

ALGUNS ASPECTOS DO MERCADO VAREJISTA DE PESCADO EM FORTALEZA-CE¹

ROBERTO DE AZEVEDO, RUBEN DARIO MAYORGA² e
MARIA AUXILIADORA MARTINS FARIAS³

RESUMO - O principal objetivo deste trabalho foi descrever e analisar alguns aspectos do comércio varejista de pescado na cidade de Fortaleza. A informação foi obtida a partir de questionários aplicados intencionalmente junto à maioria de atacadistas e varejistas de pescado localizados na cidade de Fortaleza no período de outubro a novembro de 1982. Os resultados permitem concluir que os varejistas não dispõem de capital físico suficiente que permita a comercialização do pescado em condições aceitáveis de higiene. Concluiu-se também a existência de diferença estatística significativa entre os preços médios de alguns produtos e alguns mercados. Na época da pesquisa, por exemplo, o mercado São Sebastião vendeu pescado a preços menores com relação a outros mercados como a Feira do Bairro da Gentilândia e o mercado de calçada do Parque da Criança.

Termos para indexação: mercado varejista de pescado, comercialização de pescado, margens e canais de comercialização.

SOME ASPECTS OF RETAIL FISH MARKET IN THE CITY OF FORTALEZA, CEARÁ

ABSTRACT - The main objective of this study was to analyse some aspects of fish marketing in the city of Fortaleza, Ceará. The information was obtained through the application of questionnaires at retail and wholesale market levels. The results indicated the non-existence of necessary physical capital in order to commercialize fish under minimum sanitary conditions. Results also indicate the significant differences among average prices of fish at various retail markets.

Index terms: retail fish markets, marketing of fish, gross profit and channels of marketing.

INTRODUÇÃO

A pesca artesanal é uma atividade agropecuária de relativa complexidade e de certa instabilidade, tendo em vista, a dependência para com os fatores ambientais, bem como da precariedade da tecnologia de pesca, conservação do pescado e comercialização. Os fatores ambientais influem diretamente no ciclo reprodutivo, o qual provoca uma oscilação na produção, e conseqüentemente na oferta. Os demais fatores mencionados estão relacionados com a produção, produtividade, frota

¹ Recebido em 27 de julho de 1983.
Aceito para publicação em 13 de junho de 1985.

² Professores do Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (CCA/UFC) - Caixa Postal 3038 - CEP 60000 - Fortaleza, CE.

³ Engenheira de Pesca, formada pela UFC - Caixa Postal 3038 - CEP 60000 - Fortaleza, CE.

pesqueira, esforço de pesca, infra-estrutura de armazenamento, processamento, estocagem, infra-estrutura de distribuição e canais de comercialização.

A comercialização do pescado capturado artesanalmente, no Estado do Ceará, de acordo com Fonteles Filho (1982), não apresenta uma estrutura definida e varia bastante entre regiões, dependendo de diversos fatores, tais como distância do local de produção ao centro consumidor, volume de captura e infra-estrutura de conservação.

Segundo Covarrubias (1963), quando o mecanismo de mercado é eficiente, este tende a transmitir aos intermediários e produtores, de modo relativamente rápido e preciso, as tendências da procura do consumidor e, por sua vez, tende a reconduzir, da mesma forma, maiores retornos aos investimentos empregados na distribuição e na produção.

O nível retalhista parece ser um dos mais relevantes dentro do processo de comercialização, uma vez que, em termos médios, a margem de comercialização tende a ser relativamente maior do que a dos outros níveis, levando-se em conta que os serviços de comercialização no varejo, na maioria dos casos, são mais diversificados que no atacado, além das condições de risco se apresentarem com maior intensidade.

O comércio varejista de pescado é constituído por diferentes tipos de equipamentos de comercialização. Na cidade de Fortaleza, os mais importantes são as feiras-livres, mercados de calçada e mercados públicos. Tendo em vista toda a diversificação no que diz respeito à distribuição e comercialização de pescado, os preços variam quase sempre, em cada posto de venda.

Em certas ocasiões, no mercado varejista de pescado em Fortaleza, não se observa uma certa rigorosidade do emprego clássico da lei da oferta e da procura; isto é, a formação dos preços de pescado nos diferentes equipamentos de comercialização, fica entregue ao livre arbítrio do comerciante, gerando como consequência, um sistema especulativo de preço bastante dinâmico no mercado.

Por essa razão, o mais prejudicado é o consumidor final diante da existência de um mercado diferencial de preços às vezes em pontos geográficos vizinhos.

OBJETIVOS

Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é descrever e analisar alguns aspectos do comércio varejista de pescado na cidade de Fortaleza, Ceará.

Objetivos específicos

Especificamente pretende-se:

- identificar os principais pontos de varejo de pescado em Fortaleza;

- identificar os dias da semana em que se processa o maior número de vendas;
- determinar o diferencial de preço, caso exista, dos principais pontos de varejo;
- fazer uma descrição geral do processo de comercialização;
- identificar as margens e o canal de comercialização;
- com base nos resultados obtidos, oferecer algumas sugestões.

MATERIAL E MÉTODO

Caracterização da área do estudo

A área do estudo é a cidade de Fortaleza, por se tratar do maior centro consumidor e polarizador das atividades sócio-econômicas do Estado do Ceará.

Como principais atividades econômicas, destacam-se as atividades secundária e terciária, predominando a última.

Fortaleza possui uma área aproximada de 335km², que corresponde a 9,7% da área total da Região Metropolitana, situada a uma altitude de 26m do nível do mar. Tem como seus principais limites geográficos:

- ao Norte: Oceano Atlântico;
- ao Sul: Município de Maranguape e Pacatuba;
- a Leste: Município de Aquirás;
- a Oeste: Município de Caucaia.

Segundo dados da Autarquia da Região Metropolitana de Fortaleza - AUMEF, relativos ao ano de 1981, a população urbana de Fortaleza era de 1.502,855 habitantes.

Amostra

Os dados necessários à elaboração deste trabalho foram obtidos através de fonte primária, mediante a aplicação direta de questionários previamente elaborados e testados, junto à maioria de produtores, atacadistas e varejistas de pescado localizados na cidade de Fortaleza no período de outubro a novembro de 1982.

Os locais de concentração de venda de pescado foram selecionados intencionalmente, com base nas informações da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Dessa maneira são os seguintes, os pontos de varejo e de atacado estudados:

- A = Mercado São Sebastião;
- B = Mercados de calçada entre as ruas Theberge e Francisco Sá;
- C = Mercado Carlito Pamplona;
- D = Feira do Bairro da Gentilândia;
- E = Mercado São José;
- F = Boxes da Avenida Beira-Mar;
- G = Colônia de Pescadores Z-8;
- H = Mercado de calçada do Parque da Criança.

Estatística de teste de Tukey

Para atingir os objetivos propostos utilizou-se o método de análise tabular, e para testar as relações existentes nos preços médios entre produtos e mercados e entre agentes de comercialização aplicou-se a estatística do Teste de J.W. Tukey (1976), que pode ser calculado mediante a seguinte expressão:

$$\Delta = q(t.V_2) \sqrt{\frac{1}{2} V(\hat{Y})} = q(t.V_2)S \sqrt{\frac{1}{2} \left(\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} \right)}$$

onde:

Δ = Diferença mínima significativa

q = Amplitude total estandarizada

$q(t.V_2)$ = Valor tabelado com número de tratamento (t) e graus de liberdade do erro experimental (V_2)

S = $\sqrt{QM \text{ resíduo}}$

r_1 e r_2 = número de repetição em cada tratamento.

Quando os tratamentos tiverem o mesmo número de repetições a fórmula acima fica reduzida a:

$$\Delta = q(t.V_2) \frac{S}{\sqrt{r}}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mercado varejista de pescado em Fortaleza

O mercado varejista é aquele onde o produto é destinado ao consumidor final, ou seja, é onde se completa o processo de comercialização.

De acordo com Covarrubias (1963), num sistema econômico orientado predominantemente pelo consumidor, os preços tendem a ser determinados no nível retalhista, pela interação da oferta e procura, refletindo os desejos e capacidades deste aos atacadistas e produtores. Estes, por sua vez, tendem a reagir face àqueles estímulos, distribuindo e produzindo os bens que mais se ajustem às componentes da procura.

Em face à preferência do consumidor por pescado de água salgada, há uma maior diversidade de pontos de varejo para este produto em detrimento do de água doce. Esta preferência dá-se pelo fato do produto de água doce possuir um sabor não muito aceitável; haja visto que este percorre longas distâncias até o mercado final, seu

estado de frescor é observado mesmo a 'olho nu'; enquanto isto o pescado de água salgada apresenta inúmeras vantagens, tais como: tamanho, sabor reconhecidamente mais agradável, pequeno número de espinhas, etc. Além disto ele é ofertado quase sempre no seu estado natural (fresco) e propiciando ao consumidor final uma proporção maior de quantidade ofertada em relação ao de água doce em períodos quase constantes.

Principais pontos de varejo

Os principais polos de concentração e distribuição de pescados na cidade de Fortaleza são os Mercados São Sebastião, Carlito Pamplona, e 'Boxes' da Avenida Beira-Mar.

A seguir se fará uma descrição de cada mercado no seu aspecto físico e econômico.

Mercado São Sebastião

Os Mercados São Sebastião, São José, bem como Carlito Pamplona, são do tipo hortifrutigranjeiro.

O Mercado São Sebastião está localizado no bairro de Farias Brito, sendo este bairro reconhecidamente de famílias de classe média-baixa, predominando o comércio de modo geral, tornando-o independente pela oferta de serviços.

O pescado à venda neste Mercado é na sua totalidade adquirido de intermediário-atacadista, mais precisamente de Frigoríficos Distribuidores situados à rua Teresa Cristina próximos a este mercado, presumidamente, para este fim, sendo o seu transporte feito por meio de carretas manuais.

Neste mercado, a venda do pescado quer de água salgada ou de água doce é processada em 'boxes' alugados ao preço atual de Cr\$ 12.000,00 por mês, contendo balcões de gelo ou geladeiras, onde o produto é acondicionado, quando não é totalmente vendido no final do dia. Na ausência de um meio de conservação de sua propriedade, alugam-se geladeiras de Frigoríficos Distribuidores, ao preço de Cr\$ 7,00 por quilo de peixe estocado.

O maior número de vendas é observado nas primeiras horas da manhã, notadamente nos fins-de-semana e feriados, verificando-se ainda que as pessoas de nível de renda inferior esperam uma possível baixa de preço após este período, o que quase sempre acontece. Isto é devido à alta perecibilidade do produto, tendo esta queda de preço alcance de até 12% do seu preço médio.

Apesar da localização do Mercado São Sebastião ser bastante central e de fácil acesso, nota-se que os setores do governo responsáveis pela sanidade pública desconhecem ou são omissos aos problemas sanitários, que ali existem.

Mercado de Calçada

O mercado de calçada entre as ruas Theberge e Francisco Sá no bairro de Carlito Pamplona tem suas características próprias. É notório que a localização deste tipo de mercado obedece, via de regra, a uma maior concentração ou fluxo de famílias de baixa renda.

O pescado ali comercializado é quase sempre fresco e adquirido entre 30 e 40kg por dia pelos varejistas de pescadores na Avenida Beira Mar, bem como de Camocim, Paracuru, Trairí e de outros Estados como Bahia e Piauí. Utilizam como transporte 'jeeps' ou taxis, cujo frete é em média Cr\$ 4.500,00 por semana.

O número de retalhistas nesta atividade nas calçadas gira em torno de 10 (dez), na proporção de 2 (dois) pela manhã e o restante se revezando entre este local, à tarde, e em outros mercados. O varejista do referido local aluga ao proprietário do estabelecimento comercial vizinho (mercearia ou bar), mesa, balança e geladeira para o seu comércio, verificando-se desse modo que ele é o dono somente do produto comercializado.

Observou-se também que as espécies de peixes mais procuradas são: cavala, pargo, cioba e biquara; sendo as sextas-feiras e sábados os dias de maior frequência, em que a venda média por varejista, gira em torno de 40 a 50kg por dia.

Um aspecto muito importante, diz respeito à higiene, a qual é a mínima possível, pois são atiradas e acumuladas ao solo as vísceras, guelras e nadadeiras, não havendo assim o menor respeito ao consumidor e mesmo à população do referido bairro.

Também entre as ruas Assunção e Pedro Pereira existe um mercado retalhista de pescado, mais precisamente na calçada do Parque da Criança, no qual, cavala, pargo, arabaiana, serra e camurupim são as espécies mais procuradas, havendo um maior volume de vendas, nas quartas e sextas-feiras. O peixe é vendido quase sempre fresco, sendo levado ao gelo quando não é totalmente negociado no mesmo dia.

Como acontece em outros mercados, o pescado é adquirido pelos varejistas nos Frigoríficos Distribuidores, cuja média adquirida está em torno de 40kg/dia.

Quanto ao seu aspecto higiênico, é similar aos dos mercados já discriminados.

Mercado Carlito Pamplona

O mercado Carlito Pamplona localiza-se no centro do Bairro de igual nome. É freqüentado quase que exclusivamente por pessoas de baixa renda, sendo observada uma grande procura de gêneros alimentícios às últimas horas do dia, onde os preços invariavelmente decrescem.

Neste mercado, o espaço físico não oferece ao usuário, garantias de boa higiene, e nem de conservação de pescado, tendo em vista que alguns varejistas não possuem, na maioria das vezes, sequer balcões de gelo. Na ausência deste, e mesmo quando toda a mercadoria não é vendida, utilizam-se geladeiras alugadas ao preço de Cr\$ 7,00 por kg.

O Mercado Carlito Pamplona é o maior centro polarizador de peixes de água doce da cidade de Fortaleza. Chegam ali diariamente caminhões com pescados, acondicionados em caixas isotérmicas, provenientes de vários municípios do Estado do Ceará e de outros Estados Nordestinos.

As espécies marinhas são adquiridas nos Frigoríficos Distribuidores e as mais procuradas são: cavala, pargo, serra e camurupim, cujos dias da semana de maior frequência de venda são aos sábados e domingos.

Feira-Livre do Bairro da Gentilândia

Segundo Covarrubias (1963), "as feiras-livres são constituídas por conjuntos móveis de barracas de propriedade privada, reguladas por lei, que as define como destinadas à venda, exclusivamente a varejo, de frutas, hortaliças e outros gêneros alimentícios. Funcionam durante todos os dias da semana e em diferentes locais, previamente fixados por edital. Seu horário de funcionamento, geralmente, está compreendido entre 7 e 12 horas".

A feira-livre do Bairro Gentilândia, bem como as outras dos diversos bairros, não foge a essa afirmativa.

Os varejistas adquirem quase que diariamente entre 70 e 100 kg de peixes, em 2 (dois) locais de concentração: Mercado Carlito Pamplona e Frigoríficos Distribuidores. 16,6% dos feirantes possuem carros próprios, enquanto que os demais alugam 'jeeps' ou 'kombis' para o transporte de mercadorias.

Apenas uma pequena parcela dos varejistas conserva o pescado em caixas de gelo, que o torna bastante susceptível à deterioração, fazendo com que os preços oscilem com o decorrer das horas em até 50%. Contudo tendo em vista a distância entre as feiras e as geladeiras de aluguel (Frigoríficos Distribuidores), alguns deles preferem o uso da salga para conservação.

Mercado São José

O Mercado São José localiza-se na Praça da Sé, mais precisamente entre as ruas Alberto Nepomuceno e Conde D'Eu.

O espaço físico nesse mercado é similar aos demais, inclusive o completo descaço das autoridades no que diz respeito à higiene. Neste mercado também existe a prática do aluguel de bancas e geladeiras. Tendo-se em vista que o preço do aluguel de geladeiras observado gira em torno de Cr\$ 30,00 por kg, a prática do uso de salga como conservação é muito comum sendo notória a queda do preço do pescado no final do dia, chegando este por vezes até ao preço de compra do varejista.

O dia da semana em que se processa o maior número de vendas é geralmente aos sábados sendo necessário que o varejista obtenha em média 80 a 100 kg de pescado neste dia para atender à demanda.

O pescado de água doce comercializado e mais procurado neste mercado é comprado sempre de atacadista do Mercado Carlito Pamplona, e o marinho a pescadores

e atacadistas do Mucuripe, sendo utilizado como transporte 'jeeps'. Os feirantes dividem entre si as despesas com transporte, cabendo a cada um, mais ou menos Cr\$ 1.000,00 por viagem.

Alguns varejistas de pescado alí instalados, vendem seus produtos no final de semana, em bancas alugadas ao preço de Cr\$ 160,00 por dia aos donos das casas de comércio no exterior do Mercado.

'Boxes' na Avenida Beira-Mar

Numa iniciativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza foram construídos 'boxes' padronizados para a venda a varejo de pescados do Atlântico, como forma de atender às necessidades de higiene assim como de estética. Por cada 'box' é cobrada uma taxa de Cr\$ 1.000,00 mensais pela Prefeitura.

Nesse mercado o produto comercializado é quase que totalmente adquirido do pescador artesanal, o qual desembarca próximo a estes 'boxes', permitindo assim uma menor escala de intermediários no processo, onde se usa como transporte, carretas manuais.

Assim, como em vários mercados, o produto é acondicionado em gelo por alguns retalhistas enquanto que outros não utilizam nenhum método de conservação. Sendo também observada a prática do aluguel de geladeiras.

A pesquisa identificou as espécies de peixe mais procuradas como sendo: cavala, pargo, cioba, arabaiana, biquara e garoupa.

Dos varejistas entrevistados, 57% compram para revenda, enquanto que o restante adquire da fonte produtora em torno de 50 a 60kg por dia a fim de atender ao consumidor final cuja concentração de compra se dá com mais freqüência às sextas-feiras e aos sábados.

Colônia de Pescadores Z-8

A Colônia de Pescadores Z-8 localizada no Mucuripe, conta com 6.700 associados, os quais consistem de pescadores, donos de jangadas, de botes e de lanchas.

Essa colônia, como nos demais mercados, aluga seu espaço físico, bem como caixas isotérmicas a comerciantes de produtos marinhos, notadamente peixes, quer a nível de varejo ou atacado.

Dentre os peixes mais procurados no varejo na época da pesquisa, constavam a cavala, cioba, pargo, arabaiana e biquara, os quais eram vendidos em estado fresco.

Os dias da semana de maior concentração de venda são as quintas-feiras, sextas-feiras e sábados.

Afirmam os vendedores que, em outros dias, o preço de venda chega a atingir seu preço de compra.

A oferta de pescado por varejista/dia, gira em torno de 60-70kg. Fato interessante que ocorre neste mercado é que, quando não há oferta do produto por parte dos atacadistas, os varejistas o adquirem nos Frigoríficos Distribuidores, a fim de

atender à sua clientela.

No que diz respeito à higiene, não se pode afirmar que esteja dentro do padrão ideal.

Análise do diferencial de preço

Os diversos níveis de equilíbrio alcançados pelos preços e a sua estabilidade são influenciados por fatores exógenos e endógenos a cada setor da economia e podem ser diferentes entre setores. Os preços dos produtos agropecuários geralmente apresentam variabilidade mais intensa em decorrência da própria estrutura sazonal de seu processo produtivo.

As variações nos preços de produtos pesqueiros, ocorrem por não se poder ajustar a produção às condições de procura, produção esta que depende de fatores físicos, físico-químicos e biológicos entre outros. Estes fatores, aliados a mudanças tecnológicas, processo inflacionário, variações na população, variações na renda 'per-capita', surgimento de bens substitutos, mudança nos gostos e preferências do consumidor, bem como a natureza perecível do produto, são geralmente causadores do comportamento característico dos preços de produtos pesqueiros. Deste modo, o efeito destes fatores sobre os preços destes produtos consiste em variações diárias, semanais, mensais e até mesmo anuais.

A Tabela 1, mostra os preços médios pagos pelo consumidor ao varejista dos seguintes pescados: cavala, pargo, arabaiana, camurupim, cioba e serra (por serem os mais procurados), em 1982 na cidade de Fortaleza.

TABELA 1. Preços médios (Cr\$/kg) de cavala, pargo, arabaiana, camurupim, cioba e serra a nível de varejo na cidade de Fortaleza, 1982.

Produtos Mercados	Cavala	Pargo	Arabaiana	Camurupim	Cioba	Serra
A	475,00	391,60	450,00	500,00	475,00	465,50
B	600,00	475,00	500,00	500,00	500,00	500,00
C	600,00	500,00	500,00	500,00	500,00	450,00
D	650,00	568,70	700,00	550,00	575,00	550,00
E	600,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
F	600,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
G	587,50	487,50	500,00	500,00	500,00	500,00
H	637,50	500,00	600,00	600,00	500,00	500,00
Média	593,75	490,35	531,25	518,75	506,25	495,31

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise de variância das médias dos preços entre produtos da Tabela 1 é apresentada a seguir:

Causas de variação	G. L.	S. Q.	Q. M.	F.
Produtos	5	57.469,75	11.493,95	4,72 *
Erro experimental	42	102.235,25	2.434,17	
Total	47	159.705,00	-	-

O valor de F tabelado, com $\alpha = 5\%$ é: $F_5(5,42) = 2,45$. Como o valor calculado (4,72) é maior que o tabelado (2,45), aceita-se a hipótese alternativa de que existe pelo menos uma diferença entre as médias dos preços entre produtos.

Para saber quais as médias dos preços que diferem entre si utiliza-se a estatística do teste de Tukey da seguinte maneira:

$$q_{5\%}(6;42) = 4,23$$

$$\Delta = 4,23 \sqrt{\frac{2.434,17}{8}} = 73,9$$

Resumo das comparações:

$\Delta = 73,9$	593,75	531,25	518,75	506,25	495,31
490,35	103,40 *	140,9 *	28,40	15,90	4,96
495,31	98,44 *	35,94	23,44	10,94	-
506,25	87,50 *	25,00	12,50	-	-
518,75	75,00 *	12,50	-	-	-
531,25	62,50	-	-	-	-

Todas as diferenças com (*) diferem estatisticamente entre si ao nível de 5% de probabilidade. Pode-se concluir a partir do resumo das comparações que existe diferença estatística significativa entre os preços médios de cavala e pargo, cavala e serra, cavala e cioba, e, cavala e camurupim. Observa-se também diferença entre os preços médios de arabaiana e pargo.

A análise de variância das médias dos preços entre mercados da Tabela 1 é apresentada a seguir:

Causas de variação	G. L.	S. Q.	Q. M.	F.
Mercados	7	69.339,16	9.905,59	4,38 *
Erro experimental	40	90.965,84	2.259,15	
Total	47	159.705,00	-	-

Valor tabelado de F com $\alpha = 5\%$ é:

$F_5(7,40) = 2,25$. Como o valor calculado (4,38) é maior que o tabelado (2,25), aceita-se a hipótese alternativa de que existe pelo menos uma diferença entre as médias dos preços entre mercados.

Para saber quais as médias dos preços entre mercados que diferem entre si utiliza-se a estatística de teste de Tukey como mostrado a seguir:

$$q_{5\%}(8,40) = 4,52$$

$$\Delta = 4,23 \sqrt{\frac{2.259,15}{6}} = 82$$

Resumo das composições

$\Delta = 82$	599	556	517	513	508
460	139 *	96 *	57	53	48
508	91 *	48	9	5	-
513	86 *	43	4	-	-
517	82	39	-	-	-
556	43	-	-	-	-

Todas as diferenças com (*) diferem estatisticamente entre si ao nível de 5% de probabilidade.

Pode-se concluir a partir do resumo das comparações, que existe diferença estatística significativa nas médias dos preços entre a Feira do Bairro da Gentilândia (D) e o Mercado São Sebastião (A), a Feira do Bairro de Gentilândia (D) e o Mercado Carlito Pamplona (C), a Feira do Bairro da Gentilândia e Mercado de calçada entre as ruas Theberge e Francisco Sá (B). Observa-se também diferença nos preços entre o Mercado de calçada do Parque da Criança (H) e o Mercado São Sebastião (A).

A Tabela 2, e a Figura 1 apresentam o diferencial relativo de preços de pescados

entre mercados em função da média a nível de varejo em igual período.

TABELA 2. Diferencial relativo de preços de pescados em função da média, a nível de varejo na cidade de Fortaleza, 1982.

Produtos	Cavala	Pargo	Arabaiana	Camurupim	Cioba	Serra
Mercados						
A	- 20,0	- 20,2	- 15,3	- 3,7	- 6,2	- 6,3
B	+ 1,1	- 3,2	- 5,9	- 3,7	- 1,3	+ 0,9
C	+ 1,1	+ 1,9	- 5,9	- 3,7	- 1,3	- 9,2
D	- 9,5	+ 15,9	+ 31,7	+ 6,1	+ 13,6	+ 11,0
E	+ 1,1	+ 1,9	- 5,9	- 3,7	- 1,3	+ 9,0
F	+ 1,1	+ 1,9	- 5,9	- 3,7	- 1,3	+ 9,0
G	- 1,1	- 0,6	- 5,9	- 3,7	- 1,3	+ 9,0
H	+ 7,4	+ 1,9	+ 12,9	+ 15,6	- 1,3	+ 9,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se o diferencial relativo de preços de produtos entre mercados, a cavala, apresentou uma variação de preço entre -20,0 e +9,5%, sendo comercializada a preços mais baixos no mercado A e a preços mais altos no mercado D.

Com o pargo, ocorre uma variação de preço entre -20,2 e +15,9%, cabendo também ao mercado A vender a preço mais baixo e ao mercado D a preço mais alto.

A serra é encontrada a melhores preços no mercado A, com 15,3% abaixo da média e no mercado D, chegando a 31,7% acima da média dos preços.

Quanto ao camurupim, este é vendido a um preço mais baixo nos mercados A, B, C, E, F e G com -3,7% da média e mais alto no mercado H, com 15,6% acima da média.

A cioba por sua vez é vendida a 6,2% mais baixo no mercado A, enquanto que no mercado D este produto está acima do preço médio 13,6%.

O preço da serra é 9,3% mais baixo no mercado C e 11% mais alto no mercado D.

Ainda na Tabela 2, vê-se também os preços relativos de produtos em cada mercado. O pargo entre os produtos observados, é de preço mais baixo no mercado A, 20,2% abaixo do preço médio de todos os mercados. Neste mesmo mercado o preço do camurupim é mais alto 3,7% embora mais baixo do que o preço médio entre os mercados.

No mercado B o produto encontrado a preço mais alto foi a cavala, com 1,1% acima da média. Enquanto isto, a arabaiana, se posicionou em 5,9% abaixo da média dos preços verificados entre mercados.

A serra é o peixe de preço mais baixo no mercado C, com 9,2% a menos que a média e o pargo a preço mais alto, com 1,9% acima da média.

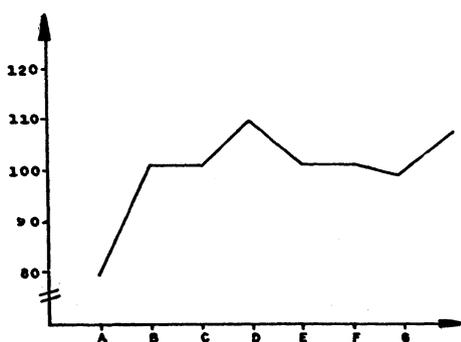


Fig. 1A - CAVALA

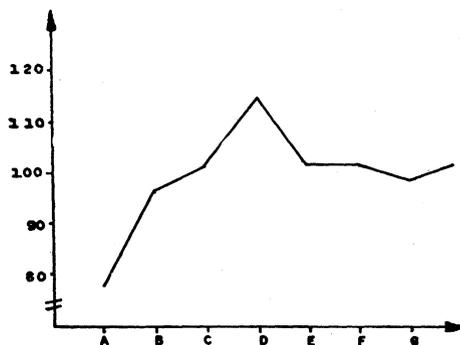


Fig. 1B - PARGO

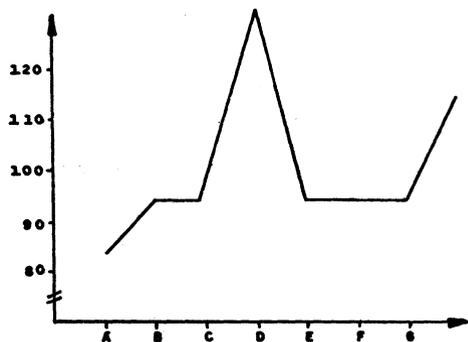


Fig. 1C - ARABAIANA

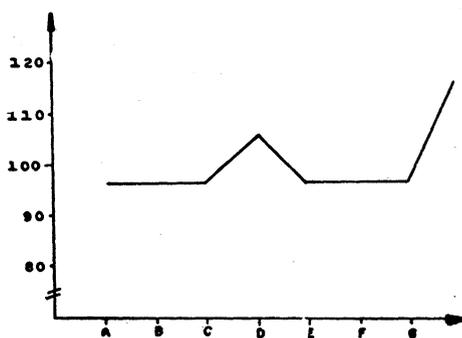


Fig. 1D - CAMURUPIM

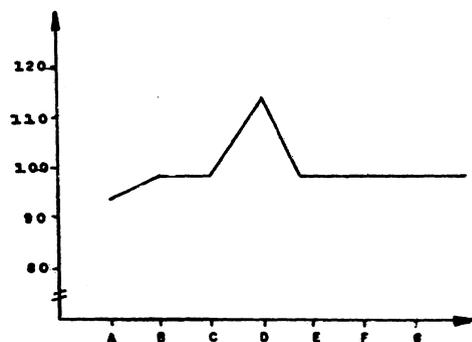


Fig. 1E - CIOBA

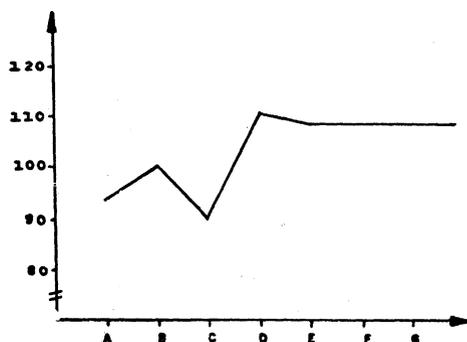


Fig. 1F - SERRA

FIG. 1. Preços relativos de pescados a nível de varejo em Fortaleza, em 1982.

No mercado D, todos os produtos foram encontrados a preços mais altos que o preço médio, onde a arabaiana surgiu com o preço mais alto em torno de 31,7% e o camurupim mais baixo, com 6,1%.

No mercado E, a serra foi o peixe de preço mais alto, com 9% acima da média e a arabaiana com 5,9% abaixo da média. O mesmo comportamento se verificou no mercado G.

No mercado H, o camurupim é vendido a preço 15,6% mais alto e a cioba a 1,3% mais baixo do que a média.

Pelo exposto, nota-se que na época da pesquisa, o mercado São Sebastião era o local onde os produtos de origem marinha foram vendidos a preços mais baixos, devido talvez à proximidade dos Frigoríficos Distribuidores, o que diminui os gastos com transporte.

Segue-se após este mercado, o da Colônia de Pescadores, por razões óbvias, e o das calçadas das ruas Dr. Theberge e Francisco Sá, onde os retalhistas compram seus produtos geralmente direto do produtor.

A Tabela 3, mostra os preços médios a nível de produtor, atacadista e varejista da cavala, pargo, arabaiana, camurupim, cioba e serra, em 1982.

TABELA 3. Preços médios (Cr\$/ha) a níveis de produtor, atacadista e varejista, das espécies de pescado mais procuradas no mercado retalhista de Fortaleza, 1982.

Agentes	Produtor (Pp)	Atacadista (Pa)	Varejista (Pv)
Produtos			
Cavala	430,00	485,83	618,75
Pargo	316,66	378,95	497,91
Arabaiana	316,66	383,84	523,07
Camurupim	350,00	381,25	516,66
Cioba	325,00	384,72	513,88
Serra	310,00	361,36	486,36
Média	341,38	395,99	526,10

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise de variância das médias dos preços entre agentes de comercialização da Tabela 3 é apresentada a seguir:

Causas de variação	G. L.	S. Q.	Q. M.	F.
Agentes de comercialização	2	107.979,80	53.989,80	25,58 *
Erro experimental	15	31.661,30	2.110,75	
Total	17	139.641,10		

O valor de F tabelado com $\alpha = 5\%$ é: $F(2,15) = 3,68$. Como o valor calculado (25,58) é maior que o tabelado (3,68), aceita-se a hipótese alternativa de que existe pelo menos uma diferença entre as médias dos preços entre agentes de comercialização.

Para agentes de comercialização que diferem entre si utiliza-se a estatística do teste de Tukey da seguinte forma:

$$q_{5\%}(3,15) = 3,67$$

$$\Delta = 3,67 \sqrt{\frac{2.110,75}{6}} = 68,83$$

Resumo das Composições

$\Delta = 68,83$	526,10	395,99
341,39	184,71 *	54,60
395,99	130,11 *	-

Todas as diferenças com (*) diferem estatisticamente entre si ao nível de 5% de probabilidade.

O resumo das composições permite concluir que existe diferença estatística significativa nas médias dos preços entre varejista e produtor, e, varejista e atacadista.

CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO EM FORTALEZA

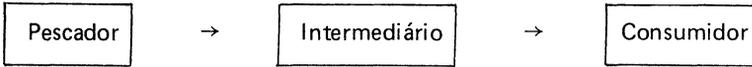
Canal de comercialização é a seqüência de mercados pelo qual a mercadoria passa, desde o produtor até o local de consumo final.

Os canais de distribuição dos produtos de pesca observados, são quase sempre pequenos, fato decorrente da alta perecibilidade destes produtos. Os tipos mais comuns são aqueles em que:

- a. o pescador vende diretamente ao consumidor final, no próprio local de desembarque.



- b. o pescador vende ao intermediário, e este ao consumidor final nos diversos tipos de mercados, como feiras-livres, mercados públicos, mercados de calçada, restaurantes, hotéis, etc.

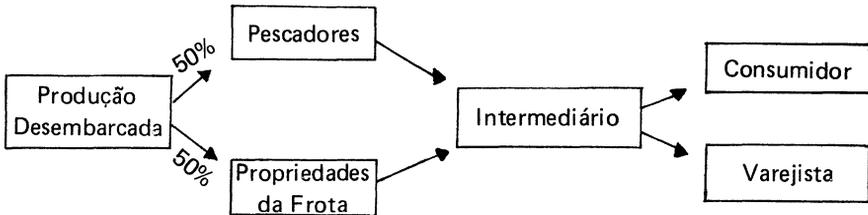


- c. o pescador vende ao atacadista, e este ao varejista que vende ao consumidor final. Neste caso, o atacadista é o dono do frigorífico e até mesmo da empresa de pesca, que distribui seus produtos a varejistas.

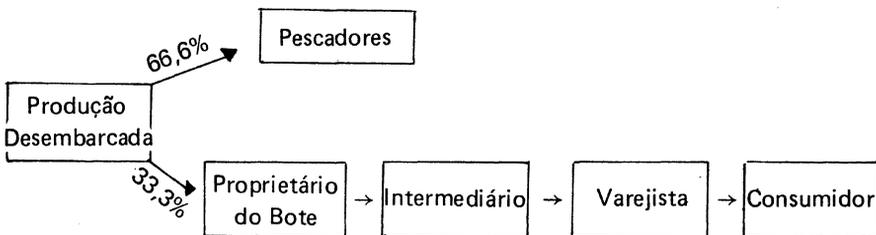


Segundo informações preliminares da Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, em seu Projeto de Comercialização para o período de 1983, a comercialização do pescado por proprietários de jangadas, botes e lanchas em Fortaleza, dá-se de acordo com os seguintes fluxogramas:

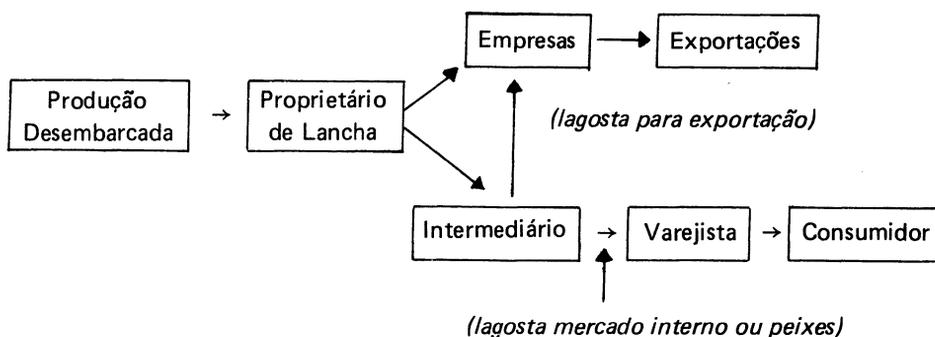
Para Jangadas:



Para Botes:



Para Lanchas:



Observa-se, no caso das jangadas, que toda a produção desembarcada é avaliada e comprada por marchantes aos proprietários e/ou pescadores. No caso dos botes, o proprietário destes, compra a produção dos pescadores, ou seja, 2/3 do total, que revende o total capturado a intermediários. Toda a produção das lanchas, geralmente de lagosta, é do proprietário da mesma, que paga a tripulação conforme a produção, e vende sua captura a intermediários ou às Empresas.

MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO DAS ESPÉCIES PESQUEIRAS MAIS COMERCIALIZADAS A NÍVEL DE VAREJO NA CIDADE DE FORTALEZA

Segundo Hoffman (1978), "além do preço recebido pelo produtor, há outros custos que concorrem para a determinação do preço de varejo (processamento, transporte, armazenamento, distribuição e outras funções de comercialização).

A margem de comercialização corresponde à parcela do preço pago pelo consumidor final que remunera estes custos (incluindo impostos e lucro) envolvidos no processo de comercialização.

Assim sendo, entende-se por margem de comercialização, a diferença entre o preço de venda e o preço de compra de uma unidade do produto, não importando a sua natureza.

A diferença entre o preço no varejo (P_v), ou seja, o preço pago pelo consumidor, e o preço pago aos produtores (P_p) é a margem total (absoluta) de comercialização, significando todos os processos ou funções executados para levar o produto, do produtor ao consumidor final podendo ser expressa em termos relativos do seguinte modo:

$$M' = \frac{M}{P_v} \cdot 100 \text{ ou ainda } M' = \frac{P_v - P_p}{P_v} \cdot 100$$

onde:

M' = Margem de comercialização de um dado produto;

M = Margem total de comercialização;

P_v = Preço a nível de varejo;

P_p = Preço a nível de produtor.

Margem de comercialização no atacado, ou margem do atacadista é a diferença entre o preço pago ao atacadista (P_a) e o preço pago ao produtor. Em termos relativos pode ser expressa da seguinte maneira:

$$Ma' = \frac{Ma}{P_v} \cdot 100 \text{ ou ainda } Ma' = \frac{P_a - P_p}{P_v} \cdot 100$$

Margem de comercialização no varejo, ou margem do varejista é a diferença entre o preço pago ao varejo (P_v) e o preço pago no atacado (P_a). Em termos relativos ela pode ser assim expressa:

$$Mv' = \frac{Mv}{P_v} \cdot 100 \text{ ou ainda } Mv' = \frac{P_v - P_a}{P_v} \cdot 100$$

De acordo com Pereira (1971), conhecendo-se o preço pago pelo consumidor e a margem de comercialização é possível estimar percentualmente o montante recebido pelo produtor primário. Assim, fazendo-se igual a 100 o preço pago pelo consumidor e subtraindo-se deste preço a margem de comercialização, tem-se uma estimativa do valor do produto recebido pelo produtor. Este valor é comumente denominado de "margem do produtor" que pode equivaler ou não aos custos totais de produção primária.

$$MP = 100 - MC$$

A Tabela 4 mostra as diversas margens de comercialização por espécies de pescado mais procuradas no mercado de Fortaleza referentes ao período da pesquisa.

A margem total média de comercialização para os produtos pesqueiros no mercado de Fortaleza foi da ordem de 35,27% mostrando que o produtor assumiu em 1982 uma parcela correspondente a 62,73%.

Enquanto isso as médias das margens do atacadista e do varejista foram respectivamente 10,43% e 24,83%. Isto demonstra que maior parcela dos excedentes de preços dos pescados de água marinha comercializados no mercado de Fortaleza ficaram de posse do varejista. Este fenômeno pode ser justificado, pelo fato de se tratar de um produto de elevada perecibilidade, além das condições de estrutura física e de mercado em que operam os varejistas.

TABELA 4. Margens de comercialização relativas das espécies de pescado mais procuradas na cidade de Fortaleza, 1982.

Produtos	Agentes		
	Total	Atacadista	Varejista
Cavala	30,50	9,02	21,48
Pargo	36,40	12,51	23,89
Arabaiana	39,46	12,84	26,61
Camurupim	32,25	6,04	26,20
Cioba	36,75	11,62	25,13
Serra	36,26	10,56	25,70
Média	35,27	10,43	24,83

Fonte: Dados da pesquisa.

CONCLUSÕES

As informações contidas no presente trabalho permitem concluir que os mercados de varejo de pescado na cidade de Fortaleza não são suficientemente bem equipados a fim de garantir um padrão ideal de higiene e conforto.

Concluiu-se também que existe diferença estatística significativa entre os preços médios de alguns produtos e alguns mercados.

Na época da pesquisa, por exemplo, o mercado São Sebastião vendeu pescado a preços menores em relação a outros mercados, como a Feira do Bairro da Gentilândia e o mercado de calçada do Parque da Criança.

O consumidor final tem demonstrado certo racionalismo econômico na escolha de pontos de mercados que se apresentam mais acessíveis aos seus gastos nas compras de pescado.

Os dias da semana como: sexta-feira, sábado e domingo não são basicamente dias em que o consumidor possa encontrar preços melhores para o pescado devido à forte concentração da procura, sobretudo em horas de pico que podem variar entre mercados.

Como era de se esperar, as análises estatísticas mostraram que existem diferenças significativas de preços entre produtor atacadista e varejista, justificadas também pelas margens de comercialização estimadas.

SUGESTÕES

As sugestões apresentadas no presente trabalho tem a característica de apontar algumas decisões que poderão ser tomadas no sentido de aperfeiçoar, sobretudo, os equipamentos de comercialização de pescado em Fortaleza. Desta maneira,

recomenda-se que:

- a. os organismos responsáveis pela atividade pesqueira e pelos planos metropolitanos de melhoria dos mercados de alimentos em Fortaleza procurassem estabelecer estratégias que possibilitem a criação e o aperfeiçoamento de infraestrutura física de mercado para o peixe. Talvez seja importante que se conservem os pontos tradicionais de mercado de varejo;
- b. se estabeleça uma fiscalização mais rígida tanto no que diz respeito à higiene como na conservação do produto;
- c. é importante a realização de outros estudos de comercialização, na tentativa tanto de encontrar canais de distribuição mais eficientes, como de identificar com maior profundidade outros aspectos relevantes da comercialização dos produtos pesqueiros que possam beneficiar a atividade pesqueira e o consumidor final.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao colega professor Ahmad Saeed Khan, pelas sugestões e críticas apresentadas à versão preliminar deste trabalho. A responsabilidade pela versão final é dos autores.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, R. de. **Comercialização de abacate, banana, citrus e manga, no mercado atacadista da Zona da Mata, MG.** Viçosa, MG, UFV, 1971. (Tese M.S. em Economia Rural).
- COVARRUBIAS, W. A. P. **"Performance" do mercado retalhista de hortaliças e frutas da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais.** Viçosa, MG, Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, 1963. (Série técnica, 5).
- FERREIRA, G. A. **Aspecto da comercialização do pescado da colônia de pesca da baleia, Itapipoca, CE.** Fortaleza, UFC, 1979. Dissertação de Graduação do Curso de Engenharia de Pesca.
- FONTELES FILHO, A. A. & CASTRO, M. G. G. M. **Plano de assistência técnica à pesca artesanal marítima do Estado do Ceará.** Fortaleza, UFC, LABOMAR, 1982. (Boletim de Ciências Marítimas).
- HEIDINGSFIELD & BLANKENSHIP. **Comercialização.** 2. ed. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1965.
- HOFFMAN, R. **Administração da empresa agrícola.** 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1978.
- PEREIRA, J. A. **Análise de preços e margens de comercialização de produtos agropecuários da Zona da Mata, Estado de Minas Gerais.** Viçosa, MG, UFV, 1971. (Tese M.S. em Economia Rural).

SAMPAIO, R. P. **O mercado de peixe de Fortaleza.** Fortaleza, CE, IPE/UFC, 1965.

STEELE, H. L.; V. FILHO, F.; WELSH, R. S. **Comercialização agrícola.** São Paulo, Atlas, 1971.

TUKEY, J. W. **Estatística experimental.** Fortaleza, CE, UFC, 1976.