

## X. — CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESCA MARITIMA NO ESTADO DE SAO PAULO.

JOAQUIM RIBEIRO DE MORAES

(Departamento da Produção Animal, São Paulo)

(Apresentado por A. LOURENÇO GOMES a pedido do Autor)

### Apresentação

A cartografagem das «Zonas de Pesca» (Mapa I) resultou do exame dos «mapas de pescarias», feitos pelos patrões de pesca e sob nosso contrôlo, no Serviço do Pescado, em Santos, Estado de São Paulo. Os «mapas de pescarias» (Anexo I) foram idealizados objetivando as «Cartas de Pesca», cuja falta já se faz sentir em nosso país por se tratarem de elementos de grande utilidade para o pescador, uma vez que podem concorrer para maior eficiência na exploração da pesca. Por outro lado, serão úteis tais «mapas de pescarias» para o cálculo do esforço de produção, de importância capital nas investigações de biologia de pesca que possibilitam o conhecimento do ótimo de captura.

Além de considerações gerais sôbre a pesca no Estado de São Paulo as espécies mais importantes são aqui catalogadas, tendo em vista os aparelhos de captura comumente empregados e as regiões onde são de preferencia usados. Na carta das «zonas de pesca» figuram em esquema os diferentes aparelhos de pesca, sendo relacionadas as espécies mais frequentes na sua captura, por ordem de importância de valôr quantitativo. Como complemento, juntamos a êste trabalho um modelo do «mapa de pescarias» utilizado para a coleta de estatística, no qual figura o nome da embarcação, aparelho de pesca, local de pescaria, número de tripulantes, consumo de gêlo e combustível, data de saída e regresso do barco. Apresentamos igualmente uma tabela de preços da Prefeitura Municipal de Santos que influencia os preços em todo o Estado, por ser o porto dessa cidade o ponto de descarga da maior parte da produção (Anexo II).

Ao Dr. Emilio Varoli, Diretor da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres, agradecemos as facilidades que nos proporcionou e a orientação deste trabalho. Ao Dr. Pedro de Azevedo e Alcides Lourenço Gomes, biólogos do mesmo serviço devemos a revisão do manuscrito. Por último, confessamo-nos gratos pela prestimosa colaboração do nosso colega Dr. Alvaro da Silva Braga e dos demais funcionários do Serviço do Pescado. A muitos mestres e patrões de pesca devemos informações que vieram corroborar ou mesmo completar as nossas observações pessoais.

### A produção pesqueira

O setor estudado é a costa do Estado de São Paulo, compreendida entre 44° e 48° 18' 30' W.G., estando o nosso serviço situado em Santos, aproximadamente equidistante desses extremos. Esse litoral, de uma maneira geral, apresenta fundo arenoso, poucas regiões de lama ou de pedras e cascalhos. A profundidade de 50 metros não chega a ser atingida pela maioria das operações de pesca.

A população pesqueira que aflui a essa região é pouco explorada comercialmente, porém todas as espécies que podem representar valor econômico para a indústria da pesca já são conhecidas, muito embora figurem nas estatísticas existentes em parcelas que não correspondem à sua verdadeira abundância. Isso decorre da variação de condições econômicas que determinam o interesse e a procura de certas espécies em particular. Como exemplo podemos citar o interesse pela pesca do cação durante o último conflito mundial, visando o aproveitamento do fígado para a extração de óleos vitamínicos. Outro fator que ainda influi de maneira idêntica é a existência de condições de transporte e distribuição do pescado, a tal ponto que à maior distribuição corresponde automaticamente uma maior quantidade de pescado produzida.

Igualmente o excesso de produção às vezes determina desinteresse da captura, pois em dado momento um produto pode superar a expectativa e as possibilidades locais e não encontrar chance de colocação. Com frequência tal circunstância se verifica para a sardinha verdadeira (*Sardinella aurita*). Como é notório, este peixe é apanhado nos «escuros da lua» e a falta de mercado faz com que nas quadras de abundância, os barcos não retornem seguidamente para sua pesca, o que só se verifica quando melhoram as condições de venda. Dessa maneira, a produção pesqueira não pode aumentar como seria desejável.

Também interesses especiais de consumo muitas vezes ocasionam o aparecimento nas estatísticas de espécies que em outras ocasiões não tinham merecido a atenção dos pescadores. Esse é o caso

do baiacú-arara ou baiacú-brasileiro (*Lagocephalus laevigatus*) que, embora seja um peixe cuja bile apresenta toxinas venenosas, passou, no Estado de Espirito Santo, a ser vendido eviscerado e hoje possui grande número de apreciadores. No Estado de São Paulo aparece com frequência, não figurando entretanto nas estatísticas por ser desprezado como imprestável.

O porte médio dos indivíduos de algumas espécies apresenta alterações decorrentes da intensidade de captura. Tal é o caso dos peixes da chamada pesca do «Mar Novo», quando comparados aos da pesca litorânea ou costeira. Constatase, por exemplo, que as garoupas (*Epinephelus* sp.) do «Mar Novo» são em geral de maior porte do que as apanhadas perto da costa, onde a pesca é mais intensiva.

Nossa pesca ainda é costeira e litorânea, pouco se afastando do continente, conforme se verifica no «Mapa I», podendo-se afirmar que a pesca de altura ainda se acha abandonada.

No que tange aos artífices de pesca cumpre ponderar que estamos péssimamente servidos. Existe um grande número de pescadores improvisados em mestres de pesca, sem a devida carta de habilitação. E' preciso ainda mencionar a tendência do pescador em permanecer em terra tão logo tenha ganho algum numerário, o que cria sérios embaraços ás saídas das embarcações.

Em São Paulo ainda não existe um entreposto de pesca, motivo pelo qual a descarga do pescado é quasi tôda realizada na Baía do Mercado e na Ponta da Praia, em Santos, onde não existem instalações apropriadas para o desembarque dêste produto. Como consequência a falta de possibilidade de armazenamento, além de tornar, até certo ponto, desinteressante a construção de embarcações de maior porte, vem freiar a produção em virtude de haver necessidade de equilíbrio entre o produzido e a distribuição. O entreposto que no momento se projeta para aquele porto permitirá uma perfeita estocagem, concorrendo para a regularização da produção.

Assim sendo, um maior conhecimento das populações de peixes no litoral paulista, sua significação econômica e possibilidades de exploração aguardam ainda melhor desenvolvimento da indústria da pesca. Também a intensificação de estudos de Biologia de Pesca, até hoje esparços e descoordenados em nosso meio, estão condicionados em bôa parte a um desenvolvimento organizado da pesca e das operações comerciais e industriais decorrentes, pois a nossa produção não é uma amostra bem representativa da população pesqueira que ocorre no litoral paulista.

## Espécies mais representativas da pesca de São Paulo.

As espécies constantes do Quadro I são as de maior significação sendo as 15 primeiras são apresentadas por ordem quantitativa, de acôrdo com a estatística existente. As demais espécies relacionadas são de menor valôr, não obedecendo sua enumeração ao mesmo critério, embora apresentadas em ordem decrescentes das respectivas produções.

Os dados estatísticos que nos servem aquí de base foram publicados no Anuário da Pesca Marítima no Estado de São Paulo (1944) e as espécies consideradas de maior interêsse perfazem em conjunto 93,4373% da produção total, ou sejam 8.902.936 quilos, reunidas em 32 classificações comerciais. A espécie que predomina é a sardinha verdadeira (*Sardinella aurita*), vindo em segundo lugar a corvina (*Micropogon furnieri*). Essa situação decorre, a nosso ver, dos dois fatores seguintes: 1.<sup>o</sup> — preço compensador da sardinha ao produtor; 2.<sup>o</sup> — pesca pouco desenvolvida de outras espécies.

A tabela de preços existente (Anexo II), embora possa defender os interêsses gerais dos produtores e consumidores, evitando a exploração dos intermediários, cria uma situação artificial do ponto de vista econômico, caracterizada pelo fato da procura não se basear no valôr quantitativo ou qualitativo das espécies, mas sim nas facilidades do momento de captura ou na melhor cotação alcançada no tabelamento. O tabelamento iniciado durante a última grande guerra e executado pela Comissão Executiva da Pesca, do Ministério da Agricultura, despertou o interêsse dos pescadores para a pesca da sardinha, e a facilidade da sua captura, aliada ao báiço custo de produção, orientou grande número de armadores para tal exploração. Tal fato exemplifica como um sistema de captura pode predominar sôbre os outros, motivado por circunstâncias artificiais de mercado e determinando uma maior intensidade de pesca em certas zonas apropriadas.

No Quadro I são relacionadas as espécies mais representativas da pesca no litoral de São Paulo, a respectiva produção em quilos e sua relação percentual para o total geral do Estado. Nos Quadros II e III são dadas as composições das misturas de 1.<sup>a</sup> e de 2.<sup>a</sup>, como ocorrem com mais frequência. A de 1.<sup>a</sup> se caracteriza pelo roncador e pelo bagre de porte grande, enquanto a de 2.<sup>a</sup> é constituída de exemplares de porte menor. Ambas têm pouco valôr comercial.

## QUADRO I

## ESPECIES MAIS REPRESENTATIVAS NA PESCA COMERCIAL DE SAO PAULO

Classificação Comercial	Espécies	Produção em quilos	% sobre o total geral
Sardinha			
verdadeira	<i>Sardinella aurita</i> Cuv. & Val.	5.859.605	62,1000
Mistura de 1. <sup>a</sup>	(Diversas espécies)	384.241	4,1000
Corvina	<i>Micropogon furnieri</i> (Desm.)	348.513	3,7000
Pescadinha	<i>Cynoscion</i> sp.	322.064	3,4000
Goete	<i>Archoscion petranus</i> Ribeiro	291.891	3,0000
Tainha	<i>Mugil</i> sp.	249.713	2,7000
Ovéva	<i>Larimus breviceps</i> Cuv.	238.375	2,5000
Cação	Seláchios (Diversas espécies)	216.913	2,2000
Camarão			
sete barbas	<i>Xyphopenaeus kroyeri</i> (Heller)	169.159	1,8000
Galo	<i>Selene vomer</i> (L.)	128.063	1,7000
Xerelete	<i>Caranx crysos</i> (Mitchill)	125.538	1,3000
Mistura de 2. <sup>a</sup>	(Diversas espécies)	123.128	1,3000
Camarão			
verdadeiro	<i>Penaeus</i> sp.	122.750	1,3000
Sororóca	<i>Scomberomorus maculatus</i> (Mitchill)	79.091	0,8200
Espada	<i>Trichiurus lepturus</i> L.	61.939	0,6500
Cambucú	<i>Cynoscion</i> sp.	48.319	0,5100
Cavala	<i>Scomberomorus cavala</i> (Cuv.)	24.838	0,2600
Roncador	<i>Conodon nobilis</i> (L.)	16.633	0,1700
Bagre	<i>Tachysurus</i> sp.	15.758	0,1700
Enchova	<i>Pomatomus saltatrix</i> (L.)	13.200	0,1300
Groupa	<i>Epinephelus guaza</i> (L.)	10.170	0,1000
Bicuda	<i>Sphyraena barracuda</i> (Walb.)	10.155	0,1000
Carapéva	<i>Eugerres rhombeus</i> (Cuv.)	7.899	0,0800
Savelha	<i>Opisthonema oglinum</i> (Le Sueur)	7.058	0,0700
Robalo	<i>Centropomus</i> sp.	7.053	0,0700
Olho de Boi	<i>Seriola lalandi</i> Val.	5.996	0,0600
Manjuba	<i>Anchoviella</i> sp.	5.737	0,0600
Cherne	<i>Epinephelus niveatus</i> (Val.)	5.654	0,0500
Palombeta	<i>Trachinotus carolinus</i> (L.)	2.632	0,0200
Linguado	<i>Paralichthys</i> sp.	666	0,0060
Guaivira	<i>Oligoplites saurus</i> (Schnd.)	82	0,0008
Sargo	<i>Archosargus aries</i> (Val.)	53	0,0005

Nota.—Os nomes vulgares corresponden à classificação comercial corrente em Santos.

## QUADRO II

## COMPOSIÇÃO TIPICA DA MISTURA DE 1.a

Classificação Comercial	Espécies
Bagre grande	<i>Tachysurus</i> sp.
Roncador grande	<i>Conodon nobilis</i>
Corvina pequena	<i>Micropogon furnieri</i>
Ovéva pequena	<i>Larimus breviceps</i>
Corcoróca (*)	<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuv.)
Goete pequeno	<i>Archoscion petranus</i>
Caçonete pequeno	<i>Seláchios</i> (diversas espécies)
(*) — Não figura no quadro geral da produção (Quadro I)	

## QUADRO III

## COMPOSIÇÃO TIPICA DA MISTURA DE 2.a

Classificação Comercial	Espécies
Bagre pequeno	<i>Tachysurus</i> sp.
Roncador pequeno	<i>Conodon nobilis</i>
Carapéva	<i>Eugerres rhombeus</i>
Caratinga (*)	<i>Eugerres brasilianus</i> (Cuv.)
Cangoá	<i>Bairdiella ronchus</i>
(*) — Não figura no quadro geral da produção (Quadro I)	

Chamamos atenção para o aparecimento de espécies nas misturas que também figuram em separado na estatística, como *Conodon nobilis*, *Tachysurus* sp. e *Larimus breviceps*.

Além das espécies já aqui mencionadas, outras há também de valor econômico que aparecem na costa do Estado em grandes quantidades, porém em épocas determinadas, fazendo um ciclo bastante regular. São conhecidas por «peixes de corrida», em vista de fenómeno migratório da «corrida de peixes». A captura de tais espécies é bastante intensiva, porém boa parte da produção não é inventariada nas estatísticas, em virtude de seu consumo ao longo de todo litoral, principalmente nas proximidades dos pontos de pesca. A população de beira-mar aguarda com ansiedade as épocas de corrida, quer para a alimentação do momento, quer para a reserva futura, sendo então o peixe salgado ou sêco ao sol. Dêsse modo, muito pouco é desembarcado em Santos e, assim, só pequena parte da produção figura na estatística. No Quadro IV é dado uma relação dos «peixes de corrida» e respectivas épocas de corrida.

## QUADRO IV

PEIXES DE CORRIDA MAIS COMUNS NO ESTADO  
DE SAO PAULO

Classificação Comercial	Espécies	Época de Corrida
Bonito (*)	(Scombridae)	Agosto à Março
Carapau (*)	(Carangidae)	Setembro à Janeiro
Cavala	<i>Scomberomorus cavala</i> (L.)	Outubro à Março
Enchova	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Janeiro à Março
Galo	<i>Selene vomer</i>	Agosto à Fevereiro
Guaivira	<i>Oligoplites saurus</i>	Setembro à Abril
Palombeta	<i>Trachinotus carolinus</i>	Agosto à Março
Paratí (*)	<i>Mugil</i> sp.	Abril à Agosto
Sororóca	<i>Scomberomorus maculatus</i>	Julho à Setembro
Tainha	<i>Mugil</i> sp.	Abril à Agosto
Xaréu (*)	<i>Caranx hippos</i> (L.)	Janeiro à Março
Xerelete	<i>Caranx crysos</i>	Outubro à Março

(\*) — Não figuram no quadro geral da produção. (Quadro I).

Cumpre-nos ainda citar outras espécies que até o momento não foram computadas nas estatísticas referentes à produção pesqueira da costa do Estado. São os chamados peixes do «Mar Novo» que só começaram a ser explorados em São Paulo há poucos anos e em caráter esporádico. O chamado «Mar Novo» é um vasto parcel a cerca de 100 milhas da costa, indo de Santa Catarina até a Baía, cujo fundo é de pedra ou cascalho, com profundidade superior a 200 braças. No Quadro V são relacionadas as espécies mais importantes que ocorrem no «Mar Novo», das quais apenas *Epinephelus guaza* figura no quadro geral da produção.

## QUADRO V

## PEIXES DO MAR NOVO

Classificação Comercial	Espécies
Namorado	<i>Pseudopercis numida</i> Ribeiro
Mero	<i>Promicrops itaiara</i> (Lichtenstein)
Garoupa de São Tomé	<i>Epinephelus morio</i> (Val.)
Garoupa	<i>Epinephelus guaza</i> (L.)
Abrótea	<i>Urophysis</i> sp.

## Os aparelhos de captura e as zonas de pesca

No Mapa I encontram-se representados a costa do Estado de São Paulo e os aparelhos de pesca, nas «zonas de pesca» onde comumente atuam. As setas indicativas convergem para um círculo onde se encontra o esquema do aparelho de pesca como é usado e uma letra orientadora para o quadro das convenções, que se acha no centro do mapa. A' direita desse mesmo mapa podemos observar um quadro demonstrativo da posição das diversas espécies perante a produção do Estado. Assim; na 1.<sup>a</sup> coluna, vemos o número de ordem de relação; na 2.<sup>a</sup> coluna, a classificação comercial; na 3.<sup>a</sup>, a respectiva posição na produção de 1944; na 4.<sup>a</sup>, a porcentagem de sua contribuição para a produção do ano de 1944; na 5.<sup>a</sup>, um esquema da espécie. Em baixo, à esquerda, um quadro dando a classificação comercial e a época de «corrida».

Várias espécies citadas no decorrer deste trabalho não figuram no quadro geral da produção, tais como algumas do quadro de «peixes de corrida», as relacionadas para o Mar Novo e outras, em virtude de termos adotado o critério de destacar unicamente os peixes de maior significação comercial.

Passaremos a analisar as espécies que ocorrem na costa do Estado através dos resultados da pesca nas diferentes zonas, conforme pode ser verificado pelo Mapa I. Os processos de pesca são a seguir descritos e relacionadas as espécies pela ordem quantitativa de produção. Nessas condições, ter-se-á uma idéia da fauna e da associação das espécies capturadas.

I — **Traineira.**—A traineira (fig. A - Mapa I) é uma rêde retangular, tendo de 100 a 300 braças de comprimento e de 12 a 15 braças de altura. Na parte superior apresenta cortiças e na inferior a chumbada, além das anilhas. A parte central é mais reforçada e toma o nome de cópio ou ensacador. A pesca é realizada pelo sistema de cêrco, empregando-se duas embarcações, sendo uma fixa e outra móvel (barco redeiro), encarregada do lance ou cêrco do peixe.

Este aparelho é empregado nas proximidades da Ilha do Monte do Trigo e da Ilha de São Sebastião até a Ilha Grande, no Estado do Rio de Janeiro. O fundo onde costuma operar é de areia, algumas porções de lama e raros cascalhos. A profundidade perto da Ilha do Monte do Trigo vai de 20 a 36 metros, enquanto no setor da Ilha Grande vai de 20 a 50 metros.

As espécies capturadas com a traineira são as seguintes: sardinha verdadeira, savelha, ovéva, xerelete e cação.

II — **Trawl.**—O trawl é uma rêde formada pelo ensacador, boca e mangas. O ensacador tem a forma de um tronco de pirâmide com base retangular. As mangas são de forma trapezoide, decrescente da boca para a ponta. A boca é a entrada do ensacador. O trawl tem de 20 a 25 braças de comprimento e 5 braças de altura na boca.

A pesca é realizada arrastando-se as duas mangas (fig. B-Mapa I). Quando realizada com auxílio de 2 barcos é conhecida por legitimo, carapéva, caratinga (*Eugerres brasilianus* Cuvier) e caratrawl simples. O trawl arrastado por uma única embarcação, com o auxílio de bases de madeira, colocadas nas extremidades das mangas, denominadas «portas», é chamado «trawl de porta».

forma retangular, de  $0,80 \times 1,00$  m. (mais ou menos), bases essas

A captura com o «trawl» é realizada na enseada de Ubatuba e da Ilha de São Sebastião até o sul do país. A profundidade alcançada não costuma ir além de 30 metros, em fundos de areia e raramente de lama. A zona compreendida entre Guarujá e Peruibe apresenta um fundo de lama, consequência das dragas que operam no Pôrto de Santos e vão lançar o lôdo na Ponta do Itaipú. De uma maneira geral, podemos afirmar que o «trawl» é usado muito próximo da costa.

Dois tipos de embarcações, caracterizadas pelo tamanho, são empregados na pesca com trawl: as maiores (parelhas grandes) e as menores (conhecidas por «parelhinhas»). As maiores permanecem fora do pôrto vários dias, enquanto que as «parelhinhas» capturam o produto de sol a sol, saindo de madrugada e voltando ao anoitecer.

As espécies capturadas com as parrelhinhas são: Camarão 7 barbas, pescadinhas, ovéva, mistura de 2.<sup>a</sup> e parú (*Chaetodipterus faber* Brouss). As espécies capturadas com as parrelhas maiores são: corvina, ovéva, pescadinha, camarão legitimo, cambucú, roncadador, bagre, mistura de 1.<sup>a</sup>, linguado, xerelete.

III — **Linhas de fundo.**—Operam com anzois mantidos no fundo por pesos de chumbo. Esta pesca é comumente empregada nas ilhas ao longo da costa, na costeira e em fundos de pedra ou cascalho, areia ou lama.

As espécies capturadas com linha de fundo são: garoupa, espada, pescada, olho de boi, sargo, cherne e roncadador.

IV — **Espinhel.**—É constituído por vários anzois presos sob alças, que ficam poitados no fundo por meio de pesos (fig. E-Mapa I), podendo alcançar a 300 o número de anzois. É comumente usado nas proximidades das ilhas da costa do Estado, na costeira e parcéis.

A captura com o espinhel fornece: cação, goete, bagre, cherne e olho de boi.

V — **Caçoeiro.**—O caçoeiro (fig. E, Mapa I) é uma rede de forma retangular, podendo ter 20 braças de comprimento por 3 braças de altura e malhas bem largas (20 cms.).

A pesca com caçoeiro é realizada ancorando o aparelho no fundo das águas. E' usado em todo o litoral do Estado.

O caçoeiro captura: cação, robalo (grande) e pescada amarela (*Cynoscion acoupa* Lacép.).

VI — **Arrastão de praia.**—O arrastão de praia (fig. F, Mapa I) é uma rede de forma trapezoidal, de 20 a 50 braças de comprimento e altura de 5 braças no centro.

E' usada em fundo de areia e lama, em quasi tôdas as praias do litoral do Estado, principalmente: Praia Grande, Peruíbe, Ubaituba, Bertioga, etc.

Com o arrastão de praia conseguimos: ovéva, roncadour, bagre, mistura de 2.<sup>a</sup>, betara (*Menticirrhus americanus* L.), xerelete, pescadinha, galo, parú.

VII — **Cêrco flutuante.**—O cêrco flutuante (fig. C, Mapa I) é constituído de um «caminho» e da «casa de peixe» armados com rês de 3 cms. de nó a nó. O «caminho» varia com a distância da «casa do peixe». Esta, tem 60 a 80 braças de circunferência.

A pesca é automática. Os peixes encontrando o «caminho» fazem um percurso acompanhando a direção d'este e entram na «casa do peixe». Os «cêrcos flutuantes» são armados sob poitas, de preferência nas enseadas. O «cêrco flutuante» é empregado ao redor da Ilha de São Sebastião, onde a profundidade é em tôrno de 23 metros e entre São Sebastião e a barra do rio Una.

A captura com «cêrco flutuante» fornece: palombeta, galo, gordinho (*Sesarinus paru* L.), enchova, cavala, bicuda e sororóca.

VIII — **Cêrco fixo.**—O «cêrco fixo» (fig. D, Mapa I) funciona sob o mesmo princípio do «cêrco flutuante», somente que o fundo do aparelho é representado pelo fundo do local onde é armado. O «cêrco fixo» difere, também, porque é formado por «esteiras» de taquaras bem finas, sustentadas por moirões de madeira mais grossa.

O «caminho» varia com o local e a «casa de peixe», tem até 16 metros de circunferência. E' comumente usado em rios, lagôas e estuários. Aparelho proibido pelo Código de Pesca, entretanto é encontrado em vários pontos do país. Em São Paulo é mais comum em Santos, São Vicente, Bertioga, Cananéia e Iguape.

A captura com «cêrco fixo» fornece: tainha, robalo, paratí e carapêva.

IX — **Tarrafa.**—A tarrafa armada tem á forma de um cone sendo o vértice preso ao cabo. A circunferência ou rôdo vai de 6 a 15 metros e altura a 5 metros. O cabo denomina-se «fiel» e pode alcançar dimensões variáveis de acôrdo com o «rôdo».

A tarrafa (fig. G, Mapa I) fornece: tainha, paratí, camarão picú (*Eucinostomus californiensis* Gill).

X — Para finalizar, citamos a captura de manjuba e de camarão legítimo em Cananéia e Iguape, com rêdes especiais. O aspêto geral é de um picaré, variando o tamanho das malhas, neste caso, bem pequenas. O «picaré» é um típo de arrastão de praia.

A pesca da manjuba e do camarão legítimo é feita cercandose os cardumes com canôa e puxando a rêde na praia ou terra.

## ABSTRACT

A map of the «fishing zones» off the coast of the State of São Paulo is presented. The map was organized on the basis of the official fishing logs (Annex I) which includes data on the fishing boat and gear, local of the fishery, number of fishermen, dates, and the species caught. It is the first attempt for mapping fishing grounds in South America, necessary both for the development of the fisheries and the investigations of fishery biology. The general causes of relatively low yield, and the influences of ceiling prices (Annex II) and various commercial aspects on the production of some species are examined. The production for 1944, published in the «Anuário da Pesca Marítima no Estado de São Paulo», is given for the 32 most abundant species (Table I), accounting for 8.902.936 kilos (93,44% of the grand total). Several species appear together in the statistics under the headings «mistura de 1.ª» (Table II), and «mistura de 2.ª» (Table III). The statistics do not include the fishes caught in the «Mar Novo», 100 miles offshore, (Table V), and but a little of the migratory fishes known as «peixes de corrida» (Table IV). The different fishing gear and the way they operate are described, and given the species they most frequently catch.

## B I B L I O G R A F I A

1. Bojano, Clemente de. 1940. O problema do pescado na cidade de São Paulo. Rev. Arquivo Municipal São Paulo, 68: 31-37.
2. Carson, Rachel L. 1945. Fish and Shellfish of the Middle Atlantic coast. U. S. Fish & Wildl. Serv. Cons. Bull. 38: 1-32.
3. Carvalho, Vicente Antônio. 1945. O baiacú-arara e seu consumo no Estado do Espírito Santo. Bol. Min. Agric., Rio de Janeiro, 1944: 1-4 (separata).
4. Fowler, Henry W. 1942. A list of the fishes known from the coast of Brasil. Arq. Zool. Est. São Paulo, 3: 115-184.
5. Gonçalves, Alberto, 1945. As zonas de pesca no Estado da Baía. A Voz do Mar, Rio de Janeiro, 29 (138): 59-61.
6. Kile, Harry M. 1926. The biology of fishes. Sidgwick & Jackson Ltd., Londres: i-xvi, 1-396.
7. Miranda-Ribeiro, A. 1912. Fauna Brasiliense. Peixes (Eleutherobranchios Aspirophoros). Arch. Mus. Nac., Rio de Janeiro, 17: 679 pp.
8. Roule, Louis. 1914. Traité raisonné de la pisciculture et des pêches. J. B. Baillièrre et fils, Paris.
9. Sanchez, Manoel Sallis. 1938. Las pesquerías japonesas. Dept. Auten. de Prensa y Publ., México.
10. Schmidt, Carlos Borges. 1948. Alguns aspetos da pesca no litoral paulista. Rev. Mus. Paulista, n. s. 1, 1947: 181-212.
11. Silva, A. A. Baldaque. 1892. Estado atual das pescas em Portugal. Imprensa Nacional, Lisboa: 520 pp.
12. (Vieira, B. Borges et al.) 1944. Anuário da pesca marítima no Estado de São Paulo. Diretoria Publ. Agrícola, São Paulo: 1-122.

## ANEXO I

## MAPA DE PESCARIAS

Nome do Barco ..... Aparêlho de pesca.....  
 Local da Pescaria .....  
 N.º de Tripulantes ..... Destino do Pescado .....  
 Consumo de Oleo ..... Consumo de Gelo .....  
 Data da Saida ..... Data de Regresso .....

## ESPECIES

Acará .....	Jaguica .....	Robalo .....
Agulhão .....	Linguado .....	Roncador... ..
Badejete .....	Manjuba .....	Salteira .....
Badejo .....	Marimbá .....	Sardinha boca torta.....
Bagre .....	Méro .....	Sardinha lage.....
Batata .....	Miraguáia.....	Sardinha verdadeira
Betára .....	Mistura I.....	grande .....
Bicuda .....	Mistura II.....	Sardinha verdadeira
Bijupirá .....	Moreia .....	pequena.....
Bodião.....	Mulata .....	Sarrão .....
Bonito.....	Musudú .....	Sargo .....
Cação.....	Namorado.....	Savê'ha .....
Caçonete .....	Olhete .....	Serra.....
Caicanha .....	Olho de Boi .....	Sióba.....
Cangoá .....	Olho de Cão .....	Sororóca.....
Caranha .....	Olhudo .....	Tainha .....
Carapéba.....	Oveva.....	Tortinha.....
Carapicú.....	Palombeta.....	Traira.....
Carapitanga .....	Pampo .....	Ubarana.....
Caratinga.....	Papaterra.....	Vermelho.....
Cavala .....	Parambejú.....	Xareu.....
Oherne .....	Parati .....	Xerelete.....
Coelho .....	Pargo.....	
Congro rosa .....	Parú.....	
Conguito.....	Pescada amarela.....	Camarão rosa grande.....
Corcoróca.....	Pescada banana.....	Camarão rosa médio.....
Corvina de corrida .....	Pescada branca.....	Camarão
Corvina de linha .....	Pescada cachorra.....	sete barras .....
Corvina de rede .....	Pescada cambuçú .....	Camarão
Dourado marítimo .....	Pescada olhuda .....	verdadeiro grande.....
Enxada .....	Pescada rosa .....	Camarão
Enchova.....	Pescada vermelha.....	verdadeiro médio .....
Espada .....	Pescadinha .....	Camarão
Farnangalho .....	Pescadinha alto mar.....	verdadeiro pequeno.....
Galo .....	Pescadinha bicuda.....	Langosta.....
Galo penacho .....	Pescadinha	Mariscos (sacos) .....
Garoupa.....	perna de moça.....	
Garoupeta.....	Piragica .....	Lula.....
Goête .....	Pregereba.....	Ostra (duzias) .....
Gordinho.....	Raia.....	Poivo.....
Guabira .....	Robalete.....	

(Art. 36 do Código de Pesca—O comandante, patrão de pesca ou mestre das embarcações destinadas á pesca, deverá preencher os mapas fornecidos pelo Serviço de Caça e Pesca, entregando-os no fim de cada viagem ou semanalmente).

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS

## Comissão Municipal de Preços

Preços de venda maximos «teto» permitidos para pescado

ESPECIE	Do produtor ao atacadista	Ao varejista do atacadista	Do varejista ao consumidor	Observações
Agulhão	3,00	3,60	5,00	
Anxova	6,00	8,50	11,00	
Anxovinha	3,50	4,50	5,50	
Arraia — de 1. <sup>a</sup>	1,50	2,50	4,50	
Badejo	7,00	9,00	11,00	
Badejote	7,00	9,00	11,00	
Bagre — grande — cabeçudo	4,00	5,00	6,00	
Bagre — pequeno	2,50	3,50	4,50	
Batata	6,00	8,00	10,00	
Betara e Papa-terra	2,50	3,50	4,50	
Bijupira	10,00	12,00	15,00	
Bonito	2,00	3,00	4,00	
Cação — sem cabeça — eviscerado	5,50	7,50	10,00	
Cação — de 2. <sup>a</sup>	2,50	4,00	6,00	
Caçonete	1,50	3,00	4,50	
Camarão — pequeno ou miúdo	5,00	7,00	9,00	
Camarão — médio	10,00	12,00	15,00	
Camarão — grande ou graúdo	20,00	24,00	28,00	
Camaão — 7 barbas	3,00	4,00	6,00	
Cambeva	1,50	2,50	4,00	
Cangua' — grande	1,50	2,50	4,50	
Cangua' — pequeno	0,80	1,60	2,50	
Caranguejo — por dúzia	3,50	—	7,00	
Caranha	4,000	6,00	10,00 *	* eviscerado
Carapau	3,00	4,00	6,00	
Carapeva	4,00	5,50	7,00	
Carapicu'	1,00	—	2,00	
Caratinga	1,50	2,50	4,00	
Cherne — de mais de 100 kilos	6,00	8,00	14,00 *	* eviscerado
Cavala	6,50	8,50	11,00	
Cherne — de menos de 100 kilos	8,00	10,00	16,00 *	* eviscerado
Cocoróca	2,50	3,50	4,50	
Corvina — de cardúme	4,00	5,50	7,00	
Corvina — média	5,00	6,50	8,50	
Corvina — marisqueira	8,00	10,00	12,00	
Dourado	2,00	2,50	4,00	
Espada — grande	3,50	4,50	6,00	
Espada — pequeno	1,50	2,50	4,50	
Galo — grande	3,50	4,50	6,00	
Galo — pequeno	1,50	2,50	4,50	
Garópa	9,00	11,00	13,00	
Goete — grande	4,00	5,50	7,50	
Goete — pequeno	2,50	3,50	5,50	
Gonguito	0,50	1,00	2,00	
Gordinho	2,50	3,50	4,50	
Guaivira	1,00	1,50	2,50	
Langosta — fresca	25,00	30,00	36,00	
Langosta — de Pernambuco — fervida	—	—	25,00	
Linguado	9,00	11,00	14,00	
Lula	1,50	2,50	3,50	

ESPECIE	Do produtor ao atacadista	Ao varejista do atacadista	Do varejista ao consumidor	Observações
Manjuba — grande	17,00	19,00	22,00	
Manjuba' — pequeno	1,00	1,50	2,50	
Marisco — com casca — por kilo	1,50	2,20	3,00	
Maxote	5,50	7,00	10,00	
Mero	6,00	8,00	15,00*	* evicorado
Miraguaia	3,50	5,00	9,00*	* evicorado
Mistura — de 1. <sup>a</sup>	2,50	3,50	4,50	
Mistura — de 2. <sup>a</sup>	1,50	2,50	3,50	
Moreia	1,00	1,50	2,50	
Mulata — Cioba	7,00	9,00	11,00	
Namorado	10,00	12,00	15,00	
Olhete	7,00	9,00	11,00	
Olho de boi	7,00	9,00	11,00	
Olho de cão	1,50	2,50	3,50	
Olhuna — Pescada	10,00	12,00	15,00	
Ostras — grandes — por dúzia	10,00	—	12,00	
Ostras — pequenas — por dúzia	1,50	—	3,00	
Oveva — de 1. <sup>a</sup>	4,00	6,00	8,00	
Oveva — de 2. <sup>a</sup>	2,50	3,50	5,00	
Paranaguaiu'	1,00	1,50	2,50	
Parati'	5,50	7,00	9,00	
Paru'	4,00	5,50	7,00	
Pargo	7,00	9,00	11,00	
Palombeta — grande	1,00	2,00	3,00	
Pescada amarela	12,00	15,00	18,00	
Pescada banana	8,00	10,00	12,00	
Pescada bicuda — grande	4,00	6,00	8,00	
Pescada bicuda — pequena	3,00	4,00	5,50	
Pescada branca — grande, mais de 22cm.	10,00	12,00	15,00	
Pescada branca — pequena	7,00	9,00	11,00	
Pescada cambucu'	10,00	15,00	18,00	
Pescada doguete	8,00	10,00	12,00	
Pescada olhuda	10,00	12,00	15,00	
Pescada perna de moça — grande	10,00	12,00	15,00	
Pescada perna de moça — pequena	7,00	9,00	11,00	
Pirangica	2,50	3,50	5,00	
Polvo	20,00	24,00	30,00	
Fregereba	6,00	8,00	10,00	
Ráia — de 1. <sup>a</sup>	1,50	2,50	4,00	
Robalo — de 1 a 5 kilos	13,00	15,00	18,00	
Robalão — de mais de 5 kilos	11,00	13,00	16,00	
Robalinho	5,50	7,00	9,00	
Roncador	2,50	3,50	4,50	
Sardinha	1,30	2,00	3,00	
Savelha	0,80	1,50	2,50	
Sioba — Mulata	7,00	9,00	11,00	
Siri' — por dúzia	5,00	—	5,00	
Sororóca — grande	6,00	8,00	10,00	
Sororóca — pequena	3,00	4,50	6,00	
Tainha	6,00	8,00	10,00	
Timbale	1,50	2,20	3,00	
Tortinha	1,00	2,00	3,00	
Vermelho	9,00	11,00	13,00	
Xarelete — grande	3,00	4,00	6,00	
Xarelete — pequeno	2,00	3,00	4,00	
Xareu	3,50	5,00	7,00	

Despesas de frete para São Paulo e retorno de Caixaria: Cr\$ 0,50