

CADEIA PRODUTIVA DO PESCADO NO ESTADO DO PARÁ: ESTUDO DO SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO EM UM EMPREENHIMENTO DE CAPTURA

Maria Liduína da Silva Pinheiro*
João Paulo Borges de Loureiro**
Fabricio Quadros Borges***
Rossicléa Ferreira do Nascimento****

RESUMO: O estudo objetiva analisar a cadeia produtiva do pescado no estado do Pará, através da estratégia de distribuição utilizada pelo empreendimento estudado, a fim de avaliar sua estrutura de distribuição que envolve o envio do pescado ao processamento para a comercialização e o envio aos atravessadores que abastecem o mercado local. Neste sentido, a investigação questiona até que ponto esta estrutura dupla de distribuição do pescado pode contribuir para que o empreendimento analisado possa manter e ampliar seu potencial de atendimento de demandas diante dos desafios do mercado pesqueiro. A metodologia classificou-se como explicativa, documental e de campo, e utilizou duas ferramentas principais: análise de *SWOT* e um modelo de análise econômica. O estudo concluiu que o empreendimento opera de maneira eficiente nos dois elos de distribuição: através do processamento para a comercialização e através do atravessador, de modo que possui vantagens e desvantagens em ambas as relações. Assim, cabe à gestão do empreendimento o direcionamento de seus esforços e recursos no sentido de aproveitar ao máximo essas relações para potencializar seu desempenho e ampliar seus padrões competitivos.

PALAVRAS-CHAVE: Atravessador; Comercialização; Estratégia de Distribuição; Indústria Pesqueira; Processamento.

FISH PRODUCTION CHAIN IN THE STATE OF PARÁ: A STUDY ON THE DISTRIBUTION SEGMENT IN A BREEDING ENTERPRISE

ABSTRACT: Fish production chain in the state of Pará, Brazil, is analyzed through the distribution strategy used by the enterprise. The study evaluates the distribution

* Administradora; Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM .

** Mestrado em Saúde e Produção Animal na Amazônia pela Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA.

*** Pós-Doutor pela Universidade de São Paulo - IPEN/USP

**** Especialização em Administração de Recursos Humanos

structure comprising fish processing for commercialization up to the middlemen that supply the local market. Current investigation questions to which level the double fish distribution structure contributes towards the enterprise's maintenance and expansion of its attendance potential within the demands of the challenges presented by the fish market. Explicatory, documental and field methodology used two main tools: SWOT analysis and an economic analysis model. Results show that the enterprise is efficient in the two distribution chains, or rather, through processing for commercialization and through middlemen with advantages and disadvantages in both relationships. It is the enterprise's duty to direct its efforts and resources and to benefit such relationships to improve its performance and broaden its competitive standards.

KEY WORDS: Middleman; Commercialization; Distribution Strategy; Fish Industry; Processing.

INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do pescado possui um importante papel entre as atividades econômicas do país, pois assume função importante na geração de emprego e renda para a população e oferta de alimentos, não apenas para a população local. Além disso, contribui para o abastecimento do mercado nacional e internacional. A proteína animal oriunda da carne de peixe é mais saudável, sendo indicada para o desenvolvimento das crianças e para a saúde dos adultos por meio das inúmeras possibilidades culinárias. Os segmentos básicos que compõem a cadeia produtiva do pescado são: fornecimento dos insumos, produção, transformação do pescado, distribuição e, por fim, o consumidor. A análise destes segmentos constitui uma oportunidade estratégica no sentido de auxiliar a gestão eficiente dos recursos pesqueiros. Dotada de relevância no cenário econômico, social e ambiental a atividade pesqueira no Brasil é privilegiada, por ser o país considerado o maior em potencial hídrico do planeta.

No Estado do Pará, o pescado capturado na costa norte do país por embarcações “camaroeiras” (usadas para a pesca de camarões) e “piramutabeiras” (utilizadas para a pesca de piramutabas, uma espécie de peixe), é distribuído nas indústrias que fazem o processamento, alcançando o mercado internacional e parte

da produção é distribuída para os atravessadores que abastecem o mercado local. No entanto, a cadeia produtiva do pescado no Pará, a exemplo de outros estados brasileiros, sofre determinadas restrições, por se tratar da exploração de um recurso natural sazonal e, principalmente, em relação ao alto custo da atividade. Segundo Slack et al. (2009), “todas as operações possuem interesse em manter seus custos tão baixos quanto possível, desde que compatível com os níveis de qualidade, velocidade, confiabilidade e flexibilidade que seus consumidores demandam”. Nesse sentido, as empresas pesqueiras enfrentam muitos desafios e a análise dos segmentos da cadeia produtiva do pescado é relevante no sentido de identificar as vantagens e os problemas ao longo da produção, aperfeiçoando a gestão e a eficiência econômica e financeira da atividade.

No tocante à pesca industrial, o Pará enfrentou, entre 2006 e 2010, uma considerável queda na produção de 185,24% (ROSA; DINIZ; DINIZ, 2011). A crise no setor fez com que Belém, que historicamente possuía grande quantidade de indústrias pesqueiras, apresente em 2012 apenas sete empresas que desenvolvem a piscicultura de forma industrial (AVIZ, 2006). Os trabalhos que descrevem o desempenho da cadeia produtiva pesqueira no estado do Pará são escassos, apesar do estado ser o segundo maior produtor nacional de pescado, com uma produção de 136.228 toneladas/ano (ROSA; DINIZ; DINIZ, 2011). Dentro desse contexto, a investigação realizou um estudo de caso em uma dessas empresas de pesca industrial, situadas na área metropolitana de Belém, visando compreender a dinâmica que envolve os elos na distribuição do pescado, além de mostrar as particularidades que afetam o desempenho econômico deste tipo de empreendimento.

No empreendimento estudado, o processo de distribuição do pescado apresenta naquele empreendimento duas realidades completamente díspares: parte da produção é entregue para a indústria, onde é feito o processamento do pescado para a comercialização (em sua maioria para a exportação), outra parte é entregue para os atravessadores que abastecem o mercado local. A dinâmica desta distribuição é uma realidade crescente nos demais empreendimentos industriais pesqueiros localizados em Belém e os rumos desta dinâmica podem interferir na capacidade de continuidade destes empreendimentos e no perfil socioeconômico das comunidades que vivem desta atividade. Diante deste contexto, esta investigação questiona: até

que ponto esta estrutura dupla de distribuição do pescado pode contribuir para que o empreendimento estudado possa manter e ampliar seu potencial de atendimento de suas demandas diante dos desafios do mercado pesqueiro?

A definição do que se compreende por pesca industrial está presente no Decreto Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, no seu artigo 18, que define a pesca industrial como sendo o exercício das atividades de captura, conservação, beneficiamento, transformação ou industrialização de animais ou vegetais, que tenham na água seu meio natural ou mais frequentes de vida. Já a Lei Nº 11.959, de 29 de junho de 2009 (Nova Lei da Pesca), em seu art. 2º, define: I - recursos pesqueiros: os animais e os vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa pela pesca amadora, de subsistência, científica, comercial e pela aquicultura; III – pesca: toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros.

A cadeia produtiva do pescado começa com a produção de um recurso natural renovável que são organismos aquáticos. Os recursos pesqueiros dependem, também, de outro recurso natural renovável que é a água e constituem a matéria-prima da atividade pesqueira.

Segundo Pinheiro e Frédou (2004), as embarcações que capturam o camarão rosa na costa do Pará têm comprimento de aproximadamente 22m, com motor, em geral, de 375 hp. A arte de pesca utilizada é a rede de arrasto de fundo com portas (duas redes por barco com a utilização de tangones). A conservação do pescado ocorre em câmaras frigoríficas. A autonomia varia entre 45 e 60 dias de pesca, produzindo uma captura anual de cerca de 20 toneladas de cauda de camarão rosa por barco. Segundo Isaac e Barthem (1995) citado por Pinheiro e Frédou (2004), as embarcações camaroeiras completam suas caixas de gelo com a pescada gó, *Macrodon ancylodon*, que também é capturada nas redes de arrasto junto com o camarão.

A captura do pescado pelo empreendimento analisado é feita através de três barcos pesqueiros, com casco de aço, medindo 21m de comprimento e motor de 375hp. O tempo de viagem é de aproximadamente cinquenta dias, podendo, cada embarcação, realizar até cinco viagens no período de captura do camarão.

De acordo com Santos (2005), a cadeia produtiva do pescado principia pelo segmento que fornece os insumos necessários para o desenvolvimento da atividade

como: motores, equipamentos, apetrechos de pesca, embarcações, óleo diesel, alimentação, mão de obra e outros. O óleo diesel pesqueiro é um dos insumos que mais tem restringido a atividade pesqueira, representa o item de maior participação no custo de captura. O segmento de produção constituído basicamente pela pesca extrativista e a aquicultura envolve as empresas da pesca industrial e os pescadores artesanais. Para Santos (2005), são os responsáveis pelo abastecimento alimentar das famílias e comercialização em diversos canais, e é, também, o segmento que mais absorve mão de obra na cadeia.

O próximo segmento é o de transformação do pescado, formado pelas indústrias de pesca e entrepostos, ou o de comercialização do pescado como é denominado por Santos (2005). Neste segmento é feito o processamento e armazenamento do pescado, ou seja, é o processo de agregação de valor ao produto. Define-se processamento os caminhos como os componentes interagem para criar uma sequência de operações ou procedimentos que produzem os resultados esperados. O processamento do pescado começa na chegada ao trapiche da indústria (depósito de mercadorias de desembarque). Há duas formas de custear o processamento através da terceirização e da verticalização da empresa de captura, estas se caracterizam por possuírem instalações necessárias para o processamento do pescado, as áreas do setor de produção são constituídas pelos setores de recepção, beneficiamento, setor de embalagem e estocagem; algumas indústrias também possuem fábrica de gelo. Isso justifica o repasse final dos valores na comercialização do pescado.

A seguir tem-se o segmento de distribuição, composto pelos entrepostos, intermediários, feiras-livres, supermercados, peixarias e ambulantes, destacando-se nesse segmento a atividade de exportação realizada pelas empresas e, no caso do pescado comercializado no mercado local, destaca-se a figura do atravessador (SANTOS, 2005). Os atravessadores são enquadrados em duas categorias: a primeira adquire os produtos diretamente dos pescadores e/ou da empresa pesqueira e comercializa com agentes varejistas, nas feiras e outros pontos de venda. A segunda compreende pequenas empresas que adquirem o produto das empresas pesqueiras, se ocupam da embalagem, armazenagem e transporte dos produtos para posterior comercialização em supermercados, restaurantes, feiras-livres, podendo chegar,

também, a outros municípios e estados. E, finalizando a cadeia produtiva do pescado, encontra-se o consumidor.

As empresas possuem duas dimensões que exercem influência decisiva na elaboração de planejamentos, estabelecimento de objetivos e em seu desempenho: dimensão interna e externa. Portanto, é necessário que se faça uma análise precisa desses dois ambientes. A análise *SWOT* estuda a competitividade de uma organização considerando quatro variáveis: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Segundo Serra, Torres e Torres (2004), a principal função da análise *SWOT* é possibilitar a escolha da estratégia adequada para atingir objetivos. A análise *SWOT*, segundo Serra, Torres e Torres (2004) é a ferramenta simples que ajuda na organização do planejamento estratégico, pois estabelece a relação entre os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades. Consiste na análise dos ambientes interno e externo da empresa, determinando os principais aspectos relacionados aos seus produtos e/ou serviços.

Diante deste panorama, destaca-se a estrutura dupla de distribuição do pescado utilizada pelo empreendimento pesquisado e as potencialidades de atendimento de suas demandas diante dos desafios competitivos. Assim, esta investigação objetiva analisar o segmento de distribuição do pescado, através do referido empreendimento, a fim de avaliar o canal direcionado ao processamento do pescado para a comercialização e o canal direcionado aos atravessadores que abastecem o mercado de Belém.

2 MATERIAL E MÉTODOS

De acordo com o critério de classificação de pesquisa proposta por Vergara (2003), quanto aos fins e quanto aos meios, a pesquisa desenvolvida classificou-se da seguinte maneira. Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa explicativa, pois objetiva identificar qual o elo da cadeia produtiva do pescado no segmento de distribuição é mais vantajoso para a empresa; quanto aos meios a investigação compreende uma pesquisa documental e de campo. A pesquisa classifica-se como documental, porque foi feita a consulta de relatórios internos de custos, despesas e receitas. E de campo

porque os dados primários foram coletados no empreendimento analisado. Esta metodologia se divide em duas partes: local de estudo e técnicas de pesquisa.

2.1 LOCAL DE ESTUDO

O empreendimento estudado foi inaugurado em 1999 e está localizado no distrito de Icoarací, distante 13km da cidade de Belém. A principal atividade é a captura de pescado. No período de 15 de fevereiro a 15 de outubro possui como espécie alvo o camarão rosa, o *Farfantepenaeus subtilis*, e entre 15 de outubro a 15 de fevereiro, período do defeso do camarão, trabalha com a captura de peixes diversos. Iniciou suas atividades com apenas uma embarcação. Atualmente, o empreendimento de capital por participação limitada possui três barcos pesqueiros (Tropical Pesca I, Tropical Pesca II e Tropical Pesca III) com capacidade total de, aproximadamente, 150 toneladas de pescado. A empresa possui 22 funcionários. O objeto de estudo da pesquisa focou o segmento de distribuição do pescado, particularmente através do empreendimento estudado, de onde surgiu o problema de que trata esta investigação.

2.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

A investigação dividiu-se em três partes: coleta de dados, tratamento de dados e análise de dados. A coleta de dados baseou-se em um levantamento de dados primários e secundários. A coleta de dados primários foi realizada no empreendimento analisado entre os meses de junho e agosto de 2012. A coleta de dados secundários desenvolveu-se a partir da observação de relatórios de custos, despesas e receitas fornecidos pela empresa analisada. Estes relatórios abrangeram o período entre fevereiro de 2011 e fevereiro de 2012.

O tratamento de dados realizou-se através da construção de quadros e tabelas capazes de organizar e sistematizar dados e informações para facilitar a análise das fraquezas, ameaças, oportunidades e pontos fortes do perfil de distribuição adotado pelo empreendimento estudado. Os custos de produção também foram organizados em planilhas na intenção de proporcionar melhor possibilidade de análise.

A análise de dados realizou-se qualitativamente a partir de uma análise SWOT da empresa para os dois elos do segmento distribuição e a construção da cadeia de valor, demonstrando assim, os elos que a compõe. No que se refere aos dados quantitativos, para se analisar a cadeia produtiva do pescado fez-se necessário, também, conhecer os custos de produção do pescado. Assim sendo, os conceitos de custos utilizados neste trabalho têm o objetivo de identificar os custos da cadeia para a análise econômica e financeira da atividade. De acordo com o modelo de análise econômica proposto por Santos et al. (2011) foram considerados o custo operacional efetivo, o custo total, a receita bruta, o lucro operacional efetivo e o índice de lucratividade.

O custo operacional efetivo - COE é o somatório dos custos efetivamente desembolsados pelo produtor, para a produção de determinada quantidade de produto.

$$\text{COE} = \text{DO} + \text{I} \quad (1)$$

Onde:

COE = custo operacional efetivo

DO = despesas de mão de obra, custo com máquinas e equipamentos

I = despesas com insumos

O custo total são todos os custos (Fixos e Variáveis) de determinado produto (LEONE, 2000), representado pela equação:

$$\text{CT} = \text{CF} + \text{CV} \quad (2)$$

Onde:

CT = custo total (unidade)

CF = custo fixo (unidade)

CV = custo variável (unidade)

A receita bruta representa o valor monetário obtido com a venda da produção.

$$RB = Q \times PV \quad (3)$$

Onde:

RB = receita bruta

Q = quantidade

PV = preço de venda

O lucro operacional efetivo – LOE é a diferença entre a Receita Bruta e Custo Operacional Efetivo. Representa a lucratividade da empresa em curto prazo, mostrando suas condições econômicas e operacionais. O lucro é demonstrado através da equação:

$$LOE = RB - COE \quad (4)$$

Onde:

LOE = lucro operacional efetivo

RB = receita bruta

COE = custo operacional efetivo

O índice de lucratividade representa um indicador da taxa disponível de receita da atividade, após o pagamento dos custos operacionais, e é demonstrado pela seguinte equação:

$$IL = (LO/RB) \times 100 \quad (5)$$

Onde:

IL = índice de lucratividade

LO = lucro operacional

RB = receita bruta

A seguir apresenta-se o resultado desta investigação e sua discussão na intenção de avaliar as possibilidades do empreendimento analisado em manter e ampliar seu potencial competitivo a partir da atual estrutura de distribuição e dos desafios impostos pelo mercado pesqueiro.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A Cadeia de Valor demonstra os elos da produção de pescado no empreendimento estudado. Uma análise mais detalhada poderia evidenciar as diversas atividades desenvolvidas em cada segmento, no entanto, este não é o foco dessa pesquisa. A produção inicia com os fornecedores de insumos, em seguida a produção, desenvolvida pela empresa de pesca, que a partir da distribuição segue dois caminhos diferentes (Figura 1).

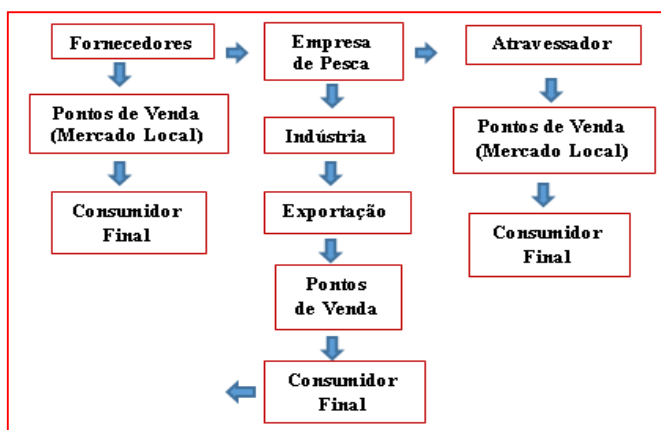


Figura 1. Cadeia de Valor da Produção de Pescado no empreendimento analisado
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de pesquisa de campo.

No primeiro caminho, a produção é entregue ao atravessador que distribui nos pontos de venda (mercado local) para, assim, chegar ao consumidor final; no segundo, a produção vai direto para a indústria, que também direciona por dois elos diferentes: para os pontos de venda, abastecendo o mercado local, e para a exportação, seguindo para os pontos de venda (mercado internacional) e, finalmente, ao consumidor final.

A partir da identificação das forças e fraquezas, oportunidades e ameaças da empresa, tratando-se da sua relação com a indústria e com os atravessadores, é possível observar que existem vantagens e desvantagens nas duas situações. Assim, é necessário que se faça uma análise de ambas. Em relação aos pontos fracos da empresa foi identificado o elevado custo de produção, o principal responsável pela

elevação desse custo é o óleo diesel pesqueiro que, apesar do subsídio concedido pelo Governo Federal, representa 70% do custo operacional (Figura 2).

De acordo com os dados apresentados na Figura 2, o combustível representa 70% do custo operacional desembolsado pela empresa para a captura do pescado, seguido de materiais e equipamentos (19%), adiantamentos e alimentação (rancho) compõem 6% e 4%, respectivamente; e o gelo, utilizado somente no período de captura de peixes diversos, representa 1% do total do custo operacional no período pesquisado.

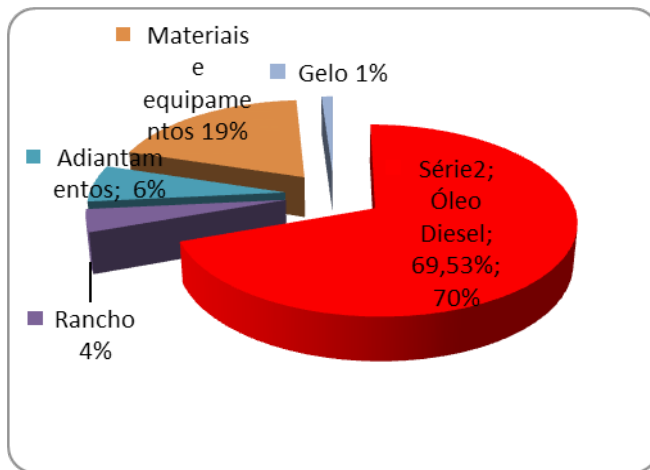


Figura 2. Composição do custo operacional
Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo

Os pontos fortes também apontam a existência de uma ótima infraestrutura para a atividade, o que contribui diretamente para outro aspecto que é a qualidade da produção. Enquanto para o atravessador as espécies capturadas são mais importantes, pois estes só compram as espécies comercializadas no mercado local, para a indústria vale mais a qualidade da produção, porque as espécies que não são absorvidas pelo mercado local são direcionadas ao mercado externo (Quadros 1 e 2).

Quadro 1. Análise de SWOT no empreendimento em rela o   indústria

Análise externa	OPORTUNIDADES	PONTOS FORTES	Análise interna
	<ul style="list-style-type: none"> • Elevada demanda de pescado para a exporta�o; • Absor�o de todas as espécies capturadas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de infraestrutura; • �tima rela�o com os clientes e fornecedores; • Financiamento para o início da atividade; • Qualidade de produtos; 	
	AMEAÇAS	PONTOS FRACOS	
	<ul style="list-style-type: none"> • Política econômica afeta diretamente os resultados da empresa; • Aumento da idade média dos profissionais em decorrência da falta de atratividade do setor para os jovens; 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado custo de produ�o; 	

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Cabe, portanto,   empresa pesqueira direcionar seus recursos para a op o que lhe parecer mais favorável, não que esta precise optar por qualidade ou quantidade, pois   perfeitamente viável a união desses dois aspectos. Mas, como a indústria direciona a maior parte da produ o para o mercado externo, as exigências às normas de qualidade são bem maiores que no mercado local.

Outro aspecto relevante se refere   ótima rela o com os clientes e fornecedores. A empresa pode comprar os insumos para a produ o a prazo o que garante uma situa o confortável até que possa cumprir com suas obriga es. Entretanto, no início da atividade   necessário determinada quantia de recursos financeiros que muitas vezes a empresa não possui.

Quadro 2. Análise de SWOT no empreendimento em relação ao Atravessador

Análise externa	OPORTUNIDADES	PONTOS FORTES	Análise interna
	<ul style="list-style-type: none"> Elevado consumo de pescado na região; 	<ul style="list-style-type: none"> Existência de infraestrutura; Ótima relação com os clientes e fornecedores; Qualidade de produtos; 	
	AMEAÇAS	PONTOS FRACOS	
	<ul style="list-style-type: none"> Mercado local não absorve todas as espécies capturadas; Aumento da idade média dos profissionais em decorrência da falta de atratividade do setor para os jovens; 	<ul style="list-style-type: none"> Elevado custo de produção 	

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Neste caso, a indústria financia o início da atividade, ficando a empresa obrigada a descarregar na indústria parte da sua produção até que seja ressarcido o montante desembolsado para o financiamento do início da atividade. O atravessador não possui recursos suficientes para financiar o início das atividades das empresas pesqueiras daí a necessidade de se manter uma boa relação com a indústria.

No que se refere às oportunidades o elevado consumo de pescado tanto no mercado interno como no mercado externo representa a possibilidade de adentrar novos mercados, com exportações diretas, além do fortalecimento e divulgação da marca da empresa. Um fator que torna o relacionamento com a indústria mais vantajoso que a relação com o atravessador é a absorção de todas as espécies capturadas. Enquanto o atravessador compra apenas as espécies consumidas no mercado local, a indústria compra toda a produção independente da variedade das espécies, pois distribui para mercados diferentes, de hábitos e cultura diferentes que absorvem as diversas espécies de pescado.

Em relação às ameaças, a empresa deve estar atenta às políticas externas e internas, pois as políticas econômicas podem influenciar diretamente no custo da produção e no preço do pescado afetando os resultados da empresa. As empresas pesqueiras, juntamente com os sindicatos e demais organizações do setor, devem

também atentar para um último fator, porém não menos importante, que se refere   idade média dos trabalhadores, tomando a responsabilidade de fortalecer a imagem do setor pesqueiro, evitando o desinteresse do público mais jovem, ou através de programas de cunho social capacitar pessoas para o exercício da profissão.

No período de captura do camarão rosa, entre 15 de fevereiro e 15 de outubro, foram capturados 128.721,70kg de pescado. Desse total, cerca de 50% foi distribuído para a indústria e cerca de 50% para os atravessadores (Figura 3).

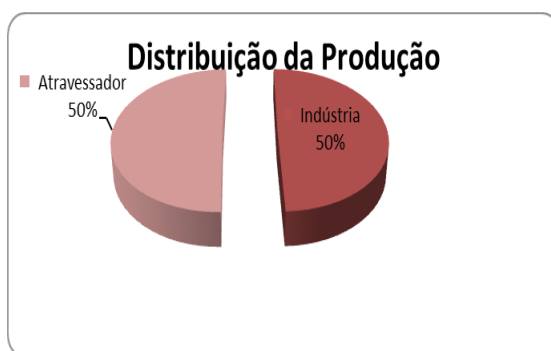


Figura 3. Distribuição da Produção no período de captura do camarão rosa
Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O custo operacional efetivo do período (Tabela 1) foi de R\$ 1.165.408,41. De acordo com o conceito de custo operacional efetivo, esse montante representa o total efetivamente desembolsado pela empresa pesqueira para produzir determinada quantidade, ou seja, corresponde a 47,25% da Receita Bruta Total.

Tabela 1. Custo operacional efetivo por embarca o

Embarca�es	Despesas com Mão de Obra (DO) ¹	Insumos (I) ²	Custo Operacional Efetivo (COE)
TP I	22.810,00	373.077,20	395.887,20
TP II	29.950,00	371.069,89	401.019,89
TP III	24.290,00	344.211,32	368.501,32
Total	77.050,00	1.088.358,41	1.165.408,41

1 - refere-se ao valor adiantado aos empregados. 2 – Insumos: refere-se ao combustível, rancho, materiais e equipamentos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O custo total de produção para o mesmo período foi de R\$ 1.706.534,42, o que corresponde a 63,05% da receita total (Tabela 2).

Tabela 2. Custo total de produção no período de captura do camarão rosa

Embarcações	Custo Fixo (CF)	Custo Variável (CV)	Custo Total (CT)
TP I	84.946,57	494.170,36	579.116,93
TP II	84.886,35	501.472,72	586.359,07
TP III	84.080,59	456.977,83	541.058,42
Total	253.913,51	1.452.620,91	1.706.534,42

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

A receita bruta proveniente da venda para a indústria (Tabela 3) foi no total de R\$ 1.232.640,03. O preço médio de venda foi de R\$ 19,00. O produto vendido para a indústria nesse período é somente o camarão rosa.

Tabela 3. Receita Bruta proveniente da venda para a Indústria por embarcação

Embarcações	Quantidade Indústria (QI)	Preço de Venda Indústria (PVI)	Receita Bruta Indústria (RBI)
TP I	32.456,20	19,28	625.893,63
TP II	23.401,50	18,71	437.888,40
TP III	9.032,00	18,70	168.858,00
Total	64.889,70	19,00	1.232.640,03

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Da venda para o atravessador, a receita bruta (Tabela 4) foi igual a R\$ 1.233.604,00. O preço médio foi de R\$ 19,33, sendo que os produtos vendidos para o atravessador são o camarão “bom”, o camarão miúdo, ou “quebrado”, e o camarão 7 barbas, ou seja, há uma variação no preço destes produtos, influenciando no preço médio, enquanto que, para a indústria, foi vendido apenas o camarão “bom”.

Tabela 4. Receita Bruta proveniente da venda para o Atravessador

Embarcações	Quantidade Atravessador (QA)	Preço de Venda Atravessador (PVA)	Receita Bruta Atravessador (RBA)
TP I	12.177,00	18,49	225.121,00
TP II	21.417,00	18,65	399.323,00
TP III	30.238,00	20,14	609.160,00
Total	63.832,00	19,33	1.233.604,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O lucro operacional sobre a receita proveniente da venda para a indústria (Tabela 5) foi de R\$ 67.231,62. Ou seja, após o pagamento dos custos operacionais a empresa apresenta um índice de lucratividade de 5,45%.

Tabela 5. Lucro operacional efetivo sobre a receita proveniente da venda para a indústria

Embarcações	Receita Bruta Indústria (RBI)	Custo Operacional Efetivo (COE)	Lucro Operacional Efetivo Indústria (LOEI)
TP I	625.893,63	395.887,20	230.006,43
TP II	437.888,40	401.019,89	36.868,51
TP III	168.858,00	368.501,32	(199.643,32)
Total	1.232.640,00	1.165.408,41	67.231,62

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O lucro operacional efetivo sobre a receita proveniente da venda para o atravessador (Tabela 6) foi de R\$ 1.233.604,00. Após o pagamento dos custos operacionais, a empresa apresenta um índice de lucratividade de 5,53%.

De modo geral, considerando a Receita Bruta Total e o Lucro Operacional efetivo da indústria e do atravessador, o índice de lucratividade é igual a 5,49%. No período de captura de peixes diversos, de 15 de outubro de 2011 a 15 de fevereiro de 2012, somente duas embarcações permaneceram em atividade e realizaram seis viagens no total.

Tabela 6. Lucro operacional efetivo sobre a receita proveniente da venda para o Atravessador

Embarcações	Receita Bruta Atravessador (RBA)	Custo Operacional Efetivo (COE)	Lucro Operacional Efetivo Atravessador (LOEA)
TP I	225.121,00	395.887,20	(170.766,20)
TP II	399.323,00	401.019,89	(1.696,89)
TP III	609.160,00	368.501,32	240.658,68
Total	1.233.604,00	1.165.408,41	68.195,59

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O total da produção foi de 80.318kg de pescado. Como mostra a Figura 4, a indústria absorveu 76% da produção e os atravessadores 24%.

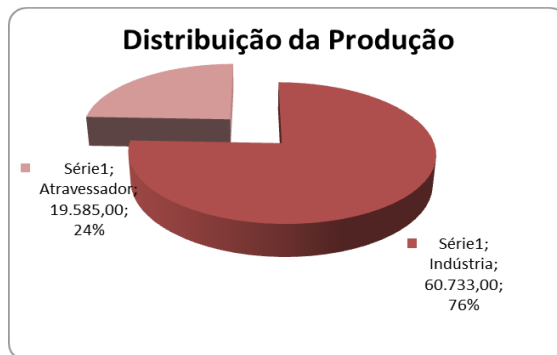


Figura 4. Distribuição da produção no período de defeso do camarão
Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O custo operacional efetivo foi de R\$ 220.174,74 (Tabela 7), representando 80% da receita total bruta.

Tabela 7. Custo operacional efetivo por embarcação.

Embarcações	Despesas com Mão de Obra (DO) ¹	Insumos (I) ²	Custo Operacional Efetivo (COE)
TP II	9.100,00	151.086,15	160.186,15
TP III	3.040,00	56.948,59	59.988,59
Total	12.140,00	208.034,74	220.174,74

1. Refere-se ao valor adiantado aos empregados. 2. Insumos: refere-se ao combustível, rancho, gelo, materiais e equipamentos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

O custo total de produção do período foi de R\$ 248.684,09, representando 89,85% da receita total (Tabela 8).

Tabela 8. Custo Total de Produção no período de defeso do camarão rosa

Embarcações	Custo Fixo (CF)	Custo Variável (CV)	Custo Total(CT)
TP II	4.351,90	170.905,77	175.257,67
TP III	1.652,23	71.774,19	73.426,42
Total	6.004,13	242.649,96	248.684,09

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

A receita bruta proveniente da venda para a indústria (Tabela 9) foi um total de R\$ 186.970,00. O preço médio de venda foi de R\$ 3,08.

Tabela 9. Receita Bruta proveniente da venda para a Indústria por embarcação

Embarcações	Quantidade Indústria (QI)	Preço de Venda Indústria (PVI)	Receita Bruta Indústria (RBI)
TP II	47.433,00	3,05	144.664,80
TP III	13.300,00	3,18	42.305,20
Total	60.733,00	3,08	186.970,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Da venda para o atravessador, a receita bruta (Tabela 10) foi igual a R\$ 86.749,90. O preço médio foi de R\$ 4,43. Neste período, os produtos vendidos para o atravessador foram o camarão que é capturado junto com os peixes, e somente as espécies de peixe que são comercializadas no mercado interno, por isso o preço médio de venda é maior que o da indústria, que compra todas as espécies de peixe que vier no barco.

Tabela 10. Receita bruta proveniente da venda para o atravessador

Embarcações	Quantidade Atravessador (QA)	Preço de Venda Atravessador (PVA)	Receita Bruta Atravessador (RBA)
TP II	14.325,00	4,88	69.929,10
TP III	5.260,00	3,20	16.820,80
Total	19.585,00	4,43	86.749,90

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Considerando apenas a receita proveniente da venda para a indústria, a empresa apresenta um prejuízo de R\$ 33.204,74 (Tabela 11), pagando somente 84% do custo operacional efetivo.

Tabela 11. Lucro operacional efetivo sobre a receita proveniente da venda para a indústria

Embarcações	Receita Bruta Indústria (RBI)	Custo Operacional Efetivo (COE)	Lucro Operacional Efetivo Indústria (LOEI)
TP II	144.664,80	160.186,15	(15.521,35)
TP III	42.305,20	59.988,59	(17.683,39)
Total	186.970,00	220.174,74	(33.204,74)

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Considerando somente a receita proveniente da venda para o atravessador, a empresa apresentaria um prejuízo de R\$ 133.424,84 (Tabela 12). Ou seja, pagaria apenas 39% do custo operacional.

Tabela 12. Lucro operacional efetivo sobre a receita proveniente da venda para o atravessador

Embarcações	Receita Bruta Atravessador (RBA)	Custo Operacional Efetivo (COE)	Lucro Operacional Efetivo Atravessador (LOEA)
TP II	69.929,10	160.186,15	(90.257,05)
TP III	16.820,80	59.988,59	(43.167,79)
Total	86.749,90	220.174,74	(133.424,84)

Fonte: Elaborado pelos autores (2012).

Considerando a Receita Bruta Total (Indústria + Atravessador), o Lucro Operacional Efetivo é de R\$ 53.545,16, e o índice de lucratividade é igual a 19,56%.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa possibilitou identificar a cadeia de valor da produção de pescado na empresa e, assim, observar os elos que a compõem. Não era o objetivo deste estudo a realização de uma análise profunda e completa da cadeia de valor,

mas apenas demonstrar os caminhos que seguem a produção do pescado desde os fornecedores de insumos ao consumidor final. A partir da identificação dos elos foi feita uma matriz *SWOT* considerando os dois elos do segmento de distribuição: a indústria (processamento para comercialização) e o atravessador. A análise desses dois elos evidenciou vantagens e desvantagens tanto na relação com a indústria quanto na relação com o atravessador.

Em relação à análise econômica e financeira os resultados apresentados revelam que, no período de captura do camarão rosa, a empresa apresentou um lucro operacional maior na relação com o atravessador. O índice de lucratividade foi maior no período do defeso (19,56%) que no período de captura do camarão (5,49%). Apesar do alto custo da atividade a empresa possui capacidade econômica e financeira para cumprir com suas obrigações e gerar lucro. Entretanto, o empreendimento poderia aperfeiçoar seus resultados reduzindo custos e despesas, potencializando as estruturas para agregar mais valor aos seus produtos.

Em suma, o que se observou foi que a estrutura de distribuição do empreendimento opera de maneira satisfatória nos dois elos de distribuição: através do processamento para a comercialização e através do atravessador, de modo que possui vantagens e desvantagens em ambas as relações. Assim, cabe à gestão do empreendimento o direcionamento de seus esforços e recursos no sentido de aproveitar ao máximo essas relações para potencializar seu desempenho e ampliar seus padrões competitivos. Dentre as sugestões para novas investigações estão a necessidade de ampliar a análise para outros segmentos da cadeia produtiva de maneira mais detalhada e ainda o aumento do número de empreendimentos pesquisados, na tentativa de avaliar a atividade pesqueira em todo o estado do Pará.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº. 7.077, de 26/01/2010. Regulamenta a Lei nº9.445, de 14 de março de 1997, que concede subvenção econômica ao preço do óleo diesel consumido por embarcações pesqueiras nacionais. **Diário Oficial da União**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7077.htm>. Acesso em: 10 mai. 2013.

BRASIL. Lei nº 11.959 de 29 de Junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009.

LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2000.

PINHEIRO, L. A.; FRÉDOU, F. L. Caracterização geral da pesca industrial desembarcada no Estado do Pará. **Revista Científica da UFPA**, v. 4, abril, 2004. Disponível em: <http://www.ufpa.br/rcientifica/ed_anteriores/pdf/ed_04_lap.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2012.

ROSA, R. F. S.; DINIZ, M. J. T.; DINIZ, M. B. Queda da produção pesqueira do estado do Pará: Evidências da tragédia dos comuns. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 2011, Brasília. **Anais...** Brasília, [s.n.], 2011. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ix_en/GT4-343-256-20110620235054.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2013.

SANTOS, M. A. S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no Estado do Pará: estudo de caso no Nordeste paraense. **Revista Amazônia Ciência e Desenvolvimento**. Belém, v. 1, n. 1, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.bancoamazonia.com.br/bancoamazonia.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2012.

SANTOS, M. S. V. et al. Análise econômica da produção de poedeiras comerciais submetidas às dietas suplementadas com diferentes óleos vegetais. **Revista Informações Econômicas**. São Paulo, v. 41, n. 7, jul. 2011.

SERRA, F. A.; TORRES, M. C. S.; TORRES, A. P. **Administração estratégica: conceitos, roteiro prático e casos**. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso, 2004.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JHONSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administra o**. São Paulo: Atlas, 2003.

Recebido em: 15 de agosto de 2013

Aceito em: 13 de dezembro de 2013