

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CARACTERIZAÇÃO DO EXTRATIVISMO E COMÉRCIO  
DE PESCADO NO MÉDIO RIO JURUÁ

GELSON DIAS FLORENTINO

Manaus  
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GELSON DIAS FLORENTINO

CARACTERIZAÇÃO DO EXTRATIVISMO E COMÉRCIO  
DE PESCADO NO MÉDIO RIO JURUÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como requisito necessário à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Área de Concentração: População e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Antonieta do Lago Vieira

Manaus  
2012

GELSON DIAS FLORENTINO

CARACTERIZAÇÃO DO EXTRATIVISMO E COMÉRCIO  
DE PESCADO NO MÉDIO RIO JURUÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amazonas, como requisito necessário à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Aprovado em 10 de abril de 2012

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Antonieta do Lago Vieira, Presidente  
Universidade Federal do Amazonas

---

Prof. Dr. Nelcionei José de Souza Araújo, Membro  
Universidade Federal do Amazonas

---

Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira, Membro  
Universidade Federal do Amazonas

Ficha Catalográfica

(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

F633c Florentino, Gelson Dias  
Caracterização do extrativismo e comércio de pescado no  
Médio Rio Juruá/Gelson Dias Florentino - Manaus: UFAM, 2012.  
  
119f.; il. color.  
  
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) –  
Universidade Federal do Amazonas, 2012.  
  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonieta do Lago Vieira  
  
1. Pescado-Extrativismo 2. Economia-Pescado 3. Pescado  
- Rio Juruá-Amazonas I. Vieira, Antonieta do Lago (Orient.)  
II. Universidade Federal do Amazonas III. Título  
  
CDU(1997) 639.2:338(811.3)(043.3)

Aos meus pais, que muito embora não saibam o que vai nas entrelinhas desde trabalho, seus exemplos foram minha inspiração e motivação para estudar.

À minha esposa pelo companheirismo, compreensão e amor.

## AGRADECIMENTOS

A DEUS em primeiro lugar, pela vida, saúde, força e determinação para superar os obstáculos ao longo dos estudos.

Ao Corpo Docente e Administrativo do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE).

A minha Orientadora, Professora Dra. Antonieta do Lago Vieira pelas inúmeras contribuições e por desde o primeiro instante acreditar nos resultados deste estudo.

Ao Professor Dr. Nelcionei de Souza Araújo pela valiosa contribuição.

Aos pescadores artesanais e de subsistência do município de Carauari, que voluntariamente forneceram preciosas informações para a elaboração desta dissertação.

Aos amigos e colaboradores Maurício Cardoso e Delsa Carvalho pela total assistência durante as entrevistas e aplicação dos questionários.

À equipe da Colônia de Pescadores Z-25, especialmente ao Francisco Ferreira e Geralda Brito pelo atendimento e presteza no fornecimento de importantes informações.

Aos gestores Adevaldo Dias e Suzy Barros pelo incontestável apoio durante as pesquisas de campo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pela bolsa de estudos.

À minha família pela paciência, carinho e amor incondicional de sempre.

Aos colegas de curso e a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a elaboração deste trabalho. A todos, meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a atual situação socioeconômica do extrativismo e comércio de pescado no médio rio Juruá, Estado do Amazonas, com base no método do estudo de caso único e explanatório, proposto por YIN (2010) e MARTINS (2008). Para o alcance deste objetivo, a pesquisa analisou os principais aspectos relacionados à atividade pesqueira na região, o perfil socioeconômico dos pescadores e comerciantes do setor, a organização do comércio de pescado na localidade e as parcerias inerentes ao fenômeno estudado. Durante o desenvolvimento do trabalho, mesclaram-se aspectos qualitativos e quantitativos, com subsídio de entrevistas e questionários aplicados diretamente aos pescadores e aos empresários do setor local, com intuito de facilitar o planejamento do trabalho de campo e evitar informações irrelevantes ao estudo. O estudo ficou restrito ao município de Carauari, região do médio rio Juruá e teve como parâmetro metodológico uma combinação explanatória de fundamentação teórica associada ao caso em estudo. O estudo contou com a participação de 88 pescadores residentes na cidade de Carauari e que estão permanentemente envolvidos com o extrativismo e comércio de pescado na localidade. Como resultado final do estudo, observou-se que a pesca na região é feita com grande intensidade, em pequenas e médias embarcações, possibilitando uma sobre-exploração de algumas espécies de alto valor comercial. Percebeu-se, também, que uma boa parte dos pescadores ainda utiliza métodos inadequados e proibidos para a captura do pescado, especialmente a rede de arrasto, contribuindo, sobremaneira, para uma possível escassez de determinadas espécies de peixes na região. O estudo corrobora, também, para uma visão mais específica e regionalizada das particularidades envolvendo o comércio de pescado na região do médio rio Juruá, e oferece diversas contribuições para o fortalecimento das atividades pesqueiras do Estado do Amazonas.

Palavras-Chaves: comércio, pescado, agroextrativistas.

## *ABSTRACT*

This study aimed to analyze the current socioeconomic situation of the extraction and trade of fish in the middle Juruá, Amazonas state, based on the method of the single case study and explanatory, proposed by Yin (2010) and Martins (2008). To reach this objective, the research analyzes the main aspects related to the fishing activity in the region, the socioeconomic profile of fishermen and traders in the industry, the organization of fish trade in the locality and partnerships inherent in the phenomenon. During the development work, mingled qualitative and quantitative aspects, with allowance interviews and questionnaires directly to the fishermen and the local business sector, in order to facilitate the planning of field work and avoid irrelevant information to the study. The study was restricted to the municipality of Carauari region of the middle Juruá and methodological parameter was a combination of theoretical explanatory associated with the case study. The study had the participation of 88 fishermen living in the city of Carauari and are constantly involved with the extraction and trade of fish in the locality. As a final result of the study, we observed that fishing in the region is done with great intensity, in small and medium-sized vessels, allowing an over-exploitation of some species of high commercial value. It was noted also that a good part of the fishermen still use inappropriate methods and prohibited to catch fish, especially the trawl, contributing greatly to a possible scarcity of certain species of fish in the region. The study confirms, also, to a more regionally specific, involving the particular fish trade in the region of the Middle Juruá, and offers several contributions to the strengthening of the fishing activities of the State of Amazonas.

*Key-Words:* trade, fisheries, agro-extractive.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização geográfica do município de Carauari.....	16
Figura 2 – Delimitação da área de estudo.....	18
Figura 3 – Regionalização da aquicultura brasileira.....	26
Figura 4 – Gestão das políticas de pesca e aquicultura.....	30
Figura 5 – Distribuição regional dos pescadores profissionais no Brasil em 2010....	34
Figura 6 – Territórios do Plano de Desenvolvimento Sustentável de Aquicultura e Pesca .....	38
Figura 7 – Pólos produtores de pescado no Estado do Amazonas.....	45
Figura 8 – Processo de um estudo de caso .....	49
Figura 9 – Limites geográficos do município de Carauari .....	56
Figura 10 – Vista do centro da cidade de Carauari .....	57
Figura 11 – Mosaico territorial e ambiental do município de Carauari.....	58
Figura 12 – Embarcação pesqueira denominada chalana .....	64
Figura 13 – Caixa de isopor de 170 litros.....	64
Figura 14 – Calendário do período do defeso .....	66
Figura 15 – Fluxo do processo de comercialização do pescado no município de Carauari .....	75
Figura 16 – Vista do pescado congelado nos frigoríficos particulares de Carauari ...	78
Figura 17 – Vista externa das feiras municipais.....	79
Figura 18 – Entrepasto de comercialização de pescado beneficiado.....	80
Figura 19 – Mecanismos utilizados na comercialização de pescado em Carauari....	81
Figura 20 – Principais comunidades do médio rio Juruá, município de Carauari.....	84
Figura 21 – Mapa com o tempo de deslocamento entre a sede do município de Carauari e as principais comunidades do médio rio Juruá.....	85
Figura 22 – Recebimento e distribuição do pescado no município de Carauari.....	91
Figura 23 – Destinação do pescado exportado pelo município de Carauari .....	92

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Consumo mínimo de pescado <i>per capita</i> , recomendado pela OMS.....	22
Gráfico 2 – Evolução da produção de pescado no Brasil de 1950 a 2010.....	24
Gráfico 3 – Produção nacional de pescado e aquicultura no período de 2003 a 2009 .....	25
Gráfico 4 – Série temporal da produção total de pescado no Brasil no período de 2003 a 2009 .....	25
Gráfico 5 – Evolução da produção de tambaqui no Brasil no período de 1994 a 2009 .....	27
Gráfico 6 – Desempenho das importações e exportações de pescado no período de 2003 a 2011 .....	28
Gráfico 7 – Produção nacional de pescado por regiões em 2010.....	41
Gráfico 8 – Produção nacional de pescado continental por Unidade da Federação em 2010 .....	43
Gráfico 9 – Características socioeconômicas dos pescadores do município de Carauari .....	61
Gráfico 10 – Nível educacional dos pescadores de Carauari.....	62
Gráfico 11 – Safra do pescado no município de Carauari.....	65
Gráfico 12 – Locais de captura do pescado no município de Carauari .....	68
Gráfico 13 – Principais apetrechos de pesca utilizados no município de Carauari ...	69
Gráfico 14 – Principais causas para diminuição dos estoques pesqueiros na região do médio rio Juruá.....	70
Gráfico 15 – Comercialização de pescado na RDS Uacari .....	86
Gráfico 16 – Volume comercial de pescado no município de Carauari em 2010 e 2011 .....	88
Gráfico 17 – Volume médio mensal de pescado comercializado na cidade de Carauari .....	90
Gráfico 18 – Consumo de peixes entre os pescadores da cidade de Carauari.....	93
Gráfico 19 – Consumo de peixes nas comunidades do município de Carauari .....	95
Gráfico 20 – Custos médios de cada pescaria no município de Carauari .....	96

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais produtores mundiais de pescado no período de 2008 a 2009 ..	21
Tabela 2 – Série temporal da produção nacional de pescado no período de 2003 a 2009 .....	24
Tabela 3 – Balança comercial de pescado no período de 2008 a 2010.....	28
Tabela 4 – Plano de desenvolvimento para a pesca e aquicultura, no período de 2008 a 2011 .....	29
Tabela 5 – Recursos aplicados no setor pesqueiro no período de 2003 a 2009.....	30
Tabela 6 – Situação da mão-de-obra do setor pesqueiro no Brasil.....	31
Tabela 7 – Número de pescadores por Unidades da Federação registrados no Brasil em 2010 .....	32
Tabela 8 – Resumo dos tipos de pesca praticada na Amazônia.....	36
Tabela 9 – Produção de pescado da Região Norte no período de 2008 a 2010.....	40
Tabela 10 – Evolução na produção de pesca e aquicultura no Amazonas, no período de 2002 a 2008 .....	43
Tabela 11 – Principais aspectos socioeconômicos dos pescadores estudados.....	60
Tabela 12 – Câmaras frigoríficas de pescado do município de Carauari .....	77
Tabela 13 – Principais espécies de peixes comercializados no município de Carauari .....	82
Tabela 14 – Dados comparativos das principais espécies comercializadas nos frigoríficos e nas feiras municipais .....	83
Tabela 15 – Volume de comercialização de pescado no município de Carauari em 2010 e 2011 .....	87
Tabela 16 – Principais espécies e quantidades de peixes comercializados em Carauari .....	89
Tabela 17 – Principais espécies de peixes exportados pelo município de Carauari ..	99
Tabela 18 – Espécies de peixes mais consumidas nas comunidades do município de Carauari .....	94

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
ASPROC	Associação dos Produtores Rurais de Carauari
CEPNOR	Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
PR	Presidência da República
RGP	Registro Geral da Pesca
PROVÁRZEA	Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea
SEAP	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SDS	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SEPA	Secretaria Executiva Adjunta de Pesca e Aquicultura
SEPROR	Secretaria de Estado de Produção Rural
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUDEPE	Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
OMC	Organização Mundial do Comércio
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia

## SUMÁRIO

**Resumo**

**Abstract**

**Lista de Figuras**

**Lista de Gráficos**

**Lista de Tabelas**

**Lista de Abreviaturas**

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA E ANTECEDENTES .....	15
1.2 OBJETIVOS .....	16
1.3 JUSTIFICATIVA .....	17
1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO E ÁREA DE ESTUDO.....	18
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>20</b>
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO EXTRATIVISMO E COMÉRCIO DE PESCADO.....	20
2.2 O COMÉRCIO DE PESCADO NO BRASIL .....	22
2.2.1. A evolução da produção e comercialização de pescado no Brasil .....	23
2.2.2. Políticas de ordenamento setorial .....	29
2.2.3. Características da mão-de-obra do pescado.....	31
2.2.4. Perfil atual dos pescadores no Brasil .....	32
2.3 CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NA AMAZÔNIA .....	34
2.3.1. Tipos de pesca praticada na Amazônia.....	35
2.3.2. Políticas de desenvolvimento e infraestrutura do setor .....	37
2.3.3. Tecnologias na indústria do pescado regional .....	39
2.3.4. Produção e comercialização do pescado na Região Amazônica .....	40
2.3.5. O consumo de peixes regionais .....	41
2.4 A PESCA EXTRATIVISTA NO ESTADO DO AMAZONAS.....	42
2.4.1. Mesorregiões do Amazonas com potencialidades mercadológicas .....	44
2.4.2. Outros estudos regionais.....	46
2.4.3. Reestruturação do setor pesqueiro no Estado .....	46
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>48</b>
3.1. MÉTODO DE PESQUISA .....	48
3.2. ELEMENTOS DA PESQUISA .....	49
3.3. TIPOS DE PESQUISA .....	50
3.4. PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO .....	51
3.4.1. Visão global do projeto.....	51
3.4.2. Plataforma teórica da pesquisa .....	52
3.4.3. Estratégias dos trabalhos de campo .....	52
3.4.4. Questões do estudo de caso.....	53
3.5 VARIÁVEIS DA PESQUISA .....	53
3.6 COLETA DOS DADOS.....	53
3.6.1. Instrumentos para coleta de dados .....	54
3.6.2. Critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos .....	55
3.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	55

<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>56</b>
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO LOCAL DO ESTUDO .....	56
4.1.1. Mosaico territorial e ambiental do município de Carauari.....	58
4.2 APRESENTAÇÃO DO OBJETO ESTUDADO .....	59
4.3 ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO .....	59
4.3.1. Aspectos socioeconômicos dos pescadores e comerciantes de pescado .....	59
4.3.1.1 Características das famílias e dos domicílios.....	60
4.3.1.2 Escolaridade e atividades econômicas.....	61
4.3.2. Caracterização da atividade pesqueira no município de Carauari .....	62
4.3.2.1 Frota pesqueira do município .....	63
4.3.2.2 Armazenamento do pescado.....	64
4.3.2.3 Período da pesca e da safra .....	65
4.3.2.4 Período do defeso .....	65
4.3.2.5 Métodos e locais de captura.....	67
4.3.2.6 Áreas de procedência do pescado .....	71
4.3.2.7 Outros aspectos relacionados à atividade pesqueira .....	71
4.3.3. Organização do comércio de pescado no município de Carauari .....	73
4.3.3.1 A comercialização realizada na cidade .....	73
4.3.3.2 Particularidades dos pescadores subordinados .....	74
4.3.3.3 Processo de comercialização do pescado .....	75
4.3.3.4 Locais de desembarque e pontos de comercialização .....	76
4.3.3.5 Principais peixes comercializados na cidade .....	81
4.3.3.6 Comparativo de compra e venda entre os pontos de comercialização .....	83
4.3.3.7 A comercialização nas comunidades .....	83
4.3.3.8 A comercialização de peixes na RDS Uacari .....	86
4.3.3.9 Estimativa de volume de comercialização.....	87
4.3.3.10 Recebimento e distribuição do pescado.....	91
4.3.3.11 Principais peixes exportados.....	93
4.3.3.12 Outros aspectos relacionados ao comércio de pescado no município.....	93
4.3.4. Aspectos institucionais vinculados ao extrativismo e comércio de pescado ...	96
4.3.4.1 Institucionais públicas.....	97
4.3.4.2 Institucionais privadas .....	99
<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>105</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>109</b>
<b>Apêndice A</b> .....	<b>110</b>
<b>Apêndice B</b> .....	<b>117</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA E ANTECEDENTES

A região amazônica possui a maior bacia hidrográfica e a maior biodiversidade do planeta. Esta característica particular do bioma amazônico coloca a região numa perspectiva bastante favorável para garantir não apenas o sustento de sua população, mas, também, condições essenciais para se tornar uma grande potência mundial na produção e comercialização de peixes de água doce.

Não obstante, apesar da região se caracterizar como uma grande oportunidade para a geração de empregos e renda a pescadores e comerciantes do setor, a Amazônia, também, se apresenta com o enorme desafio de equilibrar o seu desenvolvimento socioeconômico com a manutenção de seus recursos naturais.

No Amazonas, onde o setor pesqueiro se destaca como um importante agregado à economia do Estado, especialmente nas mesorregiões de maior potencial extrativista, a pesca predatória e insustentável com vistas ao atendimento do comércio local e regional pode levar a redução de determinadas espécies de peixes e comprometer a segurança alimentar das próximas gerações.

No município de Carauari, por exemplo, região do médio rio Juruá, a excessiva demanda do mercado externo vem causando a escassez e até mesmo a extinção de certas espécies de peixes nas feiras e nos pontos de comercialização, ocasionando, com isso, diversos problemas sociais à população local. A utilização de métodos e equipamentos inadequados, agravados pela procura de peixes nobres da região, tem atraído muitas pessoas para este nicho de mercado e contribuído sensivelmente para a falta de determinadas espécies de peixes no município.

Apesar da atividade pesqueira em Carauari movimentar uma razoável parcela da economia local, as políticas públicas e as ações de sustentabilidade para o setor demonstraram-se insuficientes, evidenciando, assim, a necessidade de realizar estudos científicos sobre a problemática, de forma a contribuir ou até mesmo apontar alternativas duradouras e viáveis.

Atualmente, estão cadastrados na Colônia de Pescadores do município cerca de 300 pescadores ativos, contudo, estima-se que o número de profissionais na localidade chegue até 800 pessoas, e a quantidade de famílias envolvidas no extrativismo de pescado seja mais de 40% da população domiciliada na região.



problemas sociais, econômicos e ambientais relacionados às atividades de pesca no município; c) identificar as principais particularidades entre os pescadores e comerciantes do setor na localidade; e d) avaliar as interfaces entre os órgãos federal, estadual e municipal, e órgãos não governamentais presentes no município e que mantêm relacionamento com as atividades pesqueiras locais.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Ao mesmo tempo em que o Brasil se consolida como uma das grandes potências econômicas mundiais, ainda não se percebe nitidamente a dimensão social do conceito de sustentabilidade, especialmente nas localidades mais distantes do interior da Amazônia. O processo de desenvolvimento da Amazônia tem como característica história o fato de que, quando as políticas públicas voltadas para determinados setores com potencial produtivo e comercial são fomentadas, na maioria das vezes, não é levado em consideração as particularidades de cada região, município ou comunidade. Este problema ocorre em praticamente todos os setores agroextrativistas da Amazônia.

Na região do médio rio Juruá, onde está localizado o município de Carauari, interior do Estado do Amazonas, a atividade pesqueira não foge a esta regra. E apesar de haver uma razoável fartura e variedade de peixes nos lagos e rios do município, há necessidade de fortalecer as parcerias entre pescadores, órgãos governamentais, instituições de ensino e pesquisa, e setor não-governamental envolvidos no processo de beneficiamento e comercialização do produto, bem como a necessidade de realizar estudos como suporte ao estabelecimento de critérios normativos no uso dos recursos pesqueiros e levantamento das espécies mais capturadas, conforme assegura RUFFINO (2005, p. 40 e 42).

ARAGÃO & CASTRO E SILVA (2006, p. 6), afirmam que há uma latente necessidade de se realizar pesquisas estatísticas mais aprofundadas e consistentes nas mais diversas atividades da área de pesca, desde a coleta de dados até a sua manipulação nas pesquisas. E no caso específico da Região Norte, é imperioso a necessidade de preencher a grande lacuna existente entre a geração de dados confiáveis e as informações necessárias para subsidiar o processo de ordenamento pesqueiro.

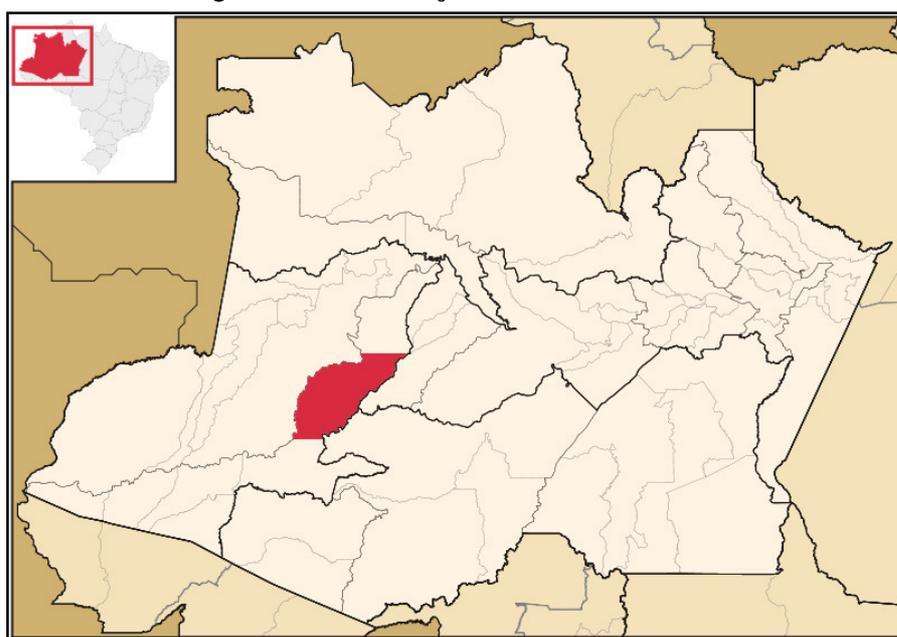
Para o Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte – CEPNOR, um programa de coleta sistemática e dados estatísticos pesqueiro é fundamental para a tomada de decisões políticas por parte do governo e pelo setor produtivo.

Neste sentido, o presente estudo teve como escopo caracterizar e analisar as práticas extrativistas e comerciais do pescado que vem sendo realizadas no município de Carauari, de forma a atender aos objetivos propostos.

Justificativa adicional para a escolha e importância do tema, reporta-se aos frequentes questionamentos por parte da população local sobre a razão para o desaparecimento de determinadas espécies de peixes nas feiras e demais pontos de comercialização de pescado no município, assim como o envolvimento do pesquisador com a área de desenvolvimento regional, especialmente no campo da sustentabilidade econômica e ambiental junto às populações do interior do Estado do Amazonas. Além disso, o assunto ainda é pouco explorado no Amazonas, em especial no rio Juruá, tanto na área das ciências sociais aplicadas como nas demais áreas de conhecimento, apesar da grande importância do tema para a academia também para a sociedade.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO E ÁREA DE ESTUDO

Figura 2 – Delimitação da área de estudo



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Amazonas\\_Municip\\_Carauari.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Amazonas_Municip_Carauari.jpg)

O estudo ficou restrito ao município de Carauari, situado na mesorregião sudoeste do Estado do Amazonas, com uma extensão territorial de 25.768 km<sup>2</sup> e uma população de 25.774 habitantes (IBGE, 2010), e atividades econômicas concentradas, principalmente, no setor primário.

As atividades agroextrativistas da região estudada estão baseadas especialmente no cultivo da mandioca para a produção de farinha. Neste setor, destaca-se, ainda, o extrativismo mineral, com prospecção de petróleo e gás natural, e o extrativismo pesqueiro, com destinação ao consumo interno e mercado externo.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo da dissertação, traz uma abordagem introdutória do assunto, ressaltando, sobretudo, os aspectos relacionados à problemática, aos objetivos, a justificativa e a relevância do tema, assim como a delimitação da região estudada.

O segundo capítulo consiste, essencialmente, na revisão bibliográfica que caracteriza o comércio de pescado em nível internacional, nacional e regional, e na fundamentação de conceitos relacionados às atividades pesqueiras no âmbito do desenvolvimento regional.

O terceiro capítulo explana todas as etapas metodológicas utilizadas na elaboração da pesquisa, utilizando-se do método de estudo de caso único e de caráter explanatório, envolvendo um fenômeno social contemporâneo.

O quarto capítulo discorre sobre a coleta e a análise dos dados da pesquisa, ressaltando as principais particularidades que envolvem os pescadores e os comerciantes de pescado do município de Carauari, em consonância com o uso sustentável dos recursos naturais. Neste capítulo, também é discutido e avaliado os resultados do trabalho, com destaque para a atual situação do extrativismo e comércio de pescado que vem sendo realizado na região.

O trabalho foi finalizado com uma conclusão, onde foi apresentado as considerações finais e algumas sugestões propositivas com intuito de contribuir para a dinamização e o fortalecimento da cadeia extrativista e comercial do pescado no município de Carauari, região do médio rio Juruá.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO EXTRATIVISMO E COMÉRCIO DE PESCADO

Desde a criação da Organização Mundial do Comércio - OMC, em 1995, a comercialização de pescado vem aumentando gradativamente em vários países do mundo. O impulso para a inclusão das pescas na agenda internacional decorre da necessidade de tratar a atividade não somente como uma questão de equilíbrio e equidade comercial, mas, também, como uma questão de prevenção frente à diminuição dos recursos naturais (PORTER, 2001).

A criação do Comitê sobre Comércio e Meio Ambiente dentro da OMC evidencia o esforço da Instituição em ser mais sensível às implicações do comércio de pescado, bem como aplicar medidas que possa garantir a manutenção dos recursos pesqueiros, já que o aumento no consumo de peixes vem se caracterizando como uma tendência global.

Relatórios da *Food and Agriculture Organization* indicam que quase metade do pescado comercializado no mundo provém de países em desenvolvimento e a sua comercialização é destinada, em sua grande parte (85% do total) aos países desenvolvidos. O Órgão estima que atualmente o consumo de peixes no mundo seja responsável por mais de 15% de toda a proteína consumida pela população, e com as atividades comerciais em plena ascensão este percentual tende a aumentar cada vez mais (FAO, 2011).

Dados do Ministério da Pesca e Aquicultura, apontam que em 2009, a China era a maior produtora e consumidora mundial de pescado, com aproximadamente 60,5 milhões de toneladas, seguida de outros países como Indonésia, com 9,8 milhões de toneladas, e Índia, com 7,9 milhões de toneladas. Entre os países sul-americanos destacam-se o Peru, que produziu 6,9 milhões de toneladas de pescado em 2009 e o Chile, que produziu 4,7 milhões de toneladas, ocupando a quarta e a nona posição, respectivamente (MPA, 2012, p. 12).

O Brasil é apenas o 18º no *ranking* geral dos maiores produtores de pescado do mundo. No entanto, o país contribuiu com 0,81% do total produzido no mundo em 2008 e 0,86% em 2009. Com este aumento no percentual de contribuição, o Brasil

produziu 1.240.813 toneladas em 2009 e avançou 4 posições em relação ao *ranking* do ano anterior.

A tabela 1 mostra os vinte maiores produtores mundiais de pescado nos anos de 2008 a 2009.

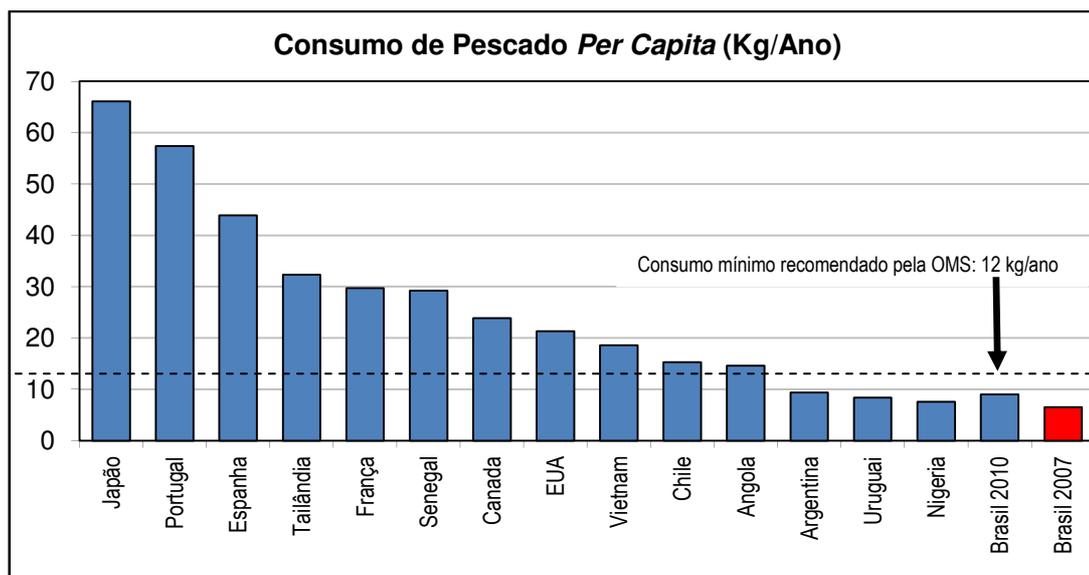
Tabela 1 - Principais produtores mundiais de pescado no período de 2008 a 2009

Posição	País	2008		2009	
		Produção (t)	%	Produção (t)	%
1º	China	57.827.108	40,64%	60.474.939	41,68%
2º	Indonésia	8.860.745	6,23%	9.815.202	6,76%
3º	Índia	7.950.287	5,59%	7.845.163	5,41%
4º	Peru	7.448.994	5,23%	6.964.446	4,80%
5º	Japão	5.615.779	3,95%	5.195.958	3,58%
6º	Filipinas	4.972.358	3,49%	5.083.131	3,50%
7º	Vietnã	4.585.620	3,22%	4.832.900	3,33%
8º	Estados Unidos	4.856.867	3,41%	4.710.453	3,25%
9º	Chile	4.810.216	3,38%	4.702.902	3,24%
10º	Rússia	3.509.646	2,47%	3.949.267	2,72%
11º	Mianmar	3.168.562	2,23%	3.545.186	2,44%
12º	Noruega	3.279.730	2,30%	3.486.277	2,40%
13º	Coréia do Sul	3.358.475	2,36%	3.199.177	2,20%
14º	Tailândia	3.204.293	2,25%	3.137.682	2,16%
15º	Bangladesh	2.563.296	1,80%	2.885.864	1,99%
16º	Malásia	1.757.348	1,23%	1.871.971	1,29%
17º	México	1.745.757	1,23%	1.773.644	1,22%
<b>18º</b>	<b>Brasil</b>	<b>1.156.423</b>	<b>0,81%</b>	<b>1.240.813</b>	<b>0,86%</b>
19º	Marrocos	1.003.823	0,71%	1.173.832	0,81%
20º	Espanha	1.167.323	0,82%	1.171.508	0,81%

Fonte: MPA (2012)

Para a EMBRAPA (2009), o mercado de pescado no mundo movimenta US\$ 92 bilhões e responde por 16% da oferta global de proteína animal. Isto representa um mercado altamente promissor, já que a FAO projeta para 2030 um salto no consumo mundial de 16 para 22,5 kg/hab/ano.

Estima-se que o consumo *per capita* mundial de pescado seja atualmente de 17 kg/ano. No Brasil, o consumo de peixes *per capita* ainda está abaixo das quantidades recomendadas pela Organização Mundial da Saúde – OMS, contudo, o crescimento registrado na comercialização do produto nos últimos anos vem ampliando essas quantidades consumidas, conforme demonstrado no gráfico 1.



Fonte: MPA (2010)

Gráfico 1 – Consumo mínimo de pescado *per capita*, recomendado pela OMS

Diante deste panorama global, infere-se que o extrativismo e o comércio de pescado no mundo se caracteriza como uma oportuna e contínua tendência de expansão, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, que possui um imenso litoral costeiro e um elevado potencial em suas bacias hidrográficas, em especial a Amazônia, onde está concentrado 16% da reserva de água doce do planeta e mais de 2.500 espécies de peixes catalogadas.

## 2.2 O COMÉRCIO DE PESCADO NO BRASIL

Nas últimas décadas, a comercialização de pescado do Brasil vem passando por profundas transformações. Estas mudanças se intensificaram, mormente, a partir da década de 80, do século passado, quando diversas empresas acreditaram numa possível mudança nos hábitos alimentares da população e passaram a investir mais intensamente no setor.

RUFFINO (2005, p. 15), afirma que as atividades pesqueiras no Brasil tiveram um crescimento substancial entre 1960 e 1988, principalmente com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, autarquia vinculada ao então Ministério da Agricultura. Essa Instituição, criada em 11 de outubro de 1962 ficou encarregada de formular, executar e coordenar a política e as ações de pesquisa e ordenamento da exploração pesqueira na plataforma submarina, nas

águas do mar territorial e nas águas continentais do Brasil, dando condições para que o setor se desenvolvesse de forma mais consistente e expansiva.

Os investimentos posteriormente empreendidos na área de aquicultura e pesca não foram expressivos, contudo, foram essenciais para a formulação e o desenvolvimento de políticas mais consistentes para o setor, e que resultaria na criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 1989.

A lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, extinguiu a SUDEPE, e passou as atribuições do ordenamento pesqueiro ao IBAMA, órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente - MMA. No entanto, em 01 de janeiro de 1999, a Medida Provisória nº 1.795, alterou novamente a estrutura e o fomento à pesca no Brasil, passando suas atribuições ao então Ministério da Agricultura e do Abastecimento, por meio das Delegacias Federais de Agricultura – DFAs nos respectivos Estados da Federação, tendo uma coordenação geral no Departamento de Pesca e Aquicultura – DPA.

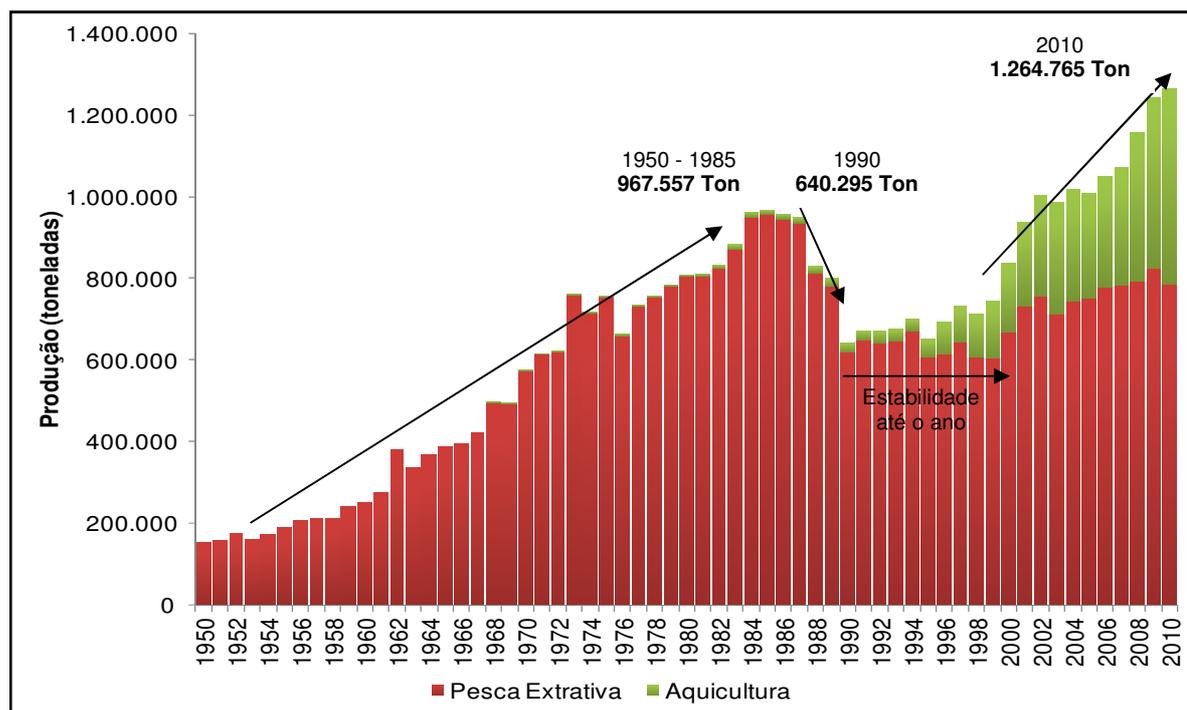
Atualmente, as ações de incentivo a produção, comercialização e consumo de pescado no Brasil está sob responsabilidade do Ministério de Pesca e Aquicultura – MPA, instituído pela Lei nº 11.598, de 26 de junho de 2009, em substituição à Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR, criada em 28 de maio de 2003, por meio da Lei nº 10.683/2003.

### **2.2.1 Evolução da produção e comercialização de pescado no Brasil**

A abundância de recursos nutritivos, tanto nas bacias hidrográficas como na vasta área costeira do Brasil, vem permitindo um razoável crescimento na produção e comercialização dos recursos pesqueiros.

As informações do Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva – REVIZEE, do Ministério da Pesca apresenta indícios de que é possível o aumento da produção pesqueira nacional pela exploração de novos recursos, que poderão abrir novas frentes de trabalho, diversificando o uso do esforço de pesca e incrementando a produção pesqueira (MPA, 2012).

O gráfico 2, evidencia a evolução histórica da produção de pescado no Brasil, no período de 1950 a 2010.



Fonte: MPA (2012)

Gráfico 2 – Evolução da produção de pescado no Brasil no período de 1950 a 2010

Dados recentes do MPA indicam que desde a criação da antiga SEAP/PR, em 2003, a quantidade de pescado produzido no Brasil vem aumentando gradativamente. No período de 2003 a 2009, a produção brasileira de pescado aumentou 25%, passando de 990.272 para 1.240.813 toneladas anuais.

A tabela 2 e gráfico 3 evidenciam a série temporal da produção nacional de pescado, especialmente após a criação da SEAP/PR, proveniente da pesca marinha e continental, da piscicultura, carcinicultura e outras formas de cultivo aquícola no período de 2003 a 2009:

Tabela 2 - Série temporal da produção nacional de pescados no período de 2003 a 2009

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pesca Marinha	484.592,5	500.116,0	507.858,5	527.871,5	539.966,5	556.167,3	585.671,5
Pesca Continental	227.551,0	246.100,5	234.434,5	251.241,0	243.210,0	261.282,8	239.492,6
<b>Total Pesca</b>	<b>712.143,5</b>	<b>746.216,5</b>	<b>742.293,0</b>	<b>779.112,5</b>	<b>783.176,5</b>	<b>817.450,1</b>	<b>825.164,1</b>
Piscicultura	177.125,5	180.730,5	179.746,0	191.183,5	210.644,5	282.008,4	337.353
Carcinicultura	90.196,5	75.895,0	63.134,0	65.000,5	65.000,0	70.251,2	65.189,00
Aquicultura Outros	11.433,0	13.693,0	15.530,0	16.161,0	13.405,0	13.107,4	13.107,4
<b>Total Aquicultura</b>	<b>278.128,5</b>	<b>269.697,5</b>	<b>257.780,0</b>	<b>271.695,5</b>	<b>289.049,5</b>	<b>365.367,0</b>	<b>415.649,0</b>
<b>Total Geral</b>	<b>990.272,0</b>	<b>1.015.914,0</b>	<b>1.009.073,0</b>	<b>1.050.808,0</b>	<b>1.072.226,0</b>	<b>1.182.817,1</b>	<b>1.240.813,1</b>

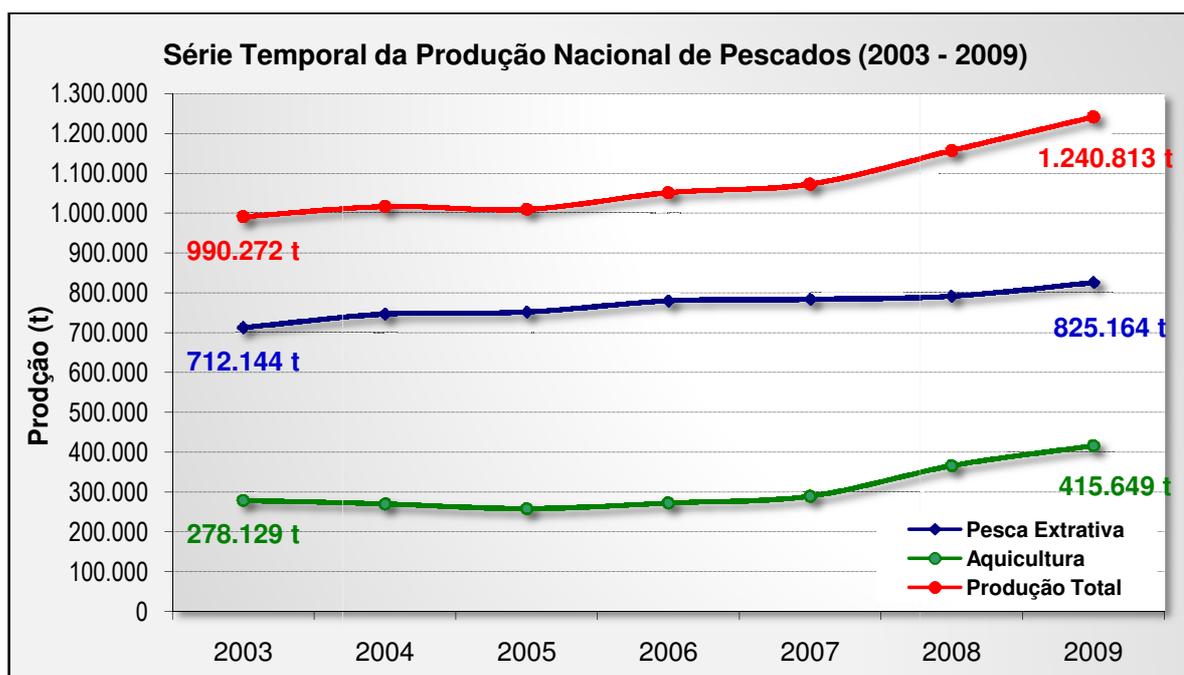
Fonte: MPA (2010)



Fonte: MPA (2010)

Gráfico 3 – Produção nacional de pescado e aquicultura no período de 2003 a 2009

Nesse comparativo temporal, a pesca continental tem demonstrado diversas oscilações, fechando o ano de 2009 com 239.492,6 toneladas, enquanto a piscicultura continental brasileira, por sua vez, tem mostrado um sólido e crescente crescimento, passando de uma produção de 177.125,5 toneladas em 2003 para 337.353 toneladas em 2009, conforme evidencia o gráfico 4.



Fonte: MPA (2010)

Gráfico 4 – Série Temporal da produção total de pescado no Brasil no período de 2003 a 2009

Em 2010, de acordo com o MPA (2012, p. 18), a produção de pescado foi de 1.264.765 toneladas, registrando-se um incremento de 2% em relação a 2009, quando foram produzidas 1.240.813 toneladas. A pesca extrativa marinha continuou sendo a principal fonte de produção de pescado nacional, sendo responsável por 536.455 toneladas (42,4% do total de pescado), seguida, sucessivamente, pela aquicultura continental (394.340 t; 31,2%), pesca extrativa continental (248.911 t; 19,7%) e aquicultura marinha (85.057 t; 6,7%). Ainda de acordo com o Órgão, em 2010 foi registrada uma redução de 8,4% na produção de pescado oriunda da pesca extrativa marinha em relação a 2009.

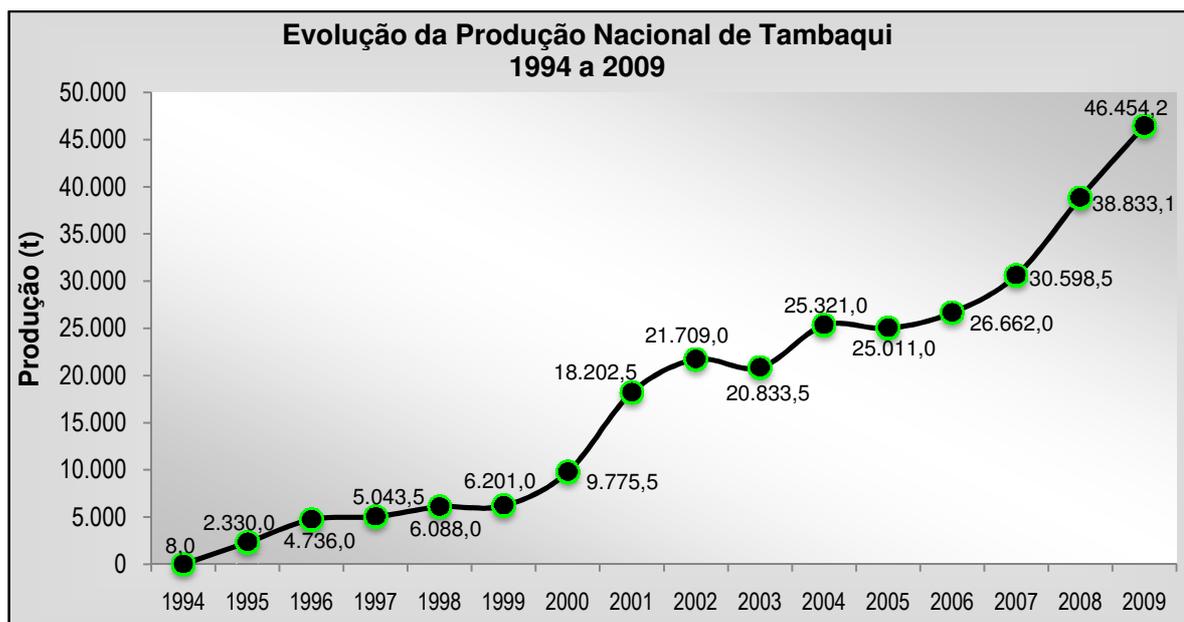
A figura 3 ilustra as regiões e as espécies aquícolas onde a pesca extrativa é praticada, sob a ótica do governo federal.

Figura 3 – Regionalização da aquicultura brasileira



Fonte: MPA (2010)

A aquicultura teve um papel de destaque no crescimento da produção de pescado nos últimos anos no país. Somente a piscicultura teve uma elevação de 60,2% em 2008 e 2009, na comparação com 2007, com destaque para o tambaqui, que passou de 30.598,5 toneladas para 46.454,2 toneladas/ano na evolução do período de 1994 a 2009, conforme evidencia o gráfico 5.



Fonte: MPA (2010)

Gráfico 5 – Evolução da produção de tabaqui no Brasil no período de 1994 a 2009

A perspectiva de crescimento no consumo *per capita* mundial de pescado dentro das estimativas da FAO (22,5 kg/habitantes/ano em 2030), fez com que o governo federal projetasse um aumento de consumo de mais de 100 milhões de toneladas/ano.

Neste sentido, o governo federal, por meio da então SEAP/PR lançou, em 2008, o programa “Mais Pesca e Aquicultura”, com objetivo de gerar mais renda aos pescadores e abastecer a população com alimentos mais saudáveis. O plano, que em sua essência estabeleceu diversas metas a serem cumpridas até o final de 2011, representa a estratégia do poder público em gerar mais empregos para o setor e atender a crescente demanda de comércio e consumo de peixes no Brasil e exterior.

Para o MPA (2009, p. 06), o plano “Mais Pesca e Aquicultura” pretendia dentre diversas ações estruturais, elevar a produção e o consumo de pescado em cerca de 40%, passando dos seus atuais 1 milhão de toneladas/ano para 1,4 milhão de toneladas/ano.

A meta estipulada pelo programa “Mais Pesca e Aquicultura” era chegar em 2011 ao consumo de 9 kg por habitante/ano, e de acordo com o MPA (2011), a meta foi cumprida com pelo menos um ano de antecedência, tendo em vista que houve um crescimento de 6,46 kg para 9,03 kg por habitante/ano entre 2003 e 2009, representando um aumento de 40% nestes sete anos.

Em que pese as condições geográficas extremamente favoráveis do Brasil, há grandes possibilidades do comércio de pescado vir a se expandir, principalmente no mercado de exportações.

Para FIRETTI & SALES (2004), é possível que no longo prazo cheguemos a dominar 20% desse mercado internacional, o que representa um incremento substancial na economia do país.

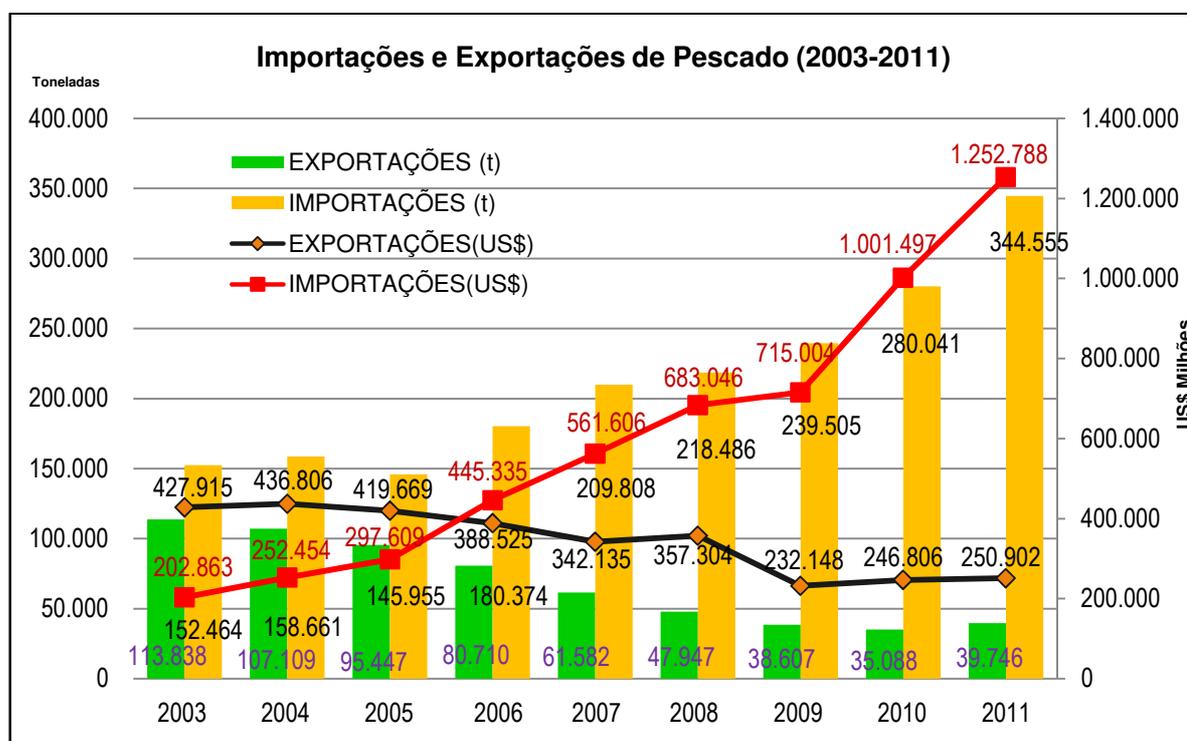
No entanto, atualmente a situação da balança comercial brasileira de pescado ainda é desfavorável, tendo em vista que no período de 2008 a 2010 apresentou um déficit de US\$ 1,6 bilhões, conforme evidencia a tabela 3.

Tabela 3 – Balança comercial de pescado no período de 2008 a 2010

Balança Comercial	Exportações		Importações		Saldo	
	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
2008	239.528.281	36.866.809	658.248.428	208.969.057	-418.720.147	-172.102.248
2009	247.082.086	42.242.223	722.568.296	245.345.104	-475.486.210	-203.102.881
2010	263.324.066	38.204.440	1.011.589.911	285.591.554	-748.265.845	-247.387.114

Fonte: MDIC (2012); MPA (2012)

O gráfico 6 ilustra o desempenho comparativo das importações e exportações de pescado no Brasil, em US\$ e toneladas, no período de 2003 a 2011.



Fonte: ABCC (2012); MPA (2012)

Gráfico 6 – Desempenho das importações e exportações de pescado no período de 2003 a 2011

De acordo com o MPA (2012, p. 69), desde 2006 o saldo da balança comercial nacional de pescados tem apresentado resultado negativo, tanto em valores comerciais quanto em volumes de mercadoria. Nas importações, os Estados Unidos foram o principal comprador dos produtos brasileiros em 2010.

## 2.2.2 Políticas de ordenamento setorial

A gestão das políticas relacionadas às atividades pesqueiras no Brasil está sob responsabilidade do Ministério da Pesca e Aquicultura, que no seu contexto político e operacional, planeja, orienta e implanta normatizações que assegurem o desenvolvimento e a sustentabilidade do setor.

Estas políticas fazem parte das etapas que compreendem a cadeia produtiva, de modo que, sendo este um elo fundamental para o perfeito funcionamento da cadeia, o Governo Federal vem alocando uma boa parte de seus recursos financeiros nesta atividade.

Relatórios de prestação de contas do MPA dão conta de que em 2009, 12% de todos os recursos do Órgão foram aplicados exclusivamente no componente comercialização de pescado (CGU, 2012), e dados orçamentários do MPA (2011) indicavam que o órgão previa um investimento de quase 2 bilhões apenas para o Programa de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Aquicultura, lançado no ano de 2008.

As tabelas 4 e 5, demonstram, respectivamente, os investimentos destinados ao Plano de Desenvolvimento Sustentável para Pesca e Aquicultura no Brasil, no período de 2008 a 2011, e os recursos financeiros aplicados no período de 2003 a 2009, com um PIB para o setor estimado em 5 bilhões de reais.

Tabela 4 – Plano de desenvolvimento para a pesca e aquicultura no período de 2008 a 2011

Atividades	Investimentos (R\$)
Infraestrutura aquícola e pesqueira	934.473.967,00
Modernização da frota pesqueira (equalização de juros)	265.000.000,00
Assistência técnica, capacitação, cooperativismo e associativismo	212.189.997,00
Pesquisa e estudos técnicos	55.000.000,00
Subvenção econômica ao preço do óleo diesel	123.056.033,00
Ordenamento, monitoramento e estatística pesqueira	96.000.000,00
Promoção comercial e divulgação do setor	27.500.000,00
Estudos e demarcação de parques aquícolas em águas da União	41.000.000,00
<b>Total</b>	<b>1.754.219.997,00</b>

Fonte: MPA (2010)

Tabela 5 – Recursos aplicados no setor pesqueiro no período de 2003 a 2009

Atividades	Investimentos (R\$)
Pesca Artesanal	257.570.000,00
Pesca Industrial	72.600.000,00
Aquicultura	102.450.000,00
Equalização Profrota	22.700.000,00
Subvenção Óleo Diesel	96.300.000,00
Publicidade	5.095.000,00
Operações de Crédito	1.016.408.000,00
Seguro Desemprego	2.511.155.000,00
Administrativo	166.071.000,00
<b>Total</b>	<b>4.250.400.000,00</b>

Fonte: MPA, MTE (2011)

Não obstante, sendo o MPA responsável pelo desenvolvimento das ações de coordenação dos recursos pesqueiros no Brasil, estas atividades são descentralizadas e compartilhadas com diversas outras instituições públicas e privadas, principalmente o Ministério do Meio Ambiente, por meio do IBAMA, Secretarias de Governo Estaduais e demais órgãos vinculados ao setor público, conforme ilustra a figura 4.

Figura 4 – Gestão das políticas de pesca e aquicultura



Fonte: Autor

Nas questões de organização social, envolvendo cadastro e expedições de carteiras profissionais ou pagamento de benefícios como seguro-defeso, o Governo recebe auxílio de organizações de classe, tais como associações e colônias de pescadores. Esta interlocução entre os pescadores e o Estado é fundamental para viabilizar a participação dos usuários de recursos pesqueiros no processo de gestão das políticas de ordenamento do setor.

### 2.2.3 Características da mão-de-obra do pescado

No Brasil, a exploração dos recursos pesqueiros ocorre tanto em água doce como em água salgada, sob diversas modalidades ou categorias.

Do ponto de vista socioeconômico, a pesca de subsistência e a pesca comercial são as mais relevantes, principalmente pela quantidade de mão-de-obra que ocupa. Dados da FAO apontam que no ano de 2003 a pesca e aquicultura já representavam 2,6% dos 1.300 milhões de pessoas economicamente ativas neste ramo de atividade (PIZAIA et al., 2008 *apud* FAO, 2006).

O MPA acredita que 60% da pesca nacional é fruto do trabalho dos pescadores profissionais artesanais, resultando em uma produção de mais 500 mil toneladas por ano. Assim, as atividades pesqueiras são responsáveis pela criação e manutenção de centenas de empregos nas comunidades do litoral e também naquelas localizadas à beira de rios e lagos da Amazônia.

Para o Órgão, mais de 600 mil pescadores sustentam suas famílias e geram renda para o país simplesmente trabalhando na captura dos peixes e frutos do mar, no beneficiamento e na comercialização do pescado (MPA, 2009, p. 04).

A tabela 6 sintetiza a situação do Governo Federal em 2009 e a situação pretendida até o final de 2011, em relação ao emprego da mão-de-obra de pescado no Brasil.

Tabela 6 – Situação da mão-de-obra do setor pesqueiro no Brasil

Microindicador	Situação Atual	Situação Pretendida (2011)
Posto de trabalho	3,5 milhões	5 milhões
Consumo	7 Kg/hab/ano	9 kg/hab/ano
Produção da pesca	770.000 ton	860.000 ton
Produção da aquicultura	280.000 ton	570.000 ton
Produção total de pescado (anual)	1.050.000 ton	1.430.000 ton

Fonte: MPA (2009)

## 2.2.4 Perfil atual dos pescadores no Brasil

Segundo dados do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP do MPA, até 31/12/2010 havia 853.231 pescadores profissionais registrados e ativos, distribuídos nas 27 Unidades da Federação - UF. A Região Nordeste concentra o maior número destes pescadores, com 372.787 registros, o que representa 43,7% do total do país, seguida pela Região Norte, com 330.749 registros (38,8%). Juntas, essas regiões, respondem por 72,4% do universo de pescadores profissionais do Brasil.

A tabela 7 evidencia o número de pescadores registrados no Brasil em 2010, distribuídos por Unidade da Federação e gênero.

Tabela 7 - Número de pescadores por Unidade da Federação registrados no Brasil em 2010

UF/Região/Brasil	Masculino	%	Feminino	%	TOTAL
Acre	4.708	62,47	2.829	37,53	7.537
Amapá	7.522	55,23	6.097	44,77	13.619
Amazonas	44.792	69,00	20.121	31,00	64.913
Pará	128.320	57,41	95.181	42,59	223.501
Rondônia	4.181	58,44	2.973	41,56	7.154
Roraima	4.729	60,93	3.033	39,07	7.762
Tocantins	4.134	66,01	2.129	33,99	6.263
<b>Total Região Norte</b>	<b>198.386</b>	<b>59,98</b>	<b>132.363</b>	<b>40,02</b>	<b>330.749</b>
Alagoas	13.566	46,83	15.403	53,17	28.969
Bahia	54.991	50,27	54.405	49,73	109.396
Ceará	21.957	79,29	5.736	20,71	27.693
Maranhão	56.303	48,32	60.208	51,68	116.511
Paraíba	16.141	73,03	5.960	26,97	22.101
Pernambuco	4.532	52,72	4.064	47,28	8.596
Piauí	14.419	61,48	9.034	38,52	23.453
Rio Grande do Norte	9.510	59,50	6.472	40,50	15.982
Sergipe	9.041	45,01	11.045	54,99	20.086
<b>Total Região Nordeste</b>	<b>200.460</b>	<b>53,77</b>	<b>172.327</b>	<b>46,23</b>	<b>372.787</b>
Distrito Federal	175	93,09	13	6,91	188
Goiás	1.690	62,34	1.021	37,66	2.711
Mato Grosso	6.022	74,53	2.058	25,47	8.080
Mato Grosso do Sul	3.453	64,27	1.920	35,73	5.373
<b>Total Região Centro-Oeste</b>	<b>11.340</b>	<b>69,35</b>	<b>5.012</b>	<b>30,65</b>	<b>16.352</b>
Espírito Santo	9.226	56,07	7.229	43,93	16.455
Minas Gerais	16.346	73,73	5.824	26,27	22.170
Rio de Janeiro	9.821	89,18	1.191	10,82	11.012
São Paulo	20.423	80,76	4.865	19,24	25.288
<b>Total Região Sudeste</b>	<b>55.816</b>	<b>74,50</b>	<b>19.109</b>	<b>25,50</b>	<b>74.925</b>
Paraná	6.850	66,22	3.495	33,78	10.345
Rio Grande do Sul	12.177	72,72	4.568	27,28	16.745
Santa Catarina	19.649	62,72	11.679	37,28	31.328
<b>Total Região Sul</b>	<b>38.676</b>	<b>66,21</b>	<b>19.742</b>	<b>33,79</b>	<b>58.418</b>
<b>Total Brasil</b>	<b>504.678</b>	<b>59,15</b>	<b>348.553</b>	<b>40,85</b>	<b>853.231</b>

Fonte: MPA (2012)

Analisando-se a distribuição dos registros por UF, conforme dados da tabela 7, evidencia-se que os quatro Estados mais expressivos são: Pará (223.501), Maranhão (116.511), Bahia (109.396) e Amazonas (64.913), representando, respectivamente, 26,2%, 13,7%, 12,8% e 7,6% do total de pescadores registrados no país. Quando somados, os pescadores desses estados respondem por 60,27% do total nacional. Considerando-se a questão de gênero, 59,15% (504.678) dos pescadores registrados no RGP são do sexo masculino, e 40,85% (348.553) do sexo feminino.

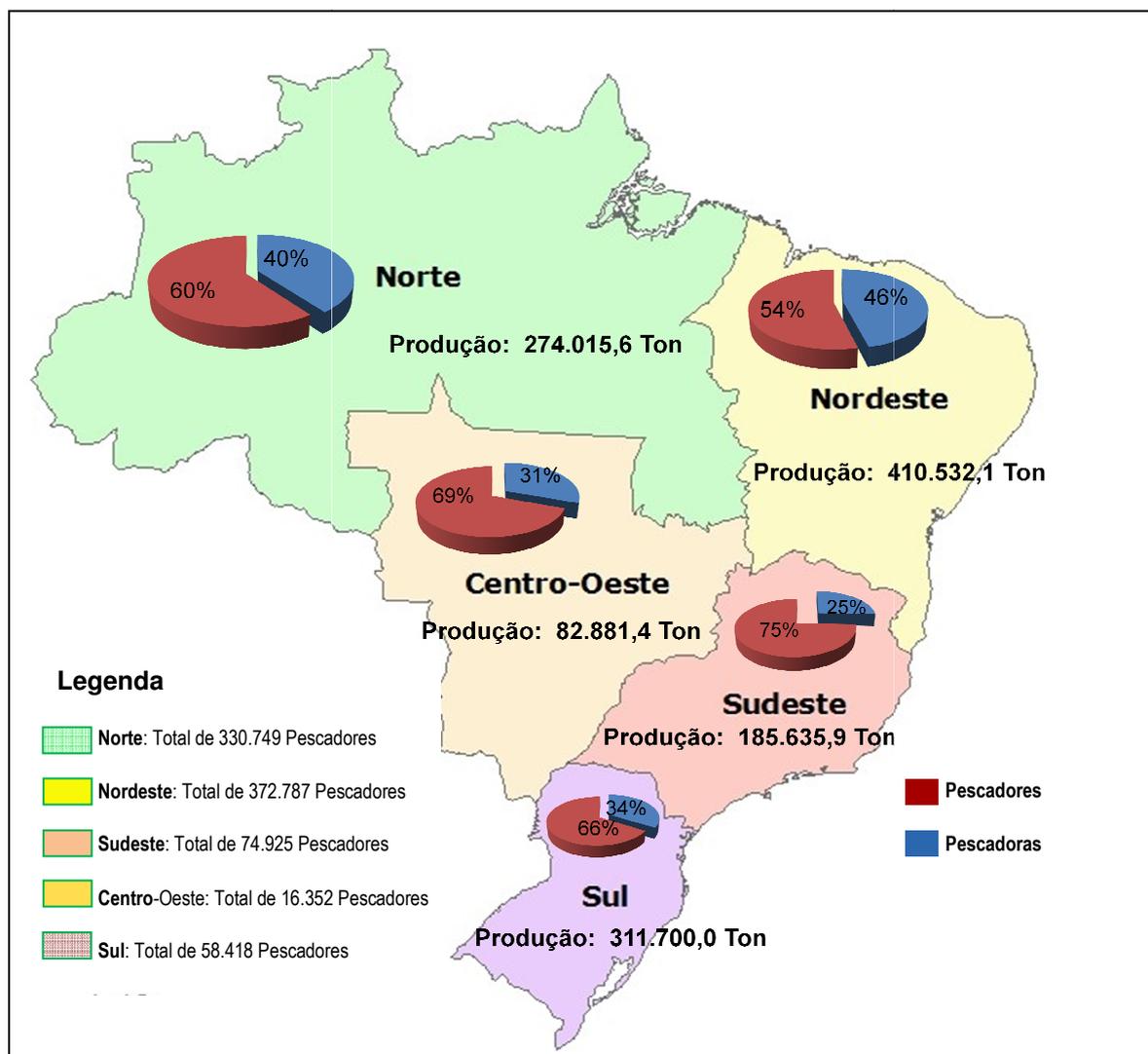
Da análise efetuada na tabela 7, constata-se que o Estado do Pará apresentou em 2010 o maior número de pescadoras do país, num total de 95.181 mulheres. Considerando-se as proporções de homens e mulheres do RGP, observa-se que os estados da Região Nordeste apresentam, em média, as relações mais igualitárias, destacando-se a Bahia, com 49,7% de mulheres e 50,3% de homens. Nos demais estados, a grande maioria dos pescadores é do sexo masculino, com destaque para o Distrito Federal, onde 93,1% dos registros são de homens, num total de 175, e apenas 6,9% de mulheres, com apenas 13 profissionais do sexo feminino.

Ressalte-se que os dados apresentados pelo governo federal não reflete a realidade do médio rio Juruá, onde estudos realizados entre os pescadores da região apontaram que 96,6% dos profissionais são do sexo masculino contra 3,4% de profissionais são do sexo feminino.

De acordo com o MPA (2012, p. 38), o crescimento de registros de pescadores de 2009 para 2010 foi de apenas 2,40%, ou seja, 20.026 registros. Ressalta-se, no ano de 2010, a aplicação das políticas de intercâmbio de informação entre os RGP e os Ministérios da Previdência e Trabalho, que resultaram no cancelamento de 78.440 registros de pescadores. Os principais motivos de cancelamentos foram: por receber benefícios continuados, com 23,64%; e por possuir vínculo empregatício em atividades não relacionada a pesca, com 63,57%. Avaliando esta informação, é visível a mobilidade social no Brasil nos últimos anos, que permitiu que os trabalhadores do sexo masculino obtivessem novas oportunidades em outras áreas e por consequência as mulheres passaram a ocupar uma maior parcela na categoria de pescadores profissionais.

A figura 5 mostra, em termos regionais, os números de pescadores profissionais distribuídos no Brasil, apurado de acordo com o gênero, pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, em 2012.

Figura 5 – Distribuição regional dos pescadores profissionais no Brasil em 2010



Fonte: MPA (2012)

### 2.3 CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NA AMAZÔNIA

Por ser uma área muito extensa e diversificada, a Região Amazônica sempre é vista como um desafio para integração ao restante do país. Apesar das recentes pesquisas e estudos que vem sendo desenvolvidas por instituições públicas e privadas na região, ainda são poucas as informações concretas sobre suas potencialidades econômicas (CEPNOR/ICMBio, 2006, p. 8).

Neste imenso e complexo espaço geográfico, a pesca é uma das atividades mais importantes da região, constituindo-se em fonte de alimento, comércio e renda, sobretudo para a população que reside nas margens dos rios (SANTOS; SANTOS, 2010).

De acordo com o MPA (2010, p. 03), a região possui 6.000 espécies de peixes de água doce, das quais 2,5 mil já foram catalogadas, o que representa 30% dos peixes dessa natureza existentes em todo o mundo e 75% dos peixes de todo o Brasil.

Nesta perspectiva, a *Food and Agriculture Organization* afirma que do ponto de vista socioeconômico, social e ambiental, a pesca e a aquicultura estão entre as atividades mais importantes desta região (FAO, 2009).

### **2.3.1 Tipos de pesca praticada na Amazônia**

Para SANTOS & SANTOS (2005) *apud* BARTHEM *et al.* (1997), a atividade pesqueira na Amazônia pode ser enquadrada em cinco categorias: a) pesca de subsistência; b) pesca comercial; c) pesca industrial; d) pesca ornamental; e e) pesca esportiva.

De acordo com o IBAMA (2004, p. 17), a pesca industrial é executada apenas na foz Amazônica, a bordo de barcos arrasteiros possantes, sendo a maioria de casco de metal. Na parte mais interna da foz, sob forte domínio da descarga do Amazonas, há a pesca industrial da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*), que utiliza redes de arrasto em parelha, com grande poder de pesca em relação ao padrão regional.

Para os pesquisadores MUTH (1996) e PETRERE JR (1985; 1989; 1996) *apud* FRAXE *et al.* (2009, p. 174), coexistem na bacia amazônica seis modalidades de pesca: a) a pesca predominantemente de subsistência, praticada principalmente por grupos familiares e pequenas comunidades que buscam a sobrevivência física; b) a pesca comercial multiespecífica, destinada ao abastecimento dos centros urbanos regionais, praticada principalmente por pescadores residentes nesses centros; c) a pesca comercial monoespecífica, voltada para a exportação e dirigida principalmente à captura de bagres como a piramutaba e o surubim; d) a pesca em reservatórios, resultante da construção de grandes represas para geração de energia elétrica, como Tucuruí e Balbina, que vem sendo desenvolvida por uma

nova categoria de pescadores denominados "barrageiros"; e) a pesca esportiva, que tem como espécie alvo o tucunaré e vem sendo praticada principalmente em rios de águas pretas; e, f) a pesca de espécies ornamentais destinadas, principalmente, à exportação e realizada predominantemente no rio Negro e em seus afluentes, e no Tapajós (PA) e em seus afluentes.

Com exceção da pesca em reservatórios, o Plano Amazônia Sustentável de Aquicultura e Pesca – PASAP, elaborado em 2009, pela então SEAP/PR também vislumbra as mesmas modalidades de pesca adotadas por esses pesquisadores.

Para a Secretaria Executiva Adjunta de Pesca e Aquicultura do Amazonas – SEPA, a pesca da região compreende as seguintes vertentes: pesca artesanal de subsistência e comercial; pesca de ornamentais; pesca esportiva e piscicultura (MORAES *et al.*, 2010).

A tabela 8 sintetiza os principais tipos de pesca praticada na Amazônia, de acordo com diferentes fontes pesquisadas.

Tabela 8 – Resumo dos tipos de pesca praticada na Amazônia

Fundamentação Teórica			
BARTHEM <i>et al.</i> (1997); RIVAS & FREITAS (2002); SANTOS & SANTOS (2005).	MUTH (1996); PETRERE JR (1985; 1989; 1996); CEPNOR/ICMBio, 2006; FRAXE <i>et al.</i> (2009).	PASAP/SEAP-PR, 2009	SEPA, 2010
Pesca de Subsistência	Pesca de Subsistência	Pesca de Subsistência	Pesca de Subsistência
Pesca Comercial	Pesca Comercial (multiespecífica e monoespecífica)	Pesca Comercial (multiespecífica e monoespecífica)	Pesca Comercial
Pesca Industrial	-	-	-
-	Pesca em Reservatórios	-	-
-	-	-	Piscicultura
Pesca Ornamental	Pesca Ornamental	Pesca Ornamental	Pesca Ornamental
Pesca Esportiva	Pesca Esportiva	Pesca Esportiva	Pesca Esportiva

Fonte: Autor

De acordo com RIVAS & FREITAS (2002, p. 229), como essas classificações divergem quanto ao número de subdivisões por alguns autores, é aceitável que coexistam apenas cinco modalidades de pescas distintas na bacia amazônica: a pesca de subsistência, a pesca comercial multiespecífica destinada ao mercado local, a pesca comercial monoespecífica para exportação, a pesca em reservatórios e a pesca de peixes ornamentais.

Diante destas inconsistências, é de supor que apesar de a região se configurar como a mais produtiva do país, participando, no período de 1991 a 2000, com 65% do pescado continental desembarcado no Brasil, ainda há poucas informações científicas sobre a pesca na Amazônia (ADA, 2006, p. 10).

Essa escassez de informações científicas ainda é agravada, de acordo com FREITAS & RIVAS (2006, p. 30), pela complexidade dos diferentes tipos de usuários dos recursos pesqueiros da região, que empregam diferentes estratégias de pesca e diferentes comportamentos frente aos recursos e ao ambiente.

### **2.3.2 Políticas de desenvolvimento e infraestrutura do setor**

Para o Ministério da Pesca (MPA, 2009, p. 04), a atual política de desenvolvimento da pesca, formulada em 2008 pelo Governo Federal é uma das diretrizes do “Plano de Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca 2008-2011”, que tem como objetivo a “superação da pobreza e das desigualdades sociais junto às comunidades aquícolas e pesqueiras, aprimorando as capacidades de autogestão e fortalecendo as cadeias produtivas do setor”.

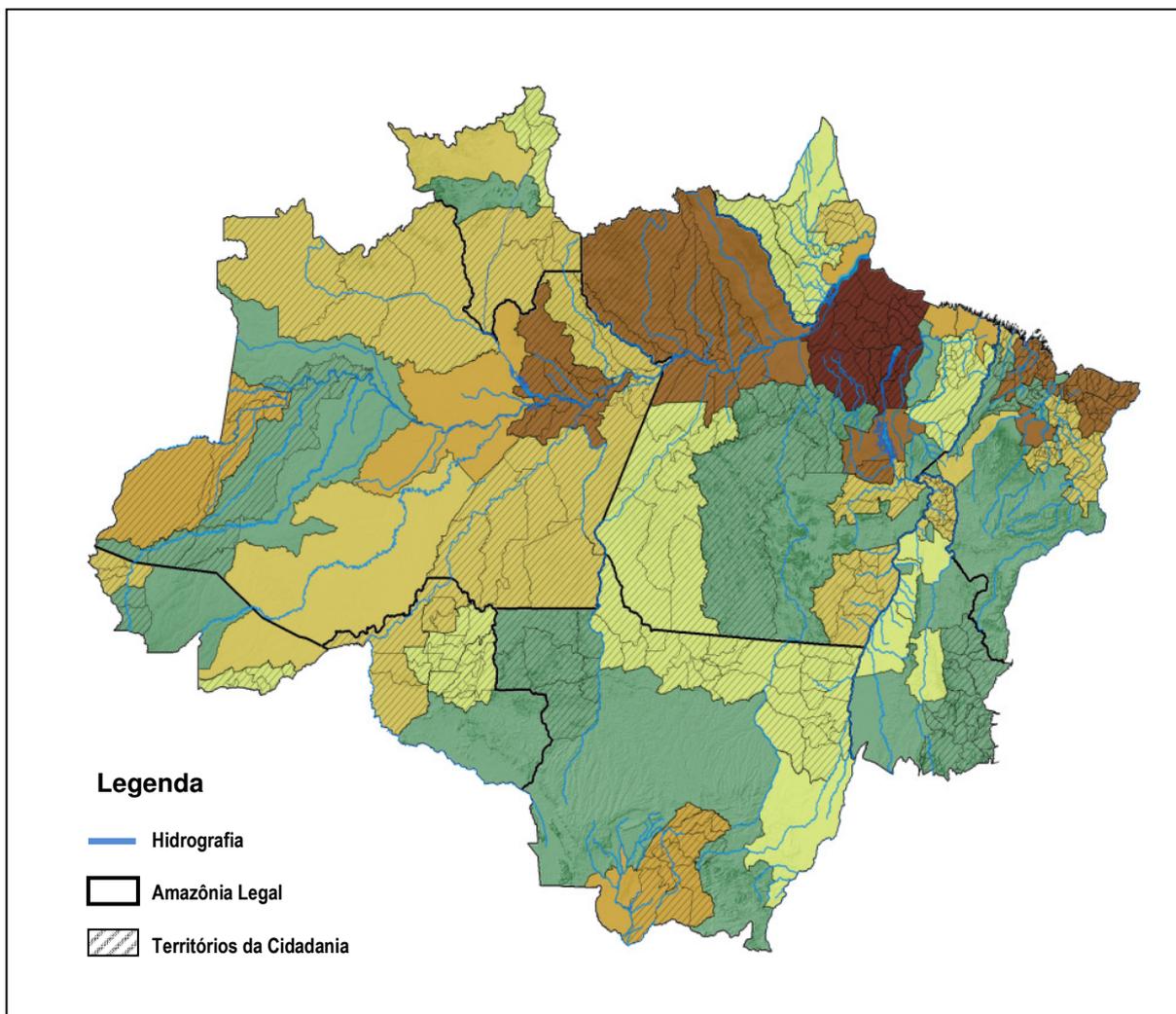
Neste contexto, o governo federal, lançou em 2010 o projeto “Amazônia Aquicultura e Pesca – Plano de Desenvolvimento Sustentável”, com intuito de ordenar a pesca e equilibrar a captura das espécies nativas na região. Este projeto também se insere dentro das diretrizes do “Plano Mais Pesca e Aquicultura”, lançado em 2008, e incorpora a abordagem territorial aos programas e ações do MPA, buscando entender as necessidades dos pescadores e aquicultores no seu contexto social. A política utiliza o mesmo conceito do Programa Territórios da Cidadania, do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, e também abrange a mesma área territorial.

O governo federal acredita que a partir desta abordagem estruturada na dimensão territorial, são obtidas informações, considerando estatísticas, base de dados regionais e informações locais que facilitam o processo de tomada de decisões de forma participativa, de monitoramento e de orientações gerais para o setor.

A figura 6 ilustra a sobreposição entre os Territórios da Aquicultura e Pesca do Plano Amazônia Sustentável de Aquicultura e Pesca – PASAP do MPA e

Territórios da Cidadania da Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT do MDA.

Figura 6 – Territórios do Plano de Desenvolvimento Sustentável de Aquicultura e Pesca



Fonte: MPA (2010)

Apesar dos avanços sociais e de um cenário desenhado pelo Governo como bastante positivo, o que se caracteriza como extremamente relevante para a região, a Amazônia ainda padece de graves problemas socioeconômicos, sobretudo pela falta de infraestrutura logística e pela enorme distância entre os municípios, comunidades e centro consumidor.

Neste aspecto, as políticas de infraestrutura para o setor pesqueiro ainda não atendem as necessidades da Região Amazônica. A carência ou ausência de equipamentos, em quantidades e locais apropriados tem ocasionado grandes perdas ao comércio de pescado regional. No Amazonas, por exemplo, de acordo com a

SDS (2005, p. 11), 30% do pescado do Estado é desperdiçado pela precariedade da infraestrutura de estocagem e beneficiamento, agravado pelo comércio clandestino de algumas espécies de peixes em determinadas mesoregiões do Estado.

### 2.3.3 Tecnologias na indústria do pescado regional

Os primeiros empreendimentos tecnológicos relacionados com a indústria de pescado na Amazônia ocorreram entre os anos de 1950 e 1970, com a introdução dos motores a diesel e das fibras de náilon<sup>1</sup> no processo de fabricação de utensílios de pesca, além da instalação de frigoríficos e a expansão da pesca comercial, incentivados por planejamentos governamentais (PEREIRA, 2004, p. 25). Esses planos ficaram evidentes, sobretudo nos arredores da cidade de Belém, onde surgiram as primeiras empresas de pesca industrial.

Os instrumentos legais que resultaram nestas importantes mudanças socioeconômicas foram a promulgação da Lei nº 5.174, de 27 de outubro de 1966, que concedeu incentivo fiscal a empreendimentos na Amazônia, e o Decreto-Lei nº 221/1967 (Revogado pela Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009), que estimulou a migração de vários empresários estrangeiros e de outras regiões do país a se instalarem na Amazônia.

Esses incentivos deram condições para que na década de 70 a frota de barcos pesqueiros na região aumentasse consideravelmente. A produção e comercialização do pescado em escala industrial só diminuiriam no final da década de 80, quando os estoques de espécies como pirarucu (*Arapaima gigas*) e tambaqui (*Colossoma macropomum*) foram drasticamente reduzidos.

Dados estatísticos da ADA (2006, p. 10) dão conta de que os volumes de pirarucu caíram de 1.140 toneladas em 1979, para 364 toneladas em 1986, e o do tambaqui que representava 45% do pescado desembarcado no porto de Manaus em 1976, perdeu importância, passando para menos de 10% do total em peso em 1982.

Apesar desta perceptível diminuição no estoque de algumas espécies de peixes regionais, a Amazônia ainda era nesta época a mais produtiva do País, participando, na década de 1991 a 2000, com 65,5% do pescado continental desembarcado no Brasil (OLIVEIRA, 2005 *apud* CEPNOR/ICMBio, 2006, p. 10).

---

<sup>1</sup> Náilon é uma fibra têxtil sintética da família das poliamidas bastante utilizada na fabricação de alguns utensílios de pesca.

### 2.3.4 Produção e comercialização do pescado na Região Amazônica

A região Amazônica concentra 38,76% dos pescadores cadastrados no país, com uma produção pesqueira comercial registrada em 2007, da ordem de 238.345 toneladas, representando 22,23% da produtividade nacional (PASAP/SEAP-PR, 2009, p. 5 e 6).

Em 2008, a produção regional saltou para 270.459 toneladas e em 2009 caiu para 265.775 toneladas, recuperando-se em 2010, quando a região produziu 274.015,6 toneladas.

A tabela 9 demonstra a produção de pescado na região Amazônica, por Unidade da Federação, no período de 2008 a 2010.

Tabela 9 - Produção de pescado da Região Norte no período de 2008 a 2010

UF / Região Norte / Brasil	2008			2009			2010		
	Pesca Extrativista	Aquicultura	Total (t)	Pesca Extrativista	Aquicultura	Total (t)	Pesca Extrativista	Aquicultura	Total (t)
Acre	2.022	2.956	4.978	1.568,3	3.536,2	5.104,5	1.904,2	4.108,7	6.012,8
Amapá	14.736	546	15.282	17.399,7	652,7	18.052,4	15.719,7	757,8	16.477,6
Amazonas	70.685	8.556	79.240	71.109,9	10.234,7	81.344,6	70.896,0	11.892,2	82.788,2
Pará	148.086	3.336	151.422	134.130,3	3.920,0	138.050,3	138.534,0	4.544,2	143.078,2
Rondônia	2.411	6.836	9.247	3.603,4	8.178,1	11.781,5	2.889,0	9.490,6	12.379,6
Roraima	474	2.928	3.402	396,6	3.502,5	3.899,1	396,9	4.067,9	4.464,8
Tocantins	1.868	5.019	6.887	1.538,4	6.004,1	7.542,5	1.836,9	6.977,5	8.814,4
<b>Total Região Norte</b>	<b>240.282</b>	<b>30.177</b>	<b>270.459</b>	<b>229.746,6</b>	<b>36.028,4</b>	<b>265.775,0</b>	<b>232.176,6</b>	<b>41.839,0</b>	<b>274.015,6</b>
<b>Total Brasil</b>	<b>791.057</b>	<b>805.649</b>	<b>1.156.423</b>	<b>825.164,1</b>	<b>415.649,4</b>	<b>1.240.813,4</b>	<b>785.366,3</b>	<b>479.398,6</b>	<b>1.264.764,9</b>

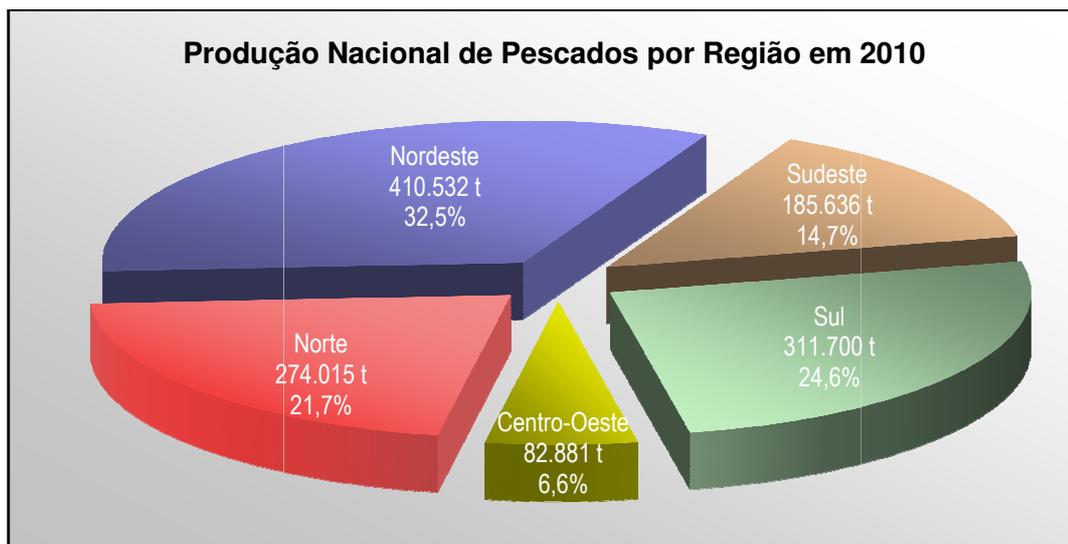
Fonte: PASAP/SEAP-PR (2009), MPA (2012)

Em 2010, a produção pesqueira de água doce na Amazônia representou mais de 50% de toda a produção pesqueira de água doce no Brasil, impulsionada fortemente pelos estados do Amazonas (70.896 t) e do Pará (50.949 t), que somados foram responsáveis por, praticamente, a metade da produção pesqueira continental do Brasil (49% do total capturado).

Os estados do Pará e Amazonas são, em ordem decrescente, os maiores produtores de pescado da região Norte, seguidos pelo Estado do Amapá e Rondônia. Contudo, a composição de espécies da produção desses estados é diferenciada, com predominância da captura de caracídeos no Amazonas e de bagres no Pará (PASAP/SEAP-PR, 2009, p. 7).

Numa análise comparativa entre as regiões brasileiras, a Região Norte é a terceira maior produtora de pescado do país, com 274 mil toneladas registradas em 2010. O Nordeste foi a maior produtora de pescado do Brasil, com 410,5 mil toneladas/ano, seguido da região Sul, com 311,7 mil toneladas/ano.

O gráfico 7 ilustra a produção nacional de pescado por região, no ano de 2010, com base em informações extraídas de relatórios do MPA.



Fonte: MPA (2012)

Gráfico 7 – Produção nacional de pescado por regiões em 2010

### 2.3.5 O consumo de peixes regionais

A dimensão socioeconômica dos recursos pesqueiros da Amazônia é gigantesca, mormente se considerarmos os hábitos culturais que a atividade representa para população regional.

Relatório do IBAMA (2004, p. 15) destaca que o pescado é a principal fonte protéica de alimentação das populações ribeirinhas amazônicas, onde as regiões do alto, médio e baixo Solimões possuem os mais elevados valores de consumo de pescado já registrados no mundo, refletindo a forte relação do homem amazônida com os peixes regionais.

De acordo com a EMPRAPA (2010), o Amazonas é o estado brasileiro onde há o maior consumo de peixes por pessoa no país. Cada amazonense consome, em média, 35 kg/peixe/ano, enquanto a média nacional está entre 7 e 8 kg/ano.

No Estado do Amazonas, o consumo *per capita* de pescado é estimado em 369g/dia na região do Médio Amazonas ou 134,7kg/ano, 490-600g/dia no Baixo Solimões/Alto Amazonas ou 178,9-219,0kg/ano e 500-800g/dia no Alto Solimões ou 182,5-292,0kg/ano (IBAMA, 2004, p. 15).

Muito embora esta elevada taxa de consumo de pescado na região seja apenas uma necessidade básica e indispensável à sobrevivência, ela acaba trazendo outros benefícios naturais à saúde dos consumidores, já que recentes pesquisas científicas apontam que a carne de peixes é rica em proteína, sais minerais, ácidos graxos e ômega 3.

#### 2.4 A PESCA EXTRATIVISTA NO ESTADO DO AMAZONAS

As pescas extrativistas no Amazonas exploram uma alta diversidade de espécies de médio e grande porte, com predominância de espécies migradoras como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o jaraqui (*Semaprochilodus* spp.), a curimatã (*Prochilodus nigricans*), a matrinxã (*Brycon amazonicus*), a piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*), a dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*), o surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*) e a piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum*), com uma média de consumo anual de pescado na região estimada em cerca de 270.000 toneladas (FREITAS, 2011).

De acordo com o *Censo Estrutural da Pesca de Águas Continentais na Região Norte*, realizado em 2006, pelo CEPNOR/ICMBio, em parceria com a Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, no Estado do Amazonas a pesca é uma das atividades extrativistas mais importantes e tradicionais, tanto do ponto de vista socioeconômico, como do ponto de vista ecológico e cultural.

Neste aspecto, a pesca artesanal no Amazonas constitui uma de suas principais bases da atividade econômica, destacando-se, tanto pelo fornecimento da proteína animal à população, como pela ocupação de mão-de-obra, geração de renda e arrecadação de tributos ao Estado (SDS, 2005, p.11).

Para MORAES *et al.* (2010), o peixe é a principal fonte de proteína para a população do Amazonas, representando o alimento diário de pelo menos 400 mil habitantes da zona rural, apesar de que no período de 2003 a 2009 a pesca extrativa apresentou um crescimento de apenas 1%, passando de 59.316 toneladas para 63.500 toneladas.

A tabela 10 evidencia a evolução na produção de pesca e aquicultura no Estado do Amazonas, em toneladas, no período de 2002 a 2008.

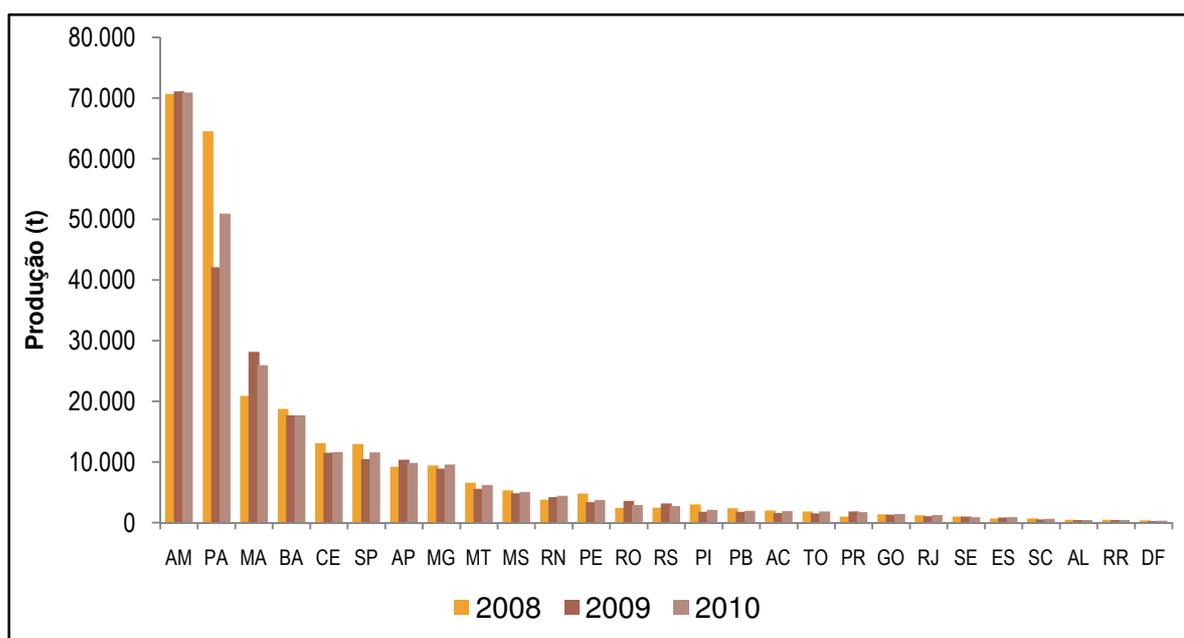
Tabela 10 - Evolução na produção de pesca e aquicultura no Amazonas no período de 2002 a 2008

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Produção da Pesca Extrativa	Ton	66.581,00	59.925,50	59.695,50	55.412,50	57.316,00	66.455,50	72.914,00
	%	94,7	93,9	93,3	90,4	89,8	88,6	87,5
Produção da Aquicultura	Ton	3.675,00	3.800,00	4.980,00	5.850,00	6.470,00	8.500,00	10.380,00
	%	5,3	6,1	7,7	9,6	10,2	11,4	12,5
<b>Produção Total (Ton)</b>		<b>70.256,00</b>	<b>63.805,50</b>	<b>64.675,50</b>	<b>61.262,50</b>	<b>63.786,00</b>	<b>74.955,50</b>	<b>83.294,00</b>

Fonte: SEPA/SEPROR (2008)

Estimativas mais conservadoras dão conta de que a produção pesqueira no Estado do Amazonas seja de 150.000 toneladas/ano, onde 80.000 toneladas é referente a pesca de subsistência, e 70.000 toneladas corresponde a pesca artesanal comercial (GANDRA, 2010, p. 01).

Não obstante, de acordo com MPA (2012, p. 32), o Estado do Amazonas, em 2010, assim como nos anos de 2008 e 2009, foi o maior produtor de pescado de água doce do Brasil com 70.896 toneladas (28,5% do total capturado), seguido pelos estados do Pará (50.949 toneladas) e do Maranhão (22.944 toneladas), conforme evidencia o gráfico 8.



Fonte: MPA (2012)

Gráfico 8 – Produção nacional de pescado continental por Unidade da Federação em 2010

### 2.4.1 Mesorregiões do Amazonas com potencialidades mercadológicas

O comércio de pescado no Amazonas representa uma geração de renda da ordem de US\$ 200 milhões/ano, ou seja, 12,6% do PIB do Estado (MORAES *et al.* 2010).

Essas transações mercadológicas são realizadas por pessoas que dependem exclusivamente da captura de peixes, e absorve cerca de 40.000 profissionais, envolvendo cerca de 70.000 pescadores ribeirinhos, que fazem da pesca uma atividade complementar de renda e de subsistência (PONTES, 2004).

Para a SDS (2005, p. 16 e 17), os principais mercados de peixes de escamas do Estado do Amazonas são em ordem decrescente os municípios de Manaus, Manacapuru, Itacoatiara, Parintins, Tabatinga, Iranduba, Coari e Fonte Boa. E os principais mercados para peixes lisos em ordem decrescente são Tabatinga, Iranduba, Manacapuru, Itacoatiara, Parintins e Tefé.

Num levantamento realizado pela então Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo da SDS, em 2004, foi apresentada no Amazonas 03 (três) áreas de pesca, com as maiores potencialidades mercadológicas:

- a) A região do Alto Rio Negro, voltada exclusivamente para as atividades do peixe ornamental;
- b) Região do baixo Solimões, com predominância da pesca esportiva, especialmente nos municípios de Autazes, Presidente Figueiredo e São Sebastião do Uatumã; e
- c) Região do rio Solimões, desde o município de Tabatinga e estendendo-se até a região do baixo Amazonas, no município de Parintins, com destaque para o peixe liso.

No levantamento realizado pelo Órgão, as áreas foram mapeadas e segregadas com base no seguinte critério:

- 1) Pesca artesanal e comercial

#### *Peixes lisos e de escama:*

- Calha do Solimões: Coari, Alvarães, Uarini, Fonte Boa, Jutai, Tonantins, Santo Antônio do Içá, Amaturá, São Paulo de Olivença, Tabatinga e Benjamin Constant, Codajás, Anori, Beruri, Anamã, Caapiranga, Manacapuru, Careiro, Iranduba e Manaus.

- Calha do médio Amazonas: Careiro da Várzea, Autazes, Itacoatiara, Silves, Urucurituba, Itapiranga, São Sebastião do Uatumã, Barreirinha, Parintins e Nhamundá.

## 2) Peixes ornamentais

- Rio Negro: Barcelos

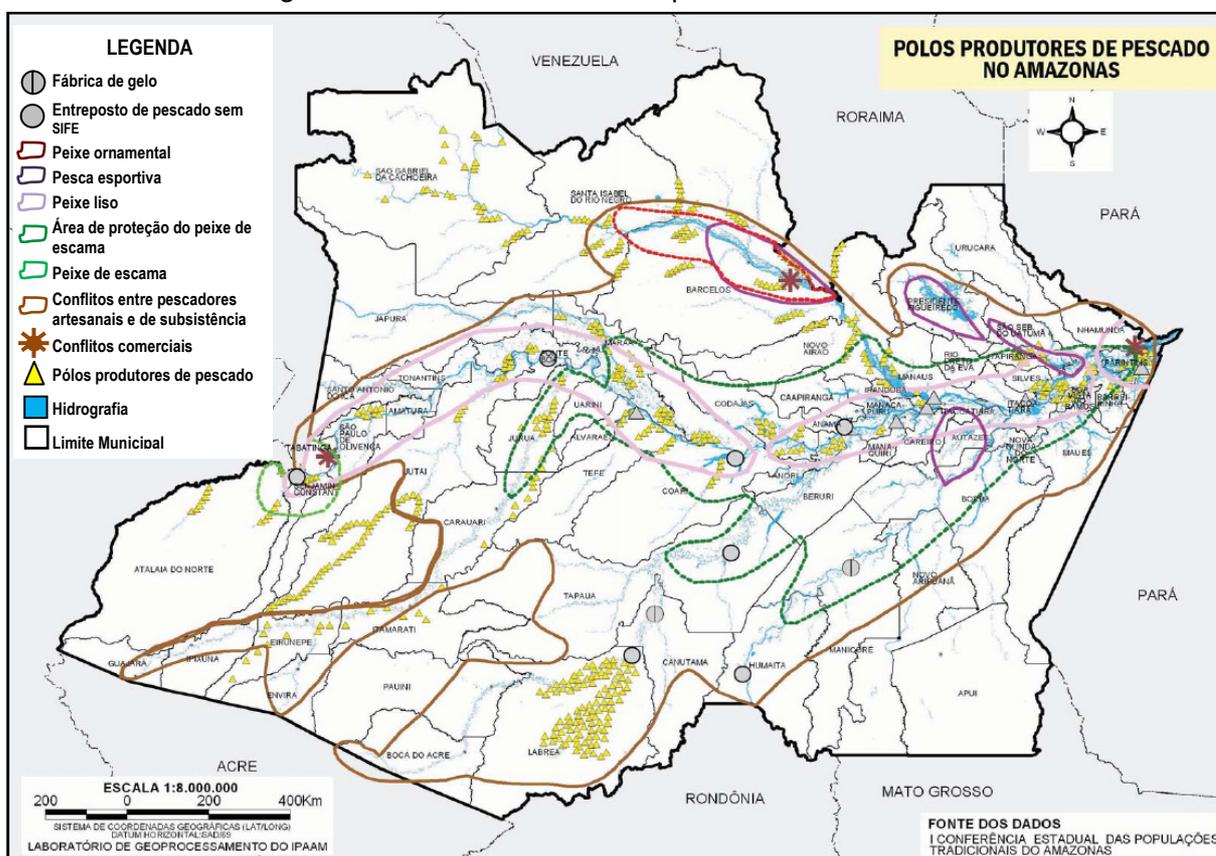
## 3) Pesca esportiva

- Rio Negro: Barcelos.

No estudo realizado pela Secretaria, não há dados quantitativos em relação as potencialidades destes municípios, e o estudo não envolveu o Estado do Amazonas como um todo. Os resultados do diagnóstico realizado pelo Órgão, concluiu que os municípios de Itacoatiara, Manacapuru e Iranduba fornecem o produto (pescado) para o mercado de Manaus, e o município de Parintins vende principalmente para o Pará. Já na pesca de subsistência, de acordo com a instituição, dificilmente sai da comunidade.

A figura 7 ilustra os principais pólos produtores de pescado no Estado do Amazonas, com base em estudos realizados pela SDS, em 2005.

Figura 7 – Pólos Produtores de pescado no Amazonas



Fonte: SDS (2005)

Corroborando com o levantamento feito pela SDS, a ADA (2006, p. 81 e 82), afirma, também, que a pesca de subsistência praticada no Amazonas é destinada exclusivamente ao mercado local, enquanto a pesca comercial é destinada à exportação, juntamente com a pesca de peixes ornamentais.

Para o Órgão, na prática, a coexistência de várias modalidades de pesca no Estado se restringe apenas às pescarias de subsistência e comercial para abastecimento local, realizadas simultaneamente nas várzeas e no leito dos rios.

#### **2.4.2 Outros estudos regionais**

Um estudo de viabilidade econômica realizado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, em 2003, sobre as potencialidades do Estado do Amazonas apresentou como áreas propícias para investimento em pescado apenas os municípios de Manaus, Manacapuru, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Iranduba, Presidente Figueiredo, Itapiranga, Coari e Humaitá.

O estudo da SUFRAMA, além de concentrar sua abrangência apenas na viabilidade da produção do pescado, ignorou todos os municípios mais afastados da capital amazonense, de forma semelhante ao que fez a Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo da SDS, em 2005.

Logo, outros municípios que têm sua base produtiva concentrada principalmente no setor primário não aparecem nem como potencial produtor ou mesmo como consumidor de peixes. Uma das possíveis razões para esta ausência de dados quantitativos e concretos nestes estudos está na dificuldade em captar informações sobre as práticas do comércio e o fluxo das atividades pesqueiras nestes municípios.

#### **2.4.3 Reestruturação do setor pesqueiro no Estado**

No Amazonas, o fortalecimento do setor pesqueiro ocorreu apenas na última década, com a recriação, da Secretaria de Estado de Produção Rural – SEPROR, ocorrida em março de 2003, com a finalidade de suprir a carência de ações articuladas envolvendo o sistema de produção rural do Estado.

Tendo como marco legal, a Lei nº 2.783/2003, a SEPROR, por meio de sua Secretaria Executiva Adjunta de Pesca e Aquicultura – SEPA, realizada em parceria

com outras instituições públicas e privadas, ações de políticas públicas voltadas para o fomento das cadeias produtivas locais e a promoção do desenvolvimento das comunidades e produtores tradicionais do Estado.

A SEPA tem como atribuição principal planejar, coordenar, elaborar e avaliar diretrizes das ações governamentais que contribuam para o desenvolvimento sustentável e competitivo das cadeias produtivas do setor pesqueiro no Estado do Amazonas (Lei Delegada nº 84/2007).

### 3 METODOLOGIA

Este tópico visa descrever todas as etapas metodológicas que foram utilizadas na elaboração do estudo.

A metodologia empregada foi o método de estudo de caso único, de caráter explanatório, envolvendo um fenômeno social contemporâneo.

Apesar de não haver procedimentos rotinizados para a condução de uma pesquisa a partir de um estudo de caso, a sequência metodológica do trabalho foi constituída de: método de pesquisa, elementos da pesquisa, tipo de pesquisa, protocolo do estudo, variáveis da pesquisa, coleta dados e análise dos dados.

#### 3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Uma pesquisa orientada pelo método do estudo de caso é precedida pela exposição do problema de pesquisa, de tal forma que garanta confiabilidade e validade ao estudo, assegurando orientações e qualidade ao trabalho do pesquisador (MARTINS, 2008).

O estudo de caso tem como escopo uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo, com contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidentes. Desta forma, questões de pesquisas cujas indagações iniciam em “por que” e “como” tem características que enquadram-se melhor no método do estudo de caso (YIN, 2010, p. 39).

Tais questões ensejam aprofundamento e tratamento de uma multiplicidade de dimensões, características principais do desafio de se empreender uma estratégia de pesquisa do tipo estudo de caso (MARTINS, 2008, p. 14).

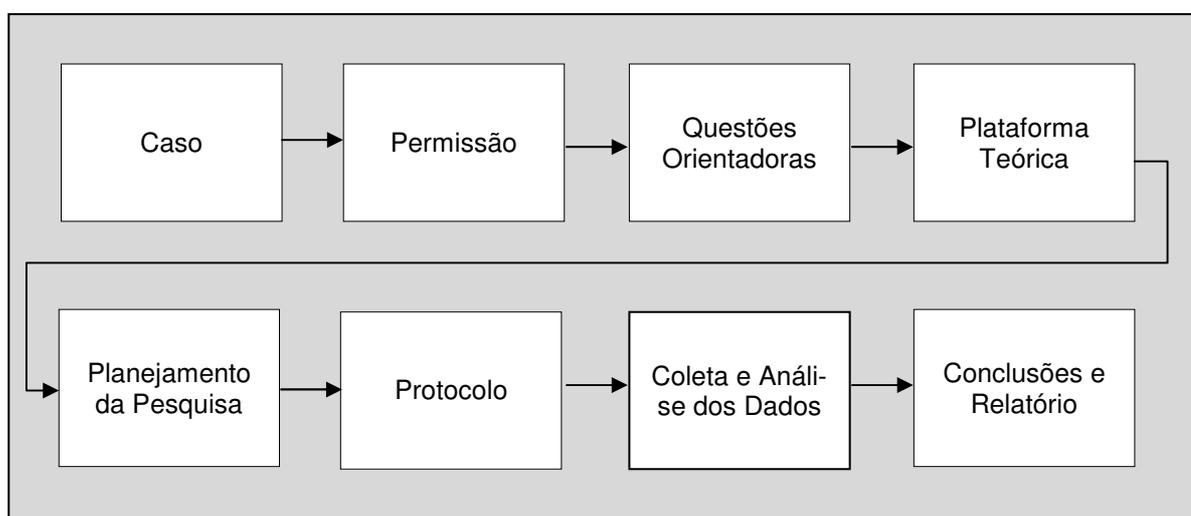
O método de pesquisa consistiu na orientação das etapas que foram empregadas na investigação do problema, com base na pergunta proposta. Como procedimento, a pesquisa utilizou o método de estudo de caso.

O método do estudo de caso possibilita a penetração em uma realidade social, mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado, de tal forma que a análise da pesquisa possibilite explicações substanciais sobre a realidade investigada. Portanto, a estratégia do estudo de caso não se limitará apenas a aspectos qualitativos, mas mesclará evidências qualitativa e quantitativa (YIN, 2010, p. 41).

Como a pesquisa desta natureza é quase sempre feita na forma de levantamento bibliográfico e entrevistas com profissionais que atuam na área, a opção pelo método de estudo de caso foi decorrente do pesquisador não ter controle sobre os eventos e as variáveis do problema da pesquisa. Neste sentido, o estudo buscou descrever, compreender e interpretar a complexidade do problema.

O fluxograma a seguir, sintetiza a sequência metodológica que foi estabelecida para o estudo de caso proposto.

Figura 8 – Processo de um estudo de caso



Fonte: Adaptado de MARTINS (2008, p. 7)

### 3.2 ELEMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no município de Carauari, região do médio rio Juruá, Estado do Amazonas, conforme planejamento do caso em estudo, tendo os pescadores da localidade como os principais agentes da construção e descrição da realidade. Desta forma, coube ao pesquisador a tarefa de compreender o significado ou o sentido atribuído aos fenômenos e às ações desenvolvidas pelos agentes pesquisados.

Na pesquisa foram realizadas entrevistas com pescadores e também com gestores na sede do município de Carauari. Nas entrevistas foram abordados assuntos relativos a situação socioeconômica dos pescadores e ao extrativismo e comércio de pescado na região.

### 3.3 TIPOS DE PESQUISA

Os principais tipos de pesquisas são histórica, descritiva, explicativa, experimental e bibliográfica.

De acordo com GIL (2002, p. 41), as pesquisas com base em seus objetivos gerais podem ser classificadas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas.

1. Pesquisas exploratórias proporcionam maior familiaridade com o problema, flexibilizando seu planejamento de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativo ao fato estudado. Estas pesquisas envolvem, necessariamente, levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que estão ou estiveram envolvidas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão.
2. Pesquisas descritivas descrevem características de determinada população ou fenômeno, baseando-se em técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática, com intuito de estudar as características de um determinado grupo: distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental, etc.
3. Pesquisas explicativas identificam os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos, principalmente nas ciências naturais.

Apesar de que as pesquisas descritivas e exploratórias são as preferidas por pesquisadores sociais, neste trabalho foi focado prioritariamente no delineamento explanatório do estudo de caso.

O delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo coleta, análise e interpretação dos dados (GIL, 2002, p. 43).

Para MARTINS (2008, p. 11), uma pesquisa pelo método do estudo de caso, segundo a abrangência e propósitos, poderá ser exploratório, descritivo e experimental. As diferenças entre as categorias exploratória e descritiva são tênues, já que toda investigação científica tem caráter exploratório e descritivo, alterando-se apenas algumas ênfases.

Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, com intuito de analisar não somente os livros e artigos científicos já elaborados sobre o assunto, mas, também, relatórios e estudos institucionais, que corroborasse com as evidências coletadas. Quanto a forma de abordagem, muito embora o estudo de caso seja compreendido principalmente como pesquisa qualitativa, neste estudo, a pesquisa caracterizou-se como quantitativa e qualitativa, haja vista a necessidade de empregar técnicas estatísticas para traduzir e analisar as informações, bem como interpretar fenômenos e processos relativos ao fato estudado, que não podiam ser quantificáveis.

Para MARTINS (2008, p. 23) e VERGARA (2010, p. 44), geralmente os estudos comportam tanto avaliação quantitativa quanto avaliação qualitativa. Logo, é falsa a dicotomia entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa, já que a natureza e condução de uma pesquisa orientada por um estudo de caso necessita da adoção de diversas técnicas de coleta de dados.

### 3.4 PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO

Todo estudo de caso precisa ser orientado por um planejamento que evidencie as estratégias dos trabalhos desenvolvidos no caso, de tal forma que o relatório do estudo expresse confiabilidade e validade.

Para MARTINS (2008, p. 3), o estudo precisa ser sustentado por um protocolo que demonstre a plataforma teórica da pesquisa, bem como um minucioso planejamento que abranja a coleta dos dados, as estratégias dos trabalhos de campo e o conjunto de questões que reflita nas necessidades da pesquisa, a fim de garantir que outro pesquisador, utilizando os critérios e ações enumeradas no protocolo, encontre resultados e evidências assemelhadas, quando do desenvolvimento de um caso de mesma natureza teórico-empírica.

Desta forma, o protocolo para o trabalho se constituiu num conjunto de procedimentos que, preservadas suas próprias características, poderá ser aplicado noutro caso semelhante e gerar resultados ao estudo de caso original.

#### 3.4.1 Visão global da pesquisa

O estudo foi realizado em várias etapas, com intuito de evitar informações irrelevantes ao fenômeno estudado. Deste modo, antes da coleta de dados foi

esclarecido aos participantes dos objetivos e da relevância do tema proposto. Isto se deu por meio de permissão formal junto aos envolvidos no objeto em estudo.

Neste escopo do objeto do estudo, foram evidenciadas a abrangência da pesquisa e o seu enfoque específico, bem como as estratégias de ação. Desta forma, os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, explicando a delimitação do trabalho, assim como os objetivos e a importância da participação voluntária de cada um.

### **3.4.2 Plataforma Teórica da Pesquisa**

Para VERGARA (2010, p. 29), o referencial teórico é essencial para permitir que autor tenha maior clareza na formulação do problema de pesquisa, bem como identifique qual o procedimento mais apropriado para a coleta e o tratamento dos dados.

MARTINS (2008, p. 18), sustenta que as obras de referência facilitarão o trabalho do pesquisador, pois poderá indicar com precisão, referências a textos e estudos semelhantes ao tema-problema, assim como contribuir para a expansão da base bibliográfica e identificar os autores clássicos da área.

Desta forma, antes de iniciar o processo de coleta de dados junto aos participantes o estudo foi totalmente contextualizado, com intuito de facilitar o planejamento da pesquisa e subsidiar-se de proposições previamente colocadas, de modo que a revisão da literatura serviu como um mecanismo de suporte essencial à fundamentação do estudo.

### **3.4.3 Estratégias dos trabalhos de campo**

As estratégias do trabalho de campo vão muito além do acesso às intuições e/ou informantes/participantes da pesquisa. Envolve, também, todos os procedimentos para o acesso aos materiais e informações que contribuam para a elaboração da pesquisa. Desta forma, o trabalho foi precedido de um planejamento que teve como base o próprio referencial teórico da pesquisa.

A partir da permissão formal dos participantes - tanto empresários como pescadores - foi elaborado um planejamento de campo envolvendo:

- a. As zonas e regiões da cidade onde seriam aplicados os questionários;

- b. Definição e seleção dos pescadores que seriam entrevistados, bem como dos órgãos que seriam visitados para coleta de dados documentais;
- c. Planejamento dos horários e cronograma de entrevistas com todos os grandes comerciantes do ramo de pescado no município; e
- d. Plano de contingência para atenuar os impactos decorrentes dos imprevistos na execução do projeto de pesquisa.

#### **3.4.4 Questões do estudo de caso**

As questões ou objetivos do estudo foram focadas nos comerciantes locais de pescado (empresários) e pescadores que vivem da pesca para sua subsistência ou como fonte de renda. Diante disto, foi elaborado um roteiro metodológico acerca das informações que seriam coletadas de cada informante, tendo como subsídio a aplicação dos questionários aberto e fechado, conforme Apêndices A e B.

As entrevistas abertas e semiestruturadas possibilitaram a interpretação do contexto social dos pescadores do município e a compatibilização entre os dados quantitativos e qualitativos da pesca na região estudada.

### **3.5 VARIÁVEIS DA PESQUISA**

A composição e identificação das variáveis qualitativas neste estudo abordaram aspectos de caráter descritivo e interpretativo, com objetivo de compreender melhor o processo do fenômeno estudado. E como as variáveis qualitativas não se opõem as quantitativas, mas, se complementam, estas foram fundamentais para caracterizar quantidades e frequência dos fenômenos em estudo.

Nesta estudo, as variáveis qualitativas e quantitativas foram definidas, basicamente, como a descrição das atividades extrativistas e comerciais de pescado e os volumes/quantidades de peixes comercializados no município e para fora dele, com intuito de atender aos objetivos inicialmente propostos.

### **3.6 COLETA DOS DADOS**

Obter dados mediante diversos procedimentos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos, conferir validade ao estudo e evitar que ele fique subordinado à subjetividade do pesquisador (GIL, 2002, p. 140).

Para MARTINS (2008, p. 23), uma pesquisa conduzida por um estudo de caso sugere os seguintes procedimentos para a efetivação da coleta de dados:

- a) listar as variáveis que se pretende medir ou descrever;
- b) revisar o significado e a definição conceitual de cada variável listada;
- c) revisar como, operacionalmente, cada variável foi definida. Isto é, como será medida ou descrita; e
- d) escolher uma técnica e iniciar a construção do instrumento de coleta de dados.

Neste sentido, a técnica utilizada para a coleta de dados foi uma combinação de observação direta, sem interferência, com entrevistas realizadas diretamente pelo pesquisador, auxiliado por dois assistentes contratados especificamente para este fim.

Durante a coleta de dados foram utilizados como meio de transporte veículos automotores e canoas na sede do município. Não houve deslocamento para as comunidades, contudo, a dinâmica socioeconômica corriqueira destas localidades foram relatadas pelos próprios pescadores que vivem na sede do município, corroborada pela plataforma teórica e pelos trabalhos estudos já realizados na região.

Apesar de não ser comum o uso de questionário em pesquisas orientadas pelo estudo de caso (MARTINS, 2008, p. 36), excepcionalmente, neste trabalho, fez-se o uso dele, com intuito de evidenciar detalhes das informações e abranger uma quantidade maior de participantes. Os questionários, precedidos de carta de apresentação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, explicavam os objetivos da pesquisa e o compromisso ético de confidencialidade do nome dos participantes.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos, nos meses de setembro e novembro de 2011, tendo em vista as mudanças socioeconômicas que ocorreram no município de Carauari durante a pesquisa, sobretudo, com a instalação de empresas do seguimento de petróleo e gás na região.

### **3.6.1 Instrumentos para coleta de dados**

Como as questões ou objetivos do estudo foram focados nos pescadores artesanais e comerciantes de pescado do município de Carauari, fez necessário a elaboração de um roteiro metodológico com o protocolo de todas as informações

que seriam coletadas de cada informante, recorrendo-se a entrevistas, além dos questionários abertos e fechados que foram aplicados. Neste sentido, a técnica utilizada para a coleta de dados foi uma combinação de observação direta pelo pesquisador, sem interferência, tendo como instrumentos questionários e entrevistas aplicadas diretamente aos pescadores e comerciantes do setor pesqueiro.

### **3.6.2 Critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos**

Estima-se que haja, no município de Carauari, cerca de 800 pescadores profissionais e 04 grandes comerciantes de pescado. Desta forma, como critério para inclusão e exclusão dos sujeitos, estudo contemplou, de forma aleatória e regionalizada, 11% deste universo de pescadores e 75% dos grandes comerciantes de pescado, o que representou 91 questionários aplicados.

Em cada zona do município (norte, sul, leste e oeste) foram entrevistados 22 pescadores, com faixa etária a partir dos 18 anos, independente de sexo ou associação a alguma organização social (Associação de Classe ou Colônia de Pescadores). Em relação aos principais comerciantes, foram entrevistados três profissionais, com objetivo de estabelecer conexão e comparação entre os dados apresentados pelos pescadores e os dados fornecidos pelos empresários.

## **3.7 ANÁLISE DOS DADOS**

A análise dos dados teve como parâmetro a combinação explanatória da fundamentação teórica associado ao caso em estudo proposto por YIN (2010). E como tais análises poderão ser feitas com procedimentos estatísticos ou de forma não estatística (VERGARA, 2010, p. 56 e 57), neste estudo, a análise dos dados resultou em avaliações quantitativas e qualitativas, consistindo em examinar, classificar e categorizar informações e opiniões coletadas, de forma a garantir a interpretação do fenômeno em estudo.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

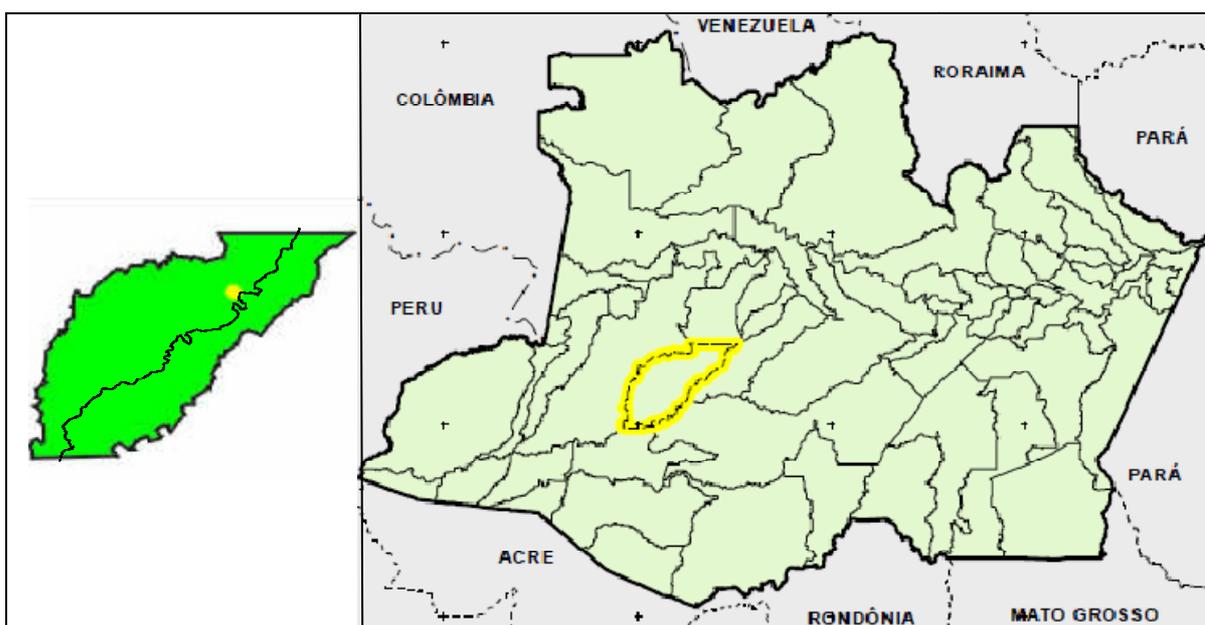
Este capítulo tem como objetivo descrever e analisar o estudo de caso realizado entre os pescadores e comerciantes de pescado do município de Carauari, região do médio rio Juruá.

### 4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO LOCAL DO ESTUDO

O município de Carauari está situado na mesorregião sudoeste do Estado do Amazonas, possuindo uma área territorial de 25.768 km<sup>2</sup> e uma população de 25.774 habitantes (IBGE, 2010), com atividades econômicas predominantemente concentradas no setor primário. Ao longo de sua história, Carauari tem sido marcada por impactos migratórios causados, principalmente pelo ciclo da borracha e pela prospecção de gás natural e petróleo, resultando numa economia baseada, essencialmente, no agroextrativismo e nas atividades exploratórias de petróleo.

Até se constituir sob a forma do atual município, a cidade de Carauari passou por várias situações jurídico-políticas, variando entre Vila, Comarca e Município, tendo diversas vezes suas terras anexadas e/ou desmembradas de outros municípios. O município está situado na margem esquerda no Vale do Juruá, com acesso aéreo e fluvial e sua área territorial corresponde a 1,64% do estado do Amazonas.

Figura 9 – Limites geográficos do município de Carauari/AM.



Fonte: <http://www.bv.am.gov.br/porta/conteudo/municipios/carauari.php>

Atualmente, Carauari integra um dos 61 municípios do Estado do Amazonas e recebeu oficialmente foros de cidade em 2 de março de 1938, por meio do Decreto-Lei Federal nº 311, que dispõe sobre a divisão territorial do país.

A denominação do município originou-se do lago “Carauari” que fica próximo à sede do município e liga-se por um canal ao rio Juruá. Por meio da Lei nº 641, de 26/11/1910, foi criado um Termo Judiciário com a denominação de Xibauá até 1911, quando finalmente foi criado o município, com território desmembrado do município de Tefé, tendo por sede o povoado de Xauá (Lei Estadual nº 683, de 26/09/1911). No ano seguinte, este povoado foi elevado à categoria de Vila e a sede do município foi transferida para Carauari (Lei Estadual nº 1.006, de 27/12/1912). Em 1913, por meio da Lei Estadual nº 713, de 25/04/1913, o município passou a denominar-se oficialmente como Carauari, muito embora a Comarca de Carauari só tenha sido estabelecida em 1928, por meio da Lei Estadual nº 1.397, de 02/10/1928.

Os limites geográficos de Carauari estão limitados ao norte pelo município de Juruá, a oeste pelo município de Jutai, ao sul pelo município de Itamarati e a leste pelos municípios de Tefé e Tapauá. Como parte integrante da Região Amazônica, Carauari possui um clima tipicamente tropical (Equatorial Quente e Úmido), com uma temperatura variando entre 22º e 35º e uma umidade relativa do ar elevada, oscilando entre 86% e 92% (INMET/MA *apud* IBGE, 2012).

A sede do município está situada a margem esquerda de um lago de águas escuras, conhecido como Lago do Sacado, onde a erosão típica de rios sinuosos mantém a cidade numa posição de destaque.

Figura 10 – Vista do centro da cidade de Carauari/AM

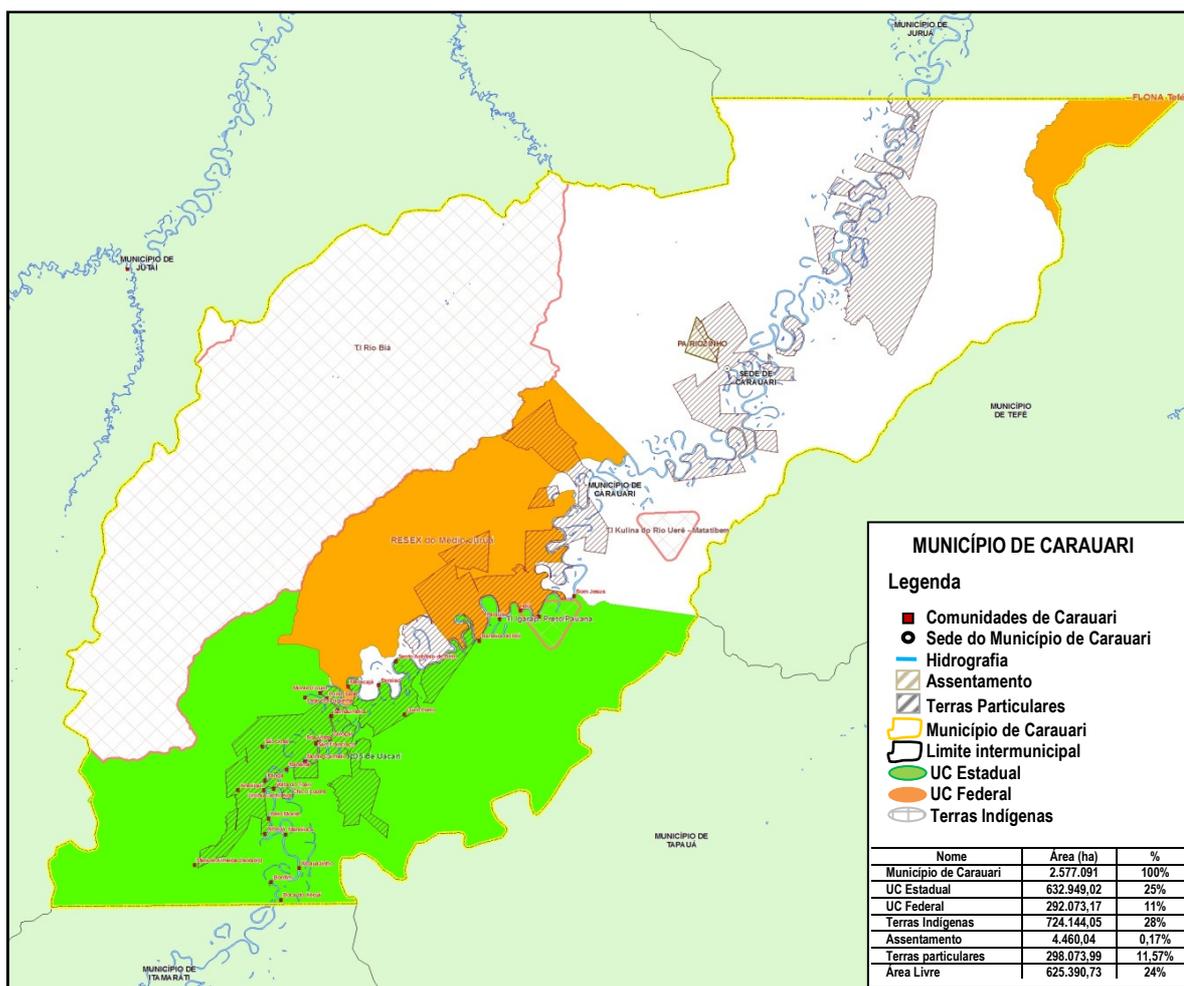


Fonte: PMC (2012)

#### 4.1.1 Mosaico territorial e ambiental do município de Carauari

A área territorial do município de Carauari está constituída, além dos assentamentos, terras públicas e particulares, de uma Terra Indígena (TI do rio Biá), com uma área de 724.144,05 hectares, e duas Unidades de Conservação (UC), sendo uma Federal e outra Estadual. A Reserva Extrativista do Médio Juruá (Resex Juruá), criada por um Decreto s/nº, em 04/03/1997, no âmbito do Governo Federal, possui uma área de 292.073,17 hectares, cuja gestão é de responsabilidade do ICMBio, vinculado ao MMA. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uacari (RDS Uacari), criada pelo Decreto nº 25.039, de 1º/06/2005, no âmbito do Governo do Estado do Amazonas, possui uma área de aproximadamente 632.949,023 hectares, e a gestão é de responsabilidade do Centro Estadual de Unidades de Conservação - CEUC, vinculado à SDS, conforme demonstrado na figura 11.

Figura 11 – Mosaico territorial e ambiental do município de Carauari/AM.



Fonte: CEUC/SDS

## 4.2 APRESENTAÇÃO DO OBJETO ESTUDADO

O estudo de caso teve como foco de análise as práticas de comércio de pescado realizadas no município de Carauari, região do médio rio Juruá, no Estado do Amazonas. O estudo ficou restrito aos pescadores, comerciantes de pescado e gestores de órgãos públicos municipais.

## 4.3 ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Para facilitar a análise, o estudo foi estruturado em quatro partes: a) perfil socioeconômico dos pescadores e comerciantes do setor; b) caracterização da atividade pesqueira no município; c) comercialização do pescado na cidade de Carauari; e d) interface entre os principais *stakeholders*<sup>2</sup> locais.

### 4.3.1 Aspectos socioeconômicos dos pescadores e comerciantes de pescado

Para descrever todo o processo pelo qual a atividade pesqueira está inserida, é fundamental entender a real situação socioeconômica dos pescadores locais, onde os dados obtidos na pesquisa expressam a expectativa de cerca de 10% do universo de pescadores de *subsistência e artesanais*<sup>3</sup> do município de Carauari.

Da pesquisa realizada com os pescadores do município, evidenciou-se que estes profissionais têm entre 25 e 70 anos de idade, com uma média de 47 anos e uma renda familiar relativamente baixa, girando em torno de um salário mínimo/mês. O tempo médio de atividade no setor pesqueiro é de 7 anos. Os profissionais que estão a mais tempo na atividade são principalmente os analfabetos. Estes são, também, os que possuem a maior quantidade de filhos, com uma média acima de 6 filhos por família.

---

<sup>2</sup> Por *stakeholders* entende-se, normalmente, como sendo indivíduos, grupos de indivíduos ou organizações que exercem alguma influência de maneira positiva ou negativa sobre a atividade ou o objeto analisado.

<sup>3</sup> Os pescadores de subsistência desenvolvem suas atividades produtivas em pequena escala, sobretudo, para o próprio autoconsumo da família, ou seja, não atingem escala de produção comercial, enquanto os pescadores artesanais podem ser considerados como profissionais que exercem a atividade pesqueira predominantemente para fins comerciais. Conforme assegura Furtado (1993) *apud* FRAXE (2009, p. 126), o termo pescador artesanal é uma tipologia criada pela Colônia de Pescadores para enquadrar aqueles trabalhadores que vivem exclusivamente ou quase exclusivamente da pesca comercial, a fim de garantir-lhes direitos trabalhistas, tais como salário defeso, aposentadoria por tempo de serviço e créditos e financiamentos para compra de equipamentos e outros bens de consumo.

A renda média mensal de cada pescador é complementada, principalmente, pelo benefício do Programa Bolsa Família, que está fortemente agregado ao rendimento das famílias dos pescadores.

A tabela 11 sintetiza os principais aspectos socioeconômicos dos 88 profissionais entrevistados no município de Carauari, independente da categoria ou classificação do pescador.

Tabela 11 - Principais aspectos socioeconômicos dos pescadores estudados

<i>Aspectos socioeconômicos dos pescadores</i>	<i>Dados apurados</i>
Faixa etária	5% = 20 a 29 anos 30% = 30 a 39 anos 38% = 40 a 49 anos 23% = 50 a 59 anos 4% = Acima de 60 anos
Estado civil	95% = União estável 2% = Solteiro 3% = Viúvo
Renda mensal	95% = Até um salário mínimo 5% = Até 02 salários mínimos
Tempo na atividade pesqueira	3% = Menos de 01 ano 30% = 01 a 05 anos 39% = 05 a 10 anos 28% = Mais de 10 anos
Tipo de pesca praticada	100% = artesanal

Fonte: Pesquisa de campo.

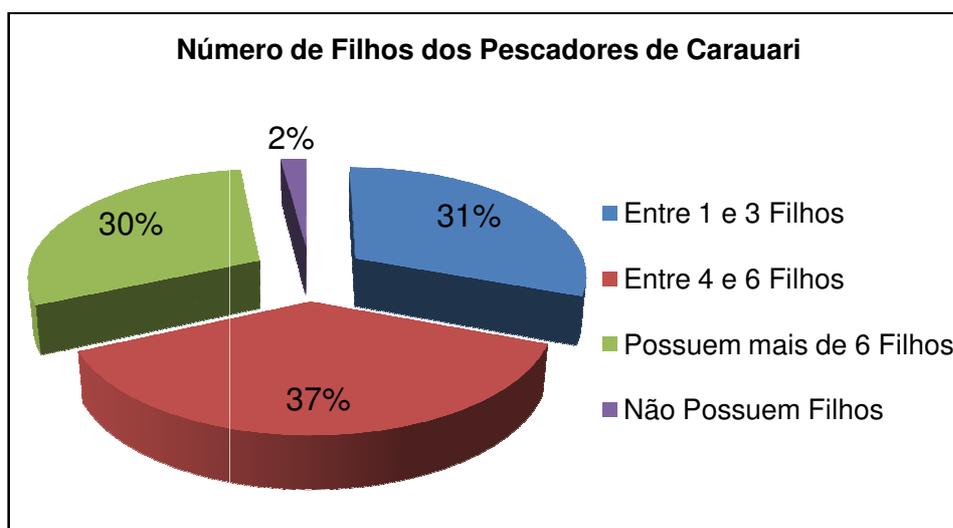
Os comerciantes de pescado, por sua vez, são empresários que exercem suas atividades operacionais na própria sede do município. Estes profissionais afirmaram possuir residência fixa na cidade, fazendo de suas transações comerciais a principal fonte de renda. O tempo de serviço neste ramo de atividade é bastante diferenciado entre os comerciantes, pois há profissional que está há menos de 2 anos em atividade, enquanto outro já está há mais de 10 anos no negócio.

#### 4.3.1.1 Características das famílias e dos domicílios

A maioria dos pescadores da cidade de Carauari reside em casa própria, no entanto, mais de 11% dos entrevistados ainda moram em casa de familiares, apesar de já terem contraído matrimônio e possuírem filhos originados deste regime de união estável.

Neste estudo, considerou-se como família as pessoas ligadas por normas de convivência ou laços de parentesco e que more na mesma casa. O estudo não levou em consideração as características da moradia, tais como quantidade de cômodos, tipo de edificação (se construída em madeira ou alvenaria), tipo de cobertura ou perímetro.

O gráfico 9 revela as características socioeconômicas atuais das famílias dos pescadores do município de Carauari.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 9 – Características socioeconômicas dos pescadores de município de Carauari

As famílias dos pescadores do município de Carauari são bastante numerosas, ainda que nem todos os filhos morem na mesma casa. Dos 88 profissionais entrevistados, 31% possuem entre 1 e 3 filhos, 38% possuem entre 4 e 6 filhos, e 30% possuem mais de seis filhos. Apenas 2% dos pescadores não possuem filhos.

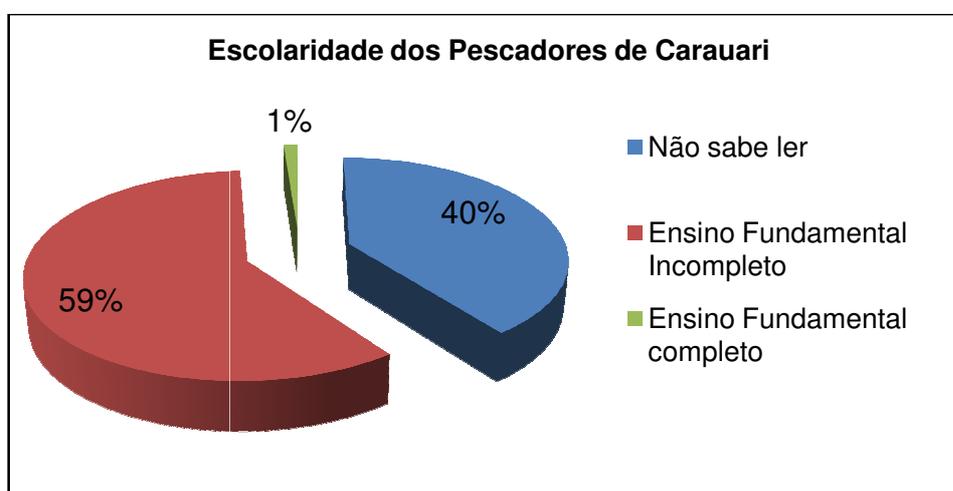
#### 4.3.1.2 Escolaridade e atividades econômicas

Em muitas localidades da Amazônia, a pesca é apenas uma atividade de subsistência. Em outras, é praticamente o único meio de sobrevivência e a forma mais elementar de prover outros itens básicos e essenciais à manutenção da família, de modo que uma boa parte da vida do pescador é vivida longe de casa em busca dos recursos necessários à sobrevivência de sua família, de modo que o

envolvimento permanente com o trabalho e o longo período fora de casa, torna praticamente impossível conciliar a educação com o trabalho.

No município de Carauari, uma grande quantidade de pessoas, em sua maioria chefes de famílias, estão envolvidos exclusivamente nas atividades pesqueiras da região, fazendo com que os índices médios educacionais destes profissionais estejam muito abaixo dos índices preconizados pela *United Nations Educational, Scientific, and Cultural* - UNESCO.

O gráfico 10 evidencia o baixo nível educacional entre os pescadores do município de Carauari.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 10 – Nível educacional dos pescadores de Carauari

Pela análise do gráfico 10, constata-se que apenas 1% dos pescadores entrevistados possui o Ensino Fundamental completo; 59% são alfabetizados, no entanto, possuem Ensino Fundamental incompleto; e 40% não sabem ler. Entre os pescadores analfabetos estão as famílias mais numerosas, normalmente com mais de 6 filhos.

#### 4.3.2 Caracterização da atividade pesqueira no município de Carauari

De acordo com o art. 2º, Inciso III, da Lei 11.959/2009, a pesca se caracteriza como uma operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros.

A Instrução Normativa SEAP nº 3, de 12 de maio de 2004, define a atividade pesqueira como aquela relacionada com a captura, coleta ou extração de recursos pesqueiros por pescador devidamente cadastrado no Registro Geral da Pesca - RGP.

Para RUFFINO (2005, p. 82), a pesca é garantida em todo o território nacional, para todas as pessoas que estejam devidamente registradas em uma das categorias de pesca (comercial, esportiva ou científica), desde que respeitem as normas de proteção vigentes.

Diante da gigantesca área territorial que o Estado do Amazonas ocupa, a pesca em escala comercial que ocorre em suas mesorregiões se reveste de grande complexidade, abrangendo uma interação entre o ambiente, os peixes e os pescadores.

O entendimento desta tríade constitui num elemento fundamental para uma posterior análise dos mecanismos de comercialização de pescado utilizados no município de Carauari.

#### 4.3.2.1 Frota pesqueira do município

De acordo com a Secretaria Executiva Adjunta da Pesca e Aquicultura do Estado do Amazonas - SEPA, há no município de Carauari, 20 barcos de pesca, com capacidade de até 4 toneladas e 240 canoas com rabetas<sup>4</sup>, com capacidade para 500 kg (SEPA, 2011). No entanto, durante a pesquisa de campo verificou-se que esta quantidade de barcos de pesca na região, especialmente acima de 04 toneladas, é superior as quantidades inventariadas pela SEPA.

A principal embarcação utilizada para a captura do pescado na região do médio rio Juruá é a canoa de pequeno porte, com capacidade média entre 200 e 700 kg e, em alguns casos, podendo chegar a até 1 tonelada.

Ocasionalmente, alguns pescadores utilizam uma embarcação de médio porte denominada chalana, dotada de caixa frigorífica com capacidade entre 1 a 2 toneladas e com possibilidades de permanecer por mais tempo no local da pesca. O uso desta embarcação tem relação, sobretudo, com o tipo de peixes procurados ou com o tempo de permanência dos pescadores na área escolhida para a pescaria.

---

<sup>4</sup> Rabetas são motores de popa empregados durante os deslocamentos nos rios do Amazonas e amplamente utilizados durante as pescarias na região do médio rio Juruá.

Figura 12 – Embarcação pesqueira denominada chalana



Fonte: Pesquisa de campo

#### 4.3.2.2 Armazenamento do pescado

Além das chalanas, durante as pescarias, que podem durar até duas semanas, os pescadores utilizam de 3 a 5 caixas de isopor, com destaque para as caixas com capacidade entre 170 e 240 litros, que se apresentam como os principais recipientes utilizados para o armazenamento do pescado desde a captura até o momento de sua comercialização.

Figura 13 – Caixa de isopor de 170 litros



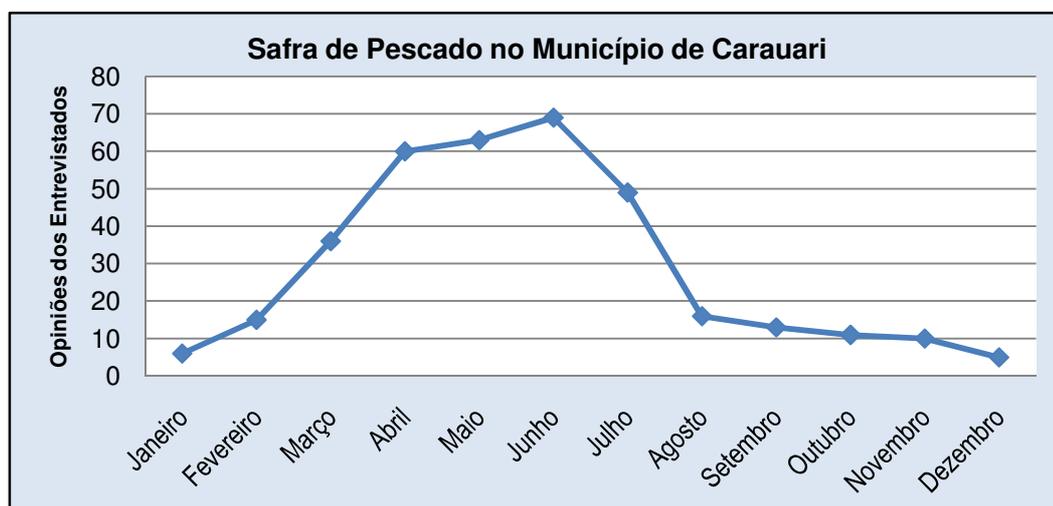
Fonte: Autor

A caixa de isopor com capacidade para 170 litros é o recipiente mais utilizado pelos pescadores para armazenamento de pescado. A preferência pela caixa com esta capacidade ocorre, possivelmente, pela facilidade de manuseio e melhor adequação na disposição do tablado colocado no interior das canoas.

#### 4.3.2.3 Período da pesca e da safra

Para a SDS (2006), a safra do pescado no município de Carauari inicia no mês de junho e termina entre os meses de dezembro e janeiro, sendo que este período compreende a vazante/seca e início da enchente no rio Juruá. No entanto, de acordo com os pescadores entrevistados neste estudo, o melhor período para a pesca comercial na região do médio rio Juruá inicia, normalmente, entre os meses de fevereiro e março de cada ano, alcançando o seu auge no mês de junho.

O gráfico 11 evidencia a safra do pescado no município de Carauari, com base em pesquisa de campo, realizada com os pescadores e comerciantes de pescado da localidade.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 11 – Safra do pescado no município de Carauari

Apesar do aumento na quantidade produtiva de pescado no período de janeiro a junho de cada ano, de forma praticamente linear, há um surto ou acréscimo substancial na produção de várias espécies entre os meses de março e abril, durante um fenômeno conhecido entre a população local como “peixe da barreira<sup>5</sup>”.

#### 4.3.2.4 Período do defeso

O período do defeso é um mecanismo utilizado pelo Governo Federal, baseado, principalmente, na Lei nº 10.779, de 25/11/2003, com objetivo de subsidiar

<sup>5</sup> O peixe da barreira é um fenômeno que ocorre anualmente na região do médio rio Juruá, caracterizado pelo surgimento excessivo de cardumes ou piracemas de várias espécies de peixes.

financeiramente aos pescadores e garantir a reprodução das espécies durante um determinado período ou época do ano.

De acordo com a IN/MPA nº 02, de 26 de janeiro de 2011, para receber o benefício é necessário que os pescadores cumpram algumas exigências mínimas, capazes de garantir a legalidade do benefício. Neste período, que coincide com a reprodução das espécies, todo pescador profissional que exerce suas atividades de forma individual ou em regime de economia familiar fica impedido de realizar pescarias em determinadas bacias hidrográficas da Amazônia. O tempo de proibição é fixado pelo IBAMA e os pescadores profissionais recebem o Seguro mensalmente, na quantia de um salário mínimo.

Em toda Região Norte, o defeso é determinado pela conhecida “portaria de piracema”, que vigora entre os meses de novembro e março de cada ano. Para RUFFINO (2005, p. 59), neste período, que é caracterizado pela chuva, os cardumes migram dos lagos e rios de águas pretas e claras, pobres em alimentos, para desovar no encontro das águas brancas ou barrentas. Como estas são ricas em alimentos e possuem bastante oxigênio, permitem que as larvas (alevinos) sobrevivam.

A figura 14 ilustra o calendário do período do defeso nos rios e Bacia do Amazonas, baseado na legislação vigente.

Figura 14 – Calendário do período do defeso

BACIA HIDROGRÁFICA	PERÍODO		CRONOGRAMA										ATO NORMATIVO		
	INÍCIO	FIM	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT		NOV	DEZ
Bacia do Amazonas, rios do Amapá e Ilha do Marajó	15/11/X0	15/03/X1	X	X	15	-	-	-	-	-	-	-	15	X	Portaria IBAMA nº48, de 5/11/2007

Fonte: IBAMA (2012)

No Estado do Amazonas, as espécies comercialmente mais importantes que realizam a piracema e que são contempladas pelo período de defeso, que vai de 15 de novembro a 15 de março, destacam-se: a sardinha (*Triportheus* spp), a aruanã (*Osteoglossum bicirrhosum*), a matrinxã (*Brycon* spp.), pirapitinga (*Piaractus brachypomus*), pacu (*Mylossoma* spp.) e o mapará (*Hypophthalmus* spp.), conforme Portaria IBAMA nº 48/2007. O tambaqui (*Colossoma macropomum*) tem um período de defeso maior, iniciando em 01 de outubro e estendendo-se até o final de março, conforme IN/MMA nº 35/2005.

Durante este período, os pescadores que atendem aos requisitos estabelecidos na legislação são contemplados ou beneficiados com o subsídio do Seguro-Desemprego Pescador. Para a Superintendência Regional de Trabalho e Emprego do Amazonas – SRTE/AM, a percepção do benefício no período 2011/2012, que é feita por meio das Colônias e Associações de Pescadores beneficiou 76 mil pescadores, injetando cerca de R\$ 169 milhões na economia do estado. O pagamento das quatro parcelas deste benefício é 38,5% maior que os R\$ 122,8 milhões pagos no exercício 2010/2011.

De acordo com o Portal da Transparência do Governo Federal ([www.transparência.gov.br](http://www.transparência.gov.br)), o município de Carauari foi beneficiado com R\$ 565.030,00 (quinhentos e sessenta e cinco mil e trinta reais), referente ao Seguro Defeso de 262 pescadores artesanais no período de 2010/2011, enquanto o Estado do Amazonas foi contemplado com R\$ 112.763.575,00 (cento e doze milhões e setecentos e sessenta e três mil e quinhentos e setenta e cinco reais).

Ressalte-se que este montante divulgado pelo Governo Federal divergem dos valores informados pelo SRTE/AM e pela Colônia de Pescadores do município de Carauari.

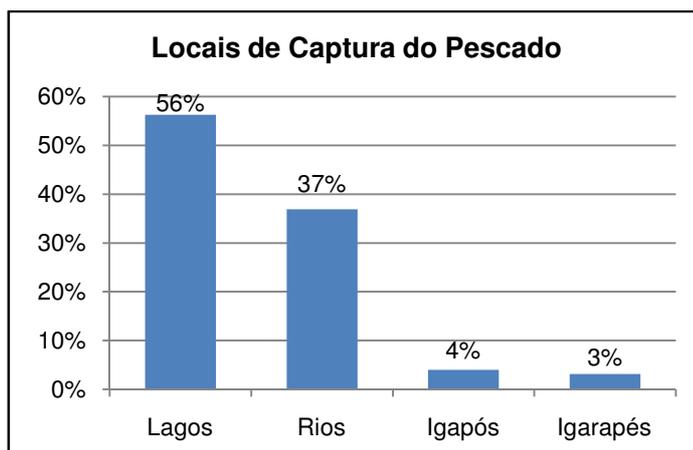
#### 4.3.2.5 Métodos e locais de captura

Dentro dos limites geográficos do município de Carauari há centenas de afluentes, paranás e igarapés, além de uma inumerável concentração de lagos naturais ainda não catalogados. Apesar das restrições ambientais, especialmente dentro das Unidades de Conservação do município, essas extensas malhas hídricas são bastante propícias ao desenvolvimento das atividades pesqueiras.

Nestes ambientes, há uma densa paisagem labiríntica formada por lagos, furos e paranás, onde os peixes encontram condições extremamente favoráveis para sua reprodução e crescimento.

De acordo com os pescadores da região, dependendo da época do ano, as pescarias são realizadas, sobretudo, nas áreas de lagos e rios e, algumas vezes, em igapós ou igarapés.

O gráfico 12 ilustra os principais locais de captura do pescado no município de Carauari, de acordo com a época do ano, com base em entrevistas realizadas com os pescadores da localidade.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 12 – Locais de captura do pescado no município de Carauari

Do total de pescadores entrevistados, 56% afirmaram que realizam suas pescarias em lagos, enquanto 37% preferem pescar em determinadas regiões ou pontos estratégicos do rio Juruá. Há, ainda, aqueles que preferem pescar nos igapós (4%) ou nos igarapés (3%).

Os profissionais que pescam no próprio rio Juruá tem como alvo, principalmente, a captura de peixes de couro, utilizando como apetrecho de pesca a malhadeira<sup>6</sup>, também chamada pelos pescadores de “caçoeira”, o arrastão<sup>7</sup>, a rede de arrasto, a linha de mão com anzol, a tarrafa<sup>8</sup> e o espinhel<sup>9</sup>. Os pescadores que pescam em áreas de lagos utilizam, essencialmente, a malhadeira, tanto a de náilon como a de plástico. No verão, é comum o uso de outros utensílios de pesca, tais como arpão ou o arco e flecha. E durante o inverno utiliza-se, também, a tarrafa e o espinhel.

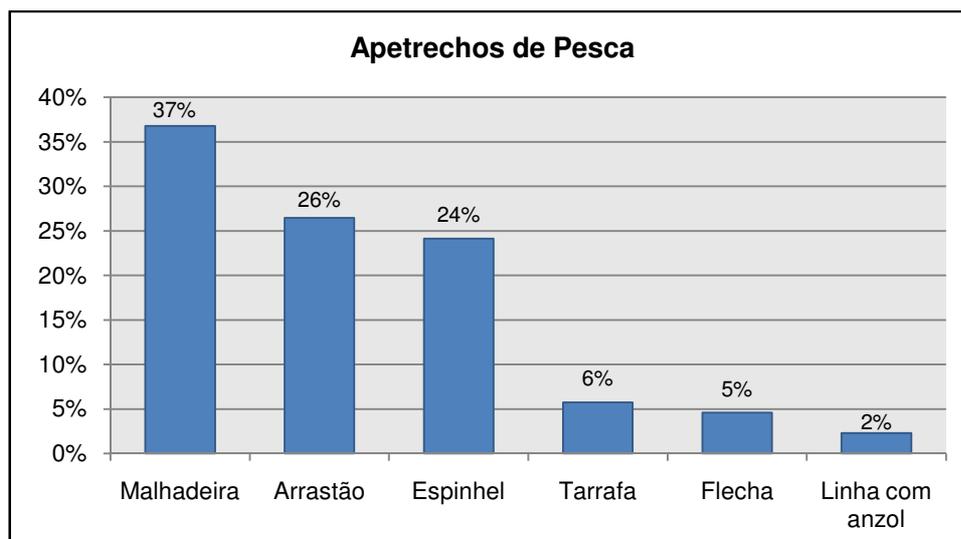
O gráfico 13 ilustra em termos percentuais, os principais apetrechos de pesca utilizados pelos pescadores do município de Carauari, independente da modalidade da pesca.

<sup>6</sup> A malhadeira é um utensílio de pesca ativamente utilizado pelos pescadores, sempre de forma distendida em lagos, paranás, igapós, etc., com as duas pontas amarrada em varas, cipós ou árvores de pequena envergadura.

<sup>7</sup> Na região do médio rio Juruá, o arrastão é utilizado principalmente por meio de embarcações a deriva no próprio rio, nos moldes da prática do lanço.

<sup>8</sup> A tarrafa é um utensílio de pesca utilizado na forma de lances sobre a água, abrindo em forma circular. É utilizada principalmente na beira do rio, em áreas de lago ou em locais rasos e com pouca vegetação.

<sup>9</sup> O espinhel é um utensílio de pesca constituído por uma linha de tamanho compreendido entre 6 a 10 metros, onde ao longo de sua extensão estão amarradas pequenas linhas secundárias com os anzóis em uma de suas extremidades.



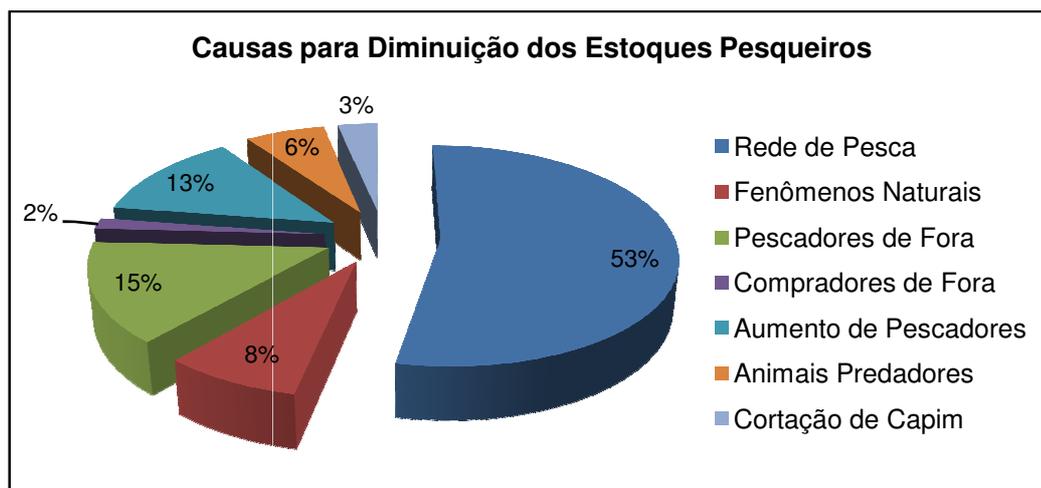
Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 13 – Principais apetrechos de pesca utilizados no município de Carauari

Por meio de entrevistas realizadas com os pescadores da região do médio rio Juruá, percebe-se que o conhecimento do profissional na confecção de alguns utensílios, tais como arpão, arco, flecha e malhadeiras, enfatiza a combinação do uso de técnica e sagacidade no processo de captura do pescado regional. Para FRAXE (2009, p. 113 e 114), este fato também denota “inovação tecnológica” por parte do pescador, que além de conhecer às práticas produtivas, ainda poderá utilizar-se de técnicas como tingimento colorido nas malhadeiras e tramalhas, com objetivo de facilitar a captura dos peixes.

Foi informado pelos pescadores entrevistados, que essas técnicas são utilizadas de acordo com as práticas produtivas – subsistência ou comercial -, ou em certas circunstâncias que indiquem uma menor ou maior intensidade de peixes no local da pescaria.

Durante as entrevistas realizadas com os pescadores, evidenciou-se que mesmo com a proibição do uso de alguns aparelhos e métodos de pesca, tais como rede de arrasto e de lance, de qualquer natureza ou técnicas que utilizem batção (Portaria IBAMA nº 08, de 02/02/1996 e IN/IBAMA nº 43, de 23/07/2004), dezenas de profissionais ainda utilizam tais mecanismos no município de Carauari. Esta prática ilegal foi apontada por mais da metade dos pescadores entrevistados como uma das principais causas para a diminuição e/ou esgotamento dos estoques de peixes nos rios e lagos da região do médio rio Juruá, conforme demonstra o gráfico 14.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 14 – Principais causas para a diminuição dos estoques pesqueiros na região do médio rio Juruá

De acordo com os pescadores do município de Carauari diversos problemas vêm atrapalhando as atividades pesqueiras e, conseqüentemente, diminuindo os estoques pesqueiros na região. Para os pescadores entrevistados, o uso da rede de pesca é o principal problema (53%). Outros problemas secundários são: a) os barcos pesqueiros que vem de outros municípios fora da calha do Juruá (15%); b) o aumento de pescadores nos últimos anos (13%); c) os fenômenos naturais (8%), com destaque para a seca ocorrida em 2010; d) os animais predadores (6%), principalmente os jacarés, botos, lontras e ariranhas; e) o corte de capim para colocação de malhadeira (3%); e f) a demanda dos compradores de pescado, especialmente de Cruzeiro do Sul, Tefé e Manaus (2%).

Para GANDRA (2010, p. 20), a insustentabilidade da atividade pesqueira em determinadas regiões do Amazonas pode levar a extinção de algumas espécies de peixes regionais. Para o autor, numa tradicional avaliação dos estoques de algumas espécies comercialmente importantes realizadas nos últimos anos indicam que peixes de grande porte e crescimento lento, como o tambaqui, por exemplo, estão sobre-explorados e os estoques de outras espécies como curimatã necessitam de um contínuo monitoramento, enquanto o jaraqui e o pacu apresentam sobrepesca.

Do estudo realizado durante pesquisa de campo no município de Carauari, constatou-se que a captura excessiva de peixes como o mapará, surubim e tambaqui, poderá comprometer a perenidade destas espécies na região do médio rio Juruá, e minar ainda mais o déficit nos estoques pesqueiros da região.

#### 4.3.2.6 Áreas de procedência do pescado

A área do município de Carauari possui uma rede hidrográfica de grande porte, compreendendo, além do rio Juruá, uma rica malha hídrica composta de lagos, igarapés furos e paranás. Estima-se que haja dentro dos limites geográficos do município entre 400 e 500 lagos, com uma infinidade de espécies de peixes bastante visadas pelos pescadores artesanais, e constituindo-se como a principal fonte de alimentação da população carauariense.

Os principais afluentes do rio Juruá são o Ueré, Bauana, Xué e Marari à margem direita; e Bauana Branco e Anaxiqui à margem esquerda. Todos esses recursos hídricos são ricos em fauna aquática, e constituem inesgotável fonte de alimentação também aos ribeirinhos residentes dentro das UC's Estadual e Federal.

Apesar de neste estudo não ter havido questionamentos sobre o local de origem do peixe consumido ou comercializado no município de Carauari, estudos realizados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável apontam que o pescado é proveniente dos rios Juruá, Paraná e Riozinho, e dos lagos Imperatriz, Curapé, Caniço, Sacado do Carauari, Samaúma, do Preto, Sacado do Caniço, Arari Grande, Carvão, Abacaxi, Tartaruga, Japécó, Cobra, Coatá e Boto (SDS, 2006).

#### 4.3.2.7 Outros aspectos relacionados à atividade pesqueira

##### a) Caracterização do pescador da região do médio rio Juruá

Na literatura corrente, há diversas tentativas de definir ou caracterizar o pescador da região Amazônia. As terminologias são as mais diversas, variando de autor para autor. FRAXE *et al* (2009), por exemplo, define os pescadores da Amazônia Central como extrativistas, ribeirinho ou caboclos-ribeirinhos. Em outras fontes bibliográficas encontramos definições como camponeses, conforme asseguram WITKOSKI (2006) e FRAXE (2000)<sup>10</sup>, enquanto (MASULO, 1999; 2008) identifica-os como camponeses ou camponeses-ribeirinho.

---

<sup>10</sup> De acordo com FRAXE (2000), as atividades extrativas de pesca e agrícolas estão fundamentadas na participação ativa dos membros da família, constituindo-se numa unidade de produção camponesa, compostas de unidade de consumo e unidade de produção.

De fato, em sua ampla acepção, dificilmente o pescador amazônico pode ser visto como um profissional que pratica uma única modalidade de atividade econômica, pois a pesca se insere com grande variabilidade em diversos sistemas de produção, onde outras atividades de subsistência, especialmente a agricultura, são consociadas com a atividade pesqueira.

Para ARAÚJO (2007, p. 177), a dinâmica da geografia fluvial de altos e baixos níveis, de enchentes e vazantes, faz com que os pescadores, agroextrativistas ou ribeirinhos adaptem suas atividades econômicas e de trabalho. Deste modo, coletas, roçados e pescarias têm a sua própria época do ano e variam de acordo com as condições locais e imprevistos dos rios, das chuvas, alagações e secas, além dos costumes de cada família.

Na região do médio rio Juruá, onde o extrativismo, a agricultura, a caça e a pesca fazem parte das atividades rotineiras de cada pescador, torna-se praticamente inviável conceituá-lo como um profissional específico de determinada especialidade.

Desta forma, por considerar que tanto o extrativismo de subsistência como o artesanal para fins comerciais estão intensamente mesclados com outras atividades agrícolas, especialmente com a agricultura familiar, não há terminologias exclusivas para o pescador da região do médio rio Juruá, de modo que neste estudo o termo pescador empregado, também, como agroextrativista, corroborando com as definições de ARAÚJO (2007, p. 177).

#### b) Dificuldades para quantificar os pescadores da região

Tendo em vista que as atividades extrativistas e comerciais realizadas pelos pescadores da região do médio rio Juruá geralmente são mescladas com outras atividades econômicas, torna-se extremamente difícil precisar a quantidade de profissionais ativos no município de Carauari.

Mesmo se considerarmos os dados quantitativos levantados pelo IBGE, os números podem não ser totalmente precisos, uma vez que a atividade pesqueira no município é composta por centenas de pequenos pescadores sem nenhum registro profissional e o órgão considera produtores apenas aqueles que declaram ter na pesca ou aquicultura sua principal atividade econômica.

### 4.3.3 Organização do comércio de pescado no município de Carauari

O comércio de peixes na Amazônia foi uma das primeiras atividades econômicas da região, quando os colonizadores portugueses ainda utilizavam o pescado como moeda de troca ou pagamento (FURTADO, 1981 *apud* Relatório do PROVARZEA, 2004, p. 16).

Na região do médio rio Juruá, o comércio de pescado ocorre de forma desestruturada e sem critérios específicos, tanto nas comunidades ribeirinhas como na sede do município de Carauari.

#### 4.3.3.1 A comercialização realizada na cidade

Atualmente, há na sede do município de Carauari 04 (quatro) grandes comerciantes de pescado e cerca de 800 (oitocentos) pescadores em geral, subdivididos em pescadores artesanais e de subsistência.

Durante a pesquisa de campo foram entrevistados, por meio de questionários, 03 (três) grandes comerciantes do setor e cerca de 10% do universo de pescadores estimados no município, além de alguns gestores municipais. As entrevistas com os comerciantes e gestores ocorreram em seus locais de trabalho. Já os pescadores, foram entrevistados em suas próprias residências, de forma aleatória, em cada uma das quatro subregiões cidade, definidos em 2010 pelo IBGE como sendo os bairros do Centro, Samuel Amaral, Nova República e Nossa Senhora de Fátima.

Para a seleção dos entrevistados não foi levado em consideração o estado civil do profissional, o seguimento sexual ou se pertencia à Colônia de Pescadores ou a outra associação de classe, entretanto, todos os que participaram das entrevistas, tinham, necessariamente, idade igual ou superior a 18 anos, a fim de atender ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e dar maior credibilidade ao estudo.

Para uma melhor análise do processo de comercialização do pescado no município de Carauari foi necessário classificar os pescadores em dois grupos: *pescadores subordinados*<sup>11</sup> e *pescadores autônomos*.

---

<sup>11</sup> O profissional subordinado é aquele que transfere a terceiros ou ao empregador o poder de direção de sua atividade, colocando-se em estado de sujeição o poder de controle de suas atividades, em troca de remuneração.

### 1) Pescadores subordinados

Os pescadores subordinados são aqueles que recebem subsídio de comerciantes do setor e exercem suas atividades de pesca em função exclusiva de seus patrões. Os peixes extraídos dos rios e lagos por estes profissionais são bastante diversificados, todavia, devem ser entregues, prioritariamente, aos patrocinadores da atividade, que selecionam as espécies de maior valor comercial a fim de vendidos no mercado externo.

### 2) Pescadores autônomos

Pescadores autônomos são aqueles que desenvolvem suas atividades individuais ou coletivas por sua própria conta e risco. A atividade destes profissionais, em alguns casos, é compartilhada com outra fonte de renda, como a agricultura ou o trabalho informal. Nesta estudo, 100% dos pescadores autônomos alegaram que comercializam o excedente do pescado capturado.

#### 4.3.3.2 Particularidades dos pescadores subordinados

Os pescadores subordinados ou aviados são profissionais que vivem exclusivamente da atividade pesqueira e são extremamente dependentes de seus patrões. Dos 88 pescadores entrevistados, 36% são subordinados, e deste percentual, 48% são analfabetos e 100% afirmaram receber em média, até um salário mínimo por mês. Mais de 60% destes pescadores informaram que recebem o Seguro Defeso, sendo que em alguns casos há o acúmulo deste subsídio financeiro com o benefício do Programa Bolsa-Família. O tempo médio destes profissionais em cada pescaria é mais longo, normalmente acima de 8 dias, sendo que cada pescador realiza em média duas viagens por mês.

Os principais comerciantes de pescado do município (patrões dos pescadores subordinados) são responsáveis por todo aviamento dos insumos utilizados nas pescarias e também por despesas de subsistência das famílias dos pescadores. Estes comerciantes, que exercem suas atividades operacionais na própria sede do município, alegaram possuir residência fixa na cidade e fazem de suas transações comerciais a principal ou a única fonte de renda.

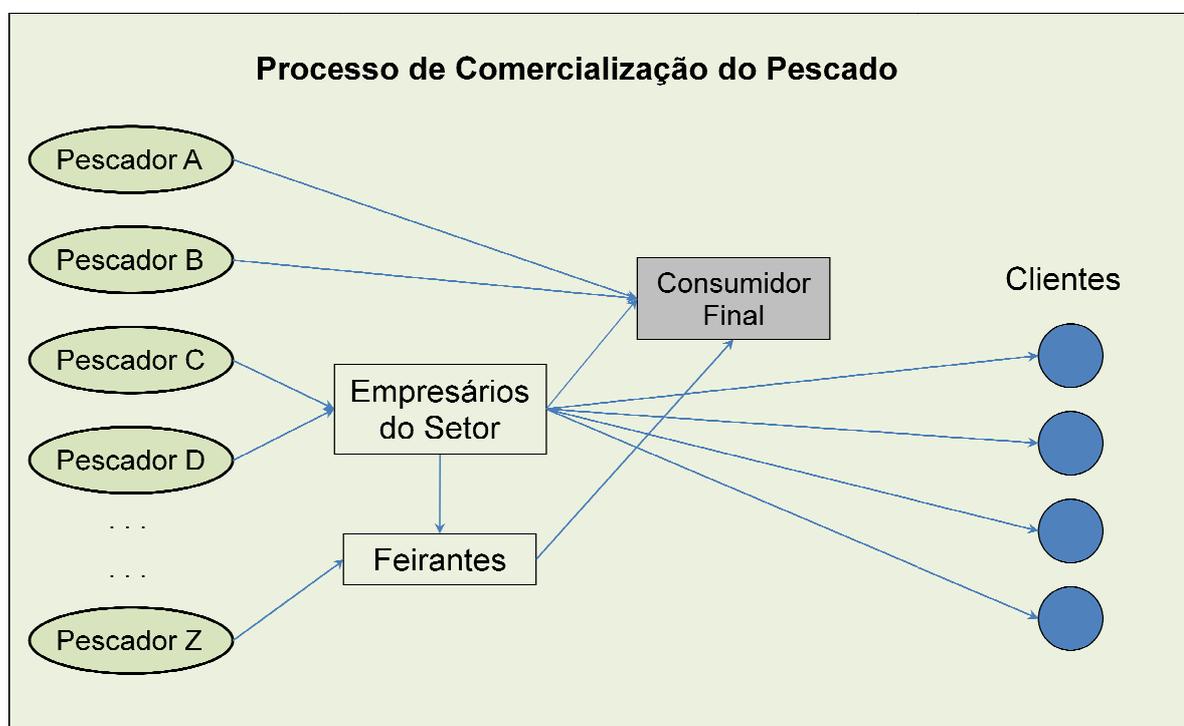
#### 4.3.3.3 Processo de comercialização do pescado

Tanto os pescadores subordinados como os autônomos comercializam o peixe *in natura*, tendo, normalmente, as seguintes destinações:

- População em geral do município;
- Comerciantes do setor pesqueiro; e
- Feirantes locais.

A figura 15 ilustra o fluxo do processo de comercialização do pescado no município de Carauari.

Figura 15 – Fluxo do processo de comercialização do pescado no município de Carauari



Fonte: Autor

Da análise realizada na figura 15, constata-se que apenas a população em geral do município pode ser considerada como consumidor final, muito embora apenas cerca de 80% dos pescadores autônomos vendam o produto diretamente a esse público. Os outros 20% dos pescadores autônomos entrevistados optam por vender o pescado aos feirantes na sede do município. Esses feirantes, tidos como pequenos "atravessadores", dividem o espaço físico das feiras municipais com os profissionais que percorrem toda a cadeia extrativista e comercial do produto, ou seja, aqueles que não permitem interferência de terceiros em seus negócios.

Ocasionalmente, alguns pescadores autônomos comercializam, também, parte ou todo o seu produto, popularmente chamado de “peixe miúdo”, ainda na própria caixa de isopor a terceiros, fora das feiras municipais. Estes profissionais, que também são pequenos atravessadores, dispõem, por sua vez, as caixas na frente de suas residências ou utilizam carroças e bicicletas para venderem o pescado pelas ruas da cidade.

Os pescadores subordinados, todavia, vendem o produto exclusivamente aos seus patrões, uma vez que estes têm prioridade na compra do pescado. Após a entrega do produto aos comerciantes, estes fazem uma separação entre o peixe que será ofertado nas feiras locais e o que será destinado ao comércio externo.

Independente da forma como o pescado é comercializado, a atividade se caracteriza como extremamente relevante para a economia do município, apesar da evidente necessidade de ordenamento e normatizações específicas para o setor.

#### 4.3.3.4 Locais de desembarque e pontos de comercialização

Atualmente, não há no município nenhum mercado que possa caracterizar a tipicidade da atividade comercial ou servir de referência à população carauariense.

Os locais onde são desembarcados e comercializados o pescado, dependem, essencialmente, da classificação do pescador. Se o pescador é subordinado ou aviado pelos empresários do setor, o peixe é desembarcado e vendido diretamente em casas tipo flutuante situadas na orla da cidade de Carauari, locais onde estão concentrados os frigoríficos de seus patrões. Caso o pescador seja autônomo, o peixe é comercializado, habitualmente, nas feiras municipais, na própria casa dos pescadores ou em determinados pontos estratégicos, próximos às residências dos intervenientes que atuam entre o pescador e o consumidor final.

##### 1) Frigoríficos particulares

De acordo com a SEPA (2011), há 05 (cinco) frigoríficos públicos e 08 (oito) frigoríficos particulares no município de Carauari.

A tabela 12 evidencia a situação e a capacidade dos frigoríficos públicos e privados do município de Carauari, em novembro de 2011, com base em informações prestadas pela SEPA.

Tabela 12 - Câmaras frigoríficas de pescado do município de Carauari

Descrição	Frigoríficos Públicos				Frigoríficos Particulares	
	Estado		Município		Quant.	Capacidade
	Quant.	Capacidade	Quant.	Capacidade		
Câmara frigorífica	01	20 Ton	01	05	04	20 Ton
			02	07	04	02 Ton
			01	20	-	-
<b>Total</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>08</b>	<b>-</b>

Fonte: SEPA/SEPROR

Durante a pesquisa de campo, constatou-se a existência de 04 (quatro) frigoríficos públicos em funcionamento na sede do município, sendo dois em terra firme e dois em casas flutuantes, às margens do lago do sacado, frontal ao porto da cidade. Constatou-se, também, que a câmara frigorífica inventariada no patrimônio da SEPA com capacidade para 20 toneladas e discriminada no relatório da ADA (2006) com capacidade para 40 toneladas é, na verdade, um equipamento com capacidade para 30 toneladas, e jamais foi colocado em funcionamento, apesar de encontrar-se em adequadas condições de uso. De acordo com gestores da Colônia de Pescadores Z-25, entraves burocráticos têm impedido o funcionamento do equipamento.

A capacidade dos 02 (dois) frigoríficos públicos municipais terrestres são de 05 e 20 toneladas, respectivamente. Os 02 (dois) frigoríficos flutuantes são de 07 toneladas cada, que somados ao equipamento do governo do Estado totalizam 69 toneladas de capacidade instalada no âmbito governamental.

Nos frigoríficos particulares, além de serem armazenados praticamente todo o pescado exportado pelo município, estes locais funcionam, também, como ponto de compra e venda de peixes, e demais transações comerciais realizadas entre os pescadores subordinados e seus respectivos patrões.

À época da pesquisa de campo, constatou-se, que dentre estes frigoríficos privados, 02 (dois) funcionavam como locais de desembarque e ponto de comercialização do pescado capturado pelos pescadores subordinados.

Nestes pontos de comercialização, estima-se que seja comercializado até 2.000 toneladas de peixes ao ano, e mais de 95% de todo o pescado exportado pelo município de Carauari. As espécies de peixes estocadas nestes frigoríficos são principalmente o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o peixe de couro, com

destaque para o surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*) e mapará (*Hypophthalmus spp*) e, em menor quantidade, a matrinxã (*Brycon amazonicus*).

A figura 16 ilustra o armazenamento interno dos bagres (peixe de couro) em um dos frigoríficos comerciais do município de Carauari.

Figura 16 – Vista do pescado congelado nos frigoríficos particulares de Carauari



Fonte: Registro fotográfico feito pelo autor

O processo de beneficiamento do peixe de couro, efetuado antes de seu armazenamento, é realizado nas próprias casas flutuantes, locais onde estão instalados os frigoríficos. Estima-se que entre 80% e 90% de todo o peixe de couro capturado no município de Carauari, que dependendo da espécie, é descabeçado e eviscerado antes de ser congelado, seja comercializado em estado fresco diretamente aos comerciantes do setor. Os peixes de escamas são comercializados também no estado fresco nestes estabelecimentos, contudo, sem nenhum processo de beneficiamento.

Todas as transações comerciais entre os pescadores e os comerciantes de pescado e entre estes e os clientes (compradores) de outras localidades são realizadas nos próprios frigoríficos.

## 2) Feiras municipais

Na cidade de Carauari há, atualmente, 04 (quatro) feiras municipais, distribuídas nos bairros de Nova República, Nossa Senhora de Fátima, Samuel

Amaral e Centro. As três primeiras encontram-se relativamente afastadas da orla, enquanto a última está situada próxima ao porto da cidade e também é a que apresenta um maior volume de comercialização de pescado.

A figura 17 ilustra externamente a disposição das 04 (quatro) feiras municipais da cidade de Carauari.

Figura 17 – Vista externa das feiras municipais



Fonte: Registro fotográfico feito pelo autor

Durante as visitas realizadas nas feiras municipais, percebeu-se que apenas os peixes de baixo valor de mercado eram vendidos nesses pontos comerciais, apresentado um baixo volume comercial e a população em geral do município como os únicos clientes efetivos. Percebeu-se, também, que muitos boxes das feiras encontravam-se fechados ou em situação precária, afugentando ainda mais os poucos usuários destes estabelecimentos comerciais.

### 3) Entrepósitos

A implantação de entrepostos para comercialização de pescado na cidade de Carauari pode ser uma alternativa viável e pioneira no processo de (re)organização e (re)estruturação do setor pesqueiro no município.

Neste sentido, a Colônia Z-25 implantou recentemente um entreposto para comercialização de pescado no bairro de Fátima, visando oferecer o produto já tratado e limpo diretamente à população consumidora. O processo de gestão do empreendimento que vem sendo adotado pela Z-25 poderá servir como parâmetro para a implantação de novos pontos de comercialização na cidade de cidade. A inovação comercial na localidade, que ainda encontra-se em fase experimental, vem gerando empregos diretos e contribuindo para a distribuição de renda entre a população do município.

Figura 18 – Entrepósito de comercialização de pescado beneficiado



Fonte: Colônia de Pescadores Z-25

### 4) Demais pontos de comercialização

A falta de ordenamento pesqueiro, assim como a ausência de um mercado municipal, semelhante às demais cidades interioranas da Amazônia, faz com que o

comércio de pescado na cidade de Carauari ocorra de forma bastante desestruturada e sem critérios organizacionais devidamente organizados.

Esta carência de parâmetros organizacionais obriga muitos pescadores ou pequenos comerciantes do setor (atravessadores) a atuarem na cidade como verdadeiros camelôs. Alguns desses vendedores dispõem suas caixas de isopor em frente de suas residências ou, simplesmente, utilizam equipamentos movidos por homens ou animais para efetuar a venda do pescado à semelhança de mascates ambulantes.

A figura 19 ilustra alguns mecanismos utilizados na comercialização do pescado no município de Carauari.

Figura 19 – Mecanismos utilizados na comercialização de pescado em Carauari



Fonte: Registro fotográfico feito pelo autor

#### 4.3.3.5 Principais peixes comercializados na cidade

Atualmente, a região do médio rio Juruá ainda apresenta uma larga variedade de peixes, de modo que, sendo uma região bastante produtiva, é possível em qualquer época do ano encontrar peixes à venda, ainda que em pequenas quantidades, tanto da cidade como das comunidades, inclusive aquelas espécies cuja pesca tenha sua manipulação proibida ou esteja no período do defeso.

De acordo com a pesquisa de campo e visitas realizadas nas feiras municipais, foram listadas as principais espécies de peixes comercializadas no município, conforme demonstra a tabela 13.

Tabela 13 - Principais espécies de peixes comercializados no município de Carauari.

<b>Nome Comum</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Família</b>
Aruaná	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	<i>Osteoglossidae</i>
Acara-açu	<i>Astronotus ocellatus</i>	<i>Cichlidae</i>
Branquinha/ Cascuda/Mocinha	<i>Potamorhina spp / Psectrogaster amazônica</i>	<i>Curimatidae</i>
Caparari	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	<i>Pimelodidae</i>
Curimatã	<i>Prochilodus nigricans</i>	<i>Prochilodontidae</i>
Jandiá	<i>Leiarus marmoratus</i>	<i>Pimelodidae</i>
Jatuarana / Mamuri	<i>Brycon melanopterus</i>	<i>Characidae</i>
Mandi	<i>Pimelodus spp</i>	<i>Pimelodidae</i>
Mapará	<i>Hypophthalmus spp</i>	<i>Pimelodidae</i>
Matrinxã	<i>Brycon amazonicus</i>	<i>Characidae</i>
Pacu	<i>Mylossoma spp / Myleus spp / Metynnis spp</i>	<i>Characidae</i>
Pescada	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	<i>Sciaenidae</i>
Piau / Aracu	<i>Leporinus spp / Rhytiodus spp / Schizodon spp</i>	<i>Anostomidae</i>
Piranha	<i>Serrasalmus spp / Pygocentrus nattereri</i>	<i>Characidae</i>
Pirapitinga	<i>Piaractus brachypomus</i>	<i>Characidae</i>
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	<i>Pimelodidae</i>
Sardinha	<i>Triportheus spp</i>	<i>Characidae</i>
Surubim	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	<i>Pimelodidae</i>
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i>	<i>Characidae</i>
Tucunaré	<i>Cichla spp</i>	<i>Cichlidae</i>

Fonte: Pesquisa de campo

Apesar de haver mais de 30 espécies de peixes habitualmente capturados na localidade, o comércio de pescado no município, está concentrado em apenas 20 (vinte) espécies ou grupo de espécies, conforme tabela 13, sendo que os bagres destacam-se entre os mais comercializados, principalmente, o caparari, o jandiá, o mapará, a pirarara e o surubim.

Peixes como o pirarucu, cuja pesca é proibida, raramente é comercializado ou a informação foi omitida nas entrevistas. Esta omissão pode, também, ter ocorrido porque a pesca manejada desta espécie nos limites geográficos do município ainda não está devidamente materializada.

#### 4.3.3.6 Comparativo de compra e venda entre os pontos de comercialização

Numa análise segregada por locais de comercialização, verificou-se que as espécies de peixes mais comercializados nos frigoríficos são bastante diferentes daquelas comercializados nas feiras municipais, conforme evidencia a tabela 14.

Tabela 14 - Dados comparativo das principais espécies de peixes comercializadas nos frigoríficos e nas feiras municipais

<b>Comercializados nos frigoríficos</b>	<b>Comercializados nas feiras municipais</b>
Caparari	Branquinha/ Mocinha/Cascuda
Jandiá	Acara-açu
Mapará	Curimatã
Matrinxã	Jatuarana / Mamuri
Pacu	Pacu
Pescada	Piau / Aracu
Pirapitinga	Sardinha
Pirarara	Tucunaré
Surubim	Mandi
Tambaqui	Matrinxã

Fonte: Pesquisa de campo

Comparando as 10 (dez) principais espécies de peixes comercializadas nas feiras municipais com as 10 (dez) espécies mais comercializadas nos frigoríficos, verificou-se que apenas o pacu e a matrinxã aparecem simultaneamente nas duas colunas da tabela 14, caracterizando-se, assim, numa pré-seleção entre as espécies que são vendidas no mercado interno e aquelas que são enviadas para fora do município.

#### 4.3.3.7 A comercialização nas comunidades

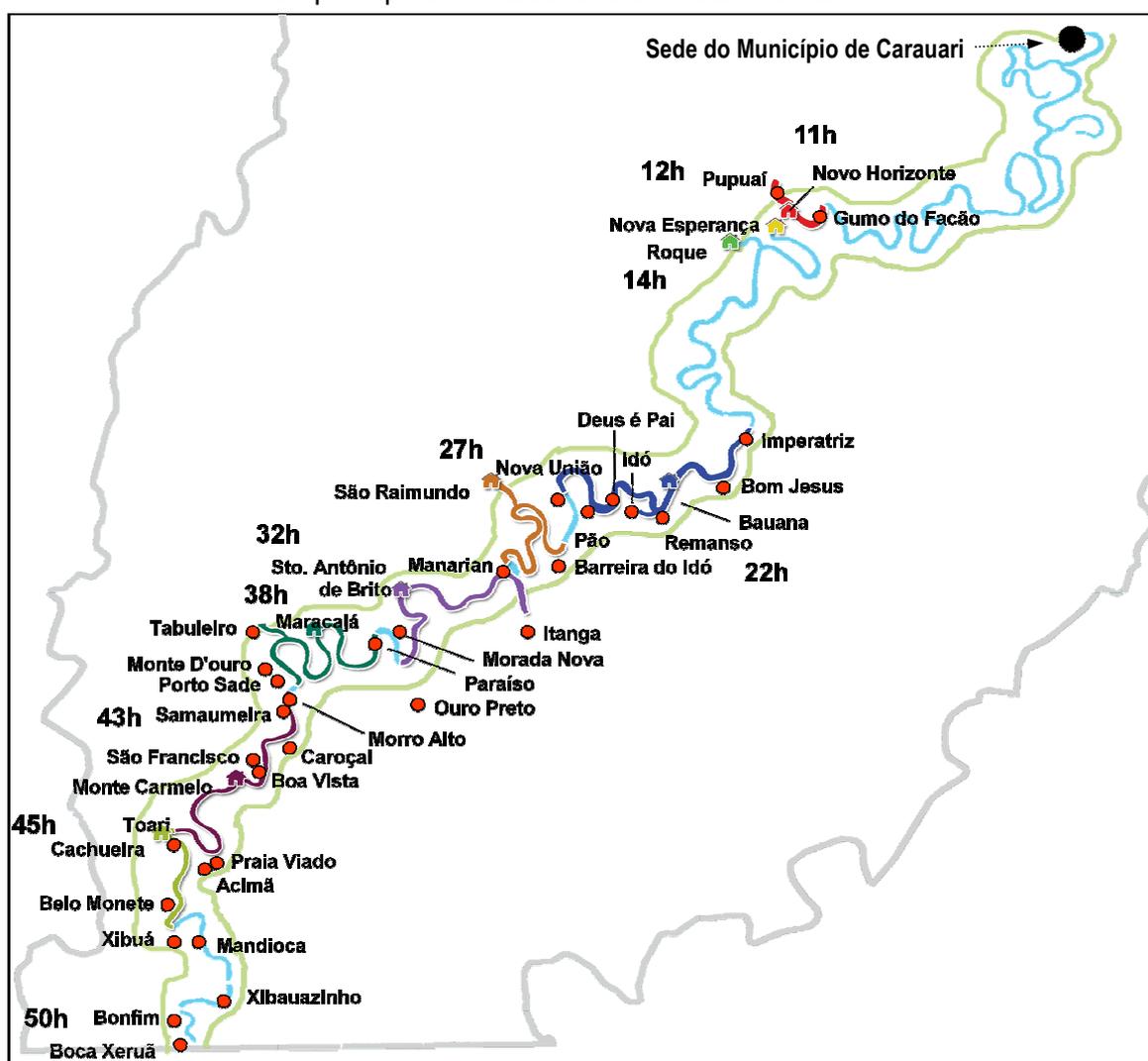
Os rios da Amazônia são vias naturais para deslocamentos, comércio e ambientes para todos os demais costumes e regras de convivência social. É nas margens destas estradas fluviais que ocorrem o abastecimento de gêneros e materiais provenientes das grandes cidades. É também nestas localidades que ocorrem diversas transações comerciais entre os regatões, barcos de pesca ou de passageiros e os moradores ribeirinhos.



Conforme se verifica na figura 20, a população das comunidades do município de Carauari segue um padrão distributivo da malha hídrica que compõe a bacia do rio Juruá, entretanto, em virtude das atividades agroextrativistas, preferem, quase sempre, se estabelecer em terra firme a exemplos das comunidades Tabuleiro, São Raimundo, Roque, Nova Esperança, Gumo do Facão, Pupuai, Novo Horizonte, Fortuna e Fazendinha (ARAÚJO, 2007, p. 165).

Apesar da aparente proximidade entre as comunidades, ou entre estas e a sede do município, as distâncias são relativamente grandes, podendo levar horas ou até mesmo dias. As comunidades mais afastadas da cidade de Carauari e que estão situadas dentro das UC's Estadual e Federal podem levar entre 20 e 50 horas de deslocamento em embarcações denominada “voadeira”, conforme ilustra a figura 21.

Figura 21 – Mapa com o tempo de deslocamento entre a sede do município de Carauari e as principais comunidades do médio rio Juruá



Fonte: ASPROC (2011)

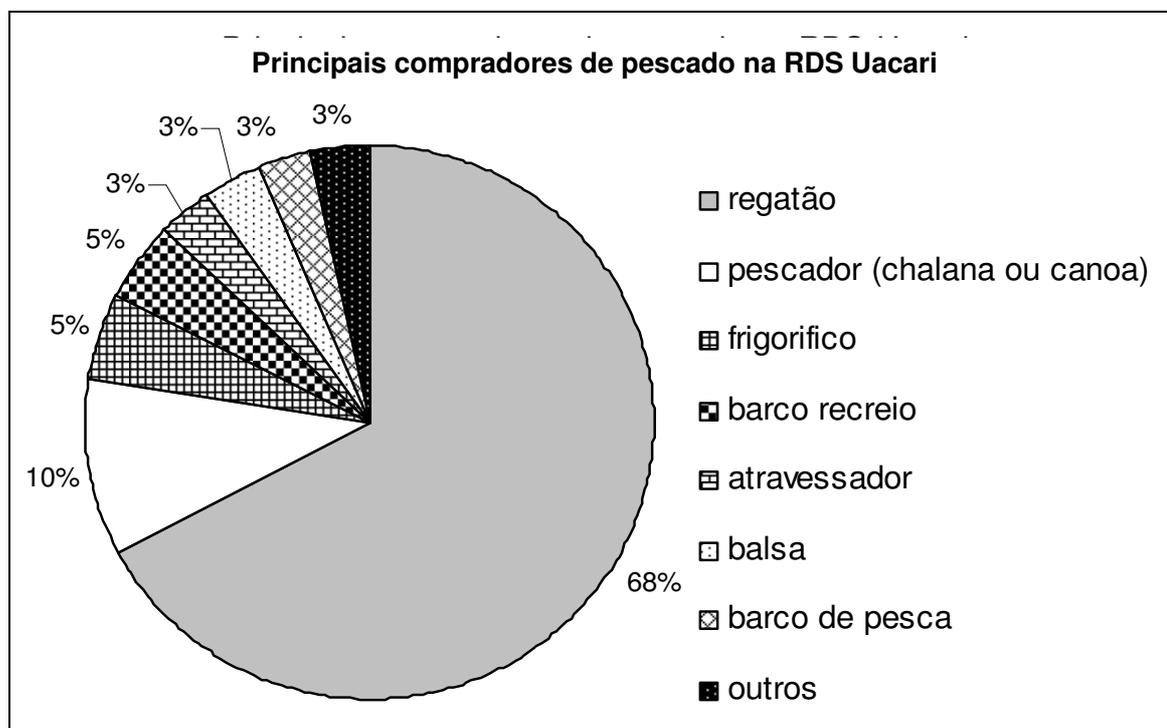
#### 4.3.3.8 A comercialização de peixes na RDS Uacari

A pesca é uma atividade realizada por praticamente todos os moradores das UC's situadas no município de Carauari, tendo a agricultura como uma atividade satélite.

Desta forma, a atividade pesqueira representa não apenas a manutenção da sobrevivência por parte da população, mas, também, uma fonte de renda ou um ativo que poderá ser utilizado como moeda de troca durante as transações comerciais realizadas na região.

De acordo com a SDS (2006), as principais espécies de peixes capturadas dentro da RDS Uacari e utilizadas como fonte de proteína são o pacu e o surubim. No caso de a captura ser maior que o consumo, o pescado normalmente é compartilhado com outras famílias ou então salgado, para ser posteriormente consumido ou comercializado.

No estudo realizado pela SDS, em 2006, as espécies de peixes mais comercializadas na RDS Uacari foram omitidas, contudo, o relatório apontou o regatão, proveniente de outros municípios, como sendo o principal comprador deste pescado, conforme ilustra o gráfico 15.



Fonte: SDS (2006)

Gráfico 15 – Comercialização de pescado na RDS Uacari

#### 4.3.3.9 Estimativa de volume de comercialização

De acordo com relatórios da ADA (2006, p. 84 e 85), no Amazonas, apenas as cidades de Manaus, Itacoatiara, Manacapuru, Coari, Tefé, Tabatinga e Lábrea constituem os municípios de maior expressão na pesca, tanto em volume de produção, quanto em comercialização, sendo que na capital é onde se concentra o maior volume de pescado comercializado no estado.

Tanto nos estudos da ADA, como nas demais fontes pesquisadas, não se evidenciou qualquer indicativo de que algum município da região do rio Juruá comercialize pescado em larga escala ou contribua com este importante agregado à economia estadual.

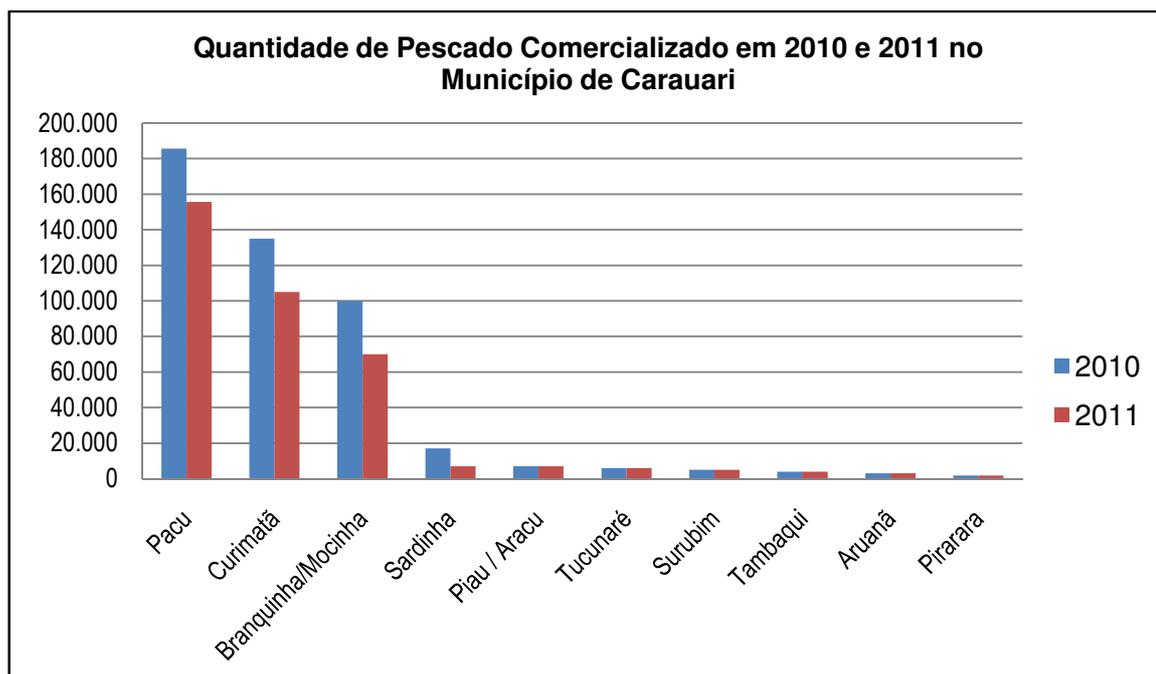
Entretanto, se observa de forma bastante natural no município de Carauari, , uma expressiva movimentação de pescado nos principais pontos de comercialização da cidade. Evidentemente, que a quantidade de pescado comercializado no município e apresentado pela Colônia de Pescadores Z-25 não traduzem efetivamente as reais quantidades produzidas pelo município.

A tabela 15 e o gráfico 16 demonstram a quantidade de pescado comercializado em 2010 e 2011 no município de Carauari, de acordo com os dados quantitativos da Colônia de Pescadores Z-25.

Tabela 15 - Volume comercial de pescado no município de Carauari em 2010 e 2011

Nome Comum	Quantidades em Kg	
	2010	2011
Pacu	185.600	155.600
Curimatã	135.000	105.000
Branquinha/Mocinha	100.000	70.000
Sardinha	17.000	7.000
Piau / Aracu	7.000	7.000
Tucunaré	6.000	6.000
Surubim	5.000	5.000
Tambaqui	4.000	4.000
Aruanã	3.000	3.000
Pirarara	1.800	1.800
<b>Total</b>	<b>464.400</b>	<b>364.400</b>

Fonte: Colônia de Pescadores Z-25



Fonte: Colônia de Pescadores Z-25

Gráfico 16 - Volume comercial de pescado no município de Carauari em 2010 e 2011

As quantidades totais de 464.400 kg e 364.400 kg de peixes comercializados em 2010 e 2011, respectivamente, no município foram apuradas pela Z-25 com base no manifesto<sup>12</sup> apresentado pelos pescadores associados à Colônia no período dos dois anos analisados.

Da análise realizada na tabela 15 e no gráfico 16, constata-se que houve uma sensível diminuição na quantidade de pescado comercializado em 2011 em relação ao ano anterior. Essa diminuição pode ter ocorrido, sobretudo por conta da instalação de diversas empresas do ramo petroquímico na bacia do Juruá e Solimões, arregimentando dezenas de pessoas de todos os seguimentos profissionais para trabalhar como mão-de-obra nestes empreendimentos. De acordo com os gestores de órgãos municipais e federais entrevistados na sede do município, os pescadores que possuíam uma maior desenvoltura e alguns requisitos mínimos educacionais foram selecionados e optaram por trabalhar nestas empresas com carteira assinada e remuneração fixa. A migração destes profissionais para outro ramo de atividade pode ter influenciado diretamente na queda do volume de pescado comercializado em 2011 na região, contudo, muitos profissionais ainda

<sup>12</sup> O manifesto é um documento que deverá ser apresentado por cada pescador associado à Colônia de Pescadores ao término de cada pescaria, atestando a quantidade de peixes capturados e comercializados pelo profissional, com objetivo de assegurar o pagamento do Seguro durante a época do defeso.

permanecem atuando também como pescador durante o seu período de folga<sup>13</sup>, consorciando, assim, as atividades formais do contrato de trabalho com as atividades extrativistas de pesca na localidade.

Pela pesquisa de campo realizada nos meses de setembro e novembro de 2011, na sede do município de Carauari, constatou-se uma quantidade de peixes comercializados infinitamente superior aos dados registrados pela Colônia de Pescadores Z-25 e pelo relatório da ADA de 2006.

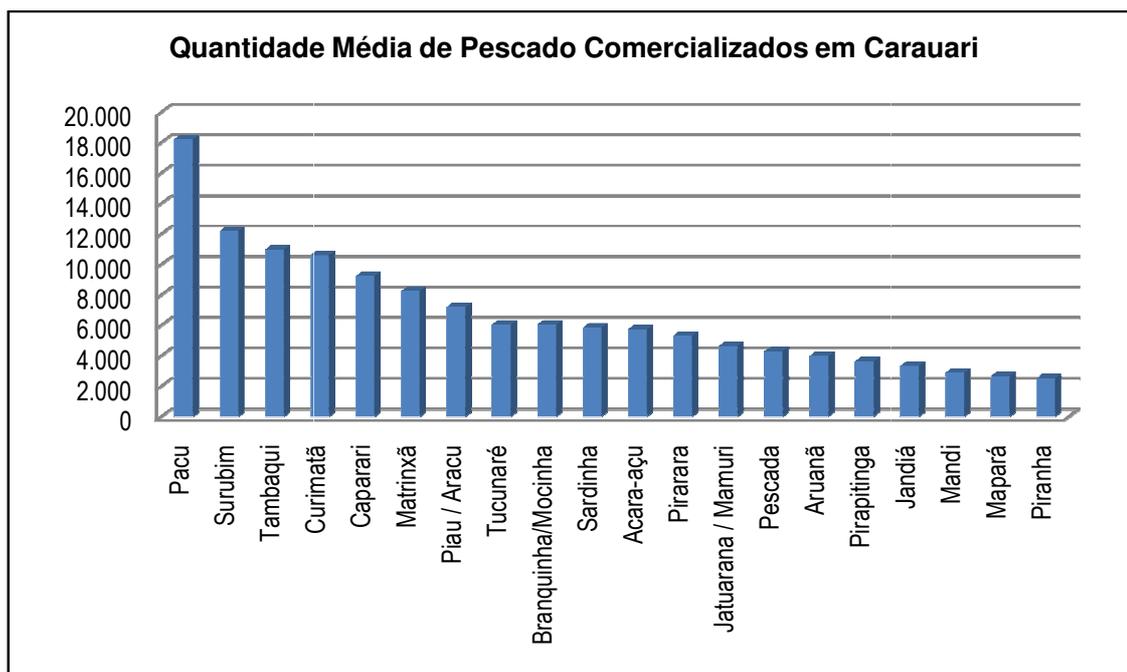
A tabela 16 e o gráfico 17 evidenciam em ordem decrescente, o volume médio mensal das 20 (vinte) espécies de pescado mais capturadas e comercializadas na cidade de Carauari, com base em questionários e entrevistas realizadas com pescadores e comerciantes de pescado na localidade.

Tabela 16 - Principais espécies e quantidades de peixes comercializados em Carauari

<b>Nome Comum</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Quantidade em Kg / Mês</b>
Pacu	<i>Mylossoma spp / Myleus spp / Metynnis spp</i>	18.218
Surubim	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	12.195
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i>	10.970
Curimatã	<i>Prochilodus nigricans</i>	10.603
Caparari	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	9.244
Matrinxã	<i>Brycon amazonicus</i>	8.249
Piau / Aracu	<i>Leporinus spp / Rhytiodus spp / Schizodon spp</i>	7.197
Tucunaré	<i>Cichla spp</i>	6.037
Branquinha/Mocinha	<i>Potamorhina spp / Psectrogaster amazônica</i>	6.037
Sardinha	<i>Triportheus spp</i>	5.835
Acara-açu	<i>Astronotus ocellatus</i>	5.733
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	5.318
Jatuarana / Mamuri	<i>Brycon melanopterus</i>	4.643
Pescada	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	4.293
Aruanã	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	3.985
Pirapitinga	<i>Piaractus brachypomus</i>	3.626
Jandiá	<i>Leiarus marmoratus</i>	3.330
Mandi	<i>Pimelodus spp</i>	2.882
Mapará	<i>Hypophthalmus spp</i>	2.665
Piranha	<i>Serrasalmus spp / Pygocentrus nattereri</i>	2.525

Fonte: Pesquisa de campo

<sup>13</sup> No Amazonas, normalmente o regime de trabalho nas empresas vinculadas ao pólo petroquímico é realizado em escala de 14 dias trabalhados por 14 dias de folga (14 dias x 14 dias).



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 17 – Volume médio mensal de pescado comercializado na cidade de Carauari

Pela análise efetuada na tabela 16 e no gráfico 17, e considerando que as quantidades apuradas representam apenas uma amostragem do volume de pescado comercializado pelos pescadores de Carauari, é possível estimar que o município movimenta anualmente mais de 2.000 toneladas de peixes, dos quais cerca de 1,6 mil toneladas vão para fora do município. Esta hipótese pode ser comprovada pela própria delação feita pelos três empresários entrevistados durante a pesquisa de campo, onde o primeiro informou que exporta, via contrato, cerca de 100 ton/ano de tambaqui e peixe liso (pirarara e surubim) para as cidades de Manaus, Tabatinga e Letícia (Colômbia); o segundo informou que exporta, por meio de dois contratos, cerca de 130 ton/mês de peixe liso (surubim e mapará) para o município de Tefé, nas quantidades de 100 ton e 30 ton, respectivamente, onde uma parte deste pescado segue para Tabatinga e Manaus; e o terceiro informou que exporta cerca de 20 ton/mês, sendo 50% de tambaqui e 50% de peixe liso (surubim e caparari).

Com base nos volumes de comercialização e nos relatos dos pescadores do município, é possível afirmar que espécies de crescimento lento como o tambaqui já apresenta sinais de sobre-exploração e bagres como o surubim pode está muito próximas desta condição, indicando a necessidade de se adotar medidas preventivas de manejo e ordenamento pesqueiro para estas espécies.

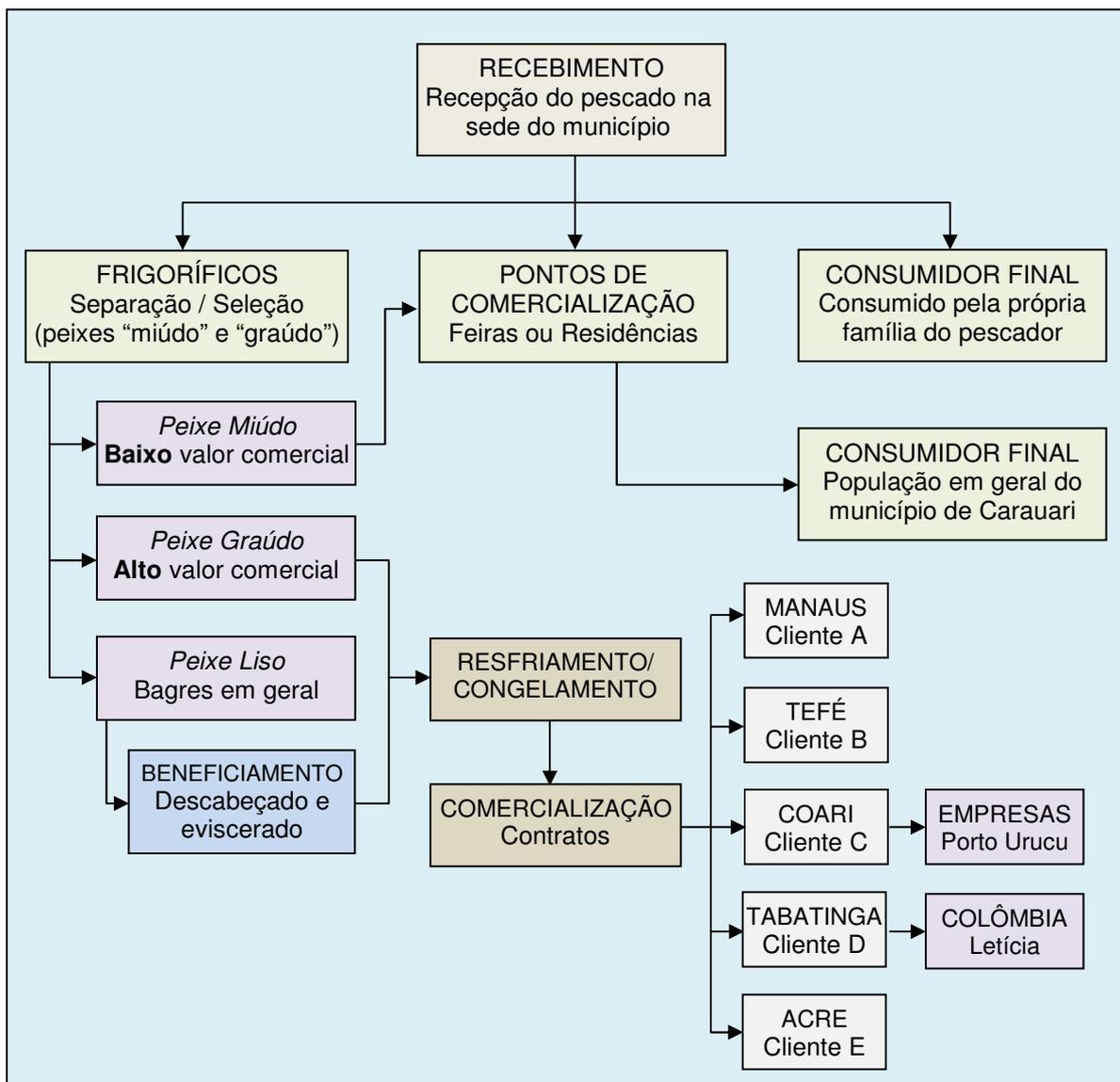
#### 4.3.3.10 Recebimento e distribuição do pescado

Para a ADA (2006, p. 100), 100% do pescado capturado no município de Carauari é para o consumo interno, sendo que 40% é consumido nas comunidades e 60% é consumido na cidade.

No entanto, a pesquisa de campo realizada em 2011 no município evidenciou uma destinação diferente daquela apontada pelo Órgão.

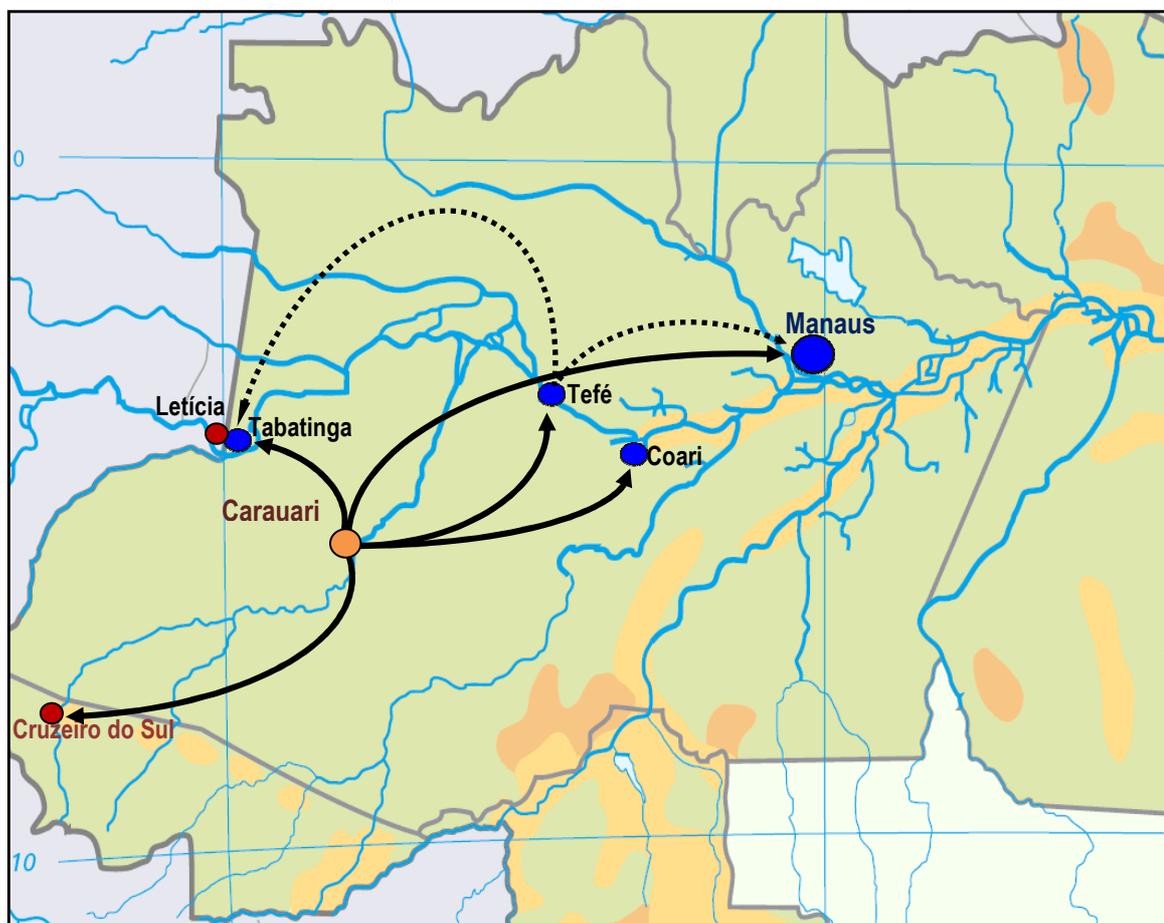
As figuras 22 e 23 ilustram o fluxo do recebimento e destinação do pescado quando de sua chegada na sede do município de Carauari, com base em entrevistas realizadas com os empresários do setor local.

Figura 22 – Recebimento e distribuição do pescado no município de Carauari



Fonte: Autor, baseado em pesquisa de campo

Figura 23 – Destinação do pescado exportado pelo município de Carauari



Fonte: Pesquisa de campo

As principais localidades onde o pescado capturado em Carauari é enviado são as cidades de Manaus, Coari, Tefé, Tabatinga, no Estado do Amazonas e, Cruzeiro do Sul, no Estado do Acre. De acordo com um dos comerciantes do setor de pesca da localidade, uma parte do pescado enviado ao município de Tabatinga segue, posteriormente, para a cidade de Letícia, na Colômbia. O mesmo ocorre com o pescado enviado à cidade de Tefé, onde uma parte do produto segue para as cidades de Manaus e Tabatinga. Destas localidades, Manaus é a cidade que abriga o mercado mais importante, pois de acordo com Merona (1993) *apud* CEPNOR/ICMBio (2006), a capital amazonense responde com um volume de desembarques médio de cerca de 30.000 toneladas de pescado por ano.

Considerando que o peixe é uma importante fonte de proteína e a capital amazonense está entre as mais elevadas taxas de consumo de pescado no mundo, é razoável conjecturar que uma parcela deste produto desembarcado em Manaus seja proveniente da região do médio rio Juruá.

#### 4.3.3.11 Principais peixes exportados

Na tabela 17, consta as principais espécies de peixes exportados pelo município de Carauari, com base em questionários e entrevistas realizadas com os empresários do setor de pescadao.

Tabela 17 - Principais espécies de peixes exportados pelo município de Carauari

Nome Comum	Nome Científico	Família
Caparari	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	<i>Pimelodidae</i>
Jandiá	<i>Leiarus marmoratus</i>	<i>Pimelodidae</i>
Mapará	<i>Hypophthalmus spp</i>	<i>Hypophthalmidae</i>
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	<i>Pimelodidae</i>
Surubim	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	<i>Pimelodidae</i>
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i>	<i>Characidae</i>

Fonte: Pesquisa de campo

#### 4.3.3.12 Outros aspectos relacionados ao comércio de pescadao no município

##### a) Consumo de peixes na localidade

O peixe representa uma das principais fontes de proteína da população carauariense. Nas residências dos pescadores entrevistados o consumo de peixes representa 86% da proteína consumida pela família, conforme evidencia o gráfico 18.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 18 – Consumo de peixes entre os pescadores da cidade de Carauari

Nas comunidades, a proteína mais consumida pela população também é a carne de peixes, tornando-o o seu consumo quase que exclusivo.

De acordo com a SDS (2006), o pescado consumido pela população que vive nas comunidades é praticamente as mesmas espécies consumidas na área urbana.

A tabela 18 e o gráfico 19 evidenciam as 25 (vinte e cinco) espécies de peixes mais consumidas entre a população carauariense, segundo a frequência de 143 famílias entrevistadas.

Tabela 18 - Espécies de peixes mais consumidas nas comunidades do município de Carauari

<b>Nome Comum</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>(%)</b>
Pacu	<i>Mylossoma spp / Myleus spp / Metynnis spp</i>	138	96,50
Aruanã	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	128	89,51
Curimatã	<i>Prochilodus nigricans</i>	124	86,71
Tucunaré	<i>Cichla spp</i>	124	86,71
Piranha	<i>Serrasalmus spp / Pygocentrus nattereri</i>	124	85,31
Surubim	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	119	83,22
Pirapitinga	<i>Piaractus brachypomus</i>	118	82,52
Sardinha	<i>Triportheus spp</i>	117	81,82
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i>	117	81,82
Matrinxã	<i>Brycon amazonicus</i>	117	81,82
Piau / Aracu	<i>Leporinus spp / Rhytidodus spp / Schizodon spp</i>	114	79,72
Caparari	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	113	79,02
Branquinha	<i>Potamorhina spp / Psectrogaster amazônica</i>	107	74,83
Pirarara	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	96	67,13
Bodó	<i>Liporsarcus pardalis</i>	96	67,13
Acara-açu	<i>Astronotus ocellatus</i>	94	65,73
Jaraqui	<i>Semaprochilodus spp</i>	88	61,54
Jaú	<i>Zungaro zungaro</i>	83	58,04
Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>	82	57,34
Jandiá	<i>Leiarus marmoratus</i>	79	55,25
Mandi	<i>Pimelodus spp</i>	76	53,15
Pescada	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	73	51,05
Jatuarana /Mamuri	<i>Brycon melanopterus</i>	28	19,58
Apapá/sardinhão	<i>Pellona SSP</i>	24	16,78
Mapará	<i>Hypophthalmus spp</i>	18	12,59

Fonte: SDS (2006)



Fonte: SDS (2006)

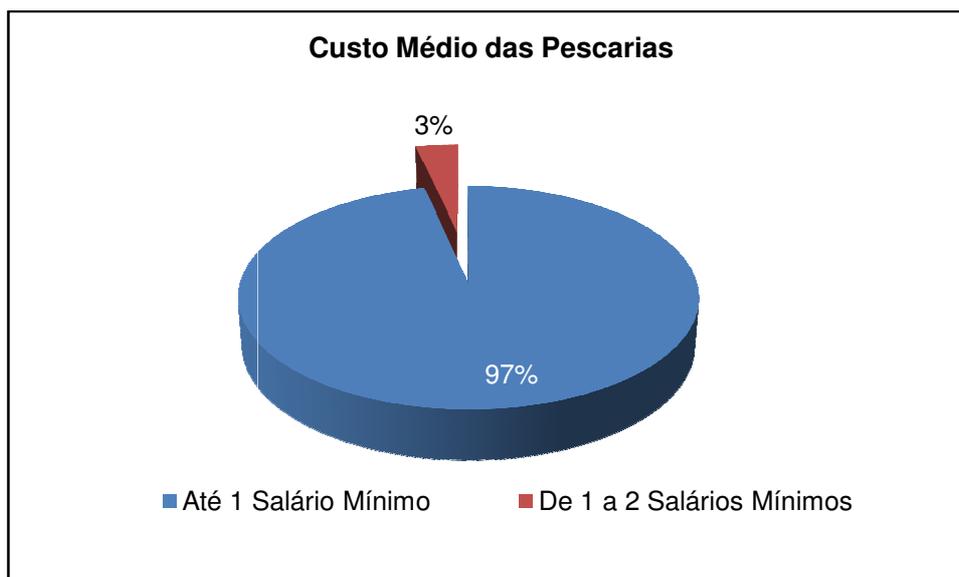
Gráfico 19 – Consumo de peixes nas comunidades do município de Carauari

Fazendo uma comparação entre a Tabela 16 e a Tabela 19, percebe-se pouca variação entre as espécies de peixes mais consumidas na cidade e as espécies de peixes mais consumidas nas comunidades, divergindo entre as tabelas apenas o bodó (*Liposarcus pardalis*), o jaraqui (*Semaprochilodus* spp.), o jaú (*Paulicea luetkeni*) e a traíra (*Hoplias malabaricus*). Os peixes de escama são os mais consumidos tanto na cidade como nas comunidades, com destaque para o pacu. Entre os bagres, a espécie mais consumida é o surubim.

#### b) Custos Operacionais

A composição dos custos operacionais referentes às atividades pesqueiras no município de Carauari é de difícil definição, haja vista os diferentes portes de embarcação, os locais de captura, a quantidade de insumos e a duração de cada expedição. Mesmo com estas limitações, 97% dos pescadores entrevistados afirmaram que gastam em insumos até um salário mínimo em cada pescaria, enquanto 3% afirmaram que investem até 2 salários em cada expedição.

O gráfico 20 ilustra a composição dos custos operacionais médios de cada pescaria realizada no município de Carauari.



Fonte: Pesquisa de campo

Gráfico 20 – Custos médios de cada pescaria no município de Carauari

Os principais insumos utilizados nas pescarias são o combustível, o gelo, a alimentação (rancho) e os equipamentos e utensílios de pesca. Na composição geral dos custos operacionais consta além destes itens, a manutenção dos petrechos de pesca e a depreciação do barco e do motor.

No caso dos pescadores subordinados, normalmente ainda há o adiantamento (aviamento) que será descontado quando do ajuste de conta entre o pescador e o empresário. Para os pescadores associados à Colônia de Pescadores Z-25, há, também, as despesas relacionadas ao pagamento de taxas (manifesto), cujo valor é proporcional ao volume de peixes capturados e comercializados.

Dentre os custos totais e independente da classificação do pescador, o combustível e o gelo se destacam como os principais custos da atividade pesqueira no município de Carauari.

#### **3.3.4. Aspectos Institucionais vinculados ao extrativismo e comércio de pescado**

Atualmente, quando se discute modelo de desenvolvimento regional, especialmente no âmbito da sustentabilidade, é imperioso a participação de diversos atores sociais, comumente chamado de parceiros.

Neste cenário, é imprescindível que os pressupostos destas parcerias, normalmente coordenadas pelo Poder Público, estejam alinhados com as instituições e/ou representações privadas que também operam no macrosistema do setor em análise.

No município de Carauari, onde a atividade agroextrativista é algo histórico e cultural, há diversos órgãos públicos que, conjuntamente com a Colônia de Pescadores, desenvolvem atividades relacionadas com o setor pesqueiro.

#### 3.3.4.1 Instituições Públicas

##### *a) Governo Federal*

O Governo Federal está presente no município por meio de escritórios institucionais descentralizados, personificados em diversos órgãos, tais como Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Banco do Estado da Amazônia – BASA, IBAMA, ICMBio, dentre outros.

Destes órgãos, o IBAMA é, talvez, aquele que venha atuando com mais intensidade, ainda que de forma bastante limitada, no processo de fiscalização da fauna e flora do município. Os recursos humanos do escritório local são insuficientes, já que a instituição dispõe de apenas um técnico para fazer a fiscalização de uma área geográfica de mais de 25.000 km<sup>2</sup>.

O ICMBio instalou-se recentemente no município, porém, os recursos humanos do órgão também são muito limitados e sua atuação está restrita à RESEX do Médio Juruá, ou seja, numa área de aproximadamente 292.000 hectares.

Das instituições federais que atuam no município e que também desenvolvem atividades conexas ao setor pesqueiro, encontra-se o Banco da Amazônia, que de acordo com o governo federal (BASA, 2011), voltou a contar com linhas de crédito para financiar a recuperação e construção de embarcações, bem como a implantação de pequenos frigoríficos e unidades de beneficiamento, entre outras ações estruturantes para o pescador artesanal.

Todavia, durante a pesquisa de campo realizada com os empresários e pescadores carauarienses, não foi evidenciado nenhuma sinalização de que a agência bancária tenha nos últimos dois anos financiado algum pescador na região.

A ausência de financiamentos para o setor pesqueiro, assim como a escassez de recursos humanos na localidade é um forte indicativo do descompasso ou da desarticulação entre os órgãos públicos federais que atuam no município de Carauari e os profissionais agroextrativistas, que vêem nestas instituições oportunidades para o fortalecimento ou o desenvolvimento de suas atividades operacionais.

#### *b) Governo Estadual*

O Governo do Estado do Amazonas, por meio de algumas Secretarias e/ou órgãos vinculados, faz-se presente permanentemente no município de Carauari. Dentre as principais instituições estaduais ligadas ao setor pesqueiro e que desenvolvem atividades correlatas estão a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, por meio do CEUC e a Secretaria de Estado de Produção Rural, por meio de sua Secretaria Executiva Adjunta de Pesca e Aquicultura - SEPA.

Destas instituições, somente o CEUC possui atuação destacada na localidade. O IPAAM, juntamente com a Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM atuam apenas de forma intermitente ou, na maioria das vezes, quando são provocados. A SEPA, órgão estadual específico para o setor pesqueiro, possui atuação bastante discreta, de tal forma que as poucas informações sobre a atividade pesqueira na região são imprecisas e de difícil acessibilidade.

Esta escassez de dados institucionais, inclusive no sítio da organização, revela, também, a falácia entre o discurso e a realidade, no que diz respeito ao controle e fiscalização da fauna aquática do Estado do Amazonas.

Neste sentido, há necessidades de pesquisas e estudos mais aprofundados na região, de modo a contribuir para geração de emprego e renda, sem, contudo, comprometer o equilíbrio dos recursos naturais, pois na I Conferência Estadual das Populações Tradicionais, realizada em 2004 pela SDS, em Manaus ficou evidente em seu relatório final que além desta dificuldade, ainda há pouquíssimas informações consistentes sobre a atividade pesqueira na região.

Um desafio específico para os órgãos públicos estaduais e que exige uma atuação mais efetiva, consiste em identificar focos de poluição gerada pelos resíduos de pescado e a informalidade do mercado (contrabando), em determinadas

localidades do município de Carauari, especialmente nas áreas das UC's, agravado pela pesca predatória de algumas espécies e pela entrada de barcos de outras localidades do Amazonas e até mesmo de outros Estados.

### *c) Governo Municipal*

No âmbito do governo municipal, não há nenhuma instituição que atue especificamente no setor pesqueiro. A Prefeitura Municipal de Carauari, por meio das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Produção Rural desenvolvem apenas atividades informais, ou seja, participam de agendas pontuais, sem, contudo, envolverem-se na elaboração de políticas sólidas e consistentes para o setor de aquicultura e pesca do município.

#### 3.3.4.2 Instituições Privadas

No município de Carauari, a Colônia de Pescadores Z-25 é a instituição privada mais representativa, com atuação voltada exclusivamente para o setor pesqueiro.

A Z-25 foi fundada em 2002, e até dezembro de 2010 dispunha de aproximadamente 300 pescadores ativos cadastrados na instituição e cerca de 400 inativos.

Durante a pesquisa de campo, em novembro de 2011, foi informado pelo gestor da Colônia, em entrevista, que a instituição contava com apenas 150 profissionais efetivamente pescando, apesar de permanecer com 700 pescadores associados, sendo 300 ativos e 400 inativos.

De acordo com o gestor da Z-25, a instituição vem atuando e representando ostensivamente seus associados diante dos órgãos competentes e das autoridades em geral, especialmente quando do pagamento do Seguro durante o período do defeso.

Entretanto, numa análise mais criteriosa, se percebe a necessidade de uma maior aproximação da Colônia de Pescadores Z-25 com os pescadores locais, sobretudo, em defesa de seus associados, pois sendo uma instituição de elevado prestígio social e peso político no município, poderá ser um ator fundamental no

processo de rompimento com as atuais práticas trabalhistas realizadas entre os pescadores subordinados e seus patrões.

Do ponto de vista da produção, a instituição poderá, também, atuar como um poderoso instrumento de auxílio durante a execução e ampliação das atividades de controle e fiscalização dos recursos pesqueiros na região. Poderá, ainda, contribuir sensivelmente para a implantação e expansão de programas de manejo voltados a determinadas espécies de peixes que apresentem potencial produtivo ou auxiliar ao poder público no processo de fiscalização das espécies que apresentem exploração acima da capacidade reprodutiva.

Tabela 19 – Instituições vinculadas ao setor pesqueiro no município de Carauari

Instituições Públicas			Instituições Privadas
<i>Federal</i>	<i>Estadual</i>	<i>Municipal</i>	
IBAMA	SEPA/SEPROR	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Colônia de Pescadores Z-25
ICMBio	CEUC/SDS	Secretaria Municipal de Produção Rural	
BASA	IPAAM	-	
-	AFEAM	-	

Fonte: Pesquisa de campo

## CONCLUSÕES

Ao longo do estudo de caso realizado entre os pescadores e comerciantes de pescado do município de Carauari, região do médio rio Juruá, interior do Estado do Amazonas, pode-se perceber a importância e a urgente necessidade de uma organização e um adequado ordenamento da atividade pesqueira na região.

Nos limites geográficos do município, onde estima-se que haja cerca de 800 pescadores profissionais, o potencial extrativista poderia gerar centenas de empregos e melhorar a renda dos agroextrativistas na região. No entanto, estes profissionais continuam vivendo em inquietante situação de pobreza.

O avanço tecnológico e os investimentos implementados na última década na área de aquicultura e pesca, especialmente pelo Governo Federal, ainda não foram suficientemente satisfatórios para melhorar a qualidade de vida dos pescadores da região estudada.

Do ponto de vista socioeconômico, o estudo evidenciou que a atividade pesqueira na localidade está bastante desestruturada, haja vista o modelo de desenvolvimento que vem sendo conduzido por gestores locais. Desta maneira, apesar de haver uma elevada variedade de peixes na região, e todo pescado extraído ser facilmente comercializado, tanto no mercado interno como no mercado externo, a renda dos profissionais ainda é muito baixa, aumentando a dependência de muitos pescadores com os empresários do setor local.

Sob uma perspectiva geral, é lamentável que mesmo com o rompimento do regime de aviamento instalado durante os anos áureos do ciclo da borracha no Amazonas, e que levou muitos agroextrativistas à pobreza extrema, este sistema ainda permaneça entre os pescadores do município de Carauari. Os vícios desta prática permissiva tem levado muitos profissionais a ficarem mais tempo longe de casa e de suas famílias em busca de uma maior lucratividade. No entanto, a permanência destes pescadores nas áreas de pesca por um período mais longo não tem representado desenvolvimento ou melhoria na qualidade de vida de suas famílias. Ao contrário, tem piorado ainda mais os índices educacionais da população carauariense, cujas atividades econômicas estão fortemente agregadas ao agroextrativismo.

Dentre os ensinamentos advindos do estudo de caso realizado no médio rio Juruá, verificou-se que a pesca é uma das atividades extrativistas mais tradicionais e

importantes da região, tanto do ponto de vista socioeconômico como do ponto de vista cultural, tendo o peixe como a principal fonte de proteína consumida. Verificou-se, também, que a atividade pesqueira no município utiliza uma variedade de apetrechos, dos quais muitos estão terminantemente proibidos pela legislação vigente. Esta ocorrência pode ter relação direta com a cobiça pela qual o recurso é explorado, seja para o atendimento exclusivo de determinados clientes, seja para a comercialização em geral. A raiz deste problema pode está, também, relacionada, sobretudo, com a falta de capacidade de articulação dos diversos setores organizacionais do município, de modo que a convergência dos conceitos do desenvolvimento regional, da preservação dos recursos naturais e da partilha de benefícios sociais num mesmo objetivo ainda permanecem como um obstáculo a ser superado, tanto pelos pescadores artesanais e como pelas instituições locais.

Em relação ao comércio do pescado na sede do município de Carauari, verificou-se que apesar de haver muitas espécies de peixes capturados na região, a comercialização está concentrada em cerca de apenas 20 espécies, destacando-se o pacu, a curimatã e o tambaqui entre os peixes de escama, e o surubim, mapará, caparari e a pirarara, entre os bagres (peixe liso).

Do estudo realizado entre os pescadores de Carauari percebeu-se que a comercialização do pescado no município está representada por um intenso processo extrativista, de modo que a captura excessiva de peixes de grande porte e crescimento lento necessitam de urgente monitoramento. Com os elevados volumes comerciais, e relatos dos pescadores, é possível afirmar que espécies como o tambaqui e o surubim apresentam evidências de sobre-exploração, tendo em vista que cerca de 90% destas espécies capturadas são exclusivamente para fins comerciais fora do município de Carauari. Este pescado exportado pelo município tem como principal destino as cidades de Manaus, Coari, Tefé e Tabatinga, no Amazonas, e a cidade de Cruzeiro do Sul, no Acre.

O estudo evidenciou, também, que o volume comercial de pescado em 2011 foi 21,5% inferior ao volume comercial de 2010. Esta queda na quantidade de peixes comercializados pode ter correlação com a instalação de várias empresas do ramo petroquímico na região, que afetou sensivelmente o setor pesqueiro e a rotina dos pescadores carauarienses, tendo em vista que muitos profissionais abandonaram os utensílios de pesca e passaram a trabalhar como mão-de-obra assalariada nestas empresas. O nível educacional dos pescadores foi determinante para este processo

migratório. Aqueles profissionais que possuíam um nível educacional mais elevado conseguiram emprego fixo e assalariado, enquanto que os de pouca ou nenhuma habilidade acadêmica permaneceram nas atividades agroextrativistas. A permanência de alguns pescadores nas atividades extrativistas também está relacionada a falta de conhecimento necessário para lidar com máquinas e equipamentos que exigem, necessariamente, treinamentos e participação em cursos de formação de caráter técnico, onde a desenvoltura educacional torna-se fundamental ou praticamente um pré-requisito.

Ressalte-se que mesmo conseguindo emprego fixo nestas empresas, muitos pescadores, inclusive aqueles subordinados, passaram a consociar suas atividades extrativistas com as atividades de trabalhador assalariado. Nessas empresas, onde normalmente o regime de trabalho é em escala de 14 dias trabalhados por 14 dias de folga (14 dias x 14 dias), é comum os trabalhadores utilizarem seus 14 dias de folga para realizar, no mínimo, uma pescaria.

Quanto à organização do comércio do município, ela simplesmente inexistente, de modo que diversos pescadores e pequenos atravessadores atuam na cidade de forma semelhante a vendedores ambulantes.

Esta ocorrência pode ter relação direta com a desestruturação do setor pesqueiro na região, revelando que as instituições públicas e privadas que desenvolvem atividades conexas ao setor pesqueiro na localidade precisam atuar de forma mais cooperativa, no sentido de buscar parcerias com outros agentes políticos e econômicos, em especial o Banco da Amazônia, a fim de melhorar a situação dos pescadores da localidade, quebrar o ciclo nocivo da subordinação e fortalecer a cadeia extrativista e comercial do pescado na região.

No decorrer dos estudos, identificou-se, ainda, a necessidade de uma maior articulação entre as instituições públicas de todas as esferas de governo e os órgãos privados ligados ao setor pesqueiro no município. A mobilização destes atores sociais, assim como a troca de informações entre pescadores e o governo, principalmente por meio de parcerias formais, poderá resultar em alternativas ou, quem sabe, em eficientes resultados no processo de gestão dos recursos pesqueiros. Neste sentido, é imprescindível que os pescadores estejam com a classe bem representada e fortalecida, e com ampla participação nos debates e demais temáticas atinentes às suas atividades profissionais.

É importante salientar que o objetivo geral deste estudo foi analisar a situação socioeconômica atual do extrativismo e comércio de pescado na região do médio rio Juruá, no intuito de responder aos frequentes questionamentos por parte da população local sobre a razão para a escassez ou o desaparecimento de determinadas espécies de peixes na própria sede do município de Carauari. Neste contexto, observou-se que estes e outros gargalos que vem ocorrendo em muitos elos da cadeia da extrativista e comercial do pescado no município está relacionado a falta de ordenamento e organização do setor pesqueiro local. Situação que pode ser atenuada com o fortalecimento do cooperativismo e associativismo, além de uma governança mais proativa e empreendedora, capaz de estabelecer melhores diretrizes para o aperfeiçoamento e organização dessa importante atividade econômica.

Por fim, é importante destacar que o estudo não teve a pretensão de oferecer soluções definitivas para o problema do caminho ou descaminho do pescado capturado na região do médio rio Juruá, e sim dar uma contribuição para a implementação de ações que são viáveis e perfeitamente ao alcance das autoridades e instituições públicas e privadas que desenvolvem atividades conexas ao setor pesqueiro na região. Mesmo sem entrar em considerações sobre a importância econômica da atividade, não é difícil, pelo exposto, entender a importância de se construir e desenvolver uma política efetiva para o setor. Transformar esta necessidade em realidade, no entanto, não é tarefa trivial. Sabe-se que não é fácil de se implantar ou mudar a rotina de um mercado cujos vícios já estão totalmente consolidados. No entanto, acredita-se que o envolvimento das instituições públicas e privadas, em discussões e expressivas participações que posicionem o cidadão, o meio ambiente e os pescadores como foco de atenção e mobilização pode contribuir para que a região do médio rio Juruá continue sendo uma das mesoregiões mais ricas e promissoras na produção e comercialização de pescado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAZONAS, Governo do Estado. **Cadeia produtiva da pesca no estado do Amazonas**. Manaus: SDS, 2005. Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 7. 32p.
- AMAZONAS, Governo do Estado. **O uso dos recursos pesqueiros e aquáticos na RDS Uacari**. Manaus: SDS, 2006.
- ARAGÃO, J. A. N.; CASTRO E SILVA, S. M. M. **Censo Estrutural da Pesca**: Coleta de Dados e Estimativa de Desembarques de Pescado. Brasília: IBAMA, 2006. 180p.
- ARAÚJO, Nelcionei José de Souza. **As tensões territoriais ribeirinhas na reserva extrativista médio Juruá (AM)**. Tese de Doutorado. Niterói, RJ: 2007.
- BATISTA, Djalma. **O Complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento**. 2ª Ed. Manaus: Editora Valer, Edua e INPA, 2007.
- BARBALHO, Célia Regina Simonetti e MORAES, Suely Oliveira. **Guia para normalização de teses e dissertações** – Manaus: UFAM, 2003.
- BEZERRA, Eron. **Amazônia, esse Mundo à Parte**. São Paulo: Anita Garibaldi, 2010.
- BRASIL, Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte – CEPNOR. **Relatório do Censo Estrutural da Pesca de Águas Continentais na Região Norte**. Convênio ADA/UFRA nº 018/2004, Belém: 2006. 233p.
- BRASIL, Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca. **Plano Amazônia Sustentável de Aquicultura e Pesca (PASAP)**, SEAP/PR, 2009.
- BRASIL, Ministério da Integração Nacional. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA)**, SUDAM, Belém: 2010.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Estudos Estratégicos do Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea – PROVÁRZEA**, Relatório Final, Manaus: 2004.
- BRASIL, **Decreto-Lei nº 311, de 02 de março de 1938**. Dispõe sobre a divisão territorial do país, e dá outras providências. <Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-311-2-marco-1938-351501-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 28 Dez. 2011.
- BRASIL, **Decreto s/nº, em 04 de março de 1997**. Dispõe sobre a criação da Reserva Extrativista do Médio Juruá no Município de Carauari, Estado do Amazonas, e da outras providências.
- BRASIL, **Decreto nº 25.039, de 1º de junho de 2005**. Cria e delimita a Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Uacari e dá outras providências.
- BRASIL, **Instrução Normativa SEAP nº 3, de 12 de maio de 2004**.
- BRASIL, **Instrução Normativa IBAMA nº 43, de 23 de julho de 2004**.
- BRASIL, **Instrução Normativa MMA nº 35, de 29 de setembro de 2005**.

BRASIL, **Instrução Normativa MPA nº 02, de 26 de janeiro de 2011.**

BRASIL, **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.** Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.

BRASIL, **Lei nº 11.598, de 26 de junho de 2009.** Altera as Leis nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, e 10.683, de 28 de maio de 2003; dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura.

BRASIL, **Lei Delegada nº 84, de 18 de maio de 2007.** Dispõem sobre a Secretaria de Estado de Produção Rural – SEPROR, definindo suas finalidades, competência e estrutura organizacional

BRASIL, **Medida Provisória nº 1.795, de 01 de janeiro de 1999.** Altera dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Mais Pesca e Aquicultura.** Plano de Desenvolvimento Sustentável, MPA, Brasília: 2010.

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Amazônia Aquicultura e Pesca.** Plano de Desenvolvimento Sustentável, MPA, Brasília: 2010a.

BRASIL, **Portaria IBAMA nº 08, de 02 de fevereiro de 1996.**

BRASIL, **Portaria IBAMA nº 48, de 05 de novembro de 2007.**

BRASIL, **Zona Franca de Manaus: Potencialidades - Estudo de Viabilidade Econômica.** Vol. 8 – Piscicultura. Manaus, 2003.

CLEMENTE, Ademir. *et al.* **Economia e Desenvolvimento Regional.** São Paulo: Atlas, 2000.

Chizotti A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**, 11ª edição, Cortez, 2010.

FIRETTI & SALES, Ricardo, Dalton S. ***O futuro promissor da cadeia produtiva da piscicultura comercial.*** In. ANUALPEC 2004, FNP Agronegócios e Agroinformativos, 2004.

FRAXE, Terezinha de Jesus Pinto. **Homens Anfíbios: etnografia de um campesinato das águas.** São Paulo: Anablume, 2000.

FRAXE, Terezinha de Jesus Pinto *et al.* (Org.). **A pesca na Amazônia Central – Ecologia, conhecimento tradicional e formas de manejo.** Manaus: Edua, 2009.

FREITAS, C. E. C. **Recursos Pesqueiros Amazônicos: Status Atual da Exploração e Perspectivas de Desenvolvimento do Extrativismo e da Piscicultura.** Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/ofutamazonia/06CarlosEdwar.pdf>> Acesso em 25 jul 2011.

FREITAS, C. E. C. & RIVAS, A. A. F. **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia Ocidental**. Ciência e Cultura, Vol. 58 nº. 3, São Paulo: July/Sept. 2006. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252006000300014](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000300014)> Acesso em 09 fev 2012.

FAO Fisheries and Aquaculture Department. **The state of world fisheries and aquaculture**. Food And Agriculture Organization Of The United Nations. Rome, 2009.

FURTADO, L. G. **Pescadores do rio Amazonas: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993.

GANDRA, André Lima. **O mercado de pescado da região metropolitana de Manaus**. Proyecto Mejoramiento Del Acceso a los Mercados de Productos Pesqueros y Acuículas de la Amazonia. CFC/FAO/INFOPECA. 2010

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo, Atlas: 2002.

MARTINS, Gilberto de A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MASULO, M. J. **Rios e Lagos: apropriação das águas pelos camponeses ribeirinhos na Amazônia**. In: Brag, S. G. I. *Cultura Popular, patrimônio material e cidades*. Manaus: Edua, 2008.

MASULO, M. J. **Caboclos-ribeirinhos da Amazônia: um estudo da organização camponesa no município de Careiro da Várzea-AM**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 1999.

MORAES, S. C. S. *et. al.* **Desafios de competitividade na cadeia produtiva de pescado no Amazonas: o desenvolvimento pelo viés da sustentabilidade**. In. Congresso Internacional de Administração, 2010.

PIZAIA, M. G. *et. al.* **A piscicultura no Brasil: um estudo sobre a produção e comercialização de "oreochromis niloticus"**. In. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Rio Branco-AC, 2008.

PEREIRA, H. S. **Iniciativas de cogestão dos recursos naturais da várzea**. Manaus: IBAMA Documentos técnicos. ProVárzea, 2004.

PETREIRE JÚNIOR, M. (Org.). **O Setor Pesqueiro na Amazônia: situação atual e tendências**. 1ª Edição. Manaus: IBAMA. ProVárzea, 2004.

PONTES, R. N. **A Cadeia produtiva do pescado do Amazonas: um enfoque pelo agronegócio**. T&C Amazônia, ano 2, nº 4, Abril de 2004.

PORTER, Gareth. **Fisheries Subsidies and Overfishing: Towards a Structured Discussion**. In. Fisheries and the Environment. United Nations Environment Programme, 2001.

RIVAS, Alexandre & FREITAS, Carlos Edward de Carvalho (Orgs.). **Amazônia: uma perspectiva interdisciplinar**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, Edua - 2002. 271 p.

RUFFINO, Mauro Luis. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia**. Manaus, IBAMA: 2005.

SANTOS, G. M.; SANTOS, A. C. M. **Sustentabilidade da pesca na Amazônia**. Estudos avançados, v.19, n.54, São Paulo, 2005. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ea/v19n54/09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n54/09.pdf)> Acesso em: 22 Dez. 2011.

VERGARA, Sylvia. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

VIANA, A. **Amazônia, aquicultura e pesca: na região das águas o negócio é o pescado**. Disponível em: <http://www.fpabramo.org.br/conteudo/amazonia-aquicultura-e-pesca-na-regiao-das-aguas-o-negocio-e-o-pescado>> Acesso dia 27 dez 2010.

WITKOSKI, Antônio Carlos. **Terra, Floresta e Água: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais**. Manaus, Edua: 2006.

YIN, Robert. **Estudo de Casos: Planejamento e Métodos**, 4ª edição, Atlas, São Paulo: 2010.

<<http://www.bancoamazonia.com.br/bancoamazonia2/includes/produtserv/fno/arquivos/2010/Plano%20de%20Aplicacao%20AM%202010.pdf>> Acesso em 10 fev 2012.

<<http://www.bv.am.gov.br/portal/conteudo/municipios/carauari.php>> Acesso em 8 fev 2012.

<<http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/PrestacaoContasPresidente/RelatorioPareceresTCU/RPP2010.pdf>> Acesso em 28 Dez. 2011

<<http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2009/maio/2a-semana/embrapa-projetara-pescado-brasileiro-no-mundo/?searchterm=pescado>> Acesso em 23 dez 2011.

<[www.fao.org/focus/e/fisheries/trade.htm](http://www.fao.org/focus/e/fisheries/trade.htm)> Acesso 18 jan 2011.

<<http://www.censo2010.ibge.gov.br>> Acesso 7 dez 2011.

<<http://www.mpa.gov.br/#publicidade/publicacoes>> Acesso 12 dez 2011.

<<http://www.mpa.gov.br/#info-estatistica/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>> Acesso 18 jan 2011.

<[http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes\\_e\\_Estatisticas/Boletim%20Estat%C3%ADstico%20MPA%202010.pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Boletim%20Estat%C3%ADstico%20MPA%202010.pdf)> Acesso 01 mar 2012.

<<http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/>> Acesso em 8 dez 2011.

## **ANEXOS**

## APÊNDICE A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
 FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS  
 DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ANÁLISE  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL - PRODERE

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** **(Pescadores do município de Carauari)**

TÍTULO DA PESQUISA: Caracterização do extrativismo e comércio de pescado no médio rio Juruá.

Prezado(a) Senhor(a)

Este é um questionário para uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, em Nível de Mestrado, da Universidade Federal do Amazonas, ao qual faço parte, e tem como objetivo analisar a situação socioeconômica em que você trabalha, com base na atividade pesqueira do município de Carauari.

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa e a sua opinião/participação é voluntária, no entanto é fundamental para entendermos este importante setor econômico do município de Carauari. Lembramos que as suas respostas serão mantidas no mais absoluto sigilo e a Universidade Federal do Amazonas não divulgará nenhuma informação que possa identificá-lo.

Está garantido o direito de retirada do consentimento a qualquer momento, assim como deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

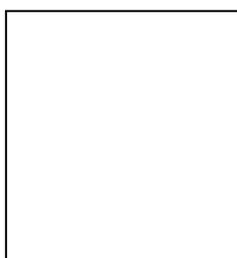
Em caso de dúvida você poderá solicitar informações ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE) pelo telefone (92) 3305-4641 ou *e-mail*: prodere.ufam@gmail.com. Podem ser feitos contatos também com a Profa. Dra. Antonieta do Lago Vieira, orientadora da pesquisa, pelos telefones: (92) 3305-2821 e (92) 8172-0795. Caso haja dúvidas ou considerações sobre a ética da pesquisa, você pode contatar diretamente o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a Rua Teresina, 495 (Escola de Enfermagem de Manaus), Adrianópolis, CEP: 69.057-070, Manaus-AM; Telefone: (92) 3622-2724, horário de atendimento: das 08h00 as 12h00 horas; e-mail: cep@ufam.edu.br.

#### Consentimento Pós-informação

Após a leitura deste questionário estou consciente que minha participação nesta pesquisa se dará de forma livre e sem nenhum constrangimento. Desta forma, concordo em participar voluntariamente deste estudo, sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a realização do estudo, sem quaisquer penalidades ou prejuízos.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do participante**

ou



**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Pesquisador responsável**

Impressão do polegar  
 Caso não saiba assinar

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**  
**REGIONAL - PRODERE**



**INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO**  
**(APÊNDICE A – PESCADORES)**

**Título da Pesquisa:** Caracterização do extrativismo e comércio de pescado no médio rio Juruá.

**Pesquisador Responsável:** Gelson Dias Florentino

**Instituição de Pesquisa:** Universidade Federal do Amazonas

Neste questionário, você terá perguntas que deverão ser respondidas de acordo com as possíveis respostas apresentadas, identificando assim a sua percepção ou opinião particular sobre o evento ou a situação questionada.

O questionário possui 5 tópicos tratando sobre as diferentes situações que envolvem a atividade pesqueira no município de Carauari. Sinta-se à vontade para esclarecer suas dúvidas com o pesquisador a qualquer momento durante o preenchimento do questionário, que levará cerca de 20 minutos.

Os quatro primeiros tópicos do questionário são de fácil preenchimento, pois basta localizar a resposta desejada e marcar no lugar apropriado. No quinto tópico trataremos de questões abertas e, portanto, solicitamos que você faça comentários sobre o que lhe é perguntado (não há alternativas de resposta), com a finalidade de captar o máximo de informações sobre a sua visão da atividade pesqueira no município de Carauari.

**1 - Identificação do pescador**

1.1. Nome: \_\_\_\_\_

1.2. Idade (anos): \_\_\_\_\_ 1.3. Sexo: [ ] Masculino [ ] Feminino

1.4. Você é cadastrado ou pertence a alguma organização (associação ou Colônia de Pescadores)? [ ] Sim [ ] Não Qual? \_\_\_\_\_

**2 – Aspectos Socioeconômicos do Pescador**2.1. Qual é o seu estado civil? 

- (1) casado      (2) solteiro      (3) divorciado      (4) viúvo      (5) amasiado

2.2. Qual é o seu local de nascimento? 

- (1) Sede do município de Carauari      (2) Comunidade do município de Carauari
- 
- (3) Outro município do Amazonas      (4) Outros \_\_\_\_\_

2.3. Como você mora atualmente? 

- (1) Em casa própria      (2) Em casa de familiares
- 
- (3) Em casa de amigos      (4) Outros \_\_\_\_\_

2.4. Qual é a sua escolaridade? 

- (1) Não sabe ler      (2) Ensino fundamental incompleto
- 
- (3) Ensino fundamental completo      (4) Outros: \_\_\_\_\_

2.5. Quantos filhos você tem? 

- (1) Nenhum      (2) De 1 a 3 filhos      (3) De 4 a 6 filhos      (4) Mais de 6 filhos

2.6. Qual é a sua principal atividade econômica (fonte de renda)? 

- (1) Pesca      (2) Agricultura      (3) Aposentadoria      (4) Outros \_\_\_\_\_

2.7. Você recebe algum Auxílio do Governo (Bolsa-Família, Seguro-Desemprego, Seguro-Defeso, etc.)? [ ] Sim [ ] Não      Qual? \_\_\_\_\_

2.8. Qual é a sua renda mensal individual? 

- (1) Até 01 Salário Mínimo
- 
- (2) Até 02 Salários Mínimos
- 
- (3) De 02 até 04 Salários Mínimos
- 
- (4) Acima de 04 Salários Mínimos

2.9. Quais destes itens você possui em casa?

- [ ] Geladeira      [ ] Televisão      [ ] DVD
- 
- [ ] Telefone Fixo      [ ] Telefone Celular      [ ] Rádio
- 
- [ ] Máquina de lavar      [ ] Carroça      [ ] Outros \_\_\_\_\_

2.10. Qual é a alimentação mais consumida pela sua família? 

- (1) Peixes      (2) Carnes      (3) Outros \_\_\_\_\_

**3 – Caracterização da Atividade Pescaira**

3.1. Qual é o tipo de pesca que você pratica?

(1) Profissional (2) Subsistência (Consumo)

3.2. Há quanto tempo você está atuando no setor pesqueiro?

(1) Menos de 1 ano (2) 1 a 5 anos (3) 5 a 10 anos (4) Mais de 10 anos

3.3. Você sempre pesca na mesma região? [ ] Sim [ ] Não

3.4. Em qual destas áreas você pesca com mais frequência?

(1) Lagos (2) Rios (3) Igapós (4) Reservas (5) Outras \_\_\_\_\_

3.5. De que forma você estoca o peixe antes da comercialização?

(1) Isopor com gelo (2) Não estoca (3) Outros \_\_\_\_\_

3.6. Quanto gasta anualmente (média) com a compra e manutenção de seus equipamentos de pesca?

(1) Até R\$ 1.000,00 (2) Entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00

(3) Entre R\$ 2.000,00 e R\$ 3.000,00 (4) Mais de R\$ 3.000,00

3.7. Quanto gasta (em média), em cada viagem com a compra de insumos (gelo, gasolina, alimentação, etc.)?

(1) Até R\$ 500,00 (2) Entre R\$ 500,00 e R\$ 1.000,00

(3) Entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 (4) Mais de R\$ 2.000,00

3.8. Você recebe subsídio/seguro na época do defeso? [ ] Sim [ ] Não

3.9. Você tem percebido se variou a quantidade de peixes nos rios, lagos, etc. nos últimos anos?

(1) Sim, aumentou (2) Sim, diminuiu (3) Não variou (4) Não percebeu

3.10. Você tem percebido se variou o tamanho dos peixes da região nos últimos anos? [ ] Sim [ ] Não [ ] Não Percebeu

3.11. Na sua opinião, há alguma coisa que venha atrapalhando a pesca ou diminuindo a quantidade de peixes no município? [ ] Sim [ ] Não

O que? \_\_\_\_\_

4.12. Você é aviado por alguém? [ ] Sim [ ] Não

Quem? \_\_\_\_\_

**4 – Caracterização do Comércio de Pescado:**

4.1. De que forma você comercializa o pescado no município de Carauari?

- (1) Com escamas (in natura)                      (2) Sem escamas e tratado

4.2. Onde você normalmente comercializa o pescado?

- (1) Nas feiras municipais da cidade                      (2) Fora das feiras municipais

4.3. Para quem você mais comercializa o pescado?

- (1) Para a população em geral do município   (2) Para os donos de frigoríficos locais  
(3) Para compradores de fora do município   (4) Outros \_\_\_\_\_

4.4. Quanto você ganha, em média por mês somente com a pesca?

- (1) Até 01 Salário Mínimo  
(2) Até 02 Salários Mínimos  
(3) De 02 até 04 Salários Mínimos  
(4) Acima de 04 Salários Mínimos

4.5. Quanto ao valor pago pelo seu pescado, você considera:

- (1) Um preço bom                                      (2) Um preço razoável  
(3) Um preço baixo                                      (4) \_\_\_\_\_

4.6. Quanto ao resultado de cada viagem, sempre apresenta:

- (1) Um lucro    (2) Prejuízo  
(3) Nem lucro, nem prejuízo                      (4) Outros \_\_\_\_\_

**5 – Questões Abertas:**

*As questões a seguir são de caráter geral. Solicitamos que faça comentários livres.*

1. Qual é o tempo médio de deslocamento da cidade até o local onde você pesca?

---

2. Quais são os principais utensílios (materiais) usados na pesca?

---

---

---

3. Quanto tempo dura em média sua pescaria?

---

4. Qual é o tipo de embarcação que você usa nas atividades de pesca?

---

5. Quantas viagens (pescarias) você realizada por mês?

---

6. Qual é a época do ano que costuma dar mais peixes?

---

7. Quais motivos lhe levaram a se envolver em atividades pesqueiras?

---

8. Quais são as principais exigências/preferências de seus clientes (compradores)?

---

9. Qual é a quantidade média total (em kg) de peixes capturados em cada pescaria?

---

10. Quais são as principais espécies de peixes capturadas em cada pescaria?

<i>Tipo de Peixe</i>	<i>Quantidade capturada por pescaria</i>

11. Quais são os preços médios dos peixes comercializados?

<i>Tipo de Peixe</i>	<i>Preço do kg (R\$)</i>

## APÊNDICE B



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
 FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS  
 DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ANÁLISE  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL - PRODERE

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** **(Comerciantes de Pescado do município de Carauari)**

TÍTULO DA PESQUISA: Caracterização do extrativismo e comércio de pescado no médio rio Juruá.

Prezado(a) Senhor(a)

Este é um questionário para uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, em Nível de Mestrado, da Universidade Federal do Amazonas, ao qual faço parte, e tem como objetivo analisar a situação socioeconômica em que você trabalha, com base na atividade pesqueira do município de Carauari.

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa e a sua opinião/participação é voluntária, no entanto é fundamental para entendermos este importante setor econômico do município de Carauari. Lembramos que as suas respostas serão mantidas no mais absoluto sigilo e a Universidade Federal do Amazonas não divulgará nenhuma informação que possa identificá-lo.

Está garantido o direito de retirada do consentimento a qualquer momento, assim como deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Em caso de dúvida você poderá solicitar informações ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE) pelo telefone (92) 3305-4641 ou *e-mail*: prodere.ufam@gmail.com. Podem ser feitos contatos também com a Profa. Dra. Antonieta do Lago Vieira, orientadora da pesquisa, pelos telefones: (92) 3305-2821 e (92) 8172-0795. Caso haja dúvidas ou considerações sobre a ética da pesquisa, você pode contatar diretamente o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a Rua Teresina, 495 (Escola de Enfermagem de Manaus), Adrianópolis, CEP: 69.057-070, Manaus-AM; Telefone: (92) 3622-2724, horário de atendimento: das 08h00 às 12h00 horas; e-mail: cep@ufam.edu.br.

#### Consentimento Pós-informação

Após a leitura deste questionário estou consciente que minha participação nesta pesquisa se dará de forma livre e sem nenhum constrangimento. Desta forma, concordo em participar voluntariamente deste estudo, sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a realização do estudo, sem quaisquer penalidades ou prejuízos.

	ou		Data: ___/___/___
<b>Assinatura do participante</b>			
			Data: ___/___/___
<b>Pesquisador responsável</b>		Impressão do polegar Caso não saiba assinar	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL - PRODERE



---

INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO  
(APÊNDICE B – COMERCIANTES DE PESCADO)

**Título da Pesquisa:** Caracterização do extrativismo e comércio de pescado no médio rio Juruá.

**Pesquisador Responsável:** Gelson Dias Florentino

**Instituição de Pesquisa:** Universidade Federal do Amazonas

Neste questionário, você terá perguntas que deverão ser respondidas de acordo com as possíveis respostas apresentadas, identificando assim a sua percepção ou opinião particular sobre o evento ou a situação questionada.

O questionário possui 6 tópicos tratando sobre as diferentes situações que envolvem o comércio de pescado no município de Carauari. Sinta-se à vontade para esclarecer suas dúvidas com o pesquisador a qualquer momento durante o preenchimento do questionário, que levará cerca de 15 minutos.

Os 5 primeiros tópicos do questionário são de fácil preenchimento, pois basta o pesquisador localizar a resposta desejada e marcar no lugar apropriado. No sexto tópico trataremos de questões abertas e solicitamos que você faça comentários sobre o que lhe é perguntado (não há alternativas de resposta), com a finalidade de captar o máximo de informações sobre a sua visão da atividade comercial do pescado no município de Carauari.

Desde já agradecemos a sua honestidade e disposição em participar da pesquisa.

Atenciosamente,

Gelson Dias Florentino

Mestrando em Desenvolvimento Regional

Universidade Federal do Amazonas.

**1 - Identificação do Empresário (Opcional):**

1.1. Nome: \_\_\_\_\_

1.2. Idade (anos): \_\_\_\_\_ 1.3. Sexo: [ ] Masculino [ ] Feminino

**2 – Aspectos Socioeconômicos do Empresário:**2.1. Qual é o seu local de residência? 

(1) Sede do município de Carauari (2) Outros \_\_\_\_\_

2.2. Qual é a sua escolaridade? 

- (1) Ensino fundamental completo (2) Ensino médio incompleto (antigo 2° grau)  
 (3) Ensino médio completo (4) Ensino superior incompleto  
 (5) Ensino superior completo (6) Outros: \_\_\_\_\_

2.3. Qual é a alimentação mais consumida pela sua família? 

(1) Peixes (2) Carnes (3) Outros \_\_\_\_\_

2.4. Qual é a sua principal atividade econômica (fonte de renda)? 

- (1) Comércio de Pescado (2) Comércio em Geral  
 (3) Trabalho assalariado (4) Outros \_\_\_\_\_

2.5. Há quanto tempo você está trabalhando exclusivamente com o comércio de pescado? 

- (1) Até 3 anos (2) Entre 3 e 5 anos  
 (3) Entre 5 e 10 anos (4) Há mais de 10 anos

**3 – Caracterização do Comércio de Pescado:**3.1. De que forma você comercializa o pescado adquirido em Carauari? 

- (1) Com escamas (in natura) (2) Sem escamas e tratado

3.2. De que forma você estoca o pescado antes da comercialização? 

- (1) Em câmara fria (frigorífico) (2) Isopor com gelo  
 (3) Não estoca (4) Outros \_\_\_\_\_

3.3. Onde você normalmente adquire o pescado que comercializa?

- (1) No porto da cidade (2) Nas feiras municipais  
 (3) Nas áreas de pesca (4) Outros \_\_\_\_\_

3.4. De quem você normalmente compra o peixe?

- (1) Diretamente dos pescadores (2) De outros empresários  
 (3) De atravessadores (4) Outros \_\_\_\_\_

3.5. Quanto ao valor que você paga pelo pescado, você considera:

- (1) Um preço bom (2) Um preço razoável (3) Um preço baixo

2.5. Quanto ao resultado financeiro, o comércio de pescado sempre apresenta:

- (1) Lucro (2) Prejuízo (3) Nem lucro, nem prejuízo

2.6. Você patrocina ou avia algum pescador? [ ] Sim [ ] Não

Em que? \_\_\_\_\_

#### 4 - Destinação do Pescado:

4.1. Para quem você mais comercializa o pescado?

- (1) Para consumidores do município (2) Para empresários em Manaus  
 (3) Para feirantes do município (4) Outros \_\_\_\_\_

4.2. Você possui algum contrato para fornecimento de pescado? [ ] Sim [ ] Não

Com quem? \_\_\_\_\_

#### 5 – Percepção da Atividade Pesqueira:

5.1. Indique a sua percepção em relação a atividade pesqueira de um modo geral.

<i>Você acredita que o pescado do município de Carauari:</i>	<i>Não Sabe</i>	<i>Não se Importa</i>	<i>Com Certeza</i>
Pode prover alimento para a toda a população do município	[ ]	[ ]	[ ]
Pode gerar emprego permanente para os pescadores locais	[ ]	[ ]	[ ]
Pode gerar alimentos exportáveis de alto valor comercial	[ ]	[ ]	[ ]
Pode ajudar na economia do município de Carauari	[ ]	[ ]	[ ]

**6 – Questões Abertas:**

*As questões a seguir são de caráter geral. Solicitamos que faça comentários livres.*

1. Quais motivos lhe levaram a investir no comércio de pescado?

---

2. Quem são os seus principais fornecedores de peixes?

---

3. Quem são os seus principais compradores de peixes?

---

4. Qual é a quantidade média total (em kg) de peixes que você compra por mês?

---

5. Qual é a sua capacidade de armazenamento/estocagem de peixes?

---

6. Quais são as principais espécies de peixes que você compra?

<i>Tipo de Peixe</i>	<i>Quantidade comprada (mês)</i>

7. Quais são os preços médios que você paga pelo pescado?

<i>Tipo de Peixe</i>	<i>Preço do kg (R\$)</i>

8. Gostaria de declarar ou comentar mais alguma coisa não questionada neste questionário?

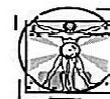
---



---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UFAM**



## **PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas aprovou, em reunião ordinária realizada nesta data, por unanimidade de votos, o Projeto de Pesquisa protocolado no CEP/UFAM com CAAE nº. 0225.0.115.000-11, intitulado: **“CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO COMÉRCIO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE CARAUARI”**, tendo como Pesquisador Responsável Gelson Dias Florentino.

Sala de Reunião da Escola de Enfermagem de Manaus – EEM da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus/Amazonas, 22 de junho 2011.

Prof. MSc. Plínio José Cavalcante Monteiro  
Coordenador CEP/UFAM

---

**Escola de Enfermagem de Manaus – EEM/UFAM**

Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – CEP: 69057-070 – Manaus-AM – Fone: (92) 3306-5130 – E-mail: cep@ufam.edu.br