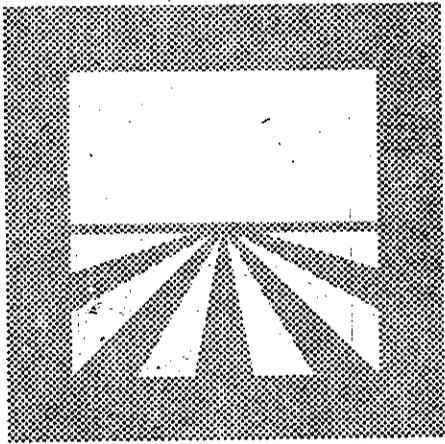


ARTIGOS TÉCNICOS



ABASTECIMENTO DE SARDINHA À POPULAÇÃO PAULISTANA DE BAIXA RENDA⁽¹⁾

Flavio Condê de Carvalho
Nelson Giulietti

1 - ESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE PESCADO NA CAPITAL PAULISTA

Em 1970, segundo a SECRETARIA DE ABASTECIMENTO DA PREFEITURA DE SÃO PAULO⁽²⁾, as feiras-livres participavam com 57,5% do total de pescado fresco distribuído na Cidade de São Paulo, as peixarias com 21,8%, os ambulantes com 12,2%, os boxes de mercados municipais com 7,8% e os supermercados com apenas 0,7%. Em 1974-75, o número de equipamentos potenciais de vendas a varejo de pescado, na Região da Grande São Paulo, é o que consta do quadro 1.

Nota-se que a região de população de baixa renda (zonas periférica e envolvente) é atendida por um reduzido número de equipamentos de distribuição de pescado. Esse atendimento é complementado pela ação dos ambulantes, cujo número é difícil de ser estimado (400, em 1970).

Nos anos mais recentes, registra-se maior número de supermercados participando na distribuição do pescado. Já em 1971, TEIXEIRA⁽³⁾ apresentava os supermercados com 14%, as feiras-livres com 47%, as peixarias com 26% e os ambulantes com 13%, em relação ao total de pescado "in natura" distribuído na Cidade de São Paulo.

2 - CONSUMO DE SARDINHA

O consumo médio anual de sardinha fresca por pessoa foi estimado para o Estado de São Paulo em 1,3kg, ficando o da Cidade de São Pau-

(1) Trabalho apresentado ao I Congresso Paulista de Agronomia, promovido pela Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo e Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil, realizado de 5 a 9 de setembro de 1977, em São Paulo, SP. Para sua elaboração baseou-se, principalmente, no trabalho "Produção e comercialização da sardinha *Sardinella brasiliensis* no Estado de São Paulo", não publicado, de autoria de F.C. CARVALHO, N. GIULIETTI e M.A. CARMO.

(2) SÃO PAULO. Prefeitura. Secretaria do Abastecimento. Abastecimento de gêneros alimentícios na área urbana do município de São Paulo. São Paulo, PROAGRI. 1967. 2v.

———. Estudo da distribuição de pescado no município de São Paulo. São Paulo, s.d. 31p.

(3) TEIXEIRA, G.J.W. Marketing de pescado na capital paulista: aspectos institucionais e deficiências da rede distribuidora. São Paulo, s.e., 1972. 200p.

QUADRO 1.- Equipamentos de Venda a Varejo de Pescado na Região da Grande São Paulo, 1974-75

Tipo de equipamento	Zona				Total
	Central	Intermediária	Periférica	Envolvente	
Feira-livre ⁽¹⁾	203	584	142	18	947
Mercado municipal ⁽¹⁾	3	9	4	-	16
Auto-serviço ⁽²⁾	162	470	201	39	872
Açougue/casa de carne/ peixaria ⁽²⁾	508	2.038	908	117	3.571

(¹) Os números apresentados referem-se apenas às bancas de pescado.

(²) Número absoluto de firmas existentes, não se podendo afirmar que todas vendam pescado fresco.

Fonte: BARROS, M.S. et alii. Mercado varejista de gêneros alimentícios da Grande São Paulo - Uma abordagem estrutural. São Paulo, 1976. (trabalho não publicado).

lo ao redor de 1,5-1,6kg, segundo a CEAGESP⁽⁴⁾ em 1969 e MENCIA-MORALES et alii⁽⁵⁾, em 1974.

Pesquisa de orçamentos familiares realizada no IPE-USP⁽⁶⁾ em 1971/72 encontrou um consumo médio de 1,4568kg por pessoa, por ano. A classe de menor renda apresentou maior consumo (2,3028kg) e a de maior renda, menor consumo (0,4956kg). A participação da sardinha fresca na despesa total com pescado foi, em média, de 10%, sendo mais elevada nas classes de renda mais baixa, decaindo sensivelmente à medida que aumentava a renda. Os dados desta pesquisa foram utilizados por CURZ⁽⁷⁾ no cálculo da elasticidade de renda da demanda no varejo de sardinha, tendo sido encontrado o valor

(⁴) COMPANHIA DE ENTREPOSTOS E ARMAZENS GERAIS DE SÃO PAULO. Estudo de viabilidade técnico-econômica e do ante-projeto para construção de um porto pesqueiro na Baixada Santista. São Paulo, PLANAVE-ETEPE, 1971. 4v.

(⁵) MENCIA-MORALES, F. et alii. Avaliação da indústria pesqueira de São Paulo: capacidade, produção e mercado. Rio de Janeiro, PDP, 1976. 33p. (Série Documentos Técnicos, 14).

(⁶) KIRSTEN, J.T. et alii. Orçamentos familiares na cidade de São Paulo 1971/72. São Paulo, IPE-USP, 1973. 260p. (Série Monografias, 3).

(⁷) CRUZ, P.R.D.C. Projeções da demanda de produtos hortifrutigranjeiros e de pescado para a região metropolitana de São Paulo. Plan. & Conj., São Paulo, (72): 67-73, jan. 1974.

de -0,126. Caracteriza-se assim a sardinha como um bem economicamente inferior, cujo consumo se reduz à medida que se eleva a renda do consumidor.

No período 1968-75, a maior quantidade comercializada na CEAGESP foi 25.475 toneladas, em 1974, e a menor, 16.827 toneladas em 1969. Em termos de preços reais (deflacionados pelo Índice "2" de Conjuntura Econômica, base 1975=100), o maior valor foi o registrado para 1973 (Cr\$1.560,00/t) e o menor, o de 1970 (Cr\$830,00/t).

3 - ESTACIONALIDADE NO ABASTECIMENTO DE SARDINHA

As entradas mensais de sardinha no entreposto da CEAGESP, em São Paulo, apresentam grandes oscilações conforme mostram os índices estacionais médios calculados para o período 1968-75 (figura 1). Estes índices superam a média mensal no período abril-outubro, com elevação máxima em agosto-outubro. O mínimo ocorre em dezembro-fevereiro.

Para preços no atacado, o mínimo ocorre em maio-junho, sendo que os preços se colocam acima da média no período janeiro-abril e em julho. Há relação inversa entre preços e quantidades no atacado, conforme notado por CARVALHO et alii⁽⁸⁾.

4 - TENDÊNCIAS DO ABASTECIMENTO DE SARDINHA

Para o cálculo das tendências de quantidade e preços no atacado da CEAGESP, partiu-se das respectivas séries de dados mensais no período 1968-75. Para os preços, foi necessário o deflacionamento, utilizando-se, para isso, o Índice "2", nacional, da Conjuntura Econômica (base 1968=100). Quantidades e preços mensais foram divididos pelos índices estacionais dos meses respectivos, o que implica a perda de informações referentes a 6 meses no início e 6 meses no fim das séries em análise, dado o processo de cálculo das médias móveis de 12 meses. Aos valores desestacionalizados foram ajustadas equações de regressão pelo método dos mínimos quadrados.

As equações que deram melhor ajustamento foram:

$$Y_q = 1.330,63 + 11,57x - 0,0355x^2 \quad (R^2=0,79)$$

$$Y_p = 199,47 + 24,36x \quad (r^2=0,77)$$

onde Y_q representa as entradas mensais desestacionalizadas, em tonelada,

(8) CARVALHO, F.C. et alii. Estacionalidade na produção e comercialização de sardinha no Estado de São Paulo. São Paulo, 1976. (Relatório de pesquisa em execução apresentado ao Seminário Pesca: Coleta e Cultivo, realizado em São Paulo, SP de 20 a 22 de setembro de 1976). 10p.

\bar{Y}_p os preços médios mensais reais desestacionalizados, em cruzeiro de 1968 por tonelada, e X a tendência, em meses (84 observações).

A equação representativa da tendência das quantidades \bar{e} do tipo quadrático, apresentando um ponto de máximo. Os dados analisados se situam na parte ascendente da curva. Assim, a tendência atual das quantidades comercializadas de sardinha na CEAGESP seria de crescimento, conclusão que deriva das características estatísticas da equação ajustada, não considerando, portanto, fatores outros, tais como exploração dos estoques, hábitos dos consumidores e preços relativos de produtos competitivos.

Para preços reais, a equação linear simples encontrada, com sinal positivo do coeficiente de regressão, indica crescimento contínuo do preço mensal no atacado da CEAGESP:

Observa-se que as tendências de preços e quantidades são, no momento, de crescimento, que pode ser explicado, em parte, pelo aumento da população, embora também possam estar atuando fatores ligados à renda da população.

5 - MARGENS DE COMERCIALIZAÇÃO DA SARDINHA

Dispondo-se de séries de preços de sardinha, recebidos pelo armador, no atacado e no varejo (feira-livre) da Cidade de São Paulo, calculou-se as margens absoluta e relativa dos mesmos. Por margem absoluta se entende a diferença, em cruzeiro, dos preços em dois níveis da comercialização. Margem relativa ou "mark-up" é a margem absoluta dividida pelo preço da compra do produto pelo agente da comercialização.

Os valores obtidos indicaram ser bastante estreita a margem do atacado e bastante ampla a do varejo e, por consequência, a total.

A identificação das políticas de fixação de margens foi tentada através da aplicação da análise de regressão, ajustando-se equações lineares simples às séries de preços de compra e venda em um determinado nível de comercialização.

Após o ajustamento, testaram-se os parâmetros (constante de regressão e coeficiente de regressão) o que permitiu identificar políticas.

Chegou-se à conclusão de que o atacado utilizava margem de preços percentual, própria de um sistema de vendas em consignação, como efetivamente ocorre na CEAGESP, onde 92% do pescado são comercializados nesse sistema. O varejo utiliza margem mista, combinando margem fixa, em cruzeiro, com margem percentual.

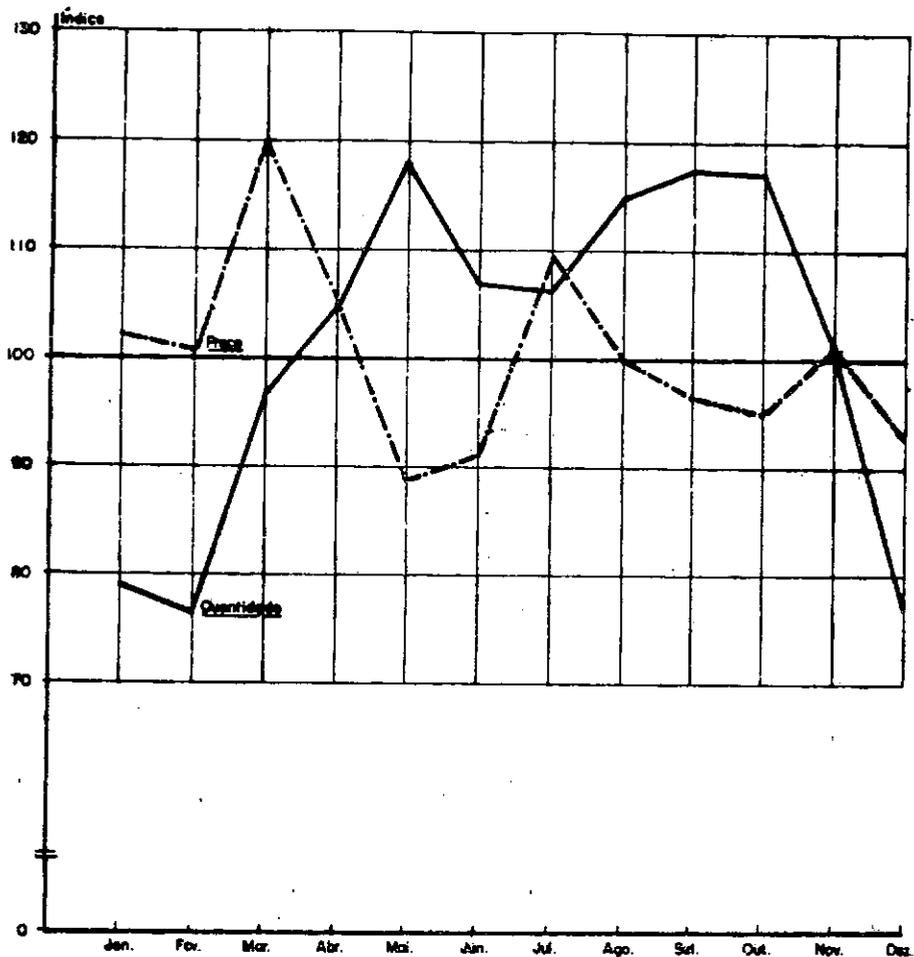


FIGURA 1.- Índices Estacionais Médios de Quantidades e Preços de Sardinha no Atacado da CEAGESP, São Paulo, 1968-75.

§ - CONCLUSÕES

Hã uma acentuada deficiência na estrutura do comércio varejista nas zonas de baixa renda, insuficientemente servidas por feiras-livres, menos eficientes e situadas a distâncias maiores, e por ambulantes também pouco eficientes, equipamentos que oferecem produto de baixa qualidade e a preço relativamente elevado.

Campanhas visando incentivar o consumo de sardinha fresca deveriam ser realizadas naqueles meses em que os índices estacionais de quantidades comercializadas indicam maior disponibilidade do produto (abril-outubro). Devem partir do pressuposto de que já existe, embora em pequena escala, o hábito de consumo do produto pelo consumidor de baixa renda, cujo acesso ao produto é limitado pela irregularidade da oferta, deficiente infra-estrutura de distribuição, baixa qualidade e por restrições orçamentárias. Parece haver, entretanto, um mercado potencial ainda bastante amplo para absorver quantidades de sardinha fresca bastante superiores às que atualmente são oferecidas no mercado da Grande São Paulo.