

O Transporte Hidroviário Entre Santos e Guarujá: Evolução, Estrutura e População Usuária

SÍLVIA SELINGARDI SAMPAIO *

JOSÉ FERREIRA DE MELO JR. **

I — PROPOSIÇÃO

A nível econômico, o transporte hidroviário, embora relativamente mais lento, é reconhecido como o mais viável para a circulação de pessoas e de cargas volumosas e de baixo custo por unidade de peso. A nível espacial, tal modalidade de transporte, especialmente aquele realizado em cursos e canais fluviais, em lagos e em “braços” e canais marítimos de áreas densamente povoadas, geralmente constitui importante fator de integração regional e/ou nacional. Paradoxalmente no Brasil, país dotado de vasta rede hidrográfica e extensa orla marítima, o transporte hidroviário tem sido tradicionalmente, por motivos de ordem histórica e política, pouco difundido e explorado, restringindo-se, de maneira geral, a áreas onde a concorrência da rodovia não pode ser estabelecida ou não chega a ser imbatível.

Coerentemente, os estudos relacionados a tal modalidade de transporte no país são quantitativamente pouco expressivos, e a bibliografia geográfica relativa a este setor bastante reduzida. Neste contexto de escasso referencial bibliográfico enquadra-se o presente trabalho, que visa o estudo do transporte hidroviário que liga os municípios de Santos e Guarujá (e vice-versa), no litoral do Estado de São Paulo. A citada modalidade tem se constituído em importante elemento de integração econômica e social dos citados espaços, o que justifica o interesse por seu estudo. Espera-se, assim, contribuir especificamente para a compreensão das questões espacial e socio-econômica relacionadas ao tema citado e, genericamente, para a ampliação dos trabalhos ligados à Geografia dos Transportes no Brasil.

* Departamento de Geografia, IGCE — UNESP, Rio Claro.

** Bolsista do CNPq, junto ao Departamento de Geografia, IGCE — UNESP, Rio Claro.

Santos, cidade portuária localizada na Baixada Santista, no litoral central do Estado de São Paulo, é, juntamente com Rio de Janeiro, Salvador e Vitória, uma das quatro cidades brasileiras que podem ser caracterizadas como possuidoras de um sistema de transporte hidroviário de massa. No referido sistema, o objeto específico do presente estudo é o transporte de passageiros realizado entre a cidade de Santos, localizada na ilha de São Vicente, e a cidade de Guarujá, na ilha de Santo Amaro (Mapa 1). O citado transporte é feito através de lanchas do Departamento Hidroviário do Estado e por embarcações operadas por empresas particulares; na pesquisa de campo que fundamentou a análise da população usuária, entretanto, por dificuldades operacionais, foram entrevistados apenas passageiros das lanchas do D.H., no trajeto Guarujá-Santos.

Para melhor caracterização do objeto e de seu contexto de inserção (Baixada Santista), é feita a seguir a análise dos principais aspectos físicos, humanos e econômicos que identificam a área em questão.

1. Aspectos físicos

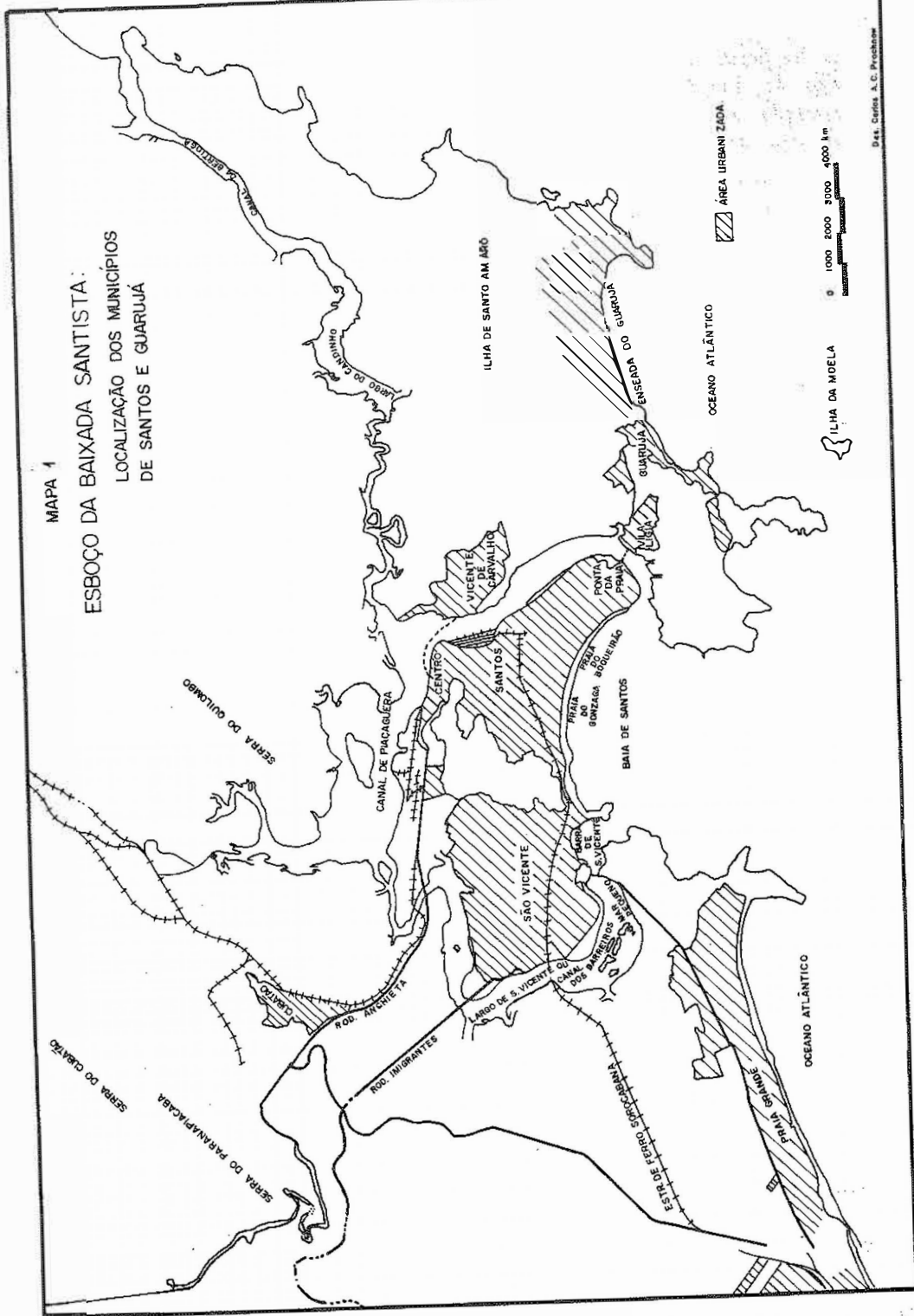
A Baixada Santista constitui, indubitavelmente, uma unidade do Litoral Paulista. Encontra-se localizada entre dois trechos bastante individualizados do citado litoral, possuidores de características próprias. São eles:

A — O Litoral Norte, também chamado de Litoral Alto. Constitui na realidade a porção nordeste do litoral paulista, sendo bem evidenciado pela proximidade das escarpas do planalto paulista, que correspondem à Serra do Mar. O litoral é recortado, alternando trechos de praias (enseadas) com morros avançados da referida escarpa.

B — O Litoral Sul, também chamado de Litoral Baixo. Constitui a porção sudeste do litoral paulista, que se distingue pela existência de duas baixadas (de Itanhaém e do Ribeira do Iguape), e pela grande extensão das praias existentes.

A Baixada Santista, no conjunto do litoral paulista, constitui outra unidade, situada entre as duas áreas anteriormente citadas, delas se diferenciando pela presença de duas importantes ilhas, a de São Vicente e a de Santo Amaro, separadas do continente por estreitos canais de água.

Em linhas gerais, a Baixada Santista constitui uma faixa de terrenos sedimentares não litificados (areias, siltes e argilas), de origem cenozóica, que se interpõe entre o Oceano Atlântico e a Serra do Mar, conjunto de escarpas, maciços e morros constituídos por afloramentos ou decomposição de rochas ígneas ou metamórficas. Do ponto de vista climático, é uma típica baixada litorânea quente e úmida (tipo climático AF de Köppen), com temperaturas médias de aproximadamente 22° e com amplitudes térmicas de 6° a 8°. A vegetação natural



Mapa 1
ESBOÇO DA BAIXADA SANTISTA:
LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DE SANTOS E GUARUJÁ

Dat. Carlos A. C. Probst

é composta por mangues, floresta do tipo tropical e vegetação de dunas e restingas. Na Serra do Mar e em suas encostas, ainda resiste a Mata Atlântica, vegetação de tipo florestal originalmente muito exuberante e hoje praticamente devastada em alguns trechos pela ação antrópica, especialmente pela poluição industrial de Cubatão.

Os principais elementos naturais que identificam a Baixada Santista e seus limites podem ser assim relacionados e sumariamente caracterizados:

- *Mangue*: Tipo de vegetação de médio porte, halófila e hidrófila, que se encontra nos terrenos baixos, sujeitos às inundações das marés, e constituídos majoritariamente por lamas de depósitos recentes. Na Baixada Santista, os manguezais ocupam cerca de 32% das áreas existentes entre a Serra e o mar; em algumas delas, eles impedem o desenvolvimento urbano, mas, por outro lado, constituem importante fator de equilíbrio ecológico para a manutenção dos canais do estuário santista.
- *Ilhas*: Representam as porções de terra firme e plana que se separam do continente por extensa rede de canais marítimos (Mapa 1). Constituem sítio específico das principais concentrações urbanas da Baixada (Santos, São Vicente e Guarujá).
- *Praias*: Zonas de acumulação quaternária que desempenham papel fundamental no estabelecimento de atividades de lazer, elevando Santos e Guarujá à condição de cidades balneárias.
- *Canais*: Aparecem em grande número na região, separando ilhas do continente (canal de Bertioiga) e ilhas entre si (estuário santista). É no trecho mais estreito deste último, que separa as ilhas de São Vicente e de Santo Amaro, que se estabelecem as ligações hidroviárias entre Santos e Vicente de Carvalho e entre Santos e Guarujá, objeto do presente estudo.
- *Serras*: Terrenos acidentados pertencentes ao conjunto da Serra do Mar, que se estendem como marco divisório entre a Baixada Santista e o Planalto Cristalino. Constituem obstáculo natural à penetração para o interior e só foram realmente vencidos pelo homem a partir da instalação da primeira ferrovia, em 1867.
- *Morros*: Pontas avançadas do sistema cristalino existente à retaguarda, os morros, com altitudes entre 100 e 200 metros, distribuem-se irregularmente pela baixada litorânea, seccionando os espaços urbanizados e forçando à construção de túneis viários.

2. Aspectos humanos e econômicos

A Baixada Santista constitui uma das áreas litorâneas de povoamento mais antigo no conjunto paulista. Ocupada desde os primórdios da colonização brasi-

leira (1532), a região evoluiu lentamente como ponto de apoio para o acesso ao interior. A função comercial, especialmente a vinculada ao porto de Santos, sempre foi das mais importantes da área; com o advento da cultura do café no interior paulista e a progressiva concentração de sua exportação através do porto de Santos, a região conheceu rápido incremento populacional e acentuada expansão urbana. As funções turística e balneária foram incrementadas especialmente após 1950, com as ligações rodoviárias modernas (via Anchieta e rodovia dos Imigrantes) e com o aumento gradual do poder aquisitivo da população paulista, através da modernização da economia. A atividade industrial desenvolveu-se inicialmente na cidade de Santos, em setores ligados à função portuária ou à pesca, (moinhos de trigo, indústrias de produtos alimentícios), evoluindo, principalmente após 1950, para a concentração espacial, na cidade de Cubatão, de indústrias pesadas de primeira elaboração de matérias-primas (siderurgia, refinaria de petróleo, indústrias de fertilizantes, etc.), também vinculadas funcionalmente ao porto santista.

Em 1980, segundo o Censo Demográfico do IBGE, havia na Baixada Santista 1.030.000 habitantes, dos quais a esmagadora maioria era urbana, concentrada nas cidades de Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão, Vicente de Carvalho e Praia Grande.

Alguns aspectos da evolução socio-econômica dos municípios de Santos e Guarujá, cuja ligação hidroviária constitui o objeto específico do presente trabalho, são destacados a seguir.

A cidade de Santos está localizada na Ilha de São Vicente, sendo que sua história é praticamente a mesma do município de São Vicente. Encontra-se a 4 metros de altitude, junto à orla marítima e é caracterizada por extensas praias que lhe outorgam a condição de cidade balneária. Segundo o censo de 1980, tinha neste ano uma população de 412.448 hab., sendo que 198.991 eram do sexo masculino e 213.457 do sexo feminino.

Foi fundada por Brás Cubas, colonizador português que chegou junto com a expedição de Martim Afonso de Souza, fundador da Vila de São Vicente. Com a expansão do porto e com a chegada de imigrantes, Brás Cubas resolveu, com o auxílio dos primeiros moradores, criar a irmandade de Santa Casa de Misericórdia, a primeira que se instituiu no Brasil, em 1543 (Stiel, 1984:410). Em 1545, o então lugarejo fundado por este colonizador português foi elevado à categoria de vila, adquirindo fôros de cidade em 1839, através da Lei Provincial.

A construção da estrada de ferro Santos-Jundiaí, em 1867, pela empresa São Paulo Railway, ligando o planalto paulista ao porto de Santos, foi fator decisivo para a captação, por parte deste último, da produção, especialmente a cafeeira, de vasta área do hinterland paulista. Com a acentuada industrialização da metrópole e do Estado após 1950, Santos, "a porta e o porto do Planalto",

ascende à condição de principal porto brasileiro. Concomitantemente, a cidade conheceu, nos anos 50 e 60, grande expansão como centro balneário, especialmente da classe média paulistana e, em menor escala, daquela do interior do Estado.

A partir de 1970, com a poluição da cidade através dos esgotos e dos detritos oriundos dos navios na área portuária, Santos começa a perder posição como balneário de destaque dentro da Baixada Santista e também no contexto paulista. Nesse período, com a abertura de rodovias de acesso ao litoral norte e sul, Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela e Itanhaém passam a disputar posições como centros balneários da população paulistana e do interior.

Na Baixada Santista, o município de Guarujá, próximo a Santos, mas em situação privilegiada, na Ilha de Santo Amaro, voltado para o mar aberto e longe das fontes poluidoras (Mapa 1), havia permanecido até a década de 60 como reduto da população paulistana e paulista de classe A. Com a poluição de Santos e a abertura da rodovia Cubatão-Guarujá — que permitiu, especialmente aos turistas, o acesso terrestre ao balneário do Guarujá, sem a passagem, antes obrigatória, pela cidade de Santos e pelas balsas da ligação hidroviária Santos-Guarujá, em cujas filas de espera podia-se perder horas em épocas de férias ou fins de semana — Guarujá se “populariza”. Vai progressivamente transformando-se em balneário de classe média alta e classe média (praias do Tombo, Astúrias, Pitangueiras, Enseada), embora ainda com alguns “bolsões” característicos da classe A (praia de Pernambuco, trechos da praia da Enseada).

Guarujá não foi improvisada como cidade balneária, mas sim surgiu especificamente com esta função. Alguns capitalistas paulistas, pertencentes à Cia. Prado Chaves, adquiriram glebas do sítio “Glória”, pertencente a Vicente de Carvalho, junto à praia da Pitangueira, e constituíram a Cia. Balneária da ilha de Santo Amaro, em 1892. O núcleo balneário, com equipamento importado dos EUA, foi implantado em 6 de setembro de 1893, dando origem ao que seria posteriormente o distrito de Paz de Guarujá, em 1926, e o município de Guarujá, em 1947.

Inicialmente, a travessia entre Santos e Itapema (atual distrito de Vicente de Carvalho), era feita por um pequeno vapor e, quando se chegava ao lado de Guarujá, era realizada baldeação para um pequeno trem, que seguia até a frente do Grande Hotel no Guarujá (Mapa 1). Em 1911, foram importadas da Holanda duas novas barcas a vapor para o transporte de passageiros, que, em conjunto com a estrada de ferro, faziam a ligação Santos-Guarujá. Foi com o advento do automóvel que se construiu uma estrada ligando o extremo sudeste de Santos (Ponta da Praia) ao Guarujá, sendo que, para a travessia do canal, foi lançado, em 1918, o serviço de “Ferry-Boats”.

A ligação rodo-hidroviária com Santos, muito mais curta e rápida que a anterior, e o posterior advento das rodovias modernas que ligam Santos ao pla-

nalto, foram de fundamental importância para o município de Guarujá. A população cresceu rapidamente: de 13.203 habitantes em 1950 passou-se para 40.790 habitantes em 1960, para 94.022 habitantes em 1970 e para 151.127 habitantes em 1980. Os primeiros edifícios começaram a ser construídos na orla marítima a partir dos anos 40; das praias de Pitangueiras, do Tombo e Astúrias a cidade desenvolveu-se principalmente para o norte e para o leste, obedecendo a um plano em tabuleiro de xadrez. Para o norte do município surgiram os bairros operários de Vila Lígia, Santa Rosa, Jardim Primavera e Santo Antônio, e também cresceram, de forma bastante rápida, em direção ao canal de Santos, o que é atestado pelo número de loteamentos existentes nessa área do município.

Em fins dos anos 70 e início dos anos 80, a construção da rodovia Cubatão-Guarujá — via de acesso alternativo para quem, do interior ou da capital, se dirige ao Guarujá — foi fator decisivo para o incremento da função balneário-turística do município guarujaense, pois desobrigou o turista de longo percurso pela cidade de Santos e aliviou a demanda do sistema de “ferry-boats”. Para o habitante do Guarujá, entretanto, esta ligação hidroviária parece continuar a desempenhar um papel socio-econômico essencial; as evidências empíricas indicam ao observador que parte considerável da população guarujaense vive do trabalho no porto, no comércio e em outros serviços santistas e/ou se dirige habitualmente a Santos para se utilizar de seu setor econômico terciário (escolas, lojas, postos de saúde, hospitais etc.). Em seus deslocamentos, diários ou não, as citadas pessoas dependem exclusivamente da ligação hidroviária existente entre os dois municípios.

Da observação e apreensão de tais fatos surgiu o interesse pelo trabalho ora apresentado. Procurou-se, através de pesquisa bibliográfica e de campo, respostas a questões relativas à estrutura atual do sistema hidroviário santista, no qual se insere a ligação Santos-Guarujá (nos dois sentidos). Para o estudo da população usuária, dadas as evidências acima relatadas, foi escolhido o trajeto no sentido Guarujá-Santos; a escassez de tempo e de pessoal disponível para efetuar a pesquisa de campo impôs certas limitações, e assim decidiu-se que seriam entrevistados apenas os usuários das lanchas do D.H., responsável pelo transporte da maioria dos passageiros.

III — ANÁLISE DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO ENTRE SANTOS E GUARUJÁ

1. Origens e evolução

O transporte hidroviário na Baixada Santista teve sua origem já no início do século passado, integrado com o transporte ferroviário, fazendo as ligações entre Santos e Itapema (atual Vicente de Carvalho). As barcas que funcionavam nesta época traziam, em certos horários, mercadorias e materiais que eram despachados na Estação Flutuante de Santos, quando o destino era Itapema, ou

na Estação de Itapema, quando o destino era Santos. Em fins do século XIX, com a criação da Cia. Balneária da ilha de Santo Amaro e do núcleo inicial do atual município do Guarujá, o transporte hidroviário foi para lá estendido, integrado a uma linha ferroviária que terminava em frente ao Grande Hotel. Com o aumento do tráfego, em 1911 duas novas lanchas, Paquetá e Itapema, foram importadas, tendo sido utilizadas, respectivamente, até o início dos anos 40 e fins da década de 70. O serviço de "ferryboats" foi inaugurado em 1918, permitindo assim o acesso de automóveis às praias do Guarujá.

Em julho de 1939, a Prefeitura Sanitária de Guarujá assumiu os serviços hidroviários, que mais tarde foram transferidos ao Serviços Públicos de Guarujá. Durante um breve tempo, o serviço de balsas na travessia Guarujá-Santos chegou a ser administrado pela repartição de saneamento de Santos, retornando em seguida ao S.P.G. Em 1955, o Estado assumiu a responsabilidade desses serviços no que tange ao seu funcionamento e manutenção, entregando-os ao D.E.R. Somente a partir de 1972 é que esse acervo foi transferido a um novo órgão que acabava de ser criado, o Departamento Hidroviário do Estado, órgão ligado diretamente à Secretaria dos Transportes.

Hoje, o transporte hidroviário de passageiros na Baixada Santista realiza-se basicamente entre Santos e Vicente de Carvalho e entre Santos e Guarujá (e vice-versa), servindo, em média, 40.000 passageiros/dia. Compõem o sistema 5 embarcações pertencentes ao Departamento Hidroviário, órgão oficial estadual, com capacidade média de 250 passageiros cada uma, e mais 80 catraias, com a capacidade média de 25 passageiros, operadas por particulares, que fazem a ligação Distrito de Vicente de Carvalho-Santos (Praça da República). No trajeto Guarujá-Santos e vice-versa, objeto do presente estudo, a composição do sistema hidroviário mantém-se a mesma. Além das lanchas do D.H., que transportam em média 20.000 passageiros/dia, também se constata a existência de 6 embarcações, com capacidade média de 75 passageiros, operadas por particulares. São conhecidas na região com o nome de "Gravatinhas".

As evidências percebidas através do conhecimento empírico da área sugerem que, nos dias de semana, o movimento de pessoas no sentido Guarujá-Santos é maior, sendo que o deslocamento se efetua principalmente em função da atração de Santos como local de trabalho e centro de atividade terciárias. Nos fins de semana, parece dominar o trânsito no sentido inverso, Santos-Guarujá, em função dos deslocamentos visando o lazer nas praias guarujaenses.

2. Estrutura atual

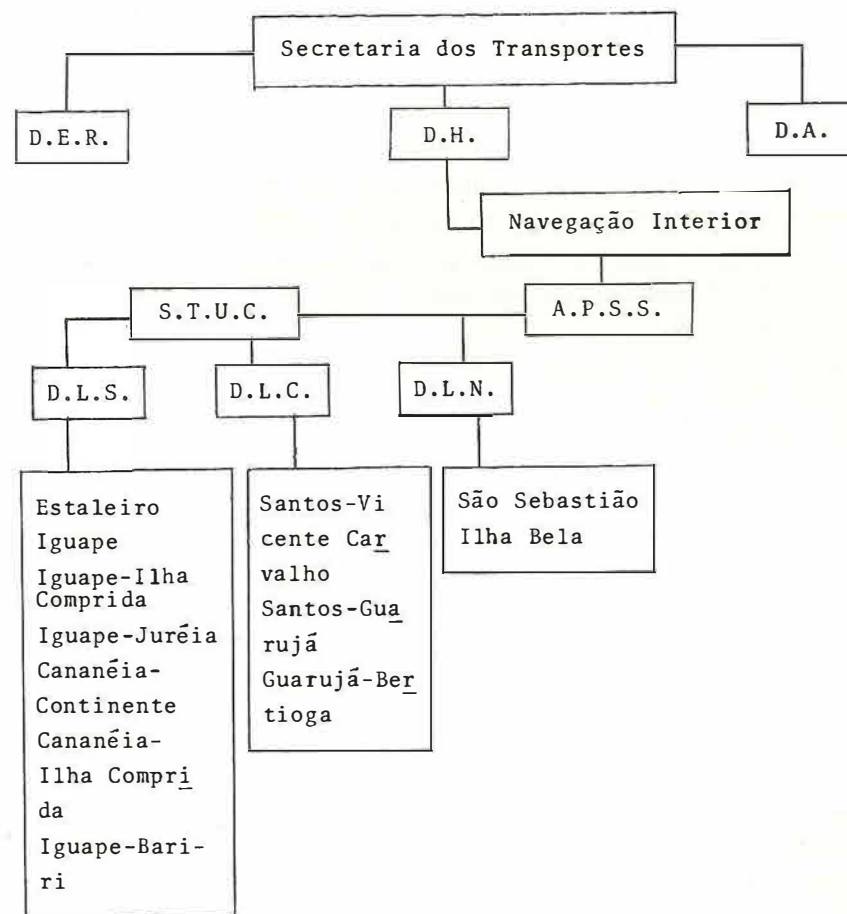
— O aparelho de gestão

O Departamento Hidroviário (D.H.), órgão do Estado responsável pela circulação de pessoas e veículos nas vias aquáticas paulistas, possui uma administração direta, segundo o organograma 1.

O pessoal que hoje desenvolve trabalho no D.H. é oriundo de departamentos da Secretaria dos Transportes e alguns outros órgãos oficiais, entre os quais se incluem o Departamento de Estradas de Rodagem (D.E.R.), a Estrada de Ferro Sorocabana e algumas autarquias.

Este quadro de funcionários pode ser dividido por funções que apresentam a seguinte disposição: na administração, com sede em São Paulo, 50 pessoas exercem funções nos escritórios do D.H. Já no setor de operação, esse número é de 250 pessoas, divididas entre Litoral Norte (30), Litoral Centro (150) e Litoral Sul (70). No serviço de conservação e travessias, ocorre a seguinte distri-

ORGANOGRAMA 1



buição: nos estaleiros trabalham 200 pessoas, divididas entre os municípios de Guarujá, Distrito de Vicente de Carvalho e Iguape; nas travessias existem 350 funcionários, exercendo diferentes funções, perfazendo assim um total de 650 funcionários no conjunto.

Com relação às verbas, o D.H. possui, em linhas gerais, três fontes de receita que são: 1) recursos oriundos das travessias (30%); 2) recursos oriundos do porto de São Sebastião; 3) recursos investidos diretamente pelo Estado. As despesas de caixa são feitas objetivando a compra de combustíveis, a manutenção do aparelho físico existente e a administração do órgão.

— O aparelho físico

Algumas observações podem ser feitas a respeito das embarcações que operam no trajeto Guarujá-Santos e vice-versa.

A estrutura das lanchas do D.H. é composta por chapas e perfis de aço (vigas transversais e longitudinais). As lanchas são pintadas, e desta pintura depende a conservação e maior vida útil da estrutura da embarcação.

Estas embarcações possuem um sistema propulsor de tipo Scania (6 cilindros), com motores de 130 e 150 HP, de procedência nacional.

O tempo de vida útil dessas embarcações é de 20 a 30 anos. As lanchas que trafegam atualmente neste trajeto começaram a operar entre 82 e 83.

As embarcações fazem o trajeto Ponta da Praia-Guarujá, ou vice-versa, em média entre 3 e 4 minutos, com um número médio de 160 viagens diárias, com 2 lanchas trafegando.

Ainda quanto ao aparelho físico outros elementos componentes são os atracadouros, que, como o próprio nome diz, são estruturas que permitem a atracação das embarcações para o embarque de passageiros e cargas que, no último caso, só se referem a veículos terrestres.

— O sistema viário

O sistema viário é formado por uma rede de canais marítimos que formam o estuário de Santos, que separa a ilha de Santo Amaro da de São Vicente, e em cuja margem oeste se alinha o porto de Santos (Mapa 1). A travessia do estuário, conforme já foi destacado anteriormente, é feita basicamente ao longo de dois percursos, de Santos a Vicente de Carvalho e de Santos a Guarujá (nos dois sentidos).

O percurso no sentido Guarujá-Santos, e vice-versa, é de 400 metros e esta distância é percorrida em 3 minutos. As embarcações que operam neste trajeto possuem uma capacidade média para 110 passageiros, sendo que, no sistema de travessia deste trecho, existem 4 embarcações, das quais duas circulam

durante todo o dia, uma fica reservada para os horários de “pico” e a outra para emergências, como avaria de qualquer natureza nas outras lanchas.

Já no percurso entre Vicente de Carvalho-Santos (Praça da República) e vice-versa, a distância percorrida pelas embarcações ali existentes é de 1800 metros; como a distância neste trecho é maior, o tempo de percurso é de 7,5 minutos, sendo que o trajeto realizado por estas embarcações é efetuado margeando a região portuária.

3. A população usuária

O estudo da população usuária das lanchas da D.H. foi possível através de pesquisa direta junto à mesma, realizada em julho de 1985. Como o universo dos usuários mostrava-se muito amplo, optou-se pela técnica da amostragem. Consultados técnicos em estatística e a bibliografia específica (Waugh, 1938; Spiegel, 1961; Wallis, 1964; Ackoff, 1972; Gerardi e Silva, 1981), chegou-se à conclusão que uma amostra estatisticamente correta para a análise desejada deveria ser constituída por 96 indivíduos do universo. Elaborados os formulários a serem aplicados, segundo a fundamentação teórica propiciada por livros-texto de Geografia dos Transportes (Taafee e Gauthier, 1973; Wolkowitsch, 1973; Hurst, 1974), a pesquisa foi desenvolvida no trajeto Guarujá-Santos, junto a 96 usuários, através de orientação fornecida por tabelas de dígitos aleatórios (segundo Gerardi e Silva, 1981:64-65). A pesquisa foi feita nos dias úteis da semana, para que o movimento de fim de semana não mascarasse os deslocamentos que podem ser considerados normais. Por total impossibilidade, o referido trabalho deixou de ser feito em junho ou agosto, que seriam os meses ideais por não corresponderem às férias escolares. Os horários de aplicação dos questionários foram, para 70% deles, das 6:30 às 8:30 horas e das 16:30 às 19:30 horas, horários considerados de “pico”. O restante dos questionários, 30%, foi aplicado nos horários de “não pico”.

As informações recebidas através dos formulários, devidamente computadas e interpretadas, são discutidas a seguir:

— Objetivos dos deslocamentos

O motivo fundamental dos deslocamentos efetuados pelos usuários das lanchas do D.H., no sentido Guarujá-Santos, é o trabalho, de acordo com o Quadro 1 (66 usuários ou 68,75% do total de entrevistados). Seja através do porto, das atividades comerciais ou outras, avulta aqui a atração que a cidade de Santos exerce sobre a população guarujaense como centro de oferta de trabalho; paralelamente, pode-se inferir que esta atração é plenamente exercida em função da própria escassez de oferta de empregos existente no município de Guarujá durante a maior parte do ano, devido ao caráter sazonal da plena função

QUADRO 1 — OBJETIVOS DOS DESLOCAMENTOS DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO DO D.H. TRAJETO: GUARUJÁ-SANTOS

TRAJETO: GUARUJÁ-SANTOS

OBJETIVOS DOS DESLOCAMENTOS	Número de Usuários Entrevistados		Faixa Etária — Sexo							
	N.º Abso- luto	% Sobre Total	15-20 anos		20-49 anos		50-60 anos		acima de 60 anos	
			Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Trabalho	66	68,75%	1	3	42	15	2	2	—	1
Lazer	24	25,00%	2	—	7	9	3	2	1	—
Demanda de Serviços	6	6,25%	—	1	2	3	—	—	—	—
Totais Gerais	96	100%	3	4	51	27	5	4	1	1

Fonte: Pesquisa Direta.

das atividades econômicas locais, especialmente a comercial, dependente em alto grau da afluência de turistas em curtas temporadas de praia (férias de verão, férias de julho, fins de semana prolongados por feriados). Desta maneira, para os guarujaenses da classe operária, a busca de trabalho no centro urbano mais próximo e melhor dotado quanto às atividades econômicas, no caso Santos, deve constituir procedimento habitual e muito difundido.

Como uma causa secundária dos deslocamentos ocorridos no sentido Guarujá-Santos apareceu a atividade de lazer 24 usuários ou 25% do total entrevistado). O município de Santos oferece uma relativa diversidade de atrações no que se refere a lazer e diversão (aquário, orquidário, museu de pesca, cinemas, shopping centers, restaurantes, boites, etc.), e é natural que habitantes do Guarujá para lá se desloquem em função de tais atrativos, especialmente em um mês de férias escolares, como julho.

A demanda por serviços (saúde, educação etc.) também constitui motivo de deslocamentos, tendo sido indicada por 6,25% do total de entrevistados. Essa procura pode ser explicada pela existência de hospitais, postos do INPS e do INAMPS em Santos, além de grande número de instituições escolares que, por serem melhores e em maior número que as do Guarujá no que diz respeito ao nível de 2.º grau, têm a preferência de muitos estudantes guarujaenses.

— Distribuição dos usuários segundo o sexo, a faixa etária e a atividade profissional

A maioria dos usuários que trafegam no sentido Guarujá-Santos são do sexo masculino (60 usuários ou 62% do total de entrevistados), sendo o sexo feminino representado por 37,50% dos usuários (Quadros 1 e 2 e Figura 1).

Com relação à distribuição por faixas etárias, constatou-se que a predominante é a de 20 a 49 anos, representada por 78 usuários ou 81,25% do total, dos quais 51 pertencentes ao sexo masculino. Como segunda faixa em importância apareceu a de 50 a 60 anos, com 9,37% do total e, em seguida, a de 15 a 20 anos, com 7,29% do total.

Conclui-se, desta maneira, que no citado trajeto há grande predomínio de usuários jovens e adultos do sexo masculino, vindo em seguida mulheres da mesma faixa etária, o que é perfeitamente coerente com o motivo principal dos deslocamentos, ou seja, o trabalho, e ainda com a utilização dos serviços escolares oferecidos por Santos.

Quanto à atividade profissional, grande maioria dos usuários (76,04% do total) declarou-se vinculada ao setor terciário da economia, fato que pode ser explicado, em grande parte, pela presença do porto e pelo setor comercial urbano, muito expressivo em Santos (Quadro 2).

QUADRO 2 — PERFIL DO USUÁRIO DAS LANCHAS DO D.H. — DISTRIBUIÇÃO SEGUNDO ATIVIDADE PROFISSIONAL, FAIXA ETÁRIA E SEXO. TRAJETO: GUARUJÁ-SANTOS

Setores de Atividade Profissional	Número de Usuários Entrevistados		Faixa Etária — Sexo							
	N.º Absoluto	% Sobre Total	15-20 anos		20-49 anos		50-60 anos		acima de 60 anos	
			Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Primário	7	7,29%	—	—	7	—	—	—	—	—
Secundário	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Terciário	75	76,04%	1	3	43	20	4	1	—	1
População Inativa	16	16,67%	2	1	1	7	1	3	—	—
Totais Gerais	96	100,00%	3	4	51	27	5	4	1	1

Fonte: Pesquisa Direta

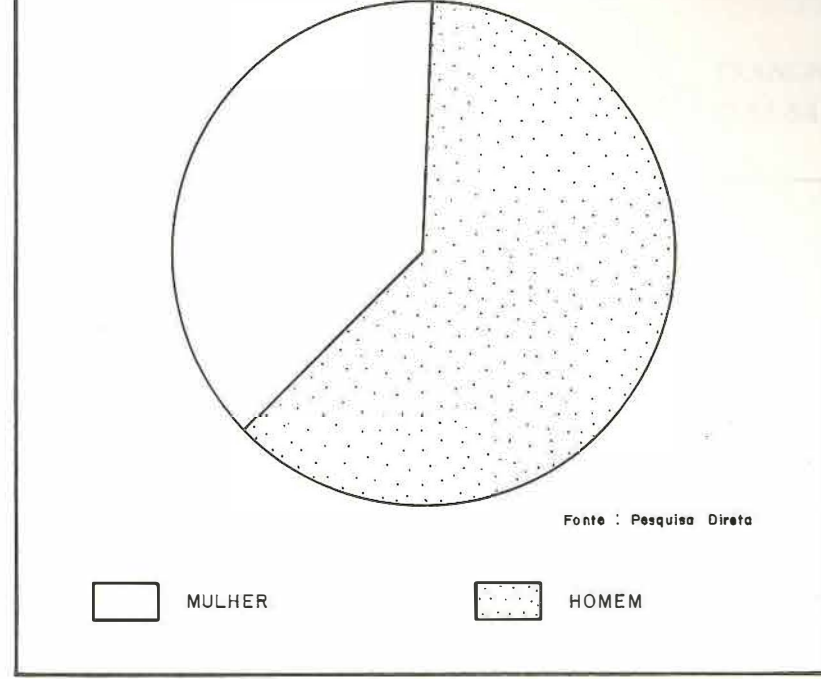


FIG. 1 — PERFIL DO USUÁRIO DAS LANCHAS DO D.H. - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO, TRAJETO GUARUJÁ - SANTOS.

A população que exerce funções no setor primário da economia apareceu em número bem menor (7 usuários ou 7,29% do total), estando ligada exclusivamente à atividade da pesca. Isto obviamente se explica pelo fato da região se constituir na principal área pesqueira do Estado, tendo a pesca, ao longo da evolução econômica da Baixada Santista e principalmente do município de Santos, propiciado o desenvolvimento de indústrias a ela vinculadas e de atividades comerciais ligadas à compra e à venda de frutos do mar, atividades estas realizadas em ruas, mercados, praças e casas do ramo (peixarias).

Na amostra efetuada, 16 usuários ou 16,67% do total se declararam inativos. Aqui devem ser incluídas pessoas que, mesmo não exercendo atividades na economia formal, o fazem na informal, atuando como camelôs ou realizando “bicos” na cidade de Santos, e senhoras que desempenham apenas funções domésticas.

— *Locais de origem dos usuários*

De acordo com os dados do Quadro 3, e em coerência com a predominância de deslocamentos por motivo de trabalho, a grande maioria dos usuários (77,08%) provém de dois bairros operários (Santa Rosa e Vila Lígia), do distrito de Vicente de Carvalho, também núcleo de trabalhadores, e de áreas centrais da cidade do Guarujá, exatamente os locais da Ilha de Santo Amaro mais

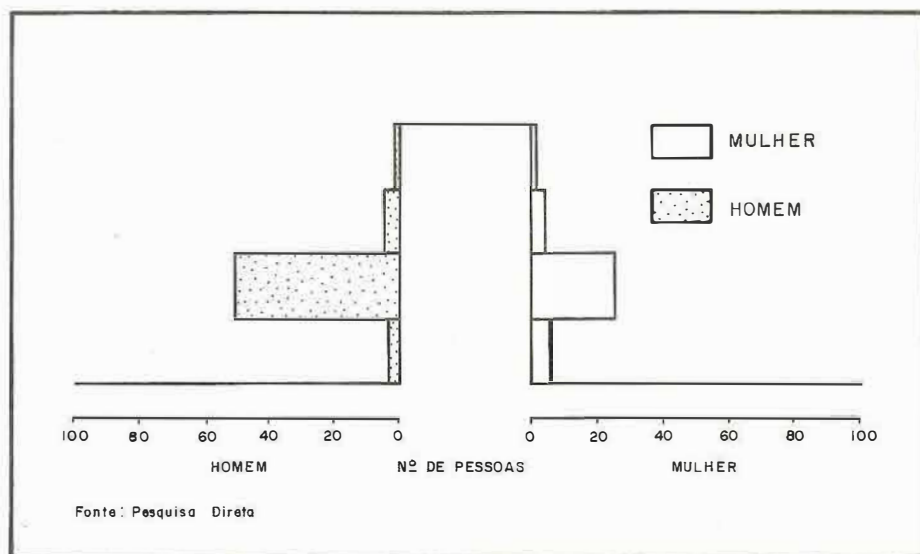


FIG. 2 - PERFIL DO USUÁRIO DAS LANCHAS DO D.H. - TRAJETO: GUARUJÁ - SANTOS, DISTRIBUIÇÃO POR FAIXAS ETÁRIAS

próximos de Santos (Mapa 1). Os demais usuários (22,92% do total) são provenientes de áreas diversificadas, em sua maioria com população de baixa renda.

— *Locais de destino dos usuários*

Três áreas destacaram-se como locais de destino da população usuária das lanchas do D.H. São elas: o centro da cidade de Santos (23 usuários), a Ponta da Praia (22) e a praia e o bairro do Gonzaga (11 usuários). Juntas, estas três áreas respondem por 58,34% da destinação dos usuários (Quadro 4). Este resultado obtido adequa-se perfeitamente aos motivos apontados para os deslocamentos, anteriormente relatados. Em linhas gerais, o primeiro local citado é o principal centro comercial da Baixada Santista, reduto de lojas e de bancos; o segundo dá acesso ao porto e é também uma área de ocupação antiga, onde coexistem construções velhas e novas, destacando-se principalmente o comércio de pescado, além de lojas de produtos especializados para pesca. Esta área, por

QUADRO 3 — LOCAIS DE ORIGEM DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE HÍDROVIÁRIO DO D.H. TRAJETO: GUARUJÁ-SANTOS

LOCAIS DE ORIGEM	NÚMERO DE USUÁRIOS ENTREVISTADOS	
	N.ºS ABSOLUTOS	% SOBRE O TOTAL
Bairro V. Santa Rosa	22	22,91%
Centro	21	21,88%
V. Carvalho (Distrito)	20	20,83%
Bairro Vila Lígia	11	11,46%
Praia da Enseada	4	4,17%
Jardim Primavera	3	3,12%
Praia do Tombo	3	3,12%
Vila Maia	2	2,09%
Jardim Santo Antonio	2	2,09%
Jardim Santa Maria	2	2,09%
Bairro Barra Funda	1	1,04%
Bertioga (Distrito)	1	1,04%
Praia do Guaiúba	1	1,04%
Bairro Vila Júlia	1	1,04%
Praia do Perequê	1	1,04%
Jardim Cachoeira	1	1,04%
TOTAIS GERAIS	96	100,00%

FONTE: Pesquisa Direta

possuir, mais para o interior, grandes mansões, apresenta demanda de mão-de-obra (jardineiros, empregadas domésticas, guardas de segurança etc.). A terceira área citada, o Gonzaga, além da praia e do comércio mais refinado de Santos, possui também atividades comerciais mais populares, destacando-se ainda como uma das principais áreas de diversão e lazer do município santista (shopping center, restaurantes, bares, cinemas, boites, etc.).

— *Opinião dos usuários sobre a qualidade dos serviços prestados pelas lanchas do D.H.*

Em relação a esta questão, constatou-se que 74 usuários ou 77,09% do total de entrevistados consideram que atualmente o D.H. vem prestando um serviço

QUADRO 4 — LOCAIS DE DESTINO DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO DO D.H. TRAJETO: GUARUJÁ-SANTOS

LOCAIS DE DESTINO	NÚMERO DE USUÁRIOS ENTREVISTADOS	
	N.ºS ABSOLUTOS	% SOBRE O TOTAL
Centro de Santos	23	23,96%
Ponta da Praia	22	22,92%
Bairro do Gonzaga	11	11,46%
Bairro do Macuco	8	8,53%
São Vicente (Município)	7	7,29%
Bairro do Embaré	6	6,25%
Bairro do Boqueirão	6	6,25%
Bairro do José Menino	4	4,17%
Bairro do Aparecida	4	4,17%
Bairro de Campo Grande	2	2,08%
Praia Grande (Município)	2	2,08%
Cubatão (Município)	1	1,04%
TOTAIS GERAIS	96	100,00%

FONTE: Pesquisa Direta

bom quanto ao tempo dispendido nas travessias, enquanto 21,87% o julgam como de qualidade aceitável ou regular (nem bom nem ruim), e apenas 1,04% o avaliam como ruim (fig. 3). (Quanto ao custo, ou seja, quanto às tarifas cobradas nas travessias, 58 usuários ou 60,42% do total manifestaram-se satisfeitos, considerando os serviços do D.H. de boa qualidade quanto a esta variável, 37,50% reputaram-nos de qualidade regular e 2,08% revelaram-se insatisfeitos com os preços cobrados.

Quanto ao conforto oferecido pelas lanchas do D.H., as opiniões dos usuários aparecem mais divididas; 50% consideram os serviços como sendo de qualidade regular, 31,25% julgam-nos como bons e 18,75% vêem-nos como sendo de má qualidade.

Constata-se, assim, que os usuários, em sua maioria, consideram as lanchas do D.H. pouco confortáveis mas rápidas e baratas. O que se pode perceber, ainda, é que, para a avaliação atual, pesa muito a comparação quase que obrigatória com os serviços prestados em anos anteriores, quando os usuários eram obrigados a enfrentar longas filas junto ao terminal de embarque, além de se sujeitarem a viajar em péssimas condições de segurança. Assim, comparativamente, a avaliação geral feita pelo usuário na atualidade é bastante favorável aos serviços prestados pelo D.H.

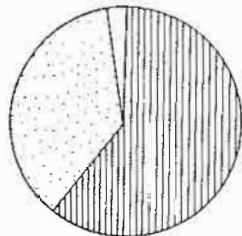
— *Motivos da preferência dos usuários pelos serviços do D.H.*

Uma expressiva parcela dos usuários entrevistados, ou seja, 34 pessoas ou 35,41% do total, manifestaram sua preferência pelas lanchas do D.H., em relação às lanchas de propriedade particular, em função da segurança que, em sua opinião, elas oferecem. Outros usuários, (31 ou 32,29% do total), não indicaram uma causa específica para a preferência, dizendo que sua escolha é eventual, feita na hora do embarque em função de condições momentâneas (pega-se aquela que estiver atracada, com menor número de pessoas etc.). Outros usuários alegaram ainda, como motivo de sua preferência pelas lanchas do D.H., maior conforto (22 ou 22,91%), maior facilidade de embarque (6 ou 6,25%) e maior rapidez (2 ou 2,08%).

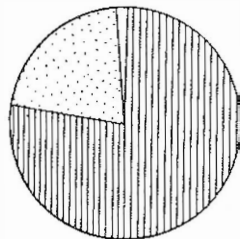
— *Sugestões dos usuários para a melhoria dos serviços prestados pelo D.H.*

Mesmo com a avaliação geral favorável aos serviços do D.H., os usuários de suas lanchas formularam algumas sugestões para melhoria dos serviços. Entre elas, a que se destacou, com predomínio de 51,04% ou 49 usuários, foi o aumento do conforto e da segurança das viagens, através de reparos e reformas nas embarcações, nos terminais e atracadouros. Já 5 usuários ou 5,21% do total reivindicaram o aumento do número de viagens, enquanto apenas um se manifestou favorável à diminuição do preço da tarifa cobrada, o que faz concluir que a maioria considera a tarifa cobrada como justa ou barata.

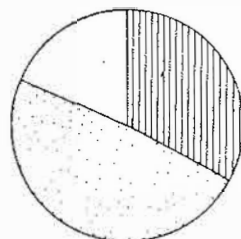
QUANTO AO CUSTO



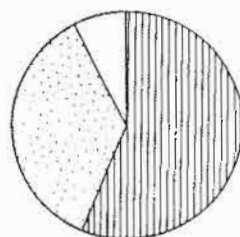
QUANTO AO TEMPO DISPENDIDO



QUANTO AO CONFORTO



QUANTO AS TRÊS VARIÁVEIS PESQUISADAS REUNIDAS



MAU

REGULAR

BOA

Fonte - Pesquisa Direta

DR. JOSÉ F. MELO JR.

FIGURA-3 - OPINIÃO DOS USUÁRIOS SOBRE OS SERVIÇOS PRESTADOS PELO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO DO DH NO TRAJETO GUARUJÁ - SANTOS QUANTO AO CUSTO, TEMPO DISPENDIDO E CONFORTO.

Satisfeitos com os serviços oferecidos, 41 usuários ou 42,7% do total de entrevistados julgaram não haver necessidade de melhoria nos mesmos.

IV — CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida e os resultados obtidos ensejam várias constatações e sugestões.

Inicialmente, conforme se havia hipotetizado, definiu-se a vinculação econômica existente entre Guarujá e Santos, com uma acentuada dependência do primeiro município no que diz respeito a mercado de trabalho para seus habitantes. Apesar de ser um balneário de grande prestígio junto à classe média e classe média alta, a sazonalidade do exercício de sua principal função econômica, a turística, obriga grande parte de sua população fixa a procurar trabalho em Santos.

Em seguida, ficou ressaltada a importância essencial que a ligação hidroviária entre Guarujá e Santos detém no conjunto das relações socio-econômicas desenvolvidas entre os dois municípios. Dadas as dificuldades das ligações terrestres (maior distância a ser percorrida, necessidade de possuir veículo) e a ausência de uma ponte, tipo Rio-Niterói, que permitisse o transporte rodoviário de massa, os guarujaenses da classe operária dependem exclusivamente do transporte hidroviário para atingir os locais de trabalho.

Com a vantagem de ser a mais barata, a citada modalidade pode e deve ter seu uso expandido e, para tanto, há que se aprimorar a qualidade dos serviços oferecidos, especialmente no que tange às embarcações do D.H., as mais utilizadas pela população usuária.

A pesquisa realizada evidenciou que, em seu conjunto, os citados serviços são considerados como bons, especialmente se comparados com aqueles existentes na década de 70 e início dos anos 80, quando eram sensivelmente piores, segundo depoimentos ouvidos e levantamento efetuado nos arquivos de jornais locais. No entanto, conforme já foi salientado, para 51% dos usuários entrevistados prevalece a noção de que os serviços oferecidos podem ser melhorados, especialmente no que diz respeito ao aparelho físico, e problemas a ele relacionados puderam facilmente ser detectados durante a pesquisa.

As embarcações utilizadas apresentam um aspecto visual pouco agradável, com problemas quanto à limpeza e quanto à pintura e com ferrugem evidente nas estruturas. Os atracadouros têm sinais visíveis de desgaste, devido ao movimento das marés e também a manobras imperfeitas realizadas pelos mestres das embarcações. As rampas de acesso às lanchas mostram estruturas de madeira desgastadas. Os terminais, locais de acesso e espera para o embarque e desembarque nas lanchas, expõem à vista de seus usuários sinais marcantes de desgaste na pintura, nos assentos, telhados, janelas e pisos e na iluminação.

Certamente tais problemas são menos importantes do que aqueles que afetaram a imagem dos serviços do D.H. junto à população usuária, há alguns anos atrás, como excesso de lotação, altas tarifas e falta de segurança; sua erradicação, entretanto, constitui atualmente a principal aspiração dos usuários e assim deve merecer a atenção do órgão responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, Aziz, N., 1974. "Geomorfologia e problemas de organização do espaço na ilha de Santo Amaro". *Geografia e Planejamento*, I, G. — USP, São Paulo, n.º 5.
- ACKOFF, R. C. A., 1972. *Planejamento de Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Herder, USP.
- ANDREONI, Aldo, 1980. *A Importância Atual dos Ferry-Boats no Sistema Viário Terrestre do Estado de São Paulo*. São Paulo: Departamento Hidroviário.
- ARAÚJO FILHO, J. R., 1969. *Santos, o Porto do Café*. Rio de Janeiro: IBGE.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS, 1979. "O transporte hidroviário urbano". *Revista dos Transportes Públicos*, São Paulo, 2(5).
- AZEVEDO, Aroldo, 1965. *A Baixada Santista — Aspectos Geográficos*. São Paulo: Editora da USP, vols. I e II.
- BIBLIOTECA MUNICIPAL DE ARUJA, 1977. *Isto é Guarujá*. Guarujá.
- DEPARTAMENTO HIDROVIÁRIO. 1983. *Noções Básicas sobre Embarcações e Atracadouros*. São Paulo: D. H.
- GERARDI, L. H. O. e SILVA, B. N., 1981. *Quantificação em Geografia*. São Paulo: Difel.
- GOLDENSTEIN, Léa, 1972. *A Industrialização da Baixada Santista. Estudo de um Centro Industrial Satélite*. São Paulo: IGEOG — USP, Série Teses e Monografias n.º 7.
- GUERRA, Antônio T., 1980. *Dicionário Geológico-Geomorfológico*. Rio de Janeiro: IBGE.
- HURST, M. E. E. (coord. edit.), 1974. *Transportation Geography. Comments and Readings*. New York: Mc Graw Hill.
- SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO PARANÁ E PORTOBRAS, 1981. *Anais do I Seminário Nacional de Hidrovias*. Curitiba.
- SPIEGEL, M. R., 1961. *Estatística*. Rio de Janeiro: Editora Mc Graw Hill do Brasil Ltda.
- STIEL, Waldemar C., 1978. *História dos Transportes Coletivos em São Paulo*. São Paulo: Editora da USP e Mc Graw Hill do Brasil Ltda.
- STIEL, Waldemar C., 1984. *História do Transporte Urbano no Brasil*. São Paulo-Brasília: EBTU/PINI.
- TAAFEE, E. J. e GAUTHIER Jr., H. L., 1973. *Geography of Transportation*. Englewood Cliffs: Prentice Hall Inc.
- WALLIS, W. A. e ROBERTS, Harry V., 1964. *Curso de Estatística*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura.
- WOLKOWITSCH, Maurice, 1973. *Géographie des Transports*. Paris: Armand Colin.

RESUMO

O presente trabalho focaliza, no sistema de transporte hidroviário que serve a Baixada Santista, a ligação Guarujá-Santos, efetuada através das lanchas do Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo. A pesquisa, por amostragem, da população usuária revelou que ela é composta predominantemente por jovens e adultos jovens do sexo masculino, que se deslocam para Santos por motivo de trabalho e em busca de serviços (hospitais, médicos, escolas, etc.), e que consideram as lanchas nas quais viajam pouco confortáveis mas rápidas e baratas. O trabalho evidenciou, de acordo com o que se supunha, a exis-

tência de forte vinculação socio-econômica entre os dois municípios, com acentuada dependência do Guarujá (centro balneário-turístico) em relação a Santos no que se refere à oferta de trabalho para seus habitantes.

Unitermos: Transporte hidroviário — população usuária — integração socio-econômica.

ABSTRACT — *The waterway transportation system between Santos and Guarujá (SP).*

This article deals generically with the waterway transportation system that serves the Santos' lowlands and specifically with the waterway connection between Guarujá and Santos. The research, made by sampling, had shown that the launch's users are predominantly male, young and adult, which travels to Santos in order to work. For these users, the launches are uncomfortable but fast and cheap. As it have been hypothesized, the research made evident that there is a strong social-economical link between Guarujá and Santos, with dependency of Guarujá's population on Santos' work supply.

Key-words: Waterway transportation — users — social economical link.

Recebido em 10-10-1989