas estreitas planícies da marinha.



FOTO N.º 40 — Aspecto da praia do Bonete (costão sul da Ilha). As habitações, os ranchos para canoas e mesmo as embarcações que penetram pela barra do Ribeirão Bonete (parte inferior da fotografia) acham-se cuidadosamente protegidos dos ventos oceânicos pelas árvores e pela linha de dunas que se erguem junto à praia. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Não há, nos 7,3 km² dos aluviões planos da Ilha de São Sebastião espaço algum que não tenha sido modificado pelo homem. Cada uma das diminutas unidades locais, denominadas praias ou barras, abrigou gerações de agricultores e pescadores. Culturas muito variadas disputaram-se nos solos férteis e secos, umas em caráter permanente, como a da cana que abastece os engenhos, ou as de pomares (fruteiras) em tórno das casas; outras em rotação de terras e de plantas cultivadas.

Nos dias atuais, a maior parte das planícies revela todos êsses aspectos de humanização. Mas, sem dúvida, esta foi mais considerável e ativa no passado. Embora boa parte dos

homens tenha emigrado em diversas ocasiões e hoje, em várias praias, a população não represente senão reduzida fração do efetivo de outrora, são as obras humanas, as instalações e o domínio sôbre a vegetação, que impressionam no ambiente tropical das diminutas planícies da Ilha.

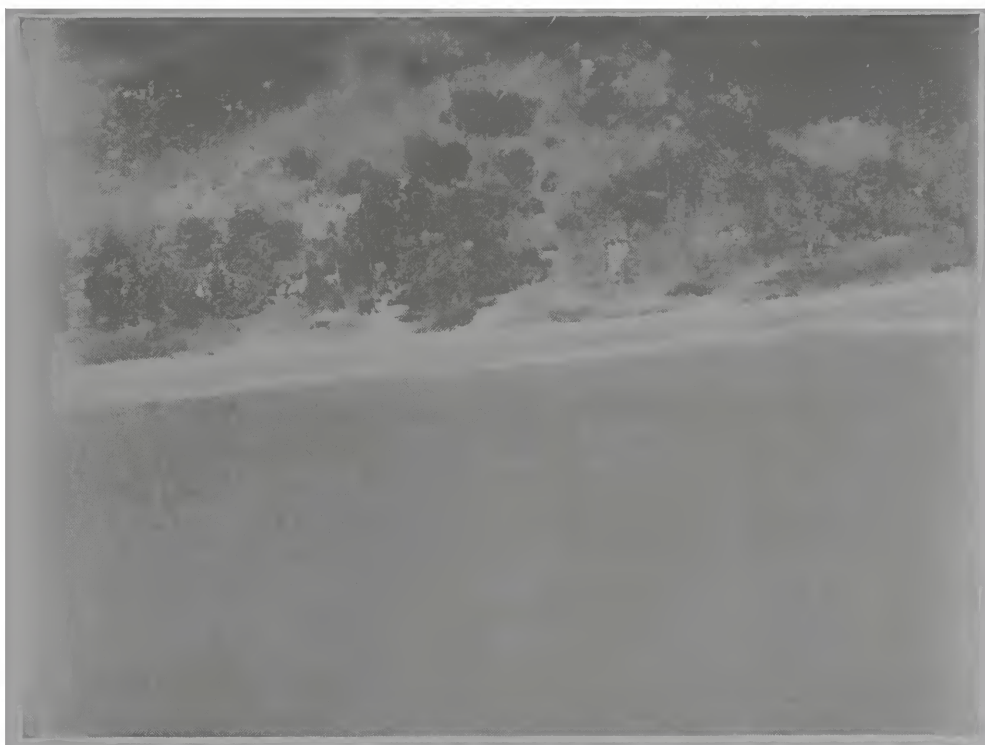


FOTO N.º 41 — Pequena praia do NE da Ilha de São Sebastião (Praia do Jabaquara), uma das mais intensamente humanizadas. A poucos metros do mar erguem-se abrigos para as canoas e apetrechos de pesca. Seguem-se-lhe grandes árvores, atrás das quais surgem, alinhadas, as habitações. A encosta do morro, que se vê ao fundo, não é menos ocupada pelos homens. Ali se localizam as roças. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Bas'a a aproximação de um barco, para acorrerem à praia, ávidos por novidades, indivíduos de tôdas as idades. As mulheres ficam, então, à distância, espreitando e confabulando em grupos, a que as crianças asseguram ligação eficiente.

Circula-se relativamente muito, de uma praia para outra: famílias inteiras que vão, em visita, passar o dia com parentes; homens carregando às costas volumes os mais variados, geralmente contendo produtos de troca; mulheres com cargas sôbre as cabeças, ou transportando os filhos pequenos ao colo; meninos que levam recados e volumes ou vão à escola. Pelas trilhas que contornam tôda a Ilha e se esgalham em direção às casas e às parcelas cultivadas e, em menor escala, nas que se embrenham pela mata, os encontros são freqüentes. Mar-

cham todos descalços, imprimindo nos caminhos as marcas dos pés, particularmente visíveis sôbre as areias das praias.

Também no mar manifesta-se a presença do homem: canoas em que todos remam, dirigindo-se para Ilhabela ou São Sebastião para vender peixe ou algum produto da lavoura; famílias em visita, doentes transportados para o médico ou farmacêutico, noivos e convidados, ou comitivas de batizados, que viajam em grandes canoas impulsionadas por alguns remos, vela ou motor-de-pôpa; pescadores que lançam ou recolhem rêdes, visitam os instrumentos fixos de pesca ou deixam balançar ao sabor das águas as minúsculas canoas, esperando pela mordedura de seus anzóis; barulhentos barcos a motor, pescando ou recolhendo pescado, outros levando cargas. Esse vaivém anima as águas da Ilha, particularmente as do Canal de São Sebastião, nas vizinhanças das praias (v. foto 42).

As manifestações da presença do homem na periferia da Ilha não se limitam a êsses aspectos. Os mais impressionantes, além da ocupação permanente das planícies, estão inscritos nas paisagens dos morros e encostas inferiores das montanhas, como resultado da obra do agricultor caíçara, em três séculos e meio de luta pela subsistência.



FOTO N.º 42 — A chegada de embarcações (Praia da Armação, ao norte de Ilhabela) leva à praia uma pequena multidão, principalmente quando aquelas conduzem o feliz resultado de uma pescaria — como foi o caso do “ajuntamento” aqui focalizado. — (Foto R. O. de Freitas).

Os habitantes da Ilha de São Sebastião são homens da planície e pescadores costeiros. Mas exploraram e transformaram muito cedo, e a tal ponto, as pequenas áreas planas ou pouco acidentadas, em redor das habitações praianas, que foram obrigados a recorrer aos morros e às montanhas, levando-lhes as culturas devastadoras das roças. Mas não têm aptidões, nem conhecem as técnicas capazes de conquistar efetivamente o interior da acidentada Ilha. Assim, a utilização do solo nas elevações, repete, com desastrosas conseqüências, os métodos primitivos do cultivador caçara. O exercício continuado de suas técnicas, determinou o recuo da floresta desde o nível do mar até alturas geralmente da ordem de 400 a 500 metros. Dessa forma, uma mancha verde-clara, correspondendo à cobertura do solo por roças, plantas rasteiras e capoeiras em estágios diferentes de formação, semelhantemente à que corre pelo conjunto das escarpas do continente (v. pg. 31), mas geralmente alcançando níveis mais altos, estende-se pela metade do contorno da Ilha, desde a Ponta da Vista (SW) até a da Serraria (E). Interrompe-se nos costões mais íngremes, mas volta a aparecer na Baía de Castelhanos e, de forma descontínua, na enseada das Enxovas (ou de Indaiaúba), na costa sul (fig. n.º 10). Seus limites (foto 43) com a floresta da montanha assinalam-se pela irregularidade do traçado, que está longe de corresponder ao das curvas de nível, como à primeira vista pode aparentar. As penetrações mais profundas dessa faixa em direção ao interior da Ilha e em altitude, coincidem com as encostas menos íngremes dos espigões. Relacionam-se diretamente com as aglomerações das praias, sendo tanto maiores quanto mais denso o atual efetivo humano ou a importância de seu povoamento no passado. Por vezes chegam a atingir cotas de 600 a 650 metros, por exemplo nos divisores das bacias do Ribeirão da Água Branca, do Córrego da Zabumba e do "O Ribeirão", todos no Canal e ao Sul de Ilhabela.

Nas fotografias aéreas, a impressão de um conjunto uniforme, com contornos mais ou menos regulares, que pode ser sugerida à distância, desfaz-se inteiramente. A faixa de devastação é, antes, um mosaico constituído por pequenas parcelas de 0,2 a 1 ha, raramente maiores, que assumem as mais diversas formas geométricas e se distinguem por tonalidades, ora mais carregadas (semelhantes às das florestas), ora bem cla-



FOTO N.º 43 — A faixa de devastação da mata pela agricultura no Canal de São Sebastião. Observam-se nos morros, particularmente nos espigões mais suaves, as maiores altitudes atingidas pela atividade destruidora dos caícaras. A floresta continua intacta nas fortes escarpas montanhosas do interior da Ilha.

ras, com tôdas as intensidades intermediárias de sombra e luz, correspondendo a espaços utilizados pelo homem (foto 44). Cada uma dessas parcelas de solo é, localmente, denominada *quadra*, seja qual fôr a sua forma.

No terreno, reconhece-se coincidirem elas com sucessão espacial muito variada de capoeiras, capoeirões, ilhas de mata, tapetes de gramíneas às vêzes densos, mais freqüentemente deixando o solo à mostra, vestígios recentes de queimadas; de espaços a espaços, particularmente junto aos limites com a floresta, roças de mandioca, de milho, cana de açúcar, arroz ou bananas, umas plantadas há pouco tempo, outras em estado de colheita ou de abandono recente. São estas últimas as manchas mais claras das vistas aéreas. As escuras coincidem com os estágios mais avançados da reconstituição da mata nos locais de antigas roças, deixadas aos elementos naturais depois de 2 a 3 anos de produção. Como o agricultor caícara acaba retomando as quadras outrora plantadas, quando os solos se acham revigorados (v. pg. 57), numa rotação incessante de terras, a floresta é impedida de se reconstituir. O



Fig. 10



FOTO N.º 44 — A área agrícola de “O Ribeirão” (entrada sul do Canal de São Sebastião), numa vista aérea de baixa altura. Nos morros amplos e baixos em que se dispersam as habitações caiçaras, destacam-se inúmeras parcelas, cada uma correspondendo a estágios diferentes da atividade dos roceiros. Ao fundo e nos vales, vestígios da mata primitiva. As “ilhas” de árvores e arbustos coincidem, respectivamente, com as habitações e capoeiras em formação. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

normal, em cada parcela, desde o momento da derrubada da vegetação, é a instalação de culturas de pequena duração que, juntamente com a erosão, exgotam rapidamente os solos. Estes só voltarão a ser ocupados depois de 15 a 20 anos, pelo menos, de abandono. As capoeiras, nesse último espaço de tempo, formam-se e passam aos poucos a capoeirões que o caiçara acaba derrubando, assim que a camada orgânica do solo apresenta espessura conveniente. Com essa sucessão, acentuaram-se, no decorrer de vários períodos de 20 a mais anos, os contrastes entre as pequenas parcelas, pois dificilmente duas quadras vizinhas foram cultivadas nas mesmas ocasiões. Existe, pois, a possibilidade de distinguir cronologicamente as peças do mosaico o que não se pode fazer senão no terreno. O caiçara é, geralmente, bom conhecedor da idade ou “ponto de roçar” de uma *quadra*, sendo capaz de historiar a sua ocupação anterior pela coloração e pelas indicações particulares da vegetação. Mas é a camada de húmus, que

nos capoeirões atinge espessuras já apreciáveis, a melhor conselheira em tal caso.

Nem sempre, porém, o ciclo rotineiro transformador da paisagem consegue observar uma marcha normal. O caiçara é, como o caboclo do Planalto, um incendiário impenitente. Não concebe cultura sem o fogo, que também ateia por prazer. Em agôsto e setembro torna-se comum o espetáculo das queimadas, geralmente localizadas em quadras destinadas ao plantio, mas às vezes alastrando-se por dezenas ou centenas de hectares e envolvendo morros inteiros ou escarpas da montanha, até os limites com a floresta que permanece nos altos. Nesse último caso acabam apagando-se os vestígios das parcelas cultivadas no passado, e o solo torna-se estéril, passando a abrigar uma cobertura rala de gramíneas como a “barba de bode” ou a “herva de rato”, após a estação chuvosa. As águas de chuva apressam a destruição e as superfícies de tais morros, pontilhadas de grandes matacões, passam a refletir aspectos da máxima degradação (fotos 34, 35 e 45). Tão intensa é, por vezes, a delapidação, que se formam avalanches por ocasião das chuvas anormalmente fortes, arrastando blocos de rochas e solos para a base dos morros, obstruindo temporariamente



FOTO N.º 45 — Encostas dos morros no Canal de São Sebastião, ao norte de Ilhabela. Nesta área, intensamente experimentada pela agricultura no século passado, pouco restou dos solos e nenhum vestígio da floresta foi conservado. A superfície acha-se pontilhada com matacões e a vegetação rasteira que aí cresce denota a degradação das encostas, ocasionada pela intervenção humana.

os ribeirões ou desviando, localmente, os cursos. O maior desses acidentes, de que resultam verdadeiros depósitos de piemonte, ou taludes, encontra-se a 500 metros da praia do Engenho d'Água (foto 46), à margem do Ribeirão Taquanduva. Este curso d'água teve o seu leito desviado por um talude, a que se refere R. O. DE FREITAS (38, p. 174) da seguinte forma: "Litologicamente constam (os depósitos em questão) de blocos de pedras de composição das rochas encontradas na ilha: gnaís, pulaskito, nordmarkito e quartzo-andesito principalmente. As dimensões são variáveis, indo desde os seixos até matacões de 8 m de diâmetro". A vertente norte do morro do Cantagalo, junto a Ilhabela, possui vários pequenos taludes, intensamente reentalhados pela erosão torrencial e alguns em vias de desaparecimento. A bacia dos ribeirões que formam a Barra Velha apresenta pelo menos seis desses depósitos. Na vertente Sul da Ilha, o problema apresenta particular gravidade (Praia do Bonete) mercê de maior umidade e de rampas mais fortes. Como é natural, as escarpas mais acentuadas exibem então ravinamento, as "mossorocas" ou valos estreitos e de paredes verticais.

As colinas, morros e encostas inferiores das montanhas, são vítimas, portanto, da atividade impiedosamente destruidora, em que o homem encontra aliados nos fatores naturais. Sob esse aspecto, a ocupação da terra na Ilha de São Sebastião, enquadra-se perfeitamente nos mais sugestivos exemplos de degradação do meio tropical (69, p. 40), com o recurso às técnicas primitivas de uma agricultura de rotação de solos.

As paisagens resultantes não poderiam deixar de impressionar pelo que têm em comum com os conhecidos exemplos de humanização das regiões acidentadas nos litorais do sul e sudeste asiático (v. exemplo de Ceilão, da Indochina e Insulíndia em SION (70, 2.^a parte), das montanhas da Indochina em ROBEQUAIN (86) e GOUROU (71 e 87) e ilhas da América Central como Costa Rica (88), por exemplo. Por outro lado, a obra do agricultor caíçara no domínio em que pode exercitar suas técnicas, não difere da de seu irmão, o caboclo, nos planaltos do leste e sul do Brasil, pelo menos em resultados e nos aspectos gerais de paisagem.

86 — ROBEQUAIN, C. — *L'Indochine française*. Armand Colin. Paris. (1935).

87 — GOUROU, P. — *L'utilisation du sol en Indochine française*. Centres d'études de politique étrangère. Publ. n.º XIV. Paul Hartmann Éd. Paris. (1940).

88 — WAIBEL, L. — *White Settlement in Costa Rica*. Geographical Review, 529. New York. (1939).



FOTO N.º 46 — O depósito de talude do Engenho d'Água, que se destaca no centro da fotografia, quer pelo amontoado de blocos de pedra, quer pelos depósitos de colúvio fino, vê-se contornado pelos ribeirões e caminhos. Para o velho engenho de aguardente, hoje reformado (que se vê no canto superior esquerdo), essa mancha clara tem a maior importância. Sobre ela pratica-se, há pelo menos dois séculos, com curtos períodos de interrupção, a cultura da cana de açúcar. — (Foto Esc. Esp. Aer. S. Paulo, junho de 1950).

No conjunto das encostas conquistadas pelas populações, no litoral de São Sebastião e Ubatuba, a Ilha de São Sebastião, pela maior intensidade do povoamento e da atividade humana, destaca-se com os visíveis efeitos de um sistema de exploração baseado em economia primitiva, rotineira e destruidora. Nenhuma outra área rural, no Estado de São Paulo, conhece paisagens mais humanizadas, nem com maior desgaste provocado pelo homem, do que as praias, planícies e morros desta Ilha montanhosa, habitada por agricultores e pescadores mestiços.

3) *A população e os níveis de vida.*

Na Ilha de São Sebastião, o caiçara ou caboclo do litoral, corresponde a, aproximadamente, 87% e o negro e mulato a 7% do efetivo humano (inquérito do autor, abrangendo quase dois terços (2.945 pessoas) da população. Nas praias e no interior das planícies, numa homogeneidade impressionante de caracteres físicos e culturais, predomina aquele mestiço, cujos hábitos e tipo físico foram tratados por autores como DEFFONTAINES (62), CARVALHO (13, p. 33) e ARAUJO (28, p. 31).

O caiçara ilhéu, que não difere do habitante do continente, nos litorais de São Paulo, tem em comum com o caboclo do interior alguns característicos antropométricos definidos, como estatura mediana, tez morena, cabelos escuros e lisos e freqüente prega mongólica. Aproxima-se do “muxuango” ou “tabaréu” fluminense, tipo muito bem retratado por VERISSIMO (61).

Na Ilha, como na costa continental, torna-se impossível precisar a influência correspondente do português e do índio na formação da etnia caiçara. Esta resultou dos mais antigos caldeamentos raciais e contactos de culturas, que tiveram por palco as colônias ou feitorias litorâneas. Inexistem, porém, pesquisas que permitam qualquer orientação segura neste campo, tornando-se impossível, remontar às origens dos cruzamentos, nas primitivas sociedades litorâneas.

Parece evidente ter sido o português, pelo menos na Ilha de São Sebastião, o elemento que maior contribuição

ofereceu, racial e culturalmente. Em casos de grupos antigos, segregados por longo tempo, de que serve de exemplo o da Praia do Bonete (costa sul da Ilha), o tipo humano não difere, aparentemente, do branco meridional europeu. Em Perequê, dos 678 caiçaras que contamos, 75 tinham cabelos louros ou olhos claros. Os sobrenomes são portugueses em toda a Ilha, raramente ocorrendo os de outras origens.

Nos agrupamentos e nas famílias caiçaras conservam-se hábitos anacrônicos, cuja origem remonta, certamente, ao colono português dos primeiros séculos de povoamento brasileiro. Os mais persistentes são, talvez, os de linguagem: tratamento na segunda pessoa do plural, mesmo de pais para filhos (nas gerações mais novas, principalmente nos povoados do Canal, vem desaparecendo); permanência de expressões e palavras hoje em desuso na língua portuguesa, como “matar o peixe” para pescar, “místico” com o significado de vizinho, “mèzinha” para farmácia, a troca da letra V pelo B, etc. Das unidades de medida correntes no século passado, várias, como a braça, o palmo, o quintal métrico, o carro (para cana), ainda hoje são usadas. Na família organizada, outras heranças lusitanas parecem ser a autoridade paterna, revestida de austeridade, o recato da mulher e sua pequena autonomia, mais sensível nos agrupamentos segregados, e a importância atribuída ao compadresco.

Onde, entretanto, as manifestações de arcaísmo entram com maior peso nas sociedades caiçaras da Ilha, é, certamente, em sua vida econômica. Na atividade dos agricultores, as técnicas postas em prática, os instrumentos usados, as próprias plantas cultivadas, em sua maioria, não diferem dos processos utilizados pelo português dos primeiros tempos coloniais, certamente com o recurso à experiência do aborígene. Ainda se aplicam em grande parte, aos caiçaras da Ilha, as observações de cronistas dos primeiros estabelecimentos coloniais em terras brasileiras. Não é possível imaginar, em um Estado progressista como o de São Paulo, aspecto mais arcaico do que as instalações dos engenhos, ou fábricas de aguardente, cujas peças e funcionamento, excetuada a não participação da mão de obra escrava, não evoluíram com relação aos séculos anteriores. A sua paisagem e as técnicas do seu funcionamento não diferem das inauguradas nos litorais brasileiros no século XVI.

Do negro, poucos elementos na população (340, aproximadamente, em 1950) e pequena influência econômica conservam-se. Sabe-se como, no século passado, foram êles numerosos (24, vol. III), (33), tendo chegado, provavelmente, a somar 2.300, quando alguns portos da baía de Castelhanos (Sombrio, Figueira) serviram ao contrabando de “peças da Guiné”. A Ilha chegou a ter, na segunda metade do século passado, os seus *palmares*: africanos destinados às lavouras do continente e escravos dos engenhos ou fazendas locais, refugiados nas suas montanhas florestais. (A eles se referem, freqüentemente, os inventários existentes no Cartório de São Sebastião). Ficou a reminiscência de alguns saques em roças, atribuídos aos negros. A legenda sombria da floresta, com seus mistérios e perigos, foi enriquecida e, até hoje, é com certo temor que o caçara penetra nas trilhas, chamadas “de negro”, raramente o fazendo desacompanhado. Depois da extinção do regime servil (1888), o êxodo dos africanos e seus descendentes não cessou — provavelmente por ter sido êste o elemento menos apegado aos quadros locais, à economia fechada e à intensa vida coletiva dos caçaras.

E’ impossível compreender as relações entre os membros dos agrupamentos da Ilha se não se levarem em consideração dois fatores de particular importância: a condição de miséria em que vivem e a solidariedade que os une.

A pobreza é geral e as aparências mais expressivas são o próprio homem, franzino, magro, vestido sumariamente com camisa e calça, chapéu de palha à cabeça, os pés descalços, e a sua casa (foto 47) de pau-a-pique, mobiliada toscamente, sem o menor conforto (13, p. 73). A vida do caçara é desacompanhada de todos os elementos materiais que caracterizam as civilizações evoluídas e só resiste a comparações com as comunidades mais atrasadas e segregadas, por exemplo as das regiões equatoriais. Alimentação monótona e insuficiente, verminoses e, por vezes, a malária, as moléstias pulmonares e as do aparelho digestivo, agravam as deficiências individuais e refletem-se nas da sociedade. Mesmo as ambições pessoais não vão além de possuir uma canoa, uma rêde de pesca, um costume para festas, quando não se situam na resolução ou desejo de abandonar a Ilha, cu no de conhecer as cidades de S. Paulo ou Santos.

Mas o sentimento de pertencerem às comunidades de que participam ou em que cresceram (mais do que em que nasceram), é um fator de coesão nos povoados praianos. Os habitantes da Ilha distinguem-se pela praia a cujo grupo



FOTO N.º 47 — Habitação caiçara de pau-a-pique e seu anexo (casa da farinha). Na Ilha não faltam pedras, e estas são largamente utilizadas como pisos e embasamento das casas. O "varal" armado no terreiro destina-se à secagem do peixe. Os instrumentos de trabalho (remos, enxadas, covos, pilão, balaies) amontoam-se no exterior da construção. — (Foto R. O. de Freitas)

pertencem. A solidariedade entre os membros de uma comunidade, principalmente das mais segregadas ou das que reúnem poucos indivíduos ou famílias, embora não regulada por nenhuma organização ou instituição, é importante fator de equilíbrio e mesmo de certo conformismo com a pobreza. Se o trabalho na lavoura é tarefa individual ou familiar, as trocas de produtos, os empréstimos dos mesmos, a prestação de serviços, as ajudas nos trabalhos, sob a designação de "muchirão" levam a uma distribuição mais ou menos homogênea dos recursos obtidos nas culturas. As atividades da pesca dão margem a hábitos coletivos, desde a ajuda espontânea, até a distribuição dos seus resultados (74). As festas, os casamentos, os batizados, assim como os enterros, são acontecimentos de que participam todos os membros dos povoados. Maior expressão da solidariedade entre os caiçaras, observa-se quando há doença grave: conduzir o enfermo a São Sebastião, Ilhabela, ou Santos, proporcionar recursos à família para a compra de medicamentos, procurar na ma-

ta folhas, raízes, cascas, recomendados pelos “conhecedores” locais, cuidar da casa e dos filhos, são oportunidades para o exercício de manifestações de espontânea ajuda.

Se um membro da comunidade possui um barco de pesca, a equipagem é recrutada na “sua praia” e a embarcação costuma frequentá-la em tôdas as viagens, prestando aos habitantes pequenos e grandes serviços, sem retribuições. Nas praias do Canal de S. Sebastião êsses costumes coletivos acham-se hoje um tanto relaxados, mas conservam-se bem na costa do NE, E e S da Ilha.

O êxodo de trabalhadores e famílias não significa perda de contacto com a Ilha. Muitos voltam depois de servir como estivadores em Santos, de se empregarem em lavouras, ou em S. Sebastião, após passarem anos como embarcadiços ou se aposentarem como funcionários públicos, ou marítimos.

Dentre os rapazes que saem à procura de melhores oportunidades, é comum o regresso para casarem-se com moças da Ilha. Alguns aí se fixam novamente, instalando-se nas vizinhanças da morada dos parentes, ou passam a habitar com êstes. Fora, se obtêm situação pecuniária favorável, enviam com regularidade dinheiro para os parentes. São considerados como pontos de apôio não só das famílias, mas de tôda a comunidade local, a que continuam pertencendo. Em Santos ou São Sebastião, formam grupos mais ou menos fechados. Se possuem casa, esta passa a funcionar como hospedaria gratuita, não só para parentes, por ocasião de suas estadas, às vezes longas, naquelas cidades, mas para os antigos companheiros do agrupamento praiano.

E’ surpreendente como nos povoados da Ilha se conhecem até aos detalhes, os acontecimentos da vida dos membros da comunidade que residem fora. Se êstes cortam os liames com os companheiros ou, estando em situação de o fazer, deixam de prestar auxílio à família, como às vêzes acontece, passam a ser mal vistos e, sobretudo, alvos de comentários maldosos — que é a quanto se limitam as sanções do grupo. Estas, de resto, são ineficientes, pois falta às pequenas comunidades caiçaras a vitalidade das aldeias européas ou do oriente, e também as suas tradições.

São, naturalmente, baixos os níveis de vida, característicos de uma economia de subsistência que se desenrola nos ambientes locais de cada uma das praias, ou dos raros povoados de *costeiras*. O caiçara depende, na proporção aproxi-

mada de 86% dos recursos locais para a subsistência e os vai encontrar nas suas negligentes atividades agrícolas e marítimas (v. pgs. 108-109). Praticamente sem dinheiro, dispondo de produtos de baixo valor venal e os utilizando em transações com os vizinhos ou com os vendeiros, para complemento da alimentação e compra do vestuário, de ferramentas, de apetrechos de pesca e de remédios, tem baixo ou nulo poder aquisitivo. Baseados em informações de quatro comerciantes das praias ao sul de Ilhabela (áreas predominantemente agrícolas), calculamos em Cr\$ 80,00 a Cr\$ 100,00 a despesa anual de um indivíduo, em povoados rurais caiçaras. Provavelmente esta é maior, pois nem tôdas as compras se fazem nas vendas. Mesmo admitindo o dôbro como expressão dos gastos em dinheiro, subsiste o fato de ter a maioria dos caiçaras ilhéus poder aquisitivo muito baixo. As despesas extraordinárias efetuadas habitualmente nas vendas são as de aguardente e fumo, artigos que jamais faltam nas prateleiras. Constituem objetos principais das trocas, a farinha de mandioca e o peixe, produtos básicos da alimentação. Tôda uma série de pequenos artigos de taquara e de barro, fabricados em indústrias domésticas, além de produtos diversos da lavoura, são objeto de transações e de empréstimos. Frequentemente, a colheita de uma roça destina-se a saldar dívidas.

A situação é nitidamente melhor nas áreas de pesca e de agricultura com finalidade comercial, onde existe o salariado dos engenhos, pescadores empregados nos cêrcos, fornecedores de cana ou de peixe, êstes remunerados à base da produção.

4 — *Repartição da população.*

A questão de como se distribui pela Ilha o seu atual efetivo humano, não apresenta dificuldade especial, quando tratada à base da localização dos domicílios e lembrada a intensa humanização das praias e planícies costeiras. 3.740 dos 4.800 habitantes têm as suas moradas permanentes fixadas sôbre as 38 áreas planas da marinha — portanto, 78% da população em 2,2% (7,3 km²) da superfície insular (observações do inquérito domiciliar do autor). Os 22% restantes, correspondendo a pouco mais de 1.000 pessoas, habitam *costeiras*, as bases das encostas de morros e colinas baixas, estas geralmente no interior ou nos limites das planícies, ou, mais rara-

mente, localizam-se em patamares dos morros. Das 285 residências dos não habitantes de planícies, pelo menos 60% situam-se abaixo de 50 metros de altitude. Contamos, ao todo, 28 habitações acima de 100 metros, 15 das quais nas vizinhanças de Ilhabela.

Nenhuma habitação permanente se localiza a mais de 3 km da linha costeira, sendo a máxima distância, 2.930 m, atingida na bacia do Perequê, um fato excepcional. Pelo menos 85% dos ilhéus acham-se instalados a distâncias inferiores a 500 m do mar. No interior montanhoso dos maciços de São Sebastião e Serraria, na área circunscrita pela linha de limites da floresta (fig. 10), não há povoamento permanente. O mesmo acontece nos costões mais escarpados, como os da face sul, Península do Boi e em trechos do leste da Ilha.

Assim, o homem, na acidentada unidade do litoral paulista, é um habitante da orla costeira, cujo contorno irregular abriga a totalidade dos estabelecimentos fixos. Nos costões e nas montanhas encontram-se, por vezes, instalações humanas temporárias, de pescadores naqueles (89), de caçadores nestas. Mas, ao todo, não contamos mais do que 9 ranchos nos costões, servindo de abrigo, durante curtos períodos de pesca, e não conseguimos identificar senão 32 indivíduos que costumam entremeiar a prática de caça na montanha florestal com as atividades regulares da agricultura e pesca costeiras. Não há caçadores de ofício.

A carta da fig. 11, construída à base de dados recolhidos no terreno, dá sugestiva idéia da repartição do efetivo humano atual, distribuído por meio de pontos. Os bordos do Canal de São Sebastião sobressaem, pois 3150 pessoas aproximadamente, ou 65,6% dos habitantes da Ilha (4.800) localizam-se nas praias e costeiras confinadas com o mar calmo, que vai da Ponta da Sela à das Canas. Aí destaca-se a área semi-urbana de Ilhabela, (v. fig. 12), onde se verifica a maior concentração: 1020 pessoas, ou 32,3% dos habitantes do Canal. Ao sul desse aglomerado, as áreas mais povoadas são a planície do Perequê (678 hab.) e as costeiras e minúsculas praias em torno da Ponta do Ribeirão; ao Norte, as praias de Armação e suas vizinhas (do Pinto e Rabo Azedo) reúnem, aproximadamente, 510 habitantes.

Nas costeiras do SW da Ilha (da Ponta da Sela à da Vista) vivem 350 indivíduos. Em oposição ao relativamente

89 — WILLEMS, E. — Nota sobre habitações temporárias de caiçara. Rev. Sociologia. VIII, 3, 216-217. S. Paulo. (1946).

importante povoamento da face voltada para o Continente, a costa meridional, desde a Ponta da Sela até a de Pirassununga (42 km de comprimento), apresenta-se permanentemente vazia, se excetuarmos os habitantes de suas três praias e a pequena guarnição do farol da Ponta do Boi. Nessa linha, de costões constantemente batidos pelas ondas do largo e assolados pelos ventos do SE e S, vivem, protegidos pelas pontas escarpadas que defendem as únicas praias (Bonete, Enxovas e Indaiaúba) 430 pessoas, em grupos isolados pela montanha, dispondo de um mar pouco favorável à vida de relações.

Os fatores de isolamento atuaram, embora em menor escala, nos povoados das praias de leste (da Ponta de Pirassununga à das Canas). A ampla reentrância da Baía de Castelhanos não tem mais do que 550 habitantes, localizados tanto em costeiras abrigadas (exemplo do povoado de Sombrio — foto n.º 62), como nas praias, particularmente nas menos expostas, como é o caso das situadas na sua porção meridional. Mas a planície de Castelhanos (1,8 km²), a segunda em área da Ilha, aparece hoje surpreendentemente vazia: apenas 165 habitantes. Pouco ocupadas também, e quase exclusivamente em suas 11 praias separadas por costões rochosos, apresentam-se os 26 km. de costa da Ponta da Cabeçuda à das Canas: 320 indivíduos.

Dessa repartição irregular do efetivo humano da Ilha, devem ser retidos alguns dados de significação, ao encarar os espaços de que dispõem os seus habitantes. A densidade geral, de 14,2 hab./km², que se apresenta superior à de qualquer outra população rural dos municípios litorâneos paulistas (32) (13, p. 40), está longe da realidade local. Assim, 268 km² (79,7%) de áreas situadas acima da curva de nível de 100 m, têm como densidade zero. A esses espaços vazios é conveniente acrescentar mais ou menos 11 km² de áreas correspondentes às altitudes inferiores a 100 m nos costões despovoados. Elevam-se assim, as superfícies desertas a mais de 4/5 da Ilha.

Os 57 km² restantes abrigam a totalidade da população insular, ou 84,2 hab./km², correspondendo a planícies costeiras, colinas e patamares dos morros. (Estão aí, naturalmente, incluídos os 7,3 km² de planícies, com 3740 habitantes, referidos atrás). As 38 planícies da Ilha têm, em conjunto, densidade quilométrica expressiva, por corresponderem a uma realidade do habitat rural: 512 habitantes por km² ou 5,1 por ha.

A esse resultado não atribuímos, entretanto, inteiro valor, aos quadros de uma utilização dos solos, pois os habitantes

das planícies não retiram os seus recursos exclusivamente da terra, nem exploram só os solos planos da Ilha. Torna-se, assim, necessário encarar as relações homem e espaço em outras bases, mais aproximadas da realidade que se apresenta nos 336 km² da Ilha de São Sebastião.

5 — *O problema das densidades.*

A densidade demográfica, quando considerada a relação entre o número de indivíduos com as superfícies cultivadas, fornece um critério mais seguro do que os métodos habituais para se avaliar da ocupação do espaço pelo homem (2, t. II, p. 37). Em Geografia vem-se assinalando a utilização dessa técnica, comum entre os economistas, que possibilita excelentes comparações, quer em pesquisas locais ou regionais, quer em sínteses gerais (V., por exemplo, os trabalhos de GOUROU (71, 85).)

Torna-se, porém, delicado o seu emprêgo quando não definidas precisamente as superfícies de relação e as formas de utilização dos recursos do meio pelo homem. Assim, em áreas onde a utilização do espaço abrange sistemas variados ou técnicas diferentes, o problema das relações dos homens com as áreas cultivadas não pode ser, simplesmente, o da constatação do número daqueles e das superfícies destas, em dado momento. Só a análise, baseada na pesquisa local, cremos, é capaz de revelar as modalidades do ajustamento das atividades humanas, ou do número de indivíduos, aos quadros geográficos.

As regiões urbanas escapam a essa relação, por independem da utilização direta de seu solo — como é evidente e pacífico. Nas áreas rurais de economia moderna, onde a vida de relações entre as sociedades humanas põe ao alcance das populações rurais recursos de uma civilização que é essencialmente das cidades, torna-se, igualmente, pouco proveitosa e muito difícil a aplicação do critério acima. Este se aplica melhor ao conhecimento da realidade, nos quadros da vida rural confinada a ambientes locais, como é o caso da área em estudo.

Na Ilha de São Sebastião, deve-se considerar inicialmente o fato de a quase totalidade de sua população ser de agricultores e pescadores e as paisagens de aspecto rural. A única cidade, Ilhabela, não passa de pequeno aglomerado, habitado por 407 pessoas (zona urbana). Destas, pouco menos de me-

tade (168) depende de atividades que são as mesmas encontradas nas planícies e morros rurais: agricultura e pesca (V. fig. 12)

A área suburbana da sede do município, por outro lado, é inteiramente rural, na sua paisagem e pelas atividades dos seus moradores. Nas 205 habitações aí existentes, os chefes de família exclusivamente pescadores ou marítimos somaram 46, os exclusivamente agricultores 52 e os agricultores-pescadores 42 (inquérito do autor). Portanto, 68,2% da população suburbana e 41,2 da urbana (critério administrativo) dependem das duas principais atividades rurais praianas. Nenhuma aglomeração urbana, no sentido que, em geografia, tem essa expressão, existe na Ilha de São Sebastião.

Excluídos 239 moradores da cidade e 312 da área suburbana, que não dependem diretamente dos solos ou do mar isto é, os pertencentes a famílias cujos chefes são funcionários, profissionais aposentados, empregados diversos, comerciantes, capitalistas, etc.), e mais 105 pessoas nas mesmas condições, morando nas áreas consideradas rurais na Ilha, verifica-se que a população puramente rural é constituída por 4 144 indivíduos.

Como a área efetivamente cultivada em 1950 somou 680 ha., poder-se-ia atribuir a cada habitante rural a proporção de 0,16 ha. de terras cultivadas, ou 1 ha. de culturas para 6 pessoas. As considerações seguintes permitirão avaliar melhor a relação entre os homens e os espaços cultivados.

Os habitantes rurais das partes humanizadas da Ilha ocupam 985 casas. Pelos resultados de nosso inquérito, feito por habitações, 291 chefes de famílias são somente agricultores; 352 vivem de culturas e da pesca, esta como complemento daquelas; 212 dependem mais da pesca e, complementarmente, de culturas, a que se dedicam juntamente com os seus familiares; 75 são somente pescadores e 55 têm outras ocupações. Dêstes últimos, raros são os que não dedicam uma parcela do tempo a pescarias, ou a culturas de roças ou de quintais.

Pela média de 4,2 pessoas por habitação rural, que se obtém dos dados gerais da população e das casas, verifica-se que, aproximadamente, dependem:

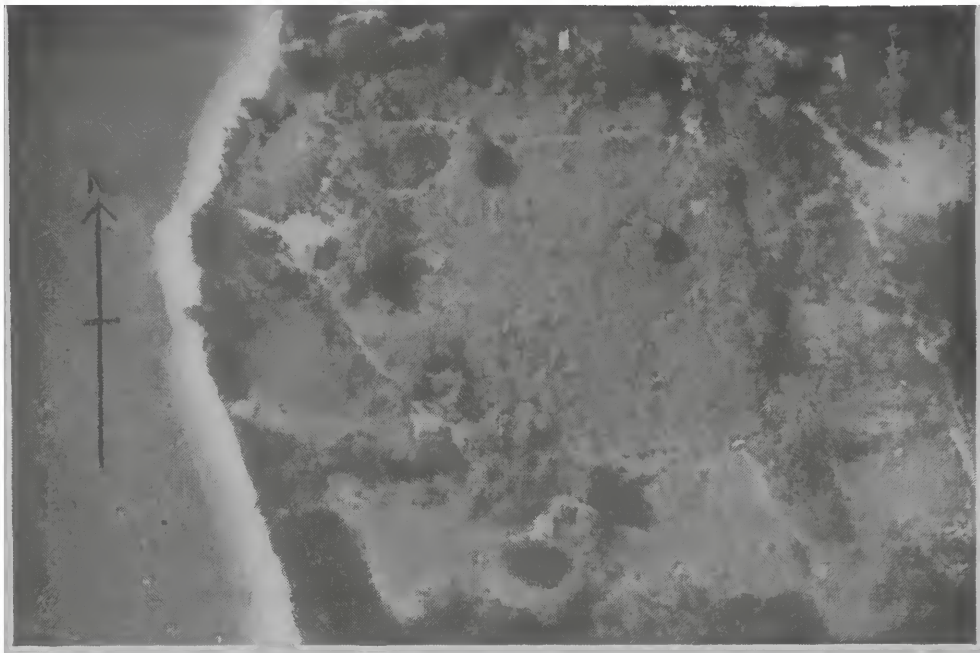
- a) da agricultura, exclusivamente . 1224 ou 29,6%
- b) principalmente da agricultura e
secundariamente da pesca . . . 1482 ou 35,8%

- c) principalmente da pesca e secundariamente da agricultura . . . 892 ou 21,5%
- d) da pesca, exclusivamente . . . 315 ou 7,6%
- e) de outras profissões, não urbanas . 231 ou 5,5%

É impressionante como a agricultura e a pesca dominam inteiramente nestas sociedades caiçaras. Torna-se porém, impossível destacar, dentre os que dependem das duas principais atividades, exercidas quer simultaneamente, quer associadas, isto é 57,3% da população rural, as proporções de uma ou de outra, nos resultados das letras *b* e *c*. Os das letras *a* e *b* declararam-se, entretanto, agricultores, exclusiva ou principalmente; enquanto que os da letra *c* são pescadores e se dizem tais. O total dos que dependem das lavouras pode ser considerado, nesse caso, de 2 706 pessoas, ou 65,4% da população rural da Ilha (letras *a* e *b*). Serve êle de base para uma relação, que acreditamos estar muito aproximada da realidade: 3,9 indivíduos por ha. de culturas.

Como as lavouras são praticadas, em parte permanentemente no mesmo solo e, em maior proporção, com rotação de terras, torna-se interessante verificar, em face dos sistemas adotados, qual é realmente o espaço utilizado e o necessário para assegurar a continuidade da atual área cultivada, de onde provém a fonte principal dos recursos da Ilha.

Consideramos como permanentes as culturas de quintal, praticadas em torno da maioria das casas (pomares, hortas e lavouras anuais associadas às habitações), cujas áreas tentamos calcular. Nosso recurso, diante da impossibilidade de cartografar ou submeter a medidas detalhadas um grande número de exemplos, foi o de efetuarmos alguns levantamentos expeditos (12 ao todo), de casos que nos pareceram expressivos e normais. Dêstes, que variaram do máximo de 0,4 ha. ao mínimo de 0,1 ha. obtivemos a média de 0,18 ha. por habitação. Análises de fotografias aéreas verticais, do tipo da que é apresentada na foto n.º 48, permitiram observações em maior número, embora menos rigorosas. Estas indicam média superior aos 0,18 ha, motivo por que adotamos 0,2 hectares como valor unitário — de onde resulta, para as 985 habitações rurais da Ilha a área global correspondente a 197 hectares de culturas permanentes. Pela distribuição da população, verifica-se que 78% das casas se localizam em planícies. Baseados neste resultado, correspondem a estas 154 ha. do total de culturas permanentes localizadas em torno das habitações.



- //// Culturas de quintais em torno das casas
- ==== Roças anuais
- Ruínas de habitações
- Caminhos

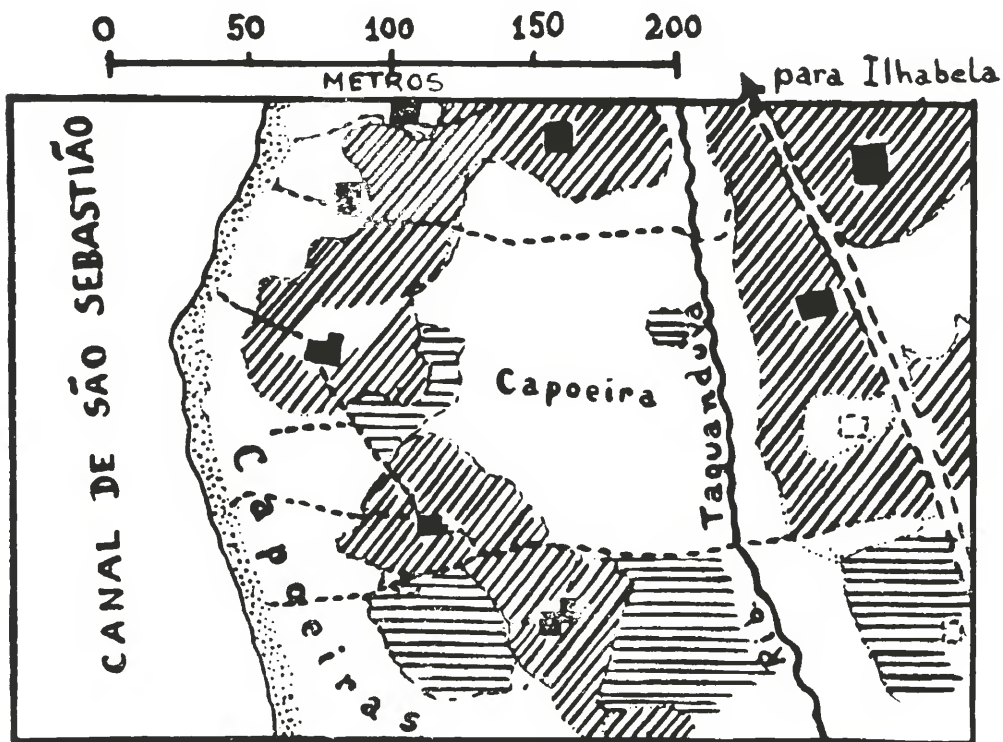


FOTO N.º 48 — Culturas de quintal, nas proximidades de Ilhabela. Ponta do Taquandu. As sombras mais escuras, em torno das habitações, indicam pomares ou "fruteiras" caçaras. Notam-se algu nas quadras claras, geralmente utilizadas para o plantio da mandioca ou milho, ou ocupadas por pequenas hortas. Espaços não aproveitados, destacam-se na orla da praia, no centro da fotografia (capoeira), assim como ao redor das casas (terreiros). — (Foto Esc. Esp. Aer. de S. Paulo, em 1-6-50).

As plantações de cana, destinadas à indústria dos engenhos, assim como as de coqueiros, laranjeiras e outras árvores frutíferas, tôdas em muito reduzida escala e destinadas à exportação, completam o quadro das culturas fixas. Para estas, reunimos em indagações diretas, confirmadas grosseiramente por fotografias aéreas, dados que foram os seguintes, em janeiro de 1951:

Cana de açúcar (para fabricação de aguardente)	82 ha.
Coqueiros (côcos da Bahia)	3 ha.
Laranjeiras	2 ha.
Outras árvores frutíferas	(aproximado) 4 ha.
Total	91 ha.

Parte dêses 91 hectares compreende plantações de cana e coqueiros localizadas nos morros e colinas, principalmente no Canal de São Sebastião. É aí praticada pequena adubação, que consiste em devolver aos solos a palha e bagaços provenientes dos engenhos, e um pouco de adubo de curral. Deve êsse processo explicar o porquê do caráter permanente das plantações em questão. Como os lavradores dificilmente adubam as terras das planícies, identificamos grosseiramente, pelas áreas declaradas adubadas (44 hectares) a parte que cabe aos morros e o restante (47 ha.) as localizadas nas planícies de aluviões.

As maiores áreas e os principais recursos da agricultura insular são de lavouras itinerantes, ou roças, que dependem de rotação de solos. Compreendiam 392 hectares ocupados por culturas que, no mês de fevereiro (1951), em plena estação das chuvas e desenvolvimento das plantas, estavam efetivamente sôbre os terrenos, ou *quadras* dos agricultores.

Êsse total, que consideramos como muito aproximado, compõe-se de 112 hectares de roças plantadas nas terras das planícies costeiras (abrangendo também às vezes, colinas modestas) e 280 hectares de roças localizadas em morros ou encostas acidentadas, mais expostas à erosão. Nestas, as perdas dos elementos fertilizadores, depois de arrazada a mata ou capoeira, é rápida e, assim, as culturas não permanecem em determinada quadra por muito tempo: 3 a 4 anos as da cana de açúcar (que não chega a ter produção da chamada soca); 1 ano (período agrícola) as de milho que é geralmente substituído pelo feijão, também êste não ocupando o solo mais do que um ano (mesmo quando associadas, as culturas de milho e feijão não ficam mais do que 2 anos sôbre o mesmo

solo, nos morros). Dessa forma, as principais e quase exclusivas culturas temporárias destinadas à subsistência caiçara, praticadas nos solos acidentados da Ilha, deslocam-se, sendo levadas para outras *quadras*. Pelos resultados de nossos inquéritos temos a convicção, apoiada em elevado número de observações e no testemunho dos roceiros, de que 2 anos é o período normal de cultivo numa *quadra* do morro. As terras são, em seguida, deixadas em repouso pelo espaço de, pelo menos, 15 anos, geralmente mais, pela razão de não faltarem *quadras* antigas com mais de 15 anos de descanso, voltando a ser roçadas novamente. Considerando o ritmo de 2 anos de cultivo e 15 anos mínimos para descanso do solo, reconstituição de sua matéria orgânica e da vegetação (*capoeira*), os 280 hectares devem ser multiplicados por 7,5; de onde a necessidade de, pelo menos, 2 100 hectares, ou 21 km² necessários para a manutenção do sistema e das atuais roças das encostas.

Nas planícies, as culturas temporárias estão condicionadas a ritmos diversos, de duração maior do período de cultivo e menor de abandono do solo. Torna-se difícil estabelecer uma média, dada a maior variedade de plantas (*mandioca*, milho, feijão, batata-doce, arroz, fumo) e a não regularidade dos processos praticados pelos caiçaras (homens, mulheres e crianças) nessas roças de acesso fácil. Os 112 hectares em cultura (fevereiro de 1951) nos 730 hectares de planícies (15,3% destas) não parecem precisar de mais do que o dôbro do espaço efetivamente utilizado (provavelmente menos), nos sistemas de rotação praticados. As culturas mais antigas que observamos não estavam na *quadra* há mais de 6 anos (*mandioca*) e as *quadras* em descanso (referimo-nos só às habitualmente cultivadas com roças temporárias) não haviam sido abandonadas há mais do que 3 anos. Muito freqüentemente o roceiro caiçara planta as suas lavouras de milho, feijão, arroz ou batata-doce, durante um ano agrícola, abandona o solo por igual período do ano seguinte e volta a ocupá-lo novamente, em nova época de plantio. Outras vezes, associa plantas no mesmo solo (milho e feijão, por exemplo), e pelo espaço de 3, 4 ou 5 anos, raramente mais, os faz revezar anualmente na mesma *quadra*, abandonando-a a seguir, pelo espaço de 2 a 4 anos. Por êstes exemplos verifica-se não ser exagerada, embora possa estar além da realidade, a superfície que julgamos necessária para o entretenimento das culturas temporárias das planícies, isto é, o dôbro da atual, ou 224 ha.

Resumindo os dados essenciais, verificados no campo, as áreas cultivadas, permanentemente e com rotação de solos,

na Ilha de São Sebastião apresentaram-se assim constituídas (fevereiro de 1951):

	<i>Superfície atual</i>	<i>Superfície necessária</i>
CULTURAS PERMANENTES:		
plantações comerciais	91 ha.	91 ha.
de quintais	197 ha.	197 ha.

CULTURAS TEMPORÁRIAS:

Totais	680 ha.	2612 ha.
--------	---------	----------

Se, pelos resultados da relação entre os homens e os espaços utilizados, ressalta a importância das planícies, proporcionalmente mais cultivadas (42,8% de sua superfície total, ou 154 ha. de culturas permanentes, 112 ha. de lavouras temporárias e 47 ha. de plantações comerciais fixas), assegurando maior estabilidade à agricultura, torna-se evidente, por outro lado, que as encostas dos morros e colinas, embora proporcionalmente menos cultivadas, têm sido devastadas em escala elevada e com conseqüências mais graves. Na impossibilidade de ser calculada a superfície acidentada capaz de abrigar culturas, adotamos para êsse domínio (de morros e colinas, com exclusão das escarpas de montanhas) o valor expressivo da área devastada em todas as épocas (fig. n. 10), ou sejam 126 km², de que deve ser subtraída a superfície das planícies (7,3 km²).

De posse desses dados, verifica-se não ocuparem, efetivamente, as culturas que denominamos “de encosta”, senão 3% (367 hectares em 11.870) e não necessitarem, no atual sistema de rotação de solos, de mais do que 18,4% (2.187 hectares) das terras que se revelaram capazes de as abrigar.

Portanto, planícies e morros, principalmente êstes, conservam inaproveitadas apreciáveis áreas, teòricamente capazes de, no sistema atual de exploração dos solos, manterem na Ilha uma população pelo menos três vêzes superior à

atual. Na realidade, entretanto, o caíçara de hoje conta, nas planícies, com solos empobrecidos por longo uso e, no relevo amorreado, com importantes áreas totalmente degradadas pelas queimadas e pela erosão. Embora se desconheçam os rendimentos das diferentes culturas no passado, é razoável supôr que os atuais sejam inferiores. Assim, no caso de subsistirem os atuais sistemas de exploração e níveis de vida, é certo que a Ilha não poderá ter muito aumentado o seu efetivo, a não ser com desequilíbrio inevitável entre os recursos do meio e o efetivo humano.



FOTO N.º 49 — Velha casa de estilo colonial, do século passado, posteriormente transformada em venda, hoje abandonada e em ruínas, na entrada sul do Canal de São Sebastião.

Esse desequilíbrio, realmente, já ocorreu, se atentarmos ao significado dos movimentos de população no passado. Retomando um dado já citado, verifica-se que, mesmo no caso de a população, em época anterior, haver atingido 11.000 indivíduos, a relação é nitidamente desfavorável aos 4.800 caíçaras que hoje vivem na Ilha de São Sebastião. Estes, como foi visto, não necessitam de mais do que 2.612 hectares de terras para a manutenção das atuais atividades agrícolas e conseqüentes níveis de vida, característicos das sociedades primitivas a que pertencem: portanto 0,54 hectares por indivíduo. Os seus antepassados, tendo devastado 12.600 hectares, que certamente ocuparam com as suas la-

vouras, não menos itinerantes do que as atuais, utilizaram superfície que pode ser estimada em quase 5 vezes (4,8) a atualmente necessária para a agricultura, para uma população correspondente, apenas, a 2,5 vezes o efetivo atual. Portanto, a cada indivíduo, na época do maior povoamento (meados do século passado), correspondia o dôbro dos 0,54 hectares hoje necessários para a manutenção de cada um dos elementos da população insular.



FOTO N.º 50 — Casa grande e fábrica do Engenho d'água, em fotografia tomada em 1938. Ao fundo, as encostas desnudas do Morro do Taquanduva atestam a prolongada exploração agrícola a que foram submetidas. A decadência ressalta do aspecto da velha construção e está em harmonia com o desgaste do solo. (Nos dias atuais o Engenho d'água, considerado monumento artístico nacional, acha-se inteiramente reformado graças à iniciativa e a capital particular).

Deve tal fato ter significado maior abastança no passado — o que, na realidade, corresponde à tradição e aos vestígios de certa opulência, deixados nas paisagens humanizadas da Ilha (fotos 49 e 50). 12.600 hectares foi o espaço utilizado pelos seus habitantes, num período considerado áureo não só na Ilha de São Sebastião, como no litoral em que esta se acha integrada, sendo de notar que, ao contrário da costa continental, não houve, para os caiçaras ilhéus, o benefício de portos articulados com a economia

da então florescente região paulista do médio Paraíba. A atual área vital, de 2.612 hectares, por outro lado, compreende solos mais gastos e, conseqüentemente, incapazes não só de manter níveis de vida satisfatórios, como de reter na Ilha o seu cada vez mais desfalcado efetivo humano. Na realidade, portanto, o número atual de homens está em proporção, não com a área global da Ilha, nem com a das planícies, colinas e encostas cultiváveis ou cultivadas, mas com a exploração anterior, por vêzes levada a extremos de sobrecarga de culturas e queimadas, em dada parcela dos solos. (foto 51).



FOTO N.º 51 — Área amorreada, outrora explorada na quase totalidade e hoje abandonada. A vegetação das capoeiras começa a reconstituir-se, tanto nas encostas expostas à umidade dos ventos de sul (as da direita da fotografia) como nas parcelas das roças mais antigas. Nesse último caso, formam-se as pequenas manchas ou ilhas sombreadas distribuídas irregularmente. No canto superior direito da fotografia, uma queimada de estação seca (julho de 1951) demonstra não ter sido completo o abandono dêste solo gasto pela atividade dos roceiros. (Área fotografada: zona amorreada do córrego da Zabumba no Canal de São Sebastião). — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Em face do uso dos solos cultiváveis e das técnicas rotineiras em vigor, consideramos, assim, o efetivo atual no limite das possibilidades proporcionadas pelo meio natural, e qualquer acréscimo, à base dos sistemas de exploração em prá-

tica, como inviável e capaz de rebaixar os níveis de vida do elemento local. Representa a situação dos nossos dias, novo equilíbrio entre os degradados recursos do meio e as primitivas sociedades caiçaras, obtido com a drenagem natural dos excedentes da população e ligeira melhora do mecanismo das trocas, neste século de maiores contactos entre os homens.

Qual esta situação, o cálculo da chamada *Densidade Fisiológica* (Df) (5, t. II, p. 38), relação que se obtém com a eliminação das áreas improdutivas, relacionando a população total com a superfície produtiva (sp) indica:

- 1) há um século atrás, aproximadamente, 87 hab./km²sp.
- 2) em 1950 183 hab./km²sp.

Portanto, a relativamente grande Df atual corresponde ao decréscimo da população e à queda, ainda maior, das superfícies cultivadas.

Tal relação não dá conta, contudo, da totalidade dos recursos à disposição dos caiçaras ilhéus, pois sempre a pesca costeira ou “praiana” proporcionou importante contingente de complementos alimentares. Secundariamente, convém considerar que uma parte dos habitantes atuais, conta com recursos que não provêm das duas atividades características (p. ex. parte dos habitantes de Ilhabela (fig. 12) e da planície do Perequê (fig. 19), dependendo de ordenados, salários, etc.). Com essas ressalvas, que no caso de uma população rural, na sua quase totalidade, como é a da Ilha de São Sebastião, não chegam a interferir no valor do método, a densidade fisiológica de 183 habitantes é um dos mais significativos dados da situação atual. Ao invés de ser um sintoma de evolução é, porém, símbolo de decadência e de apêgo a uma economia primitiva principalmente de subsistência e, secundariamente, de finalidade comercial, de que analisaremos os aspectos locais nas páginas seguintes.

7) As culturas caiçaras

Os recursos primordiais da grande maioria dos habitantes da Ilha de S. Sebastião, são proporcionados diretamente pela agricultura e pela pesca, atividades de que depende a subsistência de 4.144 indivíduos, ou 86% da população local. Torna-se interessante a análise dos dois fundamentos da

vida econômica local, de onde provêm os recursos alimentares da população; como o caiçara os obtém, e até que ponto são satisfeitas as suas necessidades alimentares, constituem outras preocupações do maior interesse e de consequências imediatas.

Pela primazia que tem na alimentação, a mandioca é a principal cultura. Na superfície agrícola da Ilha (680 ha. em 1950), pelo menos 95 ha., ou 14%, correspondiam a roças de mandioca. Esse total não tem variado muito nos últimos anos e, assim, um ilhéu dispõe permanentemente de 2 ares de terra, onde vai, em tôdas as épocas do ano, arrancar o alimento básico.

A roça de mandioca é objeto de cuidados permanentes por parte da família caiçara, não sendo, por isso, possível distinguir nitidamente um calendário dos trabalhos agrícolas. A regra geral é fazer-se o plantio de julho a novembro, depois de derrubada e incendiada a mata ou capoeira. As ramas são enterradas individualmente, em covas distanciadas 50 a 60 centímetros, nos terrenos planos (espaçamento considerado necessário para permitir as capinas), ou 80 cm a 1 m no caso do *aipim* ou mandioca-doce, cuja ramagem é mais ampla. Nas encostas dos morros o espaçamento é irregular e, geralmente, muito maior. Fazem-se as *limpas* ou capinas, à enxada, 3 a 4 vezes durante os primeiros 12 meses. E' então praticada uma poda, que tem por fim recolher ramas para plantio em outra roça, cujo terreno já foi preparado. No 2.º ano novas capinas são necessárias, principalmente se a roça se estabeleceu num trecho de mata espessa ou capoeira, pois a vegetação natural desenvolve-se mais rapidamente do que a mandioca; mas o caiçara se limita a cortar com foice o mato mais alto, ou a fazer uma rápida limpa, à mão e à enxada.

18 a 20 meses depois de plantada a roça, podem ser arrancadas as preciosas raízes, o que passa a ser feito de acôrdo com as necessidades de consumo. Salvo nas culturas em tôrno das casas, 4 anos é a duração máxima e 3 a média de uma parcela cultivada com mandioca, pois não se faz a replanta, a não ser por ocasião das capinas do 1.º ano. Replantar, significa substituir nas covas as ramas que não vingaram, ou que tiveram os brotos devorados pelas saúvas. Colhida a roça, o terreno é abandonado e assim permanece até a formação de nova capoeira no local; se não houver a intervenção de queimadas ou do ravinamento, a

reconstituição necessitará, pelo menos, 15 anos em terrenos inclinados e 3 a 5 anos nos solos das planícies.

As roças de mandioca têm extensão muito variável, dependendo principalmente do relêvo, da distância à habitação e do número e qualidade da mão de obra. São nitidamente menores nos terrenos dos arredores das casas, onde se dá preferência a plantas de pomar e horta. Pequenas roças acham-se associadas às habitações, principalmente nas praias em que a população é mais densa, como é o caso, em geral, das do Canal de São Sebastião. Aí, raramente as parcelas cultivadas, que representam um recurso sempre à mão, excedem 10 a 15 ares. Comumente acham-se, então, associadas a pequenas culturas anuais ou às sombras das árvores de quintal. Beneficiam-se, como é natural, dos resíduos das habitações, das defecções humanas e dos animais domésticos, que fertilizam as terras; mas não há nenhum plano deliberado de adubação. Fora dessa proximidade das instalações humanas, e consórcio com as culturas características de quintal, as roças de mandioca se localizam nas colinas, morros baixos e patamares inferiores das escarpas montanhosas, não muito longe das praias (distâncias raramente superiores a 800 metros) e têm áreas mais apreciáveis. Em 100 roças nessas condições, obtivemos a média de 0,25 ha.; as maiores chegam a alcançar 0,60 ha. São parcelas, ou *quadras*, de fácil acesso, que o caçara costuma visitar diariamente ou que deixa entregues aos cuidados da mulher ou dos filhos, mesmo pequenos, e nas quais êle se encarrega das tarefas mais rudes, como a derrubada, plantio iniciais e capinas, acompanhado então dos filhos moços ou homens feitos. A pequena roça individual ou familiar é a regra; mas as maiores, nos morros, colinas e meia-encostas, correspondem freqüentemente a associações para o trabalho e têm mais de um proprietário: 2 ou mais caçaras, geralmente aparentados, mas chefes de famílias diferentes, que empreendem juntos o preparo da roça e depois dividem os resultados ou as áreas plantadas. Com a insuficiência e piora da mão de obra, hoje representada, em grande parte, pelo trabalho dos velhos e das mulheres, as roças atuais são nitidamente menores do que as do passado e, no conjunto, estão mais próximas das praias e em menores altitudes (foto 52). Raramente ultrapassam a cota de 200 metros, enquanto se encontram vestígios de mandiocais, datando do início dêste século; até a 500 metros, em parcelas equivalentes ao dôbro e triplo do que é hoje normal.



FOTO N.º 52 — Roça de mandioca (1.º plano) localizada a, aproximadamente 400 m de altitude, em encostas revestidas pela mata secundária. Fotografia tomada em direção ao morro do Baipi (1025 m.), que se vê ao fundo com sua maciça cobertura florestal.

Para o conjunto das culturas de mandioca da Ilha, os rendimentos por ha. são considerados compensadores e, realmente, o são numa economia de subsistência rudimentar, em solos acidentados e empobrecidos. Em numerosas observações nas roças das áreas do Canal e da baía de Castelhanos, localizadas em sítios topográficamente muito variados, encontramos rendimentos compreendidos entre 9.000 a 15.000 kg. de raízes por ha., sendo a produção normal de cada planta, quando arrancada, ao fim de 2 anos, da ordem de 1,5 a 2 kg. Transformada em farinha, a mandioca de 1 ha. reduz-se a, aproximadamente, 5 a 6.000 litros (informações de proprietários de fábricas de farinha).

Nos 95 hectares cultivados em 1950, podem-se, portanto, estimar os resultados em 1.200 toneladas de raízes, ou 522.500 litros de farinha. Corresponde a 250 kg. de raízes ou 109 litros de farinha, anualmente, por habitante, ou, aproximadamente, 0,30 l. de farinha, diariamente, por pessoa. Essa produção tem sido insuficiente para o consumo; não há exportação e anotamos nos armazens locais, em 1950, a importação, de 31.800 litros de farinha de mandioca (530 sacos de 60 litros), proveniente de São Paulo e

Santos. 80% dessa importação corresponde à zona *urbana* de Ilhabela e às áreas de pesca comercial da Ilha. O caiçara não dispensa, assim, mesmo quando em atividades diferentes da lavoura, o seu alimento básico, a farinha de mandioca. E' interessante notar que, no passado, apesar de possuir maior população, a Ilha foi exportadora de farinha, reputada nos mercados santista e de São Sebastião como de excelente qualidade.

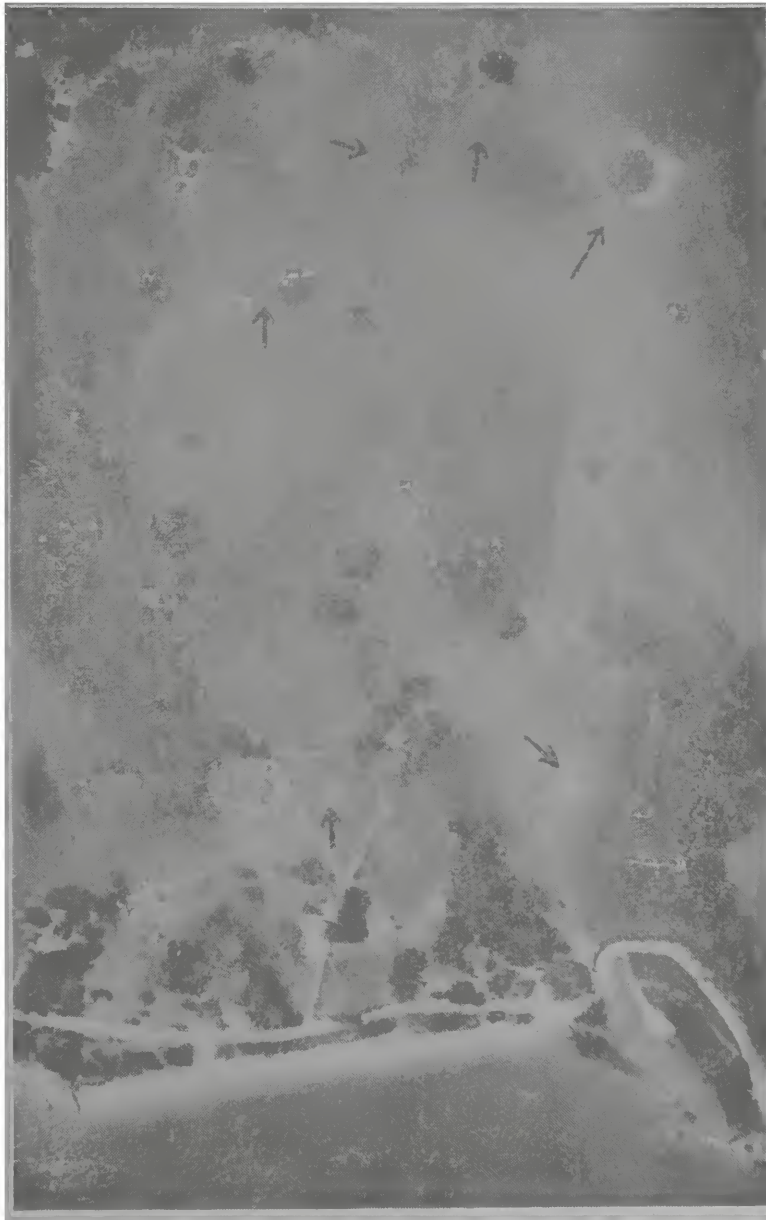


FOTO N.º 53 — Vestígios de habitações e caminhos desaparecidos, postos em destaque pela fotografia aérea vertical. As ruínas ou os locais de antigas construções, acham-se indicados por setas (praia e morro do Masaguçu, dois quilômetros ao sul de Ilhabela). — (Foto Esc. Esp. de Aer. de S. Paulo, em junho de 1950).

E' no Canal de São Sebastião e na costa ocidental, além de pontos isolados no costão do NE (Jabaquara) que

se encontram hoje as principais áreas de cultura da mandioca. Correspondem, justamente, às costas menos exploradas pela pesca de finalidades comerciais. Nas áreas em que domina esta última, a roça de mandioca não mais existe ou é de importância muito reduzida. Os caiçaras, que não dispõem o seu alimento preferido, são obrigados, então, a comprá-lo nas vendas locais ou em Santos, por ocasião das viagens dos barcos de pesca.

Em importância na alimentação local aparecem, imediatamente depois das culturas de mandioca, as de *fruteiras*. Como já foi observado, não existe habitação desacompanhada de uma orla de árvores, geralmente frutíferas. Mesmo as ruínas, ou os vestígios de antigas casas desaparecidas, denunciam-se pelas *ilhas* de vegetação que as envolvem (fotos 48 e 53). As *fruteiras* caiçaras que as constituem são, principalmente, a bananeira, a mangueira, a jaqueira, a goiabeira, a laranjeira, a pitangueira, o abacateiro, os abricoteiros, jambeiros, cajueiros, pés de pinha, coqueiros, pessegueiros, aparecendo inúmeras outras, inclusive o cacaueiro e a árvore da fruta-pão, todas intimamente associadas às paisagens de humanização. O caiçara, em todas as épocas do ano, dispõe de seus frutos, além dos que a floresta natural e as capoeiras em formação costumam oferecer à coleta; vários, como as jacas, as pinhas, as mangas, os cocos, os abacates, são objeto de venda nos centros de Ilhabela e São Sebastião, ou chegam a alcançar, em reduzida escala, o mercado de Santos.

Embora seja impossível avaliar a produção ou o consumo, é certo constituírem os frutos das árvores de quintal, importante complemento da alimentação, verdadeiro corretivo para o regime baseado na farinha de mandioca. Da área de 197 ha., citada atrás como das culturas permanentes de quintal, a maior parte corresponde às fruteiras domésticas, sendo impossível, pela multiplicidade das pequenas áreas, fixar valores exatos para a sua extensão, assim como para as variedades que as compõem.

Só as bananas participam de uma economia comercial, organizada à base de plantações. A bananeira é da variedade denominada "branca", sendo objeto quer das culturas instaladas em torno das casas quer de roças localizadas frequentemente nos limites inferiores da montanha florestal, aproveitando a sombra e os solos das grandes árvores (foto 54). Na Ilha de São Sebastião, diferentemente do que se passa nas principais áreas de plantação (13, p. 120), (28,

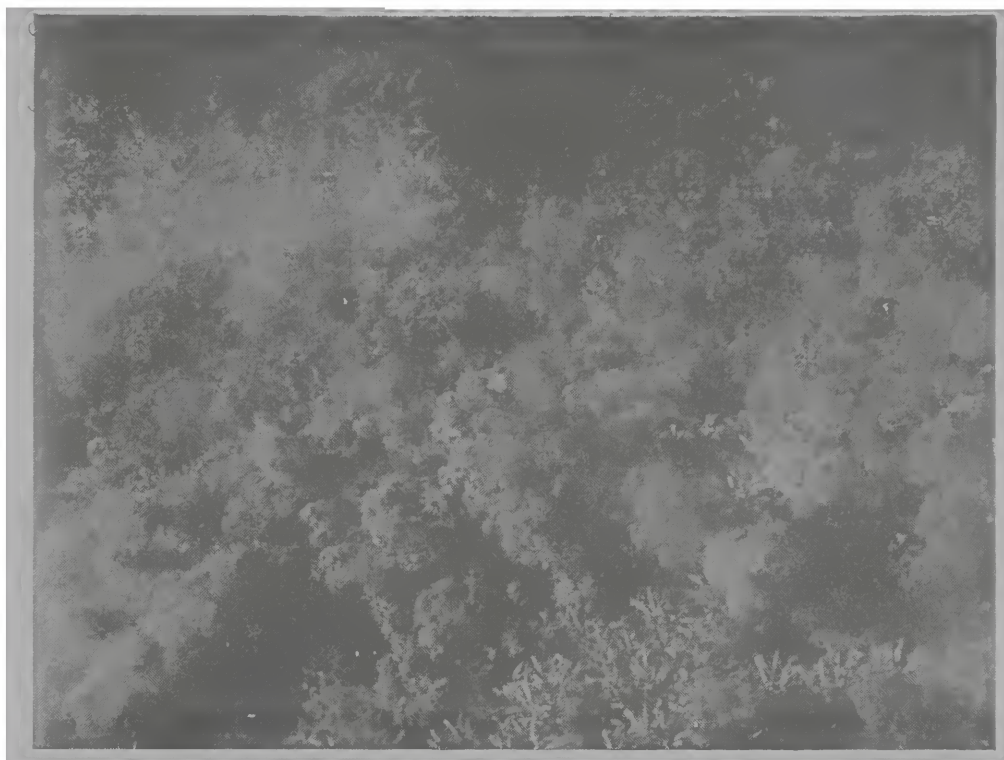


FOTO N.º 54 — Culturas de bananeiras destacando-se em plena mata e destinadas à subsistência caiçara. Na falta de solos apropriados para essa exigente cultura nas imediações das casas, o caiçara foi obrigado a recorrer à floresta, apesar da distância e dos acidentes do terreno que é obrigado a percorrer para atingir a sua roça. — (Foto aérea do autor sobre a mata parcialmente devastada do morro de Castelhanos, em junho de 1951).

p. 56), não está submetida a cuidados constantes, nem a calendário agrícola preciso, sendo, por outro lado, atividade de sitiantes ou simples roceiros. Uma vez plantados os rizomas, ou “filhos”, o que tem lugar, geralmente, no início da estação das chuvas, após a roçada, praticada pouco antes, costumam os caiçaras visitar espaçadamente os bananais, fazendo, então, “limpas”, à foice. Não há, porém, cultura mais negligente e com rendimentos mais incertos. Plantada à sombra, sem o benefício direto dos raios solares, o ciclo vegetativo, até a maturação dos frutos, alonga-se por 18 a 20 meses, no mínimo, vindo muitas plantas a produzir depois de dois anos. Por isso, torna-se impossível a avaliação exata de seus rendimentos e produção totais, assim como das áreas. Os valores estimados em publicações oficiais, como p. ex. a Estatística Agrícola de 1944 (73), ou sejam 68 hectares em cultura, rendimento médio de 652 cachos por ha. e produção total de 42.400 cachos na Ilha

de São Sebastião, parecem-nos completamente sem relação com a realidade. A área é, certamente, maior, não tendo sido muito alterada de 1944 para cá. Avaliemo-la, em 1950, em 90 hectares, sendo certo que grande parte das lavouras à sombra da floresta, escapou às observações.

Em culturas comerciais a banana depende de transportes regulares. Por isso, as lavouras localizam-se nas imediações das praias do Canal de São Sebastião, particularmente nas da entrada sul e no nordeste e leste da Ilha (baía de Castelhanos), até onde costumam aportar semanalmente um ou dois barcos de transporte, que servem ao escoamento, feito para o mercado santista. Nenhum contrôlo das exportações existe contudo.



FOTO N.º 55 — Bananais na planície, junto às habitações e entremeiados com as culturas de outras árvores. Trata-se da base de nova cultura comercial, que veio substituir a da cana, outrora destinada ao engenho de açúcar local desaparecido na 2.ª década deste século. (Praia do Bonete). — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Feijão, milho, batata-doce, arroz e outros produtos, todos de pequena expressão na agricultura e na alimentação do caçara, ocupam roças anuais, em minúsculas parcelas sempre relacionadas com a subsistência imediata, localizando-se no interior da considerável área devastada. A eles deve ser acrescentado o café, de que se encontram vestígios de

com grades de madeira (fotos n.os 50 e 56), assim como na antigas plantações e fazendas datando da 1a. metade do século passado. Não há hoje propriamente lavouras da rubiácea, apenas uma a duas dezenas de plantas junto a cada habitação à sombra de árvores, frutificando em todas as estações e obrigando a, pelo menos, 5 colheitas anuais.

Não faltam, também, aos roceiros caiçaras pequenas áreas cultivadas com a cana de açúcar. Esta, plantada e cortada em todos os meses, nas culturas de subsistência, é consumida diretamente, servindo para adoçar as beberagens, principalmente a do café.

Entretanto, as principais lavouras de cana de açúcar têm por finalidade a fabricação da aguardente. E', com este objetivo, a única cultura comercial de relativa importância na Ilha, cobrindo, em 1950, uma área equivalente a 180 hectares, dos quais a grande maioria (110ha.) refere-se a parcelas cultivadas na face do Canal de São Sebastião. Aí estão instalados 11 dos 13 engenhos ou fábricas de aguardente em funcionamento, tocados à roda d'água (com exceção apenas de um na praia da Bexiga, movido à força animal).

A capacidade de produção dessas fábricas, todas mal aparelhadas, é de 450 a 500.000 litros, anualmente. Em 1950 não fabricaram mais do que 246.000 litros de aguardente, que foram exportados para Santos e cidades do interior paulista. Algumas reúnem também uma pequena indústria de farinha de mandioca, aproveitando a força motriz e a mão de obra nos períodos de entre-safras.

Dos engenhos dependem 339 pessoas ou 7% da população (proprietários, empregados das fábricas, trabalhadores rurais e suas famílias) e, parcialmente, mais um número variável de roceiros locais, que encontram no fornecimento de "carros" (um "carro" corresponde a 60 feixes de 10 a 12 canas no total, ou 600 a 700 canas. Em 1950, custava Cr\$ 40,00) aos engenhos, um dos poucos meios de obter algum dinheiro. A matéria prima provém quer das quadras dos fornecedores, quer de lavouras pertencentes aos engenhos. Estes apesar de, geralmente, possuírem extensões consideráveis de terras (8 dos 14 engenhos existentes estão entre as 12 maiores propriedades da Ilha) têm lavouras de extensão muito reduzida, pela impossibilidade de encontrar mão de obra suficiente para os trabalhos agrícolas. Assim, as suas culturas ocupam áreas em desproporção com o consumo de matéria prima, e com as superfícies das propriedades. O de maior produção (Engenho Novo, com 60.000 litros de aguardente, anualmente) tem ape-

nas 4 hectares de canavial próprio e compra, de fornecedores locais, a maior parte da matéria prima. Outros, como os da entrada sul do Canal (engenhos da Bexiga, do Curral e da Prainha, em número de cinco), dependem inteiramente das canas de fornecedores e têm produção reduzida e irregular. Excetuando-se o da Barra Velha e o Engenho d'água (o primeiro tendo produzido 20.000 e o segundo 31.000 litros em 1950), ambos moendo canas de suas plantações, quase exclusivamente, a dependência com relação aos pequenos agricultores locais, além da impossibilidade de conseguirem na região mão de obra para os trabalhos agrícolas, limita a capacidade de fabricação. Tal situação não tem cessado de se agravar; de longa data vem se verificando, cada ano, a paralização de um ou outro engenho, muitas vezes definitivamente. Explica-se assim o fato de, dos 31 engenhos observados por IHERING (90) nos últimos anos do século passado, não restar sequer a metade.



FOTO N.º 56 — O Engenho novo, uma das mais típicas fábricas de aguardente, fotografado logo após o final da safra. É um dos mais arcaicos e tradicionais estabelecimentos que fazem a fama da aguardente produzida na Ilha. — (Foto A. França, em julho de 1949).

Nenhuma atividade corresponde a paisagem e organização mais arcaicas do que esta. Os 13 estabelecimentos em funcionamento (dos quais 7 foram construídos no século XVIII, 5 na centúria passada e somente 1 neste século) conservam, nas suas paredes de taipas, nos largos telhados enegrecidos pelo tempo, nas amplas portas e janelas guarnecidas

90 — IHERING, H. Von — A ilha de São Sebastião. Rev. do Museu Paul. II, 129-164. S. Paulo. (1887).

com grades de madeira (fotos n.os 50 e 56), assim como na estrutura de suas peças e nos processos de fabricação, todos os traços do passado (13, p. 77). Só lhes faltam a antiga produção e a mão de obra. Aquela, de açucareira, passou a ser, desde meados do século XIX, dedicada exclusivamente à aguardente, como o é hoje. Da mão de obra, em que assentou, até fins do século passado e começo deste, todo o trabalho da lavoura e fábricas, isto é, dos antigos escravos africanos e dos seus descendentes, não restam senão pouco mais do que 300 negros ou mulatos na Ilha, raros a serviço dos engenhos. Os elementos materiais — as construções como os equipamentos e as técnicas de fabricação, além do produto que torna conhecida a Ilha de São Sebastião, na hinterlândia paulista, a cachaca — conservaram-se nos engenhos em atividade, ou transparecem nas numerosas ruínas de um passado mais próspero.

Em tôdas as culturas de subsistência e comerciais, o caixara ilhéu não se destaca dos demais cultivadores de roças, pelos cuidados dispensados aos solos, ao crescimento das plantas e às colheitas, nem pelo instrumental utilizado ou técnicas de adaptação às condições do meio. Sob êsses aspectos, a sua agricultura é arcaica e negligente. Tudo repousa no trabalho humano, sendo completamente desconhecidos o uso de máquinas (estas de difícil utilização na acidentada topografia da Ilha), como de animais, no trato da terra ou para o transporte.

Os únicos instrumentos utilizados, são o machado para as derrubadas iniciais, a foice, cuja vantagem é evidente na luta contra uma vegetação natural sempre pronta para retomar o terreno, e a enxada, de que é feito uso mais intenso, em tôdas as fases do cultivo e em tôdas as culturas; além de balaies ou cestos destinados ao transporte das colheitas. A totalidade das tarefas agrícolas, nas roças caixaras, repousa no trabalho muscular, quer no manejo desses instrumentos, quer nos ombros dos homens ou nas cabeças das mulheres, que transportam as cargas. Grande parte do esforço é dispendido em caminhadas, das casas até as roças dos morros.

Rudimentar é, também, o tratamento das magras colheitas. A maior parte dos produtos trazidos das roças, ou apanhados nos quintais, encaminha-se diretamente para a cozinha ou para a mesa familiar. A farinha de mandioca é, porém, objeto de uma preparação minuciosa — pequena indústria de que se encarregam as mulheres, no rancho ou *casa da farinha*, anexo às habitações. Nestas, não faltam, ainda, as *engenhocas* ou moendas manuais de madeira, para a cana (obtenção do caldo, que serve para adoçar o café) e os pilões, destinados

a beneficiar o café, ou para a moagem, depois da torrefação. Nos terreiros limpos, ao lado das casas, ou nas praiasí executam-se as operações de secagem do café, do milho, do feijão, que são expostos ao sol em pequenos tabuleiros, ou esparramados com varas; o milho é separado à mão. Nestas tarefas, geralmente executadas pelas mulheres, e na cozinha, resumem-se as únicas preparações dos produtos agrícolas da subsistência caiçara. A quantidade ou o rendimento do trabalho, nas diferentes atividades, não pode mser calculados.

Não se encontram na Ilha culturas de plantas têxteis, não sabendo os caiçaras, ou suas mulheres, preparar fios nem tecidos. São, assim, obrigados a comprar nas vendas os panos para o vestuário sempre de algodão.

Economia primitiva de subsistência e reduzida exploração (esta correspondendo, na agricultura, à pequena propriedade) são expressões de fatos intimamente relacionados na vida econômica dos caiçaras. Os da Ilha de São Sebastião, não fogem à regra; antes, no litoral paulista, é esta a área rural em que as terras se acham mais retalhadas: 640 propriedades em 9.418 ha. (total correspondente às áreas das propriedades), de onde a média de 14,7 ha. por propriedade (dados de 1949, dos arquivos da Coletoria Estadual e da Prefeitura de Ilhabela). Não há, em tôda a Ilha, senão 9 propriedades com mais de 100 hectares, tendo a maior, 532) ha. Nenhuma, a rigor, pode ser considerada grande: tôdas comportam áreas inaproveitadas e não utilizáveis com as técnicas atuais. Por outro lado, não há a grande exploração do regime latifundiário. Assim, à propriedade média, como à pequena, corresponde a diminuta exploração.

Na área devastada pela atividade secular dos agricultores ilhéus (12.600 hectares), pode-se, como já foi visto, distinguir uma infinidade de pequenas parcelas (quadras), não importado o tamanho das propriedades atuais ou do passado, nem os seus limites. Nas fotografias aéreas (fotos 20, 48, 49 e 52, por exemplo), destacam-se nitidamente. Pela média de 5,6 parcelas por hectares (obtida em 12 observações no terreno), a Ilha deveria possuir 70.560 parcelas, nos mais diferentes estágios de exploração ou de abandono. Na realidade, é muito menor o seu número atual, por ser necessário descontar, da área de 12.600 hectares, os espaços relativos às culturas fixas, as superfícies que jamais abrigaram culturas, assim como todos os solos castigados por queimadas gerais repetidas, de onde foram apagados os vestígios das antigas quadras. Nas

fotografias aéreas verticais, em toda a superfície da Ilha, não conseguimos contar mais do que 31 a 32.000 *quadras*. Essas parcelas jamais correspondem à divisão da propriedade, nem à posse do solo pelos cultivadores, mas caracterizam melhor do que o regime das terras, a exploração extensiva e a ocupação negligente do espaço útil. São elas fruto do sistema agrícola, fundado na rotação de solos: as pequenas roças, geralmente itinerantes dos nossos caixaras.

Não existe rotação de culturas, só de terras, pois, ao agricultor da Ilha estas não faltam. Mesmo no caso de não as possuir legitimamente (poucos têm títulos de propriedade em ordem) não há dificuldade para instalar roças, principalmente nos morros. Estes, geralmente, são domínios de ninguém, por onde passam as confrontações de propriedades, conhecidas só na sua extensão, em braças pela linha costeira. Mesmo nas planícies, em terrenos cedidos por proprietários ausentes, sempre é possível pôr e cultivar uma *quadra*, sem a necessidade de dispendir dinheiro ou remunerar com parte da colheitas. Por isso, desconhecem-se os sistemas de meação, a parceria com o dono, assim como o arrendamento de terras, tão comuns na agricultura brasileira. Em compensação, falta tudo o mais à agricultura caixara, desde o instrumental e o uso de corretivos para os solos, até a escolha de plantas de cultivo, sua seleção e as mais corriqueiras técnicas apropriadas para a conservação dos solos, sobretudo nas áreas acidentadas da Ilha. O hábito de incendiar a vegetação roçada, antes do plantio, proporciona às terras, o seu precário fertilizante: a potassa das cinzas. A bagaceira dos engenhos, que costuma ser devolvida às terras de cultivo da cana, é outro medíocre corretivo para o empobrecimento dos solos. Não se conhecem adubos vegetais, nem se aproveitam com aquela finalidade os resíduos das pescarias, que são simplesmente devolvidos ao mar, valendo a pena notar que os pescadores japoneses de Armação e Rabo Azedo, ao norte de Ilhabela, enviam, por caminhões, de São Sebastião a Mogi das Cruzes e a S. Paulo, a 240 km. de distância, os resíduos de suas "salgas", excelente adubo utilizado por horticultores do planalto. Não há estercos animais, pois inexiste qualquer criação.

Assim, as culturas, em que se apoia o essencial da vida econômica da maioria da população, são atividades das mais negligentes e primitivas. Na economia de subsistência predominante, não fôra os complementos, encontrados, geralmente, nas culturas comerciais, assim como na pesca costeira, e, em reduzida escala, na ajuda prestada por parentes residindo

fora, além do exercício de emprêgos em Ilhabela e prestação de serviços a veranistas e turistas por parte de alguns — portanto, nos três últimos casos, com recursos estranhos aos quadros locais — a situação dos caíçaros seria insustentável na área atualmente em exploração.

8) A pesca.

A linha costeira bastante recortada da Ilha de São Sebastião, parece favorável à vida marítima, e os seus habitantes têm acentuada preferência pelo exercício e pelos produtos da pesca. Ao contrário das costas retilíneas localizadas mais a oeste, no litoral paulista (28, p. 36), que não chegaram a desenvolver gêneros de vida diretamente ligados ao mar, é esta uma das principais áreas de pesca comercial da costa meridional brasileira, muito procurada por barcos de Santos e Rio de Janeiro. Uns limitam-se a recolher peixes capturados pelos caíçaros locais nos seus cercos, ou com os *arrastões de praia*. Outros aventuram-se em alto mar, para a pesca *de linha*, nas águas do “parcel de fora” ou “mar novo”, trinta a quarenta milhas ao largo da ponta mais meridional da Ilha, onde espécies consideradas finas, como o *namorado*, a *cavala*, o *badejo*, a *pescada amarela* e a *pescada cambucu*, compensam, pelos preços, os baixos e irregulares resultados. “Parelhadas de arrasto”, constituídas por dois possantes barcos conduzindo à reboque grande rêde denominada *arrastão de mar*, podem ser vistas diariamente em tórno da Ilha; de noite, costumam *arrastar* junto à costa, violando interdição legal que as proíbe de se aproximarem a menos de 3 milhas. Barcos rápidos, capazes de envolver os cardumes longe da costa com a rêde denominada *traineira*, freqüentam as águas em tórno da Ilha e também os seus ancoradouros. Com exceção de parte destes últimos (os que, não possuindo *traineria* própria são obrigados a utilizar, mediante ajuste com pescadores ilhéus, uma das 14 existentes nas praias ao norte de Ilhabela, que se tornaram bases para essa modalidade de pesca - v. fig. n.º 13) e de 22 que se limitam a recolher o pescado, comprando-o de pescadores costeiros, percorrendo assiduamente a costa e aproximando-se a um sinal vindo de terra, a atividade das frotas pesqueiras, de Santos ou do Rio de Janeiro, tem pouca ou nenhuma influência na vida local.

São relativamente poucos os habitantes que se dedicam à pesca comercial: contamos em 1950, 175 pescadores profis-

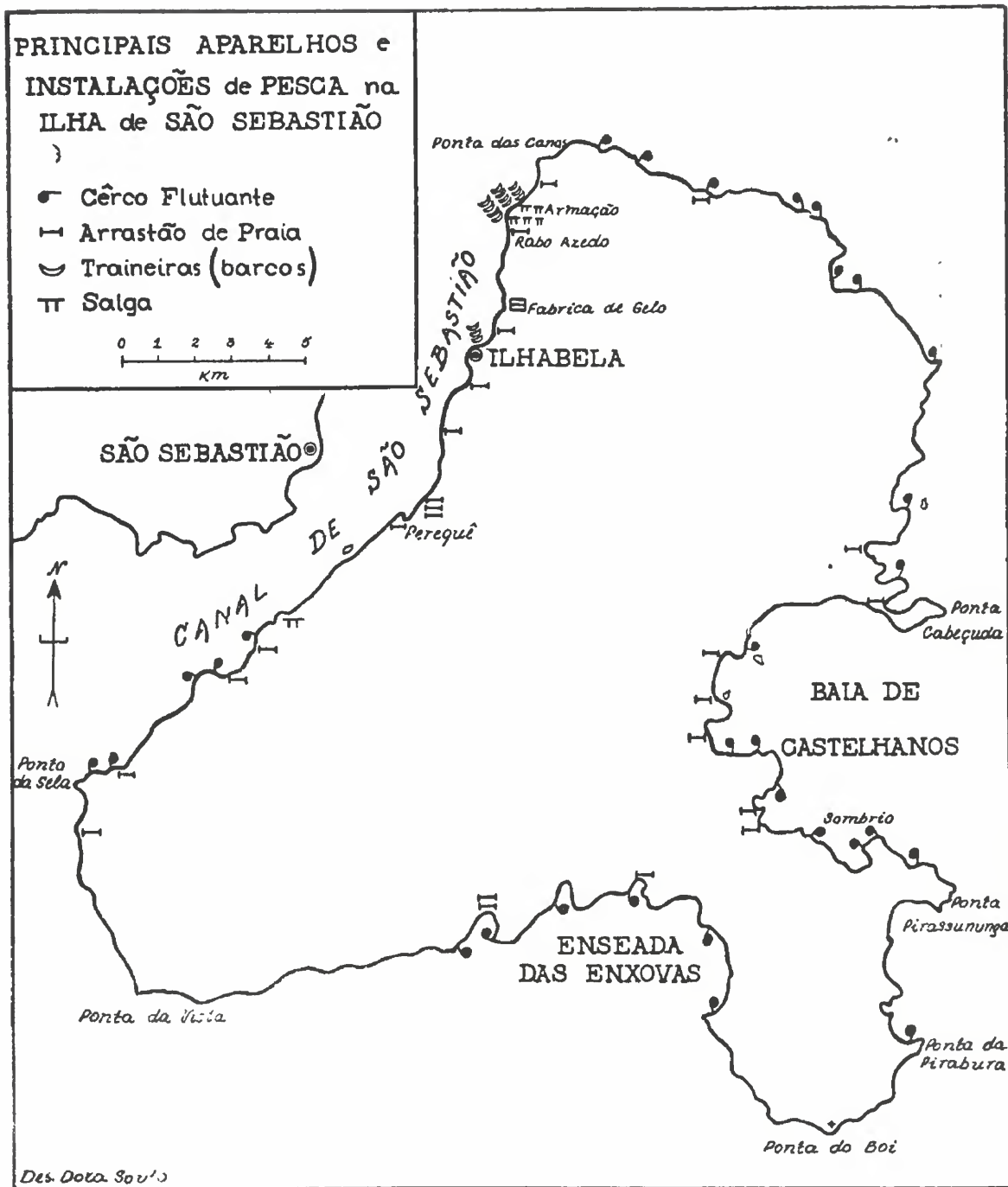


Fig. n.º 13

sionais nas duas únicas modalidades importantes: as *traineiras* e os *cercos flutuantes*. Êstes, sem dúvida os principais e mais engenhosos aparelhos de pesca desta costa (v. 91 e 92) e até há poucos anos exclusivos da Ilha de São Sebastião, aí fo-

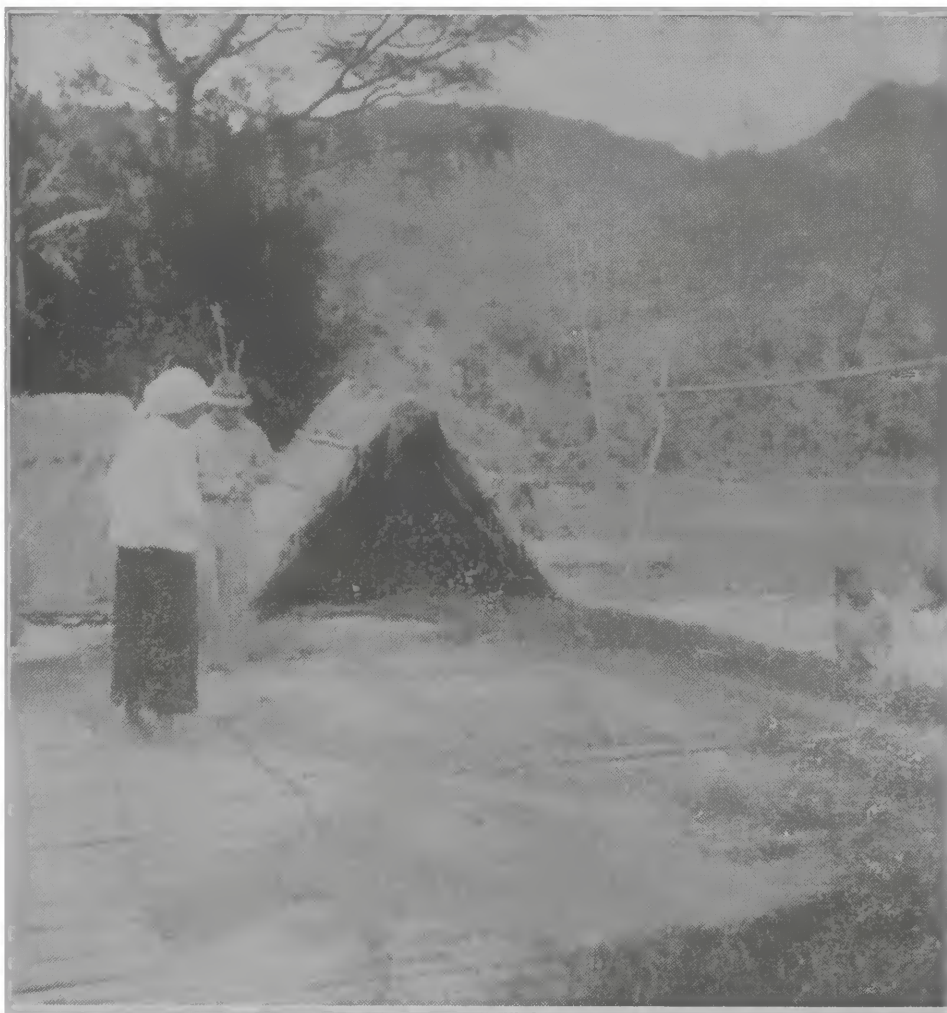


FOTO N.º 57 — Aspecto das instalações destinadas à pesca no Saco do Sombrio (Baía de Castelhanos). Sobre o varal de taquaras, destinado à secagem da rêde de cêrco, sua proprietária, uma japonesa, dirige o consêrto minucioso dos fios partidos. — (Fotografia tomada em fevereiro de 1951).

ram introduzidos em 1919 por japoneses, difundindo-se, após alguma hesitação, pelas reentrâncias do contôrno da Ilha. Hoje

91 — MUSSOLINI, G. — O cêrco flutuante: uma rêde de pesca japonesa que teve a ilha de São Sebastião como centro de difusão no Brasil. Rev. Sociologia VIII, 3, 172-183. S. Paulo. (1946).

92 — ————— — Anuário da pesca marítima no Estado de São Paulo. Secret. Agric. Diret. Publ. Agric. S. Paulo. (1945).

existem 30, instalados sempre em costões ou em costeiras, principalmente no leste (fotos n.os 57 e 58), cada um contando com equipagem permanente de três a cinco homens, com salários fixos (de Cr\$ 1.000,00 a 1.200,00, mensalmente) ou com participação nos lucros. Como as *traineiras*, são aparelhos que exigem capital: o custo de um cerco em 1950 era de Cr\$ 25.000,00 a 30.000,00 e o de uma traineira Cr\$ 45.000,00 a 60.000,00 estas igualmente utilizando pessoal assalariado, na base de Cr\$ 1.200,00 mensais.



FOTO N.º 58 — Povoado de pescadores e mantiga área de exploração agrícola. A primazia da pesca comercial (cêrcos) neste costão sem praias do leste da ilha, determinou o abandono das lavouras localizadas no morro, onde a mata está reconquistando terreno. (Saco do Eustaquio). — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Além dessas instalações, a pesca de finalidade comercial conta na Ilha com seis pequenas indústrias de *salga*, operando principalmente com sardinhas pescadas pelas *traineiras* (foto n.º 59), e uma fábrica de gelo, tôdas na área do Canal de São Sebastião (fig. 13). Como as demais atividades da pesca comercial, são empresas, até certo ponto, estranhas aos quadros locais: as *salgas* (fotos n.os 60, 61) pertencem a japoneses e encaminham os seus produtos diretamente para as colônias nipônicas do interior paulista, utilizando, nas praias em que se acham instaladas (Armação, Rabo Azedo e Portinho), mão de obra local feminina. A fábrica de gelo (praia dos Barreiros)



FOTO N.º 59 — Secagem da rêde de uma traineira, sôbre varais de taquara, na praia de Armação (Canal de São Sebastião).

tem produção (60.000 kg. mensais) insuficiente para a clientela, constituída por parte das embarcações que, diariamente recolhem o pescado proveniente dos *cercos flutuantes*; não emprega mais do que seis habitantes da Ilha.

As atividades da pesca comercial são ininterruptas. Reduzem-se nos períodos de mau tempo que, particularmente na primavera, torna difícil o emprêgo de *traineiras* e impede a visita dos *cercos flutuantes*. Seus resultados totais, muito variáveis de um para outro mês do ano, diversos também quanto às espécies capturadas, não podem ser apreciados com exatidão, nesta como nas demais áreas de pesca do litoral paulista. As estatísticas, de que está encarregado, para todo o Estado o Instituto de Pesca Marítima de Santos, abrangem apenas a maioria do pescado entrado neste pôrto, proveniente dos três setores (norte, centro e sul) em que foi arbitrariamente dividida a costa paulista. Escapam a qualquer contrôle a totali-

idade do pescado que se encaminha para o mercado carioca e o que alcança a cidade de São Paulo ou os centros do interior deste Estado através de outras vias, assim como o peixe tratado nos estabelecimentos de salga (v. Anuário da Pesca Marítima (92) e estatísticas do Instituto de Pesca de Santos).



FOTO N.º 60 — A pesca reanimou algumas áreas outrora agrícolas e decadentes como é o caso da praia da Armação. Nesse local, que já conheceu também importantes instalações da pesca da baleia (a "Armação de Rey"), concentram-se hoje três estabelecimentos de salga e sete traineiras.

Ressaltam, na organização e no aparelhamento dos profissionais de pesca o empirismo, a improvisação e a insegurança. Desconhece-se o regime das águas e sua relação com a biologia das numerosas variedades habitualmente capturadas. Destas, pelo menos 106 encontram preço no mercado santista, sendo várias outras de pescado que, "na sua maioria não

apresentam o menor interêsse para o aspecto puramente econômico do rendimento da pesca” (92, p. 18). As embarcações utilizadas, quer para o lançamento das *traineiras*, quer para o



FOTO N.º 61 — Varais e casa destinados à secagem de sardinhas, na praia do Rabo Azêdo (Canal de São Sebastião). Instalações, pertencentes a japoneses, fornecedoras de produtos da pesca às colônias nipônicas do interior paulista.

transporte dos peixes entrados nos cercos, são diminutas: a maior tem tonelagem de 19,0 e capacidade de carga de 12,500 kg., raramente carregados em uma viagem) e, a menor, apenas 500 kg., considerando-se média a tonelagem mde 8,0 e capacidade para 5.000 kg. Tôdas são de madeira, equipadas com motor a óleo de pequena potência, com acomodações precárias para 3 a 5 ou 6 tripulantes e inexistentes para os habitantes locais, que delas se utilizam freqüentemente, em pequenas viagens. Pela sua atividade incessante, sobretudo

nos costões do leste e do sul, desempenham relevante papel na vida social e econômica dos agrupamentos mais distantes e outrora inteiramente segregados, como os da enseada das Enxôvas (costa sul).

Na pesca de cerco, assim como na lançamento de *traineiras*, não se dispensam as canoas caiçaras, minúsculas, feitas de um só tronco de árvores abatidas na floresta e ali mesmo talhadas. Tripuladas, geralmente, por 2 ou 3 remadores, em pé ou sentados, sempre de frente para a proa, levam aos cercos os "visitadores", transportam o pescado para as praias ou para os barcos maiores, e efetuam inúmeras outras tarefas, sempre da maior importância na vida local. Nelas, o pescador caiçara, em geral mau conhecedor do tempo, expõe-se ao imprevisto, sobretudo nos costões castigados pelos ventos de sul e sudeste ou expostos ao violento noroeste, sendo comuns e encarados com naturalidade os acidentes.

Às técnicas relativamente adiantadas dos profissionais ilhéus, que se acham bem adaptados às duas modalidades principais da pesca comercial e as completam com expedientes diversos, opõem-se, de um lado, sistemas mais rendosos, que começam a ser empregados por embarcações maiores, possantes e melhor aparelhadas (o "trawler", o "arrastão de mar", o próprio barco de *traineira*, com maior potência e provido de rede própria e de dispositivo mecânico para a recolher) e, por outro lado, a tradicional e generalizada pescaria de subsistência praiana, com os mais variados e rudimentares instrumentos de captura. O progresso daqueles sistemas vem sendo o golpe de morte na pesca comercial costeira da Ilha, por independentem, localmente, de bases e de pessoal em terra.

A pesca característica dos habitantes da Ilha de São Sebastião é, porém, como em toda a costa continental de São Sebastião e Ubatuba, a de subsistência (75) complementar aos recursos das culturas locais (93, p. 142). Ocupa lugar nitidamente secundário em relação a estas, tanto em horas de atividade como na alimentação praiana. Raros não a praticam, individualmente, nas horas livres do dia; mas é de preferência durante as noites, que se entrega às pescarias, com instrumentos diversos e sempre em grupos. Não fôra a mediocridade e irregularidade dos resultados obtidos em longas horas de espera paciente, ou de esforços fatigantes, como os de remar ou recolher redes, acreditamos que, por gosto, a totalidade da população masculina deixaria só às mulheres, as lides agrícolas, ou as abandonaria totalmente em favor da pesca.

93 — MUSSOLINI, G. — O cerco da tainha na ilha de São Sebastião. Rev. Sociologia. VII, 3, 135-147. S. Paulo. (1945).

Não há praia que não tenha ranchos destinados a recolher canoas e instrumentos de pesca providos de anzois, cestos destinados a recolher o pescado, covos (armadilhas feitas de taquaras), tarrafas, etc. *Varais* armados com taquaras, destinados à secagem das rêdes, nas praias como nos povoados dos costões, são um dos mais característicos aspectos da orla costeira da Ilha. As rêdes distinguem-se pelo tamanho, desde os pequenos *picarés*, com 20 a 30 metros de comprimento, arrastados por dois homens junto às praias. A maioria é constituída por *arrastões* de praia, de que existem 24 na Ilha, variando de 90 a 220 metros (40 a 100 braças) de comprimento e 6 a 12 metros de altura, com malhas geralmente de 2 centímetros. Para o lançamento são necessários uma canôa e 3 a 4 homens, a menos que se associem em um lance dois ou mais *arrastões*, o que se torna raro e exige o concurso de maior número de pessoas e de canoas. No trabalho de os recolher à praia, tomam parte, espontaneamente, outros indivíduos. Os resultados, geralmente decepcionantes, são repartidos pelos proprietários das rêdes, das canoas e por todos os participantes do lance, em *quinhões*, freqüentemente tão reduzidos que não constam senão de um ou dois pequenos peixes ou uma posta de um exemplar maior.

Para a pesca da tainha, espécie migratória que costuma aparecer nos meses de inverno, às vêzes em grandes cardumes ou *mantas* e que não se deixa apanhar pelos *arrastões* de praia, assim como para o parati, são necessários *tresmalhos*, isto é, rêdes com malhas dimensionadas de forma a aprisionar ou *emalhar*. Na Ilha são poucos os *tresmalhos*: apenas 12 conseguimos localizar, todos nas praias do Canal. Em certas ocasiões, conseguem resultados extraordinários, quando deparam com grandes mantas ao alcance. Durante alguns dias há, então, fartura e os peixes chegam a ser vendidos a barcos de pesca, assim como em Ilhabela ou em São Sebastião. Costumam os pequenos pescadores caçar ao salgar e colocar ao sol, para secagem, o excesso — único meio de contar, por algum tempo, com peixe certo à mesa. A maioria não tem meios para comprar o sal indispensável, perdendo-se, assim, as melhores oportunidades da pesca praiana, que acaba tornando-se desinteressante justamente no decorrer dos raros períodos favoráveis. Famílias locais há que, durante o ano, não provam senão nesta ocasião, algum peixe disponível. Em Ilhabela, local freqüentado por turistas, estes raramente têm oportunidade de adquirir peixes frescos ou de os encontrar nos cardápios dos hotéis ou pensões. A pesca de subsistência, que é tarefa ou esporte diário, sem finalidade de lucro, sem capital

(o pescador de horas vagas tece as suas rêdes, faz os seus covos, freqüentemente a sua canoa ou utiliza a de outros e sempre consegue vender alguma cousa ou prestar trabalho remunerado para adquirir linhas e anzóis), habitualmente não oferece à venda os seus magros resultados. Êstes, entretanto, são objeto de um característico sistema de trocas, no interior dos grupos praianos, com a mandioca e a banana principalmente, o que permite melhor distribuição dos resultados das pescarias, assim como dos principais produtos agrícolas da subsistência caiçara. A pesca praiana não é, como a de finalidade comercial, concorrente da atividade local predominante, a das roças; é, antes, complementar.

9) *Antigas e novas transformações nas paisagens.*

Para interpretar a humanização, o desgaste de natureza e o atraso que caracterizam as paisagens da orla costeira, na acidentada Ilha de São Sebastião, não são suficientes os fatos atuais da ocupação humana; nem a vida econômica pouco evoluída dos agricultores e pescadores caiçaras, pode explicar-se com base no estudo dos agrupamentos atuais e do meio em que desenvolvem as principais atividades.

Antes de outra consideração, é necessário ressaltar não ser o continente de 4.800 indivíduos, existentes em 1950, senão o resto do que, em passado próximo, ocupou mais intensamente os quadros locais. Dez anos antes (97) somavam os seus habitantes 5.568; em 1934 (94) foram registrados 6.215; o recenseamento de 1920 (95) assinalou 8.052; em 1890, foram recenseados 7.361 (98). Os dados anteriores a 1890 são estimativas, das quais destacamos: 6.833 habitantes em 1886 (27), 6.740 em 1876 (79), 10.769 em 1854 (de acôrdo com Machado de Oliveira, citado por Milliet - 27) e 4.295 em 1836 (33).

A história local, contando já com três séculos e meio de ocupação da Ilha e regiões vizinhas por parte de coloni-

94 — ————— Recenseamento do Brasil realizado em 1.º de setembro de 1920. Diret. Geral Estatist. Ofic. da Estatística. Rio.

95 — ————— Recenseamento demográfico, escolar e agrícola-zootécnico do Estado de São Paulo. Secret. Agric. Imprensa Ofic. do Est. S. Paulo. (1936).

96 — ————— Anuário Estatístico do Estado de São Paulo. Depart. Estadual de Estatist. Tip. Brazil de Rothschild & Cia. S. Paulo. (1940).

97 — ————— Anuário Estatístico do Brasil. Inst. Bras. Geog. Estat., VIII, Rio. (1948).

98 — ————— Estatística Geral do Brasil — população recenseada em 31 de dezembro de 1890. Diret. Geral de Estat., Minist. Indústrias, Viação e Obras Públicas. Rio. (1901).

zadores de origem européia, apresenta-se, entretanto, mal documentada. Não se conhece o grau de povoamento, em períodos anteriores ao século passado; das fases da vida econômica regional ficou o registro inseguro, que se refere ao conjunto da costa de São Sebastião abrangendo continente e ilhas. Assim, até 1806, quando a Ilha de São Sebastião passou à categoria de distrito e Ilhabela (então Vila Bela da Princesa) à de vila (33, p. 87), não é possível distinguir, nos dados e informações referentes à região de São Sebastião, os que dizem respeito a esta antiga vila e à região continental, dos relativos à parte insular de seu *distrito e termo*.

Dos selvagens, primitivos ocupantes da região, não se observam os habituais vestígios, como cemitérios, restos de cerâmica e instrumentos (que não consta terem sido achados na Ilha). Sambaquís de praia, onde êsses e outros restos das nossas civilizações primitivas costumam ser encontrados, são ali desconhecidos. Entretanto, a região foi, na sua fachada continental pelo menos, habitada por indígenas, os tamoios, a que se referem freqüentemente nossos cronistas coloniais. Estabelecidos fortemente no século XVI, de São Sebastião para leste (100, p. 246), com importante centro em Ubatuba, aquêles indígenas, mais de uma vez, acometeram os estabelecimentos portugueses na região de Santos e contribuíram para o atraso de quase meio século na conquista e colonização da capitania de Santo Amaro, dentro da qual estava situada a Ilha de São Sebastião (34, p. 342). Até as derrotas definitivas que experimentaram, em lutas da segunda metade do século XVI, quando os remanescentes viram-se compelidos a deixar a costa (35, p. 168), a região permaneceu despovoada por parte de portugueses, como faz crer GABRIEL SOARES (101, p. 101).

O povoamento branco, tardio em todo o litoral a leste de Santos (34, p. 180), deve ter começado na Ilha somente na primeira década do século XVII. E' possível, como aventaram OLIVEIRA (66) e ALMEIDA (102), que os primeiros estabelecimentos portugueses tenham aí precedido aos da costa continental que lhe faz face, talvez por representar a situação insular um refúgio ou ponto de apoio contra os selvagens. Os documentos em que se baseiam aquêles autores (sesmarias doadas pelos donatários das capitanias de

99 — AIRES DO CASAL, M. — *Corografia Brasilica*. Edições Cultura. São Paulo. (1943).

100 — ANCHIETA, J. de — *Cartas, informações, fragmentos, . . .* Public. Acad. Bras. de Letras. Livr. Civilização Bras. Rio. (1933).

101 — SOUZA, G. S. de — *Tratado descritivo do Brasil em 1587*. "Brasiliana", Vol. CXVII. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1938).

Santo Amaro e S. Vivente nos últimos anos de século XVI e no limiar do XVII) não provam que, a cada concessão, tenha correspondido o estabelecimento de povoadores. A mais antiga doação conhecida, que parece haver correspondido ao estabelecimento de habitantes, é de uma sesmaria, em 1603, a Diogo de Unhate, participante das campanhas de combate aos tamoios e aos seus aliados, os franceses estabelecidos no Rio de Janeiro. Pouco tempo depois, presumivelmente em 1608 ou 1609, a família do português Francisco Escobar Ortiz figura como tendo vindo do Espírito Santo para “povoar a Ilha de São Sebastião”, aí construindo o seu primeiro engenho (102). Na fase oposta do canal, nessa mesma época, formava-se o povoado de São Sebastião, destinado a rápido desenvolvimento, não se podendo precisar o momento exato em que surgiu (79). Em 1636 já era vila (34, p. 296). Pelos poucos indícios conhecidos, embora seja possível admitir-se a Ilha como libertada mais cedo dos inimigos da primeira hora, não passa de hipótese a primazia de seu povoamento.

De positivo, no decorrer dos séculos XVI e XVII, tem-se, além da concessão de várias sesmarias, o estabelecimento de engenhos de açúcar e aguardente e a existência de importantes culturas de fumo e de anil, produtos sempre mencionados nos documentos da época (79). Nestas atividades, de finalidades comerciais, parece concentrar-se, então, o essencial da vida econômica da marinha, de uma economia relativamente aberta. Os portos de São Sebastião e Ubatuba são assiduamente freqüentados pelos barcos portugueses que demandam o pôrto de Santos. As condições de abrigo, particularmente favoráveis, no Canal de São Sebastião, atraem para esta passagem as embarcações portuguesas. E’ assim que, nos relatórios e mapas esparsos, do pôrto da Vila de São Sebastião, na 2.^a metade do século XVII (arquivo da Coletoria Estadual de São Sebastião), encontram-se os registros da estadia freqüente de embarcações na rota Rio-Santos, parando para descarregar peças de fazenda, pipas de vinho ou carne-sêca (os principais artigos de importação) e recolhendo pipas de aguardente, açúcar, “fumo da terra”, anil, farinha de mandioca ou arroz, que aparecem como os principais artigos de exportação, na área do Canal. Pelo número e importância econômica e social dos engenhos de açúcar e aguardente existentes na Ilha de São Sebastião no fim do século XVIII (5 aquêles e 17 êstes), tem-se a impressão de que a economia local assentava-se na grande ex-

ploração, por meio de latifúndios, êstes em número que é impossível avaliar, pela inexistência de dados. Entretanto, nada de semelhante ao esplendor da casa *grande*, observado nos engenhos do Nordeste brasileiro ou nos da Baixada fluminense (40, p. 64), por exemplo, aí transparece nos documentos da época (os numerosos testamentos existentes no cartório de São Sebastião — v. 13, p. 80). Desconhecem-se os totais da população, em qualquer momento, naqueles dois séculos, assim como a existência de outras áreas povoadas, além da face voltada para o Canal de São Sebastião. E' provável, contudo, que pelo menos no fim do século XVIII, a situação demográfica da Ilha se destacasse no conjunto do litoral em que está integrada, a julgar pela vantagem com que essa área aparece e atravessa todo o século seguinte (106, T. I). Por outro lado, as principais sconsruções do passado, aí conservadas ou em ruínas, como o Engenho d'Água (foto n.^a 50), o da Siriuba (foto n.^o 33), o da Ponta das Canas, o do "O Ribeirão", assim como importantes instalações militares destinadas à defesa das povoações do Canal (fortes de Ilhabela, da Ponta da Sela e da Ponta das Canas v. fig. n.^o 14), datam do século XVIII.

Entretanto, é sòmente a partir do início do século XIX que se torna possível apreciar, com documento s vestígios seguros, o grau de exploração e povoamento do território insular. No Arquivo do Estado de São Paulo existe o *Tombamento* organizado em 1818 pelo Capitão-mór-Governador de Vila Bela (103) além de uma série de *mapas* do movimento do pôrto daquela *vila* em vários anos da primeira metade do século passado (104), de que extraímos as informações abaixo.

Eram em número de 198 as propriedades (em 1819), tôdas com frentes que se mediam em léguas ou em braças, nas confrontações com o mar e que se estendiam invariavelmente "até as vertentes", isto é, em média 3 a 5 km. de profundidade. Até hoje é geralmente aquêle o limite vigente, mais teórico do que real, hábito que tem suas origens nas sesmarias e antigas terras devolutas, sempre confinadas pelos divisores das águas da Ilha). A área média da propriedade tinha, então, pequeno significado. Ao lado de alguns grandes domínios, (de que o maior possuía 16,5 km

103 — ————— — Tombamento de 1818 ("relação" referente a Vila Bela existente no Arquivo do Estado de São Paulo).

104 — ————— — Mapas da Importação e exportação de Vila Bela da Princesa, feitos pelo Comandante Militar (vários anos da primeira metade do século XIX e existentes no Arquivo do Estado de São Paulo).

e oito mais de 1.000 metros de frente ou “testada”, todos pouco explorados), 72 (ou 32%) eram propriedades de sitiantes ou áreas arrendadas, medindo cada uma menos de 50 metros de frente. Justamente estas e as pouco maiores, isto é, até 50 braças (ou 110 metros), que juntas perfaziam o total de 127 (ou 64%), eram as mais exploradas, figurando quase tôdas como cultivadas por um a três escravos, pelos “próprios punhos” dos proprietários ou pelos vizinhos, embora sem a declaração das culturas ou das áreas correspondentes a estas.

Certos figurões locais, como o Capitão-mor Negrão e o Sargento-mor Freitas, aparecem como grandes latifundiários: o primeiro com mais ou menos 900 ha. e o segundo com 2.500 a 2.800 ha. em várias glebas que possuíam. Entretanto, as explorações mais características da ocupação rural eram as pequenas e médias propriedades, entre 25 a 100 braças de frente, correspondendo, teòricamente, de 20 a 100 hectares. Já então a economia era essencialmente agrária — não sendo sequer mencionados estabelecimentos, trabalhos ou exportação de produtos da pesca ou outros. Repousava o trabalho agrícola no braço escravo, tanto nas grandes como nas pequenas propriedades. Sòmente 35 eram cultivadas pelos proprietários ou arrendatários, sendo interessante notar que, mesmo terras que não possuíam mais do que 30 m. de frente, contavam escravos utilizados na lavoura. Em documentos da época, como os inventários existentes no Cartório de S. Sebastião, pode-se verificar como era fácil, em face da existência de portos negreiros, como os da baía de Castelhano, adquirir mão de obra africana. Por preços insignificantes compravam-se negros doentes, julgados incapazes de vencer a subida da serra, pelas precárias condições em que chegavam ao pôrto de desembarque, depois de penosa viagem oceânica.

E’ impossível estimar qual a área cultivada no início do século passado. A relação de propriedades não fornece nenhuma base. Pelo número de trabalhadores escravos (897) e mais 69 pequenos proprietários que se dedicavam à agricultura em 1818 (total que inclui os que trabalhavam “com seus braços ou punhos” e os possuidores de 1 ou 3 escravos, figurando como auxiliados por êstes), sem contar a provável participação de familiares, pode-se ter uma idéia, embora imprecisa, da mão de obra com que contavam as 198 unidades agrícolas, das quais 187 constam como possuidoras de culturas: eram, pelo menos, 966 os trabalhadores agrícolas, sendo 92,8% negros escravos.

Quais as principais culturas então praticadas, não é difícil enumerá-las, com base nos dados referentes às exportações da Ilha, em que figuravam sempre o açúcar e a aguardente de cana, a farinha de mandioca, o café, o fumo e feijão. Assim, em 1825, o *mapa* do Comandante Militar dá para a exportação:

2.159	arobas (de 15 kg)	de açúcar
158	pipas (400 l)	de aguardente
428	alqueires (de 36,27 l)	de farinha
118	" " "	de feijão
579	arobas	de café
296	" " "	fumo da terra.

Não constam naquele ano exportações de arroz, efetuadas em outros anos, nem os *mapas* permitem avaliar a escala em que eram praticadas as diferentes culturas. E' provável que já nessa época a mandioca, acompanhada pelo feijão e milho, fôsse a base da subsistência local. Cofirmam-no os dados referentes às importações, pois, com exceção de carne-sêca (de que anualmente se importavam 200 a 350 arrobas), não entravam outros artigos de alimentação (salvo alguns barris de vinho), indicando a dependência estreita dos recursos locais para a subsistência dos ilhéus.

Ao lado, portanto, de uma economia comercial em que se destacavam a cana de açúcar com os seus produtos, e o café (de que a Ilha produziu 10.289 arrobas em 1836, de acôrdo com MULLER (33, p. 129), além do tabaco, certamente destinado à compra de escravos, desenvolvia-se uma economia de subsistência indispensável para a vida dos habitantes da Ilha de São Sebastião.

Nenhum documento sôbre as atividades do século XIX é mais valioso do que os vestígios deixados pelas lavouras de café e cana e pelos engenhos de açúcar e aguardente. Os cafezais, pelos restos conservados na mata reconstituída, em alguns pontos chegavam a ultrapassar os níveis dos morros, por exemplo nos arredores do colo existente entre os maciços de São Sebastião e Serraria. Nessa área hoje se encontram as ruínas, completamente invadidas pela mata, da sede de uma das fazendas de café do maior latifundiário local da primeira metade do século XIX, o Sargento-mor Lourenço de Freitas. A, aproximadamente, 380 m. de altura pode-se aí surpreender um terreiro para secagem e, até pouco mais de 500 m., ainda se encontram pés da preciosa rubiácea, vivendo em plena floresta, a testar a vigorosa atividade do

passado escravagista, nas escarpas da grande ilha paulista. Em outros pontos, como nas encostas vizinhas às praias da Seriúba, do Viana, da Armação, Praia Grande, O Ribeirão e Veloso (as três primeiras ao norte e as demais ao sul de Ilhabela), encontram-se restos de cafezais em cotas muito superiores às das atuais roças. Enquanto estas não vão além de 300 a 350 m. de altitude, aquêles podem ser vistos, no interior de matas aparentemente idênticas à floresta virgem, mas na realidade secundárias, até em altitudes da ordem de 450 a 500 m. — limites êstes que não parecem ter sido atingidos por nenhuma cultura senão nos exemplos citados.

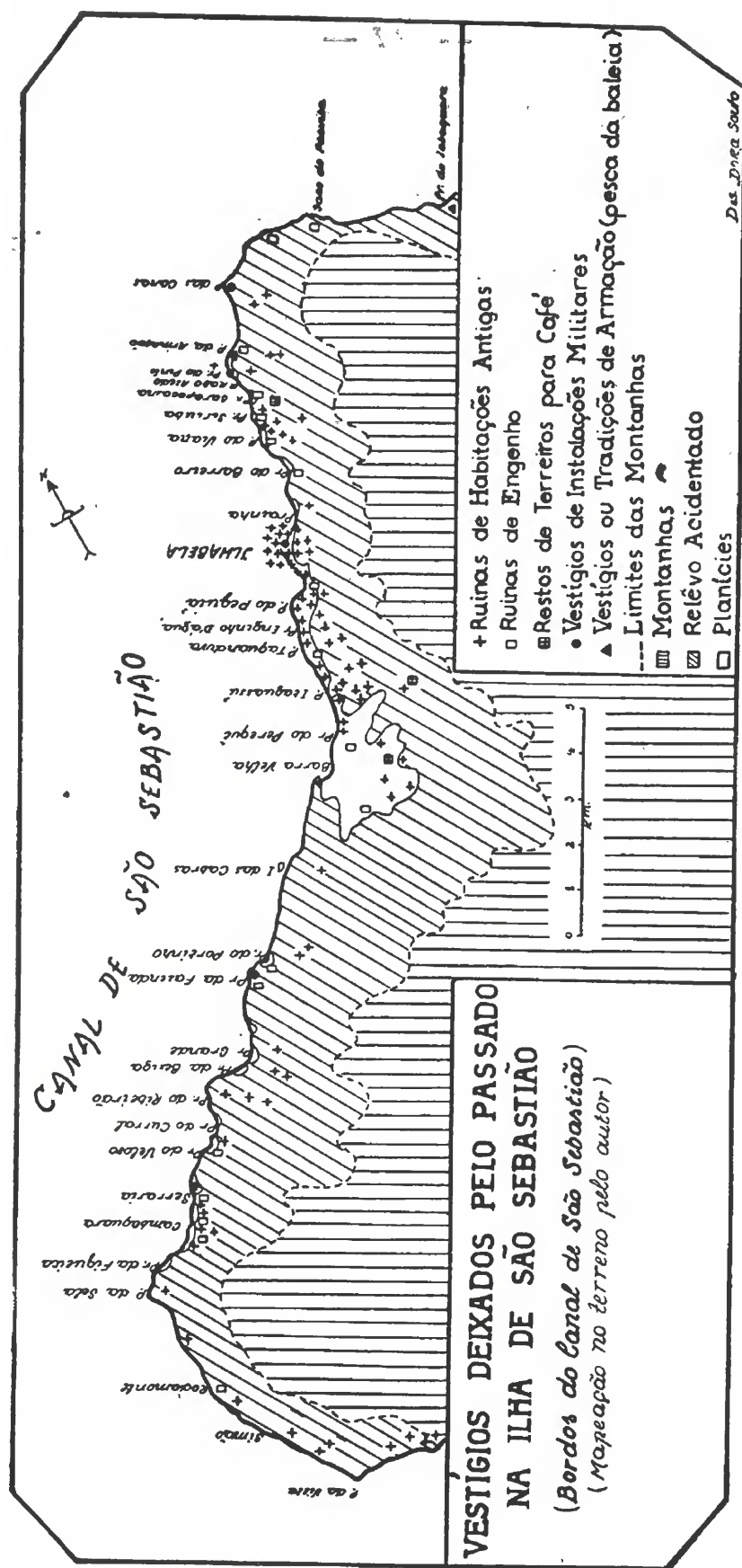
A “febre do café”, que empolgou todo o litoral em que se acha integrada a Ilha, no mesmo momento em que aquela lavoura se difundia pela região contígua, do médio Paraíba (24, T. III), isto é, em meados do século passado, foi a fase que melhor ficou assinalada, tanto do ponto de vista demográfico como pela importância econômica e social. Em 1854, a Ilha de São Sebastião possuía a maior população aí registrada (10.769 habitantes), e estava em pleno apogeu de sua agricultura. A êsse período se refere TAUNAY (24, vol. III p. 189), apoiando-se nas informações do cadastro de 1854, de Machado de Oliveira, da seguinte forma: “Antigamente houvera no município de Vila Bela importantes fábricas de açúcar e aguardente, a vista de que as suas terras eram ageitadas ao cultivo da cana; mas a depreciação dêste gêneros e a concorrência levavam os fazendeiros a tal desânimo e irreflexão, que chegaram a abandoná-las, desmontando umas e mesmo demolindo outras, substituindo-as tôdas por fazendas de café...” Naquele ano e de acôrdo com a mesma fonte de informações, existiam na Ilha “225 fazendas de café, com 1.725 escravos e nenhum colono, com uma colheita de 112.500 arrobas”, que sobrepujavam largamente a produção de qualquer outro município litorâneo e, dentre as unidades administrativas da então Província de São Paulo, equivaliam ao 11.º lugar (25, III, p. 131). Foi a onde cafeeira, ainda, a razão por que a Ilha de São Sebastião, que não exportava senão o seu próprio café (ao contrário de São Sebastião e de Ubatuba, então importantes portos do escoamento das safras da hinterlândia paulista), fêz muito boa figura em matéria de orçamentos municipais, durante grande parte do século XIV. O mesmo historiador citado, que examinou demoradamente a questão, por quinquênios, do ano de 1836 a 1871 (24, III, pp. 235-250), põe em destaque a posição local. A nova lavoura, determinando a decadência da atividade dos engenhos, teve, porém, como em tôdas as

demais regiões paulistas onde foi praticada, passagem efêmera. O seu colapso verificou-se na década de 1870 a 1880, mais cedo mesmo do que viria atingir as lavouras do médio-Paraíba, no que, aliás, foi acompanhada pelos demais municípios da marinha (v. 27, p. 52); a produção da Ilha em 1886 foi avaliada em apenas 4.000 arrobas e, daí em diante, deixaria de ter expressão nos dados da produção paulista. À decadência rápida da produção, correspondeu importante êxodo. Assim, dos 10.769 habitantes de 1854 não restavam, por ocasião do recenseamento de 1890 (98), mais do que 7.361. Grande parte dos que abandonaram então a Ilha era constituída por escravos libertados em 1888.

Dos engenhos ou destilarias de aguardente, que chegaram a somar 31 em 1896 (90), a maior parte existia já nas primeiras décadas daquele século. MULLER (33, p. 132) refere-se a 22 em 1836, sendo de notar que os maiores e melhor aparelhados datam todos da primeira metade daquela centúria. Embora tenham em grande parte sido abandonados por ocasião da “febre do café”, a decadência dêste reanimou a atividade tradicional. Não mais voltariam a funcionar, porém, fábricas de açúcar; somente a aguardente passaria a constituir o produto dos engenhos e seria, até o advento de uma nova e efêmera fase, a da pesca de cêrco (v. p. 124), o único artigo ponderável de exportação. Na maioria das praias da Ilha, e não mais somente na face voltada para o Canal de São Sebastião, surgem ou se reanimam pequenas culturas de cana, assim como estabelecimentos de capacidade moderada para o fabrico da aguardente. Êstes atingiriam o total de 36 na segunda década dêste século (informações recolhidas diretamente), tendo chegado a existir uma na mais isolada praia do perigoso costão sul (praia do Bonete) e surgindo vários nas da de acesso difícil do leste da Ilha (inclusive dois na praia de Castelhanos). Entretanto, apresentam-se mediocrementemente as exportações, nem tôdas controladas, em face da dispersão daquelas pequenas indústrias e seu caráter local, em cada uma das praias que abrigaram as suas modestas instalações. IHERING (90) cit a exportação de 800.000 l de aguardente em 1896-7 e SCHMIDT (105, p. 68), 370.000 l em 1924. O florescimento de um veículo próprio da Ilha e litoral continental fronteiro, a *canoa de voga*, durante esta nova fase da economia insular, foi uma imposição do caráter comercial da produção de aguardente.

105 — SCHMIDT, C. B. — A cultura prática da bananeira nanica do litoral norte paulista. Diret. Publ. Agric. Secret. da Agricultura. São Paulo. (1934).

e do completo abandono dos portos da região por parte das embarcações regulares. Estas, na fase do café, frequentavam em grande número os portos de São Sebastião e Ubatuba. Desertando-os, a queixa constante dos caiçaras do litoral leste paulista passou a ser, com razão, contra o isolamento a que se vira compelidos (v. 31) e que até hoje não foi senão parcialmente atenuado. Um grande esforço verificou-se por parte dos caiçaras para obviar a deficiência de transportes. Assim, até 1930, a Ilha dispôs de uma frota própria de grandes canoas de voga, feitas de único tronco, cujo número chegou a atingir 30 no fim do século passado (90) e 38 em 1920, pelas informações locais que recolhemos. Foi o principal centro de construção dessas e de embarcações menores, no litoral paulista, como refere CARVALHO (13, p. 43), que atribui o fato às florestas ricas aí encontradas. Embora não tenhamos dados seguros referentes à capacidade total de carga dessas pequenas embarcações, hoje completamente desaparecidas, baseados em IHERING (90), que diz comportar cada uma de 5 a 10 pipas de aguardente, ou 2.000 a 4.000 l, afora a tripulação de 7 remadores e mais 5 passageiros com bagagens (informação essa confirmada pelos que se utilizaram delas), podemos avaliar a capacidade das maiores em 5.000 kg. de carga, pelo menos. Destinadas a levar produtos, principalmente a aguardente, da Ilha para Santos, onde eram habituais no mercado, e a trazer artigos para as casas de comércio locais, as canoas de voga passaram a responsabilizar-se pela totalidade dos transportes. Apesar de representarem um esforço, escrito com páginas de abnegação e heroísmo, a pequena frota, de que a maioria era antes constituída pelas embarcações de menor capacidade, não poderia, anualmente, carregar senão umas 500 a 800 toneladas de produtos para Santos, para onde invariavelmente se dirigiam. Somente 4/5 de sua capacidade correspondia a produtos e cada uma não conseguiria realizar mais do que 8 a 10 viagens anuais, levando-se em conta o tempo gasto no mar ou nas paradas (20 dias ao todo) e os períodos necessários para carregar e descarregar e ainda proporcionar algum descanso aos tripulantes (informações por nós recolhidas de velhos marinheiros caiçaras). Constavam os produtos de exportação, além da aguardente, que se destacou sempre como o principal, de farinha de mandioca, feijão, milho, café, frutas e peixe seco (v. 90). Por tera, através das penosas picadas da Serra do Mar, nenhuma corrente comercial que interessasse à Ilha se estabeleceu com o continente. Assim, a Ilha de São Sebastião manteve-



se relativamente isolada, co m um mínimo de relações com o mundo exterior. Pode-se falar, legitimamente, em regime de economia fechada, como característico das últimas décadas do século passado e duas primeiras dêste.

A êsse período, referem-se, entretanto, os velhos habitantes como “bons tempos”. A julgar pelo seu testemunho, a vida era relativamente fácil e calma, dentro de padrões não muito elevados. A produção local bastava à população, desfalcada pelo êxodo anterior e eram exportados, ao lado da aguardente, os excedentes dos vários produtos, que constituíam a base das atividades econômicas locais. Assim se obtinham meios para a aquisição de artigos indispensáveis, cuja importação, infelizmente, não se acha documentada. Cada um dos povoados das praias fazia o seu próprio comércio, sempre com Santos e, embora êste fôsse muito limitado, havia de que entreter os negócios de trinta lojas e vendas distribuídas pela vida de Ilhabela (então Vila Bela) e por nove importantes povoados das praias; na sede do Município, então centro de Comarca, um jornal semanal, grêmios literários e recreativos, foram algumas das manifestações, completamente desaparecidas pouco tempo depois, de uma vida social mais intensa.

Entretanto, a essa fase poucas modificações substanciais corresponderam nas paisagens rurais da Ilha. Raros foram os locais onde se praticaram novas derrubadas da mata, podendo os limites da devastação, atingidos na fase cafeicultora anterior, ser considerados, em geral, como não ultrapassados em nenhuma outra ocasião. O aumento do número de engenhos, não significou, em geral, conquista de novos solos pela cultura da cana; apenas maior uso das terras a êles vizinhas. Assim, nos locais onde se localizam hoje as ruínas de suas edificações (fig. 14), ou mesmo em tórno dos que ainda se conservam em funcionamento, encontram-se solos dos mais degradados pela agricultura caiçara; mas às capoeiras ou matas secundárias mais densas, originadas do abandono das antigas lavouras de café, atingem sempre cotas mais elevadas.

Raros foram os locais onde, então, se praticaram novas derrubadas da mata. Nas indagações de nossos inquêritos, ao percorrermos várias vêzes o contórno da Ilha, não encontramos senão nas pequenas praias isoladas da costa leste e na de Castelhanos áreas que foram, com segurança, devastadas em larga escala e pela primeira vez, naqueles longos e calmos anos. Pelas datas de construção das casas (excluídas as de pau-a-pique, normalmente de muito pequena

duração), verifica-se que, em geral, não houve progresso ou alteração sensível no povoamento, fato, aliás, confirmado pelos resultados dos censos demográficos de 1890 e 1920, ou sejam, respectivamente, 7.361 e 8.052 habitantes, ou um aumento de apenas 691 em 30 anos. Em tôda a Ilha não observamos senão 45 casas construídas durante os quarenta e poucos anos que corresponderam à economia relativamente fechada a que nos referimos; as construções datando de anos anteriores a 1870--80 são, por outro lado, em geral mais espaçosas e sólidas. As ruínas de antigas habitações por nós mapeadas na área do Canal de São Sebastião (fig. 14), referem-se quase tôdas a estas amostras de um passado mais distante e também mais ativo. A fase que o sucedeu, caracterizada pelos pequenos engenhos de aguardente e pelos poucos contactos com o mundo exterior, não demoraria, contudo, a levar a sua contribuição para as paisagens da decadência; assim, naquela mesma área mapeada encontram-se os vestígios de 18 engenhos, abandonados a partir do início de novos motivos de interêsse: os da pesca costeira de finalidades comerciais.

E' possível datar o início desta nova fase em 1918, ano do aparecimento do pequeno barco a motor, destinado a transportar peixes para o mercado santista. Ao "Audaz" de 7 toneladas, que consta ter sido o primeiro, no ano seguinte acompanhado por mais três "Nair (4 tonel.) "Dragão" (6 tonel.) e "São Salvador" (6½ tonel.), seguiram-se rapidamente outros, de forma a em 1925 costumarem freqüentar a costa da Ilha, 25 a 30 barcos a motor (informações dos pescadores ilhéus), incentivando a pesca costeira com a oferta de mercado para um produto que, até então, "não tinha preço". Mais do que isso, romperiam definitivamente com o isolamento e determinariam o desaparecimento rápido da canoa de voga. Em 1929 nenhuma mais existiria na rota para Santos.

Determinados trechos dos costões do leste e do sul assistiram, de 1918 (ou 1920 — êste ano sendo provavelmente, o da introdução do cerco flutuante) até 1946, isto é, um ano após o término da última conflagração mundial, ao abandono quase completo da agricultura, ao afluxo de caiçaras de outros trechos da Ilha e do continente, à formação de vários povoados de pescadores e à proliferação dos cêrcos flutuantes e dos barcos motorizados que os procuram. O apogeu teve lugar entre 1925 e 1932 (segundo o testemunho concorde de muitos informantes), quando costumavam freqüen-

tar as costas da Ilha 45 a 50 barcos de pesca (aproximadamente 80% dos matriculados, então, no pôrto de Santos). O principal pôrto pesqueiro da Ilha, o Sombrio (v. fig. n.º 15), teria chegado a reunir 450 a 500 habitantes, dando abrigo, comumente, na sua reentrância bem protegida dos ventos, de 20 a 25 barcos por noite. O próprio acúmulo de pescadores e de aparelhos de pesca, a irregularidade natural dos resultados desta, além do abandono das atividades básicas da subsistência, teriam determinado curtas mas sérias crises. A partir de 1932, quando circunstâncias especiais (movimento revolucionário em São Paulo e bloqueio marítimo, ocasionando o desemprego de pescadores e tripulantes) intervieram, justamente numa ocasião de grande abundância de cardumes e preços compensadores; e 1933, em que as dificuldades se agravariam, com a ocorrência de repentina escassez de peixes nas águas em tôrno da Ilha, houve, pelo menos, 5 outros anos de penúria na área da pesca comercial: 1934, 1935, 1938, 1942 e 1946. A seqüência de 4 anos difíceis (1932 a 35) logo após a fase de maior animação, foi o primeiro e sério golpe, reduzindo à condição de miséria vários proprietários de barcos e cercos. A 1935, referem-se inúmeros pescadores como tendo sido um ano de fome, que teria levado alguns à colheita florestal e grande número ao êxodo. Já no ano anterior o recenseamento demográfico estadual (95), registrando 6.215 habitantes no Município (diminuição de 1.837 indivíduos, com relação ao de 1920) havia assinalado a consequência principal sobre o caçara da Ilha da passagem dos sistemas tradicionais para a "miragem" da pesca comercial costeira.

A mudança que se operou, com a melhora das comunicações, foi assim decisiva. Não resistindo a uma economia aberta, vendo grande parte da sua população evadir-se para as áreas pesqueiras da Ilha e destas para os barcos de pesca cu, definitivamente para as cidades do continente, faltou à Ilha uma base econômica sólida que se opuzesse à decadência e abandono. Os recenseamentos feitos em 1940 (97) e 1950 (41) não poderiam deixar de registrar, portanto, a sangria que vem atingindo o efetivo humano, através dos totais de 5.568 e 5.110 habitantes assinalados, respectivamente, no município.

A falta de transportes, queixa permanente de todas as épocas, sobretudo da que precedeu à da pesca comercial, no momento em que foi atenuada, com a introdução dos barcos-motor e, posteriormente, com a construção da estrada de ro-

A COLONIA DE PESCADORES-AGRICULTORES DE SOMBRIO

(Levantamento do autor em Fevereiro de 1951)

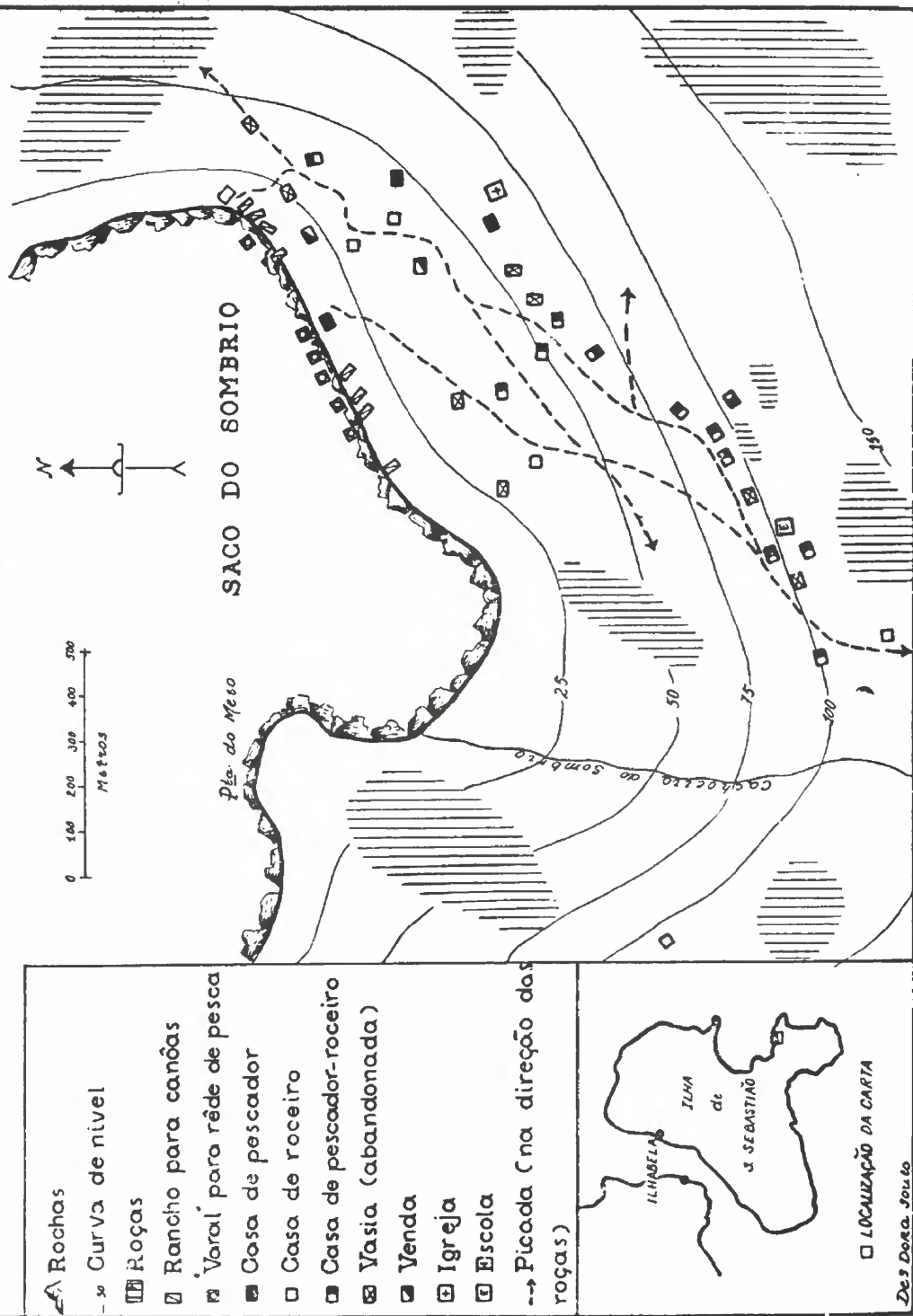


Fig. nº 15

dagem de São Sebastião à Capital do Estado (em 1935), ao invés de beneficiar a economia caiçara, articulando-a com a do planalto ou com os dois maiores portos brasileiros, e fomentando a renovação das bases da vida local, veio apressar o abandono e a decadência. Dos novos transportes, incomparavelmente mais cômodos e rápidos serviram-se os caiçaras ativos e ambiciosos para deixar definitivamente a Ilha, buscando emprêgos em Santos, nas equipagens dos barcos de pesca, em bananais do litoral, ou mesmo em localidades do planalto. A pesca comercial costeira, principalmente a dos cercos, teve assim, o papel de estágio para o êxodo, servindo-lhe de trampolim.

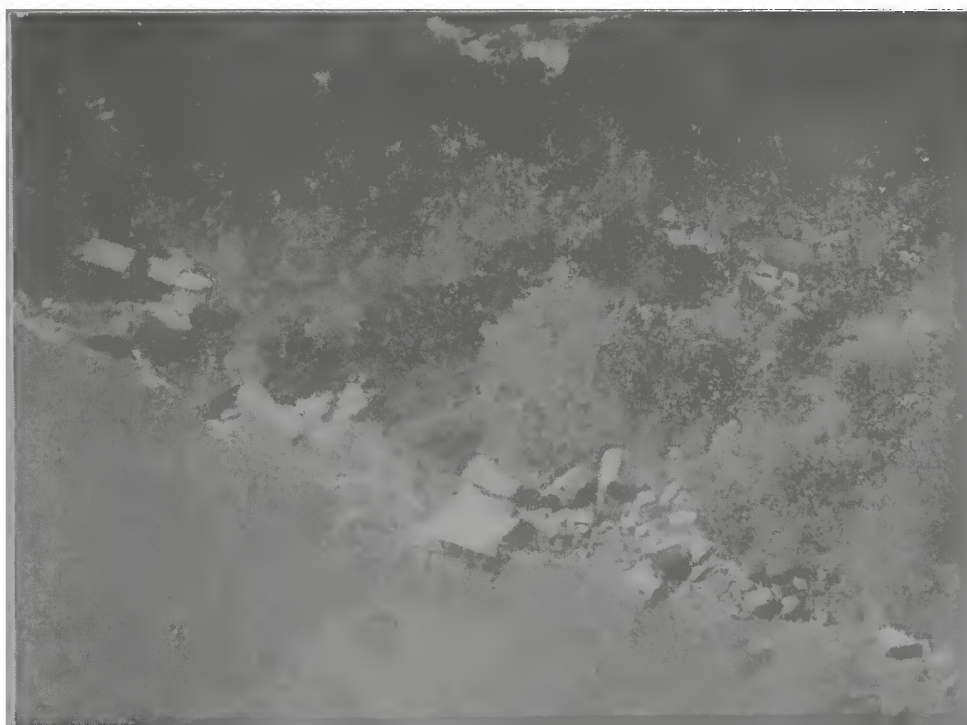


FOTO N.º 62 — Sombrio, colônia de pescadores e roceiros, outrora desembarcadouro clandestino de escravos, localizada na baía de Castelhanos. Além das habitações e roças localizadas na encosta do morro, vêem-se ranchos para cunços e "varais" destinados à secagem das rês de cerco.

Mas as áreas pesqueiras experimentariam outros revezes, fruto da modernização crescente dos meios de a praticar (v. pg. 129) e da inevitável decadência dos pequenos estabelecimentos fixos. Nenhum outro exemplo local é mais sugestivo, cremos, do que o do povoado de Sombrio (foto 62 e fig. n.º 15), até há poucos anos considerado como o principal porto de pesca não só da Ilha, como de todo o litoral

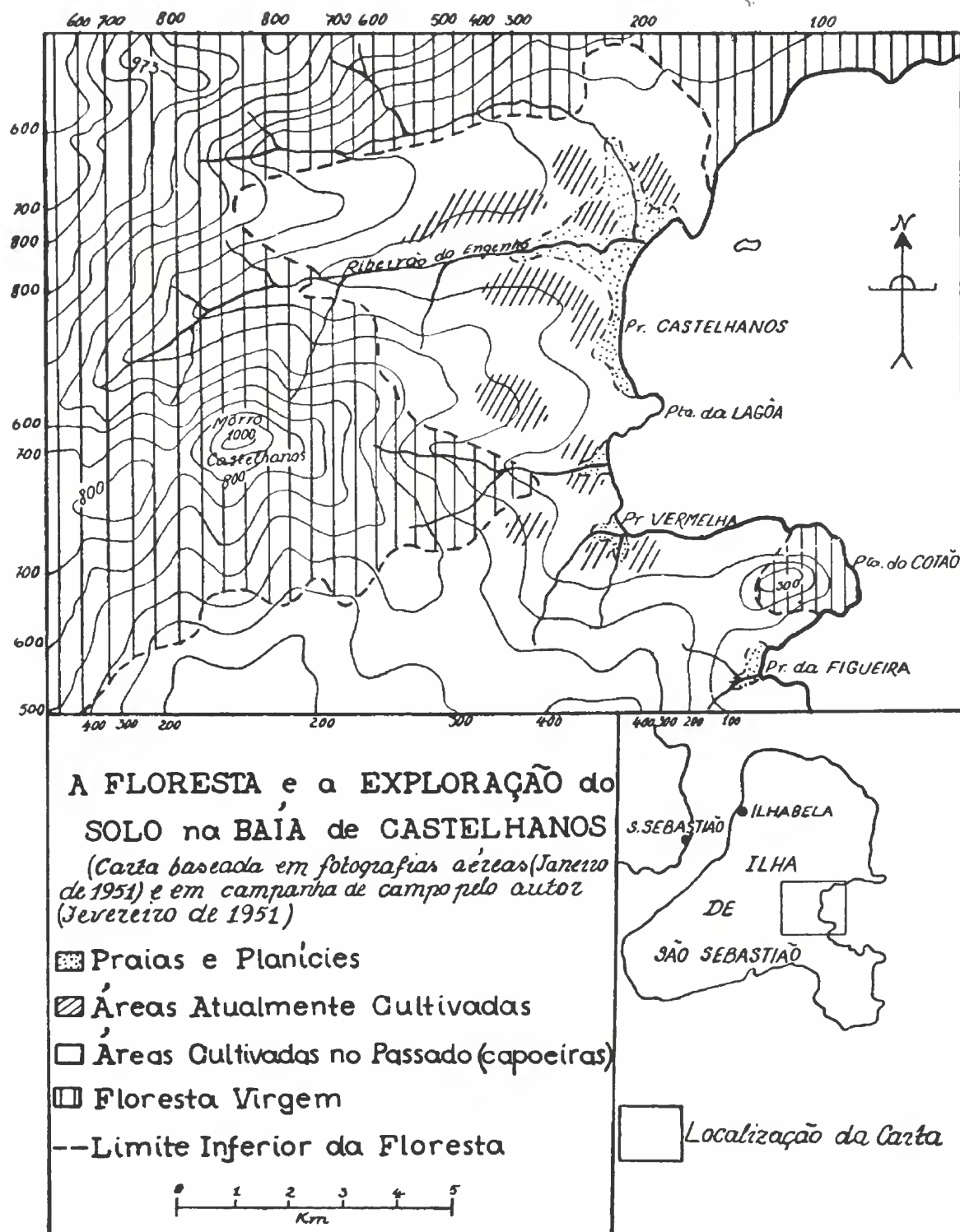


Fig. n.º 16

de São Sebastião e Ubatuba. Tinha em 1932, no apogeu da pesca de cerco flutuante, pelos dados que recolhemos no local, 500 habitantes aproximadamente, dedicando-se os homens sòmente à pesca. O local, até poucos anos antes, quando ali foram estabelecer-se alguns japoneses (em 1918) não era povoado. Consta ter sido em meados do século passado desembarcadouro clandestino de escravos africanos, do que não ficou vestígio. Com a difusão rápida que conheceu o cerco flutuante, introduzido ali pelo nipônico Kamati (91, p. 178) por volta de 1920 e do barco-motor para recolher pescado (iniciativa de outro japonês, de nome Naka), registrou-se o afluxo de habitantes da própria Ilha para a íngreme encosta que enquadra a pequena reentrância sem praias. As casas, os *varais* para a secagem de redes e mesmo os ranchos para canoas passaram a dependurar-se nas rochas vizinhas ao mar, as primeiras, de preferência, subindo até níveis da ordem de 150 m de altura. 4 vendas, abastecidas pelos barcos de pesca que ali estacionavam e 113 habitações, em geral toscas, de carater provisório, foram o reflexo da incomparável posição do local (v. fig. 15), um saco abrigado de tôda agitação marítima e um ponto central, entre os costões do leste e sul da Ilha, áreas onde mais se difundiram os cercos flutuantes (fig. 13). Era, ao mesmo tempo, refúgio contra o mau tempo e pôsto de reabastecimento de víveres para as tripulações dos barcos de pesca, além de “habitat” dos pescadores de cercos, de que existiram 12 nos arredores. Esse curioso povoado, em fevereiro de 1951, não passava, entretanto, de um decadente agrupamento com 32 habitações (8 desabitadas), uma capela, escola fechada, 2 vendas (uma fechada) e muitos vestígios de casas desaparecidas. Conserava-se ainda a maior parte dos ranchos para canoas e dos *varais* para redes, mas a maioria não tem hoje utilidade. Atualmente, dos chefes de famílias, sòmente três são pescadores exclusivos. A maior parte da população (132 habitantes em fevereiro de 1951) reparte as suas atividades entre a pesca e a lavoura (esta, há poucos anos, era ocupação só de mulheres); várias roças de subsistência hoje se distribuem pelo acidentado morro em que se localiza o povoado (v. fig. n.º 15).

Outro exemplo, não menos expressivo de alterações radicais ocasionadas pela pesca comercial e pela sua recente decadência, encontra-se nas pequenas planícies e encostas de morros do fundo da baía de Castelhanos. A carta da fig. n.º 16, em que localizamos as áreas atualmente ocupadas por

roças, geralmente destinadas à subsistência local, dá idéia da desproporção entre as atuais culturas e os espaços recobertos por capoeiras. Estas, documentando o abandono de importantes atividades agrícolas de 30 anos para cá, quando a pesca comercial passou a ocupar a totalidade dos homens, encaminhando-os para as costeiras vizinhas (cercos) e para as tripulações dos barcos de pesca, apresentam-se geralmente altas e fechadas. O seu espaço, retomado parcialmente pelas atuais roças, corresponde a antigas culturas de café e de cana, estas últimas tendo ocupado no início do século a quase totalidade da planície de Castelhanos, onde se localizavam dois grandes engenhos, com fabricação de aguardente. Só um destes estabelecimentos conseguiu manter-se, mas com a mesquinha produção média de 10.000 litros anualmente ($1/6$ de sua capacidade). Hoje a área cartografada, possuindo uma população de, aproximadamente, 250 indivíduos, é das mais decadentes e despovoadas que se observam.



FOTO N.º 63 — Vista aérea da parte principal de Ilhabela, destacando-se no 1.º plano o trapiche e um hotel. Do centro para a esquerda da fotografia, aparece um dos dois velhos quarteirões que constituem a parte central da cidade e, pouco à direita, a sua praça triangular ajardinada. Ao fundo, a Igreja, sobre o 1.º degrau da encosta (morro do Cantagalo), em que se assenta a aglomeração. Em contraste com os velhos casarões de telhados enegrecidos, que predominam, observam-se novas construções, pertencentes a forasteiros, tanto ao centro como à direita da fotografia.

— (Foto aérea do autor, em Julho de 1951).

Por tôda parte, em exemplos que podem ser recolhidos em numerosos locais, as paisagens humanizadas da periferia insular refletem as consequências das mudanças de bases econômicas. Em todos os casos, o resultado final foi o desgaste da natureza, a decadência e o despovoamento. Até hoje, nenhuma base sólida veio criar condições melhores para o diminuto efetivo humano que permanece na Ilha. Nem mesmo o turismo e o hábito planaltino de veraneiar nas praias do litoral levaram-lhe apreciáveis elementos de vitalidade.

Foi essa, sem dúvida, a última das funções manifestadas na região. Pode-se datar o seu início a partir da abertura da estrada de rodagem São Sebastião-São Paulo, em 1935. Como em outros trechos do litoral paulista, habitantes do planalto, principalmente da Capital, aparecem por ocasião de férias ou feriados para curtos períodos de repouso. Seu número não tem cessado de aumentar nos últimos anos, principalmente na área urbana de Ilhabela. Este pequeno povoado (v. foto n.º 63 e fig. n.º 12, esta junto à p. 100) está conhecendo uma transformação importante, com a construção de residências modernas, pertencentes a capitalistas do planalto. Por outro lado, durante curtos períodos dos meses de dezembro e janeiro, ou em julho, é comum a sua população de pouco mais de quatrocentos habitantes, ver-se acrescida por forasteiros em número equivalente ou mesmo superior. Seus 3 hotéis e as habitações do elemento local, que então costumam hospedar veranistas, superlotam-se. Até em abrigos provisórios ou barracas armadas na praia instalam-se os que procuram desfrutar de alguns dias de repouso, na bela estância. As casas comerciais auferem então os melhores lucros, não deixando de exagerar os preços.

Estranho ao meio local e apenas o freqüentando transitòriamente, o veranista, que leva aos decadentes centros do litoral alguma animação e, sobretudo, dinheiro ali tão escasso, não pode, contudo, fornecer novas bases para a recuperação nos quadros amplos de uma economia moderna. Falta à Ilha essa base, que as plantações de café, os engenhos de aguardente ou a pesca comercial, no passado, ou o veraneio, presentemente, não conseguiram criar de maneira permanente.

IV — PEREQUÊ, UMA UNIDADE REGIONAL TÍPICA

1) *A planície e a bacia.*

Nenhuma parte da região e Ilha de São Sebastião pareceu-nos mais apropriada para uma pesquisa geográfica em profundidade, assim como para possíveis experiências de recuperação de uma área intensamente degradada pelo homem, do que esta unidade bem delimitada e bastante povoada, a planície e bacia do Perequê (v. carta da fig. n.º 21, junto à capa, no fim deste trabalho). Ao apresentarmos esta contribuição ao estudo dessa pequena unidade típica da região de São Sebastião e Ubatuba, rendemos homenagem ao ilustre Professor PIERRE GOUROU, do "Collège de France", que desejou vê-la transformada em um laboratório de observações e experiências tropicais. Para o seu estudo, elaborou aquele destacado Geógrafo um plano (29) que é um modelo de método e acuidade na compreensão dos problemas fundamentais do "pays" por êle visitado em 1948.

E' como exemplo característico das pequenas unidades naturais e do povoamento, no litoral oriental do Estado de São Paulo, e como expressão ecológica de gêneros de vida pouco evoluídos, à base das culturas tropicais de subsistência costumeiras, que apresentamos o resultado de parte das pesquisas por nós encetadas na área em questão. Seu interesse reside ainda no fato de ser esta uma das áreas onde as manifestações humanas se caracterizam por um dos mais amplos e intensos usos das terras nos quadros locais do litoral escarpado em estudo.

O fato de "o Perequê", como costuma ser simplesmente designado, situar-se em uma ilha, não lhe confere originalidade; as pequenas unidades do povoamento no litoral de que participa, comportam-se geralmente, como ilhas (v. pp. 24 e 25). Identifica-se com inúmeros outros trechos do litoral continental de São Sebastião e Ubatuba (v. p. 51) e pode ser considerada como pertencente à família geográfica

das pequenas planícies enquadradas por vertentes escarpadas, tão comuns nesta região. Enquadrada pelo relêvo dos dois maciços da Ilha, volta-se para o Canal de São Sebastião, em face da cidade com êste nome, de que dista 3 km.

E' a maior planície insular, não possuindo, contudo, mais do que 2,6 km², ou 35,6% das superfícies planas da Ilha de São Sebastião. No total, a bacia hidrográfica, que se desenvolve em anfiteatro, em tórno da pequena planície, tem 56 km², abrangendo, portanto, 1/6 da Ilha. Para os habitantes locais, que têm consciência dos limites de sua *região*, e os podem ver no horizonte, é esta a *grande* unidade, delimitada pela linha de cumiadas dos maciços da Serraria e de São Sebastião.

No quadro natural do Perequê é necessário ressaltar, inicialmente, a sua abundante hidrografia, constituída por inúmeros pequenos escoadouros das escarpas montanhosas. A presença da água corrente manifesta-se com tal intensidade, que, abaixo de 600 m não há ponto situado a mais de 250 m de um córrego ou ribeirão com escoamento permanente. Em direção à praia de 2.330 m reúnem-se, para formar o rio Perequê, ou Barra Velha (foto n.º 64), cinco dos



FOTO N.º 64 — O rio Perequê, na altura da única ponte existente na planície. Acha-se aqui encaixado, correndo entre terraços constituídos pelo tabuleiro da baixada deprimida. — (Foto em fevereiro de 1950).

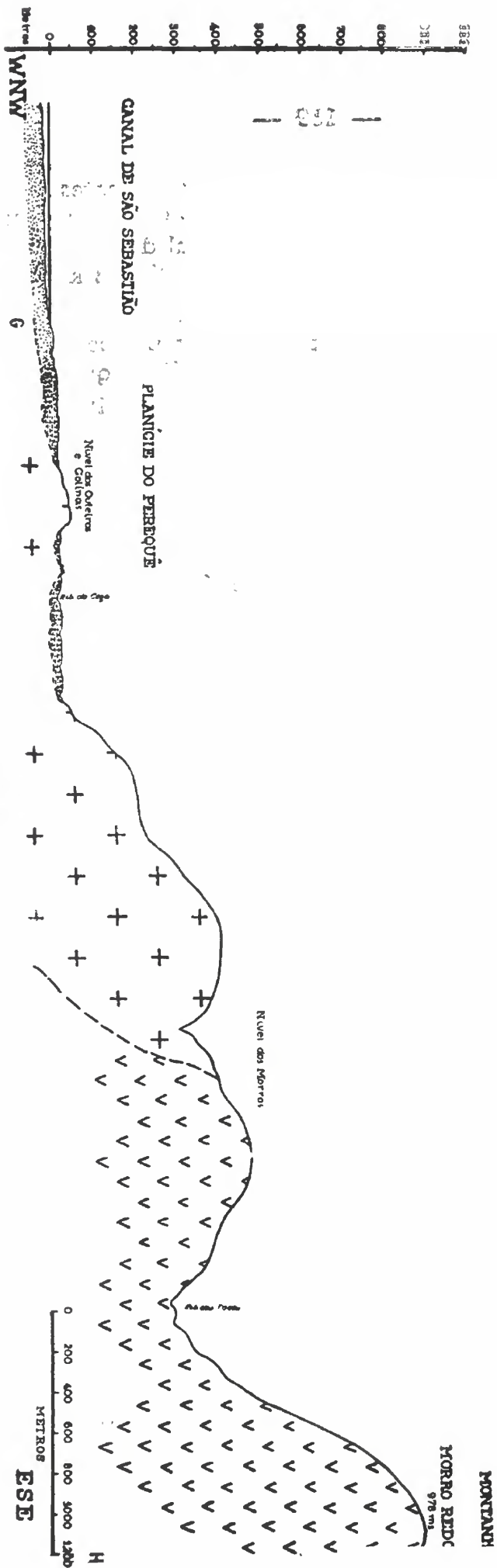


Fig. n.º 17

maiores ribeirões ou “cachoeiras” (designação local dos cursos nascidos na montanha) da Ilha: o Ribeirão do Cego (7.300 m), o das Tocas (7.800 m), o da Água Branca (5.400 m) e os córregos da Corrida (5.100 m) e da Zabumba (6.500 m), além de seus inúmeros afluentes e mais quatro minúsculos córregos que se encaminham diretamente para o mar v. fig. n.º 21).

Qualquer dos formadores do Rio Perequê percorre as três principais unidades morfológicas encontradas nas vertentes do litoral: montanhas, morros e planície, muito bem representadas na bacia. Os seus perfis destacam-se em qualquer secção topográfica dirigida da praia para os limites da bacia, pondo em evidência as formas de relêvo em altitude (v. fig. n.º 17).

A planície deprimida, de caráter piemontês, desenvolve-se amplamente junto à praia. Caracteriza-se pela reduzida inclinação dos depósitos aluviais terrestres de que é formada, apresentando-se em terraços arenosos, secos, de 4 até 20 metros de altura, esculpidos pela rede fluvial. Limitam-n’a, estreitamente, dando-lhe contôrno irregular no interior, cristas baixas, que se acham entalhadas pelo curso principal, junto à foz (cristas apalacheanas — v. 33 p. 196) e escarpas mais vivas, dos morros. Àquelas, corresponde o nível das colinas e alguns raros outeiros isolados, geralmente não ultrapassando 30 a 40 m de altura e emergindo topograficamente em meio às aluviões da planície (fig. 17 e 17-A). Correspondendo à inclinação nula junto ao nível de base e à invasão regular das águas de marés, desenha-se em tôrno da foz do Perequê uma pequena depressão, em processo de aluvionamento e consolidação, encharcada e recoberta pela vegetação de mangue (foto n.º 65). São apenas 40 ha, que aí se acham em processo de aluvionamento e consolidação e onde é possível reconhecer um caráter deltaico. Esboça-se, diante de sua face voltada para o mar, a formação de uma restinga. O processo é, porém, prejudicado pelas fortes correntes do Canal, que atingem, particularmente, a concavidade desenhada pela praia do Perequê. Dessa forma, o aluvionamento atual não pode estar em proporção com o volume dos sedimentos transportados pela importante rede hidrográfica da bacia. A carta da Diretoria de Hidrografia da Marinha Brasileira (39), ao indicar a natureza dos materiais encontrados na plataforma continental, evidencia o importante transporte do rio principal e o obstáculo das correntes do canal à deposição de material fino diante da praia do Pere-

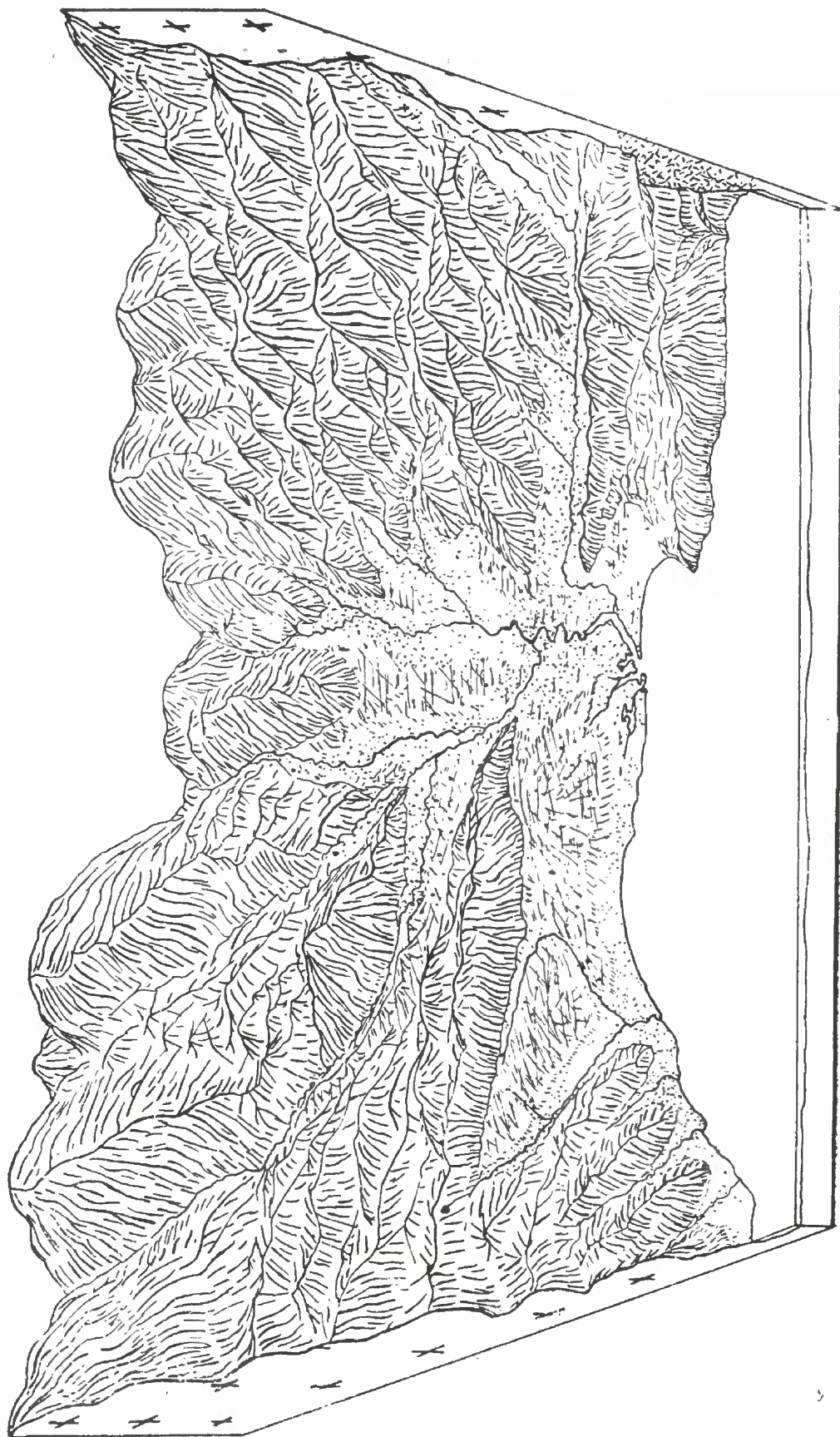


FIG. N.º 17-A — Bloco-diagrama esquemático, focalizando a planície do Perequê encravada entre esporões constituídos por colinas e morros fortemente dissecados. Na proximidade da praia, esporões paralelos, seccionados normalmente pelo eixo principal da drenagem do rio Perequê. Na planície vêem-se os taboleiros ou terraços inter-fluviais enxutos, de grande importância para o "habitat".

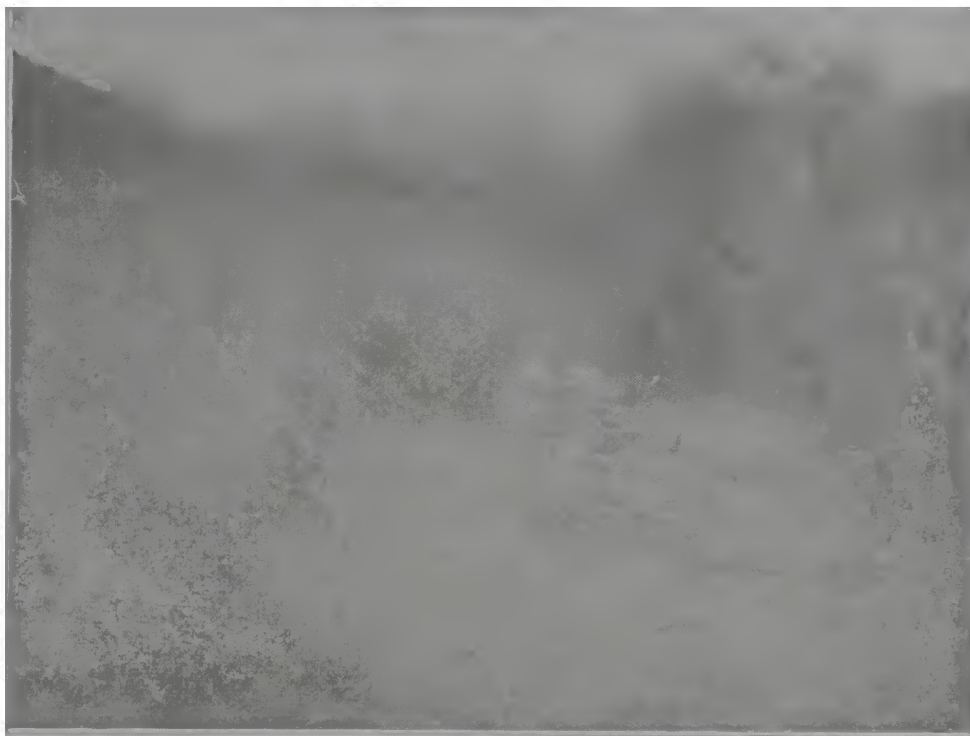


FOTO N.º 65 — Pequeno terraço e leito maior do rio Perequê, nas proximidades da barra. Na depressão, atingida pelas águas de maré, localiza-se o mangue (40 hectares).

quê. Os fundos aí, constituem-se principalmente de cascalhos, o que, no Canal de São Sebastião, não ocorre senão neste local. E' de se supor que, não fôra a movimentação das águas do Canal, a linha costeira estaria em adiantado processo de colmatagem, como está acontecendo na face oposta do Canal de São Sebastião, entre a cidade dêste nome e o povoado de São Francisco (v. 39), apesar de menor contribuição da rêde hidrográfica local.

Os morros, nos contactos com a planície deprimida, apresentam-se como esporões fortemente dissecados. Os níveis de seus topos, geralmente compreendidos entre 300 a 400 m de altitude, podem alcançar cotas mais altas, como no exemplo da fig. 17. Constituem-n'os, geralmente, rochas graníticas e gnáissicas, em grande parte desnudadas com a retirada da floresta e desgaste dos solos que as recobriam. São flagrantes em todo êsse domínio os desníveis impostos pelo encaixamento dos principais ribeirões, e pelos sucessivos saltos em que se precipitam até atingir a planície geralmente a 2 — 3 km de distância da praia. O maior é o da cachoeira

da Água Branca (foto n.º 66), com 82 m de queda, aproveitado, parcialmente, por uma pequena usina hidro-elétrica.

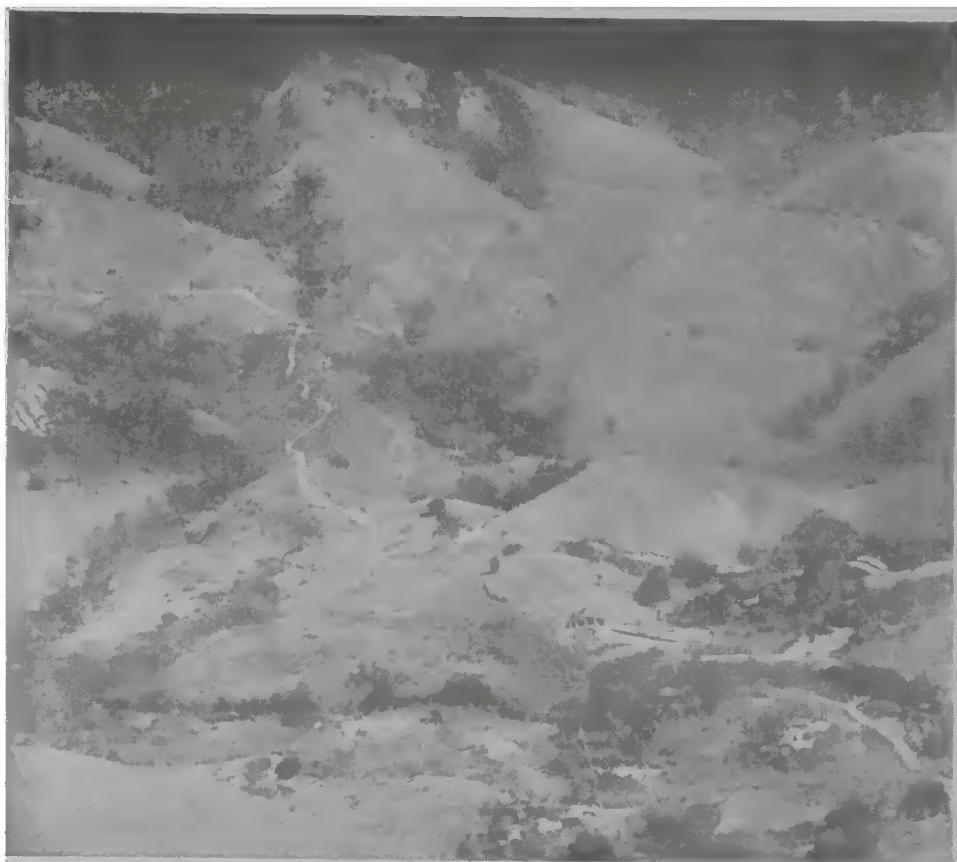


FOTO N.º 66 — Relêvo amorreado ao fundo da planície de Perequê. A esquerda, aparece a cachoeira da Agua Branca, no ribeirão deste nome. O caminho que se dirige para a montanha é a única e difícil passagem terrestre para o leste da ilha. No 1.º plano, à direita, aparece um dos Engenhos do Perequê: o Engenho da Cascata. — (Foto aérea do autor, em junho de 1951).

Das encostas dos morros para a planície deprimida, a passagem é brusca. Não há taludes e as aluviões planas encostam-se simplesmente às bases dos esporões que as delimitam. O contôrno da planície não pode, assim, confundir-se com o de curvas de nível; entretanto, torna-se fácil mapeá-lo no terreno, como o fizemos, por corresponder a uma linha sinuosa bem definida (v. figs. 18, 19 e 21).

A partir de altitudes geralmente da ordem de 400 a 450 metros, sucedem aos morros escarpas mais íngremes, das montanhas. Suas cumiadas acham-se geralmente acima de 1.000 m no maciço da Serraria e 1.200 m no de São Sebastião; a menor altitude, na seladura formada pela junção entre

os dois maciços, na altura do morro do Cume (aproximadamente, 700 m). Justamente neste local passa o único caminho de acesso ao leste e sul da Ilha (foto 66), nenhum outro ponto, na área montanhosa, permitindo a passagem. Os vales aí são verdadeiras gargantas (grotões), apertadas e impetráveis. Acima de 700 m apresentam-se geralmente secos, a não ser na época mais chuvosa do ano, quando dão vasão a impetuosas torrentes. É natural que nesse domínio montanhoso a vegetação primitiva (floresta) se mantenha em grande parte intacta. Entretanto, a devastação atingiu ní-

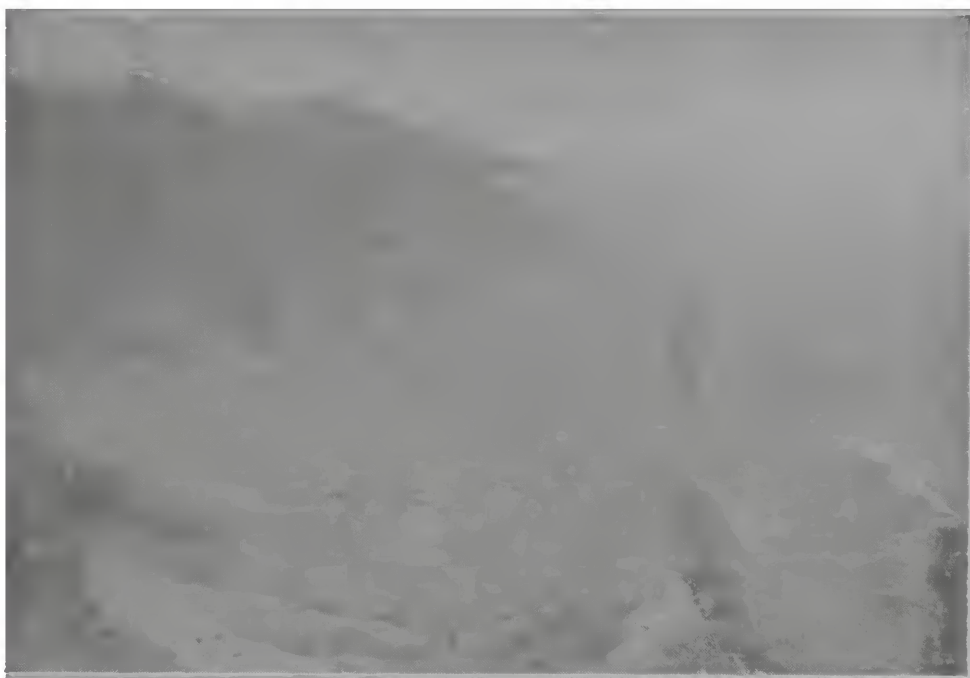


FOTO N.º 67 — Vista geral da planície e morros da bacia do Perequê, tomada do pico do Baepí em direção ao sul. A grande área devastada pelo homem compreende não só a planície deprimida, como as colinas que emergem no seu interior e os morros que a enquadram. Sobre as altas montanhas do maciço de São Sebastião, que se vê ao fundo, a floresta úmida permanece mais ou menos intacta. Observe-se a crista apalacheana cortada pelo sistema hidrográfico nas proximidades da praia. — (Foto do autor em julho de 1949).

veis muito elevados, como pode ser visto na foto n.º 67, chegando muitas vezes a ultrapassar as cotas em que se mantêm os mais altos morros.

Na bacia do Perequê, como em qualquer outra das pequenas unidades do litoral acidentado em que está localizada, torna-se difícil o cálculo das áreas correspondentes aos morros e às montanhas. Não há um limite definido, no terreno, comparável ao de separação entre a planície e o re-

lêvo de morros; nem os contactos geológicos ou curvas de nível podem identificar-se por contrastes morfológicos entre um e outro desses domínios. Ainda aqui torna-se proveitosa a aplicação de um critério já utilizado para distinguir, embora sem precisão, os dois domínios: o da cobertura vegetal. Levando-se em conta que a devastação da floresta, em todas as épocas, atingiu aproximadamente 2.700 ha (cálculo efetuado sobre a carta da fig. 21, por nós executada no terreno, estando naquele total incluídos os 260 ha da planície), corresponderiam aos morros 27 km² e às montanhas 26,4 km². Na realidade, a área amorreada é ligeiramente maior, em prejuízo das montanhas, podendo ser acrescidos àquela, pelo menos, 3 km² recobertos por matas no interior do seu domínio (matas ciliares conservadas nas calhas fluviais — v. fotos 66 e 67). Assim, os dados gerais referentes à bacia passam a ser, aproximadamente:

Montanhas		2.340 ha ou 41,8%
Morros (e colinas)		3.000 ha ou 53,6%
Planície		260 ha ou 4,6%

2) A população.

O contingente humano atual do Perequê, constituído por 678 indivíduos (inquérito domiciliar do autor, em janeiro de 1950), é perfeitamente representativo, na sua composição, da decadência e impotência que hoje caracterizam os agrupamentos caiçaras.

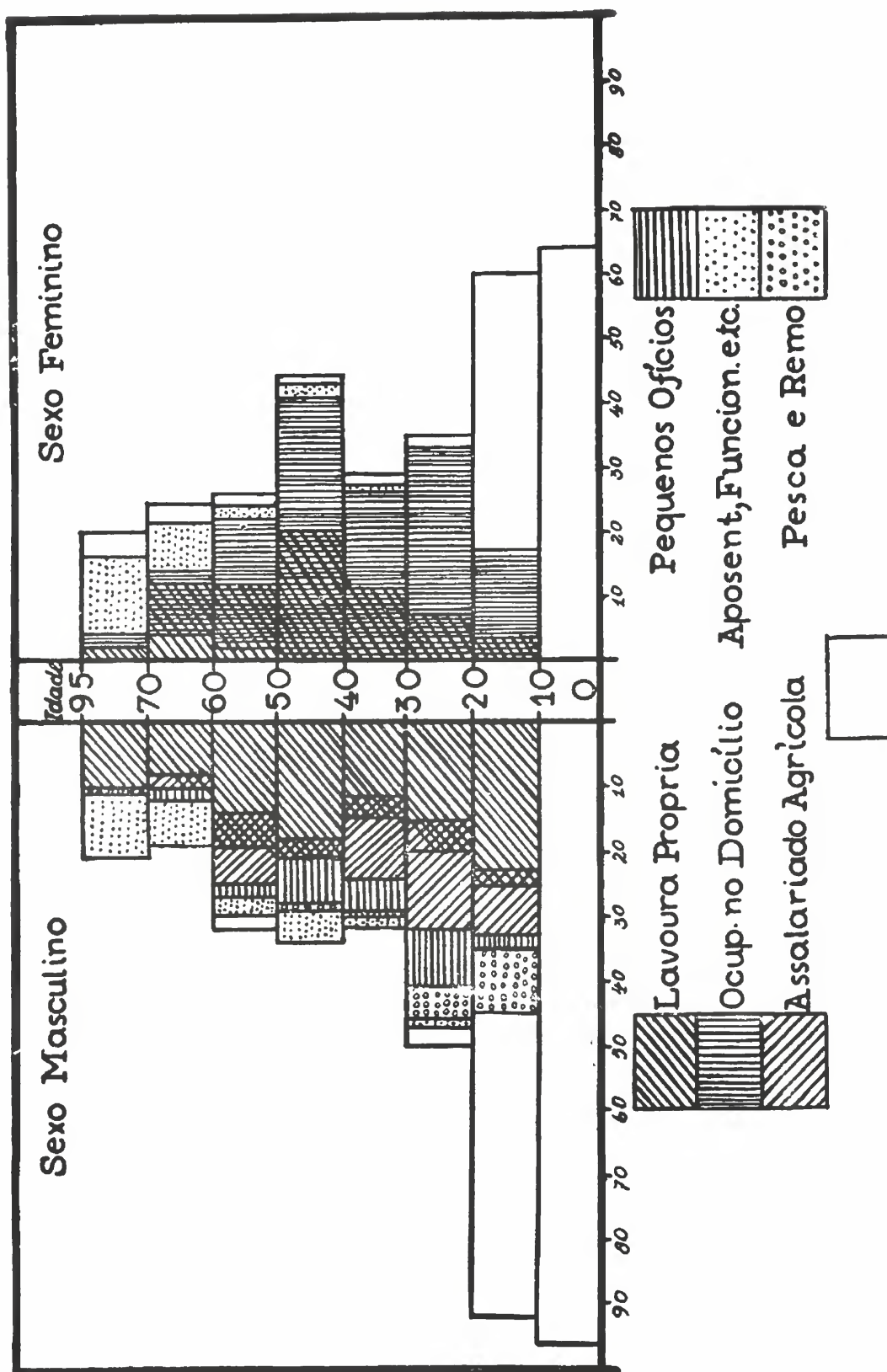
E' uma população branca de remota origem portuguesa (95%) caiçara e ilhéu, com a participação nula de elementos estrangeiros (apenas 3) e insignificante de caipiras ou caiçaras do continente (total 12) e de 16 nortistas recentemente introduzidos para o trabalho em uma grande propriedade. Dos 678 habitantes do Perequê, 582 ali nasceram e 95 são originários de outras praias da Ilha.

E' uma população branca de remota origem portuguesa e, com exceção de 25 negros, remanescentes da escravidão e de 44 indivíduos em que são visíveis os traços de cruzamentos com africanos (dentre estes estão 10 nortistas) não é possível apurar a contribuição de outros grupos raciais para a formação do habitante local. O indígena, que certamente integrou, com o português dos primeiros tempos coloniais, o tipo humano característico de nossas praias, deve ter aqui desempenhado papel secundário, a julgar pela ocor-

ênça muito limitada e incerta de seus traços característicos na população atual. Não se encontram os vestígios comuns da sua existência nas praias; mesmo de sambaquis não há restos ou notícias locais. No Perequê também não ficou registrada a introdução de quaisquer correntes imigratórias. É, incontestavelmente este um dos excelentes exemplos de populações brasileiras formadas à base da colonização portuguesa, com luzitanos e creoulos dos primeiros tempos coloniais.

A população atual do Perequê não é porém, senão uma relíquia do que foi o povoamento da planície no passado. Ao apreciar a sua composição, não é possível deixar de considerar o fato de que um contingente numericamente comparável ao atual (632, de acordo com as declarações de nosso inquérito domiciliar), vive em Santos, São Sebastião e algumas cidades do planalto. Muitos, atraídos pela pesca, transferiram-se para a costa leste da Ilha, ou engajaram-se nas tripulações de barcos, sendo freqüentes os que, nestas condições, acabaram mudando-se, com as famílias, para o litoral fluminense ou para a costa sul do Estado de São Paulo, depois de períodos de dificuldades na pesca comercial. É difícil precisar números em movimentos de população de que não houve controle algum; mas, baseados nas informações locais do inquérito domiciliar e nos vestígios do abandono de habitações e roças, estimamos em 1.200 a 1.300 o número dos *perequeanos* atualmente vivendo fora de sua terra. Não é esse total uma medida do êxodo, nem permite avaliar o povoamento em época anterior; muitos deixaram definitivamente o Perequê em tempos de que se perdeu a memória. Torna-se, por exemplo, impossível acompanhar o destino dos negros escravos, outrora existentes nas propriedades agrícolas, de que existiam 128 em trabalhos de layoura, no ano de 1818 (103) e, certamente, muito maior número em meados do século. Foi este, sem dúvida, o contingente mais atingido pela evasão.

A composição da população local por idades, sexos e profissões é, julgamos, uma das mais expressivas indicações da situação atual, que se caracteriza por várias anomalias. A interpretação dos seus dados, reunidos no gráfico da fig. n.º 18, poderia, em análise sumária, levar à conclusão de se tratar de população envelhecida, seguida de um rejuvenescimento. É necessário, porém, levar em consideração a instabilidade do elemento humano nesta como em outras pequenas unidades do litoral paulista, ao apreciar os fatos es-



Sem Ocupação (dependentes)

FIG. N.º 18 — A população do Ferequê e suas principais ocupações, (Janeiro de 1950).

senciais de sua composição. O êxodo atingiu tôdas as idades e ambos os sexos; mas é mais sensível acima de 20 anos para os homens e até os 40 para as mulheres. Ressalta, claramente, a deficiência da mão de obra com que conta o agrupamento, pois os elementos mais vigorosos da população obtiveram situações alhures; no conjunto, permanecem só os mais tímidos, incapazes de romper com a rotina, ou retornam principalmente os fracassados. Entre os grupos de 40 a 60 anos, registra-se um surpreendente acréscimo, que é fruto das desilusões experimentadas nas tentativas de acomodação a outros ambientes e do regresso à planície natal. Com efeito, entre as pessoas dessas idades, dos dois sexos, anotamos 77 que habitaram Santos e outros logares, e depois voltaram a se instalar no Perequê, ao fracassarem em profissões principalmente urbanas.

O número de pessoas que ultrapassaram 60 anos no Perequê, à primeira vista elevado (84, correspondendo a 124‰), na realidade não constitui um índice de vitalidade cu de envelhecimento da população. Na maior parte, êsse grupo compreende os que retornaram à sua terra depois de longos anos de ausência. Constituem-no, na proporção de 44%, aposentados em vários antigos emprêgos ou pessoas que recebem pensão de parentes (geralmente filhos) residindo fora (fig. n.º 18). Vários são os que, auxiliados insuficientemente, ou sem nenhuma ajuda, ocupam-se com pequenas lavouras vizinhas das habitações, preferindo, na velhice os calmos trabalhos pouco rendosos e a companhia de conterrâneos, à indigência na vida urbana. De qualquer forma, os 84 velhos não exprimem uma vantagem do Perequê; antes é um fardo e, sobretudo, uma consequência da evasão de seus habitantes e do regresso de alguns.

Uma das causas imediatas da composição irregular dos grupos de idades é o êxodo feminino, mais acentuado do que entre os homens nas idades inferiores a 30 anos. Em parte, a falta de mulheres é devida à taxa de natalidade, normalmente inferior à do sexo masculino. Mas a diferença, que se acentua a partir dos 15 anos, é reflexo das freqüentes colocações de meninas e moças como empregadas domésticas em Santos, São Sebastião e Ilhabela e das poucas probabilidades de, nas idades em que costumam casar, encontrarem parceiros em situação de as sustentarem no Perequê. Não é êste o caso, por exemplo, dos jovens entre 20 a 30 anos (mais numerosos do que as mulheres das mesmas idades), que aí permanecem por não haverem obtido uma colocação em

-Santos, ou porque auxiliam os pais nas lavouras de subsistência e em ocupações remuneradas, como o trabalho nos engenhos.

Ocorrendo o maior êxodo com as mulheres, é notório o efeito sôbre a natalidade. Em 1949 registraram-se no Perequê 14 nascimentos (20 ‰), resultado alto para o número de casais em idade fértil, mas nitidamente incapaz de assegurar, na situação atual, a manutenção do pequeno contingente humano.

Por outro lado, a mortalidade, que se revela normal (em 1949 = 13 indivíduos), é agravada pelos numerosos abôrtos. Nas declarações de nossos inquéritos domiciliares destacamos, dentre as 135 mulheres que foram ou são casadas, 2 com 10 ou mais abôrtos, 4 em que se registraram entre 5 e 7, 5 mulheres que tiveram 3 ou 4, além de outras 12 em que ocorreu 1 ou 2 vezes a anomalia, que nos limitamos a registrar.

Os filhos não são tidos como uma carga, mas como ajuda para o trabalho e segurança na velhice e os casais são, naturalmente, prolíficos. Sete dentre as 92 mães de família tiveram, entre vivos, nati-mortos e abortados mais de 15 filhos, sendo o recorde de 23 (5 vivos, 6 nati-mortos e 12 abortados). Entre as mães de prole numerosa, encontramos no Perequê 24 mulheres com mais de 8 filhos e 35 com 5 a 7. Êsses dados, que poderiam ser acrescidos de outros referentes a famílias numerosas do Perequê transferidas para o continente, não têm maior influência na situação demográfica local, porque, além da grande mortalidade infantil e concepcional, torna-se comum os filhos jovens ou os emancipados passarem a residir fora. Frequentemente tornam-se, então, pontos de apôio para as mudanças definitivas dos irmãos e de outros parentes. Não encontramos no Perequê nenhuma família numerosa que não tivesse parte dos seus membros instalada em Santos, São Sebastião ou em outras cidades para onde está aos poucos se transferindo.

A situação demográfica do Perequê revela-se irregular ainda sob novo aspecto, também fruto de condições econômicas desfavoráveis: a nupcialidade é baixa e são relativamente numerosos os celibatários de ambos os sexos: 34 em janeiro de 1950 entre as idades de 22 a 45 anos (20%), sendo de se notar que os casamentos são contraídos em geral cedo; entre 18 a 22 anos entre os homens e 16 a 19 para as mulheres, são as idades em que ocorrem com maior frequência (62%).

Assim, desfalcada em seus elementos essenciais, a população do Perequê revela os sintomas da falta ou perda de bases econômicas capazes de estancar a contínua sangria do seu efetivo local. Trata-se de um grupo decadente, a que faltam forças próprias para a recuperação, em um ambiente natural degradado.

3) O *"habitat"* e a propriedade da terra.

Na pequena planície de 260 hectares não existe espaço algum em que não se observem as habituais marcas da presença humana. 166 casas localizam-se em seus terrenos enxutos, algumas excedendo os limites estreitos da baixada para ocuparem a base dos morros que a enquadram (v. fig. n.º 19). A maioria (138, ou 83%) compreende habitações efetivamente ocupadas, com a média de 4,9 pessoas.

Cercas, feitas de bambus ou com plantas vivas e muros de tijolos, êstes mais raros, assinalam os limites de pequenos lotes, onde as casas ocupam posições geralmente centrais. Envolvendo as casas, ou, de preferência, os grupos de habitações aparece, invariavelmente um arvoredado muito variado, a cuja sombra se refugiam pequenos animais domésticos ou crescem plantas de jardim e de horta, ao lado de roças temporárias (foto n.º 68). Uma rêde interna de circulação,



FOTO N.º 68 — Habitação característica, cercada por culturas permanentes de quintal e roças anuais, na planície do Perequê.

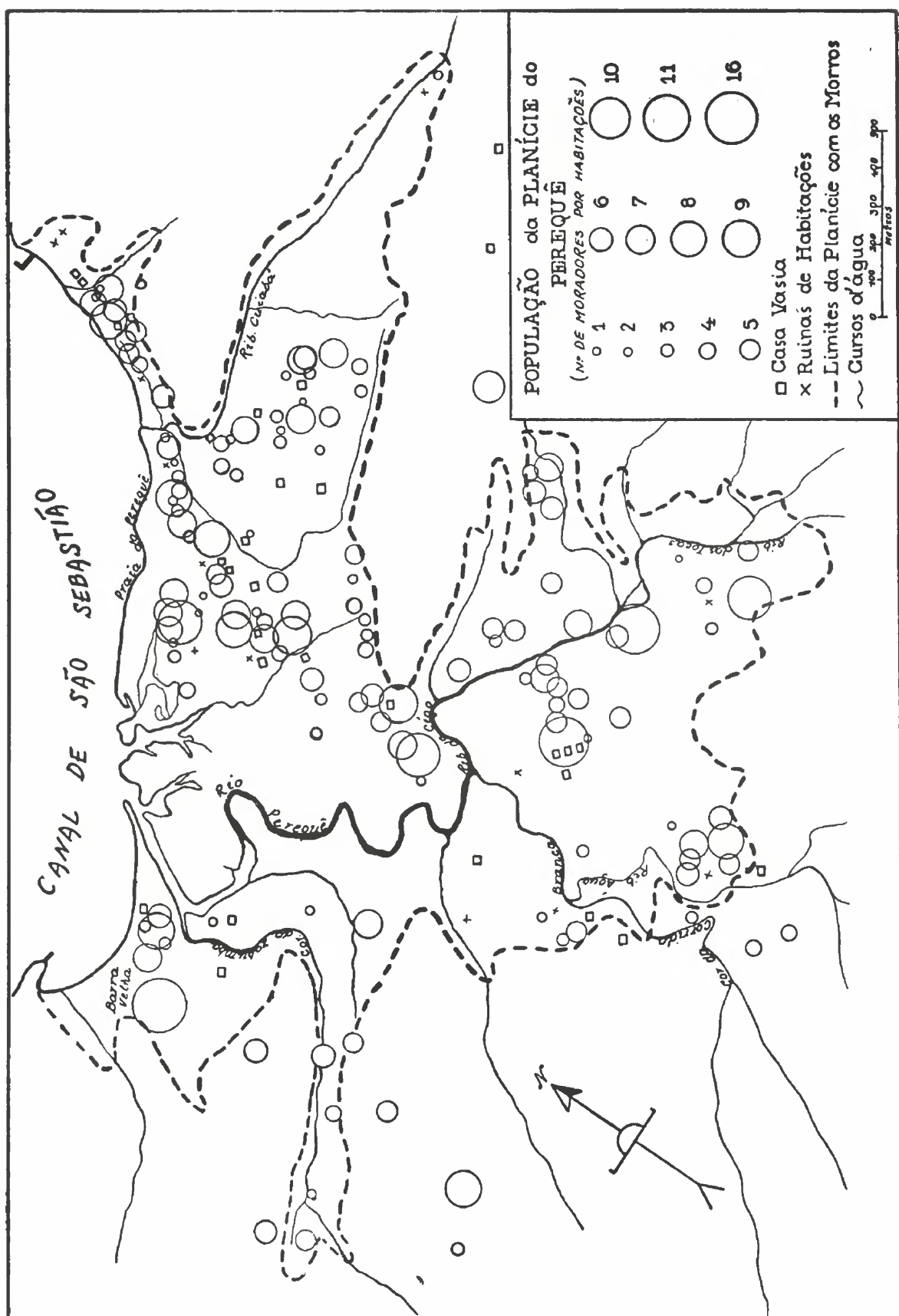


Fig. n.º 19

pedestres e de carros-de-boi, entrelaça tôdas as instalações humanas, articulando-as com a praia; no interior da planície acabam os caminhos por se reunirem, sendo continuados pelas numerosas *picadas* dirigidas para os morros e montanhas (v. fig. n.º 21). Muitas capoeiras, geralmente ralas, intercaladas com espaços cultivados e capinzais castigados pelas queimadas, compõem, como nas paisagens comuns dêste litoral, um mosaico de pequenas quadras. Na praia e proximidades, canoas, ranchos, alguns *varais* para a secagem de rêdes, alguns velhos engenhos e muitas ruínas de construções (fotos n.ºs 69 e 70), dois trapiches localizados nos extremos da praia e a ponte sôbre o Rio Perequê (foto n.º 64), local de passagem obrigada para o leste e sul da Ilha.

O “habitat” humano, que se dispersa pela baixada e seus arredores imediatos, assume as formas de pequenos agrupamentos, que se podem distinguir fâcilmente nas cartas das figs. n.º 19 e 21. Com efeito, excetuando-se algumas habitações relativamente isoladas (estas particularmente nos limites com o relêvo amorreado), em várias porções dos terrenos inter-fluviais destacam-se grupos compostos, geralmente, de três a nove habitações. Na parte mais habitada, a de nordeste, junto à praia, onde a exiguidade da planície e a existência do eixo principal de comunicações com o mundo exterior (caminho para o trapiche e para Ilhabela) levaram à distribuição linear das moradias, na aparente concentração do “habitat” distinguem-se aquêles grupos elementares, que podem ser observados tanto nas cartas como em fotografias aéreas (v. foto n.º 71). Nesta parte do Perequê, que os habitantes locais costumam chamar a *povoação*, o regime das terras (propriedades extremamente divididas em parcelas) e a solidariedade que se manifesta entre os membros das famílias, por hábitos de *entreaajuda*, explicam, em grande parte, a existência e a estrutura dos pequenos agrupamentos. Êstes são as principais unidades da ocupação agrícola da planície, embora a casa rural conserve a sua individualidade, ocupando sempre um lote preciso no terreno. Os membros de cada agrupamento costumam participar em comum do trabalho das roças, sendo estas freqüentemente entretidas por dois ou mais irmãos, ou pelo pai e os filhos, mesmo os casados, ou ainda por dois ou mais compadres (*compadresco*, na



FOTO N.º 69 — Restos de um sobrado de engenho, cuja parte principal desabou. As ruínas são ainda habitadas.



FOTO N.º 70 — Ruínas de uma casa abandonada por retirantes e recentemente desabada. (Julho de 1950).

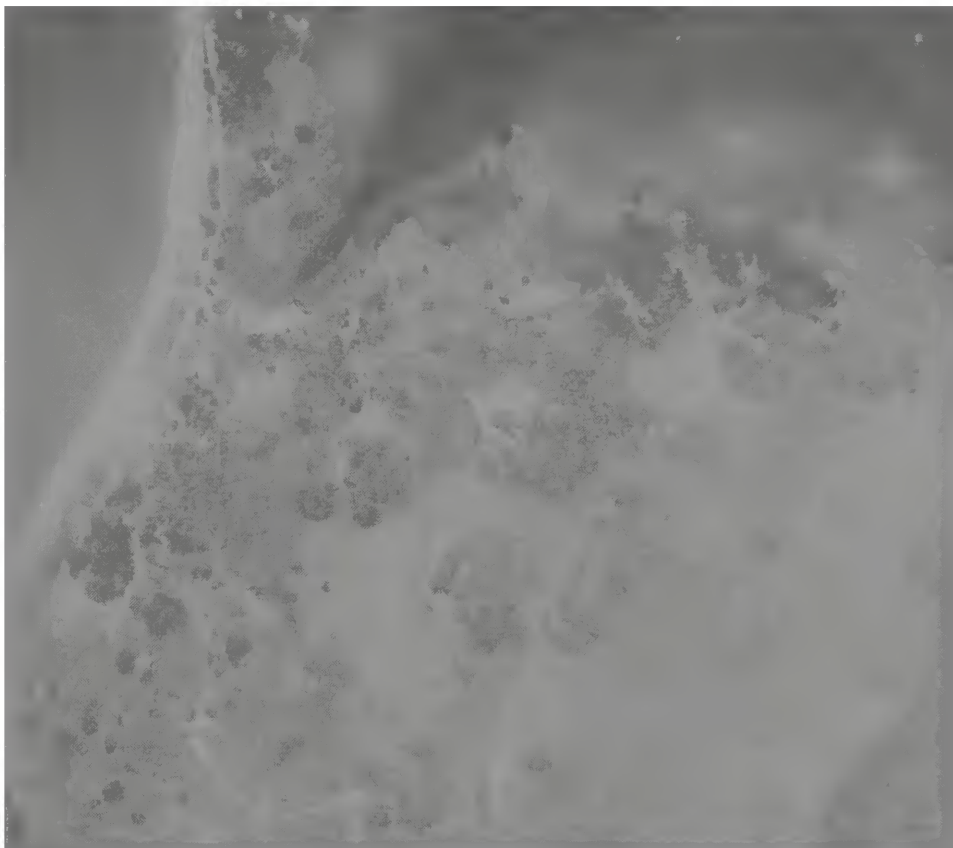


FOTO N.º 71 — A parte mais habitada do povoado do Perequê. Cada uma das maiores manchas escuras, na planície seca, reúne um pequeno agrupamento de casas, mergulhadas em meio ao arvoredo denso. A rede interna da circulação, constituída por trilhas estreitas, por onde transitam os moradores, é perfeitamente visível, como o são várias cercas nos limites das propriedades e numerosas quadras cultivadas ou em abandono.

— (Foto Esc. Esp. Aer., em junho de 1950).

Ilha, é considerado como parentesco). Tanto nas culturas localizadas em torno das habitações, como nas roças dos morcos, cu ainda nas pescarias em que, ocasionalmente tomam parte, os resultados acabam sendo repartidos ou são objeto de permutas. Uma vida comunitária, que nesses pequenos agrupamentos familiares desenvolve-se ativamente, parece associar, assim, o “habitat” caçara do Perequê a conhecidos tipos de dispersão rural por pequenos nódulos (v. 8, p. 164), como o “hameau” ou “hamlet” das regiões acidentadas da Eurcpa ocidental e central, por exemplo.

Ocasões para a ampliação dos agrupamentos (cada vez mais raras em consequência do êxodo que tem atingido a população local) são proporcionadas pela constituição de um

casal novo, pelo regresso em caráter definitivo de um parente para a terra natal, ou como resultado da repartição de bens de uma herança. Parentes, reunindo-se a amigos, encarregam-se das tarefas de construir uma nova casa, frequentemente aproveitando os materiais das construções em ruínas existentes na planície.

Na parte ocidental e sul da baixada, o agrupamento do “habitat”, mais escasso, corresponde a condições diferentes da vida social e do regime das terras. Aí se acham, em maioria, as propriedades relativamente grandes, que, embora estendendo-se principalmente pelos morros, ocupam espaços apreciáveis da planície (v. fig. n.º 21). Os raros agrupamentos do “habitat” correspondem à instalação de trabalhadores dos engenhos de aguardente. Estes se localizam à esquerda do eixo principal de drenagem da bacia, onde os desníveis do terreno acidentado, junto aos limites com a planície, permitiram a instalação de rodas d’água. Nas suas proximidades estabelece-se a maioria dos agregados ou dos empregados assalariados, cujas habitações não diferem do tipo comum encontrado na povoação. A dispersão ou o isolamento absolutos não existem na superfície habitada do Perequê.

Pela sua influência na ocupação e utilização do solo, o regime das terras merece ser considerado destacadamente. Da carta geral e planta cadastral (fig. n.º 21), organizada a partir do levantamento que executamos em 1950, na escala original de 1:5000, assim como dos aspectos do “habitat”, ressalta a importância da minúscula propriedade. A superfície média das propriedades da bacia do Perequê, pelos nossos cálculos (baseados no levantamento referido e nas informações dos habitantes), corresponde a 9,7 ha, sendo de 285 o número das propriedades. Deve ser observado que pouco mais da metade da bacia, ou 28,4 km, compreende, entretanto, espaços não incluídos na superfície geral correspondente àquelas. É assim que, embora teoricamente e nos títulos de posse, as glebas se aprofundem até os “divisores das águas da Ilha”, os proprietários não se consideram donos das montanhas inexploradas, e não as incluem nas declarações a que são obrigados pelo fisco. Nos arquivos da Prefeitura Municipal e da Coletoria Estadual de Vila Bela, o total declarado soma 25,6 km² (Nota: do eixo principal da drenagem para o norte, o Perequê está incluído na área suburbana de Ilhabela, sendo as declarações de propriedade feitas na Prefeitura; para o sul, as terras estão sujeitas a im-

pôsto estadual, sendo consideradas da zona rural). Na realidade, os 28,4 km² equivalentes às *terras sem dono* (ou 31 km² pelos dados oficiais) são espaços inaproveitados, destituídos de valor para a população do Perequê. Torna-se interessante notar como se aproxima êste resultado do atribuído à extensão das montanhas que, no quadro local da utilização dos solos, realmente não contam. Verifica-se corresponder êle, em linhas gerais, a êsse domínio.

A área média de 9,7 ha, entretanto, mesmo observando que não se refere senão a terras no conjunto aproveitáveis (somando 2.764 ha) e com proprietários conhecidos, deve ser considerada em face da existência de número reduzido de grandes e médias propriedades, em contraste com os numerosos minifúndios. As cinco maiores propriedades têm, respectivamente, 520, 484, 193, 108 e 100 ha, abrangendo, no conjunto, 50,9% da área de referência (2.764 ha). Outras 23 possuem mais de 10 ha e menos de 100, com a superfície total de 714 ha (25,8%). As 258 restantes, com área inferior a 10 ha, equivalem a 90,5% das unidades e ao total de 644 ha (23,3% da superfície das propriedades), sendo a sua área média de 2,5 ha.

O predomínio da pequena propriedade é incontestável, sobretudo ao considerar o fato de que as médias e grandes não passam de diminutas explorações, pelos habituais processos caíçaras (à exceção de duas, pertencentes a forasteiros com algum capital, que tentam a sua exploração em maior escala). Várias pequenas propriedades acham-se, por outro lado, encravadas nas terras das maiores, onde os sitiantes reivindicam ocupação antiga, embora jamais tenham cuidado de obter títulos de posse. Para os caíçaras locais, a falta ou irregularidade dêstes, normalmente, não causa preocupações nem atritos. Os mais sérios problemas são os da transmissão por morte. Os lotes, subdivididos, passando para os remanescentes das famílias sempre numerosas e possuindo parte residindo fora do Perequê, continuam, geralmente a ser usados pelos membros do agrupamento, a menos que um parente ausente reivindique direitos, ou que se cogite de vender a propriedade a um estranho. Até há poucos anos, raras eram as complicações, por não terem as terras, praticamente, valor venal e ninguém as utilizar senão para a prática da medíocre agricultura caíçara. Assim, um lote de meio hectare, quando junto à praia, há 16 anos atrás era avaliado em Cr\$ 200,00 a \$300,00, mas não apareciam compradores. Nenhum interêsse havia para o caíçara local, na aquisição de no-

vas terras, pois caso necessitasse, na própria planície existiam espaços vazios em que se consentia na instalação de suas culturas; nos morros, até há poucos anos, não se conheciam senão os limites naturais para a instalação de roças, sendo tácito o consentimento dos proprietários das terras. Esta situação, que em grande parte permanece, sofreu algumas alterações desde a abertura da estrada de rodagem de São Sebastião a São Paulo, a partir de 1935. Turistas e veranistas do planalto, que passaram a frequentar as praias do Canal de São Sebastião e a adquirir lotes de terrenos, principalmente no continente, começaram a aparecer no Perequê. Antes mesmo das primeiras compras, as terras passaram a valorizar e, desde então, os preços não cessaram de aumentar. Em 1950, um retângulo com 15 m de frente para a praia era avaliado em Cr\$ 20.000,00 e hoje 25.000,00, não se atribuindo muito valor à metragem de fundo. A valorização atingiu menos rapidamente as terras do interior da planície e as dos morros. Entretanto, as vendas de lotes a forasteiros não tiveram importância comparável ao movimento que se registrou em outras praias do litoral paulista, mesmo na de Ilhabela, tendo compreendido, de 1935 a 1950, apenas 43 transações efetivadas. Muitas negociações contratadas, ou apenas iniciadas, não chegaram a realizar-se, diante das dificuldades que residem na falta ou irregularidade de documentos de propriedade.

Um importante aspecto do problema da posse de terras por estranhos aos quadros locais, são as interdições que passam a vigorar nos lotes transferidos. O caíçara, que se limita geralmente a fazer cercas imperfeitas, com taquaras, ou a plantar árvores e arbustos nos limites das propriedades, deixa aí, propositadamente, várias passagens e tem por hábito transitar pelos terrenos vizinhos; quando lhe convém, instala com toda a naturalidade pequenas culturas nos lotes desocupados, ou colhe os frutos das suas árvores. Mas os novos proprietários, geralmente habitantes das cidades, têm como primeiro cuidado, quase invariavelmente, a construção de sólidas cercas. Durante algum tempo, o obstáculo é respeitado e as trilhas o contornam. Mas, desde que não haja vigilância, como acontece quase sempre, as cercas aparecem rompidas, as trilhas retomam as antigas direções e o terreno é reincorporado à servidão comum.

Não há falta de terras no Perequê e, ao morador local, é fácil ocupa-las ou as utilizar sem título algum de posse, por simples *empréstimo*. Em face de tal regime, não existem

arrendamentos nem sistemas de meação, que não encontram ambiente, também, no exercício da pobre economia de subsistência local. Prevalece a exploração direta do solo, hoje ocupado em muito pequena escala, como passaremos a analisar nas páginas finais.

4) A utilização do solo.

Como inúmeras outras pequenas unidades da região, o Perequê caracteriza-se pelo predomínio de atividades agrícolas e, relativamente, grande área atingida por estas no passado, em oposição ao reduzido contingente humano atual. Sua planície, que costuma ser chamada “o celeiro do canal” (epíteto que lhe ficou de fases mais favoráveis no passado), nenhum papel hoje exerce no abastecimento, quer do centro urbano de São Sebastião, quer de Ilhabela ou dos demais núcleos de população do Canal de São Sebastião. A área utilizada pela agricultura local revela-se, mesmo, incapaz de assegurar a manutenção da população que, em grande maioria, depende dos recursos do solo — razão suficiente para que não esteja estancado o êxodo de seus habitantes. Assim, em 1949 ainda dali partiram definitivamente seis famílias.

Em janeiro de 1950, a parte ativa dos habitantes do Perequê, compreendendo 270 pessoas, ou 39,8% da população, exercia no local as seguintes atividades (dados de nosso inquérito):

	n.o de pessoas	% s/ ocupações locais	% s/ população total
pequenas culturas de subsistência	176	65,2	25,9
culturas comerciais. . .	49	18,2	7,2
pequenas indústrias e comércio	27	10,0	4,0
pesca e remo	18	6,6	2,7
Total	270	100,0%	39,8%

Dependendo, economicamente, dessa importante parcela da população, encontramos 258 menores, velhos e outros inativos (38,1% da população) e 92 mulheres (13,6%), estas dedicando-se a trabalhos domésticos. Por outro lado, 58 indivíduos recebiam recursos estranhos às atividades e ao meio locais, provenientes de ordenados (funcionários e em-

pregados em Ilhabela ou em São Sebastião, aposentados, etc.) ou auxílios de parentes residindo fora. Significativo resultado da importância assumida pelas pequenas culturas de subsistência, ao lado das lavouras de cana de açúcar destinada à fabricação da aguardente (culturas comerciais), é o fato de quase 3/4 da população encontrar na agricultura os recursos substanciais. Assim, 492 indivíduos de tôdas as idades (compreendendo os 176 agricultores que vivem de suas culturas (nesse número estão incluídas 68 mulheres) e 49 trabalhadores agrícolas dos engenhos, relacionados atrás, e mais 267 menores, mulheres que se ocupam de trabalhos domésticos e outros dependentes das atividades dos 225 primeiros), encontram os meios de manutenção nas lavouras locais. A distribuição destas, assim como a das principais ocupações pela área habitada do Perequê, tomando como referências para as últimas as profissões declaradas pelos chefes de família e a localização das habitações, acha-se representada na fig. n.º 20. Pode-se aí observar como as culturas de árvores frutíferas e de roças temporárias que se praticam ao lado das habitações caracterizam os pequenos agrupamentos do "habitat". O consórcio das grandes árvores com as pequenas roças de plantas rasteiras, cultivadas ao seu lado ou à sua sombra, dá à paisagem do povoado a sua nota característica (v. foto n.º 72). Raros são os habitantes da planície que não dedicam algumas horas diárias de trabalho às plantas de quintal. Mulheres, velhos e crianças participam, comumente, do entretenimento das lavouras mais chegadas às casas, onde, em todos os meses do ano há algo a colhêr: frutos, raízes de mandioca, batata-doce, canas, café, milho, etc. (foto n.º 73). Os homens responsabilizam-se, sobretudo, pelo trato das roças temporárias. Poucos chefes de família (8, no total) são roceiros exclusivos "de encosta", isto é, possuindo nos morros próximos *quadras* cultivadas; outros (em número de 18) dividem seus trabalhos agrícolas entre as culturas vizinhas às habitações e as dos morros, para onde se dirigem sempre acompanhados por parceiros ou pelos filhos moços. Por exceção, aparecem reduzidas extensões do mangue abrigando roças anuais.

Em tôrno dos engenhos de aguardente acha-se localizado, em maioria, o pessoal assalariado que os movimenta e mantém as culturas de cana dos terrenos vizinhos. Esta lavoura (foto n.º 74), a única de importância comercial praticada no Perequê, não se limita a cobrir extensões de relativo destaque no sul e oeste da planície (fig. n.º 20). E' as-

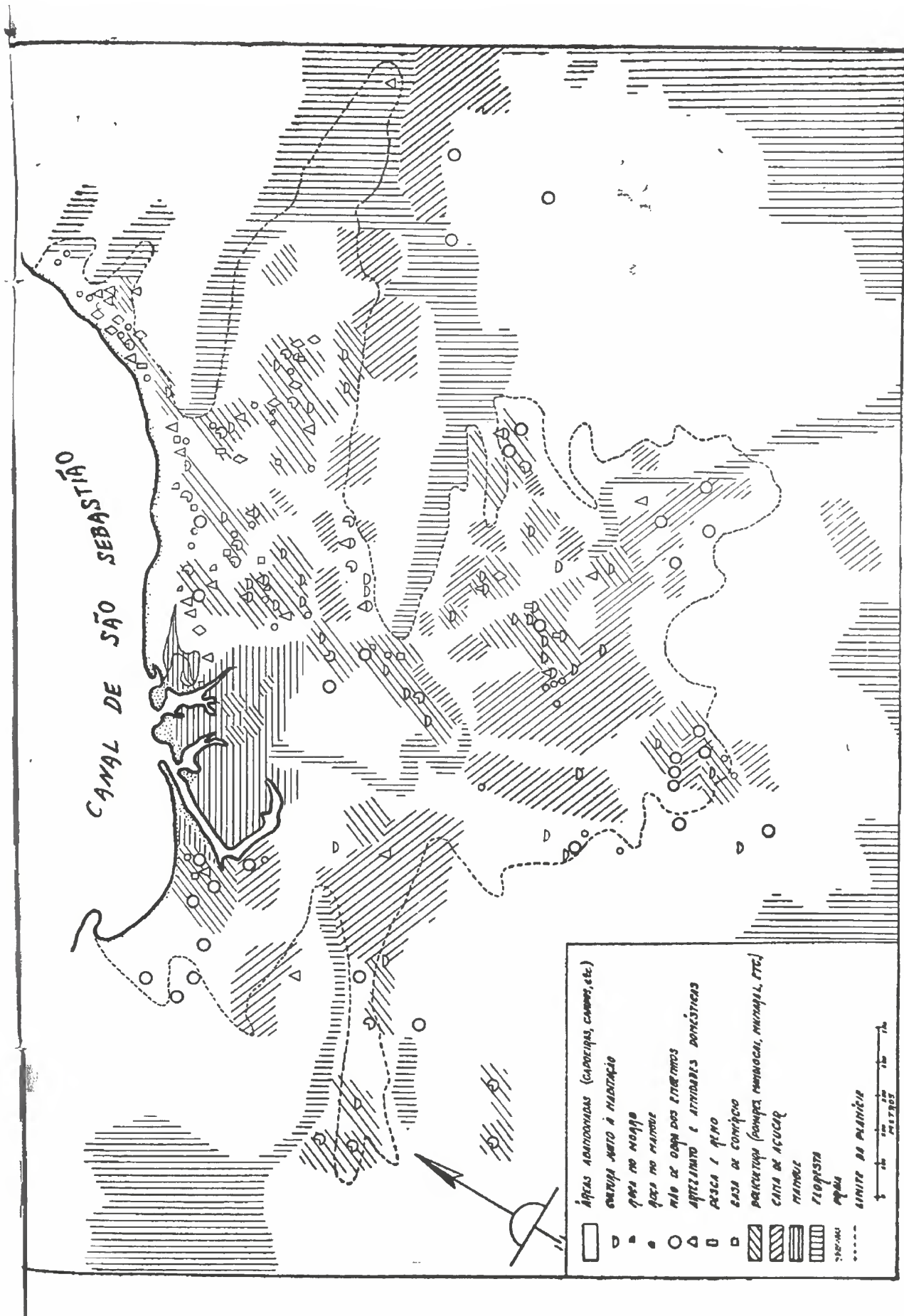


FIG. N.º 20 — Ocupação do solo na planície do Pêrequê e no relevo amareado. vizinho, em Janeiro de 1950 (distribuição espacial e dados referentes às profissões dos chefes de famílias baseados, respectivamente, em levantamento planimétrico do autor na escala original de 1:500 e inquérito domiciliar).



FOTO N.º 72 — Roças de mandioca, pequenas culturas de cana de açúcar, bananeiras e outras fruteiras, no povoado do Perequê, sôbre o solo seco da planície. A ilha de vegetação mais densa, constituída por árvores de várias espécies, envolve um pequeno agrupamento de três habitações, escondendo-as no seu interior. Ao fundo, distingue-se a crista montanhosa do maciço de São Sebastião.

(Foto do autor, em Fevereiro de 1950)

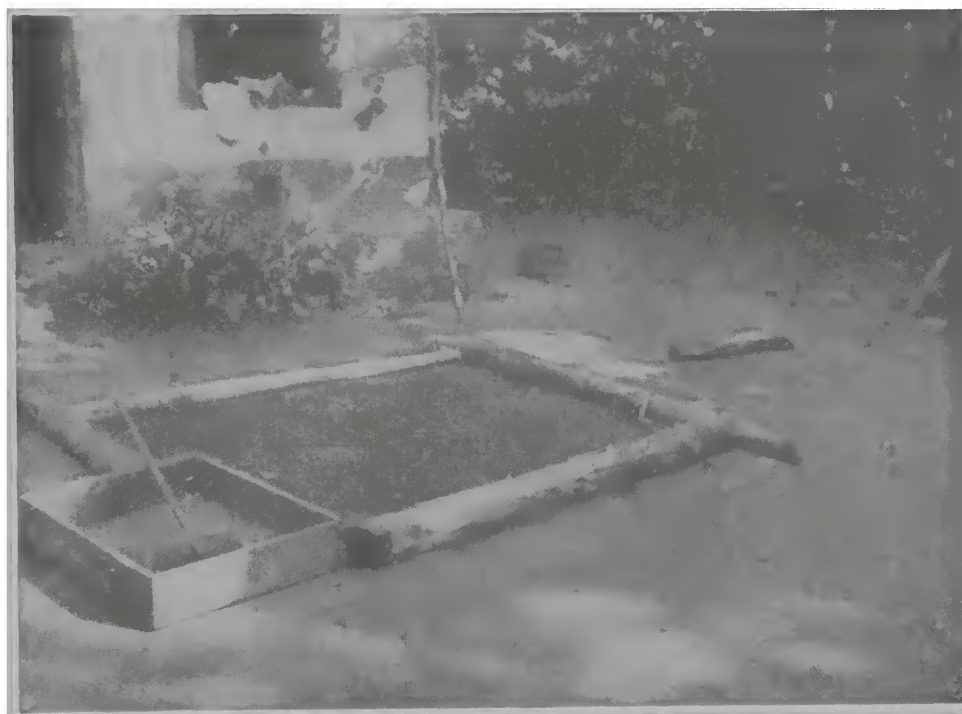


FOTO N.º 73 — Secagem de café, que sempre se faz em quantidades mínimas, em um "terreiro" junto à habitação. A colheita meticulosa, exigida pela maturação irregular do frutos no clima litorâneo, é feita, normalmente, cinco a seis vêzes em um ano, sendo tarefa feminina. Idêntico processo de secagem é praticado em outras culturas destinadas à alimentação caiçara.

(Foto do autor, em Dezembro de 1949)



FOTO N.º 74 — Cana destinada aos engenhos de fabricação da aguardente, transportada em carro-de-boi, único veículo conhecido na planície.
(Foto do autor, em Julho de 1950)

sim que se dissemina, através de diminutas roças, ao lado das culturas de quintal e, como estas, servindo à subsistência local.

Além da planície, nas colinas e encostas amorreadas que a delimitam, aparecem diminutas áreas cultivadas. Quase invariavelmente constam de lavouras de cana, para a fabricação da aguardente, ora pertencentes aos engenhos, ora mantidas por “fornecedores”. Contudo, predominam, nesse importante domínio da bacia do Perequê os habituais aspectos de degradação pelo uso prolongado e intenso dos solos. Graças ao êxodo da numerosa mão de obra com que contaram até as últimas décadas do século passado as propriedades outrora cafeicultoras, assistiu-se, entretanto, a decidida reconstituição da mata sobre largos trechos de suas superfícies acidentadas. Assim, é possível surpreender nos dias atuais a instalação de culturas em substituição a matas relativamente densas, que se reconstituíram longamente, como no exemplo da foto n.º 75.

A distribuição das atividades não agrícolas pela área povoada do Perequê, (fig. 20), assim como a sua reduzida proporção ou freqüente caráter complementar merecem algumas considerações. As ocupações domésticas abrangendo 14 che-



FOTO N.º 75 — Derrubada de mata secundária para o plantio da cana de açúcar, nos limites da planície e sobre pequenas colinas. Neste local, outróra cultivado com cafeeiros, de que alguns exemplares se conservavam até o momento da devastação fotografada, não houve culturas durante os últimos 60 anos, de acôrdo com o depoimento de velhos moradores. Sobre as ondulações do esporão que se destaca na parte central da fotografia, as capoeiras e capoeirões correspondem a diferentes idades e fases da reconstituição da mata, numa grande propriedade do Perequê: a fazenda (hoje engenho) do morro do Espinho.

(Foto do autor, em Julho de 1950)

fes de família (mulheres idosas na sua maioria) são um dos sintomas do abandono da planície. Trata-se, invariavelmente, de famílias que viram os seus membros mais capazes partir, geralmente para Santos, à procura de empregos. No povoado, a nordeste da planície, aparecem, ainda, com relativo destaque as famílias dos que vivem no Perequê com recursos de qualquer forma estranhos aos quadros da vida local (ordenados, aposentadorias, etc.) estando figurados por pequenos losangos.

A pesca não constitui profissão senão de quatro chefes de família. É atividade complementar da subsistência, de que participam principalmente os jovens. Apesar de existir no Perequê certo aparelhamento para a sua prática, constando de 4 arrastões de praia e 4 redes de *tresmalho*, utilizadas para a captura de espécies migratórias como a tainha e o parati e 8 ranchos na praia destinados à guarda de canoas.

e outros instrumentos de trabalho (foto n.º 76), sòmente durante curtos períodos chega a movimentar a população masculina. Tal acontece, por exemplo, por ocasião da passagem de cardumes de tainhas pelas águas do canal de São Sebastião, de junho a agosto.



FOTO N.º 76 — Ranchos para canoas e apetrechos de pesca, na praia do Perequê. Ao contrário dos abrigos abertos que se observam na generalidade das nossas praias, os raros ranchos existentes no Perequê são completamente fechados, precaução que se deve aos longos períodos de inatividade das redes e embarcações, assim como ao fato de seus proprietários se encontrarem, nas horas de trabalho, à distância da praia, ocupados nas roças. À direita, aparece um varal para secagem de rede de pesca. — (Foto do autor, em janeiro de 1950).

Apesar da importância das pequenas lavouras destinadas à subsistência e do fato de existirem no Perequê 4 dos 13 engenhos de aguardente em atividade na Ilha (com a capacidade de produção de 130.000 l anualmente), são insignificantes os espaços efetivamente utilizados, tanto na planície, como, e principalmente, no relêvo acidentado da baía. Àquela correspondiam, em janeiro de 1950, 84 ha cultivados (culturas permanentes de quintal 29 ha; roças temporárias 12 ha; canaviais 43 ha); nas encostas amorreadas não havia, então, mais do que 27 ha ocupados com roças, sobretudo de mandioca, milho, bananas e canas para uso doméstico e mais 13 ha de plantações de cana de açúcar cul-

tivados geralmente por empregados assalariados dos engenhos. Na planície, portando, 32,3% das terras são aproveitadas, sendo insignificante a utilização dos morros (1,3%) e nula a da montanha.

Cento e onze hectares, era todo o espaço cultivado de que os 678 habitantes do Perequê, ou, com maior razão os 492 que dependem das lavouras locais, utilizavam realmente no primeiro mês do ano (época chuvosa em que as plantas das roças se encontram, em maioria, no terreno); portanto, aos últimos (população agrícola) equivaliam 0,22 ha cultivados, por habitante. Considerada a necessidade de rotação de parte das culturas (as roças temporárias) nos solos da planície e dos morros, dentro de uma relação já conhecida para a Ilha (v. pg. 104), que se mantém no Perequê, são necessários 311,5 ha (9,5% da superfície correspondente ao total da baixada e morros) para assegurar a continuidade das atuais lavouras. A principal e negligente atividade caíçara dispõe, assim, de consideráveis espaços no Perequê, sobretudo no relêvo amorreado onde os aspectos atuais da utilização dos recursos do meio refletem, de um lado, a grande atividade devastadora do passado e, de outro, o abandono do solo pelos cultivadores de roças.

CONCLUSÕES

Na fachada oceânica da mais rica Unidade da Federação brasileira, a região de São Sebastião e Ubatuba, cujos traços gerais analisamos inicialmente, ou a Ilha de São Sebastião, que constituiu o principal campo de nossas pesquisas, exibem, nos pequenos quadros locais em que se manifesta intensamente a presença humana, todos os traços de arcaísmo, pobreza e abandono do solo característicos das paisagens rurais de decadência. No conjunto, pequena expressão de vida econômica traduz a participação nula dessa área na vida moderna do País.

De um lado, as escarpas montanhosas, onde a exuberância da vida vegetal mantém-se inexpugnável, são importante fator de isolamento; de outro lado, as numerosas pequenas baixadas costeiras, com solos secos, sem jamais lhes faltar um curso d'água, reúnem condições que justificam o fato de abrigarem comumente os agrupamentos do "habitat" caíçara. O relêvo de morros relativamente baixos, que se interpõem entre os dois domínios, exhibe, contudo, os efeitos mais profundos e duradouros da ação do homem. Aqui, todas as modificações nas paisagens foram feitas com o sacrifício do revestimento florestal e dos solos, agravando-se as suas conseqüências diante do clima chuvoso, de ritmo tropical, característico do rebôrdio oriental do planalto atlântico brasileiro.

Pelas manifestações de uma característica associação entre os homens e os recursos do meio tropical, as condições da população e a vida econômica atuais na Ilha de São Sebastião, semelhantemente ao que ocorre no acidentado litoral de que participa, destacam-se no campo e na pesquisa geográfica. Avulta o interesse da área estudada, não só pelos fatos resultantes de geral e não conservadora exploração do ambiente, como pelos ensinamentos que a longa degradação dos seus recursos naturais é capaz de sugerir.

Com efeito, nenhuma parte da região revela maior humanização do que a Ilha de São Sebastião, em conjunto, e a face voltada para o canal que a separa do continente, em particular. Aí as paisagens evidenciam, a partir da linha

costeira, até os limites entre o relêvo dos morros com as escarpas das mais altas montanhas do litoral paulista — as dos maciços alcalinos de São Sebastião e da Serraria — os limites máximos atingidos pelas devastações da superfície e, em geral, a maior intensidade no uso dos recursos da terra, por obra de populações rurais relativamente densas.

A acidentada ilha, exibindo importante faixa de degradação, que se amplia na vizinhança de suas minúsculas planícies costeiras povoadas, tem, entretanto, um reduzido número de homens, em desproporção com a *humanização destruidora* que se evidencia na sua periferia.

Trata-se de uma população decadente, a que, no estado atual, faltam forças próprias para manter ou ampliar a impiedosa conquista sôbre os elementos naturais. Estes, aos poucos, estão retomando a posse de importantes porções da superfície insular, particularmente em setores onde a mudança das atividades básicas ou o êxodo de populações fizeram-se sentir.

Apesar do seu escasso contingente humano, a Ilha de São Sebastião pode ser considerada, em face das técnicas de utilização do meio e sistemas de vida tendo por finalidade a subsistência local, como tendo atingido à saturação demográfica. Esta provém menos da falta de espaços, quer nas planícies, quer principalmente no relêvo amorreado, ou de condições para o aumento da produção básica, proveniente da agricultura, do que da exploração abusiva da superfície que se mostrou em condições de abrigar culturas.

Aos caiçaras das gerações atuais coube, contudo, participação muito pequena nas transformações das paisagens, embora, como cultivadores e pescadores costeiros, não tenham menores aptidões do que os seus antepassados para a destruição do patrimônio natural, com o uso das mesmas técnicas rotineiras das derrubadas e queimadas para a formação de roças.

Perpetuando aquelas técnicas devastadoras nos solos bastante acidentados e intensamente usados, as populações praianas não cessaram de agravar os problemas da sua subsistência. Os elementos mais ativos da população encontraram no êxodo, seguido de instalação na vida urbana (geralmente em Santos), uma solução para as crescentes dificuldades locais. A partida dos membros mais úteis tornou-se normal nas famílias e estas freqüentemente os acompanharam. Com os sérios desfalques, que transparecem nos recenseamentos dêste século, agravaram-se as relações entre o efetivo hu-

mano e os espaços cultivados. Estes têm diminuído mais rapidamente do que a população, devido à escassez e piora da mão de obra local.

A grande área alterada pela ação do homem é fruto de longo passado agrícola: atingiu os seus limites numa fase de economia comercial, a do café, a que sucedeu uma vida econômica menos ativa, porém fácil, quando a Ilha contava com maior população e solos menos fatigados.

Da sucessão sobre os solos de culturas comerciais com produção abundante mas precária e de medíocres lavouras destinadas à subsistência, em fases bem caracterizadas, subsistem os vestígios nas paisagens. A última dessas fases caracterizou-se pela inexistência, ou pequeno interesse, de produtos de troca e conseqüente estagnação e isolamento, a que se viram forçadas as populações caçaras. O episódio das *canoas de voga*, associado à ressurreição de velhas lavouras de cana de açúcar e engenhos para a fabricação da aguardente, não significaria mais do que o último esforço local para o reingresso na vida de relações das fases econômicas anteriores.

O isolamento total foi definitivamente encerrado pelo pequeno barco-motor pesqueiro, que intensificaria, de 30 anos para cá, os contactos entre as populações litorâneas; mas provocaria importantes deslocamentos de população, acabando por desencadear a maior evasão do elemento local.

Nem a pesca comercial, hoje em decadência, nem o desenvolvimento de novas funções — o turismo e o veraneio — revelaram-se criadores de condições estáveis, capazes de reter as populações ou contribuir para elevar o nível de vida dos caçaras — dois objetivos que será necessário ter em mira em qualquer tentativa de melhoria das condições atuais.

No entanto, tudo parece indicar que a iniciativa de recuperação local e regional não poderá partir senão de fora. A valorização desta Ilha que se revelou próspera no passado, visando integrá-la na vida moderna, não poderá deixar de apoiar-se na experiência local e no aproveitamento de vantagens evidentes que possui, como a situação entre os principais portos e os maiores centros urbanos brasileiros, assim como na existência de um efetivo humano que, apesar de se achar desfalcado seriamente, ainda ocupa intensamente a orla costeira. Impõe-se a recolonização em bases científicas; apoiada em novas técnicas, sem o desprezo pelas aptidões reveladas nos pequenos quadros locais.

O praiano, que se adapta a novas situações com facilidade, será um ponto de apoio para o planejamento da recuperação econômica, cuja execução terá o efeito imediato de estancar a evasão dos mais capazes, ou mesmo ocasionar o retorno dos que não romperam os laços familiares ou afetivos com a "sua" praia. Aos inconvenientes de uma economia primitiva de subsistência em que as roças temporárias, embora encontrem justificativa, responsabilizam-se pelo desgaste da maior parte da superfície cultivável da Ilha, será necessário antepôr bases econômicas estáveis e conservadoras dos recursos naturais.

A vocação agrícola dos solos das planícies e encostas dos morros parece incontestável e não será possível excluí-la, nos quadros de uma nova economia regional.

Com a adoção de novas culturas, cuja escolha só observações e experiências no terreno e considerações sobre os mercados poderão aconselhar, julgamos possível e indispensável a reconquista dos solos dos morros, em caráter permanente, com a eliminação dos efeitos do sistema delapidador que subsiste.

Aos solos fatigados pelo longo exercício de uma atividade exgotante, serão necessários, certamente, corretivos. A falta de uma fonte permanente onde obter a matéria orgânica, além das possibilidades que, por si mesma, poderia acrescentar, poderão conduzir à criação, por exemplo de suínos, como atividade complementar. Por outro lado, a silvicultura racional encontraria campo para exercitar-se sobre as encostas da Ilha, como do litoral que lhe faz face.

Da pesca comercial, pouco se poderá esperar para a melhoria das condições de vida dos habitantes locais, diante dos novos processos que a estão libertando de bases em portos locais e já determinaram a sua decadência na Ilha. Nos quadros de uma nova economia, com bases comerciais que se impõem, serão necessários transportes marítimos e terrestres eficientes, adaptados às condições regionais e aos produtos. Neles residirá o aproveitamento de uma das maiores vantagens desta Ilha e fachada litorâneas: a situação geográfica.

Assim, se a Ilha de São Sebastião, ou o litoral em que se acha integrada pelo meio e pelos vínculos humanos, deverão participar da vida e do progresso modernos, ver elevado o nível de vida de seus habitantes, ou possuir uma população muito maior do que a atual, todo o seu sistema de vida deverá ser transformado.

BIBLIOGRAFIA

- AIRES DO CASAL, M. — *Corografia Brasilica*. Edições Cultura. São Paulo. (1943).
- ALMEIDA, A. P. de — *O litoral norte*. Rev. Arq. Munic. Ano XII, CXII. Pref. Munic. S. Paulo. S. Paulo. (1947).
- ALMEIDA, A. P. de — *São Sebastião* — Rev. do Inst. Hist. e Geog., 31. São Paulo.
- ANCHIETA, J. de — *Cartas, informações, fragmentos, . . .*. Public. Acad. Bras. de Letras. Livr. Civilização Bras. Rio. (1933).
- ARAUJO FILHO, J. R. de — *A baixada do Rio Itanhaem*. Bol. 116. (Geografia n.º 5). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).
- AUSTREGÉSILO, M. Ellis. — *Estudo sobre alguns tipos de transporte no Brasil Colonial*. Rev. de História. Ano I, 4, 495-516. S. Paulo. (1950).
- AZEVEDO, A. de — *Geografia Humana do Brasil*. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1950).
- AZEVEDO, F. de — *Um trem corre para Oeste*. Liv. Martins Ed. S. A. S. Paulo. (1950).
- BACKEUSER, E. — *A faixa litorânea do Brasil Meridional*. Besnard Frères. Rio. (1918).
- BIGARELLA, J. J. — *Contribuição ao estudo da Planície Litorânea do Estado do Paraná*. Arq. Biol. e Tecn. I, 75-111. Curitiba. (1946).
- BLACHE, P. V. de la — *Les conditions géographiques des faits sociaux*. Annales de Géographie. XI, 55, 13-23. Paris (1902).
- BLACHE, P. V. de la — *Principes de Géographie Humaine*. Armand Colin. Paris. (1941).
- CALIXTO, B. — *Capitanias Paulistas*. Estab. Gráf. J. Rossetti. São Paulo. (1924).
- CARVALHO, M. C. V. de — *O pescador no litoral do Estado de São Paulo*. Anais do IX Cong. Bras. de Geog. III, 680-88. Rio. (1944).
- CARVALHO, M. C. V. de — *O pescador no litoral leste do Estado de São Paulo*. Bol. Geográfico. Cons. Nac. Geog. 36, 1544-49. Rio. (1946).
- CARVALHO, M. C. V. de — *O progresso da cultura e do comércio da banana no litoral paulista*. Anais do IX Cong. Bras. Geog. IV, 669-675. Rio. (1944).
- CARVALHO, M. C. V. de — *Santos e a Geografia Humana do Litoral Paulista*. Tese de doutoramento, F. F. C. L. Univ. S. Paulo, inédita, cit. com autoriz. da A. (1944).
- CHOLLEY, A. — *Guide de l'étudiant en Géographie*. Presses Universitaires de France. Paris. (1945).
- DEFFONTAINES, P. — *Geografia Humana do Brasil*. Rev. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano I, 1, 2 e 3. Rio. (1940).
- DEFFONTAINES, P. — *Os indivíduos-tipos do Brasil*. Bol. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano V, 50, 140-46. Rio. (1947).

- DEFFONTAINES, P. — **Regiões e paisagens do Estado de São Paulo. Primeiro esboço de divisão regional.** Rev. Geografia. Ano I, 2, 117-169. S. Paulo. (1935).
- DEMANGEON, A. — **Problèmes de Géographie Humaine.** Armand Colin. Paris. (1947).
- DE MARTONNE, E. — **Problemas morfológicos do Brasil Tropical Atlântico.** Rev. Bras. Geog. Ano V, 4, 523-46. Rio. (1943); Ano VI, 2, 155-76. Rio. (1944).
- DE MARTONNE, E. — **Traité de Géographie Physique. I, II, III.** Armand Colin. Paris. (1934).
- ELLIS JUNIOR, A. e ELLIS, M. — **A economia paulista no século XVIII.** Bol. 115 (História da Civil. Bras. n.º 11). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).
- FLORENÇANO, P. C. e FRANÇA, A. — **Paisagens do litoral norte de São Paulo.** Bol. Paul. Geog. 7, 64-74. S. Paulo. (1951).
- FRANÇA, A. — **Notas sobre a Geografia da Ilha de São Sebastião.** Bol. Assoc. Geog. Bras. 5, 49-59. S. Paulo (1944).
- FRANÇA, A. — **Novas diretrizes em Geografia Humana** — Bol. Paul. Geog. 5, 3-11. S. Paulo. (1950).
- FREITAS, R. O. de — **Geologia e Petrologia da Ilha de São Sebastião.** Bol. 85 (Geologia n.º 3). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1947).
- FREITAS, R. O. de — **Geomorfogênese da Ilha de São Sebastião.** Bol. Assoc. Geog. Bras. 4, 16-30. S. Paulo. (1944).
- FREITAS, R. O. de — **Relêvos policíclicos na tectônica do escudo brasileiro.** Bol. Paul. Geog. 7, 8-19. S. Paulo. (1951).
- GOUROU, P. — **La Terre e l'Homme en Extrême-Orient.** Armand Colin. Paris. (1947).
- GOUROU, P. — **Les Pays Tropicaux.** Presses Universitaires de France. Paris. (1947).
- GOUROU, P. — **L'utilisation du sol en Indochine française.** Centre d'études de politique étrangère. Publ. n.º XIV. Paul Hartmann Ed. Paris. (1940).
- GOUROU, P. — **Projeto de pesquisa geográfica e plano de recuperação econômica, para serem realizados na planície do Perequê.** (Mimeografado). Dist. int. Dep. Geog. F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1948).
- GUISARD, F. — **Ubatuba.** Gráfica Paulista. S. Paulo. (1940).
- HOËNE, F. C. — **O mapa fitofisionômico do Brasil.** Anais IX Cong. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Vol. III, 46-60. Rio. (1944).
- IHERING, H. von — **A ilha de São Sebastião.** Rev. do Museu Paul. II, 129-164. S. Paulo. (1887).
- JAMES, P. E. — **Brazil.** Ed. Odyssey Press. New York (1946).
- LE LANNOU, M. — **La Géographie Humaine.** Flammarion. Paris. (1949).
- LEONARDOS, O. H. e OLIVEIRA, A. I. — **Geologia do Brasil.** Minist. Agric. Serv. Inf. Agr. Série Didát. n.º 2, 2.ª ed. (1943).
- MADRE DE DEUS, Frei G. da — **Memórias para a História da Capitania de S. Vicente.** Weiszflog Irmãos. S. Paulo e Rio. (1920).
- MARQUES, M. A. — **Apontamentos históricos, geográficos, biográficos, estatísticos e noticiosos da Província de São Paulo. I, Tip. Universal.** Rio. (1879).
- MATTOS, D. B. de — **Folclore praiano de São Paulo.** Rev. Arq. Munic. Pref. Munic. S. Paulo. Ano V, 58, 151-57. S. Paulo. (1939).

- MENDES, R. da S. — **Paisagens culturais da Baixada Fluminense**. Bol. 110 (Geografia n.º 4). F. F. C. L. Univ. S. Paulo. S. Paulo. (1950).
- MILLIET, S. — **Roteiro do café e outros ensaios**. Col. Dep. Cultura, Vol. XXV. S. Paulo. (1939).
- MONBEIG, P. — **A divisão regional do Estado de São Paulo**. Anais da Assoc. Geóg. Bras. I, 19-35. S. Paulo. (1949).
- MONBEIG, P. — **Ensaio de Geografia Humana Brasileira**. Liv. Martins Ed. S. A. S. Paulo. (1942).
- MONBEIG, P. — **Les régions pionnières de l'État de São Paulo**. No prelo.
- MONBEIG, P. — **Les structures agraires dans la frange pionnière de São Paulo**. Les Cahiers d'Autre Mer. Ano IV, 13, 1-22. Bordeaux. (1951).
- MÜLLER, D. P. — **Ensáio d'um quadro estatístico da Província de S. Paulo**. (em 1836). Secção de Obras d'"O Estado de S. Paulo". S. Paulo. (1923).
- MUSSOLINI, G. — **O cêrco da tainha na Ilha de São Sebastião**. Rev. Sociologia. VII, 3, 135-147. S. Paulo. (1945).
- MUSSOLINI, G. — **O cêrco flutuante: uma rede de pesca japonesa que teve a Ilha de São Sebastião como centro de difusão no Brasil**. Rev. Sociologia VIII, 3, 172-183. S. Paulo. (1946).
- MUSSOLINI, G. — **Os pasquins do litoral norte de São Paulo e suas peculiaridades na Ilha de São Sebastião**. Rev. Arq. Munic. Pref. Munic. S. Paulo. Ano XVII, CXXXIV, 7-68. S. Paulo. (1950).
- NASH, R. — **A conquista do Brasil**. "Brasiliana", Vol. CL. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1939).
- OLIVEIRA, A. L. B. de — **Estudos brasileiros de economia**. Fund. "Getúlio Vargas". Ano I, I, Rio. (1946).
- OLIVEIRA, J. J. M. de — **Quadro histórico da Província de S. Paulo até o Ano de 1822**. Tip. Brasil. S. Paulo. (1897).
- OLIVEIRA, M. F. — **Artigos sobre o litoral paulista, especialmente sobre a Ilha de São Sebastião**. Jornal "O Estado de São Paulo" e rev. "A voz do Mar", em vários números e anos.
- PEIXOTO, A. — **Clima e Saude**. "Brasiliana", Vol. CXXIX. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1938).
- PEREIRA, J. V. C. — **Muxungo** — em "Tipcs e Aspectos do Brasil". I.B.G.E. 168-171. Rio. (1949).
- PEREIRA, J. V. C. — **Princípios de uma Geografia Econômica e Humana das regiões tropicais**. Rev. Bras. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano IX, 4, 565-74. Rio. (1947).
- PLATT, R. S. — **Latin America, Countrysides and united Regions**. Ed. Whittlesey House. New York. (1943).
- PRADO JR., C. — **Distribuição da propriedade fundiária rural no Estado de São Paulo**. Rev. "Geografia". Assoc. Geog. Bras. Ano I, 1, 52-68. S. Paulo. (1935).
- PRADO JR., C. — **Formação do Brasil contemporâneo**. Liv. Martins Ed. S. Paulo. (1942).
- RATZEL, F. — **Geografia dell'uomo**. Fratelli Bocca. Torino. (1914).
- RAWITSCHER, F. — **Conclusões práticas do estudo ecológico da vegetação do Brasil Meridional**. Resumo apres. à I. Reunião Pan-Americana de Cons. sobre Geog. Rio. (1949).
- REGO, L. F. M. — **Considerações preliminares sobre a gênese e a distribuição dos solos do Estado de São Paulo**. Bol. Geog. Cons. Nac. Geog. Ano III, 27, 351-69. D.F. (1945).

- REGO, I. F. M. — Nota sobre a geomorfologia de S. Paulo e sua gênese. Inst. Astrônôm. e Geolísico. S. Paulo. (1932).
- REGO, M. H. do — A lenda no litoral paulista. Rev. de História. Ano II, 5, 69-80. S. Paulo. (1951).
- ROBEQUAIN, C. — L'Indochine française. Armand Colin. Paris. (1935).
- RUELLAN, F. — Aspectos geomorfológicos do litoral brasileiro, no trecho compreendido entre Santos e o Rio Doce. Bol. Assoc. Geog. Bras. 5, 6-12. S. Paulo. (1944).
- SCHMIDT, C. B. — A cultura prática da bananeira nanica no litoral norte paulista. Sec. Agric. Diret. Publ. Agric. S. Paulo. (1934).
- SCHMIDT, C. B. — Alguns aspectos da pesca no litoral paulista. Sec. Agric. Diret. Publ. Agric. S. Paulo. (1948).
- SMITH, T. L. — Brazil: People and Institutions. Ed. Louisiana State Univ. Baton-Rouge. (1946).
- SERRA, A. — Secondary circulation of Southern Brazil. Serv. Meteor. Minist. Agric. Rio. (1938).
- SERRA, A. e Ratisbonna, L. — As massas de ar na América do Sul. Serv. Meteor. Minist. Agric. Rio. (1942).
- SETZER, J. — Contribuição para o estudo do clima do Estado de São Paulo. Bol. do DER IX-XI. Esc. Prof. Salesianas. Separata atualizada. S. Paulo. (1946).
- SETZER, J. — Os solos do complexo cristalino. Bol. Agrícola Secr. Agric. S. Paulo. (1941).
- SETZER, J. — Os solos dos grupos 19 a 22. Bol. de Agricultura. Sec. Agric. S. Paulo. (1945).
- SETZER, J. — Os solos números 1, 2, 3 e 4 do complexo cristalino. Bol. de Agricultura. Sec. Agric. S. Paulo. (1943).
- SILVEIRA, J. D. da — Baixadas litorâneas quentes e úmidas. Tese de concurso. F. F. C. L. Univ. S. Paulo. (1950).
- SION, J. — Asie des Moussons. Col. Géographie Universelle, dirig. por Vidal de La Blache e L. Gallois, IX, (1.^a, 2.^a). Armand Colin. Paris. (1929).
- SORRE, M. — Fondements de la Géographie Humaine. Cahiers Internationaux de Sociologie. III, V, 21-37. Edit. du Seuil. Paris. (1948).
- SORRE, M. — Les fondements de la Géographie Humaine: I) Fondements biologiques; II) Fondements techniques. Armand Colin. Paris. (1947-1950).
- SOUZA, G. S. de — Tratado descritivo do Brasil em 1587. "Brasilianna", Vol. CXVII. Comp. Ed. Nac. S. Paulo. (1938).
- SPIX, J. B. von e MARTIUS, C. F. — Viagem pelo Brasil. Instit. Hist. e Geog. Bras. (3 tomos). Rio. (1938).
- TAUNAY, A. de E. — História do café no Brasil. 13 vols. Ed. Dep. Nac. Café. Rio.
- WAIBEL, L. H. — A colonização européia no Brasil. (Mimeografada). II Reunião Pan-Americana de Cons. sobre Geog. Rio. (1950).
- WAIBEL, L. H. — White Settlement in Costa Rica — Geographical Review, 529. New York. (1939).
- WILLEMS, E. — Nota sobre habitações temporárias de caçara. Rev. Sociologia VIII, 3, 216-217. S. Paulo. (1946).
- — Anuário da pesca marítima no Estado de São Paulo. Sec. Agric. Diret. Publ. Agric. S. Paulo. (1945).

- *Anuário Estatístico do Brasil*. Inst. Bras. Geog. Estat., VIII, Rio. (1948).
- *Anuário Estatístico do Estado de São Paulo*. Dep. Est. de Estatist. Tip. Brazil de Rothschild & Cia. S. Paulo. (1940).
- *Atlas econômico do Estado de São Paulo*. — Sec. Agric. Diret. Estatist. S. Paulo. (1940).
- *Atlas pluviométrico do Brasil*. Minist. Agric. Bol. da Div. de Águas, secção de Hidrologia, V, Rio. (1948).
- *Brasil-Costa Sul. Canal de São Sebastião*. Carta da Diretoria de Naveg. Folha 1614. Escala 1:50.000. Rio. (1936).
- Carta pluviométrica do litoral. Secção de estudos meteorológicos da "The S. Paulo Light and Powell Co." S. Paulo. (1948).
- *Dicionário corográfico-agrícola do Estado de São Paulo*. Sec. Agric. e Inst. Paul. Defesa permanente do café. S. Paulo. (1925).
- *Exploração do Litoral. 1.a secção*. Comissão Geog. Geol. do Est. S. Paulo. Tip. Brazil de Rothschild & Cia. São Paulo. (1915).
- *Estatística Agrícola de 1944*. Dep. Est. Estatística. Ind. Gráf. Siqueira. S. Paulo. (1947).
- *Estatística Geral do Brasil* — população recenseada em 31 de dezembro de 1890. Diret. Geral de Estat., Minist. Indústrias, Viação e Obras Públicas, Rio. (1901).
- *Litoral Norte de São Paulo*. Câmara Municipal de São Sebastião. (Memorial apres. ao 1.º Cong. de Est. de Rodagem). Tip. Piratininga. S. Paulo. (1917).
- *Obras de melhoramento dos portos de São Sebastião e Ubatuba* — Sec. Viação e O. Públicas. Diret. da Viação. São Paulo. (1941).
- *Recenseamento de 1950. "Sinópse preliminar do Centro Demográfico"*. Serv. Gráf. do I.B.G.E. Rio. (1951).
- *Recenseamento demográfico, escolar e agrícola-zootécnico do Estado de São Paulo*. Sec. Agric. Imprensa Ofic. do Est. S. Paulo. (1936).
- *Recenseamento do Brasil realizado em 1.º de setembro de 1920*. Diret. Geral Estatist. Ofic. da Estatística. Rio.

Í N D I C E

	Págs..
I — INTRODUÇÃO	5
1 — Problemas de método: a Ecologia Humana e os gêne- ros de vida	5
2 — A escôlha do tema	11
3 — Documentação	18
II — ASPECTOS DO LITORAL DE SÃO SEBASTIÃO E UBATUBA	22
1 — A região: vista geral	22
2 — O relêvo e o isolamento	27
3 — A mata atlântica — a unidade climática	33
4 — A população e a vida econômica	42
III — A VIDA HUMANA NA ILHA DE SÃO SEBASTIÃO..	69
1 — Condições físicas:	
a) O relêvo e os solos	69
b) O quadro climato-botânico	82
2 — As paisagens humanizadas	89
3 — A população e os níveis de vida ..	99
4 — Repartição da população	104
5 — O problema das densidades	107
6 — Densidades fisiológicas	113
7 — As culturas caiçaras	117
8 — A pesca	130
9 — Antigas e novas transformações nas paisagens	139
IV — PEREQUÊ, UMA UNIDADE REGIONAL TÍPICA ...	158
1 — A planície e a bacia	158
2 — A população	166
3 — O "habitat" e a propriedade da terra	171
4 — A utilização do solo	179
CONCLUSÕES	187
BIBLIOGRAFIA	191