

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**ANÁLISE DA ESTRUTURA, CONDUTA E DESEMPENHO DA CADEIA  
PRODUTIVA DO PEIXE NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS**

**FÁBIO MASCARENHAS DUTRA**

**DOURADOS/MS  
2014**

**FÁBIO MASCARENHAS DUTRA**

**ANÁLISE DA ESTRUTURA, CONDUTA E DESEMPENHO DA CADEIA  
PRODUTIVA DO PEIXE NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

**ORIENTADORA:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Rosa Carrijo Mauad

**CO-ORIENTADORA:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Márcia Regina Russo

**DOURADOS/MS  
2014**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

D978a Dutra, Fábio Mascarenhas

Análise da estrutura, conduta e desempenho da cadeia produtiva do peixe no município de Dourados/MS. / Fábio Mascarenhas Dutra – Dourados: UFGD, 2014.

103f. il.; (Gráficos e tabelas)

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Rosa Carrijo Mauad.

Co-orientadora: Profa. Dra. Márcia Regina Russo.

Dissertação (Mestrado em Agronegócio) FACE, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – Universidade Federal da Grande Dourados.

1. Piscicultura. 2. Produção. 3. Frigorífico - comercialização. I. Título.

CDD – 639.31098171

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.**

**©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**FÁBIO MASCARENHAS DUTRA**

**ANÁLISE DA ESTRUTURA, CONDUÇÃO E DESEMPENHO DA CADEIA  
PRODUTIVA DO PEIXE NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS**

**BANCA EXAMINADORA**

**ORIENTADOR: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Rosa Carrijo Mauad - UFGD**

**Prof. Dr. Clandio Favarini Ruviano – UFGD**

**Prof. Dr. Omar Jorge Sabbag – UNESP**

**Dezembro de 2014**

**FÁBIO MASCARENHAS DUTRA**

**ANÁLISE DA ESTRUTURA, CONDUTA E DESEMPENHO DA CADEIA  
PRODUTIVA DO PEIXE NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios com área de Concentração em Agronegócios e Desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios de Universidade Federal da Grande Dourados.

Dourados (MS), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Erlaine Binotto  
Coordenadora do Programa

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Rosa Carrijo Mauad (Orientadora)  
Universidade Federal da Grande Dourados

---

Prof. Dr. Clandio Favarini Ruviaro  
Universidade Federal da Grande Dourados

---

Prof. Dr. Omar Jorge Sabbag  
Universidade Estadual Paulista – Ilha Solteira

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a minha esposa Maria Teresa e nossa filha Luisa  
Ao meu pai Adelino e às minhas mães Zaira, Marilene e Ângela

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por me proporcionar saúde, paciência e perseverança nesta caminhada cheia de “momentos” que serão guardados e lembrados para todo sempre.

Aos meus familiares, principalmente minha esposa Maria Teresa por ser tão paciente comigo nos momentos mais difíceis e de me dar apoio nas horas de fraqueza.

Aos meus pais que de todo esforço fizeram para que eu chegasse a este momento de minha vida e que agora posso recompensá-los com esta alegria.

Agradeço a minha filha Luisa pela compreensão nos momentos de carência que me pediu um colinho e não pude atender prontamente.

À minha orientadora Professora Dra. Juliana Rosa Carrijo Mauad que muito se esforçou ao meu lado para que as dúvidas fossem sanadas e as dificuldades superadas, obrigado pelo compartilhamento de seus conhecimentos.

À minha co-orientadora Professora Dra. Márcia Regina Russo que também teve fundamental importância na elaboração deste projeto.

Ao Professor Dr. Clandio Favarini Ruviaro que nunca mediu esforços para contribuir com orientações, sugestões, apoio e amizade.

Ao professor visitante, Professor Dr. Omar Jorge Sabbag, pelas considerações e conhecimentos compartilhados.

Aos colegas do mestrado pelos momentos de estudo e descontração.

Agradeço aos meus queridos alunos que tiveram grande participação na construção deste trabalho.

E, por fim, àqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para que este trabalho fosse concluído.

## RESUMO

O presente trabalho teve como propósito avaliar o desempenho da cadeia produtiva do peixe de Dourados/MS com base nas condutas estratégicas de cada elo sob as exigências do mercado consumidor. Para que isso fosse possível a dissertação foi dividida em dois artigos, sendo que o primeiro teve o propósito de descrever a cadeia como um todo além de identificar os principais elementos de pressão de cada elo envolvido. O segundo artigo teve como foco as condutas individuais perante as pressões do mercado, resultando no desempenho da cadeia produtiva. Por meio de visitas e entrevistas aos produtores, frigorífico, varejistas e consumidores, se fez uso de um questionário semi estruturado, com perguntas abertas e fechadas, identificou-se que o produtor é o elo que mais tem sofrido as consequências da falta de planejamento e que poucas ações de sua parte têm sido realizadas para o desenvolvimento da atividade. O frigorífico atua em parceria com produtores de médio a grande porte, próximos a sua planta frigorífica, além de utilizar matéria prima de outros estados, estratégia esta focada na constância de fornecimento e qualidade dos peixes. Os varejistas sofrem a carência de mercadoria na região de Dourados, tendo que adquirí-la de outras regiões do país, uma vez que o frigorífico opta por exportar sua produção não explorando o mercado local. Por sua vez, o consumidor tem que arcar com o alto custo que esta baixa oferta de produtos proporciona, além de ter que adquirir peixes de baixa qualidade. Diante deste cenário, o desempenho da cadeia produtiva do peixe de Dourados está longe de ser considerada eficiente e sustentável, sendo necessárias ações conjuntas entre as entidades governamentais, associações e empresas privadas em prol do seu desenvolvimento.

**Palavras-Chave:** Produção, Frigorífico, Comercialização, Consumidor, Piscicultura



## **ABSTRACT**

This work had as a purpose to evaluate the development of the production network related to fish farming in Dourados-MS based on the strategic conduct of each link under the consumer market requirements. In order it was possible the dissertation was divided in two papers, the first aimed to describe the network as a whole besides to identify the main pressure elements of each involved link. The second paper focused the individual conducts facing the market pressures, resulting in the development of the production network. By means of visits and interviews with the producers, slaughterhouses, retailers and consumers, it was applied a semi structured questionnaire, with open and closed questions, that identified what the producer is and the link that has suffered more because the lack of planning and that little actions of its part has been accomplished to the development of the activity. The slaughterhouse works as a partner with medium and big producers, next to its plan, besides using the raw material from other states, focusing the supplying constancy and the quality of the fish. The retailers suffer with the lack of products in Dourados region, so they buy them from other regions of the country, since the slaughterhouse prefers to export its production, not exploring the local market. In its turn, the consumer has to face high costs caused by lack of products causes besides acquiring fish of low quality. In this way, the development of the productive network of fish in Dourados is distant of being considered sustainable and efficient, being necessary action in groups, including the government, associations, private enterprises, in order the get the development.

**Key words:** Production, Slaughterhouse, Commercialization, Customer, Fish farming

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: <i>COMMODITY SISTEM APPROACH</i> .....	20
FIGURA 2: PRODUÇÃO DE PESCADO (T) DA AQUICULTURA CONTINENTAL POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO (MPA, 2011). .....	22
FIGURA 3: TIPOS DE ESTRUTURA DE MERCADO (MANKIW, 2001). .....	26
FIGURA 4: ESTRUTURA DA CADEIA PRODUTIVA DO PEIXE NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (ADAPTADO DE PROCHMANN, 2003).....	27
FIGURA 5: MAPA DE MATO GROSSO DO SUL – REGIÃO DA GRANDE DOURADOS (GARBIN, 2006).....	29
FIGURA 6: ESTRUTURA DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA EM DOURADOS/MS... 31	
FIGURA 7: AMOSTRAS A PARTIR DA COMBINAÇÃO DO SETOR, TOPOMÍNIA DA ÁREA E NÚMERO DA ZONA .....	36
FIGURA 8: PERCEPÇÃO DO PRODUTOR QUANTO AOS FATORES ESTRUTURANTES DA CADEIA PRODUTIVA.....	37
FIGURA 9: ESPÉCIES DE PEIXE PREFERENCIALMENTE CONSUMIDAS .....	46
FIGURA 10: OPINIÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO A QUALIDADE DOS PEIXES VENDIDOS EM DOURADOS .....	47
FIGURA 11: PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELO CONSUMIDOR AO COMPRAR PEIXE.....	48
<b>FIGURA 12:</b> FATORES QUE IMPEDEM OU RESTRINGEM O CONSUMO DE PEIXE PELO CONSUMIDOR.....	49
FIGURA 13: MODELO DAS RELAÇÕES PARA ANÁLISE DO DESEMPENHO (SCHERER E ROSS,1990). .....	57
FIGURA 14: AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS DE MICHEL PORTER (PORTER, 1986).....	59
FIGURA 15: AMOSTRAS A PARTIR DA COMBINAÇÃO DO SETOR, TOPOMÍNIA DA ÁREA E NÚMERO DA ZONA .....	63
FIGURA 16: CRITÉRIO DE ESCOLHA DA PRINCIPAL ATIVIDADE ECONÔMICA DA PROPRIEDADE .....	65
FIGURA 17: CRITÉRIO UTILIZADO PARA A ESCOLHA DO TIPO DE PEIXE A SER PRODUZIDO	66
FIGURA 18: PESQUISAS REALIZADAS PARA COMEÇAR A PRODUZIR O PEIXE .....	68
FIGURA 19: ESPÉCIE DE PEIXE EM PRODUÇÃO.....	69
FIGURA 20: ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS PARA SUBTRAÇÃO DE DÚVIDAS .....	70
FIGURA 21: ESPÉCIE DE PEIXE ATUALMENTE COMERCIALIZADA PELO VAREJISTA .....	74
FIGURA 22: FATOR DE DECISÃO POR QUAL ESPÉCIE DE PEIXE COMERCIALIZAR .....	75
FIGURA 23: GRAU DE ESCOLARIDADE DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS .....	77
FIGURA 24: RENDA FAMILIAR DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS .....	77
FIGURA 25: FREQUÊNCIA NO CONSUMO DE PEIXE.....	78
FIGURA 26: CONSUMO DE PEIXE EM RELAÇÃO A RENDA FAMILIAR.....	79
FIGURA 27: COMO O CONSUMIDOR ESCOLHE O PEIXE .....	80

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1: PRODUÇÃO DE PESCADO (T) DA AQUICULTURA CONTINENTAL POR ESPÉCIE .	21
QUADRO 2: CLASSIFICAÇÃO ABRAS DE MODELOS DE LOJAS.....	35
QUADRO 3: CLASSIFICAÇÃO ABRAS DE MODELOS DE LOJAS.....	62

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACPI – Área Central Principal I

ACPII – Área Central Principal II

ACSI – Área Central Secundária I

ACSII – Área Central Secundária II

AEC – Área Especial de Centro

AES – Área Especial de Serviço

AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural

ARI – Área Residencial I

ARII – Área Residencial II

ARU – Área de Restrição Urbana

AUM – Área de uso Misto

BD – Banco de Dados

CCA – Contrato de Compra

CSA - *Commodity System Approach*

FAO - *Food and Agriculture Organization*

IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IMASUL - Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

MECD - Modelo de Estrutura-Conduta-Desempenho

MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

OMS - Organização Mundial da Saúde

P & D - Pesquisa e Desenvolvimento

SAG - Sistemas Agroindustriais

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEFAZ – Secretaria da Fazenda

SEMAC - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência de Tecnologia

SEPROTUR - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo

SIM - Serviço de Inspeção Municipal

ZEIA – Zona Especial de Interesse Ambiental

ZEII – Zona Especial de Interesse Industrial

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO GERAL .....</b>	<b>17</b>
<b>1. REVISÃO GERAL .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1. Sistemas Agroindustriais .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2. Análise de Filière .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3. Produção de peixe no Brasil .....</b>	<b>21</b>
<b>1.4. Piscicultura no Mato Grosso do Sul.....</b>	<b>22</b>
<b>ARTIGO 1: CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA EM DOURADOS/MS E IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS ELEMENTOS DE PRESSÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>RESUMO: .....</b>	<b>24</b>
<b>ABSTRACT: .....</b>	<b>24</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Estrutura de Mercado .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2. Estrutura da cadeia produtiva do peixe no Mato Grosso do Sul .....</b>	<b>27</b>
<b>2.3. Piscicultura na Região da Grande Dourados.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4. Elementos de pressão sobre a cadeia produtiva .....</b>	<b>31</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1. Método para Coleta de dados do Produtor .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2. Método para Coleta de dados do Frigorífico .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3. Método para Coleta de dados do Comércio Varejista .....</b>	<b>34</b>
<b>3.4. Método para Coleta de dados do Consumidor .....</b>	<b>35</b>
<b>3.5. Análise e interpretação dos dados.....</b>	<b>36</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1. Elementos de pressão para os Produtores .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2. Elementos de pressão para o Frigorífico .....</b>	<b>42</b>

4.3. Elementos de pressão para o Comércio Varejista .....	45
4.4. Elementos de pressão para os Consumidores .....	46
5. CONCLUSÃO .....	49
REFERÊNCIAS .....	50
<b>ARTIGO 2: ANÁLISE DA CONDUTA DOS ELOS E O DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA DE DOURADOS/MS .....</b>	<b>55</b>
<b>RESUMO: .....</b>	<b>55</b>
<b>ABSTRACT: .....</b>	<b>55</b>
1. INTRODUÇÃO .....	56
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	57
2.1. Modelo Estrutura-Condução-Desempenho .....	57
2.2. Conduta Individual e Desempenho das Organizações .....	58
3. METODOLOGIA .....	60
3.4. Método para Coleta de dados do Produtor .....	60
3.5. Método para Coleta de dados do Frigorífico .....	61
3.6. Método para Coleta de dados do Comércio Varejista .....	62
3.7. Método para Coleta de dados do Consumidor .....	62
3.8. Análise e interpretação dos dados .....	64
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	64
4.1. Conduta Realizada pelos Elos da Cadeia produtiva da piscicultura .....	64
4.2. Conduta dos Piscicultores .....	64
4.3. Conduta do Frigorífico .....	71
4.4. Conduta do Comércio Varejista .....	74
4.5. Conduta dos Consumidores .....	76
5. DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DIANTE DA CONDUTA DE CADA ELO .....	81
6. CONCLUSÃO .....	83
REFERÊNCIAS .....	83

<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS GERAIS .....</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>92</b>



## INTRODUÇÃO GERAL

Segundo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) (2014), o Brasil pode se tornar um dos maiores produtores mundiais de pescado, pois conforme dados preliminares de 2013, o país produziu aproximadamente dois milhões de toneladas de pescado, sendo 40% provenientes da piscicultura.

A produção mundial de pescado tanto extrativista como da aquicultura, segundo a Wurmman (2014), chegou a 158 milhões de toneladas no ano de 2012, tendo um aumento de aproximadamente 2% se comparado ao ano anterior. Os maiores produtores de peixe são a China com 63,5 milhões de toneladas, seguida pela Indonésia com 11,7 milhões e em terceiro lugar está a Índia com 9,3 milhões de toneladas.

Apesar de possuir potencial para o seu desenvolvimento em virtude das condições bioclimáticas favoráveis, em 2010 o Brasil se posicionava apenas em 19º lugar no *ranking* mundial de produção de peixe com a parcela de apenas 0,75% em relação aos demais países do mundo (MPA, 2011).

Quanto à produção aquícola mundial no ano de 2012, a China se manteve como a maior produtora, tendo aproximados 41,1 milhões de tonelada entre peixes, crustáceos e moluscos. Este montante representa 61,7% do total produzido no mundo. Em segundo e terceiro lugares aparecem Índia e Vietnã com 4,2 e 3 milhões de toneladas respectivamente (WURMANN, 2014).

Conforme Silva (2014), para o ano de 2010 a produção aquícola brasileira estava em 17º lugar no *ranking* mundial com o total de 479.399 toneladas, a qual manteve a posição em relação ao ano de 2009. Com o intuito de fomentar o desenvolvimento do setor aquícola no Mato Grosso do Sul, o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) a partir de 2012 investiu R\$ 30 milhões na atividade. Além disso, houve a liberação de financiamento do Plano Safra no valor de R\$ 16 milhões que beneficiaram aproximadamente de 500 piscicultores do Estado. A produção estadual em 2012 foi de 17 mil toneladas, este número alcançou a marca de 22 mil toneladas em 2013 e ainda tem uma expectativa para 2017 de 58 mil toneladas.

Entretanto, se considerar a produção, abate e processamento dos peixes no município de Dourados, atualmente tais atividades se encontram próximo da estagnação. Um dos fatores que atrasa o desenvolvimento da cadeia aquícola no município estudado é a carência de assistência técnica, a qual dificulta a profissionalização da atividade por parte dos produtores; além disso, a ausência de um

frigorífico municipal que realize o abate inspecionado também é motivo de preocupação, uma vez que as obras do estabelecimento que está sendo construído encontram-se fora do prazo de entrega e os produtores ainda não possuem uma organização produtiva contínua e padronizada para atender a demanda de abate que este proporcionará e exigirá.

Os varejistas situados na cidade têm comercializado peixes oriundos de outros Estados, que, por conseguinte encarece o seu preço final. Além disso, os varejistas não diversificam o setor de peixe em seus estabelecimentos devido às dificuldades de manuseio e armazenagem do produto no interior das lojas.

A cultura para o consumo da carne e derivados do peixe em Dourados ainda preserva hábitos muito específicos, como a resistência no consumo, devido a falta de costume e a preocupação por não encontrar peixes de qualidade (CARRIJO MAUAD et al., 2013). Com base no cenário apresentado, percebe-se que há necessidade de mudanças e reestruturação de vários pontos da cadeia. Dentre eles destacam-se a produção, beneficiamento e comercialização de peixes e seus derivados, sendo assim, surge uma questão relacionada a esta cadeia produtiva: Como a conduta individual de cada elo pode influenciar no desempenho da cadeia produtiva a partir da estrutura do mercado em que operam?

Tendo em vista a importância e a potencialidade da piscicultura, o município de Dourados segundo o GTT PESCADO (Grupo de Trabalho para o fortalecimento da cadeia do pescado no território da Grande Dourados, 2009), possui 575 hectares de lâminas de água, sendo a maior área de piscicultura disponível com o total de 124 produtores, um frigorífico municipal em construção e outro da iniciativa privada ocioso por escassez de matéria prima, além de outro frigorífico na cidade de Itaporã, a qual está localizada a 16 km de Dourados, porém neste panorama torna-se a única alternativa viável para o abate. O município estudado ainda apresenta uma parcela de supermercados e peixarias em condição de atender os consumidores.

Dentro deste cenário, considera-se relevante a realização de estudos que permitam conhecer e avaliar o desempenho estratégico dos atores deste setor. A partir da análise da conduta dos elos perante as pressões da estrutura de mercado em que operam, buscou-se com este trabalho avaliar o desempenho da cadeia produtiva da piscicultura em Dourados frente às exigências do mercado consumidor.

Para tal, esta dissertação foi elaborada a partir desta introdução, revisão de literatura, dois artigos científicos e por fim a conclusão. O título de cada artigo é apresentado a seguir:

1º Artigo – Caracterização da cadeia produtiva da piscicultura em Dourados/MS e identificação dos seus elementos de pressão.

2º Artigo – Análise da conduta dos elos e o desempenho da cadeia produtiva da piscicultura de Dourados/MS.

## **1. REVISÃO GERAL**

### **1.1. Sistemas Agroindustriais**

Os primeiros estudos a respeito do *agribusiness* foram desenvolvidos e publicados em 1957 na Universidade de Harvard a partir dos trabalhos realizados por Devis e Goldberg, posteriormente em 1968 Goldberg utilizou o conceito de *Commodity System Approach* (CSA) para estudar o comportamento dos sistemas de produção de laranja, trigo e soja nos Estados Unidos (BATALHA, 2007).

Neste sentido, Zylbersztajn (2000) afirma que o conceito de Sistemas Agroindustriais (SAG) tem por objetivo ressaltar a importância do ambiente institucional, além das organizações que servem de suporte ao funcionamento das cadeias, ou seja, as empresas, pessoas e o ambiente que se relacionam com a cadeia estudada e que influenciam os processos por ela realizados.

As relações entre os agentes mudam ao longo do tempo, seja por intervenções internas e/ou externas ou por mudanças tecnológicas; desse modo, os SAGs também tendem a sofrer modificações em sua estrutura. Haverá intensas relações de cooperação e conflito entre os agentes atuantes e ao mesmo tempo em que necessitam cooperar, haverá disputa por margens, uma vez que o consumidor final deverá irrigar todo o sistema com um fluxo monetário a ser distribuído entre os diferentes agentes que participam da produção e distribuição (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Neste sentido, Batalha (2007) afirma que em uma cadeia de produção agroindustrial comum são visualizados ao menos quatro mercados de características diferenciadas, que são as relações entre os produtores de insumos e os produtores rurais, entre produtores rurais e agroindústria, agroindústria e distribuidores e finalmente mercado entre distribuidores e consumidores finais.

Já Zylbersztajn (2000), relata que os estudos desenvolvidos sob a ótica da *Commodity System Approach* – (CSA) focalizam a sequência de transformações por que

passam os produtos, modificando o escopo dos estudos quando comparados aos trabalhos tradicionais focalizados em setores da economia (Figura 1). Neste sistema torna-se fácil visualizar os agentes envolvidos no processo de produção que a CSA propõe, sendo possível identificar as participações individuais e quem será o beneficiado a partir da resultante de cada elo envolvido.



**Figura 1:** *Commodity System Approach*

**Fonte:** adaptado de Zylbersztajn (2000)

## 2.2. Análise de Filière

Outro modo de se analisar uma cadeia é por meio da análise Filière. Para melhor compreender a estrutura econômica de um aglomerado industrial e comercial, no final da década de 60 surgiu o conceito de *Filière* ou cadeias produtivas, cujas teorias possibilitam a interpretação do cenário a ser estudado. A partir de então foi possível definir intervenções estratégicas embasadas numa teoria sedimentada e de confiança (BANDT, 1991).

Neste caso, a análise de cadeias produtivas por meio da abordagem de *Filière* proporciona a identificação dos chamados “nós”, os quais se constituem os pontos chave onde serão estabelecidos as políticas públicas de toda a cadeia. Ainda é possível identificar os chamados estrangulamentos, ou fraquezas da cadeia, que são os elos comprometedores do desempenho da cadeia como um todo pelas suas características específicas, assim como também os pontos fortes existentes (PEDROZO e HANSEN, 2001).

*Filière* ou Cadeias Produtivas consiste em uma sucessão de operações de transformações dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico e também um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem entre os estados de transformação um fluxo de troca situado de montante à jusante, entre fornecedores e clientes. Desta forma, é possível observar que a análise de *Filière* se torna um instrumento abrangente, porém não disponibiliza um modelo específico para sua utilização. Para que se tenha êxito em seus resultados, a análise deverá ser norteada a partir do objetivo do estudo em que a mesma estará sendo utilizada (BATALHA, 2007).

### 1.3. Produção de peixe no Brasil

Apesar das boas condições climáticas, o Brasil teve uma produção aproximada de apenas 2 milhões de toneladas, segundo dados preliminares de 2013 (MPA, 2014). Em 2011 a pesca extrativa marinha foi a principal fonte de produção de pescado nacional, com 553.670,0 t/ano (38,7% do total de pescado), seguida pela aquicultura continental com 544.490,0 t/ano (38,0%), pesca extrativa continental com 249.600,2 t/ano (17,4%) e aquicultura marinha com 84.214,3 t/ano (6%). Mesmo que ainda considerada de baixo volume, no triênio 2009/2011 o país teve um aumento de 51,2% no total de sua produção extrativa e aquícola continental (MPA, 2011).

As principais espécies de peixe produzidas pela aquicultura continental no Brasil são a Tilápia e o Tambaqui, as quais somadas representaram 67,0% do total nacional desta modalidade. Porém, não se pode deixar de mencionar a produção de Tambacu, Carpa e Pacu, que juntas representaram 20,1% do montante nacional (Quadro 1).

<b>Espécie</b>	<b>Produção 2011</b>
<b>TOTAL</b>	<b>544.490,0</b>
Bagre	7.048,1
Carpa	38.079,1
Cascudo	58,0
Curimatã	7.143,1
Jundiá	1.747,3
Matrinxã	5.702,1
Pacu	21.689,3
Piau	4.309,3
Pirarucu	1.137,1
Pirapitinga	9.858,7
Piraputanga	265,0
Pintado	8.824,3
Tambacu	49.818,0
Tambaqui	111.084,1
Tambatinga	14.326,4
Tilápia	253.824,1
Traíra	926,5
Truta	3.277,2
Outros	5.372,2

**Quadro 1:** Produção de pescado (t) da aquicultura continental por espécie (MPA, 2011)

As espécies de peixe cultivadas variam no território nacional, sendo que cada região está se especializando em tipos específicos de pescado, devido às exigências peculiares de cada espécie de peixe e quanto às condições climáticas principalmente. Na Região Norte do país o Tambaqui e o Pirarucu são predominantes. No Nordeste e Sudeste o potencial é a produção de Tilápia. Na região sul estão as Carpas e as Tilápias. Já no Centro-Oeste os destaques são o Tambaqui, o Pacu e os híbridos de pintado (MPA, 2011).

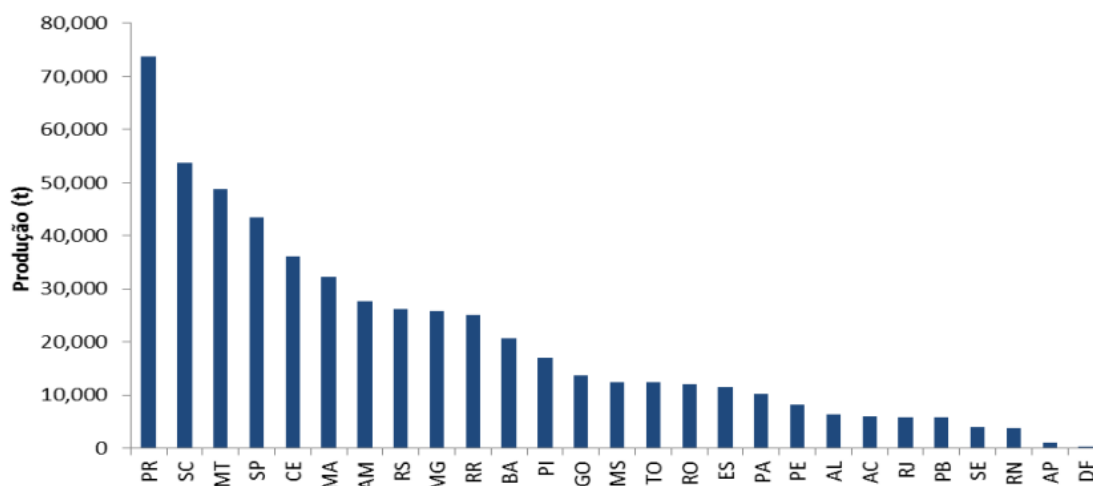
#### 1.4. Piscicultura no Mato Grosso do Sul

A piscicultura no estado de Mato Grosso do Sul tem conquistado espaço entre as culturas responsáveis pelo desenvolvimento e geração de renda, inclusive na Região da Grande Dourados, que é considerada como um Pólo da piscicultura no Brasil (KUBITZA, 2012).

Conforme IBGE (2013), a área total desta região é de 21.246,498 Km<sup>2</sup> de extensão e a população total é de 355.573 habitantes, sendo que 54.532 vivem na área rural e correspondem a 15,49% do total. Possui 7.337 agricultores familiares, 2.083 famílias assentadas, 2 comunidades quilombolas e 8 terras indígenas. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio é 0,733.

Prochmann e Tredezini (2003) relatam que a piscicultura no estado de Mato Grosso do Sul representa para os produtores como atividade extra e complementar, pois não se trata da única atividade responsável pelo faturamento da propriedade, devido a sazonalidade e escala na produção de peixe.

Embora os números da produção nacional tenham aumentado nos últimos anos, o Mato Grosso do Sul encontra-se em 14º lugar entre os estados da Federação com uma produção total de 12.453,8 t/ano de pescado oriundo da piscicultura para o ano de 2011. Se comparado a 2010, houve uma queda de quase duas toneladas, números representativos para um estado que já produz pouco (Figura 2).



**Figura 2:** Produção de pescado (t) da aqüicultura continental por Unidade da Federação (MPA, 2011).

Estes dados mostram como Mato Grosso do Sul é uma região que necessita de assessoria diversificada, desenvolvendo estudos que identifiquem alternativas para

aumentar sua produção e consolidar a atividade como fonte de renda para seus produtores.

Segundo Prochmann (2007), a expansão dos canais de comercialização pode efetivamente dar suporte para uma melhor inserção de pequenos produtores rurais na piscicultura comercial. A atividade na pequena propriedade vai depender cada vez mais da sua rentabilidade, que permitirá torná-la lucrativa e sustentável.

Para dar seqüência no trabalho a próxima sessão traz o primeiro artigo que tem por objetivo descrever a cadeia produtiva da piscicultura no município de Dourados/MS, assim como identificar os principais elementos de pressão sobre os elos estudados no presente trabalho.

## **ARTIGO 1: CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA EM DOURADOS/MS E IDENTIFICAÇÃO DOS SEUS ELEMENTOS DE PRESSÃO**

### **RESUMO:**

O presente estudo teve por objetivo caracterizar a cadeia produtiva da piscicultura no município de Dourados/MS, assim como identificar os elementos de pressão que recaem sobre a mesma. Foram realizadas entrevistas com produtores, frigorífico, comércio varejista e consumidores e os resultados mostram que apesar do município ser considerado um pólo para piscicultura nacional devido às favoráveis condições edafoclimáticas e contar com a estrutura necessária para o desenvolvimento da atividade, todos os elos envolvidos sofrem algum tipo de dificuldade que impede o bom andamento do setor. Os produtores reclamam da falta de assistência técnica, o frigorífico tem dificuldades com a escassez de matéria prima, os varejistas com a dificuldade de encontrar mercadoria e os custos de manutenção de loja e por último, os consumidores sofrem com os altos preços praticados no mercado local.

**Palavras chave:** Dificuldades, produção, comércio, frigoríficos, consumidores, peixe

### **ABSTRACT:**

This paper aims to characterize the productive network of farm fishing in Dourados/MS, as well as to identify the elements of pressure that are over it. Interviews were carried out with producers, slaughterhouses, retailers and consumers and the results showed that even the city is considered a center of the national fish farming due the good edaphoclimatic conditions and with the necessary structure to the development of the activity, all the involved links suffer a kind of difficulty that prevents the good development of the area. The producers complain about the lack of technical assistance, the slaughterhouse has problems with the lack of raw materials, the retailers with the difficulty of buying the products and the costs to keep a shop and, finally, the consumers suffer with the high prices that are covered in the local market.

**Key words:** Difficulties, production, commerce, slaughterhouse, customers, fish

## **1. INTRODUÇÃO**

O Agronegócio brasileiro tem amplas perspectivas de crescimento devido a sua diversidade edafoclimática. Com território de 8,5 milhões de Km<sup>2</sup>, o Brasil se destaca como o maior país da América do Sul e o quinto do mundo com potencialidade de expansão de sua capacidade agrícola sem necessidade de agredir o meio ambiente (LOPERA-BARRERO et al., 2011; ECOAGRO, 2013).

Segundo Sabbag (2011), há grande potencialidade para piscicultura de água doce brasileira, porém apenas uma pequena parte é explorada. Esta atividade pode contribuir para o desenvolvimento social e econômico de um município com a criação de postos



de trabalho assalariado. Além disso, é possível produzir alimentos de alto valor nutritivo que leve qualidade de vida aos consumidores e proporcionar rentabilidade ao produtor.

No Mato Grosso do Sul a piscicultura teve início na década de 1980, pela Cooperativa Triticola Serrana – Cotrijuí, que mais tarde se tornaria a Cooperativa Agrícola e Industrial – Cooagri. Esta última buscava diversificação da produção para seus associados. A partir disso, a piscicultura teve um crescimento em sua produção na primeira década dos anos 2000. Considerada atividade de real importância para o estado na época, contribuiu com o desenvolvimento econômico e social da região, proporcionou geração de renda às pessoas envolvidas no processo, como os pequenos proprietários rurais, os pescadores, assentados rurais e comunidades indígenas (GTT PESCADO, 2009).

Conforme Vieira Filho (2009), a região da Grande Dourados tem grande representatividade para o setor aquícola estadual, uma vez que 60,6% da produção do MS correspondem ao montante de 40,6% de produtores. Levando em consideração esta volumosa representatividade da microrregião e a baixa produtividade que recai sobre o município de Dourados/MS, o presente estudo tem por objetivo descrever a estrutura e identificar os elementos de pressão da cadeia produtiva da piscicultura no município em questão.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Estrutura de Mercado**

A estrutura de mercado está ligada a distribuição e ao número de empresas que a compõe. Consiste em um grupo de compradores e vendedores que por meio de suas interações, determinam o preço dos produtos ou de apenas um produto (PINDYCK E RUBINFELD, 2010).

Neste sentido, Albuquerque (1986) cita que o mercado de produtos alimentícios é composto por grande número de vendedores e compradores, onde os preços são determinados pela lei da oferta e da procura e fixados por todos ao mesmo tempo na tentativa de cada qual satisfazer seus próprios interesses.

Ademais, a estrutura está diretamente associada ao grau de concentração industrial, que é a forma mais comum utilizada para se avaliar o mercado. Quanto mais concentrado for o mercado, maiores serão as possibilidades de arranjo entre as empresas, assim gera-se o domínio da produção e do preço, que por consequência há uma piora na eficiência da indústria para a sociedade (CAMPOS e LIRIO, 2007).

Outro fator de relevância é que o mercado ainda sofre influência de quatro elementos importantes: grau de concentração de vendedores; concentração de compradores; diferenciação de produtos e as barreiras à entrada de novas firmas. O grau de concentração está ligado ao monopólio das firmas e a probabilidade de elevação dos preços, no longo prazo, sobre seus concorrentes. O grau de diferenciação é a capacidade que a empresa comporta de oferecer produtos alheios aos da concorrência, mas que ao mesmo tempo satisfaçam às necessidades do consumidor e cria barreiras que impedem a entrada de novos concorrentes (SEBBEN E GARCIA, 2011).

Mankiw (2001) define a estrutura de mercado pelo número de empresas, no qual é possível identificar o monopólio, oligopólio e a concorrência perfeita (Figura 3):

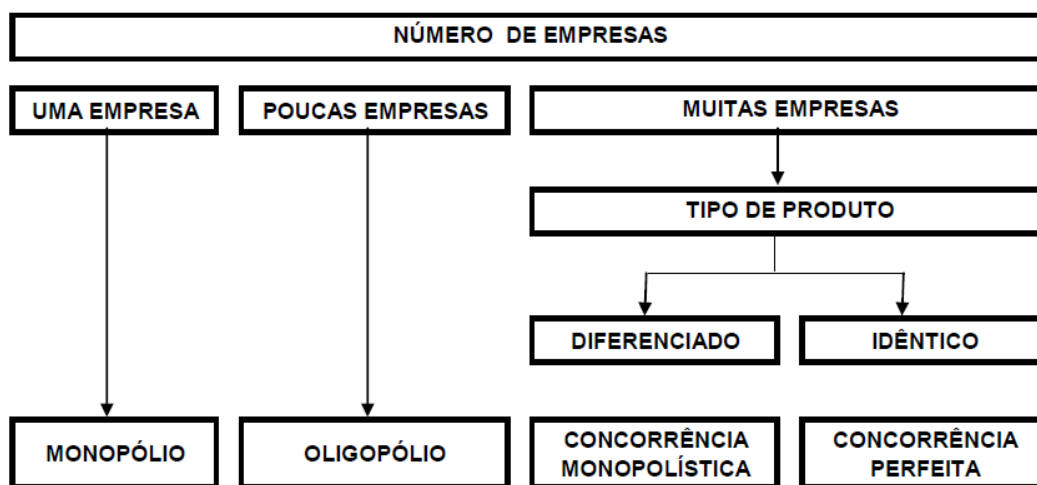


Figura 3: Tipos de estrutura de mercado (Mankiw, 2001).

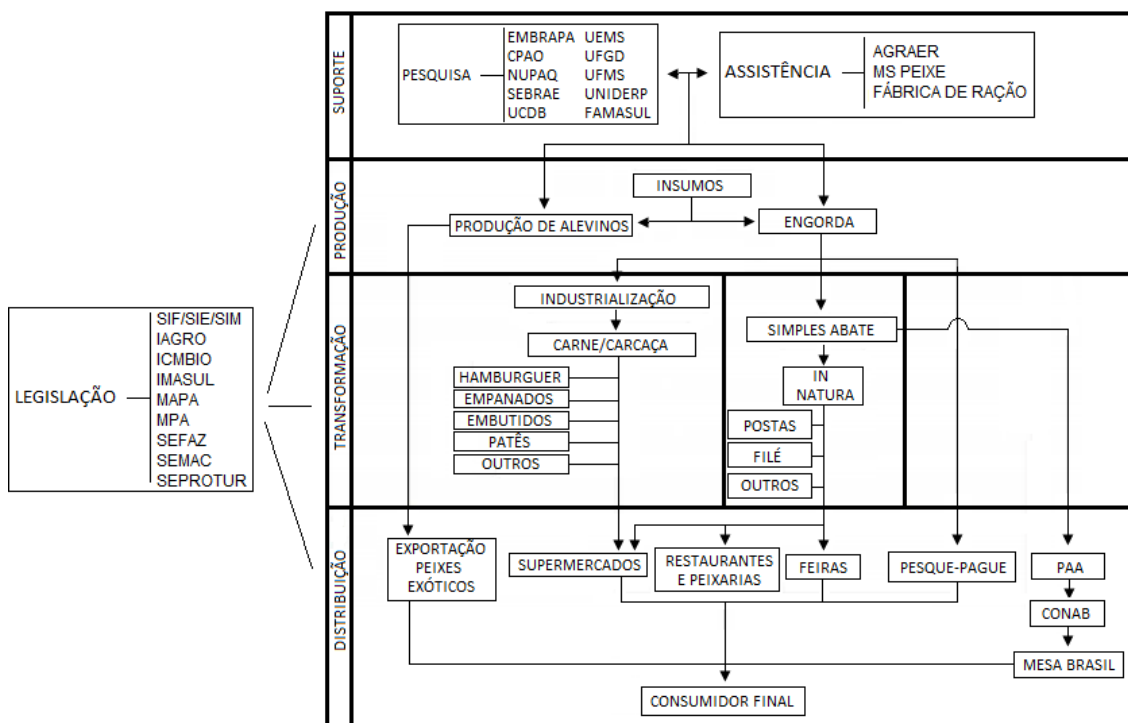
A Figura 3 demonstra que a concorrência perfeita se constitui por muitas empresas trabalhando com a mesma linha de produtos, onde estes podem ser diferenciados em algum quesito ou serem idênticos. Neste caso, os consumidores têm a opção de escolher em qual empresa comprar, além de obter vantagens no preço, atendimento, prazo de entrega, dentre outros fatores que são utilizados na estratégia de diferenciação.

Na estrutura de mercado monopolista a característica básica do regime de concorrência perfeita desaparece, dando lugar apenas a um fabricante ou fornecedor de um bem ou serviço (ALBUQUERQUE, 1986). Já na estrutura oligopolista os produtos podem ou não ser diferenciados. O que importa mesmo é que algumas empresas sejam responsáveis pela maior parte ou por toda a produção (PINDYCK e RUBINFELD (2010). Em se tratando de estrutura, a sessão seguinte trará um panorama de como está

teoricamente organizada a cadeia produtiva da piscicultura no estado de Mato Grosso do Sul.

## 2.2. Estrutura da cadeia produtiva do peixe no Mato Grosso do Sul

A cadeia produtiva do peixe no Mato Grosso do Sul, se divide em quatro grandes grupos: suporte, produção, transformação e distribuição (Figura 4).



**Figura 4:** Estrutura da cadeia produtiva do peixe no estado de Mato Grosso do Sul (adaptado de Prochmann, 2003)

A estrutura que compõe esta cadeia produtiva é composta por diversos atores, porém isso não quer dizer que todos atuam na mais perfeita ordem. Cada ator tem sua parcela representativa de participação, onde não se pode deixar de mencionar em primeiro lugar os órgãos de legislação e fiscalização tais como: Sistemas de Inspeção Municipal – SIM, Sistema de Inspeção Estadual – SIE e Sistema de Inspeção Federal – SIF, Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal - IAGRO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Instituto do Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul - IMASUL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA, Secretaria de Estado e de Fazenda - SEFAZ, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia - SEMAC e Secretaria de Estado Desenvolvimento Agrário da Produção da Indústria do Comércio e Turismo - SEPROTUR.

Em Dourados, a Inspeção Municipal tem realizado seu papel de forma assídua, impedindo a comercialização de pescado sem que antes tenham passado por um frigorífico devidamente licenciado e inspecionado seguindo normas da Lei Municipal Nº 3.623, de 14 de setembro de 2012 do Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

O grupo de suporte contém as instituições responsáveis pela Pesquisa & Desenvolvimento, além da assistência técnica para dar assistência a quem pretende iniciar na atividade, assim como dar suporte na manutenção das atividades da cadeia produtiva. Observa-se que a empresa que fabrica rações para as mais diversas finalidades, inclusive para peixes, aparece no grupo de suporte, uma vez que seus vendedores estão atuando muito próximo aos produtores, levando inúmeras informações técnicas tais como de manejo, tratamento, sanidade, dada a atual escassez de técnicos para esta finalidade.

No grupo de produção, estão inseridos os fornecedores de insumos, tanto para a produção de alevinos, quanto para os produtores que trabalham apenas com recria e engorda destes peixes. O terceiro grupo, nomeado de transformação, é responsável pela industrialização do pescado oriundo dos produtores de engorda. São representados por frigoríficos que fazem o abate e beneficiamento do peixe, transformando-os em produtos acabados, prontos para comercialização e consumo. Por fim, no quarto grupo se tem a distribuição destes produtos já beneficiados e que deverão chegar à mesa do consumidor, por meio de supermercados, restaurantes, peixarias e feiras livres.

Ainda no grupo da distribuição é possível observar três outros métodos, sendo dois que não passam pelo processo de transformação, mas que chegam ao consumidor. O primeiro deles segundo Prochmann (2003), trata-se dos peixes oriundos diretamente da alevinagem, tais como híbridos de Pintado, Cacharas nativos, além de espécies provenientes de outras bacias, tais como Pirararas e Jundiás, que são compradas para exposição em aquários em todo o Brasil.

O segundo método observado é o peixe derivado da engorda ou da alevinagem que abastecem os pesque pagues, não necessitando passar pela transformação. O terceiro método é referente ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal, criado para colaborar com o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil por meio da aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar. Esta propriedade deve se enquadrar no PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), o limite de transação não pode ultrapassar os R\$ 3.500,00 ao ano por família (MDS, 2014).

O peixe é comprado do produtor, abatido e processado em frigorífico que possuam o SIM (Selo de Inspeção Municipal), e logo em seguida entregue a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), que faz a distribuição a entidades mantidas pelo Governo.

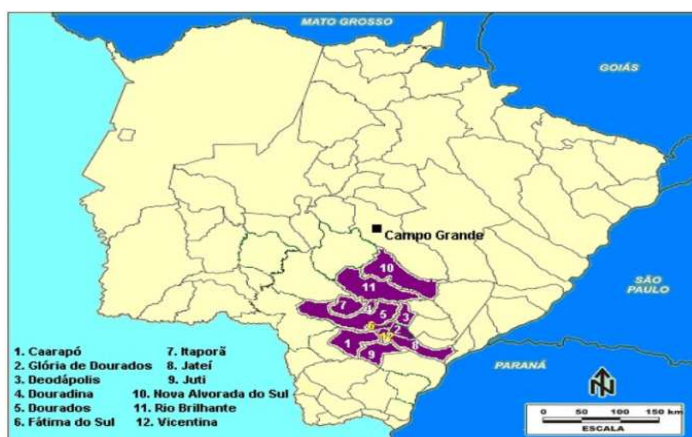
A cadeia produtiva da piscicultura no município não é complexa e nem sequer extensa, porém é necessário conhecê-la para interpretar suas forças e dificuldades. Segundo Masquietto et al. (2010), a cadeia produtiva trata-se de um conjunto de etapas que agregam valor em um processo produtivo. Sendo assim, para visualizar globalmente uma cadeia produtiva, é necessário conhecer o ciclo de vida do produto em questão e, posteriormente, analisar a interação entre os seus participantes, além das transformações por ele sofridas.

Conforme Zylbersztajn e Neves (2000), na concepção de cadeias (*Filières*) o objetivo é analisar a dependência neste sistema como sendo um resultado da estrutura de mercado ou das forças externas, assim como: ações do governo ou ações estratégicas das corporações associadas ao domínio de um nó estratégico da cadeia.

Para complementar o estudo da cadeia produtiva da piscicultura do município de Dourados, a sessão seguinte fará uma descrição dos principais dados a respeito da mesma.

### 2.3. Piscicultura na Região da Grande Dourados

O território da Região da Grande Dourados abrange uma área de 21.246,498 Km<sup>2</sup> e é composto pelas cidades de Itaporã, Caarapó, Glória de Dourados, Deodápolis, Fátima do Sul, Vicentina, Douradina, Jateí, Rio Brillhante, Nova Alvorada do Sul, Juti e Dourados, objeto deste estudo (Figura 5).



**Figura 5:** Mapa de Mato Grosso do Sul – Região da Grande Dourados (Garbin, 2006)

Conforme SEMAC (2011), os solos mais comumente encontrados em Dourados são os Latossolos Vermelhos Distroféricos e Eutroféricos, também chamados de Latossolos Roxos ou “terras roxas”.

A região é bastante rica em relação a disponibilidade de água, pois possui ampla lâmina d’água propícia para a atividade da piscicultura. Dourados está situada na Bacia do Paraná e seus principais rios são o Rio Dourados, Rio Douradinho, Rio Peroba, Rio Brilhante e Rio Santa Maria (SIGBDM, 2009).

Conforme Prochmann (2007), entre os anos de 2001 e 2002, havia na Região da Grande Dourados 1.063,71 hectares de lâmina d’água, ou seja, 60,6% de toda a lâmina d’água disponível no Estado, e 217 piscicultores, os quais representam 40,6% dos produtores do estado. Já no ano de 2012, esta mesma região, segundo Souza (2012), o número de piscicultores ativos era de 288 e a produção de peixe chegou a 4.000 toneladas em 1.200ha de lâmina d’água, um número que representa 27,5% da produção total do Estado.

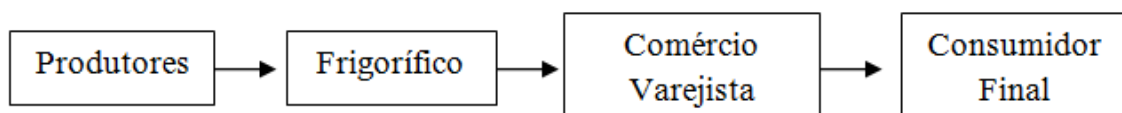
O município e seus produtores são atendidos ou possuem a participação da cooperativa MS PEIXE, a qual foi fundada no dia 01 de setembro de 2003 e teve a participação de 20 membros. Os principais objetivos da Cooperativa são o de prestar assistência técnica e ajudar os produtores a comercializar sua produção que até os dias atuais são os maiores problemas do setor. Outro órgão da cadeia produtiva de Dourados é a ASSOCIPISCO (Associação Piscícola de Interesse Coletivo), que foi credenciada como uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP para divulgar e fomentar através de pesquisas e assistência técnica a Piscicultura no Estado do Mato Grosso do Sul, fundada em 03 de Maio de 2009 por 36 membros dentre pesquisadores, técnicos, empresários e piscicultores.

Tratando-se de empresas que comercializam o peixe, em Dourados estão disponíveis atacadistas, hipermercados, supermercados e peixarias, além dos mercados de pequeno porte que eventualmente disponibilizam o produto aos seus clientes. É possível encontrar alguns pesque pagues em torno da cidade e fora dela, que também pertencem ao município. Atualmente, na feira livre não é permitida a venda de peixes oferecidos diretamente pelos produtores conforme Lei Municipal Nº 3.623, de 14 de setembro de 2012 do Serviço de Inspeção Municipal (SIM). O SIM tem por objetivo garantir a qualidade higiênico-sanitária às bebidas e alimentos de origem animal, destinados ao consumo humano, obrigando assim o produto passar por beneficiamento

ou transformação em estabelecimento devidamente registrado e inspecionado pelos órgãos competentes.

Já no município de Dourados, conforme GTT PESCADO (2009), são 124 produtores de peixe com 575 hectares de lâmina d'água disponível. Quanto à produção total, ainda não há dados oficiais que possam ser utilizados como referência.

Dourados tem uma composição teórica da cadeia produtiva enxuta e não muito complexa onde se destacam os produtores, frigorífico, comércio varejista e por fim os consumidores (Figura 6).



**Figura 6:** Estrutura da cadeia produtiva da piscicultura em Dourados/MS

**Fonte:** Elaborado pelo autor

A comercialização de peixe em Dourados se desenvolve principalmente em peixarias, hipermercados, supermercados e pesque pagues. Levando em consideração que existem estes comerciantes varejistas, ainda não há um grande volume de venda do pescado devido aos altos custos na produção, dentre outros fatores que torna o produto caro para o mercado local (MS PEIXE, 2013).

#### 2.4. Elementos de pressão sobre a cadeia produtiva

Ao identificar oportunidades de mercado a partir de tendências, as quais podem perdurar por muito tempo, ao invés de modismo, que são mais voláteis, um produto ou serviço provavelmente será bem sucedido. Porém, apenas a detecção de uma oportunidade não garante o sucesso, pois existem forças que dão forma às oportunidades e impõem ameaças ao negócio diante do cenário globalizado. Estas ameaças se resumem em seis forças, que são: demográfica, econômica, natural, tecnológica, político legal e sociocultural (KOTLER, 2005), as quais serão descritas como elementos de pressão.

No ambiente demográfico, o profissional responsável observa o tamanho e a taxa de crescimento da população, faixa etária, níveis de instrução e padrões familiares. Já no ambiente econômico se observa as tendências na renda e nos padrões de consumo da população que a empresa terá como cliente. No ambiente natural preocupam-se com a escassez de matéria prima, custos mais altos de energia, níveis mais elevados de poluição e mudança no papel dos governos. A análise do ambiente tecnológico se preocupa em acompanhar de perto a aceleração do ritmo das mudanças tecnológicas,

oportunidades ilimitadas para a inovação e variações dos orçamentos para investir em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Já o ambiente político legal influencia e limita as organizações e seus indivíduos, porém também criam oportunidades de negócio, como é o caso das leis para produtos originados de matéria prima reciclada. Por fim, o ambiente sociocultural leva em consideração a existência de subculturas e mudanças dos valores culturais secundários ao longo do tempo, que acabam por interferir no ambiente de negócio da empresa e conseqüentemente nos seus negócios (KOTLER, 2005).

Viana et al. (2010) relata que as potenciais ameaças também podem ser vistas como barreiras às entradas. Destaca-se como barreira qualquer fator em um mercado que coloque um potencial competidor eficiente em desvantagem em relação aos agentes econômicos estabelecidos. Barreiras à entrada são custos diferenciais que devem ser incorridos pelos ingressantes potenciais, mas que não afetam os concorrentes já estabelecidos. Neste caso, quem pretende entrar para concorrer uma fatia do mercado deverá atentar-se à estas barreiras, neste trabalho consideradas elemento de pressão, levando-as em consideração na elaboração do planejamento estratégico.

Estas pressões macroambientais, também consideradas como barreiras à entrada, serão tomadas como base para identificar os elementos de pressão sofridos por cada elo da cadeia produtiva da piscicultura de Dourados.

### **3. METODOLOGIA**

A cadeia produtiva da piscicultura de Dourados possui oficialmente 124 piscicultores ativos, segundo GTT PESCADO (2009). Os estabelecimentos comerciais somam 27 entre mercados, supermercados, hipermercados e atacadistas, além de duas peixarias. No momento da realização dessa pesquisa, estava em processo de construção um frigorífico municipal e outro da iniciativa privada com suas atividades paradas. O estabelecimento frigorífico mais próximo e com suas atividades de abate em pleno funcionamento localiza-se na cidade de Itaporã a 16 km de Dourados.

Para a elaboração da pesquisa, o método utilizado foi o exploratório descritivo, o delineamento ocorreu por meio de levantamento de dados em documentos e estudo de campo. A abordagem é qualitativa, os dados primários foram obtidos por meio de coleta de informações junto aos elos desta cadeia produtiva. As entrevistas foram semi-estruturadas e observações realizadas *in loco*.

Os dados secundários foram provenientes de informações contidas na literatura científica, nos mecanismos de pesquisa *online*, documentos fornecidos pelos



entrevistados, bem como documentos que descrevem a situação da piscicultura no Brasil, no Mato Grosso do Sul e no município de Dourados, fornecidos pela Cooperativa MS Peixe, Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e *Food and Agriculture Organization* (FAO).

### 3.1. Método para Coleta de dados do Produtor

Para o levantamento das informações necessárias ao atendimento do objetivo desta pesquisa, foram necessárias algumas investigações *in loco* para a coleta de dados.

No universo de 124 produtores, segundo GTT PESCADO (2009), a escolha da quantidade de propriedades a serem visitadas foi realizada por meio do cálculo de amostras para populações finitas, o qual o coeficiente de confiança, o erro amostral e o tamanho da população, sendo adotado o desvio padrão igual a 2 e erro máximo de 10% para suas estimativas (BISQUERRA, SARRIERA E MARTINEZ, 2007).

Para tal utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p \cdot q}$$

Onde:

n = tamanho da amostra;

$\sigma$  = desvio padrão;

p = prevalência;

q = porcentagem complementar (100-p);

N = tamanho da população;

e = erro máximo permitido.

A partir da aplicação da fórmula encontrou-se o tamanho amostral de 55 propriedades a serem visitadas e entrevistadas, com os seguintes critérios de inclusão:

- Pertencer ao município de Dourados;
- Possuir ao menos um tanque escavado;
- Ter vivenciado alguma experiência na produção de peixe;

O critério de exclusão foi: Propriedade estar fora dos limites do município de Dourados.

As visitas e entrevistas aos produtores de peixe ocorreram no período de agosto a outubro de 2013 totalizando 60 propriedades visitadas, sendo aplicado questionário semi estruturado com perguntas abertas e fechadas (APÊNDICE I) individualmente.

### **3.2. Método para Coleta de dados do Frigorífico**

Foi entrevistado no mês de Setembro de 2014 o gerente do único frigorífico em funcionamento da Região da Grande Dourados, situado no município de Itaporã, para o levantamento de informações a respeito dos dados de produção, pressões enfrentadas e as estratégias de mercado. Neste caso, se utilizou um questionário semi-estruturado (APÊNDICE II) apenas com perguntas abertas. No momento da entrevista, o respondente ficou livre para comentar os mais variados assuntos a respeito de sua atividade, onde foi possível coletar dados complementares que não continham no questionário. A entrevista foi agendada previamente para evitar possíveis desencontros, garantindo maior tempo e número de informações possíveis a respeito do negócio. Com o propósito de registrar a entrevista para posterior consulta, esta foi gravada, bem como coletada assinatura de um termo de concordância.

### **3.3. Método para Coleta de dados do Comércio Varejista**

Para o levantamento de dados relacionados aos varejistas, realizou-se entrevistas com o gerente de cada loja, fazendo uso de um questionário semi-estruturado (APÊNDICE III) com perguntas abertas e fechadas.

A amostra para este elo foi representada pelos supermercados considerados convencionais, com no mínimo oito caixas registradoras (*check-out*) ou 12 mil itens no setor de vendas, conforme a classificação da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), representado no Quadro 2.

Formato	Área de vendas em m <sup>2</sup>	Número de itens	Número de check-outs	Principais seções
Compacto	250 - 1.000	7 mil	2 - 7	■ ● ★ ● *
Convencional	1.001 - 2.500	12 mil	8 - 20	■ ● ★ ● + ◆ *
Grande	2.501 - 5.000	20 mil	21 - 30	■ ● ★ ● + ◆ * ✱
Hipermercado	+ de 5.000	45 mil	+ de 30	■ ● ★ ● + ◆ * ✱ T †
Loja de conveniência	250	1 mil	1 - 3	■ ● * e <i>snacks</i> (sanduíches, salgados e bebidas)
Loja de sortimento limitado	200 - 400	700	1 - 4	■ ● * Ênfase em mercearia, com preços mais baixos
Clube de compras	*	*	*	São lojas-depósito que vendem no atacado apenas para associados, cobrando deles uma taxa anual. Os estabelecimentos têm baixo custo operacional, sortimento reduzido e preços baixos.

■ Mercearia	◆ Padaria
● Hortifrúti	* Bazar
★ Açougue	✱ Eletroeletrônicos
● Frios e laticínios	T Têxteis
+ Peixaria	† Seções de não-alimentos

**Quadro 2:** Classificação Abras de modelos de lojas (RATTO E LANDI, 2012)

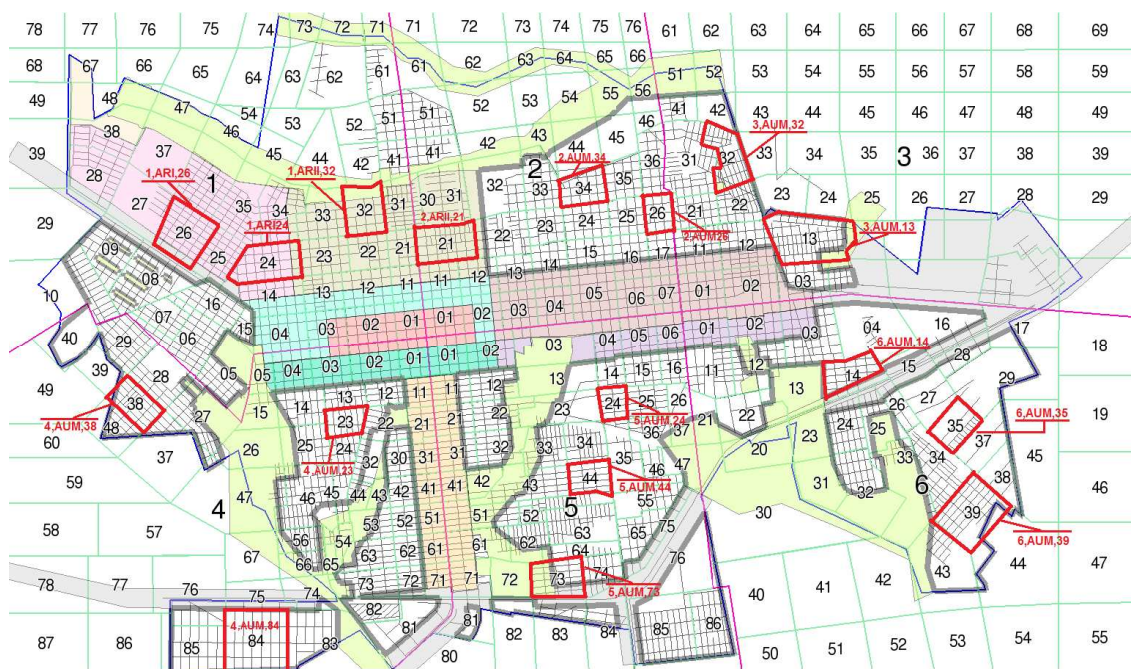
É possível observar na legenda que o setor de peixaria aparece a partir da classificação de loja Convencional, onde nestas condições, foram identificadas 17 lojas que se encaixam no perfil de estudo e que comercializam ao menos uma espécie de peixe, além das duas peixarias no município pesquisado.

As entrevistas foram realizadas mediante agendamento prévio com o gerente da empresa entre os meses de julho e agosto de 2014. Para tal, se fez necessário a aplicação de três pré-testes que deram respaldo à pesquisa.

### 3.4. Método para Coleta de dados do Consumidor

A escolha dos consumidores se deu a partir do mapa municipal (Figura 7) fornecido pela prefeitura, no qual foi dividido em Setores e Zonas. A quantidade de Zonas variou conforme o tamanho do Setor.

Além disso, de acordo com a Prefeitura Municipal de Dourados (2009), a cidade também pode ser subdividida em 12 Áreas distintas nomeadas de: ZEIA – Zona Especial de Interesse Ambiental, ZEII – Zona Especial de Interesse Industrial, ACPI – Área Central Principal I, ACPII – Área Central Principal II, ACSI – Área Central Secundária I, ACSII – Área Central Secundária II, AEC – Área Especial de Centro, AES – Área Especial de Serviço, ARI – Área Residencial I, ARII – Área Residencial II, ARU – Área de Restrição Urbana e AUM – Área de uso Misto.



**Figura 7:** Amostras a partir da combinação do Setor, Topomínia da Área e Número da Zona  
**Fonte:** SiGBDM (2009)

Para estimar a amostra desta população foram selecionadas três Áreas – ARI, ARII e AUM - destinadas para uso residencial e/ou mista, sendo desconsideradas as Áreas Central, Especial de Serviço, Interesse Ambiental e Industrial, além da Área de Restrição Urbana que se trata de uma região composta por residências, porém muito pequena. Em cada um dos seis Setores, levando em consideração as Áreas Urbanas e Mistas, foram selecionadas aleatoriamente três Zonas, composta por quadras e residências, que variam conforme o tamanho da Zona. No Setor 3 foram escolhidas apenas duas Zonas, pelo tamanho do Setor ser inferior aos demais.

A amostra foi definida a partir da combinação do Setor, Topomínia da Área e Número da Zona respectivamente. Para esta localização amostrada existem 315 quarteirões, dos quais, foi entrevistado aleatoriamente um consumidor por quarteirão. Utilizou-se um questionário semi-estruturado (APÊNDICE IV) com questões abertas e fechadas. As entrevistas ocorreram aos finais de semana, entre os meses de Agosto e Setembro de 2014, com a colaboração de dez voluntários que foram treinados e auxiliados previamente para padronização no método de aplicação dos questionários.

### 3.5. Análise e interpretação dos dados

Para análise e interpretação dos dados levantados por meio das pesquisas de campo e bibliográfica, foi realizada análise de conteúdo que buscou descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, textos e os questionários

aplicados, além da análise de discurso para a entrevista concedida pelo representante do frigorífico.

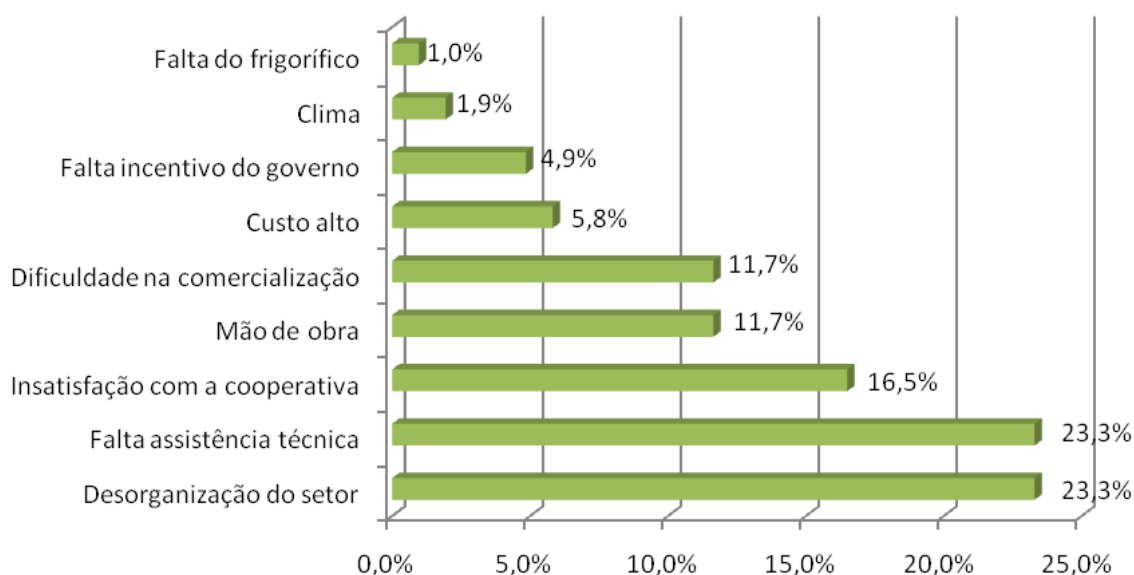
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta sessão serão descritas as pressões sofridas por cada elo da cadeia produtiva da piscicultura no município estudado.

##### 4.1. Elementos de pressão para os Produtores

Diversos são os fatores considerados limitantes ao crescimento e desenvolvimento da piscicultura no Brasil. Estes fatores, também nomeados de gargalos por Sidonio et al. (2012), são divididos em três aspectos. O primeiro aspecto regulatório diz respeito às dificuldades em agilizar as concessões e tornar o licenciamento ambiental mais eficiente. O segundo são aspectos técnicos que fazem referência aos métodos brasileiros de pesca e piscicultura por serem pouco tecnificados, neste caso a falta mão de obra qualificada para o manejo, gestão e qualificação adequada para o setor são os principais pontos. Por último, os aspectos econômicos que estão relacionados a falta de capital para desenvolvimento e manutenção da atividade.

Ao observar os resultados iniciais dessa pesquisa (Figura 8) observa-se que muitos dos problemas mencionados pelos entrevistados correspondem aos aspectos relatados por Sidonio et al. (2012).



**Figura 8:** Percepção do produtor quanto aos fatores estruturantes da cadeia produtiva

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Em um estudo da cadeia do peixe na Austrália, Howieson et al. (2013) identificaram que para os produtores daquele país, as maiores dificuldades estão relacionadas a falta de colaboração, a inconsistência da qualidade do produto e falta de conhecimento do que os consumidores valorizam.

Grema et al. (2013) observaram na Nigéria que os principais fatores que afetam a aquicultura incluem condições climáticas extremas, inundações, poluição da água, falta de informações técnicas, tanto da população quanto dos produtores, falta de tecnologia adequada, falta de empréstimos e subvenções, doenças dos peixes e os problemas de preservação ambiental.

De um modo geral, observou-se que os produtores que ainda permanecem produzindo em Dourados estão desestimulados com a atual conjuntura apresentada pelo setor. Isso se justifica devido às diversas pressões que estes têm sofrido para produzir e comercializar seus peixes.

A principal barreira limitante a entrada de novos produtores no ramo e até mesmo a expansão da atual produção, está relacionada principalmente à desorganização do setor e falta de assistência técnica (23,3%), insatisfação com a cooperativa, falta de mão de obra especializada, dificuldade de comercialização, alto custo para a produção, falta de incentivo proveniente dos órgãos governamentais e finalmente o clima e a falta de um frigorífico municipal que faça o abate e processamento do pescado.

O setor da piscicultura em Dourados se apresenta, na opinião dos entrevistados, como desorganizado devido principalmente a falta de planejamento, apoio técnico e união entre os produtores. Para Wilcox (2009) a piscicultura não é um negócio para um produtor desorganizado, ou despreparado. Ao contrário, é preciso que se tenha um bom plano de negócio, dinheiro suficiente, ou pelo menos vontade de investir, saber quais espécies de peixe produzir, participar de cooperativa ou associação, procurar ajuda especializada e fazer cursos de aperfeiçoamento periódicos.

A legalização da propriedade seria o ponto inicial para a organização, entretanto é outro entrave mencionado pelos produtores, uma vez que a morosidade do processo devido a burocracia, falta de informação e o alto custo do processo direciona aos 32% dos entrevistados ainda não possuem suas propriedades legalizadas ambientalmente, conforme informações levantadas na pesquisa. O IMASUL, órgão ambiental responsável pela emissão das licenças ambientais no Estado, dispõe de apenas uma profissional qualificada para fiscalizar todas as pisciculturas do Estado maiores que 5

hectares, fator este apontado pelos autores como o maior responsável pela morosidade nas emissões das licenças (CHIMENES et al., *in press.*)

Conforme Dotti et al. (2012, p.13)

No município de Dourados, de acordo com a Lei Municipal nr. 55 (DOURADOS, 2002), nos artigos 28 e 29, o processo de licenciamento ambiental inicia-se como preenchimento de um protocolo junto ao Instituto Municipal de Meio Ambiente (IMAM), requerendo o licenciamento ambiental, juntamente com o Relatório Ambiental Preliminar (RAP), o qual deve ser feito por técnico cadastrado junto ao IMAM e que por sua vez faz uma primeira vistoria para conferir os dados do RAP e enquadrar a propriedade de acordo com o porte e potencial poluidor.

Uma vez feito o enquadramento da propriedade, o piscicultor efetua o pagamento da taxa para Licença Prévia (LP), com validade de um ano. Os próximos passos envolvem a obtenção das Licenças de Instalação (LI), também com validade de um ano e a Licença de Operação (LO), com validade de três anos. Existe a Licença Simplificada (LS) para os empreendimentos de pequeno porte e enquadrados como de baixo potencial poluidor com validade de três anos. A LO e a LS deverão ser renovadas antes do vencimento.

Realmente se analisar e considerar todas as etapas para a legalização da propriedade e da atividade em questão, o processo se torna bastante demorado, o que por sua vez justifica o percentual de propriedades atuando na informalidade.

Matias (2013) reforça dizendo que no Brasil um dos fatores de dificuldades está em conseguir as licenças ambientais necessárias para o desenvolvimento da atividade em piscicultura. Além disso, a população entende a piscicultura mais como uma causadora de problemas sociais e ambientais do que uma alternativa para a produção de alimentos saudáveis e geração de renda.

A falta de assistência técnica (23,3%), insatisfação com a cooperativa (16,5%) e com a mão de obra (11,7%) são fatores que estão vinculados uns aos outros. Entretanto, o que se tem observado é que nos últimos anos as Instituições de ensino e pesquisa, especialmente a Universidade Federal da Grande Dourados e a EMBRAPA CPAO juntamente com a Cooperativa, têm promovido cursos, palestras e capacitações com diversas temáticas, além de mesa redonda para debate sobre o setor, porém a participação por parte dos produtores é muito pequena. Fato que difere do estudo realizado por Duc (2008), o qual observou que no Vietnã piscicultores envolvidos com atividades extensionistas e de capacitação demonstraram maior satisfação em

desenvolver a atividade, o que pode ser um fator importante para a expectativa de aumento renda e lucro.

A AGRAER é citada como órgão fomentador de incentivo técnico, atualmente colabora apenas para fins de elaboração de projetos. Sendo assim, quando há algum tipo de problema seja de ordem sanitária e ou nutricional, estes não possuem um técnico especializado a quem recorrer, então, os produtores obtêm informações dos seus vizinhos e do fornecedor de ração, que fazem o papel do técnico disseminando conhecimentos empíricos e que na maioria das vezes são ineficazes e ou inadequados. Esta lacuna certamente poderia ser sanada com a contratação de mais profissionais capacitados para atuarem na área, assim como maior incentivo do governo estadual para a atividade.

A mão de obra e a dificuldade na comercialização também são fatores de pressão sobre a cadeia produtiva, em que 11,7% dos entrevistados alegaram encontrar dificuldades em contratar mão de obra de qualidade e formas economicamente viáveis de comercializar sua produção. Esta necessidade de mão de obra é fator de pressão provavelmente devido ao êxodo rural que leva os filhos dos produtores a sair da propriedade para estudar na cidade; além disso, encontra-se também prática de baixos salários e condições inadequadas de trabalho que impedem o processo de sucessão familiar ocorrer naturalmente e haver disponibilidade de mão de obra (COSTA et al., 2012; FERRARI et al., 2013).

Segundo relatos de Duc (2008), a migração de pessoas do meio rural para os grandes centros também acontece no sul do Vietnã, um dos maiores produtores mundiais de peixe, uma vez que inúmeras indústrias de produtos manufaturados se instalaram no país, devido a barata mão de obra e por ser um país em desenvolvimento.

Um exemplo das pressões exercidas sobre a cadeia produtiva do pescado no município de Dourados é a elevada rotatividade da mão de obra empregada nas pisciculturas. Os contratos temporários, a baixa remuneração e as exigências de técnicas necessárias para o manejo correto do peixe tem sido as maiores reclamações por parte dos funcionários. Por outro lado, os proprietários, na maior parte das vezes não têm como bancar os custos necessários para contratar mão de obra qualificada, obrigando o piscicultor a parar suas atividades, muitas vezes no pico da produção, para contratar e treinar os funcionários onerando ainda mais a atividade.

Com a escassez de mão de obra, uma das alternativas seria a ajuda mútua entre produtores, porém é baixa a colaboração entre vizinhos no processo da pesca; não



havendo quem os ajude neste processo, o piscicultor fica impedido de retirar os peixes. Martins et al. (2001) relatam que na região oeste do Estado do Paraná este não é fator de preocupação entre os produtores, devido a mão de obra em sua grande maioria ser familiar, sendo assim há ampla oferta de mão de obra, além da colaboração ser mútua entre os produtores mesmo que não participem de associação e cooperativa.

Xavier (2013) identificou que os principais gargalos na cadeia produtiva da piscicultura do Estado de Rondônia também estão relacionados ao licenciamento ambiental, ausência de mercado consumidor, falta de treinamento e qualificação técnica, estrutura inadequada, presença de muitos atravessadores e deficiência na logística de transporte.

Em relação aos custos de produção, 5,8% dos entrevistados atribuem a este ponto um grande entrave, entretanto, muitos não conseguem diferenciar ou organizar os custos fixos e variáveis. Segundo Andrade et al. (2005) os custos fixos dizem respeito a depreciação de equipamentos, viveiros e benfeitorias, já os custos variáveis são os insumos utilizados na produção como alevinos, ração, fertilizantes, calagem, kit para análise de água, assistência técnica e mão de obra temporária.

Segundo os entrevistados, o preço pago na ração inviabiliza o seu uso, devido o baixo poder de barganha dos produtores e nesse aspecto a desorganização e descontentamento com a cooperativa agravam o problema, uma vez que a cooperativa poderia representar o conjunto de piscicultores associados e assim realizar grandes volumes de compra com o melhor preço.

Pelo fato da proteína ser o nutriente mais caro utilizado para a produção de ração, Pereira Junior (2013) observa que os custos com alimentação dos peixes podem corresponder de 60 a 80% dos custos totais de produção. Logo, esse custo deve ser arcado pelo produtor, considerando também que os peixes têm suas exigências nutricionais peculiares de acordo com a espécie e fase de desenvolvimento. Desse modo, para que o animal possa ter uma boa conversão alimentar, a parte nutricional deve ser suprida de forma adequada. Obviamente que outras medidas de manejo devem estar associadas para o bom desenvolvimento da criação, mas a alimentação certamente é a principal exigência (KUBITZA, 2000), considerada por Ezzati et al. (2002), um dos fatores que reduzem os custos com perdas por enfermidades.

A falta de incentivo do governo representa 4,9% das reclamações feitas pelos produtores de Dourados, o mesmo ocorre no Estado do Paraná, em que Martins et al. (2001) identificaram que os principais pontos da piscicultura naquele Estado estão

relacionados a falta de apoio do governo e dos bancos, onde as linhas de crédito são de difícil acesso devido a burocracia para organizar a documentação, além disso as taxas de juros são elevadas. Em abril de 2014, aconteceu em Dourados, por iniciativa do Ministério da Pesca e Aquicultura, uma caravana para cadastrar piscicultores da região e orientar nos requisitos necessários para que os produtores pudessem solicitar financiamento para a piscicultura no Banco do Brasil. Infelizmente pela pouca participação dos piscicultores dos mais de duzentos contratos e crédito disponibilizados pelo governo federal, menos de 10% dos piscicultores puderam participar, especialmente pelo fato da maioria não ter licenciamento ambiental.

O clima e a falta de um frigorífico foram os índices de menor reclamação por parte dos produtores entrevistados em Dourados, porém deve-se levar em consideração que são fatores de fundamental importância para o desenvolvimento da piscicultura da região como um todo. Conforme Rebouças et al. (2014), a variação da temperatura influencia potencialmente todos os processos fisiológicos como a respiração, digestão, reprodução e alimentação dos peixes, impedindo assim o bom desenvolvimento e em alguns casos levar até a morte dos animais. Já a falta do frigorífico pode causar a impossibilidade de comercialização do pescado aos varejistas por não haver inspeção sanitária (DOTTI, et al., 2012).

Estes fatores supracitados apareceram como os principais elementos de pressão sobre os produtores de Dourados. Sendo assim são necessárias ações governamentais, da cooperativa, associações e por parte dos produtores para que a situação atual se reverta e garanta maior organização, produtividade e permanência no setor. Caso contrário, a piscicultura tende a enfraquecer, motivando cada vez mais os produtores a abandonarem suas atividades com peixe.

#### **4.2. Elementos de pressão para o Frigorífico**

Em se tratando dos frigoríficos, na Região da Grande Dourados, apenas uma unidade de processamento está em pleno funcionamento. Situado no município de Itaporã, este frigorífico tem capacidade atual de 350 toneladas/mês e processa 15 toneladas/dia, devido a realização de parcerias com produtores de diversos municípios da região e de outros estados.

Com o total de 140 funcionários, a planta frigorífica tem a liberação para processar Tilápia, Pintado, Pacu, Tambaqui e Pirarucu. A Tilápia e parte do Pintado são produzidas no Mato Grosso do Sul, pois o modelo de abate exige que os peixes

cheguem vivos no frigorífico para serem processados e vendidos como peixe fresco, a outra parte do Pintado processado nesta planta frigorífica é produzida no estado de Mato Grosso. O Pacu e o Tambaqui têm origem tanto no estado de MS quanto no MT. O Pirarucu é produzido em Rondônia e importado para o Mato Grosso do Sul para seu processamento. Sendo assim, 200 toneladas de todo peixe processado no frigorífico de Itaporã é trazida de fora do estado e somente 150 toneladas são produzida no MS.

Composto por clima favorável, disponibilidade de água em abundância, boa localização geográfica para escoamento da produção, fábrica de ração, produtores de alevinos, produtores de engorda, frigoríficos particulares a espera de matéria prima e um mercado consumidor pouco explorado, a Região da Grande Dourados e mais especificamente o município de Dourados possuem todas as condições necessárias para o aumento e consolidação da piscicultura regional garantindo assim o pleno fornecimento de matéria prima aos frigoríficos e consumidores da região (PROCHMANN, 2003; VIEIRA FILHO, 2009; MELO, 2010; CLAUDINO e TALAMINI, 2013). Porém, conforme observado, não é esta realidade que se encontra na região, forçando o frigorífico atuar por meio de manobras alternativas de importação de matéria prima oriundas de outros estados para atender a demanda diária e mensal de abate e processamento.

Dentre as exigências para que o produtor forneça peixe para o frigorífico, estão: possuir nota fiscal e ser cadastrado na IAGRO (Agência Estadual de Defesa Sanitário Animal e Vegetal) para fornecer o GTA (Guia de Transito Animal); se o peixe for transportado vivo, precisam possuir um volume mínimo de fornecimento de 3.000 kg a cada despesca e padrão de tamanho mínimo por unidade, variando para cada espécie de peixe, como por exemplo, 1,5 kg para o Pintado.

Segundo o representante do frigorífico, a qualidade do peixe produzido em Dourados é considerada boa, mas precisa padronizar o tamanho dos peixes, pois os filés vendidos devem seguir um padrão de corte. A principal dificuldade em negociar com os produtores de Dourados, segundo o entrevistado, está em pagar o preço que o produtor almeja, o qual fica mais caro que transportar o peixe de Rondônia, local onde a empresa possui parcerias com produtores, além de uma fazenda própria para este fim.

O principal entrave da cadeia produtiva do peixe em Dourados, segundo a percepção do responsável pelo frigorífico, está no produtor, que não se profissionaliza por falta de assistência técnica desde o licenciamento ambiental até o manejo e comercialização dos peixes, ou seja, do início ao fim da produção. O entrevistado ainda

relata que devido à falta de assistência e informação, o produtor compra alevinos de baixa qualidade, utiliza rações caras e que muitas vezes são desnecessárias, pois não atendem as exigências nutricionais dos animais, colocam o peixe nos tanques em épocas erradas, realizam a despesca antes do tempo, faz o manejo alimentar inadequadamente, dentre outros fatores identificados pelo controle de qualidade do frigorífico.

Estas condutas praticadas pelos produtores acarretam na baixa qualidade do peixe produzido e até mesmo a escassez da matéria prima para o frigorífico, por isso a necessidade de importar peixes de outros estados em busca de atender sua capacidade de processamento diário.

Para produzir matéria prima de qualidade e atender tanto o mercado interno quanto o mercado externo, é necessária uma gestão ambiental associada a boas práticas de manejo, oferecendo alimentos nutricionalmente balanceados em consonância com os hábitos alimentares de cada espécie sem deixar de lado as características físicas, químicas e biológicas dos ambientes aquáticos (RESENDE, 2009; NEU et al., 2013).

Quanto ao mercado do peixe para o frigorífico, não há maiores problemas, desde que insira o produto com qualidade e preço competitivo, pois o entrevistado afirma não conseguir atender à demanda e que por mais que o estado não tenha a cultura e o hábito de consumir carne de peixe, outros estados do Brasil e até mesmo o mercado internacional absorvem toda a produção.

A cultura do sul matogrossense de consumir proteína animal, oriunda principalmente da pecuária, influencia no baixo consumo do peixe, além do fato de não haver disponibilidade da carne de peixe a um preço acessível ao consumidor. Além disso, reforça que a qualidade do produto oferecido em grandes redes de supermercado está abaixo do esperado pelo cliente, o que dificulta ainda mais a inserção deste produto ao seu hábito de consumo.

As condições climáticas para o frigorífico não são um ponto de estrangulamento, pois as instalações internas são todas climatizadas a 15°C conforme normatização. A localização geográfica do estabelecimento é considerada boa, pois está centralizada tanto para receber matéria prima como para escoar o produto já processado.

Para o frigorífico, o preço vendido do seu produto ainda precisa melhorar, mas para isso ações estratégicas devem ser realizadas desde a montante até a jusante passando por todo o processo de transformação deste peixe. Acredita-se que o preço final do pescado ainda é o principal elemento de pressão que dificulta a inserção do produto no mercado.

### 4.3. Elementos de pressão para o Comércio Varejista

Os principais elementos de pressão para o comércio varejista de Dourados estão relacionados a dificuldade de encontrar peixe inspecionado e de qualidade, que de preferência atenda às necessidades e desejos dos consumidores e tenha credibilidade de origem. A logística utilizada para que o produto chegue até os estabelecimentos é um fator de preocupação para os empresários, pois o prazo de validade deve ser respeitado e caso ocorra demora na entrega, este prazo diminui e, por conseguinte são forçados a abaixar os preços de venda ou fazer promoções para eliminar o estoque. Este caso normalmente ocorre quando o produto é trazido de estados vizinhos, uma realidade constante, já que a produção local não consegue atender à demanda.

A importação de peixes de outros estados é considerada elemento de pressão, devido o varejista repassar os custos com transporte e impostos, estas condições tornam o produto com valor alto para o mercado local que sofre com a baixa procura por parte do consumidor final. O gerenciamento eficaz da cadeia de suprimentos torna-se alternativa importante para a redução destes custos, forçando empresas conscientes tratem destas questões com mais seriedade e preocupação diante do cenário competitivo que o mercado propõe (EISENBACH NETO et al., 2013; BARROS et al., 2013).

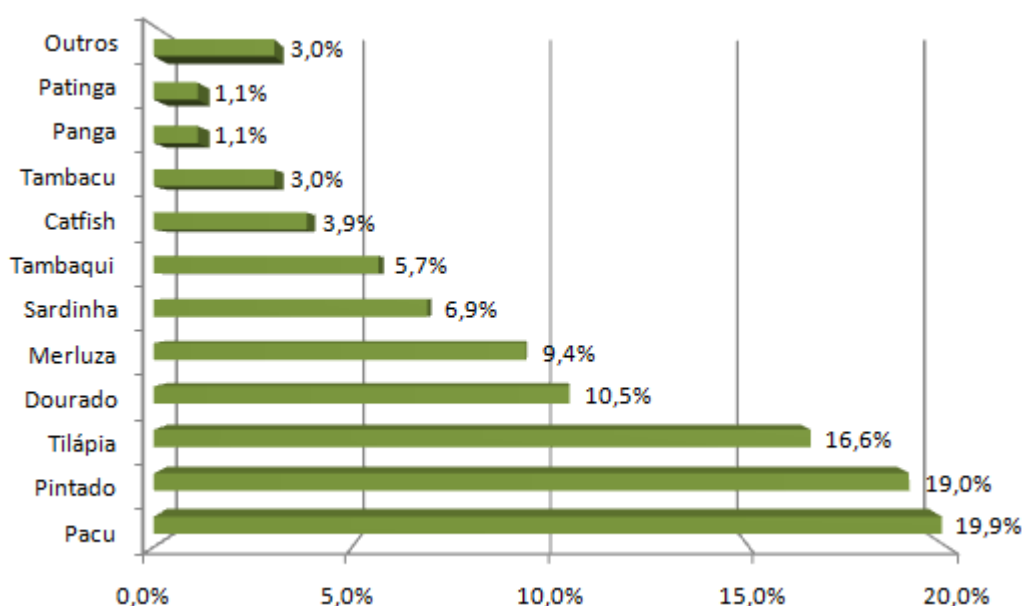
Como elemento de pressão, os varejistas citam o elevado custo em adequação e manutenção dos espaços da loja para expor os peixes e seus derivados, isso ocorre devido a maioria dos equipamentos funcionarem com eletricidade ou gás especial (*freon*). Os custos com energia devem ser levados em consideração, uma vez que a soma da tarifa média de fornecimento com os tributos da região Centro Oeste torna o valor mais alto do país, chegando a R\$ 352,49 por Megawatt/hora (Mwh) (ANEEL, 2014).

Estes expositores chamados de ilhas ou gôndolas devem conter um sistema integrado que mantenha a temperatura dos produtos congelados a 15°C negativo, além disso, deve haver um dreno para escoamento da água e sangue, as portas das câmaras devem permanecer fechadas, os balcões devem ser higienizados regularmente e a mercadoria deve ser armazenada adequadamente para serem respeitadas as áreas de circulação de ar. Todas essas ações são para garantir a qualidade do produto sem descongelar, perder o resfriamento ou sofrer contaminações (RATTO e LANDI, 2012).

#### 4.4. Elementos de pressão para os Consumidores

A partir dos dados levantados, constataram-se informações de fundamental importância para a cadeia produtiva como um todo, principalmente para compreender o motivo que ainda causa o baixo consumo de peixe no município estudado.

Conforme Figura 9, os peixes de maior procura e conseqüentemente consumo em Dourados são o Pacu e o Pintado, com 19,9% e 19,0% respectivamente dos entrevistados alegando preferência. Segundo o MPA (2011), estas duas espécies juntamente com o Tambaqui têm maior destaque na produção do Centro-Oeste brasileiro, facilitando assim o atendimento da demanda num contexto generalizado.



**Figura 9:** Espécies de peixe preferencialmente consumidas

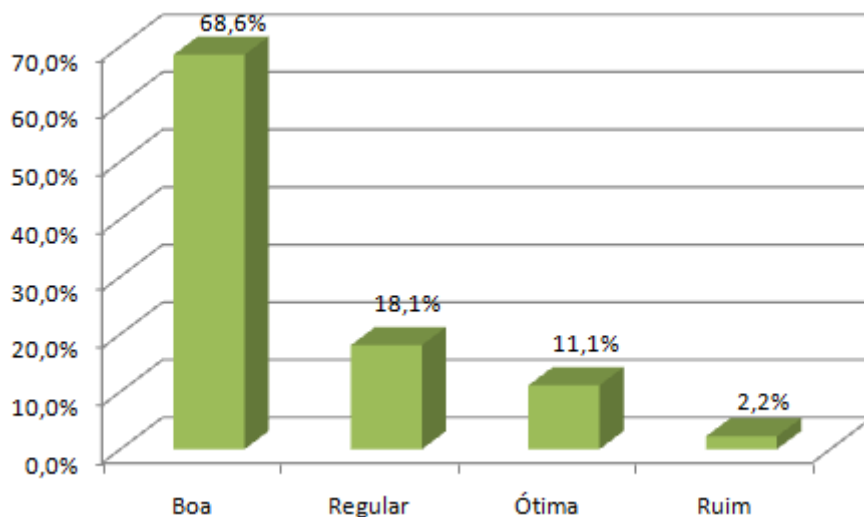
**Fonte:** Elaborado pelo autor

Porém, na escala de preferência dos consumidores douradenses, a Tilápia se apresenta em terceiro lugar (16,6%). O Dourado representa 10,5% e a Merluza 9,4% da preferência. A Patinga e o Panga praticamente não são consumidos pelos entrevistados (1,1%). Vale ressaltar que a Merluza, com expressivo percentual de consumo; e a Sardinha, são peixes de água salgada e os demais todos de água doce.

Ainda que a preferência dos consumidores esteja sobre o Pacu e o Pintado, o que chama a atenção é que 55,1% dos entrevistados procuram carne de peixe filetada para o consumo, enquanto que 35,9% preferem o peixe inteiro e 9% têm preferência pelos empanados e demais formas de tratamento da carne. O mesmo não acontece em Mossoró-RN, onde Silva e Gonçalves (2012) relatam que a preferência é pelas postas (39,8%), seguidas de peixe inteiro fresco (31,9%) e somente em terceira opção os filés

congelados (24,8%). O percentual restante (3,5%) também tem como opção a escolha por empanados e demais formas de tratamento.

A partir das informações a respeito de qual espécie o consumidor tem preferência para o seu consumo, questionou-se quanto a qualidade dos peixes vendidos no município (Figura 10).

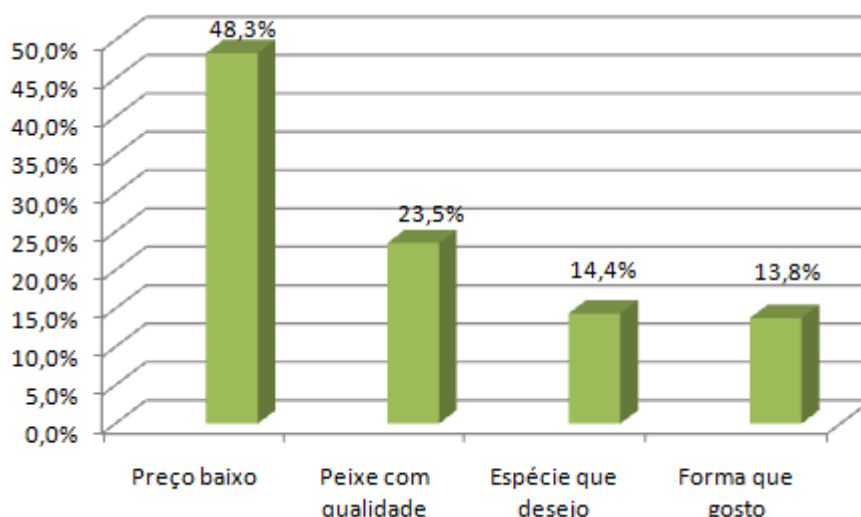


**Figura 10:** Opinião dos consumidores quanto a qualidade dos peixes vendidos em Dourados  
**Fonte:** Elaborado pelo autor

Em se tratando de elementos de pressão, a qualidade do peixe comercializado não atende completamente às necessidades e exigências do consumidor, porém 68,6% dos entrevistados disseram que o peixe vendido no município é de boa qualidade, enquanto que 18,1% alegaram ter qualidade regular e 11,1% ter ótima qualidade. Apenas 2,2% dos entrevistados disseram estar totalmente descontente com o peixe descrevendo-o como ruim.

Barbosa et al. (2013) relatam que em Belém, a população não apresenta preocupação em identificar a qualidade, origem ou inspeção do produto no ato da compra. Isso ocorre devido a maioria das compras serem realizadas em supermercados onde a inspeção teoricamente é tida como fator obrigatório e por si só já garante a boa qualidade destes alimentos. Já Santos Silveira et al. (2013) descrevem que fatores como cheiro e aparência são considerados de elevada importância para os consumidores do município de Rio Grande/RS, sendo assim sempre buscam observar estes itens para a escolha do peixe a ser consumido.

A Figura 11 representa o que os consumidores douradenses acham que é mais difícil de encontrar na hora de comprar o peixe.



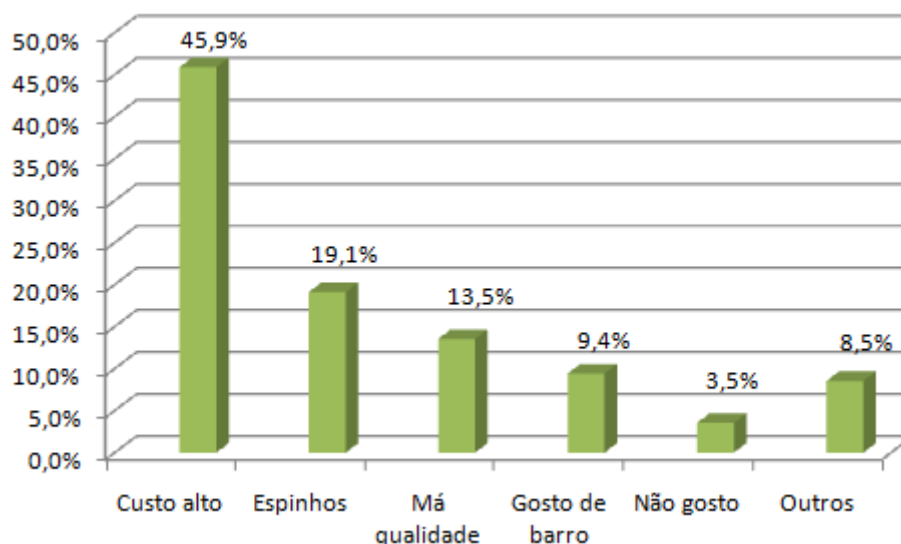
**Figura 11:** Principais dificuldades encontradas pelo consumidor ao comprar peixe  
**Fonte:** Elaborado pelo autor

O principal elemento de pressão para o consumidor de peixe de Dourados está relacionado ao preço, 48,3% dos entrevistados relatou ter dificuldade de encontrar peixe com preço acessível. Sapkota et al. (2008) ressaltam que o peixe deve contribuir para que populações de baixo poder aquisitivo tenham acesso a proteína animal de qualidade. Além do custo, a qualidade também é fator decisivo para compra (23,5%). Achar a espécie e o corte desejado representa 28,2% das dificuldades no consumo.

O preço aparece como fator predominante na escolha do peixe para consumo nas pesquisas realizadas em diversos estados do Brasil, sendo assim a média do consumo nacional de pescado é baixo devido aos altos preços do produto final, principalmente em se tratando dos peixes da piscicultura continental (SILVA, 2012; BARBOSA et al. 2013; TAVARES et al., 2013) e não somente a aspectos culturais.

Dentre as razões que influenciam o baixo consumo de peixe, consideradas neste trabalho como elementos de pressão, não se restringem a apenas estas mencionadas anteriormente. Apesar do alto custo do produto ser a maior reclamação dos consumidores, é importante considerar outros detalhes que também se tornam elemento de pressão (Figura 12).





**Figura 12:** Fatores que impedem ou restringem o consumo de peixe pelo consumidor

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Os espinhos (19,1%), má qualidade (13,5%) e gosto de barro, conhecido como *off-flavour* (9,4%) também são fatores de restrição no que diz respeito ao consumo de peixe para os consumidores douradenses. Estes fatores também foram encontrados nas pesquisas de Silva Maciel et al. (2012) e Tavares et al., (2013) como limitantes para o consumo e desenvolvimento da piscicultura mundial. O que reforça esta informação é o fato de que quando os entrevistados foram questionados quanto à forma que preferem consumir peixe, 55,1% disse optar por peixe filetado, principalmente por estes não conterem espinhos e o gosto de barro ser mais ameno. Silva Maciel (2012) em seus estudos, diz que para diminuir o *off-flavour*, conforme solicitado pelos clientes, no processo de industrialização deve-se passar a deixar o peixe em um tanque de depuração pelo período de 24 horas, processo esse que ameniza o gosto do barro.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o produtor é elo que mais recebe os elementos de pressão da estrutura que a cadeia da piscicultura de Dourados oferece. A falta de interesse em capacitar-se é uma das principais condutas que geram o despreparo e conseqüentemente o insucesso da sua atividade produtiva.

A empresa frigorífica expõe que dentre todos os fatores que influenciam o bom desempenho de suas atividades e a relação com seus fornecedores se refere a baixa e descontínua produtividade dos piscicultores.

Padronizar todas as etapas da cadeia produtiva com base na demanda do consumidor, de forma que seja possível atender às suas expectativas.

A necessidade da elaboração de políticas públicas que agilizem o processo de regularização das propriedades, redução de impostos e incentivos fiscais para todas as empresas ligadas ao setor.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. C. C. **Microeconomia**: Teoria do mercado, teoria do consumidor, economia de empresas. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

ANEEL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (BRASIL). **Relatórios do Sistema de Apoio a Decisão**. ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica, 2014. Disponível em < <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=550>>. Acesso em 10/11/2014.

ANDRADE, R. L. B.; WAGNER, R. L. MAHL, I.; MARTINS, R. S. Custos de produção de Tilápias (*Oreochromis niloticus*) em um modelo de propriedade da região oeste do Estado do Paraná, Brasil. **Ciência Rural**, v.35, n.1, jan-fev, 2005.

BARBOSA, J. A., DE SANTANA, A. C., DA SILVA, I. M., DO NASCIMENTO BOTELHO, M., NETO, J. M. H. C. Características comportamentais do consumidor de peixe no mercado de Belém. **Tropical Journal of Fisheries and Aquatic Sciences (Boletim Técnico Científico do Cepnor)**, v. 7, n. 1, p. 115-133, 2013.

BARROS, A. S.; CLARO, J. A. C.S. A competitividade das centrais de negócios de supermercados independentes: um estudo de caso da rede litoral de supermercados. **Revista Uniabeu**, v. 6, n. 14, p. 112-136, 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa de Aquisição de Alimentos**, 2014. Disponível em: < <http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa/gestor/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa>> Acesso em: 10/10/2014.

BISQUERRA, R.; SARRIERRA, J.C.; MARTINEZ, F. **Introdução à estatística**: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 249p. 2007.

CAMPOS, S. K.; LIRIO, V. S. Estrutura, conduta e desempenho da indústria de processamento de couro bovino em minas gerais. **Informe GEPEC**. V11. n.1, Janeiro/Junho. 2007.

CLAUDINO, E. S.; TALAMINI, E. Análise do Ciclo de Vida (ACV) aplicada ao agronegócio - Uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola Ambiental**, v. 17, n. 1, p. 77-85, 2013.

COSTA, M. R. C.; BEZERRA, A. J. A.; MENDONÇA, H. A. F.. Expectativas de sucessão hereditária nas unidades de produção familiares: um olhar sobre o município de Morro Redondo, RS. **Acta Geográfica**, v. 6, n. 12, p. 139-154, 2012.

CHIMENES, M. M, RUSSO, M.R, BARROSO JÚNIOR, P. **Análise dos Processos de Licenciamento Ambiental de Piscicultura: Estudo de caso de dois Empreendimentos do Estado de Mato Grosso do Sul.** TCC Monografia P. 2012.

DOTTI, A; VALEJO, P. A. P.; RUSSO, M. R.. Licenciamento ambiental na piscicultura com enfoque na pequena propriedade: uma ferramenta de gestão ambiental. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, Aquidabã, v.3, n.1, p. 616, 2012.

DUC, N. M.. Farmers' satisfaction with aquaculture -A logistic model in Vietnam. **Ecological economics**, v. 68, n. 1, p. 525-531, 2008.

ECOAGRO – **O agronegócio do Brasil.** Abril, 2013. Disponível em: <<http://www.ecoagro.agr.br/agronegocio.php>>. Acesso em 01/11/2013.

EISENBACH NETO, F. J.; MAGALHÃES, V. C. D.; SANTOS, D. F.. Análise dos custos logísticos utilizando a metodologia custo total de propriedade (tco-total cost of ownership) como estratégia no processo de compras do setor de construção civil. **Administração de Empresas em Revista**, v. 12, n. 13, p. 27-39, 2013.

EZZATI, M.; LOPEZ, A.D.; RODGERS, A.; VANDER, H.S.; MURRAY, C.J. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. **Lancet**, v.360, p. 1347-60, 2002.

FERRARI, D. L., SILVESTRO, M. L., DE MELLO, M. A., TESTA, V. M., ABRAMOVAY, R. Dilemas e estratégias dos jovens rurais: ficar ou partir?. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 1, 2013.

GARBIN, V. H. **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável território Grande Dourados – MS.** Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2006.

GREMA, H.A.; GEIDAM, Y.A.; EGWU, G.O. Fish production in Nigeria: An update. **Nigeriana Veterinary Journal** , v 32, n.. 3, 2013.

GTT PESCADO - Grupo de Trabalho para o fortalecimento da cadeia do pescado no território da grande dourados. **Plano estratégico de desenvolvimento da cadeia produtiva do pescado no território da grande dourados – MS.** Dourados, 2009.

HOWIESON, J.; HASTINGS, K.; LAWLEY, M.. Creating Value in the Supply Chain for Australian Farmed Barramundi: Whole of Chain Perspective. **Journal of International Food & Agribusiness Marketing**, v. 25, n. 4, p. 287-297, 2013.

KOTLER, P. **Marketing essencial: conceitos, estratégias e casos.** Prentice Hall, 2ed. São Paulo, 2005. 416 p.

KUBITZA, F. Manejo nutricional e alimentar de tilápias. **Revista Panorama da Aquicultura**, Jundiaí, SP, v. 10, n. 60, p. 31-36, 2000.

- LOPERA-BARRERO, N. M. RIBEIRO, R. P.; POVH J.A.; MENDEZ, L.D.V.; POVEDA-PARRA, A.R. **Produção de Organismos Aquáticos: Uma visão geral no Brasil e no Mundo**. Guaíba-RS: Agrolivros, 2011. 320p.
- MANKIW, N. G.. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 831 p.
- MARTINS, C. V. B., OLIVEIRA, D. P., MARTINS, R. S., HERMES, C. A., OLIVEIRA, L. G., VAZ, S. K. & ZACARKIN, C. E. Avaliação da piscicultura na região oeste do estado do Paraná. **Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo**, v. 27, n. 1, p. 77-84, 2001.
- MASQUIETTO, C. D.; SACOMANO NETO, M.; GIULIANI, A. C. Identificação de arranjos produtivos locais: o caso do arranjo produtivo local de Piracicaba. **Gestão & Regionalidade**, v. 26, n. 77, maio/ago. 2010.
- MATIAS, F.. Quo Vadis, Aquicultura? **Panorama da Aquicultura**, v. 23, n. 139, Setembro/Outubro. 2013.
- MELO, A. X. D., SOUZA, P. A. R. D., SPROESSER, R. L., CAMPEÃO, P. A. estratégia de dominação pelos custos na piscicultura sul-mato-grossense: o caso da região de Dourados/MS. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 1, 2010.
- MS PEIXE. **Cooperativa de Aquicultores de Mato Grosso do Sul**. Dourados: 2013. Disponível em: <http://www.mspeixe.com.br/>. Acesso em: 25/11/2013.
- MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2011**. Brasília – DF 60p.
- NEU, D. H., BOSCOLO, W. R., DIEMER, O., CAMARGO, D. J. D., WÄCHTER, N., & FEIDEN, A. Qualidade da Água em um Reservatório Neotropical Associado à Criação de Peixes em Tanques Rede: Reservatório de Itaipu. **Agrarian**, v. 7, n. 23, p. 139-146, 2013.
- PEREIRA JUNIOR, G.; PEREIRA FILHO, M.; ROUBACH, R.; BARBOSA, P. S.; SHIMODA, E.. Farinha de folha de leucena (*Leucaena leucocephala* Lam. de wit) como fonte de proteína para juvenis de tambaqui (*Colossoma macropomum* CUVIER, 1818). **Acta Amazonica**. 2013, Vol. 43, n.2, pp.227-234.
- SOUZA, C. M. A. **Plano Estratégico de Desenvolvimento da Cadeia do Pescado no Território da Grande Dourados**, PROCAPTAR/UFMGD. Campo Grande – MS, 2012.
- PROCHMANN, Â. M.; TREDEZINI, C. A. O. **A piscicultura em Mato Grosso do Sul, como instrumento de geração de emprego e renda na pequena propriedade**. Estudo das cadeias produtivas de Mato Grosso do Sul: Piscicultura. Fundação Cândido Rondon – UFMS. Campo Grande, 2003.
- PROCHMANN, Â. M. O papel do ambiente institucional e organizacional na competitividade do arranjo produtivo local da piscicultura na região de Dourados/MS.

138 p., 2007. Dissertação (Mestrado) - **Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: UFMS, 2007.

PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 647 p.

RATTO, L.; LANDI, A. C.. **O trabalho no supermercado: setores, funções e carreira profissional**. Rio de Janeiro: 2. ed. Senac Nacional, 144p. 2012.

RESENDE, E. K. de. Pesquisa em rede em aquicultura: bases tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da aqüicultura no Brasil. **Aquabrazil. Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 52-57, 2009.

REBOUÇAS, P. M., LIMA, L. R., DIAS, I. F., BARBOSA FILHO, J. A. D. Influência da oscilação térmica na água da piscicultura. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, v.2, n.2, p.35-42. 2014.

SABBAG, O. J., TAKAHASHI, L. S., SILVEIRA, N. A., & ARANHA, A. S. Custos e viabilidade econômica da produção de lambari-do-rabo-amarelo em Monte Castelo/SP: um estudo de caso. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 37, n. 3, p. 307-315, 2011.

SANTOS SILVEIRA, L. et al. Análise socioeconômica do perfil dos consumidores de pescado no município de Rio Grande. **SINERGIA-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**, v. 16, n. 1, p. 9-19, 2013.

SAPKOTA, A., SAPKOTA, A. R., KUCHARSKI, M., BURKE, J., MCKENZIE, S., WALKER, P., LAWRENCE, R. Aquaculture practices and potential human health risks: current knowledge and future priorities. **Environment international**, v. 34, n. 8, p. 1215-1226, 2008.

SEBBEN, D. A. A.; GARCIA, L. A. F. A estrutura, conduta e desempenho da indústria de tijolos da região Oeste do Paraná. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**. Vol. 10 – Nº 19 – 2º Semestre de 2011.

SEMAC – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. **Caderno Geoambiental das Regiões de Planejamento de MS**. Edição 2011.

SIDONIO, L.; CAVALCANTI, I.; CAPANEMA, L.; MORCH, R.; MAGALHÃES, G.; LIMA, J.; BURNS, V.; ALVES JÚNIOR, A.J.; MUNGIOLI, R. Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, v.35, p.421-463, 2012.

SiGBDM, **Sistema de Georreferenciamento Banco de Dados Multifinalitário**.

Disponível em: <<http://geo.dourados.ms.gov.br/geodourados/map.phtml>> Acesso em 10/Maio/2014.

SILVA, D. C. F.; GONÇALVES, A. A.. Perfil de consumo de pescado dos usuários do restaurante universitário da UFERSA. **Revista Caatinga**, v. 25, n. 3, p. 125-129, 2012.

SILVA MACIEL., E., GALVÃO, J. A., ARRUDA, L. F., SILVA, L. K.S., ANGELINI, M. F. C., OETTERER, M.. **Recomendações Técnicas para Processamento da Tilápia**. Teresina: Embrapa Meio Norte. Jun, 2012.

XAVIER, R. E. **Caracterização e Prospecção da Cadeia Produtiva da Piscicultura no Estado de Rondônia**. 2013. 104 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Fundação Universidade Federal de Rondônia, FUFRR/RO, 2013.

TAVARES, G. C., ARAÚJO, R. M., AQUINO, M., MALACCO PALHARES, R. R., SANTOS, D., BONFIM, L. M., TEIXEIRA, L. V. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. **Boletim de Indústria Animal**, v. 70, n. 3, p. 230-236, 2013.

VIANA, J. G. A. PADULA, A. D. WAQUIL, P. D.. Desempenho da suinocultura do Rio Grande do Sul sob a ótica da organização industrial. **Teoria e Evidência Econômica** - Ano 16, n. 34, p. 9-29, jan./jun. 2010.

VIEIRA FILHO, D. D.. **A piscicultura como alternativa de desenvolvimento local na região de Dourados-MS**. Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Local - UCDB, Campo Grande-MS/2009, 95p. Dissertação de Mestrado.

WILCOX, J. **How to make a small fortune in aquaculture**. 2009. Disponível em <<http://www.aquaculturecouncilwa.com/how-to-get-into-aquaculture/industry-sector-associations>>. Acesso em: 04/10/2014.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000.

## **ARTIGO 2: ANÁLISE DA CONDUTA DOS ELOS E O DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA DE DOURADOS/MS**

### **RESUMO:**

Este trabalho teve por objetivo analisar o desempenho da cadeia produtiva do pescado no município de Dourados a partir da conduta estratégica dos elos envolvidos diante das pressões da estrutura de mercado. Para tal, foram realizadas entrevistas semi estruturadas com perguntas abertas e fechadas com produtores, frigorífico, comércio varejista e consumidores e a partir disso foi possível verificar que existem atuações de forma isolada e sem integração da cadeia como um todo. As principais condutas dos produtores estão relacionadas à falta de planejamento estratégico mercadológico no início das atividades, a partir disso e com a ausência de assistência técnica, recorrem aos vizinhos para auxílio nas dúvidas quanto a manejo e sanidade. O frigorífico cria parcerias com produtores de médio a grande porte na região em que está instalado, além de utilizar matéria prima de outros estados como Rondônia, São Paulo e Paraná. Sua estratégia é a de diferenciação dos produtos em busca de mercado internacional. Os varejistas do município buscam atender à expectativa dos clientes fornecendo peixes que estes procuram e da forma que preferem, porém nem sempre é possível atender a estas exigências. A partir destas condutas dos elos anteriores, os consumidores tendem a diminuir o consumo de peixe e optam pela substituição por outras carnes comuns a cultura regional.

**Palavras chave:** Piscicultura, Gargalos, Integração, Manejo, Estratégia

### **ABSTRACT:**

This work had as a goal to analyze the development of the productive network related to fish farming in Dourados City after strategic conduct of the involved links under the pressures of market structure. In order to get that, semi structured interviews were carried out with open and closed questions that were applied to producers, slaughterhouse, retailers, and customers what made it possible to verify that exist isolated actions and without integration with the network as a whole. The principal conducts of producers are related to the lack of market strategic planning in the beginning of the activities, because of this and with the lack of technical assistance, they go to their neighbors to solve doubts about sanity and management. The slaughterhouse creates partnerships with producers from medium to big capacity in the region where it is located, besides using raw material from other states as Rondônia, São Paulo and Paraná. Its strategy is to differthe products focusing an international market. The retailers of the city try to offer the fish that the customers are looking for, and in the way they like, but not always it is possible to get that. After those conducts of previous links the consumers tend to decrease the consume of fish opting by other kind of meat that are common in the regional culture.

**Key words:** Farm fishing, Bottlenecks, Integration, Management, Strategy

## 1. INTRODUÇÃO

O consumo de peixe recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é de 12 quilos/pessoa/ano, porém em 2013 este número já foi ultrapassado e chega a 17,3 quilos por habitante no Brasil (MPA, 2014). Observa-se que o consumo aumentou e umas das hipóteses pode ter sido em função da conscientização do consumidor em relação aos alimentos mais saudáveis e alternativos. Além disso, acredita-se que um dos programas de incentivo que o governo federal está desenvolvendo, como por exemplo, o Plano Safra da Pesca e Aquicultura, o qual segundo o MPA, é considerado um programa inédito, possa estar estimulando a competitividade e o empreendedorismo no setor, tornando para o produtor mais efetivas as políticas econômicas e sociais voltadas para a cadeia produtiva do pescado.

Para a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), a previsão é de que até 2030 a demanda internacional de pescado aumente em mais de 100 milhões de toneladas por ano. A produção mundial atualmente está em 126 milhões de toneladas ao ano. Isso demonstra o quanto ainda é possível e necessário aumentar a produção. O MPA (2011) relata que o Brasil é um dos poucos países que tem condições de atender a crescente demanda mundial por produtos de origem pesqueira, sobretudo por meio da aqüicultura.

A produção de peixe, na região da Grande Dourados, tem se destacado entre as pesquisas e estudos elaborados no meio acadêmico e científico, pois abrange número de produtores considerável para a economia local e regional. Porém, segundo a Cooperativa MS PEIXE (2013), estes piscicultores têm encontrado dificuldades para comercializar a sua produção. Em contrapartida, existem potenciais empresas do setor varejista com capacidade para absorver esta oferta de mercadoria, como supermercados, peixarias e pesque-pagues além da população de 355.573 habitantes em toda a região (IBGE, 2013).

O presente estudo tem por objetivo analisar o desempenho da cadeia produtiva do pescado no município de Dourados-MS, a partir da conduta estratégica dos elos envolvidos (produtores, varejistas, frigorífico e consumidores) diante das pressões da estrutura de mercado.



## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Modelo Estrutura-Condução-Desempenho

O Modelo de Estrutura-Condução-Desempenho (MECD) desenvolvido por Bain (1968) tem por característica afirmar que a estrutura de mercado (ambiente) determina a condução (comportamento dos agentes econômicos em determinado ambiente), e conseqüentemente estabelece o seu nível de desempenho (STEINBERG, 2006). Dependendo da estrutura do mercado (número e tamanho de concorrentes, por exemplo), a empresa desenvolverá sua condução particular (níveis de cooperação) que irá influenciar no seu desempenho (eficiência produtiva) (SEDIYAMA, 2013).

Segundo Silva (2010), o desempenho de um mercado depende de como a condução de vendedores e compradores estão sendo aplicadas, ao mesmo tempo em que estas condutas dependem das características da estrutura do mercado, formando assim um processo de fases interdependentes.

O modelo de Estrutura-Condução-Desempenho apresenta suas características, onde as setas para baixo se referem a efeito casual principal e as setas para cima se referem a efeitos secundários (Figura 13).

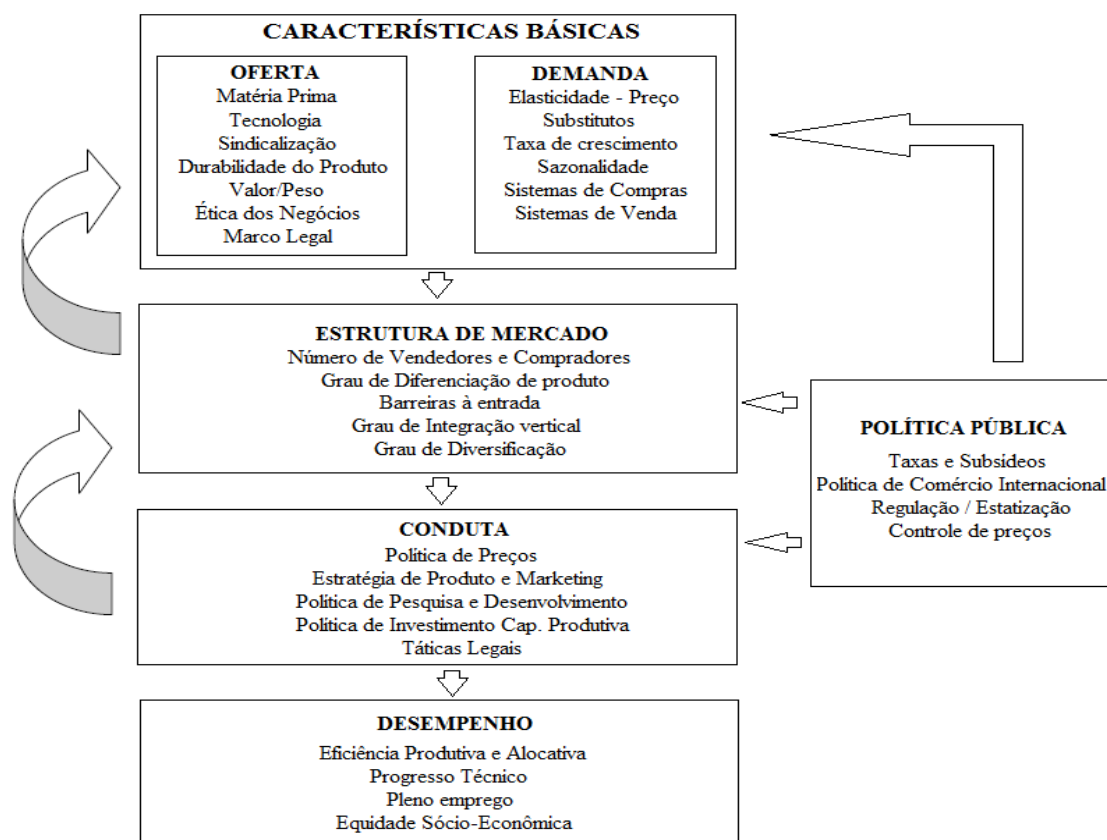


Figura 13: Modelo das relações para análise do desempenho (Scherer e Ross, 1990).

No modelo apresentado é possível observar o fluxo de causalidade entre as variáveis e mostra que o desempenho econômico das firmas é o resultado direto de sua conduta concorrencial, e que essa conduta depende da estrutura de mercado na qual as firmas estão inseridas.

Para melhor compreender a importância da conduta individual e desempenho das organizações a sessão seguinte tratará especificamente deste assunto com abordagens mais amplas descritas por outros autores.

## **2.2. Conduta Individual e Desempenho das Organizações**

Labini (1988) ressalta que pelo fato das empresas envolvidas numa mesma estrutura serem interdependentes, a determinação de preços e a quantidade produzida tornam as ações um tanto quanto complexas. Ações estas que poderão ser observadas e descritas por meio da análise de conduta realizada por cada indivíduo.

Neste caso, a conduta se refere à maneira que o elo se adapta ao mercado em que está inserido, adotando um conjunto de práticas e políticas que abarcam desde a produção até as suas estratégias de promoção e venda (SCHERER e ROSS, 1990).

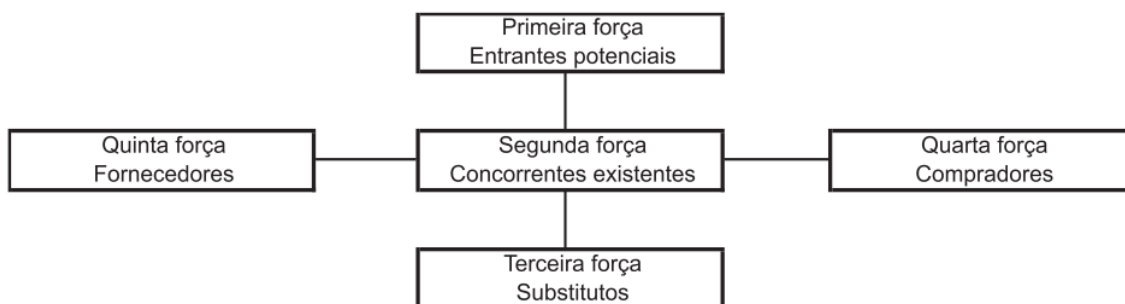
A conduta está relacionada ao comportamento que as empresas adotam como estratégia individual quando estão procurando se adaptar ao mercado em que operam. Ou seja, são as ações utilizadas para coordenar as decisões e deste modo, definir os preços que serão praticados em suas mercadorias, definir quais produtos comercializar e como transformar, os mercados que irão atuar, entre outros (BRUMER, 1981).

As estratégias individuais utilizadas para se adaptar ao mercado em busca de desempenhos planejados fazem com que as organizações invistam em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, contribuindo com melhoria da qualidade, queda dos preços e maiores fatias de mercado. Além disso, a conduta tem a responsabilidade de criar um elo entre a estrutura do mercado e o desempenho que as organizações alcançarão a partir de suas ações (SABBEN e GARCIA, 2011).

Conforme Brumer (1981) e Scherer e Ross (1990), o desempenho das organizações é consequência de sua conduta, condicionada pela estrutura do mercado e se define a partir do retorno econômico, ou seja, da participação de mercado destas firmas e do nível de bem-estar da sociedade, proporcionado pela relação firma – consumidores.

O desempenho das organizações está constantemente ameaçado por forças competitivas que, Porter (1986) por meio de seus estudos, afirmou possibilitar novas

alternativas de análise do ambiente de negócios e tem por objetivo orientar políticas públicas, além de ações empresariais que possibilitará ações estratégicas de competição. Para tal, desenvolveu o modelo das cinco forças competitivas de Porter (Figura 14).



**Figura 14:** As cinco forças competitivas de Michel Porter (Porter, 1986)

Porter (1986) relata que a primeira força, a qual ameaça o desempenho das empresas está relacionada aos entrantes potenciais, ou seja, a entrada de novos concorrentes. Para que esta ameaça não seja uma constante perturbação às organizações, são necessárias algumas barreiras que impedem sua entrada como, diferenciação de produtos, investimentos, diminuição de custos, acesso aos canais de distribuição e instrumentos de regulação governamental.

A segunda força está relacionada à concorrência já existente entre as empresas do setor, que pode ser de forma saudável criando um ambiente competitivo em relação a qualidade, preço e valor agregado onde o consumidor escolherá a seu modo qual empresa melhor se encaixa em suas expectativas.

A terceira ameaça é determinada pela existência de novos produtos que tem potencial de substituição, ou seja, carne derivada de outros setores como a do frango ou suína, que pode substituir a carne de peixe na alimentação. Estes equilibram o setor que divide as escolhas dos consumidores e regula os preços.

A quarta força que ameaça o desempenho das empresas se refere ao poder dos clientes (compradores) em escolher pelo produto ou não. E por último, a quinta força que cita o poder dos fornecedores de influência sobre os preços, qualidade da matéria prima e insumos e constância na oferta.

Estas cinco forças competitivas serão utilizadas como base para análise das condutas e o desempenho da cadeia produtiva do peixe em Dourados.

### 3. METODOLOGIA

A cadeia produtiva da piscicultura de Dourados possui oficialmente 124 piscicultores ativos, segundo GTT PESCADO (2009). Os estabelecimentos comerciais somam 27 entre mercados, supermercados, hipermercados e atacadistas, além de duas peixarias. No momento da realização dessa pesquisa, estava em processo de construção um frigorífico municipal e outro da iniciativa privada com suas atividades paradas. O estabelecimento frigorífico mais próximo e com suas atividades de abate em pleno funcionamento localiza-se na cidade de Itaporã a 16 km de Dourados.

Para a elaboração da pesquisa, o método utilizado foi o exploratório descritivo, o delineamento ocorreu por meio de levantamento de dados em documentos e estudo de campo. A abordagem é qualitativa, os dados primários foram obtidos por meio de coleta de informações junto aos elos desta cadeia produtiva. As entrevistas foram semi-estruturadas e observações realizadas *in loco*.

Os dados secundários foram provenientes de informações contidas na literatura científica, nos mecanismos de pesquisa *online*, documentos fornecidos pelos entrevistados, bem como documentos que descrevem a situação da piscicultura no Brasil, no Mato Grosso do Sul e no município de Dourados, fornecidos pela Cooperativa MS Peixe, Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e *Food and Agriculture Organization* (FAO).

#### 3.4. Método para Coleta de dados do Produtor

Para o levantamento das informações necessárias ao atendimento do objetivo desta pesquisa, foram necessárias algumas investigações *in loco* para a coleta de dados.

No universo de 124 produtores, segundo GTT PESCADO (2009), a escolha da quantidade de propriedades a serem visitadas foi realizada por meio do cálculo de amostras para populações finitas, o qual o coeficiente de confiança, o erro amostral e o tamanho da população, sendo adotado o desvio padrão igual a 2 e erro máximo de 10% para suas estimativas (BISQUERRA, SARRIERA E MARTINEZ, 2007).

Para tal utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p \cdot q}$$

Onde:

n = tamanho da amostra;

$\sigma$  = desvio padrão;

p = prevalência;

q = porcentagem complementar (100-p);

N = tamanho da população;

e = erro máximo permitido.

A partir da aplicação da fórmula encontrou-se o tamanho amostral de 55 propriedades a serem visitadas e entrevistadas, com os seguintes critérios de inclusão:

- Pertencer ao município de Dourados;
- Possuir ao menos um tanque escavado;
- Ter vivenciado alguma experiência na produção de peixe;

O critério de exclusão foi: Propriedade estar fora dos limites do município de Dourados.

As visitas e entrevistas aos produtores de peixe ocorreram no período de agosto a outubro de 2013 totalizando 60 propriedades visitadas, sendo aplicado questionário semi estruturado com perguntas abertas e fechadas (APÊNDICE I) individualmente.

### **3.5. Método para Coleta de dados do Frigorífico**

Foi entrevistado no mês de Setembro de 2014 o gerente do único frigorífico em funcionamento da Região da Grande Dourados, situado no município de Itaporã, para o levantamento de informações a respeito dos dados de produção, pressões enfrentadas e as estratégias de mercado. Neste caso, se utilizou um questionário semi-estruturado (APÊNDICE II) apenas com perguntas abertas. No momento da entrevista, o respondente ficou livre para comentar os mais variados assuntos a respeito de sua atividade, onde foi possível coletar dados complementares que não continham no questionário. A entrevista foi agendada previamente para evitar possíveis desencontros, garantindo maior tempo e número de informações possíveis a respeito do negócio. Com o propósito de registrar a entrevista para posterior consulta, esta foi gravada, bem como coletada assinatura de um termo de concordância.

### 3.6. Método para Coleta de dados do Comércio Varejista

Para o levantamento de dados relacionados aos varejistas, realizou-se entrevistas com o gerente de cada loja, fazendo uso de um questionário semi-estruturado (APENDICE III) com perguntas abertas e fechadas.

A amostra para este elo foi representada pelos supermercados considerados convencionais, com no mínimo oito caixas registradoras (*check-out*) ou 12 mil itens no setor de vendas, conforme a classificação da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), representado no Quadro 3.

Formato	Área de vendas em m <sup>2</sup>	Número de itens	Número de check-outs	Principais seções
Compacto	250 - 1.000	7 mil	2 - 7	■ ● ★ ● *
Convencional	1.001 - 2.500	12 mil	8 - 20	■ ● ★ ● + ◆ *
Grande	2.501 - 5.000	20 mil	21 - 30	■ ● ★ ● + ◆ * ✱
Hipermercado	+ de 5.000	45 mil	+ de 30	■ ● ★ ● + ◆ * ✱ T †
Loja de conveniência	250	1 mil	1 - 3	■ ● * e <i>snacks</i> (sanduíches, salgados e bebidas)
Loja de sortimento limitado	200 - 400	700	1 - 4	■ ● * Ênfase em mercearia, com preços mais baixos
Clube de compras	*	*	*	São lojas-depósito que vendem no atacado apenas para associados, cobrando deles uma taxa anual. Os estabelecimentos têm baixo custo operacional, sortimento reduzido e preços baixos.

■ Mercearia	◆ Padaria
● Hortifrúti	* Bazar
★ Açougue	✱ Eletroeletrônicos
● Frios e laticínios	T Têxteis
+ Peixaria	† Seções de não-alimentos

Quadro 3: Classificação Abras de modelos de lojas (RATTO E LANDI, 2012)

É possível observar na legenda que o setor de peixaria aparece a partir da classificação de loja Convencional, onde nestas condições, foram identificadas 17 lojas que se encaixam no perfil de estudo e que comercializam ao menos uma espécie de peixe, além das duas peixarias no município pesquisado.

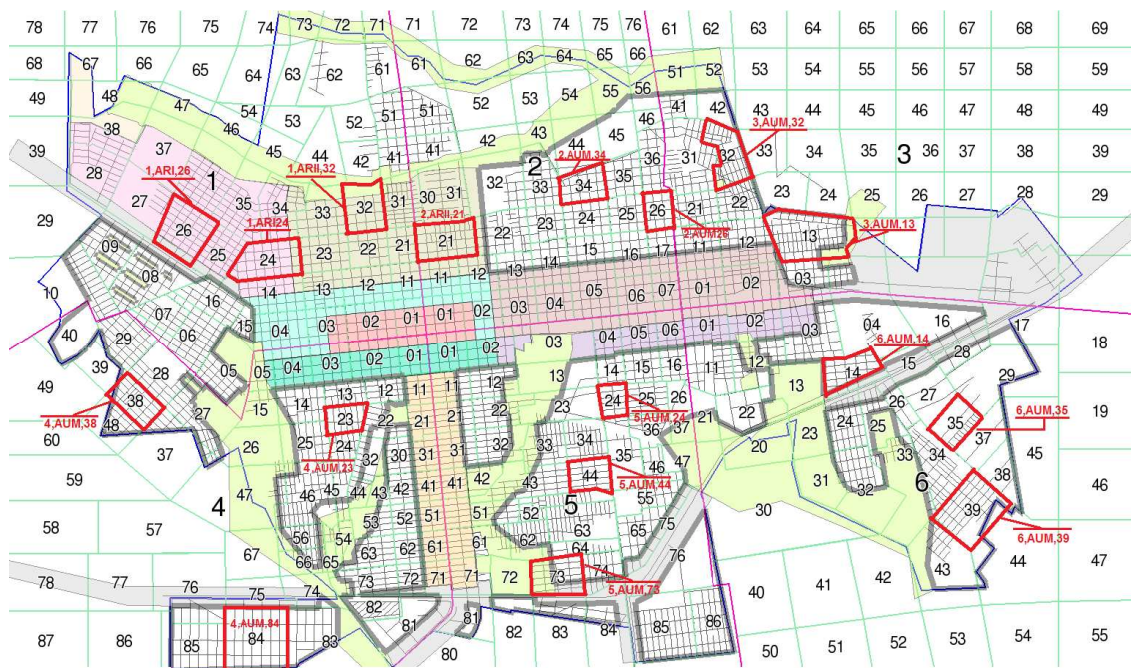
As entrevistas foram realizadas mediante agendamento prévio com o gerente da empresa entre os meses de julho e agosto de 2014. Para tal, se fez necessário a aplicação de três pré-testes que deram respaldo à pesquisa.

### 3.7. Método para Coleta de dados do Consumidor

A escolha dos consumidores se deu a partir do mapa municipal (Figura 15) fornecido pela prefeitura, no qual foi dividido em Setores e Zonas. A quantidade de Zonas variou conforme o tamanho do Setor.

Além disso, de acordo com a Prefeitura Municipal de Dourados (2009), a cidade também pode ser subdividida em 12 Áreas distintas nomeadas de: ZEIA – Zona

Especial de Interesse Ambiental, ZEII – Zona Especial de Interesse Industrial, ACPI – Área Central Principal I, ACPII – Área Central Principal II, ACSI – Área Central Secundária I, ACSII – Área Central Secundária II, AEC – Área Especial de Centro, AES – Área Especial de Serviço, ARI – Área Residencial I, ARII – Área Residencial II, ARU – Área de Restrição Urbana e AUM – Área de uso Misto.



**Figura 15:** Amostras a partir da combinação do Setor, Topomínia da Área e Número da Zona  
**Fonte:** SiGBDM (2009)

Para estimar a amostra desta população foram selecionadas três Áreas – ARI, ARII e AUM - destinadas para uso residencial e/ou mista, sendo desconsideradas as Áreas Central, Especial de Serviço, Interesse Ambiental e Industrial, além da Área de Restrição Urbana que se trata de uma região composta por residências, porém muito pequena. Em cada um dos seis Setores, levando em consideração as Áreas Urbanas e Mistas, foram selecionadas aleatoriamente três Zonas, composta por quadras e residências, que variam conforme o tamanho da Zona. No Setor 3 foram escolhidas apenas duas Zonas, pelo tamanho do Setor ser inferior aos demais.

A amostra foi definida a partir da combinação do Setor, Topomínia da Área e Número da Zona respectivamente. Para esta localização amostrada existem 315 quarteirões, dos quais, foi entrevistado aleatoriamente um consumidor por quarteirão. Utilizou-se um questionário semi-estruturado (APÊNDICE IV) com questões abertas e fechadas. As entrevistas ocorreram aos finais de semana, entre os meses de Agosto e Setembro de 2014, com a colaboração de dez voluntários que foram treinados e auxiliados previamente para padronização no método de aplicação dos questionários.



### **3.8. Análise e interpretação dos dados**

Para análise e interpretação dos dados levantados por meio das pesquisas de campo e bibliográfica, foi realizada análise de conteúdo que buscou descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, textos e os questionários aplicados, além da análise de discurso para a entrevista concedida pelo representante do frigorífico.

A maioria dos dados forma dispostos em percentual (%) e as análises forma feitas individualmente. Com o propósito de elucidar alguns dados que mais chamaram a atenção, realizou-se uma análise de correlação para identificar a faixa etária entre dois graus de escolaridade para o elo dos consumidores.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. Conduta Realizada pelos Elos da Cadeia produtiva da piscicultura**

O termo conduta, segundo Steinberg (2006), se refere ao conjunto de estratégias competitivas que cada elo da cadeia produtiva utiliza para se desenvolver em seu ambiente de atuação. Estas estratégias abarcam métodos utilizados na determinação de fatores fundamentais à consolidação do negócio, como por exemplo, determinação de preço e qualidade do produto, comportamentos de inovação, relacionamento com o cliente, etc.

A partir desta etapa, serão discutidas as condutas individuais dos elos que compõem a cadeia produtiva do peixe no município de Dourados/MS e que servirão de respaldo para posterior análise do desempenho do setor num contexto generalista.

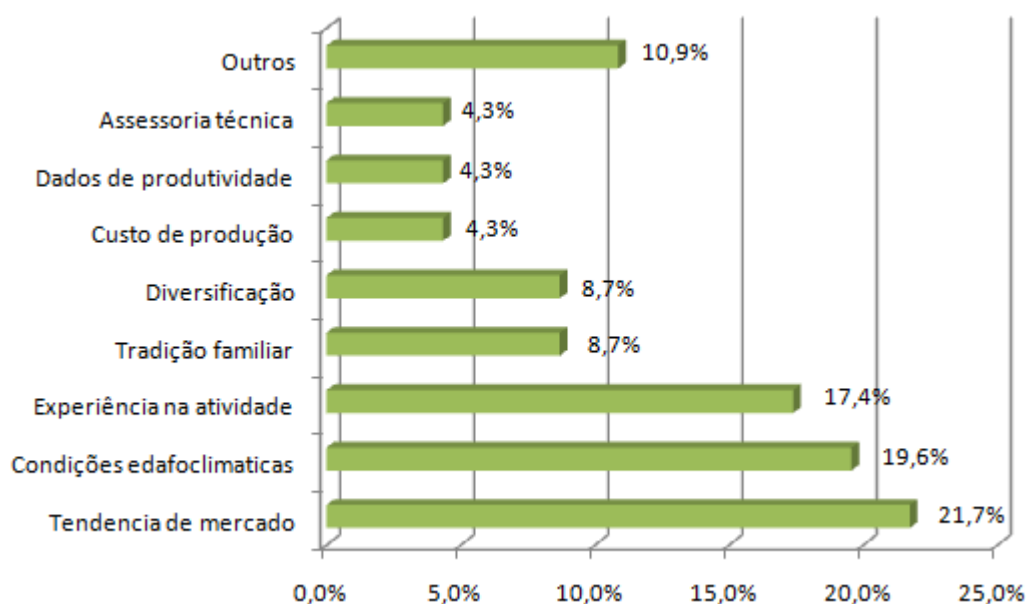
### **4.2. Conduta dos Piscicultores**

Ferreira et al. (2007) afirmaram que em Dourados apenas 17,6% dos produtores têm a piscicultura como atividade principal. Segundo Medeiros et al. (2012), no momento em que se decide explorar a terra para o cultivo, é necessário acompanhamento técnico para auxiliar o pequeno produtor a decidir o que, como e quanto produzir. Com base nesta condição para o início dos negócios, os piscicultores foram questionados quanto aos critérios utilizados para começar a produzir o peixe, e dentre os principais destacam-se: a tendência de mercado (21,7%), condições edafoclimáticas (19,6%) e experiência na atividade (17,4%) (Figura 16).

Em Santa Maria/RS, Cardoso et al. (2009) identificaram que os principais motivos que influenciaram os produtores a iniciar suas atividades na piscicultura estão



relacionados a disponibilidade de água, possibilidade de utilizar como lazer, além de ser uma atividade complementar para a renda familiar.



**Figura 16:** Critério de escolha da principal atividade econômica da propriedade

**Fonte:** Elaborado pelo autor

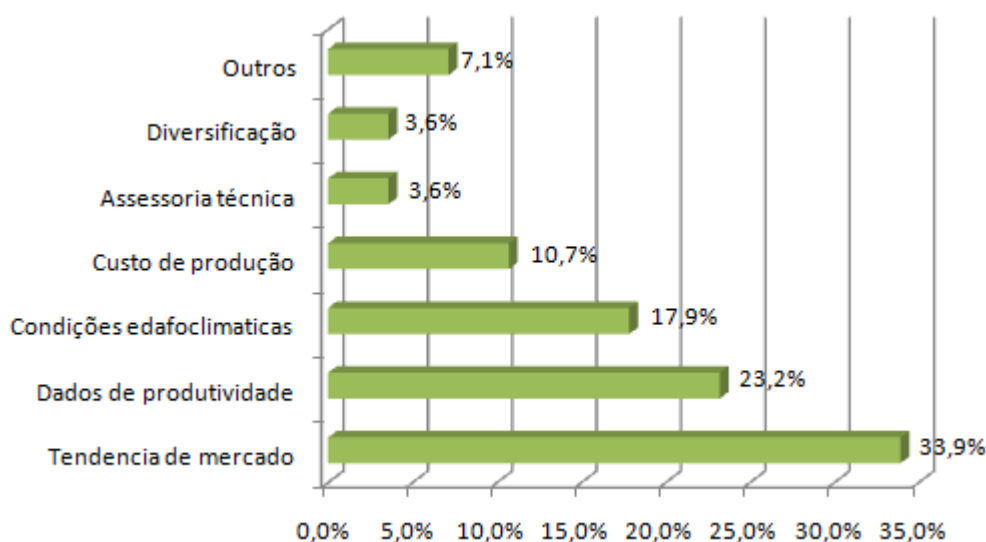
Diversificação e tradição familiar tiveram o mesmo percentual (8,7%) entre os produtores respondentes. Niederle e Grisa (2011) afirmaram que a agricultura familiar encontra-se incapaz de construir uma alternativa competitiva frente à agricultura de larga escala e em resposta a esta condição, muitas famílias rurais tem investido na diversificação dos meios de vida o que proporciona à criação de dinâmicas de desenvolvimento mais localizadas, situação esta muito parecida com a realidade encontrada entre os piscicultores de Dourados, que necessitam inserir novas culturas às suas atividades para que haja melhor aproveitamento da área e maior renda familiar.

Quanto ao custo de produção, dados de produtividade e assistência técnica, corresponderam a 4,3% das respostas fornecidas. Os principais custos da piscicultura, segundo Melo (2010), estão relacionados a alimentação, onde a ração que pode chegar a 70% dos custos totais e por isso se torna de suma importância no processo de avaliação de viabilidade do negócio.

Scorvo Filho (2004) afirma que na piscicultura existem três tipos de sistema de criação que levam em consideração os dados de produtividade. Primeiro trata-se da criação intensiva onde o uso de tecnologia é mais freqüente e são feitos estudos periódicos para melhorar a produção; a segunda é a semi-intensiva, mais comum no Brasil e com uso de alguma tecnologia na produção. Por último, na extensiva onde a

produtividade é baixa devido aos poucos investimentos em tecnologia e alimentação adequada, este terceiro modelo é mais comum entre os piscicultores de Dourados.

Diante deste cenário, os produtores ainda foram questionados quanto aos critérios utilizados na escolha do peixe a ser produzido (Figura 17).



**Figura 17:** Critério utilizado para a escolha do tipo de peixe a ser produzido

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Levando em consideração que todos os entrevistados começaram a desenvolver a piscicultura como atividade secundária e complementar, foi possível observar que 33,9% usaram como critério a tendência de mercado para decidir que espécie produzir e na sequência, os dados de produtividade foram os fatores considerados na decisão de 23,2% dos entrevistados.

As condições edafoclimáticas para adaptação da espécie aparecem em terceiro lugar com 17,9% dos entrevistados utilizando-as como critério de escolha do peixe a ser produzido, fato de extrema importância, uma vez que as condições climáticas em especial são essenciais para o bom desempenho da atividade e causa de grande mortalidade de animais como, por exemplo, as quedas bruscas de temperatura, que acontecem na região.

Rebouças et al. (2014) ainda reforçam que algumas espécies como a Tilápia são resistentes a variações de temperatura e se mostra uma boa opção a ser cultivada em Dourados e por isso a temperatura deve ser levada em conta a fim de que o cultivo tenha êxito até a fase de abate.

A conduta dos produtores em relação a análise dos custos de produção, critério tão importante para o sucesso da implantação do negócio, é utilizado por apenas 10,7%

entrevistados. Esses números são considerados pequenos, frente a importância da elaboração de um planejamento sobre qualquer atividade a ser desenvolvida, pois os custos de produção, conforme Andrade et al. (2005), devem ser avaliados inicialmente por meio de métodos adequados e modernos, baseados em princípios científicos, ecológicos, tecnológicos e econômicos.

Binda et al. (2014) reforçam dizendo que, para se iniciar uma atividade empreendedora de sucesso são necessárias algumas características que servirão de base para o negócio, dentre elas se destaca a capacidade de desenvolver planejamento dos custos de curto e longo prazo que ajudarão as empresas a desenvolver estudos de viabilidade sobre essas ideias, ou seja, ter a visão de onde está, até onde quer chegar e o que é preciso fazer. São necessários planos de ação e, por conseguinte priorizá-las dentro do negócio fazendo o monitoramento e correção dos erros.

A Figura 17 ainda mostrou que 3,6% dos produtores levam em consideração a assistência técnica e a diversificação das culturas na propriedade ao optar por uma espécie de peixe a ser produzida. E o que mais se destaca está relacionado à tradição familiar e especialmente à experiência na atividade, onde nenhum dos entrevistados possuía ou levou em consideração no momento da escolha, ou seja, começaram a desenvolver a piscicultura sem antes ter vivenciado qualquer tipo de produção semelhante e principalmente sem ter capacitação para a execução eficaz da atividade.

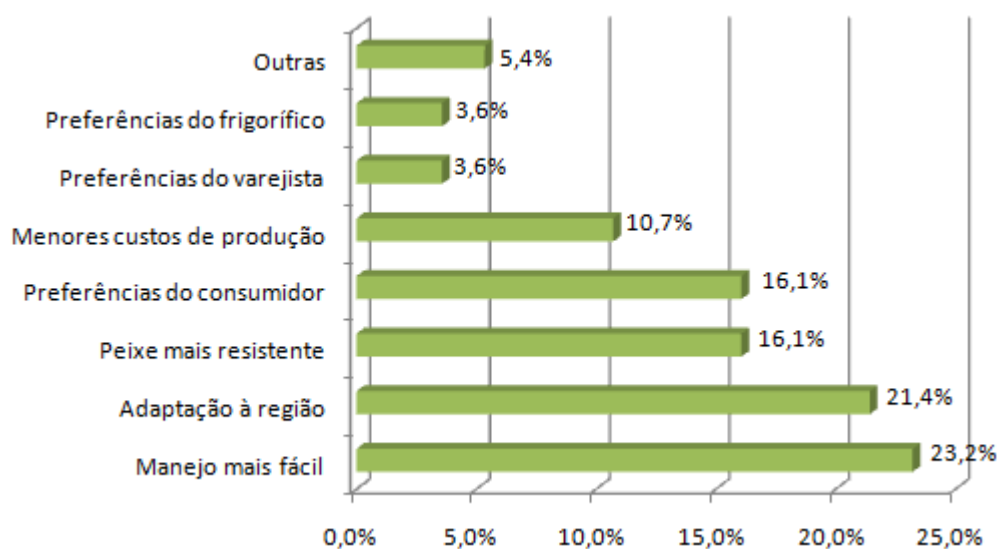
Vieira et al. (2013) dizem que a utilização de recursos tecnológicos como a internet está sendo explorado com mais frequência na busca por informações a respeito de melhoria na produção, para obter dados a respeito do mercado e do que será produzido no agronegócio, porém esta não é uma prática comum entre os piscicultores de Dourados, sendo assim, a informação, conhecimento e a experiência na atividade permanecem a níveis indesejáveis.

Por fim, outros 7,1% referem-se a situações onde as propriedades já desenvolviam a atividade de piscicultura no momento em que foram adquiridas pelos produtores e estes apenas deram continuidade na criação dos peixes que por sua vez se encontravam disponíveis nos tanques. A busca por capacitação destes produtores se apresenta modesta, pois nem o município, a Cooperativa ou AGRAER fornecem cursos periódicos.

Com o propósito de elucidar as informações encontradas, os piscicultores foram questionados se estes fizeram algum tipo de pesquisa ao iniciar a atividade. Desta forma, mais da metade, ou seja, 61,3% dos entrevistados alegaram ter feito algum tipo

de pesquisa antes de iniciar a produção e 38,7% afirmaram não realizar nenhum tipo de pesquisa. Dentre os produtores que não fizeram pesquisas, estão relacionados aqueles mencionados anteriormente onde adquiriram a propriedade já com os tanques em produção.

Para complementar a pergunta anterior, os que responderam ter feito algum tipo de pesquisa apontaram quais foram as principais preocupações ao dar início na produção de peixes (Figura 18).



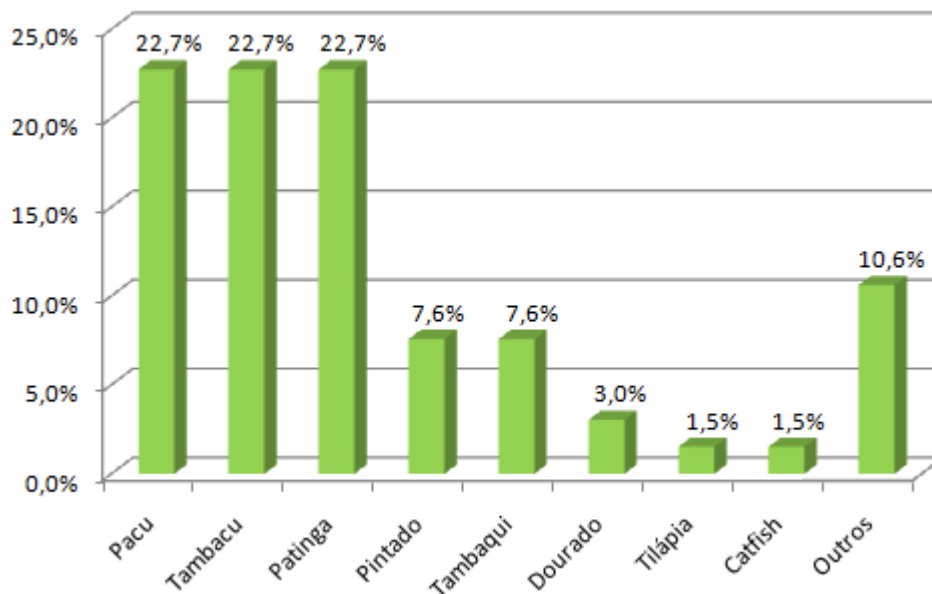
**Figura 18:** Pesquisas realizadas para começar a produzir o peixe  
**Fonte:** Elaborado pelo autor

Verifica-se que 23,2% dos entrevistados disseram levar em consideração a espécie de peixe que proporciona o manejo mais fácil e 21,4% estão preocupados com a adaptação da espécie à região. Somente após estas análises que os entrevistados levaram em consideração a espécie de maior resistência (16,1%) e o que o consumidor prefere (16,1%). Esses dados demonstram o despreparo dos produtores para iniciar a atividade, em consequência disso, se observa a atual conjuntura da mesma que é o descontentamento dos produtores e falta de peixes na região (COUGHLAN, et al., 2012).

Esta conduta foi contrária ao que se espera para a eficiência do planejamento estratégico, pois Scherer e Ross (1990) afirmam ser necessária uma conduta de adaptação ao mercado que se pretende atuar, portanto se cria um conjunto de práticas que envolvem desde o processo produtivo até o momento da chegada ao consumidor

final. Sendo assim, o piscicultor precisa produzir o peixe que o mercado exige e não apenas buscar práticas de fácil atuação.

Esta pesquisa também investigou quais as espécies de peixe são produzidas no município de Dourados/MS (Figura 19).

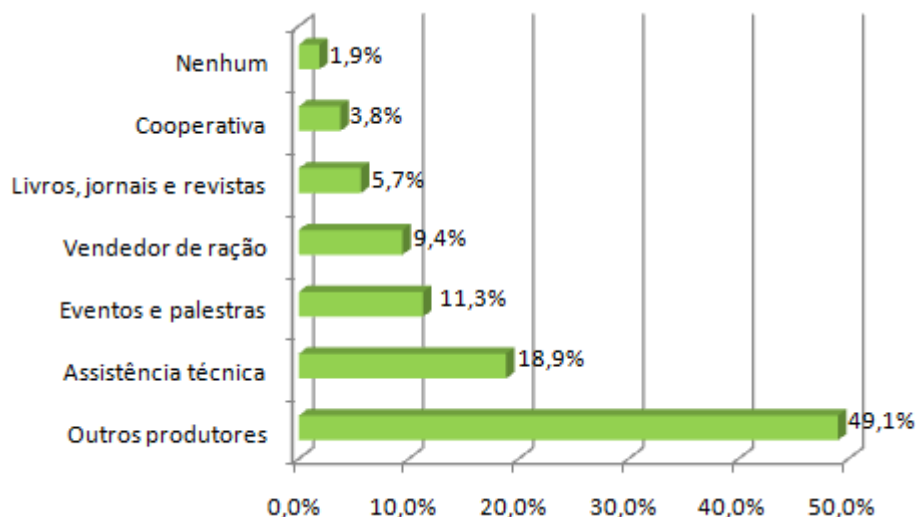


**Figura 19:** Espécie de peixe em produção

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Observa-se que as espécies de Pacu (*Piaractus mesopotamicus*), Tambacu (*P. mesopotamicus* x *Colossoma macropomum*) e Patinga (*P. mesopotamicus* x *P. brachypomus*) juntos representaram 68,1% da produção do município. Conforme Pereira Junior et al. (2013), a preferência em produzir essas espécies ocorre graças ao hábito alimentar onívoro, cuja ração é mais barata que a das espécies carnívoras tais como o pintado e o dourado, além do fato dos alevinos também terem um preço mais acessível aos pequenos produtores, que representam mais de 90% dos piscicultores da região da Grande Dourados. Na sequência, Pintado (*Pseudoplatystoma* sp) e Tambaqui (*Colossoma macropomum*), representam 15,2%. O Dourado (*Salminus maxilosus*) é encontrado em 3,0% das propriedades e a Tilápia (*Oreochromis niloticus*) e o Catfish (*Ictalurus punctatus*) em apenas 1,5% das propriedades cada. Na coluna Outros (10,6%), se encontram Piau, Piauçu, Jundiara, Curimba, Carpa e Surubim, porém em pequenas quantidades por tanque.

Ao analisar a fonte de aprendizagem, os resultados da pesquisa demonstram certo grau de interdependência entre os produtores (Figura 20).



**Figura 20:** Alternativas disponíveis para subtração de dúvidas

**Fonte:** Elaborado pelo autor

A variável “Outros produtores” representa 49,1% das fontes de aprendizagem, isso se deve ao fato de, conforme os entrevistados, haver confiança entre eles, além de criar um sistema de ajuda mútua e fortalecimentos dos laços de amizade e cooperação entre as partes. Quando um produtor necessita de um esclarecimento para auxiliar nos processos da propriedade, este recorre ao vizinho ou a outro produtor que também conhece das técnicas de manejo e produção.

Conforme Pacheco e Lira (2010), o fato dos produtores estarem inseridos em aglomerados, cria-se condições para as relações de interação e aprendizagem. Sendo assim, o processo de cooperação desses atores propicia uma rede de aprendizagem coletiva, ampliando suas condições em obter e renovar competências básicas à sua sobrevivência e competitividade.

A assistência técnica, aqui representada pela AGRAER, também auxilia na subtração de dúvidas sendo utilizada por 18,9% dos produtores. Conforme Kremer e Talamini (2013), a cadeia produtiva do peixe no município de Mundo Novo/MS também compartilha de condutas parecidas com as praticadas em Dourados, como é o caso da AGRAER daquele município que, apesar de não ser considerada como assistência técnica, atua na orientação e apoio aos piscicultores na busca por crédito e na elaboração de projetos. Além disso, os produtores recebem assistência técnica de fornecedores de ração sobre manejo e cuidados com a saúde dos peixes.

Outros veículos também são utilizados pelos produtores, porém com menor frequência, dentre eles se destacam os eventos e palestras (11,3%), vendedores de ração (9,4%), livros, jornais e revistas (5,7%). A cooperativa é o recurso menos utilizado

neste momento, pois apenas 3,8% dos piscicultores citaram-na como referência na procura por subtração de dúvidas e auxílio em geral.

Os fatores de maior troca de informações encontrados com esta pesquisa estão relacionados ao manejo e à comercialização do peixe, tendo em vista que os piscicultores são relativamente novos na atividade variando entre cinco meses e dezoito anos, mas na sua grande maioria com menos de dez anos na atividade, carecem de auxílio para as práticas de criação de peixes em tanque escavado. Em relação à idade, Duc (2008), a partir de suas pesquisas realizadas no sul do Vietnam, afirma que os produtores mais velhos têm uma maior probabilidade de satisfação com a piscicultura que os mais novos.

Outro agravante é que quase a totalidade da mão de obra utilizada nas propriedades é oriunda dos próprios piscicultores e seus familiares. Apenas um produtor possui mão de obra contratada para esta finalidade, este informou ainda que não existe mão de obra especializada na região, os funcionários são treinados na propriedade e quando há demanda recorre a contribuição dos vizinhos.

Estas são evidências de que o elo produtor esta desassistido na prática da piscicultura, necessitando de profissionais qualificados para disponibilizar treinamento, capacitação, assessoria e assistência técnica.

#### **4.3. Conduta do Frigorífico**

Dentre as principais condutas estratégicas utilizadas pelo frigorífico de Itaporã, a primeira é a utilização de um contrato de compra (CCA) firmado entre o frigorífico e os produtores. Souza et al. (2010) afirmam que para o município de Dourados apenas os produtores de grande porte utilizam contrato formal de compra e venda de longo prazo, sendo que o restante das transações são realizadas de modo informal e esporádico. Em todos os contratos feitos, as exigências são para que haja disponibilidade de no mínimo três mil quilos por despesca e o peso de cada peixe esteja acima de 1,5kg. Neste mesmo contrato são firmados os valores, forma de pagamento, prazo para pagamento, quantidade mínima, tamanho mínimo do peixe e todas as informações necessárias para a transação.

Para o frigorífico esta é uma conduta muito importante, pois muitas vezes o peixe está fora de padrão e não há quantidade mínima para aproveitamento do frete, caso isso ocorra há um desconto acertado no pagamento da matéria prima fornecida, garantindo que o frigorífico não acumule prejuízos.

Na bovinocultura a estratégia é parecida, pois as variáveis como categoria animal, idade, raça, conformação, peso, grau de acabamento, distância de frete, tamanho do lote, lotação do caminhão, comissão da compra, prazo de pagamento e modalidade da compra devem ser levadas em consideração durante a transação, pois interferem diretamente no custo de matéria-prima (PASCOAL et al. 2011).

Contratos de longo prazo são importantes para fornecimento de peixes em datas que o frigorífico terá maior escassez de matéria prima. O entrevistado alega que não adianta firmar contratos para épocas do ano que a oferta é abundante. Esta é uma ação pensando no constante disponibilidade de peixes que garante o pleno funcionamento da planta frigorífica. Além disso, estes contratos proporcionam aos produtores a garantia de compra e a possibilidade de receber adiantamentos pelos peixes que serão entregue futuramente.

Conforme Vieira et al. (2011), na cadeia bovina de corte há baixa presença de níveis de integração contratual e as transações são realizadas por meio de contratos informais e verbais. O frigorífico não mantém qualquer tipo de relação com o produtor, deixando a cargo de intermediários que podem ser comissionados ou até mesmo por um de seus funcionários.

A política de preço praticada pelo frigorífico é considerada pelo entrevistado como de transparência para com os produtores. Uma vez que o mercado estipula o valor mínimo de pagamento (PASCOAL et al., 2011), o frigorífico opta por praticar o mesmo valor com todos os produtores e não variar conforme cada região fornecedora. A única variável que diferencia neste caso são os custos com transporte, quando o peixe é produzido em outro estado, necessitando assim repassar aos consumidores e não ao produtor.

Uma das condutas estratégicas do frigorífico que chama a atenção por atender a uma das cinco forças de Porter, é a prática da diferenciação de produto. No início de suas atividades a empresa procurou atender às necessidades dos clientes por meio de cortes específicos para cada pedido, com o passar do tempo houve mudança nesta cultura e se optou criar uma linha de produtos que atendesse a todos os clientes de forma que eles é que se adaptassem às mercadorias oferecidas pelo frigorífico.

Por ser a única empresa autorizada a exportar legalmente o Pirarucu, com o propósito de garantir a rastreabilidade dos animais, fazer o controle da qualidade da carne com maior eficiência e garantir o fornecimento constante, o frigorífico optou por financiar alevinos aos produtores de Rondônia que por sua vez fazem a recria e engorda



dos peixes e vendem os peixes ao frigorífico a R\$8,71 o quilo. Vale ressaltar que os custos para que este peixe esteja pronto para abate e processamento ficam a cargo do produtor, mesmo o frigorífico fornecendo o alevino que deverá ser descontado no valor final.

Esta prática que o frigorífico vem desenvolvendo se assemelha conforme Vieira et al. (2011), a da indústria avícola brasileira, pois a empresa que faz o processamento das aves fornece pintos, ração, assistência veterinária, medicamentos e garantia de compra. O produtor é responsável pelos investimentos em instalação, equipamentos e mão de obra. O preço pago pelo frango neste caso varia de acordo com o rendimento dos animais, mortalidade e o tempo de engorda.

Ao buscar a diferenciação e focar suas estratégias na inovação, empresas com este perfil tendem a superar obstáculos como a falta de matéria prima para processamento, constância na oferta, demora para inserir o produto no mercado e incerteza quanto a aceitabilidade do produto (GIANEZINE et al., 2012).

Com relação a qualidade da carne, Carvalho et al. (2014) afirmam que o peixe fresco deve ser mantido numa temperatura entre 0° e 5°C e o peixe congelado a -18°C. Neste caso, os vendedores representantes do frigorífico fazem um acompanhamento nos revendedores para verificar se a mercadoria está sendo armazenada de forma correta e a temperatura mantida caso contrário, o frigorífico sofre perdas, pois o varejista pode alegar que o produto está inadequado para venda e solicita troca de mercadoria.

Esta se configura como uma gestão preventiva por parte do frigorífico, preocupando-se com as condições físicas de armazenamento do seu cliente garantirá a qualidade que chega ao consumidor final que faz a avaliação do produto e da empresa (MONTEIRO e TOLEDO, 2012).

Em se tratando de pesquisas na área da piscicultura, o entrevistado afirma que o departamento comercial da empresa faz pesquisas de mercado em pontos de venda, busca saber em que área do país está produzindo peixe e todas estas informações são mapeadas para ações estratégicas posteriores. Quanto a pesquisa científica para melhorar a genética e conversão alimentar dos animais, a empresa ainda não realiza ações deste tipo. Os principais investimentos estão concentrados em assessoria técnica por meio de acompanhamento e fornecimento de manuais aos produtores parceiros, garantindo que o peixe esteja disponível no momento adequado e da maneira necessária, porém não é uma assistência técnica personalizada e sim oferecida apenas quando surgem emergências como análise de água e efluentes, enfermidade entre os peixes ou

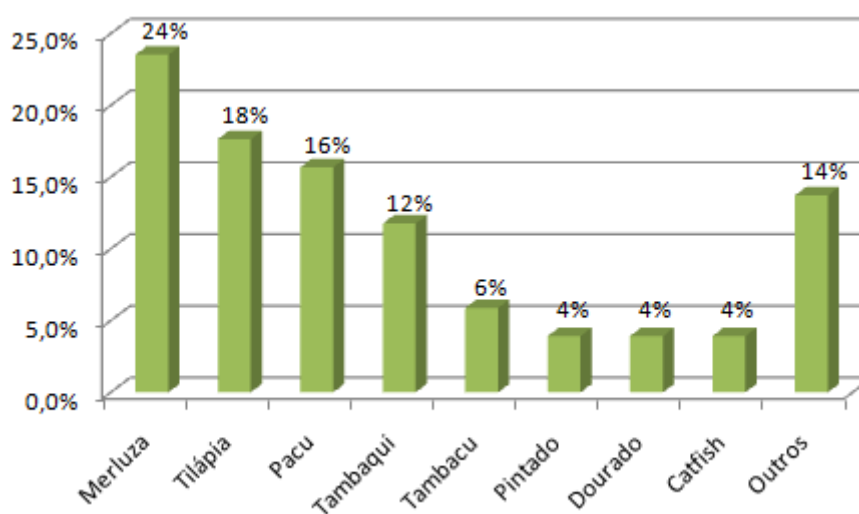
algo de anormal que aconteça na propriedade. O restante do manejo é por conta do piscicultor que, por sua vez, deverá ficar atento para que não haja diminuição na conversão alimentar, ataque de predadores, transferência de peixes entre tanques, nível de água, etc.

As estratégias desenvolvidas pela empresa para que se consuma mais peixe estão relacionadas a ações como: realização da semana do peixe em grandes redes de supermercado, participação de feiras do setor, elaboração de receitas para anexar às embalagens dos produtos e participação de redes sociais.

#### 4.4. Conduta do Comércio Varejista

A partir das visitas e entrevistas ao comércio varejista foi possível verificar que apenas 46% dos estabelecimentos fizeram pesquisa de mercado para definir quais espécies de peixe comercializar e deste percentual, 83% disseram que levaram em consideração as espécies que o consumidor prefere. Conforme SEBRAE (2006), a pesquisa de mercado deve ser realizada quando for necessário tomar decisões importantes como entrar em novos segmentos de mercado ou canais de distribuição, lançar ou aperfeiçoar produtos e serviços, definir qualidade e variedade dos produtos e serviços a serem comercializados, ajustar preços e até mesmo para iniciar um novo negócio.

No intuito de descrever a disponibilidade de peixes vendidos em Dourados, a Figura 21 apresenta a relação das espécies e o percentual disponível entre os varejistas.



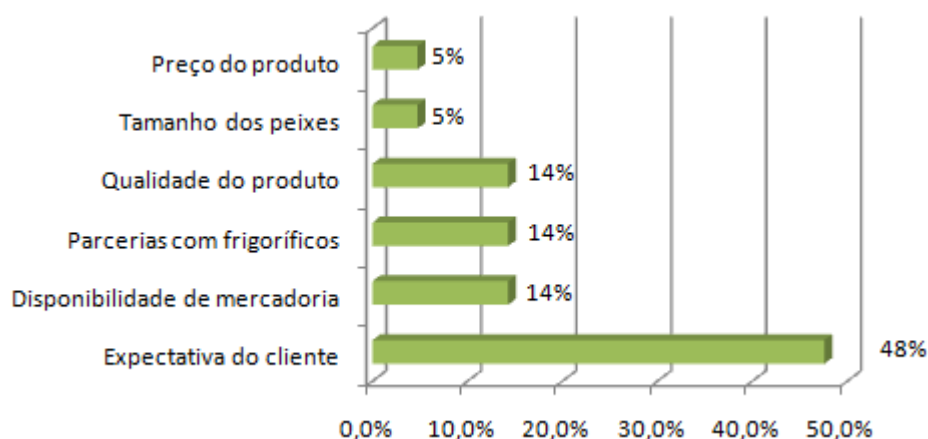
**Figura 21:** Espécie de peixe atualmente comercializada pelo varejista

**Fonte:** Elaborado pelo autor

O peixe que se destaca em maior número de estabelecimentos é a Merluza com 24% dos varejistas comercializando-a, enquanto que a Tilápia aparece em 18% das lojas, o Pacu é vendido em 16% dos estabelecimentos e na seqüência encontra-se o Tambaqui (12%) e o Tambacu (6%) dos estabelecimentos, além das peixarias, também pode ser encontrado em alguns supermercados. Já o Pintado e o Dourado com 4% cada, são encontrados apenas em peixarias. Os demais 14%, que aparecem na coluna “Outros”, são encontrados peixes como Piau, Sardinha, Curimba, Filé de Panga e Salmão. O período de oferecimento do produto é diário, dando ênfase em datas comemorativas como, por exemplo, a semana santa onde a demanda por este tipo de produto aumenta cerca de três vezes mais (MELO et al., 2014).

Dentre esta lista de peixes vendidos na cidade de Dourados, 53% dos estabelecimentos preferem disponibilizar aos clientes peixes já filetados, enquanto que 24% vendem o peixe inteiro e 24% industrializado (empanado, *nuggets*, hambúrguer, etc.). Destes, 60% tem preferência pelos peixes de escama e 40% opta por vender os peixes de couro.

Os entrevistados foram questionados quanto aos principais fatores que os levaram a decidir por qual espécie de peixe disponibilizar ao cliente em seus estabelecimentos (Figura 22).



**Figura 22:** Fator de decisão por qual espécie de peixe comercializar

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Atender às expectativas dos clientes é fator decisivo para 48% dos varejistas escolherem por qual espécie comercializar. Isso demonstra preocupação em não perder mercado por falha de planejamento. Rato e Landi (2012) afirmam que atualmente é preciso saber entender o consumidor; além disso, interpretar suas reações e satisfazer suas necessidades. Tal postura pode se constituir no diferencial que atrai o cliente e supera suas expectativas que cria o processo de fidelização.

Na União Européia, o Salmão de origem aquícola é considerado um produto barato, que por sua vez atrai consumidores de outros frutos do mar. Isso se dá pela regularidade da oferta em termos de qualidade, quantidade e preço (SIMIONI et al., 2013).

Enquanto isso, disponibilidade de mercadoria, parcerias com frigoríficos ou produtores e por fim qualidade do produto equivale a 14% cada no que tange a escolha final do produto a ser vendido. Ou seja, os varejistas acreditam ser muito importante que haja produtos em loja sempre que o consumidor esteja em sua procura. Parcerias para diminuir os custos ou garantir o fornecimento estão sendo cada vez mais utilizadas. Por fim e não menos importante, a qualidade destes peixes, que segundo Moraes et al. (2011) é indispensável devido ser rapidamente perecível.

O tamanho dos peixes e o preço pago pela mercadoria (5%) são as últimas variáveis avaliadas e levadas em consideração para decidir por qual espécie de peixe comercializar. Os varejistas foram questionados quanto ao motivo que os levou a abertura da loja em Dourados e há quanto tempo estão atuando no negócio, 30% disseram que foi por Experiência na área, sendo que 69,2% estão há mais de dez anos no mercado.

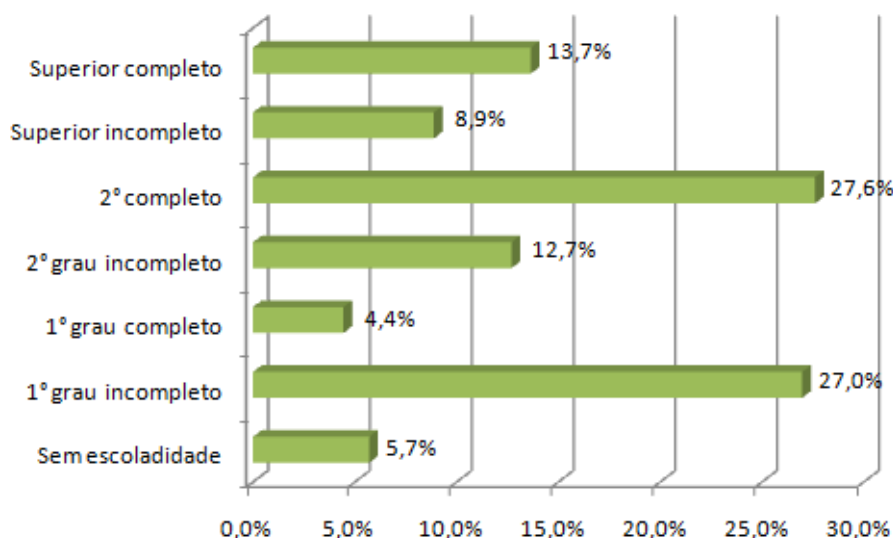
No momento em que elaboraram as estratégias de seus estabelecimentos, 76,9% disseram levar em consideração as estratégias utilizadas pela concorrência, sendo assim 45% separa os peixes em ilhas e gôndolas das demais carnes, 25% fazem propaganda junto aos demais itens da loja e somente 15% utiliza os meios de comunicação para promover apenas o peixe como estratégia em vigor no momento da pesquisa.

#### **4.5. Conduta dos Consumidores**

Para o levantamento de informações a respeito deste elo, foram entrevistados 315 consumidores, sendo 51,7% do sexo masculino e 48,3% do sexo feminino. A faixa etária foi bastante variada, porém o maior número de entrevistados esteve entre 46 e 50 anos.

Apenas 4,8% dos entrevistados estão abaixo dos 20 anos e 10,2% acima dos 61 anos, os demais entrevistados (85%) se alternam entre 21 e 60 anos. Esta variável deve ser levada em consideração, uma vez que os desejos e necessidades mudam conforme a idade (KOTLER, 2009).

Quanto ao grau de escolaridade dos entrevistados, dois pontos se sobressaíram em relação aos demais (Figura 23).

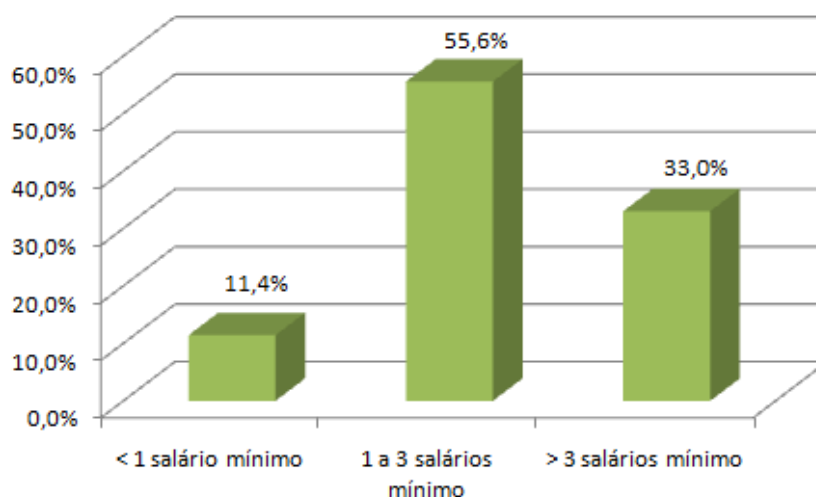


**Figura 23:** Grau de escolaridade dos consumidores entrevistados

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Observa-se que 27,6% dos entrevistados possuem o 2º grau completo e 27% possuem o 1º grau incompleto e que por sua vez 85,8% dos entrevistados com o 1º grau incompleto têm idade superior a quarenta e seis anos, e dos que têm o 2º grau completo 52,8% está com idade abaixo dos trinta e cinco anos. Percebeu-se que quanto maior a idade, menor o grau de escolaridade e quanto menor a idade, maior o grau de escolaridade para o público entrevistado.

A renda familiar é fator importante, uma vez que esta pode ser decisiva na escolha da carne de peixe para o consumo ou não. Sendo assim, questionou-se qual a renda média da família (Figura 24).

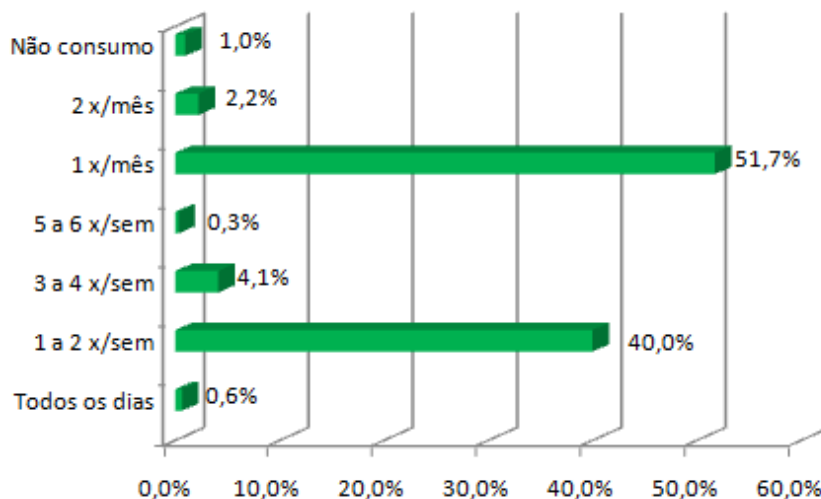


**Figura 24:** Renda familiar dos consumidores entrevistados

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Apenas 11,4% dos entrevistados possuem renda familiar inferior a 1 salário mínimo e 33% possuem renda a cima de 3 salários mínimos. O que predomina entre as famílias entrevistadas é a renda entre 1 e 3 salários mínimo por residência.

A freqüência no consumo foi investigada e percebe-se que o douradense possui hábitos bem específicos quanto o consumo de peixe (Figura 25).



**Figura 25:** Freqüência no consumo de peixe

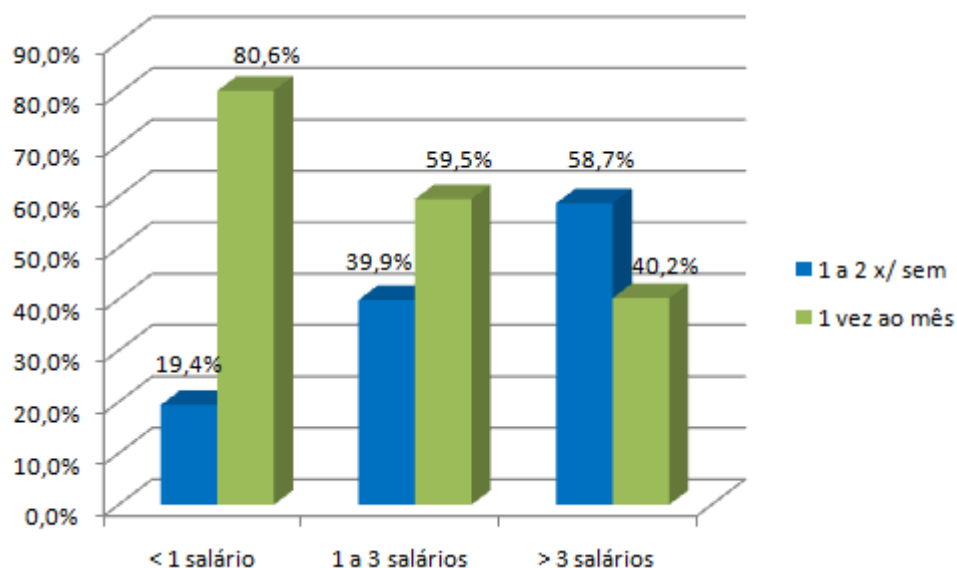
**Fonte:** Elaborado pelo autor

A partir dos dados levantados (Figura 25), foi possível identificar que apenas 0,6% dos entrevistados consomem peixe “Todos os dias”. Porém 40 % dos entrevistados consomem de “1 a 2” vezes por semana, 4,1 % de 3 a 4 vezes por semana, 0,3% de 5 a 6 vezes por semana, 51,7% ao menos uma vez por mês, 2,2% consomem 2 vezes ao mês (cada 15 dias) e apenas 1% diz não fazer uso de peixe no cardápio alimentar.

Algumas regiões do país são semelhantes a encontrada em Dourados, pois Silva et al. (2012) identificaram no município de São Luis/MA que 52% da população local consome carne de peixe de duas a três vezes por semana e que 58% dos entrevistados compram de um a dois quilos semanalmente, quantidade esta tanto para São Luis como para Dourados, se encontra abaixo da média recomendada pelo Ministério da Saúde que é de 12 kg/pessoa mês. Tavares et al. (2013) verificaram que em Belo Horizonte/MG o consumo predominante é menor ainda, pois segundo dados da pesquisa, a freqüência é de duas ou mais vezes por mês (25%), seguido de uma vez por semana (17%).

Buscou-se relacionar a faixa salarial da família com as duas freqüências que se destacaram na Figura 25. Os resultados demonstram que, quanto maior a renda da

família maior é a frequência no consumo de peixe e quanto menor a renda, menor será a frequência no consumo (Figura 26).



**Figura 26:** Consumo de peixe em relação a renda familiar

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Observa-se que as famílias que possuem renda menor do que um salário mínimo por mês tende a consumir carne de peixe (80,6%) ao máximo 1 vez ao mês e aqueles que recebem mais de três salários mínimos por mês (58,7%) consomem de 1 a 2 vezes por semana. Dos que recebem de 1 a 3 salários por mês, 59,5% consomem peixe apenas uma vez ao mês. Estes dados comprovam que o preço ainda é fator motivacional relevante para inserir este tipo de produto no cardápio das famílias douradenses, assim como mencionado por Silva e Gonçalves (2012) em uma pesquisa realizada com os consumidores de Mossoró-RN.

Para evidenciar estes dados, realizou-se uma análise de regressão linear tendo como variável dependente a frequência de consumo da carne de peixe e como condicionantes a faixa etária, escolaridade e a renda familiar. O modelo que melhor ajustou os dados foi:

$$FC = 0,34FE + 0,60ESC + 0,164RF$$

Onde:

FC é a Frequência de Consumo,

FE é a Faixa Etária dos entrevistados,

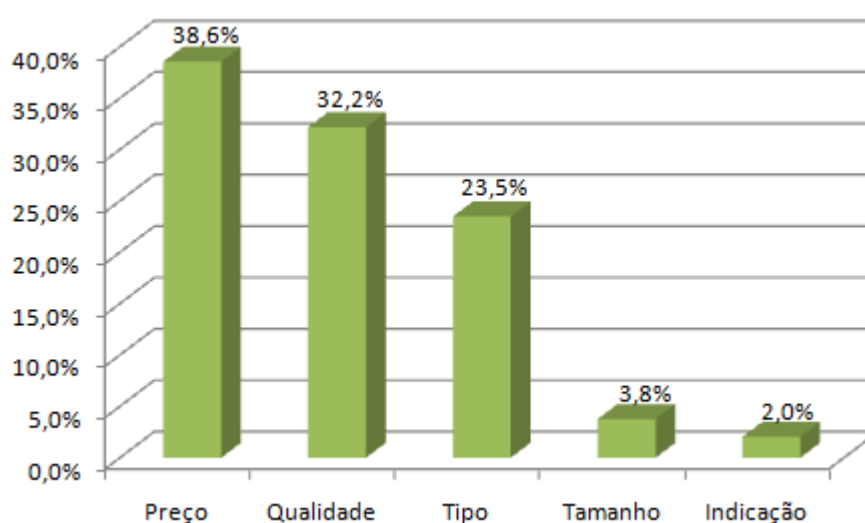
ESC é a Escolaridade,

RF trata-se da Renda Familiar e,

O  $R^2$  para esta análise foi de 0,82 o que indica que 82% da frequência de consumo para esta população são explicados pela escolaridade, renda familiar e faixa etária dos entrevistados. O modelo aponta que para cada acréscimo de 3,4% na faixa etária, 6,0% no grau de escolaridade ou 16,4% na faixa de renda familiar, haverá um acréscimo de 10% no consumo da carne de peixe. Nesse aspecto, o modelo pode colaborar na proposição de políticas públicas que induzam a maior conscientização da população em níveis formais de escolaridade para a maior frequência de consumo do pescado. No entanto, o modelo mostra que para o município de Dourados a variável de maior impacto para o aumento do consumo da carne de peixe é ainda a faixa de renda, já que os resultados da pesquisa mostraram que é um produto de custo elevado para a região estudada.

Dois estabelecimentos comerciais se destacam na preferência dos entrevistados quanto a realização de suas compras de peixe. Em primeiro lugar estão os supermercados, com 58,7%, e em seguida a peixaria, com 28,7%. Os demais 12,6% se dividem entre produtor, feira livre, pesque pague e outros. E ainda 53% dos respondentes disseram comprar o peixe sempre no mesmo lugar enquanto que 47% não fazem suas compras sempre no mesmo estabelecimento.

A escolha pela carne de peixe em Dourados passa por algumas condicionantes ao ser escolhida para compra (Figura 27).



**Figura 27:** Como o consumidor escolhe o peixe

**Fonte:** Elaborado pelo autor



Para este caso, 38,6% dos entrevistados disseram levar em consideração primeiro o preço, na sequência 32,2% disse que a qualidade é fator para escolha, em terceiro lugar o tipo de peixe está representado na opinião de 23,5% dos consumidores. Apenas 5,8% dos consumidores olham o tamanho do peixe ou fazem a compra por indicação de terceiros.

Quanto ao que se busca consumir, 55,1% dos entrevistados preferem o filé do peixe e 35,9% preferem o peixe inteiro. Apenas 9% optam pelos empanados e industrializados para seu consumo. Ainda que os empanados tenham baixa procura, os produtos industrializados ainda fazem parte da culinária douradense, pois 63,1% dos que fazem uso deste tipo de produto preferem sardinha e atum enlatado, patê de atum, *nuggets* de pescado e *fish burger*.

Outro fator que chama a atenção é que 61% dos consumidores nunca tiveram a experiência de comprar peixe em pesque pague da cidade e 58,7% não sabem quais peixes são produzidos no município. Isso demonstra que há uma necessidade de investimentos em divulgação por parte dos envolvidos na cadeia produtiva sobre o que está sendo produzido, em quais condições e como este produto pode chegar à mesa do consumidor.

## **5. DESEMPENHO DA CADEIA PRODUTIVA DIANTE DA CONDOTA DE CADA ELO**

Nesta sessão as cinco forças competitivas de Porter serão utilizadas como base para análise do desempenho dos elos e da cadeia estudada.

Conforme Porter (1986), a primeira força causadora de ameaças ao desempenho da cadeia produtiva está relacionada aos potenciais entrantes, ou seja, os concorrentes. Neste sentido, para cada um dos atores aqui estudados, exceto os consumidores, serão descritas as possíveis barreiras que impedem a entrada destes concorrentes. No caso dos produtores são necessários investimentos em treinamento continuado para diminuição de custos de produção e excelência no manejo. O frigorífico tem atuado na diferenciação de seus produtos em relação aos cortes e a qualidade do produto final, porém ainda sofre as consequências de ter que utilizar matéria prima oriunda distante da planta frigorífica. Os varejistas estão atuando por meio de uma conduta simplificada apenas para atender às expectativas dos consumidores, não tendo como foco as estratégias de diferenciação para a venda do peixe. O consumidor está alheio a estas

ameaças devido não estar em disputa concorrencial, porém é ator fundamental para a quarta força de Porter.

A segunda força de Porter se refere à concorrência que já existe entre as empresas do setor, que no caso para os produtores, este é mais uma vantagem do que uma ameaça, uma vez que pela falta de assistência técnica e mão de obra disponível existe cooperação entre as partes que por fim acaba fortalecendo o setor. Em se tratando do frigorífico, o mesmo está atuando no formato de monopólio, pois o concorrente mais próximo encontra-se com suas atividades de processamento paradas. Para os varejistas de Dourados a estratégia predominante é a concorrência perfeita, devido ao elevado número de estabelecimentos atuando com o mesmo produto e no mesmo segmento. Os diferenciais estão na qualidade e preço praticado pelos varejistas.

A terceira ameaça ocorre com a existência de novos produtos com potencial de substituição da carne de peixe. Para uma região que está sedimentada culturalmente ao consumo de proteína bovina, esta se torna a principal ameaça para a cadeia produtiva e que afeta a todos os elos.

O poder dos clientes é a quarta força que ameaça o desempenho das empresas envolvidas no setor da piscicultura, e o elo que sofre o primeiro impacto da queda no consumo é o comércio varejista que está mais próximo do consumidor. O frigorífico possui amplo mercado nacional a ser explorado, e mesmo assim, como diferencial optou por atender principalmente o mercado internacional. Já o produtor é o principal afetado, uma vez que não pode comercializar sua produção diretamente ao consumidor, devendo assim se adaptar às exigências do frigorífico.

Por fim a quinta força que ameaça o desempenho da cadeia se refere a influência dos fornecedores sobre os preços, qualidade da matéria prima e constância na oferta. Exatamente esta ameaça que o frigorífico tem sofrido, pois não há oferta de peixe por parte dos produtores, a qualidade nem sempre é a que se espera, e não há constância na oferta devido a inexistência de planejamento por parte dos piscicultores. Pelo fato de o frigorífico explorar principalmente o mercado internacional, o comércio varejista de Dourados sofre a escassez de mercadoria tendo que comercializar produtos de outras regiões do país.

Como é possível observar, o desempenho das organizações que compõem a cadeia produtiva do peixe de Dourados se torna reflexo de suas condutas inapropriadas por meio da falta de planejamento e união entre os elos. Não há integração na cadeia

como um todo, causando desconforto econômico para o setor que cada vez enfraquece mais e caminha para sua decadência.

## 6. CONCLUSÃO

Ao avaliar a cadeia produtiva do peixe foi possível perceber que pelo fato de ainda ser considerada atividade nova na região, existem forças que ameaçam o seu desempenho; e com base nisso, as condutas desenvolvidas para contornar tal situação ainda não surtem efeito promissor devido às ações serem realizadas de forma isoladas.

O setor produtivo não está integrado ao frigorífico, logo exige que a empresa procure matéria prima fora do Estado.

O fato de culturalmente o peixe não ser representativo na alimentação diária das pessoas em Dourados-MS, além do custo desse produto cárneo, reflete diretamente na dificuldade dos varejistas em explorar esta fatia de mercado.

São necessários planos estratégicos, por meio de parcerias entre o Governo Federal juntamente com as cooperativas, associações, instituições de pesquisa e prefeitura municipal, que sejam mais amplos e que abordem a cadeia como um todo. Esta integração de montante a jusante facilitará a profissionalização dos elos e consequentemente a oferta de produto será mais constante, com maior qualidade, além do preço acessível.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. L. B.; WAGNER, R. L. MAHL, I.; MARTINS, R. S. Custos de produção de Tilápias (*Oreochromis niloticus*) em um modelo de propriedade da região oeste do Estado do Paraná, Brasil. **Ciência Rural**, v.35, n.1, jan-fev, 2005.

BAIN, J.S. **Industrial organization**. 2 ed. New York: Wiley, 1968.

BINDA, N. U.; BENAVENT, F. B.; GINER, M. T. C.; CARDA, N. E. The role of intellectual capital and entrepreneurial characteristics as innovation drivers. **Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales**, v. 24, n. 53, p. 41-60, 2014.

BISQUERRA, R.; SARRIERRA, J.C.; MARTINEZ, F. **Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BRUMER, S. **Estrutura, Conduta e Desempenho de mercado da indústria metal-mecânica gaúcha**. 2ª ed., Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1981. 147p.

CARDOSO, E. S.; ROCHA, H. M. O.; FURLAN, M. C.. A piscicultura no município de Santa Maria, RS. **Ciência e Natura**, v. 31, n. 1, p. 131-140, 2009.

CARVALHO, R. A. A.; CUNHA, F. E. A.; MONTEZUMA, A. M. N.; DE ARAÚJO, M. E.. Captura e processamento de peixes recifais para o consumo humano por empresas do rio grande do norte, Brasil. **ACTAPESCA-Acta fisheries and aquaculture/Acta Pesca e Aquicultura**, v. 1, n. 1, 2014.

COUGHLAN, A. T.; ANDERSON, E.; STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I.. **Canais de Marketing**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

DUC, N. M.. Farmers' satisfaction with aquaculture -A logistic model in Vietnam. **Ecological economics**, v. 68, n. 1, p. 525-531, 2008.

FERREIRA, R.A.; GONÇALVES, G.G.G; RUSSO M.R.; LOPEZ, M.N.T. **Diagnóstico de pisciculturas do município de Dourados-MS**. In: Congresso de produção de peixes nativos de água doce e encontro de piscicultores do Mato Grosso do Sul, Dourados, 23-25/ago./2007. Anais Dourados: Congresso de Produção de Peixes Nativos de Água Doce. 1 CD-ROM.

GIANEZINI, M., ALVES, A. B., TECHEMAYER, C. A., & RÉVILLION, J. P. P. Diferenciação de produto e inovação na indústria agroalimentar: a inserção de alimentos funcionais no Brasil. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 11, n. 1, p. 9-26, 2012.

GTT PESCADO - Grupo de Trabalho para o fortalecimento da cadeia do pescado no Território da Grande Dourados. **Plano estratégico de desenvolvimento da cadeia produtiva do pescado no território da grande dourados – MS**. Dourados, 2009.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. Tradução Ailton Bomfim Brandão. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KREMER, A. M.; TALAMINI, E.. Social Network and Inter-Organizational Learning: The Case of a Brazilian Cooperative of Fish-Farmers. **Social Networking**, 2013, 2, 87-97.

LABINI, P. S. **Oligopólio e progresso técnico**. Tradução de Vittoria Cerbino Salles. 3 ed. São Paulo: Nova Cultura, 1988.185 p.

MEDEIROS, A. F. Q., PORTO, W. S., SOUZA, J. D., & OLIVEIRA, D. D. L. Controle e apuração de resultado na agricultura familiar sob a ótica da sustentabilidade de produtores rurais. **CEP**, v. 78986, p. 000, 2012.

MELO, A. X. D., SOUZA, P. A. R. D., SPROESSER, R. L., CAMPEÃO, P. A. estratégia de dominação pelos custos na piscicultura sul-mato-grossense: o caso da

região de Dourados/MS. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 6, n. 1, 2010.

MELO, N., BORBA, M., WEINGARTNER, M., BECKER, M., MUELBERT, B., & AMORIM, D. Feira do peixe vivo como alternativa de comercialização de produtos aquícolas em município do Paraná. **Anais do SEPE-Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS**, v. 4, n. 1, 2014.

MONTEIRO, S. B. S.; DE TOLEDO, J. C.. Coordenação da qualidade em cadeias de produção de alimentos: estudo de casos em empresas processadoras brasileiras. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. v. 4, n. 3, p. 89, 2012.

MORAES, A. O.; SCHOR, T.; ALVES-GOMES, J.. Relações de trabalho e transporte na pesca de bagres no rio Solimões-AM. **Novos Cadernos NAEA**, v. 13, n. 1, 2011.

NIEDERLE, P. A.; GRISA, C.. Diversificação dos meios de vida e acesso a atores e ativos: uma abordagem sobre a dinâmica de desenvolvimento local da agricultura familiar. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, v. 5, n. 61, p. 28, 2011.

PACHECO, M. I. N.; LIRA, F. J. A piscicultura no Baixo São Francisco: possibilidades e limites. **Revista Economia Política do Desenvolvimento**, v. 1, n. 5, p. 69, 2010.

PASCOAL, L. L.; VAZ, F. N.; VAZ, R. Z.; RESTLE, J.; PACHECO, P. S. & SANTOS, J. P. A. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 40, p. 82-92, 2011.

PEREIRA JUNIOR, G.; PEREIRA FILHO, M.; ROUBACH, R.; BARBOSA, P. S.; SHIMODA, E.. Farinha de folha de leucena (*Leucaena leucocephala* Lam. de wit) como fonte de proteína para juvenis de tambaqui (*Collossoma macropomum* CUVIER, 1818). **Acta Amazonica**. 2013, Vol. 43, n.2, pp.227-234.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. São Paulo: Campus, 1986.

RATTO, L.; LANDI, A. C.. **O trabalho no supermercado: setores, funções e carreira profissional**. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 128p. II. 2004.

REBOUÇAS, P. M., LIMA, L. R., DIAS, I. F., BARBOSA FILHO, J. A. D. Influência da oscilação térmica na água da piscicultura. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, v.2, n.2, p.35-42. 2014.

SCORVO FILHO, J. D. Panorama da Aquicultura Nacional. **Instituto de pesca de São Paulo**. 2004. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftppeca/panorama\_aquicultura.pdf > Acesso em 15/11/2014.

SCHERER, F. M; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. EUA; Hought Mifflin Company, 1990.

SEBBEN, D. A. A.; GARCIA, L. A. F. A estrutura, conduta e desempenho da indústria de tijolos da região Oeste do Paraná. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**. Vol. 10 – Nº 19 – 2º Semestre de 2011.

SEBRAE. **Pesquisa de Mercado**. Saiba Mais, 2006. Disponível em: <[http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/24131C962E2F9B6C0325714700683043/\\$File/NT00031FF6.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/24131C962E2F9B6C0325714700683043/$File/NT00031FF6.pdf)> Acesso em: 02/Novembro/2014.

SEDIYAMA, A. F., CASTRO JÚNIOR, L. G. D., CALEGARIO, C. L. L., & SIQUEIRA, P. H. D. L. Análise da estrutura, conduta e desempenho da indústria processadora de soja no Brasil no período de 2003 a 2010. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 1, p. 161-182, 2013.

SiGBDM, **Sistema de Georreferenciamento Banco de Dados Multifinalitário**.

Disponível em:

<<http://geo.dourados.ms.gov.br/geodourados/map.phtml>> Acesso em 10/Maio/2014.

SILVA, A. L. G. **Concorrência sob condições oligopolísticas. Contribuição das análises centradas no grau de atomização/concentração dos mercados**. 2º ed. ver. – Campinas, SP: Unicamp IE, 2010.

SILVA, I. A. DA. LIMA, M. D. F. V., BRANDÃO, V. M., DIAS, I. C. L., SILVA, M. I. S., & DE MORAIS LACERDA, L. Perfil de consumidores do pescado comercializado em mercados do município de São Luís, Maranhão, Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v. 19, n. 1, 2012.

SILVA, D. C. F.; GONÇALVES, A. A.. Perfil de consumo de pescado dos usuários do restaurante universitário da UFERSA. **Revista Caatinga**, v. 25, n. 3, p. 125-129, 2012.

SIMIONI, M., GONZALES, F., GUILLOTREAU, P., & LE GREL, L. Detecting asymmetric price transmission with consistent threshold along the fish supply chain. **Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie**, v. 61, n. 1, p. 37-60, 2013.

SOUZA, P. A. R., SPROESSER, R. L., CAMPEÃO, P., & LEÃO, F. R.. Estruturas de governança na cadeia produtiva de piscicultura de Dourados-MS: uma abordagem focada na Teoria Econômica das Convenções. **Revista de Administração da Unimep**, 8(2), 91-105, 2010.

STEINBERG, M.. **Padrões de concorrência no Mercado Brasileiro de Torrefação e Moagem de Café e 1997 – 2005**. 2006. 77f. Dissertação (Mestrado em Administração). Curso de Pós-Graduação em Administração, Fundação Getúlio Vargas, FGV/RJ, 2006.

TAVARES, G. C., ARAÚJO, R. M., AQUINO, M., MALACCO PALHARES, R. R., SANTOS, D., BONFIM, L. M., TEIXEIRA, L. V. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. **Boletim de Indústria Animal**, v. 70, n. 3, p. 230-236, 2013.

VIEIRA, A. C.; CAPACLE, V. H.; BELIK, W. Estrutura e organização das cadeias produtivas das carnes de frango e bovina no Brasil: reflexões sob a ótica das instituições. In: **VII Congresso Latino Americano de Sociologia Rural. Quito-Peru.** 2011. p. 20-24.

VIEIRA, F. C.; BACCILI, V. C. L.; DELFINO, S. R.. Aplicabilidade da tecnologia da informação no agronegócio. **Retec-Revista de Tecnologias**, v. 4, n. 1, 2013.

MS PEIXE. **Cooperativa de Aquicultores de Mato Grosso do Sul.** Dourados: 2013. Disponível em: <http://www.mspeixe.com.br/>. Acesso em: 25/11/2013.

MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2011.** Brasília – DF 60p.

MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura, **Balanço 2013.** Brasília, Julho. 2014. Disponível em < <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Publicidade/Cartilha-Balan%C3%A7o-2013-Minist%C3%A9rio-Pesca-Aquicultura.pdf>>. Acesso em 12/08/2014.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho observou-se que cada elo pesquisado busca atuar de forma isolada sem a preocupação com a integração da cadeia, causando assim desencontros entre o que está sendo oferecido e o que se espera entre os atores. Sendo assim, a cadeia produtiva do peixe em Dourados se apresenta de forma insustentável se levadas em consideração as ações que até então vem sendo desenvolvidas por parte dos elos que a compõe. O propósito deste trabalho foi apontar os principais elementos de pressão que a enfraquece, ressaltando as ações de conduta praticada por cada um dos principais atores envolvidos.

Os principais elementos de pressão para os produtores estão relacionados a ausência de assistência técnica e impossibilidade de comercializar os peixes. Em contrapartida as condutas para amenizar estas dificuldades estão calcadas na ajuda mútua entre os produtores e o auxílio de terceiros como é o caso do fornecedor de ração. O pouco que ainda se produz é comercializado entre os pesque pague da região e eventuais entregas ao Programa de Aquisição de Alimento.

O serviço de assistência técnica oferecido aos produtores, mesmo que na informalidade, proporciona à fábrica de ração um valor agregado em seu produto e a cima de tudo, fidelização de seus clientes pelo diferencial competitivo que a assistência técnica representa ao setor local.

Conforme Silva, et al. (2005) a competitividade da piscicultura depende da capacidade dos produtores, do poder público e outros atores da cadeia produtiva, interagirem valorizando as oportunidades oferecidas pelos ambientes físico, econômico e institucional, exatamente o que não vem ocorrendo no município estudado.

Como foi apontado na descrição das condutas praticadas pelos produtores, não houve planejamento estratégico mercadológico ao iniciar as atividades como piscicultores, uma vez que algumas das espécies de peixe que estão sendo produzidas não se encontram de acordo com as expectativas dos consumidores, como é o caso da Patinga, Tambacu e o Tambaqui.

O principal gargalo para o frigorífico está relacionado à falta de qualidade e constância de matéria prima para processamento. A conduta deste elo é a formação de parcerias com produtores da região, além da importação de peixes de outros estados para atender à demanda de matéria prima, garantindo assim o fornecimento aos seus principais clientes. Atuando sob estratégia de diferenciação, o frigorífico consegue



inserir seus produtos com maior eficiência no mercado internacional, conduta esta que faz parte de suas estratégias uma vez que o mercado nacional e local ainda é amplo e carente de produtos de qualidade e com preço acessível.

Quanto aos varejistas do município, o principal elemento de pressão é encontrar peixe de qualidade com preço acessível, além disso, diminuir os custos de adequação e manutenção das ilhas e freezers para exposição da mercadoria. As ações para este elo se concentram em atender à expectativa dos clientes fornecendo os peixes que estes procuram e da forma que preferem, porém nem sempre estas exigências dos consumidores são possíveis de atender.

O consumidor tem como principais elementos de pressão o custo e a qualidade dos peixes oferecidos pelos varejistas. As condutas praticadas pelos consumidores são a diminuição da frequência no consumo e a substituição do peixe por outras carnes culturalmente mais adaptadas a região, como é o caso da carne bovina.

É fato que a carne de peixe faz parte do agronegócio brasileiro e tende a se fortalecer cada vez mais, isso se dá devido ao comportamento dinâmico do consumidor, que exige, com razão, uma maior qualidade e segurança alimentar do produto. Este mesmo consumidor exige cada vez mais eficiência e profissionalismo na produção e distribuição do peixe e seus derivados. Ações como esta demandam conhecimento do mercado consumidor, para que a oferta seja dimensionada e ajustada aos gostos e preferências dos mais segmentados tipos de consumidores (BARBOSA et al. 2013).

As principais dificuldades encontradas para a realização desta pesquisa estão concentradas no elo produtor e que se relacionam a ausência de uma relação atualizada e oficial dos produtores, o montante produzido e o total de lâminas de água na região. Alguns dos produtores não aceitaram participar da pesquisa e não apresentaram motivos para tal.

Além disso, o acesso aos produtores é bastante dificultoso devido o medo de sofrerem sanções de órgãos fiscalizadores uma vez que alguns se encontram irregulares.

Sugere-se levantar o número correto de produtores e a criação de um cadastro completo de suas propriedades e características de produção como espécies produzidas, quantidade em tonelada e principais custos de produção.

## REFERÊNCIAS GERAIS

- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 573p.
- BANDT, J. La Filière comme Méso-Système. In: ARENA, Richard et al. *Traité d'Économie Industrielle*. 2 ed., Paris: Econômica, 1991.
- KUBITZA, F. et al. Panorama da piscicultura no Brasil: estatísticas, espécies, polos de produção e fatores limitantes à expansão da atividade. **Panorama da Aquicultura**. Vol. 22, n. 132, julho/agosto 2012.
- CARRIJO MAUAD, Juliana R. DUTRA, Fábio M. BINOTTO, Erlaine. **Análise comportamental do consumidor de peixe em Dourados/MS**. Anais 40° CONBRAVET, Salvador, BA, 2013. p.75. (Resumo)
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa da população – 2013**. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=500370&idtema=119&search=mato-grosso-do-sul|dourados|estimativa-da-populacao-2013>>. Acesso em: 12/12/2013.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações Estatísticas**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=500370>. Acesso em: 25/06/2013.
- MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura**. 2011. Brasília – DF 60p.
- MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **O potencial brasileiro para a aquicultura**. Agosto, 2011. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/aquiculturampa/informacoes/potencial-brasileiro>>. Acesso em 21/06/2013.
- MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura, **Balanco 2013**. Brasília, Julho. 2014. Disponível em < <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Publicidade/Cartilha-Balan%C3%A7o-2013-Minist%C3%A9rio-Pesca-Aquicultura.pdf>>. Acesso em 12/08/2014.
- MPA, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Produção**. Junho, 2014. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/aquicultura/producao>>. Acesso em: 19/09/2014.
- GTT PESCADO - Grupo de Trabalho para o fortalecimento da cadeia do pescado no território da grande dourados. **Plano estratégico de desenvolvimento da cadeia produtiva do pescado no território da grande dourados – MS**. Dourados, 2009.
- PEDROZO E. A.; HANSEN, P. B. Clusters, Filière, Supply Chain, Redes Flexíveis: Uma Análise Comparativa. **Revista Opinião/Universidade Luterana do Brasil - Ciências Empresariais, Políticas e Sociais**. Canoas: Ed. ULBRA, 2001. p. 33-41.
- PROCHMANN, Â. M.; TREDEZINI, C. A. O. **A piscicultura em Mato Grosso do Sul, como instrumento de geração de emprego e renda na pequena propriedade**.

Estudo das cadeias produtivas de Mato Grosso do Sul: Piscicultura. Fundação Cândido Rondon – UFMS. Campo Grande, 2003.

PROCHMANN, Â. M. O papel do ambiente institucional e organizacional na competitividade do arranjo produtivo local da piscicultura na região de Dourados/MS. 138 p., 2007. Dissertação (Mestrado) - **Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: UFMS, 2007.

SILVA. Clodoaldo. **Investimento de R\$46 mi garante alta de 29% na produção de peixe**. Correio do Estado, Campo Grande, 23 jun. 2014. Folha Economia, p.6.

ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000.

WURMANN, C. F. **Situación actual y perspectivas de desarrollo de La acuicultura mundial**. FAO - Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas. Relatório Interno. 2010.

## APÊNDICES

### APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO I - APLICADO AO PRODUTOR

Nome do Produtor: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

#### A. Perfil do Produtor

##### 1. Idade:

- ( ) até 20 anos      ( ) 21 a 30 anos  
 ( ) 31 a 40 anos    ( ) 41 a 50 anos  
 ( ) mais de 50 anos

##### 2. Estado civil:

- ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Separado ( ) União Estável

##### 3. Grau de escolaridade:

- ( ) ensino fundamental incompleto (1º grau) ( ) ensino fundamental completo (1º grau)  
 ( ) ensino superior incompleto (graduação) ( ) ensino médio incompleto (2º grau)  
 ( ) ensino superior completo (graduação) ( ) ensino médio completo (2º grau)  
 ( ) outros: \_\_\_\_\_

4. Quanto tempo atua na piscicultura? \_\_\_\_\_

5. Tamanho da propriedade (em hectares): \_\_\_\_\_

6. Área da piscicultura: \_\_\_\_\_ Quantidade de tanques: \_\_\_\_\_

7. É própria? ( ) Sim ( ) Não

8. Qual é a principal atividade econômica da propriedade? \_\_\_\_\_

##### 9. Possui outra atividade dentro da propriedade?

- ( ) sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 ( ) não

##### 10. Tem funcionários?

- ( ) Sim Quantos: \_\_\_\_\_  
 ( ) Não

##### 11. Qual foi o critério utilizado na escolha da atividade econômica a ser desenvolvida na propriedade?

- ( ) tendência de mercado (preço) ( ) experiência na atividade  
 ( ) condições climáticas ( ) assessoria técnica  
 ( ) custo de produção ( ) dados de produtividade  
 ( ) Tradição familiar ( ) outros: \_\_\_\_\_

**12. Qual peixe produz?**

- Tilápia                       Pacú                       Dourado  
 Pintado                       Tambacú                       Tambaqui  
 Catfish                       Outros \_\_\_\_\_

**13. Qual o critério utilizado para a escolha do tipo de peixe e quantidade a ser produzida?**

- tendência de mercado (preço)       experiência na atividade  
 condições climáticas                       assessoria técnica  
 Tradição familiar                       custo de produção  
 dados de produtividade                       outros: \_\_\_\_\_

**15. Possui Controles Financeiros (Perguntar se sim ou não todos os fatores):**

- Fluxo de Caixa                       Controle do Disponível Caixa/Bancos  
 Contas a Pagar                       Contas a Receber  
 Possui financiamentos       Controles de Custos  
 Controles de produção       Controles do patrimônio (máquinas e equipamentos)

**16. Características de controle:**

- Informatizados                       Manuais                       Outros

**17. Teve algum tipo de incentivo técnico?**

- Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 Não. Motivo: \_\_\_\_\_

**18. Em sua opinião, quais os pontos positivos e negativos da atividade:**

Positivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Negativos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**B. Gestão do Conhecimento:****19. É associado em alguma Cooperativa?**

- Sim Qual? \_\_\_\_\_  
 Não

**20. Quando tem alguma dúvida quem você procura para solucioná-las?**

- Outros Produtores                       Assistência Técnica.  
 A Cooperativa ou Associação       Eventos e palestras  
 Livros, revistas, jornais e internet       Ninguém. Por quê? \_\_\_\_\_

**21. Você costuma se reunir com outros produtores para troca de informações?**

- Sim, pelo menos uma vez por semana       Sim, pelo menos uma vez por quinzena  
 Sim, pelo menos uma vez por mês       Sim, mas raramente  
 Não nos reuníamos nunca

**22. Qual motivo de não procurar outros produtores?**

\_\_\_\_\_

**23. Quais os motivos dessas reuniões entre você e os outros produtores?**

- Buscas de alternativas de produção, compartilhamentos de informações, busca por mercado (compra e venda de insumos e produtos), etc. (Motivos relacionados a atividade).
- Somente como uma reunião social (confraternização, amizade).

**24. De que forma essas reuniões contribuem para sua atividade como piscicultor?**

- Aprendendo novas formas de manejo
- Aprendendo novas formas de comercialização.
- Aprendendo novas formas de transporte.
- Aprendendo novas formas de abate.
- Outros \_\_\_\_\_

**25. Até o presente momento quem são os principais compradores da produção?**

- Supermercados  Peixarias
- Feira livre (consumidor final)  Pesque pague
- Outros \_\_\_\_\_

**26. Em sua opinião uma associação ou cooperativa alavanca o surgimento de novos compradores?**

- Não  Sim

**27. Quais as principais vantagens que a troca de informações já proporcionou para o seu negócio?**

- Vantagem de mercado (preço)
- Aumento das vendas
- Maior acesso a informações técnicas
- Aumento dos laços de amizade e troca de experiências
- Redução de custos
- Nenhuma
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**28. Dentre a sua rede de relacionamentos, quem possui maior troca de informação, referente a produção, comercialização ou assuntos relacionados a piscicultura (em ordem de maior relação):**

---

---

---

**29. Quando conversa com outras pessoas procura comentar todas as suas estratégias?**

- Sim  Não

**30. As suas opiniões são aceitas pelos outros com facilidade?**

- Sempre  As vezes  Raramente  Nunca

**31. Como você se sente em relação aos outros produtores da região?**

- Como referência  Como seguidor  Ambos

**32. Qual o grau de desempenho você atribui aos fatores abaixo relacionados em relação ao compartilhamento de informações na região?** (1 para péssimo, 2 para regular, 3 para bom, 4 para muito bom e 5 para excelente).

Fatores	Desempenho				
	1	2	3	4	5
Acesso a informações de mercado (preço, oferta, demanda)					
Compartilhamento de informações entre produtores					
Divulgação de informações técnicas e de mercado pela Cooperativa					
Mão de obra local					
Confiança entre produtores					
Confiança na Cooperativa					
Cooperação entre produtores					

**33. Quais os fatores abaixo relacionados são mais relevantes para a realização de uma transação?**

- Preço do produto                       Quantidade do produto  
 Disponibilidade do produto         Prazo de pagamento  
 Prazo de entrega do produto         Regras para determinação de preços

**34. Existem algum tipo de conflito entre os envolvidos abaixo?**

- produtor /frigorífico                       produtor/varejo  
 produtor/cooperativa                       Não há conflitos  
 Outros \_\_\_\_\_

**35. Para começar a produzir o peixe você fez algum tipo de pesquisa?**

- Sim.     Não

**36. Que tipo de pesquisa você faz?**

- Espécie de peixe melhor se adapta a região  
 Espécie de peixe é mais resistente  
 Espécie de peixe é mais barato de produzir  
 Espécie de peixe o consumidor prefere  
 Espécie de peixe o comércio varejista prefere  
 Espécie de peixe o frigorífico prefere  
 Espécie de peixe é mais fácil o manejo  
 Outra: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE II:  
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FRIGORÍFICOS**

**Empresa:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
**Endereço:** \_\_\_\_\_ **N°** \_\_\_\_\_  
**Cidade:** \_\_\_\_\_ **Estado** \_\_\_\_\_  
**Telefone:** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
**e-mail:** \_\_\_\_\_  
**Responsável:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA:**

1. Seu estabelecimento está apto (legalizado) a processar qualquer espécie de peixe?
2. Quais os documentos necessários legalmente para abertura e funcionamento de um frigorífico de peixe? (sugira para que ele cite apenas) quanto tempo leva o processo?
3. Quantos funcionários atuam no frigorífico?
4. Qual a capacidade de processamento por dia e por mês?
5. Apenas processa ou também produz o peixe?
6. Quais espécies são processadas?
7. Quais espécies são produzidas?
8. Quais as exigências para fornecer peixe ao seu frigorífico?
9. Qual a **origem** dos peixes processados pelo frigorífico? Existe controle de origem?
10. Qual a quantidade trazida de fora do estado?
11. Qual a quantidade de origem do estado?
12. Qual o **destino** dos peixes processados?
13. Você produz algo que não precisa comprar de terceiros? (como ração)
14. O que se aproveita do peixe? Quais são os Cortes? Quais são os Subprodutos?

**ELEMENTOS DE PRESSÃO:**

15. O que acha da qualidade dos peixes de Dourados?
16. O que é necessário para melhorar a cadeia produtiva do peixe em Dourados?
17. Há dificuldades em inserir a carne de peixe processado no mercado? Quais?



18. Há dificuldades de encontrar matéria prima? Por quê?
19. A qualidade dos peixes oriundos de Dourados tem atendido às expectativas do frigorífico?
20. Quais os principais custos **na produção** do seu peixe?
21. Quais os principais custos **no processamento** do peixe?
22. De que forma a cultura do brasileiro influencia no consumo do peixe?
23. Como você considera as condições climáticas da região para a produção e processamento do peixe?
24. Como você considera a localização geográfica do frigorífico para o escoamento da produção?
25. Qual sua opinião em relação a legislação vigente para a produção, processamento e comercialização do peixe?
26. O preço apresenta-se como fator negativo para a comercialização do peixe?
27. Cite outras dificuldades enfrentadas pelo frigorífico?

#### **CONDUTA ESTRATÉGICA REALIZADA:**

28. Existe alguma classificação quanto a qualidade, tamanho, frequência de fornecimento do peixe por parte dos produtores?
29. Existe alguma tabela de preço para compra e para venda que o frigorífico segue?
30. O que se faz de diferente para que seus clientes prefiram seu produto e não o da concorrência?
31. O que se faz para que os produtores processem o peixe no seu frigorífico e não na concorrência?
32. Vocês produzem algo que considera único, ou melhor, ou mais preferido que o da concorrência?
33. Esse diferencial permite cobrar mais pelo produto?
34. Que tipo de **pesquisa** você faz na área da piscicultura?
35. Quais **investimentos** você faz na área da piscicultura?
36. Como é sua relação com os fornecedores de insumos? São sempre os mesmos ou não?

37. Como é feita a armazenagem do seu peixe?
38. Como é feito o transporte do seu peixe até as vendas? (peixarias, supermercados, etc.)
39. Quais as ações do frigorífico para **aumentar o consumo** de peixe?
40. Quais ações do frigorífico para **incentivar a produção** do peixe?

**DESEMPENHO DO FRIGORÍFICO:**

41. A atual produção do frigorífico tem atendido às expectativas?
42. Qual a participação do frigorífico no mercado em que atua?  
( ) Municipal ( ) Regional ( ) Estadual ( ) Nacional ( ) Internacional
43. Como você considera a atual situação da piscicultura em que está inserido?

**APÊNDICE III:  
QUESTIONÁRIO APLICADO AO COMÉRCIO VAREJISTA**

**A. PERFIL DO COMÉRCIO**

**1. O estabelecimento trata-se de:**

- 1.1( ) Mercado                      1.2 ( ) Supermercado                      1.3( ) Peixaria

**2. Tamanho do estabelecimento (Informar em número de itens): \_\_\_\_\_**

**3. Por que abriu esta loja em Dourados?**

- 3.1( ) Tendência de mercado  
3.2( ) Surgiu a oportunidade  
3.3( ) Carência por parte do mercado  
3.4( ) Experiência na atividade  
3.5( ) Herança de família  
3.6( ) Localização na cidade  
3.7( ) Pesquisa de mercado  
3.8( ) Outros: \_\_\_\_\_

**4. Há quanto tempo vende peixe em Dourados?**

- 4.1( ) Menos de 1 ano    4.2( ) De 2 a 4 anos    4.3( ) De 5 a 7 anos  
4.4( ) De 8 a 10 anos    4.5( ) Mais de 10 anos

**5. Qual o tipo de peixe é preferível comercializar?**

- 5.1( ) De escama    5.2( ) De couro    5.3( ) Filetado  
5.4( ) Inteiro    5.5( ) Tratado    5.6( ) Outros: \_\_\_\_\_

**B. PRESSÕES SOBRE OS VAREJISTAS**

**6. O que você acha mais difícil na hora de comprar um peixe para comercializar?**

- 6.1( ) Reconhecer um peixe de boa qualidade  
6.2( ) Negociar com fornecedor  
6.3( ) Encontrar a espécie que o cliente deseja consumir  
6.4( ) Preço acessível  
6.5( ) Condições de Pagamento  
6.6( ) Logística de entrega mais eficiente  
6.7( ) Outros: \_\_\_\_\_

**7. O que o Sr. (a) acha da qualidade do pescado que compra?**

- 7.1( ) Ótima                      7.2( ) Boa                      7.3( ) Regular

**8. Como é decidida qual espécie de peixe comercializar?**

- 8.1( ) Disponibilidade no mercado    8.2( ) Facilidade de pagamento  
8.3( ) Preço acessível                      8.4( ) Parceria com frigorífico ou produtor  
8.5( ) Qualidade do produto            8.6( ) Atender a necessidade do cliente  
8.7( ) Tamanho                              8.8( ) Logística adequada  
8.9( ) Outros: \_\_\_\_\_

**B. CONDUTA INDIVIDUAL**

**9. Qual das espécies abaixo é comercializado no estabelecimento?**

- 9.1( ) Peixe de água Doce      9.2( ) Pintado      9.3( ) Merluza  
 9.4( ) Tilápia      9.5( ) Tambacu      9.6( ) Água Salgada  
 9.7( ) Pacu      9.8( ) Tambaqui      9.9( ) Dourado  
 9.10( ) Catfish      9.11( ) Outros:\_\_\_\_\_

**10. Como você disponibiliza este peixe no decorrer da semana?**

- 10.1( ) Todos os dias  
 10.2( ) Duas vezes por semana  
 10.3( ) Três vezes por semana  
 10.4( ) Somente aos finais de semana  
 10.5( ) Somente em datas comemorativas  
 10.6( ) Outros\_\_\_\_\_

**11. Como é feito o transporte do pescado até o estabelecimento?****12. Fez algum tipo de pesquisa de mercado para definir quais peixes comercializar?**

- 12.1( ) Sim.      12.2( ) Não

**13. Que tipo de pesquisa você faz?**

- 13.1( ) Espécie de peixe o consumidor prefere  
 13.2( ) Espécie de peixe é mais resistente  
 13.3( ) Espécie de peixe tem disponível na região  
 13.4( ) Espécie de peixe é mais fácil de transportar  
 13.5( ) Espécie de peixe é mais barato  
 13.6( ) Espécie de peixe o frigorífico fornece.  
 13.7( ) Espécie de peixe é mais caro  
 13.8( ) Outra:\_\_\_\_\_

**14. Você conhece o tipo de peixe a concorrência comercializa?**

- 14.1( ) Sim.      14.2( ) Não

**15. Leva em consideração as estratégias utilizadas pela concorrência?**

- 15.1( ) Sim.      15.2( ) Não

**16. O controle de estoque é feito de forma:**

- 16.1( ) Informatizado      16.2( ) Manual      16.3( ) Outros\_\_\_\_\_

**17. Quanto a sua estratégia de comercialização:**

- 17.1( ) Não há  
 17.2( ) Temos o produto apenas para atender uma demanda específica  
 17.3( ) Separo o peixe em ilhas/gôndolas diferente das demais tipos de carnes  
 17.4( ) Propaganda veiculada juntamente com os demais itens da loja  
 17.5( ) Investimos em propaganda exclusiva para este produto  
 17.6( ) Outras:\_\_\_\_\_

**18. Quando decidiu comercializar o peixe teve algum tipo de orientação?**

**18.1**(  ) Sim. De quem? \_\_\_\_\_

**18.2**(  ) Não

**19. Em sua opinião, quais os pontos positivos e negativos da atividade:**

Positivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Negativos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**20. Espaço livre para o entrevistado argumentar o que desejar:**

**APÊNDICE IV:  
PESQUISA COM O CONSUMIDOR**

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Rua: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_  
 Local: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1. Você é o/a responsável pelas compras na sua casa?**

1.1( ) Sim                      1.2( ) Não

**2. Faixa etária (faixa de idade)**

2.1( ) 15-20      2.2( ) 21-25      2.3( ) 26-30      2.4( ) 31-35      2.5( ) 36-40  
 2.6( ) 41-45      2.7( ) 46-50      2.8( ) 51-55      2.9( ) 56-60      2.10( ) Mais de 61

**3. Escolaridade:**

3.1( ) Sem escolaridade      3.2( ) 1º grau incompleto      3.3( ) 1º grau completo  
 3.4( ) 2º grau incompleto      3.5( ) 2º grau completo      3.6( ) Superior incompleto  
 3.7( ) Superior completo

**4. Qual a renda familiar?**

4.1( ) <1 salário mínimo      4.2( ) 1 a 3 salários mínimos      4.3( ) > 3 salários mínimos

**PRESSÕES ENCONTRADAS SOBRE OS CONSUMIDORES**

**5. O que você procura quando compra peixe?**

5.1( ) Preço      5.2( ) Promoção      5.3( ) Qualidade      5.4( ) Praticidade  
 5.5( ) Variedade      5.6( ) Pronta entrega      5.7( ) Outros \_\_\_\_\_

**6. O que você acha da qualidade do pescado que compra?**

6.1( ) Ótima      6.2( ) Boa      6.3( ) Regular      6.4( ) Ruim

**7. O que você acha mais difícil na hora de comprar um peixe?**

7.1( ) Encontrar peixe de boa qualidade  
 7.2( ) Encontrar a espécie que deseja consumir  
 7.3( ) Preço baixo  
 7.4( ) Encontrar a forma que gosto (filetado, empanado, inteiro)

**8. Quais razões que levam ao consumo da carne de peixe?**

8.1( ) Gostoso                      8.2( ) Saudável – Carne branca  
 8.3( ) Variar o cardápio              8.4( ) Recomendação Médica

**9. Quais razões que levam ao NÃO consumo da carne de peixe?**

9.1( ) Custo Alto      9.2( ) Qualidade/frescor      9.3( ) Gosto de barro  
 9.4( ) Espinhos      9.5( ) Não gosto      9.6( ) Outros \_\_\_\_\_

**10. Comente algum fator que impede ou dificulta o consumo de peixe em sua casa:**

---

---

---

**CONDUTA REALIZADA PELOS CONSUMIDORES****11. Qual a frequência de consumo de pescado?**

- 11.1( ) Todos os dias      11.2( ) 1 a 2 vez/semana      11.3( ) 3 a 4 vezes/semana  
11.4( ) 5 a 6 vezes/sema      11.5( ) 1 vez/mês      11.6( ) Não consumo

**12. Onde você prefere comprar o peixe para ser consumido?**

- 12.1( ) Supermercado      12.2( ) Peixaria      12.3( ) Direto do produtor  
12.4( ) Feira livre      12.5( ) Pesque pague      12.6( ) Outro: \_\_\_\_\_

**13. Como escolhe o peixe para consumo?**

- 13.1( ) Tipo      13.2( ) Preço      13.3( ) Qualidade      13.4( ) Tamanho      13.5( ) Indicação

**14. Qual o tipo de peixe que prefere?**

- 14.1( ) De escama      14.2( ) De couro      14.3( ) Todos  
14.4( ) Inteiro      14.5( ) Tratado – Empanado      14.6( ) Filetado

**15. Qual dos produtos industrializados possui o habito de consumo? (Ordenar por preferência no máximo 3 opções)**

- 15.1( ) Filés congelados      15.2( ) Fish burger      15.3( ) Nuggets de pescado  
15.4( ) Atum enlatado      15.5( ) sardinha enlatada      15.6( ) Patê de atum ou salmão  
15.7( ) Não consumo industrializados

**16. O que consome para substituir a carne do peixe?**

- 16.1( ) Outras carnes      16.2( ) Medicamentos      16.3( ) Não faz esta substituição

**17. Qual das espécies abaixo você compraria para consumo?**

- 17.1( ) Tilápia      17.2( ) Tambacú      17.3( ) Sardinha      17.4( ) Pacú      17.5( ) Tambaqui  
17.6( ) Panga      17.7( ) Dourado      17.8( ) Catfish      17.9( ) Patinga      17.10( ) Pintado  
17.11( ) Merluza      17.12( ) Outros \_\_\_\_\_

**18. Você prefere um peixe é de água doce ou de água salgada?**

- 18.1( ) Doce      18.2( ) Salgada      18.3( ) Indiferente      18.4( ) Não sei a diferença

**19. Você sempre compra peixe no mesmo estabelecimento?**

- 19.1( ) Sim      19.2( ) Não

**20. Você já comprou peixe em pesque pague na região?**

- 20.1( ) Sim      20.2( ) Não

**21. Você conhece os peixes que são produzidos na região?**

- 21.1( ) Sim      21.2( ) Não

Responsável: \_\_\_\_\_