



RELATÓRIO TÉCNICO

Projeto

Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai – Estado de Mato Grosso do Sul

Convênio nº 065/2009

Processo: 00350.004373/2009-26

ECOIA – Ecologia e Ação

Relatório elaborado como parte dos termos acordados no Convênio que celebram entre si o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA e a Ecoa – Ecologia e Ação, tendo como interveniente o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - Imasul, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama, através do Escritório Regional em Corumbá e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, através da Embrapa Pantanal.

Corumbá, Mato Grosso do Sul

Maio de 2011

Ecoa – Ecologia e Ação

Rua 14 de Julho, 3169, Centro
CEP 79002-333 Campo Grande, MS
Telefone: (67)3324-3230
<http://www.ecoa.org.br>
ecoa@riosvivos.org.br

Patrícia Honorato Zerlotti
Diretora Institucional da Ecoa

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – Imasul / Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia - SEMAC

Rua Desembargador José Nunes da Cunha, Bloco 03
Parque dos Poderes
CEP 79002-233 Campo Grande, MS
Telefone: (67) 3318 4100
<http://www.imasul.ms.gov.br>

Carlos Alberto Negreiros Said Menezes
Secretário – SEMAC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama Escritório Regional Ibama – Corumbá

Rua Firmo de Matos, 479, Centro
CEP 79331-050 Corumbá, MS
Telefone: (67) 3231 6096
<http://www.ibama.gov.br/institucional/ibama-nos-estados/mato-grosso-do-sul>

Gilberto Alves da Costa
Chefe do Escritório Regional do Ibama

Embrapa Pantanal

Rua 21 de Setembro, 1.880, Bairro N. S. Fátima
CEP 79320-900 Corumbá, MS
Telefone: (67) 3234 5800
<http://www.cpap.embrapa.br>

Emiko Kawakami de Resende
Chefe Geral

RELATÓRIO TÉCNICO

Projeto Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai – Estado de Mato Grosso do Sul

Equipe Técnica

Coordenador Técnico

Agostinho Carlos Catella

Biólogo, Doutor em Biologia de Água Doce e Pesca Interior
Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320.900 Corumbá, MS
Telefone: (67) 3234-5939
catella@cpap.embrapa.br

Auxiliar de Coordenação

Berinaldo Bueno

Biólogo, Mestre em Ecologia e Conservação
Ecoa – Ecologia e Ação
Rua 14 de Julho, 3169, Centro, 79002-333 Campo Grande, MS
Telefone: (67)3324-3230
bio_bere@hotmail.com

Auxiliar de Coordenação Substituto

Vanessa Spacki

Bióloga
Ecoa – Ecologia e Ação
Rua 14 de Julho, 3169, Centro, 79002-333 Campo Grande, MS
Telefone: (67)3324-3230
vanessa@riosvivos.org.br

Supervisora

Bibiana Sangrillo Gindri

Mestre em Genética e Melhoramento
Ecoa – Ecologia e Ação
Rua 14 de Julho, 3169, Centro, 79002-333 Campo Grande, MS
Telefone: (67)3324-3230
bibianagindri@hotmail.com

Auxiliar na Etapa de Análise de Dados

Carlos André Zucco

Biólogo, Mestre em Ecologia e Conservação
Doutorando em Ecologia – UFRJ
Laboratório de Vida Selvagem - Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320.900 Corumbá, MS
Telefone: (67) 3234-5929
cazucco@hotmail.com

Sumário

	Pág.
Introdução	5
Parte I - Atividades Operacionais do Projeto	
Meta 1. Implementação de estrutura interinstitucional de coleta e análise de dados	6
Meta 2. Promover o nivelamento metodológico da equipe	9
Meta 3. Coleta de dados em campo	11
Meta 4. Despesas administrativas	13
Parte II - Resultados Técnicos	
1. Coleta e digitação de dados	14
2. Análise de dados	16
3. Estrutura da pesca na BAP/MS	19
4. Pesca de iscas vivas	51
5. Comércio de pescado	67
6. Considerações para o delineamento de um sistema de monitoramento da pesca	74
Agradecimentos	78
Anexos	79

Introdução

Neste Relatório Técnico são descritos os procedimentos operacionais e analisados os principais resultados obtidos pelo Projeto “Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai – Estado de Mato Grosso do Sul”, realizado pela ONG ECOA – Ecologia e Ação, juntamente com o Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, conforme o Convênio nº 065/2009, tendo como instituições intervenientes Imasul/SEMAC/MS, Ibama–Corumbá/MS e Embrapa Pantanal.

O Relatório foi elaborado em duas partes, a saber: na Parte I encontram-se as “Atividades Operacionais do Projeto”, que foram desenvolvidas em consonância com as metas propostas; na Parte II encontram-se os “Resultados Técnicos”, que incluem os procedimentos de coleta, digitação e análise de dados e os resultados propriamente ditos. Nos resultados foi realizada a análise descritiva dos dados coletados e estabelecidas as principais relações entre as variáveis relacionadas à estrutura da pesca na Bacia do Alto Paraguai – BAP/MS, à pesca de iscas vivas e ao comércio de pescado.

Em seguida, com base nos resultados obtidos, foram apresentadas as considerações para o delineamento de um sistema de monitoramento da pesca na Bacia.

Finalmente, nos Anexos, encontram-se informações complementares que serão úteis para as próximas análises e, no futuro, para outros estudos que venham a ser realizados a partir da base de dados da pesca da Bacia do Alto Paraguai de Mato Grosso do Sul que foi construída no âmbito deste Projeto.

Parte I - Atividades Operacionais do Projeto

Meta 1. Implementação de estrutura interinstitucional de coleta e análise de dados

Reunião Inicial: Em maio de 2010 foi realizada na sede da Ecoa uma reunião que caracterizou a abertura do Projeto, contando com a presença e o engajamento dos parceiros Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – Imasul / SEMAC, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama, Embrapa Pantanal e Ecoa – Ecologia e Ação (Figura 1 A). Na oportunidade foram elaborados os perfis de “Auxiliar de Coordenação”, “Supervisor”, “Digitador” e “Coletores de Dados”, destinados ao termo de referência para a seleção e contratação da equipe do Projeto.

1.1 Contratação técnica

Em maio de 2010, de acordo com o perfil previamente estabelecido, e a partir da avaliação de currículos e entrevistas, foram selecionados pela Organização proponente (Ecoa) e pelo Coordenador Técnico do Projeto os técnicos para as funções de “Auxiliar de Coordenação” e “Supervisor”, que ficaram lotados na sede da Ecoa, em Campo Grande, MS. As contratações foram efetuadas pela Ecoa durante o mês de maio de 2010 (Figura 1 B).

1.2 Contratação da equipe

Inicialmente foi realizada uma sensibilização das colônias e associações de pescadores das cidades alvo. Para tanto, durante o mês de junho de 2010, o Auxiliar de Coordenação realizou contatos telefônicos e encaminhou ofícios a fim de informar e sensibilizar os presidentes de associações e colônias de pescadores sobre os objetivos do Projeto. Solicitou-se aos presidentes a indicação de pessoas com perfil adequado, que estivessem interessadas em participar de uma seleção para trabalharem como Coletores de Dados do Projeto em cada região.

No mês de julho de 2010, o Auxiliar de Coordenação e a Supervisora realizaram a primeira viagem prevista no Projeto com o intuito de apresentá-lo aos pescadores, tanto nas colônias como nas associações dos municípios alvos. Os municípios visitados foram Aquidauana, Miranda, Corumbá, Coxim, Porto Murtinho, Bonito (Distrito Águas do Rio Miranda) e a cidade de Campo Grande, onde foram realizadas reuniões com os pescadores locais.

Nessa viagem, sob responsabilidade do Auxiliar de Coordenação e da Supervisora, foram também selecionados, por meio de dinâmicas e entrevistas, os candidatos que mais se adequavam ao perfil proposto para Coletor de Dados em cada um dos municípios visitados (Figura 1 C). Foi selecionado um coletor de dados por município, exceto para Corumbá, que contou com três coletores, como proposto no Projeto. Isso se deu de acordo com a demanda, pois estimou-se que cada coletor fosse capaz de entrevistar cerca de 500 pescadores no prazo estipulado para o trabalho.



Figura 1. (A) Reunião de abertura do Projeto na Ecoa, Campo Grande; (B) Coordenador Técnico e Auxiliar de Coordenação na Ecoa; (C) Seleção de Coletores de Dados, Corumbá; (D) Oficina de treinamento da equipe, Campo Grande; (E) Equipe uniformizada no treinamento; (F e G) Entrevistas com pescadores na Barra do S. Lourenço, Corumbá; (H) Correção e análise de dados na Embrapa Pantanal, Corumbá. Créditos das fotos: Equipes da Ecoa e Embrapa Pantanal.

Na Tabela 1 encontra-se a relação das pessoas que atuaram no Projeto e os respectivos períodos de atividade de cada uma. Isso inclui o Coordenador Técnico, as pessoas contratadas para exercer as diferentes funções previstas no Plano de Trabalho em cada município e a equipe de contrapartida da Ecoa.

Tabela 1. Relação das pessoas que atuaram junto à ECOA na execução no Projeto.

Nome	Função	Município	Período de atividade
Agostinho Carlos Catella	Coordenador Técnico	Corumbá	12/2009 a 3/2011
Bernaldo Bueno	Auxiliar de Coordenação	Campo Grande	5 a 11/2010
Vanessa Spacki	Auxiliar de Coordenação Substituta	Campo Grande	8 a 10/2010
Bibiana Sagrillo Gindri	Supervisora	Coxim	5 a 11/2010
Karla Karina C. da Rocha	Contadora	Campo Grande	12/2010
Teresa Antonia da Silva	Administradora	Campo Grande	12/2010
Taynara David de Oliveira	Coletor de Dados	Porto Murinho	7 a 11/2010
Iran Joaquim de Oliveira	Coletor de Dados	Miranda	7 a 11/2010
Leilson Aldo Carlos Aparecido	Coletor de Dados	Bonito	7 a 9/2010
Daiane Milta dos Santos	Coletor de Dados	Coxim	7 a 11/2010
Lucinéia Espinoza Brasil Pare	Coletor de Dados	Corumbá	7 a 11/2010
Rodolpho Martins Pessoa	Coletor de Dados	Aquidauana	7 a 11/2010
Luiz Rafael da Costa Pereira	Coletor de Dados	Corumbá	7 a 11/2010
Eire Grazielle Severino Dos Santos	Coletor de Dados	Corumbá	7 a 9/2010
Paulo Francisco Gomes Pacheco	Coletor de Dados	Campo Grande	7 a 8/2010
Bruna Luiza da Silva Meza	Coletor de Dados Substituto	Campo Grande	9 a 11/2010
Paulo Henrique Medina Coutinho	Digitador	Campo Grande	8/2010 a 2/2011
Karla Karina C. da Rocha	Equipe Ecoa - Contadora	Campo Grande	10/2009 a 11/2010 e 1/2011 a 3/2011
Teresa Antonia da Silva	Equipe Ecoa - Administradora	Campo Grande	10/2009 a 11/2010 e 1/2011 a 3/2011
Sandro Marcio Rocha da Silva	Equipe Ecoa - Secretário	Campo Grande	10/2009 a 11/2010 e 1/2011 a 3/2011
Jean Fernandes dos Santos	Equipe Ecoa - Jornalista	Campo Grande	12/2009 a 3 /2011
Alcides Bartolomeu de Faria	Equipe Ecoa - Biólogo	Campo Grande	12/2009 a 3/2011
André Luiz Siqueira	Equipe Ecoa - Biólogo	Campo Grande	12/2009 a 3/2011
Vanessa Spacki	Equipe Ecoa - Bióloga	Campo Grande	12/2009 a 7/2010 e 11/2010 a 3/2011
Carlos André Zucco	Convidado - Análise de Dados	Corumbá	3 a 4/2011

1.3 Aquisição de material permanente

Durante o mês de julho de 2010 foi efetuada a aquisição de material permanente destinado a atender as atividades do Projeto, tal como previsto no Plano de Trabalho.

1.4 Aquisição de material de consumo

A aquisição de material de consumo, destinado a atender as atividades do Projeto, foi efetuada durante o mês de julho de 2010, como previsto no Plano de Trabalho. Isso incluiu a impressão de um folder (Anexo 1) e de um cartaz (Anexo 2) de apresentação do projeto e a confecção de camisetas e bonés para identificação dos Coletores de Dados, a serem utilizados durante as entrevistas. Todo esse material foi elaborado pelo Auxiliar de Coordenação e pela Supervisora, recebendo sugestões dos demais membros da equipe e do MPA.

Meta 2. Promover o nivelamento metodológico da equipe

2.1 Execução de amostra piloto do questionário com pescadores

Optou-se por realizar esta atividade após a primeira viagem de supervisão (item 3.4), após o levantamento das principais dificuldades encontradas pelos coletores de dados, como descrito no item 3.4.1.

2.2 Oficina de nivelamento metodológico entre MS e MT

Em maio de 2010 foi realizado o nivelamento metodológico entre os parceiros dos Projetos-irmãos "Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai - Mato Grosso do Sul" e "Censo Estrutural da Pesca da Bacia do Alto Paraguai - Mato Grosso", este último executado pela OSCIP Centro de Pesquisas do Pantanal – CPP, Cuiabá, MT (Convênio Nº 093/2009, Processo: 00350.004732/2009-45). O nivelamento foi realizado por meio de duas reuniões técnicas conjugadas em Campo Grande e Cuiabá. Este Coordenador Técnico coordenou ambas as reuniões, com a finalidade de nivelar os parceiros sobre os objetivos dos Projetos e planejar o desenvolvimento das ações iniciais.

A primeira reunião foi realizada em 11/05/2010 na sede da Ecoa em Campo Grande, que também se caracterizou como a reunião de abertura do Projeto com a presença de parceiros do MPA-MS, Imasul / SEMAC, Ibama, Embrapa Pantanal e Ecoa. Foi realizada uma leitura comentada do texto do Projeto definindo-se em seguida: (i) o "Trabalho de Coleta de Dados" e o "Perfil dos coletores de dados"; (ii) o conteúdo do folder do Projeto e (iii) uma pré-indicação de coletores de dados e contatos nas colônias e associações para a seleção.

Esses resultados foram levados pelo Coordenador Técnico para a segunda reunião de nivelamento realizada em 13/05/2010 na sede do Centro de Pesquisas do Pantanal - CPP em Cuiabá, com a presença de parceiros da

UFMT, MPA-MT, SEMA/MT, Federação dos Pescadores - MT, UNIC, Embrapa Pantanal e CPP. Efetuou-se também uma leitura comentada do texto do Projeto, efetuando-se complementações, definindo-se em seguida: (iv) o "Perfil dos digitadores de dados" e (v) complementações ao Questionário 1 que seria aplicado junto aos pescadores. Foram consideradas, ainda, as diferentes formas de seleção dos coletores de dados.

Vale informar que nesta viagem as atividades do Projeto "Censo Estrutural da Pesca BAP - MS" foram realizadas juntamente com as atividades do Projeto "Monitoramento da Pesca na Bacia do Alto Paraguai", realizado junto ao CPP sob o Processo nº 2008/ CPP/15, também coordenado por Agostinho Carlos Catella, e foi custeada somente por recursos provenientes deste último Projeto.

É importante destacar, também, que, embora os convênios tenham sido assinados na mesma data, 31/12/2009, houve uma defasagem de quase três meses do início de execução dos Projetos-irmãos "Censo Estrutural da Pesca" em função da liberação de recursos. A Contratação e o treinamento dos Coletores de Dados ocorreu no final de julho de 2010 em Mato Grosso do Sul e em meados de outubro de 2010 em Mato Grosso. Assim, este Coordenador manteve estreita comunicação com o Coordenador Técnico e equipe do Projeto-irmão de Mato Grosso, procurando informá-los sobre as decisões técnicas e dificuldades que nos deparamos em Mato Grosso do Sul, a fim de agilizar a execução daquele Projeto no Mato Grosso e obter dados de pesca com a melhor qualidade possível para toda a Bacia do Alto Paraguai

2.3 Oficina de treinamento de coletores

No final de julho de 2010, após a seleção dos coletores de dados em cada cidade alvo (Aquidauana, Miranda, Corumbá, Coxim, Porto Murtinho, Bonito e a cidade de Campo Grande), os mesmos foram contratados pela Ecoa. Em seguida foi realizada uma Oficina de treinamento (Figura 1 D), a fim de promover o nivelamento metodológico da equipe, cuja programação encontra-se no Anexo 3. O treinamento contou com a presença do MPA/MS, que sempre demandou preocupação com o bom andamento dos trabalhos.

Os Coletores, juntamente com o Digitador, deslocaram-se de suas respectivas cidades para Campo Grande, onde foi realizada a Oficina. Foi apresentado um histórico e os objetivos do Projeto, os questionários que seriam utilizados nas entrevistas, os métodos de abordagem junto aos pescadores e comerciantes de pescado, bem como a importância do Projeto em todas as suas esferas.

Além disso, foram distribuídos os uniformes (camisetas e bonés) e material de trabalho (pranchetas, borrachas, canetas, lápis, apontador, régua, questionários de pescadores e comércio de pescado e folderes) para o efetivo início das entrevistas (Figura 1 E).

Ainda no mês de julho de 2010, o Auxiliar de Coordenação Berinaldo Bueno foi acidentado e ficou impossibilitado de trabalhar, sendo afastado por ordem médica até outubro de 2010. Isso exigiu um reajuste na execução de suas funções entre os demais membros da equipe, até a contratação da Auxiliar de Coordenação Substituta Vanessa Spacki no período de agosto a outubro de 2010.

Meta 3. Coleta de dados em campo

3.1 Primeira viagem – sensibilização

Essa viagem foi realizada no mês de julho de 2010 pelo Auxiliar de Coordenação e a Supervisora, como foi descrito acima no item 1.2, no intuito de sensibilizar e apresentar o Projeto para os pescadores, tanto nas colônias como nas associações, e para selecionar os Coletores de Dados nos municípios alvos.

3.2 Aplicação de questionários com pescadores

Feito o treinamento, sanadas as dúvidas e distribuído o material necessário para execução das entrevistas, os Coletores de Dados retornaram para suas cidades e iniciaram o levantamento de dados por meio da aplicação de questionários junto aos pescadores e comerciantes de pescado no período de agosto a outubro de 2010 (Figura 1 F e 1 G).

Contando com a colaboração das colônias e associações, cada coletor, de acordo com a realidade de sua cidade, estruturou sua estratégia de ação para realizar as entrevistas, sob orientação e acompanhamento da Supervisora via telefone. Concomitantemente, os dados já coletados eram enviados para a sede da Ecoa para que o Digitador, contratado em agosto de 2010, pudesse digitá-los no Sistema (SINPESQ).

3.3 Aplicação de questionários com compradores

Através da colaboração do MPA - Superintendência de Mato Grosso do Sul, encaminhou-se ofício para a JUCEMS – Junta Comercial do Estado de Mato Grosso do Sul, solicitando uma listagem dos estabelecimentos que comercializam pescado e restaurantes em cada município. O MPA forneceu também uma lista com os nomes dos pescadores incluídos no Registro Geral da Pesca de cada município. Essas listas foram entregues aos Coletores de dados para auxiliá-los na localização dos estabelecimentos e dos pescadores para realização das entrevistas.

3.4 Segunda viagem - supervisão

A segunda viagem do projeto, sendo a primeira viagem de supervisão dos Coletores de Dados, foi realizada em setembro de 2010 pela Supervisora, juntamente com o Coordenador Técnico, uma vez que o Auxiliar de Coordenação encontrava-se afastado por motivos de saúde, como foi mencionado acima.

Nesta viagem foram visitados todos os municípios, efetuando-se uma avaliação dos formulários já preenchidos, analisando o preenchimento dos dados, tanto de maneira qualitativa quanto quantitativa. Procurou-se, também, observar a forma de abordagem dos Coletores para com os pescadores, bem como o esclarecimento de dúvidas e sugestões para aprimoramento do trabalho. Depois da avaliação, listou-se o que estava inadequado no entendimento do

Coordenador, Supervisora e Coletores, a fim de identificar as principais dificuldades e sanar as falhas.

Observou-se que dois Coletores de Dados, o de Campo Grande e um de Corumbá, não apresentaram o perfil esperado e optou-se por despedi-los, o que foi efetuado respectivamente em agosto e setembro de 2010. Apenas o Coletor de Campo Grande foi substituído, pois sua demissão ocorreu logo no início do trabalho. O Coletor de Dados de Bonito pediu demissão por razões pessoais em setembro de 2010 e não foi substituído. Posteriormente, durante o acompanhamento, verificou-se que um Coletor de Corumbá e o Coletor de Miranda tiveram desempenho aquém do esperado, a despeito de todos os treinamentos que receberam e dos esforços da equipe para conseguir os dados e estimulá-los.

Foi possível substituir apenas o Coletor de Campo Grande, pois as demissões implicam gastos extras, não havendo recursos suficientes para a recontratação de novos Coletores. Isso implicou prejuízos para a coleta de dados.

3.4.1 Aplicação de amostra piloto do questionário em Albuquerque

Após o levantamento das dificuldades durante a primeira viagem de supervisão e para melhor aproveitamento da coleta de dados, os Coletores de Dados foram reunidos em setembro de 2010 em Albuquerque e Porto da Manga (Corumbá), para um segundo treinamento. Procurou-se sanar as dúvidas que eram recorrentes no preenchimento dos questionários e no modo de abordagem de pescadores e comerciantes de pescado. Nessa ocasião, os Coletores aplicaram os novos conhecimentos na realização de entrevistas junto aos pescadores de Albuquerque.

3.5 Terceira viagem: supervisão e aplicação de questionários em regiões de difícil acesso

Em outubro de 2010 a Auxiliar de Coordenação Substituta do Projeto realizou uma viagem para nova supervisão, com o intuito de avaliar o trabalho e sanar eventuais dúvidas e falhas remanescentes junto aos Coletores de Dados. Em alguns trechos dessa viagem, a Auxiliar de Coordenação Substituta foi acompanhada de Coletores de Corumbá, Miranda e Aquidauana, para a coleta de dados em regiões de difícil acesso, como previsto no Plano de Trabalho. O jornalista Jean Fernandes dos Santos e o biólogo André Luiz Siqueira, ambos integrantes da equipe da Ecoa, também participaram dessa viagem.

3.6 Viagem para análise de dados e acompanhamento

A partir de outubro de 2010, depois de encerrados os trabalhos dos Coletores de Dados, foram realizadas viagens do Coordenador Técnico para a sede da Ecoa em Campo Grande, a fim de acompanhar o trabalho de digitação de dados. Nessa ocasião, procurou-se sanar as dúvidas do Digitador quanto aos dados preenchidos nos questionários e foram padronizados procedimentos de digitação, juntamente com a Supervisora, o Auxiliar de Coordenação e a

Auxiliar de Coordenação Substituta. Posteriormente, após a digitação dos dados e da recuperação daqueles que foram lançados online na Base de dados do MPA – SINPESQ, iniciou-se as etapas de correção e análise de dados em março de 2011 (Figura 1 H), as quais serão apresentadas na segunda parte deste relatório.

Meta 4. Despesas administrativas

4.1 Custos administrativos

A execução financeira e administrativa do Projeto foi executada pela Ecoa. As despesas administrativas com contador, secretária, aluguel, água, telefone, luz e material de expediente e consumo foram realizadas conforme o previsto no Plano de Trabalho e foram lançadas, juntamente com a documentação pertinente, no SICONV pelo pessoal da área administrativa da Ecoa.

Parte II - Resultados Técnicos

1. Coleta e digitação de dados

Os dados para este estudo foram coletados por meio de entrevistas realizadas pelos Coletores de Dados junto aos pescadores e aos comerciantes de pescado no período de julho a novembro de 2010. Foram utilizados dois questionários distintos, um dirigido para cada setor. A digitação dos dados coletados foi efetuada pelo Digitador lotado na sede da Ecoa em Campo Grande no período de agosto de 2010 a fevereiro de 2011.

1.1 Questionário para os pescadores

O primeiro questionário foi dirigido aos pescadores, os quais poderiam declarar-se como (1) pescador de pescado; (2) pescador de iscas vivas (“isqueiro”) ou (3) pescador de pescado e de iscas vivas (Anexo 4-A e 4-B).

Vale informar que, em função da expressiva demanda do setor turístico pesqueiro da BAP/MS por iscas vivas, muitos pescadores profissionais especializaram-se na captura dessas espécies, o que tornou-se uma importante alternativa de renda para o setor.

O questionário dirigido aos pescadores inclui: (i) perguntas padronizadas destinadas aos pescadores de pescado, propostas pelo MPA; (ii) perguntas específicas sobre a pesca na Bacia do Alto Paraguai/MS, definidas neste Projeto e (iii) perguntas específicas destinadas aos pescadores de iscas vivas, definidas neste Projeto.

As perguntas padronizadas destinadas aos pescadores de pescado originaram 57 variáveis que foram digitadas *online* na base de dados do MPA, SINPESQ - Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura / Estatística Pesqueira / Censo Estrutural/, acessível mediante senha no endereço <http://sinpesq.mpa.gov.br/censoestrutural/web/index.php/login>.

Essa base somente foi disponibilizada pelo MPA, juntamente com a senha da Ecoa, no início de setembro de 2010. Portanto, como estava recém-construída, ao digitar os primeiros dados verificamos que a base SINPESQ ainda apresentava alguns problemas, os quais foram listados e repassados para o MPA para correção. Entre esses problemas, não havia um link para a recuperação dos dados digitados. Essa opção foi disponibilizada somente em meados de janeiro de 2011, de modo que não foi possível avaliar e corrigir os dados à medida que foram digitados. Os dados foram recuperados no formato TXT e convertidos para o formato XLS, gerando-se uma planilha Excel denominada “Planilha Pescador SINPESQ.xls”.

No Anexo 5 encontra-se uma tabela com as variáveis de dados da “Planilha Pescador SINPESQ.xls”, incluindo o nome original e o nome atribuído a cada uma na fase de análise de dados. No Anexo 6 encontra-se outra tabela com as seguintes informações sobre essas variáveis: tipo, registro das modificações efetuadas na fase de análise e observações.

As perguntas específicas sobre a pesca na Bacia do Alto Paraguai/MS originaram 33 variáveis, que foram digitadas em separado numa planilha Excel

denominada “Planilha Pescador BAP-MS.xls”. A fim de orientar o trabalho do digitador e facilitar a análise de dados, foi elaborado o “Manual da Planilha Pescador BAP-MS”, que apresenta o nome de cada variável e descreve o seu conteúdo (Anexo 7). Posteriormente, esta planilha foi acoplada à planilha de dados Excel recuperada da base SINPESQ (Planilha Pescador SINPESQ.xls) para permitir a análise conjunta. A variável “CÓDIGO”, que identifica o número de cada entrevista, foi usada como indexador do acoplamento.

Dentre as perguntas dirigidas aos isqueiros, algumas são as mesmas que foram feitas aos pescadores de pescado e outras são específicas para o grupo. No total, elas originaram 32 variáveis, que também foram digitadas em separado numa planilha Excel denominada “Planilha Isqueiro.xls”. Os dados da pesca de iscas vivas não puderam ser inseridos no SINPESQ porque o produto dessa atividade é a captura de peixes vivos, que são comercializados em unidade e não em peso, como geralmente ocorre na pesca tradicional de pescado. A fim de orientar o trabalho do Digitador e facilitar a análise de dados, foi elaborado o “Manual da Planilha de Isqueiros BAP-MS”, que apresenta o nome de cada variável e descreve o seu conteúdo (Anexo 8).

1.2 Questionário para os comerciantes de pescado

O segundo questionário dirigido aos comerciantes de pescado (Anexo 9), originou um total de 33 variáveis que foram também digitadas em separado numa planilha Excel denominada “Planilha de Comercio.xls”. A fim de orientar o trabalho do Digitador e facilitar a análise de dados, foi elaborado o “Manual da Planilha de Comércio de Pescado BAP-MS”, que apresenta o nome de cada variável e descreve o seu conteúdo (Anexo 10).

1.3 Organização dos dados brutos

A fim de organizar e facilitar o acesso aos dados brutos, sobretudo na fase de correção de dados, os formulários dos questionários foram encadernados. Aqueles dirigidos aos pescadores foram encadernados em 10 volumes com cerca de 140 entrevistas cada. Foram ordenados pelo número do código atribuído a cada entrevista pelo programa MPA – SINPESQ no ato da digitação, que variou de 18 a 3653. Vale informar que a numeração desse código não é contínua, pois trata-se de uma base de dados nacional, que recebe os dados de várias regiões e os códigos são definidos automaticamente, na ordem em que as entrevistas são digitadas.

As entrevistas dos pescadores que capturam somente iscas vivas foram encadernadas em dois volumes com cerca de 150 entrevistas cada. Como elas não foram digitadas no SINPESQ, atribuiu-se o código “999” seguido do número de ordem de digitação, variando de 999001 a 999180.

Os questionários do comércio de pescado foram encadernados num único volume e ordenados pelo número que foi atribuído à entrevista no ato da digitação, o qual variou de 1 a 80.

1.4 Quantidade de dados coletados e fatores adversos

Os Coletores de Dados realizaram um total de 1.536 entrevistas junto aos pescadores da BAP/MS, as quais foram consideradas válidas e digitadas. Nesse conjunto, 1.405 pescadores declararam capturar pescado e 131 declararam capturar somente iscas vivas. Dentre os primeiros, 180 pescadores declararam que também capturam iscas vivas, de modo que o número total de pescadores entrevistados que capturam iscas vivas somou 311.

O número de 1.536 entrevistas realizadas com os pescadores representou 52,4% do número de entrevistas previstas no Projeto (2.929), o pode ser atribuído aos seguintes fatos:

- (i) muitos pescadores da lista do Registro Geral de Pesca do MPA não estavam mais em atividade porque se aposentaram ou faleceram, como foi informado nas colônias e associações, outros moram na zona rural em áreas de difícil acesso e outros não foram localizados pelos Coletores de Dados;
- (ii) houve o desligamento antecipado de três Coletores de Dados, um de Campo Grande, outro de Corumbá e o de Bonito. O de Campo foi substituído logo e recebeu instruções sobre o seu trabalho na sede da Ecoa. Os demais não puderam ser substituídos em função de limitações orçamentárias do Projeto, o que prejudicou a amostragem nesses municípios onde há grande número de pescadores registrados;
- (iii) um Coletor de Corumbá e o de Miranda tiveram desempenho aquém do esperado, a despeito do treinamento que receberam, das cobranças e dos esforços da equipe para estimulá-los, como foi mencionado anteriormente. Esses coletores também não puderam ser substituídos, em função de limitações orçamentárias do Projeto.

Os Coletores de Dados realizaram um total de 80 entrevistas junto aos comerciantes de pescado que foram consideradas válidas e digitadas. Estas incluíram peixarias, supermercados, restaurantes, hotéis, feiras livres, conveniências e lanchonetes nos municípios de Anastácio, Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Corumbá, Coxim e Miranda. Não foi estabelecido o número de entrevistas que deveriam ser realizadas *a priori*, mas certamente os fatos enumerados nos itens ii e iii acima também prejudicaram o levantamento dessas informações.

2. Análise de dados

Após a digitação dos dados coletados em planilhas, iniciou-se a fase de análise de dados propriamente dita, que transcorreu no período de março a maio de 2011. Essa atividade foi efetuada pelo Coordenador Técnico, juntamente com o pesquisador convidado MSc. Carlos André Zucco, que colaborou anteriormente na fase de elaboração deste Projeto. Consultas aos demais membros da equipe foram realizadas sempre que necessário. Para realizar as estatísticas e elaborar tabelas e figuras, foram utilizados os programas Excel e R Development Core Team, 2010, R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>, Version 2.12.

Nas Tabelas, os números decimais e as porcentagens foram apresentados com uma casa decimal, utilizando-se o arredondamento automático dos programas; os dados não informados das entrevistas, quando apresentados, foram nomeados como “N.I.”.

2.1 Preparação das planilhas

A preparação das planilhas para as análises foi efetuada nas etapas seguintes.

2.1.1 Formatação geral das planilhas

Dentro da plataforma Excel, as planilhas tiveram todos os seus dados “inseridos numa tabela”, um recurso do programa que torna os procedimentos de análise mais automatizados, sobretudo naquilo que envolve a criação de novas variáveis derivadas. Quando os dados estão nesse formato, o programa processa a variável como um objeto vetorial, executando as alterações de valor por meio de fórmulas em toda a coluna da variável de uma só vez.

Outra vantagem da inserção dos dados em tabelas é a aplicação automática de “filtros”, ferramenta que facilita sobremaneira o processo de avaliação da consistência de dados e a identificação de erros de digitação em conteúdos de variáveis categóricas. Sempre que foi realizado procedimento de análise em planilhas paralelas (como no caso da variável “Horário de Desembarque” da Planilha Pescador SINPESQ.xls, por exemplo), os dados foram copiados na planilha paralela, mantendo o vínculo com os dados originais para facilitar as atualizações.

As variáveis originais da Planilha Pescador SINPESQ.xls foram renomeadas, atribuindo-se nomes mais curtos e informativos, que estão listados no Anexo 5.

2.1.2 Avaliação de consistência de dados e checagem de variáveis

Cada variável teve seu conteúdo checado e modificado sempre que houve equívoco e quando foi possível presumir a correção adequada. Efetuou-se o cruzamento de variáveis para identificar valores inconsistentes, recorrendo-se aos dados brutos para correção. Valores inconsistentes que correspondiam aos registros dos dados brutos e com correção não presumível foram deletados ou assinalados como *outliers*. Para cada tipo de variável efetuou-se uma avaliação específica:

Variável Numérica Contínua: variáveis contínuas tiveram seus valores máximos, mínimos e médios checados, verificando-se se eram plausíveis com o conhecimento prévio sobre o assunto (por exemplo, embarcação com comprimento de 500 m não é um valor plausível).

Variável Categórica Definida: variáveis alfa-numéricas com entradas pré ou pós-definidas tiveram suas entradas únicas checadas manualmente. Certificou-se que nenhuma categoria recebeu mais do que dois rótulos e que nenhum rótulo indicou mais do que uma categoria.

Variável Categórica Singular: são variáveis alfanuméricas em que cada entrevista resulta num valor específico e singular tal como, por exemplo,

endereço ou nome dos pescadores. Em função de sua natureza, essas variáveis não foram checadas.

Variável Data: foi checado apenas se o intervalo das datas não ultrapassou datas improváveis como, por exemplo, datas de entrevistas fora do período de realização do censo.

2.1.3 Inserção de variáveis

A fim de preparar os dados para as análises, algumas variáveis foram criadas antecipando questões que seriam levantadas, a saber:

IDoriginal – numeração crescente e contínua das linhas na ordem em que o arquivo foi exportado do SINPESQ, para recuperação da ordem original, caso necessário.

Idade – vinculada à variável “DataNascimento”, calcula a idade do entrevistado pela fórmula (Hoje() – DataNascimento). Como ela reconhece a data no sistema operacional, o dado se atualiza sempre para a data presente, dando uma leitura atualizada da idade do entrevistado, caso ainda esteja vivo.

Modelo Motor – designação do tipo de motor utilizado; apresentada por alguns pescadores que declararam utilizar motor. Refere-se apenas aos casos em que o motor utilizado é diferente de “motor de popa”. Cobre casos de motores de centro (barcos-mãe) e rabetas. Originalmente a informação foi codificada como Propulsão_da_embarcação [“Outro”] e seu conteúdo descrito na variável Outra_propulsão [c(“rabetas”, “B-09”, “B-10”, “B-11”, ...)]. A variável foi criada para acomodar informação detalhada do tipo do motor.

Consumo dia – consumo de combustível em kg por dia. Foi calculado como $=\text{Consumo_médio_por_viagem}/\text{Duração_da_viagem}$. Foi criada para avaliar a consistência do consumo declarado por viagem, uma vez que há dúvidas se estes valores foram indicados em base diária ou como o consumo de todo o período de uma viagem com n dias.

Produção Diária – produção de pescado em kg por dia, baseado em $=\text{Produção_média_por_viagem}/\text{Duração_da_viagem}$. É uma variável utilizada para o cálculo da produção mensal, que representa a principal estimativa comparativa de produção dos pescadores extraída deste estudo.

Produção Mensal – estimativa de produção de pescado em kg por mês por pescador, que permite a comparação entre os diferentes pescadores. Seu cálculo foi efetuado através de um conjunto de comandos lógicos que levam em consideração a produção média por viagem, a duração das viagens, o número de dias trabalhados por semana e o número de viagens realizadas por mês. O cálculo condicional dessa variável foi efetuado da seguinte forma:

Viagens de 1 a 2 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod. Diária} * \text{Dias da Semana Trabalhados} * 4 \text{ semanas}$

Viagens de 3 a 6 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod Média da Viagem} * 4 \text{ viagens}$

Viagens de 7 a 9 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod Média da Viagem} * 3 \text{ viagens}$

Viagens de 10 a 14 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod Média da Viagem} * 2 \text{ viagens}$

Viagens de 15 a 18 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod Média da Viagem} * 1.5 \text{ viagem}$

Viagens de 20 a 30 dias: $\text{Prod Mensal} = \text{Prod Média da Viagem} * 1 \text{ viagem}$

Viagens de 60 dias: $Prod\ Mensal = Prod\ Média\ da\ Viagem * 0.5\ viagem$

Consumo de Peixe per Capita - consumo de peixe mensal em kg por indivíduo da família, calculado como: $= Qtos_na_família_consomem_peixe / Consumo_familiar_mensal$. Variável criada para avaliar a consistência do consumo familiar mensal.

3. Estrutura da pesca na BAP/MS

A Bacia do Alto Paraguai ocupa uma área de 361.666 km² em território brasileiro, sendo 52% (188 mil km²) em Mato Grosso do Sul (BAP/MS) e 48% (174 mil km²) em Mato Grosso (BAP/MT). A Bacia é formada pela planície do Pantanal ao centro, ocupando uma área de 138.183 km², e pelo Planalto de entorno com 223.483 km². Cerca de 65% da área do Pantanal encontra-se no Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso (Figura 2).

Pantanal e Planalto são áreas muito distintas quanto à paisagem e à ocupação humana. Entretanto, são áreas interdependentes e interligadas por fatores ecológicos, como o pulso de inundação anual, que gera as condições para as principais espécies exploradas pela pesca, os peixes de “piracema”, que realizam migrações reprodutivas entre essas áreas. Os pescadores desenvolveram diferentes estratégias de pesca adaptadas a cada uma dessas regiões e tiram partido das migrações, deslocando-se para as áreas mais piscosas, quando dispõem de meios para tal. Os pescadores que atuam junto aos “barcos-mãe” fazem viagens mais longas, deslocando-se da sede de seus municípios para o Pantanal durante a enchente e em direção aos trechos mais altos e cabeceiras durante a piracema.

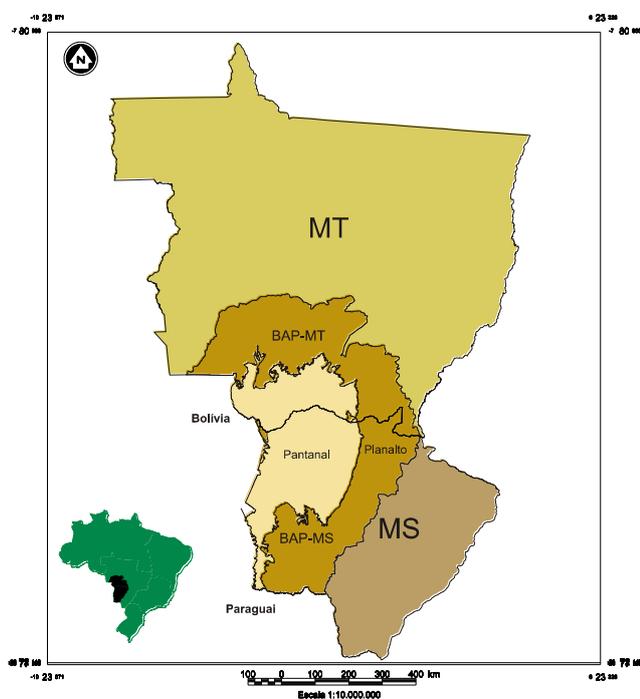


Figura 2. Bacia do Alto Paraguai, com as áreas do Pantanal e do Planalto assinaladas nos estados de Mato Grosso (BAP/MT) e Mato Grosso do Sul (BAP/MS).

3.1 Municípios amostrados e definição de Regiões de Pesca

Na Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, os Coletores de Dados contratados atuaram, principalmente em seus respectivos municípios, que são as sedes das principais colônias e associações de pescadores da região, a saber: Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Miranda e Porto Murtinho. Na Figura 3 encontra-se um mapa da Bacia do Alto Paraguai com a localização da sede destes municípios e dos principais rios da região.

Os pescadores entrevistados declaram ser residentes em 19 municípios do Estado, os quais foram listados na Tabela 2 e demarcados no mapa do Estado na Figura 4. Na Tabela 3 encontra-se o número de pescadores entrevistados por localidade por município.

Para fins de análise de dados e apresentação dos resultados, os dados das 1405 entrevistas válidas foram agrupados em seis “Regiões de Pesca”, definidas neste estudo como: RAquidauana, RBonito, RCorumbá, RCoxim, RMiranda e RPMurtinho (Tabela 2 e Figura 5).

As Regiões de Pesca congregam informações de pescadores que atuam geralmente nos mesmos rios ou em áreas de pesca relativamente próximas e com rotinas presumivelmente semelhantes. Assim, a definição dessas regiões estabelece uma escala conveniente para este estudo, aglutinando as informações das áreas afins, evitando sua pulverização se apresentadas por município.

Tabela 2. Número de entrevistas válidas realizadas com pescadores por município e por Região de Pesca definida neste estudo para a BAP/MS.

Região	Município	N. E. Município	N. E. Região
RAquidauana	Anastácio	58	202
	Aquidauana	133	
	Campo Grande	6	
	Dois Irmãos do Buriti	2	
	Terenos	3	
RBonito	Bonito	113	118
	Guia Lopes da Laguna	1	
	Jardim	2	
	Nioaque	2	
RCorumbá	Corumbá	585	636
	Ladário	51	
RCoxim	Coxim	199	215
	Camapuã	6	
	Pedro Gomes	2	
	Rio Verde de Mato Grosso	3	
	São Gabriel do Oeste	3	
	Sonora	2	
RMiranda	Miranda	99	99
RPMurtinho	Porto Murtinho	135	135
Total	-	1405	1405

Tabela 3. Número de entrevistas válidas realizadas com pescadores por localidade dos municípios da BAP/MS. Os dados desta Tabela estão incluídos na Tabela 2.

Município	Localidade	N.E.	Total
Aquidauana	Sede	71	133
	Camisão	60	
	Piraputanga	2	
Bonito	Sede	35	113
	Águas de Miranda	71	
Corumbá	Sede	465	585
	Albuquerque	34	
	Barra do S. Lourenço	22	
	Paraguai Mirim	10	
	Passo do Lontra	8	
	Porto da Manga	31	
	Porto Morrinho	15	
Dois Irmãos do Buriti	Sede	0	2
	Palmeiras	2	

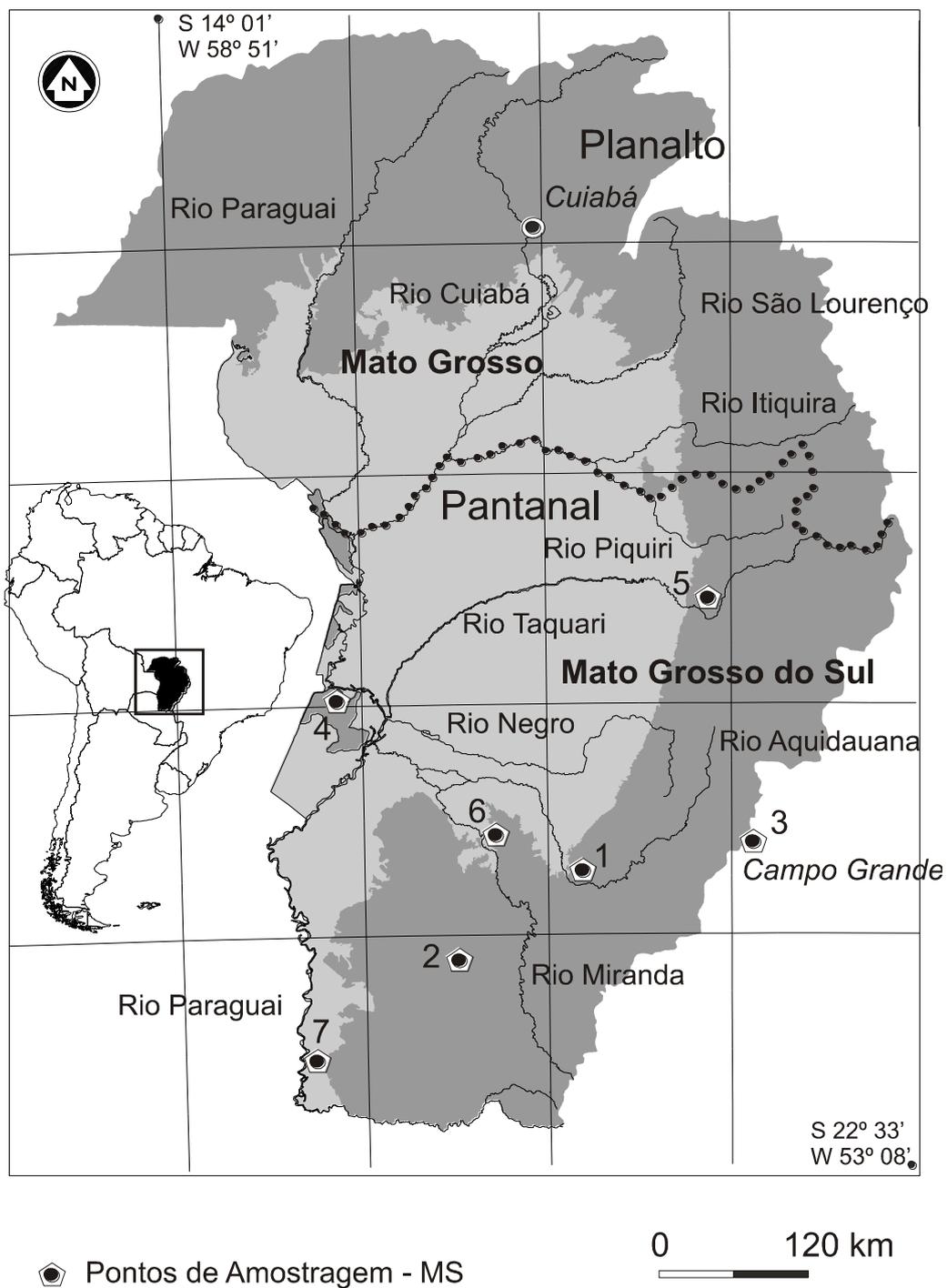


Figura 3 – Bacia do Alto Paraguai, onde estão demarcados a planície do Pantanal, o Planalto e a drenagem principal. Os pontos assinalados correspondem à sede dos municípios onde se encontram as principais colônias e associações de pescadores da BAP/MS, onde ficaram lotados os Coletores de Dados, a saber: 1 – Aquidauana; 2 – Bonito; 3 – Campo Grande; 4 – Corumbá; 5 – Coxim; 6 – Miranda; 7 – Porto Murtinho.

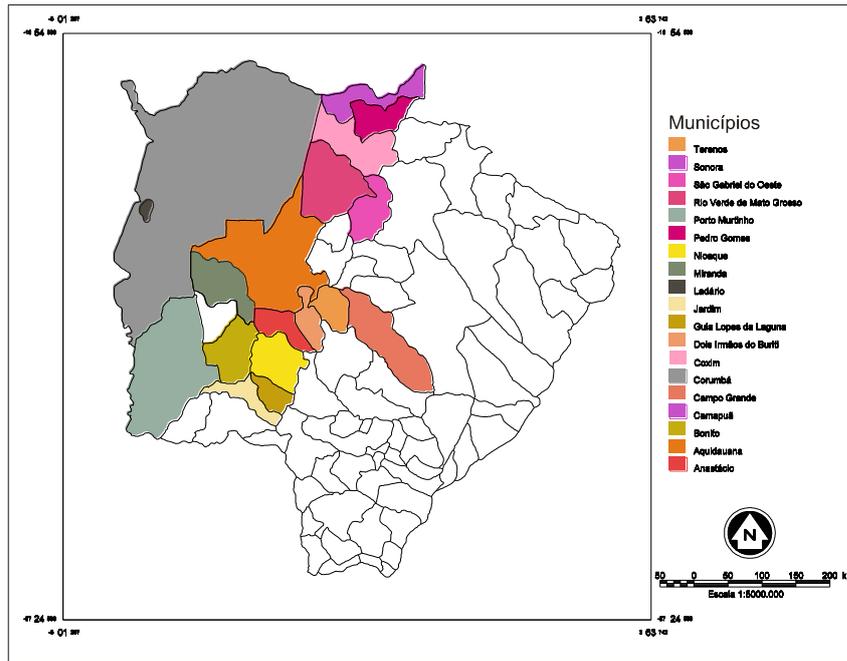


Figura 4. Municípios de residência dos pescadores declarados nas entrevistas realizadas na BAP/MS.

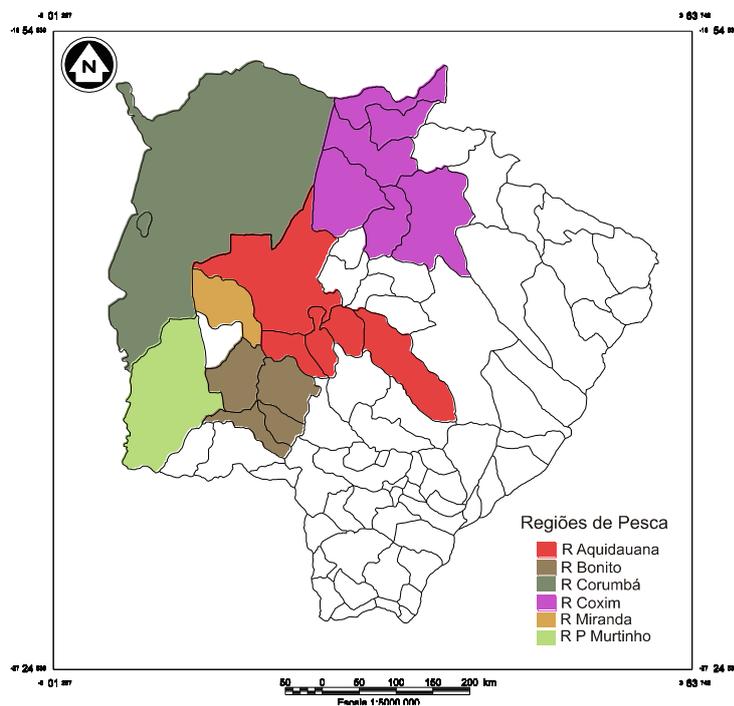


Figura 5. Regiões de Pesca definidas neste estudo para a BAP/MS e delimitação dos respectivos municípios componentes.

3.2 Proporção de homens e mulheres entre os pescadores

Na Tabela 4 e Figura 6 observa-se que na BAP/MS, em geral, a proporção de homens atuando como pescadores (58,8%) é maior do que a de mulheres (41,2%). Essa diferença foi maior nas regiões de Coxim, Aquidauana e Bonito, ao passo que a proporção de cada gênero foi quase a mesma nas regiões de Porto Murtinho e Miranda.

Tabela 4. Número e porcentagem de pessoas do sexo masculino e feminino atuando como pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

Região	Fem.		Masc.		Total
RAquidauana	63	31,2%	139	68,8%	202
RBonito	44	37,3%	74	62,7%	118
RCorumbá	292	45,9%	344	54,1%	636
RCoxim	65	30,2%	150	69,8%	215
RMiranda	48	48,5%	51	51,5%	99
RPMurtinho	67	49,6%	68	50,4%	135
Total	579	41,2%	826	58,8%	1405

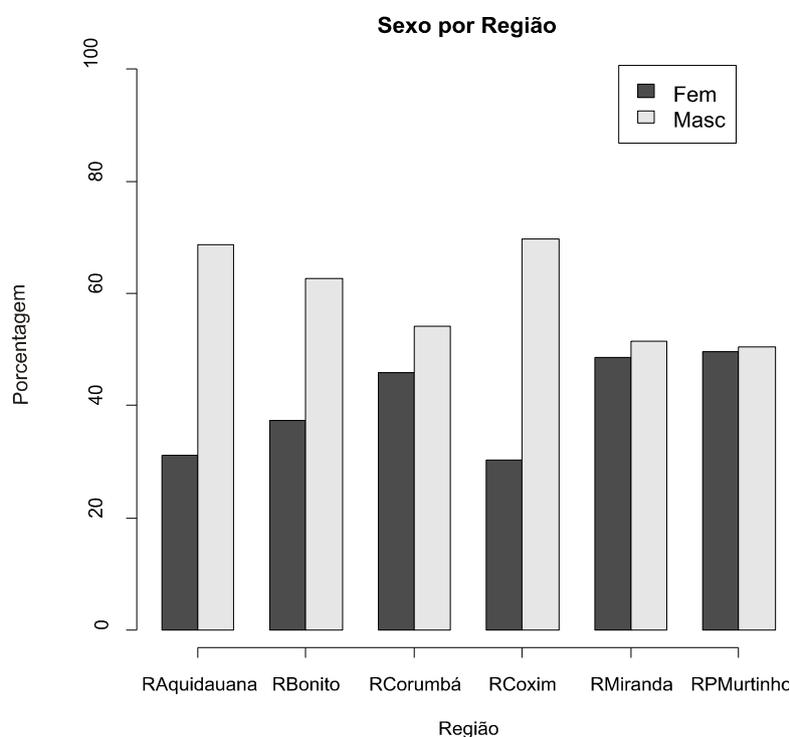


Figura 6. Porcentagem de pessoas do sexo masculino e feminino atuando como pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

3.3 Idade

Na Figura 7 observa-se que na BAP/MS, em geral, a maior parte dos pescadores tem entre 30 e 60 anos de idade. A idade mediana dos pescadores de todas as Regiões de Pesca variou entre 40 e 50 anos. As distribuições de freqüência de classes de idade revelam que há pescadores acima de 60 anos em atividade e que há recrutamento de pescadores com menos de 30 anos em todas as Regiões. Os pescadores mais velhos encontram-se na região de Coxim. O recrutamento é mais acentuado nas regiões de Bonito e Miranda e menos acentuado nas regiões de Coxim e Aquidauana.

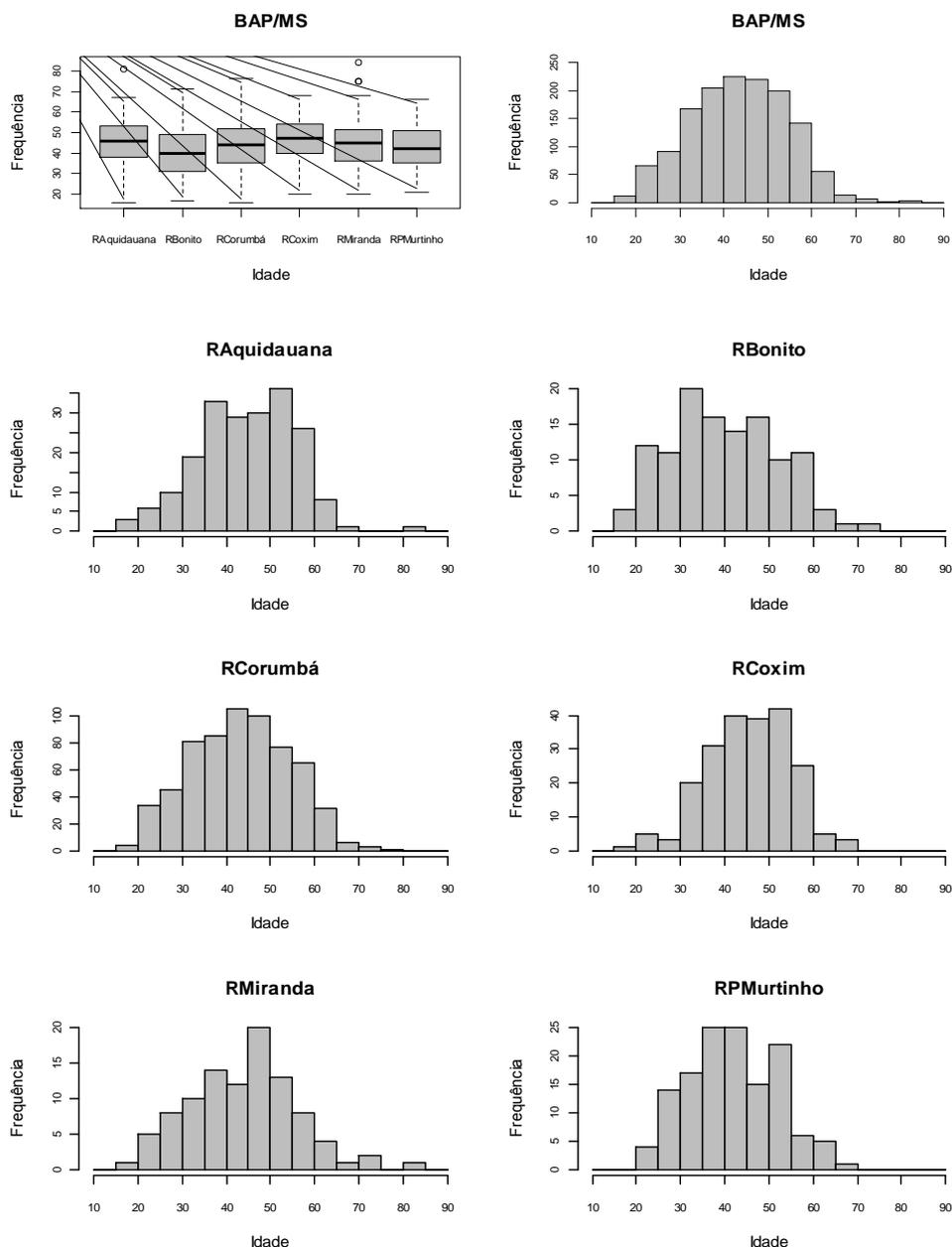


Figura 7. Box Plot da distribuição de idades por Região de Pesca e distribuição de freqüência de classes de idade para a BAP/MS em geral e por Região.

3.4 Registro Geral de Pesca – MPA

Na Tabela 5 observa-se que a maior parte dos pescadores entrevistados na BAP/MS, em geral (95,6%) e por Região de Pesca, encontra-se registrada no Registro Geral da Pesca junto ao MPA. Em Coxim, sede da atual Federação dos Pescadores/MS, todos estão registrados, sendo as menores porcentagens de pescadores registrados nas regiões de Bonito e Aquidauana.

Tabela 5. Número e porcentagem de pescadores registrados (Sim) e não estão registrados (Não) no Registro Geral da Pesca junto ao MPA, por região de Pesca da BAP/MS.

Região de Pesca	Sim		Não		Total
RAquidauana	180	89,1%	22	10,9%	202
RBonito	103	87,3%	15	12,7%	118
RCorumbá	615	96,7%	21	3,3%	636
RCoxim	215	100,0%	0	0,0%	215
RMiranda	98	99,0%	1	1,0%	99
RPMurtinho	134	99,3%	1	0,7%	135
Total	1345	95,7%	60	4,3%	1405

3.5 Filiação a colônias e associações

Na Tabela 6 observa-se que a maior parte dos pescadores entrevistados na BAP/MS, em geral (94,8%) e por Região de Pesca, encontra-se filiada a alguma colônia ou associação. Em Coxim todos estão registrados, sendo as menores porcentagens de filiações em Aquidauana e Bonito.

Tabela 6. Número e porcentagem de pescadores que filiados (Sim) e não filiados (Não) a colônias e associações de pescadores por região de Pesca da BAP/MS.

Região	Sim		Não		Total
RAquidauana	170	84,2%	32	15,8%	202
RBonito	103	87,3%	15	12,7%	118
RCorumbá	615	96,7%	21	3,3%	636
RCoxim	215	100,0%	0	0,0%	215
RMiranda	97	98,0%	2	2,0%	99
RPMurtinho	132	97,8%	3	2,2%	135
Total	1332	94,8%	73	5,2%	1405

3.6 A pesca e outras atividades profissionais

Na Tabela 7 observa-se que a maior parte dos pescadores entrevistados na BAP/MS, em geral (93,2%) e por Região de Pesca, declarou que a pesca é sua atividade profissional exclusiva.

Na Tabela 8 encontra-se a relação das atividades alternativas dos 96 pescadores que declararam que a pesca não é uma atividade exclusiva. Dentre esses pescadores, observa-se que a maior parte dedica-se a atividades informais, que não caracterizam vínculo empregatício de longo prazo, tais como os serviços de diarista ou serviços na construção civil. Chama atenção o fato de que apenas 8 pescadores declararam trabalhar para o turismo de pesca (piloteiro).

Tabela 7. Número e porcentagem de pescadores que declararam que a pesca é uma atividade exclusiva (Sim) e não exclusiva (Não) por região de Pesca da BAP/MS.

Região	Sim		Não		Total
RAquidauana	186	92,1%	16	7,9%	202
RBonito	112	94,9%	6	5,1%	118
RCorumbá	586	92,1%	50	7,9%	636
RCoxim	207	96,3%	8	3,7%	215
RMiranda	95	96,0%	4	4,0%	99
RPMurtinho	123	91,1%	12	8,9%	135
Total	1309	93,2%	96	6,8%	1405

Tabela 8. Relação das atividades dos 96 pescadores que declararam que a pesca não é sua atividade exclusiva expressas em número e porcentagem para a BAP/MS em geral.

Atividade alternativa	Num.	%
diarista - faxineira	15	15,6
serviços gerais	11	11,5
construção civil	10	10,4
piloteiro	8	8,3
lavrador	7	7,3
artesão	5	5,2
autônomo	4	4,2
comércio	3	3,1
cozinheira - salgadeira	3	3,1
carpinteiro - marceneiro	2	2,1
costureira	2	2,1
caseiro	2	2,1
eletricista	2	2,1
presidente da colônia	1	1,0
mecânico	1	1,0
manicure e vendedora	1	1,0
babá	1	1,0
musicista	1	1,0
taxista	1	1,0
assistente de saúde	1	1,0
tratorista	1	1,0
marítimo	1	1,0
costureira e catadora de reciclagem	1	1,0
moto taxi	1	1,0
lanterneiro	1	1,0
cozinheira e babá	1	1,0
lavadeira	1	1,0
secretária	1	1,0
cabeleireira	1	1,0
linguiceiro	1	1,0
trabalha com sonoplastia	1	1,0
guarda	1	1,0
vende carne	1	1,0
guia turístico	1	1,0
jardineiro	1	1,0
Total	96	100,0

3.7 Tempo de atividade de pesca

Na Figura 8 observa-se que, em mediana por região, os pescadores de Coxim tem maior tempo de pesca, exercendo a atividade há 20 anos, os pescadores de Aquidauana e Bonito pescam há 15 anos, os de Corumbá e Miranda há 10 anos e os de Porto Murtinho há 5 anos. Vale destacar que a colônia de pescadores de Porto Murtinho foi uma das últimas a serem re-estruturadas.

Observando-se a distribuição do tempo de pesca para os pescadores da BAP/MS em geral, nota-se que o recrutamento de novos pescadores é consistente, pois a maior parte destes encontra-se em atividade há menos de 10 anos. Observa-se uma redução gradual da frequência de pescadores nas classes seguintes, como esperado, ocorrendo pescadores com mais de 50 anos de atividade.

Na Figura 9 encontra-se a relação entre o tempo de pesca em anos e a idade dos pescadores na BAP/MS em geral. Essa relação revela que o recrutamento de novas pessoas para a atividade de pesca vem ocorrendo para pessoas de todas as idades e não apenas para os jovens. Provavelmente, em regiões tradicionais de pesca como a BAP, para as pessoas que tiveram outras profissões e que pescaram informalmente ao longo de sua vida, a pesca pode tornar-se uma nova profissão quando se aposentam, mantendo-as ocupadas e complementando a alimentação e a renda familiar.

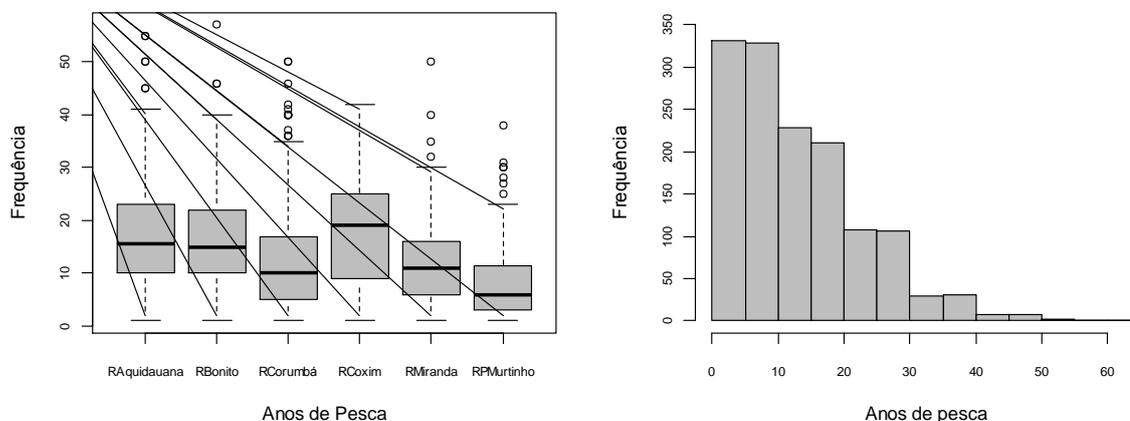


Figura 8. Box Plot do tempo de pesca em anos por Região de Pesca e distribuição de frequência de classes de tempo de pesca para a BAP/MS em geral.

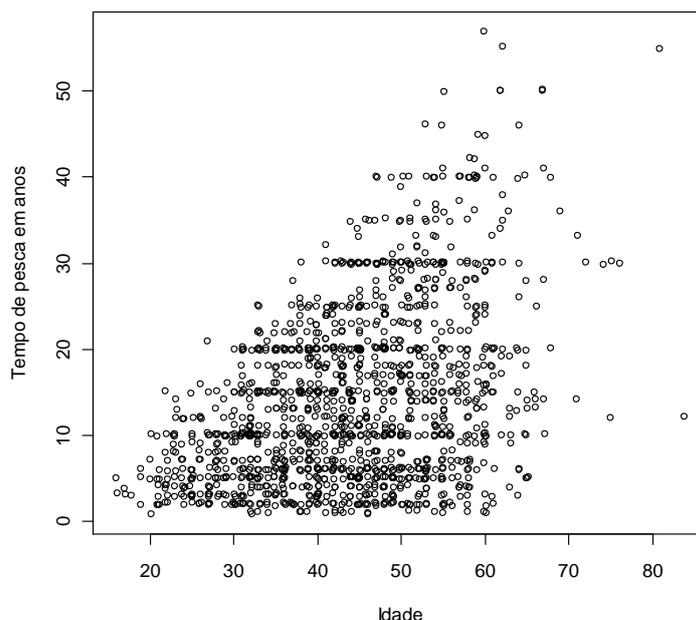


Figura 9. Relação entre o tempo de pesca em anos e a idade dos pescadores da BAP/MS em geral.

3.8 Grupos de pesca

Na Tabela 9 observa-se que 60,6% dos pescadores entrevistados pescam em grupo e que 39,4% pescam sozinhos na BAP/MS em geral. Essa proporção se mantém na maioria das Regiões de Pesca, mas se inverte nas Regiões de Miranda e Bonito, onde o rio Miranda é o principal local de pesca.

Dentre aqueles que pescam em grupo, a maioria dos pescadores pesca em grupos de duas pessoas, mas ocorrem grupos de até 8 pessoas, como se observa na Figura 10.

Tabela 9. Número e porcentagem de pescadores que declararam pescar em grupo ou sozinho por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

Região	Pesca em grupo		Pesca sozinho		Total
RAquidauana	123	60,9%	79	39,1%	202
RBonito	56	47,5%	62	52,5%	118
RCorumbá	397	62,4%	239	37,6%	636
RCoxim	157	73,0%	58	27,0%	215
RMiranda	31	31,3%	68	68,7%	99
RPMurtinho	87	64,4%	48	35,6%	135
Total	851	60,6%	554	39,4%	1405

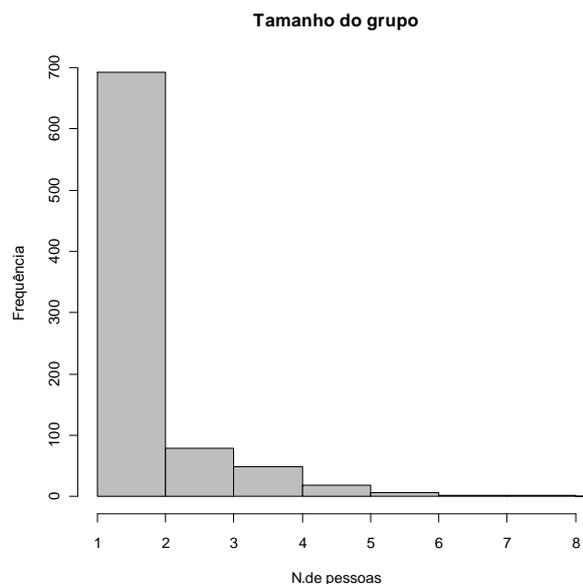


Figura 10. Distribuição de freqüência do número de pessoas dos grupos de pesca dos 851 pescadores que declararam pescar em grupo na BAP/MS em geral.

3.9 Pesca embarcada e desembarcada

Observa-se na Tabela 10 que 94,2% dos pescadores pescam embarcados e 5,8% desembarcados na BAP/MS em geral. Na Região de Corumbá encontra-se a menor porcentagem dos que pescam desembarcados (1,7%). Provavelmente isso acontece pelo fato de ser uma região de alta inundação, onde há pouca disponibilidade de barrancos secos durante vários meses do ano no período de cheia. Nas demais regiões, a porcentagem de pescadores desembarcados variou de 6 a 9,4%, exceto Porto Murtinho com 16,3%.

Tabela 10. Número e porcentagem de pescadores que declararam pescar embarcados ou desembarcados por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

Região	Pesca embarcado		Pesca desembarcado		Total
RAquidauana	183	90,6%	19	9,4%	202
RBonito	110	93,2%	8	6,8%	118
RCorumbá	625	98,3%	11	1,7%	636
RCoxim	202	94,0%	13	6,0%	215
RMiranda	90	90,9%	9	9,1%	99
RPMurtinho	113	83,7%	22	16,3%	135
Total	1323	94,2%	82	5,8%	1405

Observa-se na Tabela 11 que tanto os pescadores que pescam em grupo como os que pescam sozinhos, em sua maior parte, pescam embarcados.

Tabela 11. Relação entre o número de pescadores que pescam em grupo e sozinhos e o número daqueles que pescam embarcados e desembarcados na BAP/MS em geral.

Pesca em grupo?	Pesca embarcado?		Total
	Sim	Não	
Sim	816	35	851
Não	507	47	554
Total	1323	82	1405

Nas várias Regiões de Pesca da BAP/MS, os pescadores embarcados utilizam em sua maior parte uma canoa (ou barco pequeno), mesmo aqueles que se deslocam para regiões mais distantes em barco-mãe, o qual tem apenas a função de apoio e transporte, como se observa na Figura 11. A utilização de barco-mãe foi declarada apenas na Região de Corumbá, mas há barcos-mãe também nas regiões de Aquidauana e Miranda. Na Tabela 12 encontra-se o número de pescadores que pescam desembarcados e embarcados por tipo de embarcação que utilizam por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

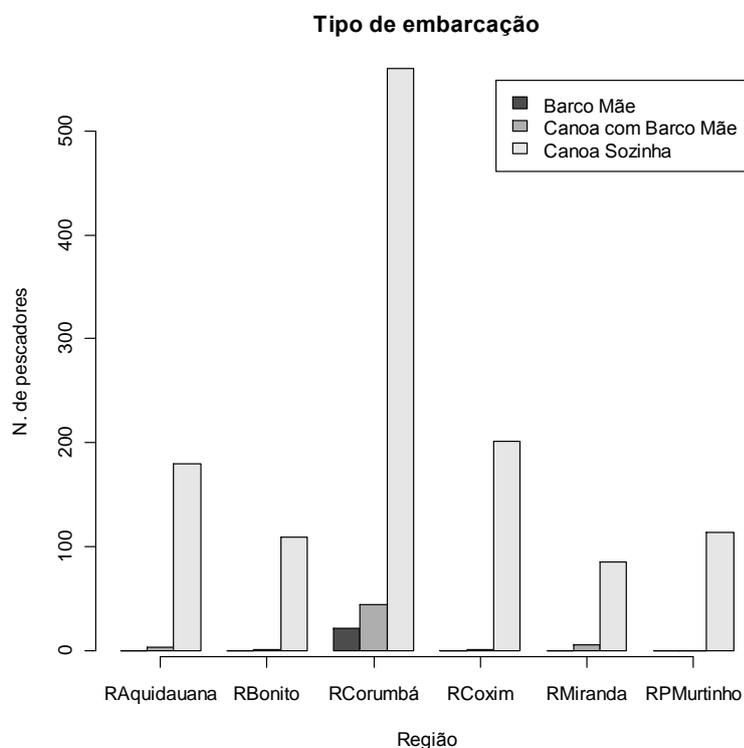


Figura 11. Número de pescadores que utilizam “canoa sozinha”, “canoa com barco-mãe” e “barco-mãe” por Região de Pesca na BAP/MS.

Tabela 12. Número de pescadores que pescam desembarcados e embarcados por tipo de embarcação por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

Região	Pesca embarcada			Pesca Desembarcada	Total
	Barco-mãe	Canoa com barco-mãe	Canoa sozinha		
RAquidauana		3	180	19	202
RBonito		1	109	8	118
RCorumbá	21	44	560	11	636
RCoxim		1	201	13	215
RMiranda		5	85	9	99
RPMurtinho			113	22	135
Total	21	54	1248	82	1405

3.10 Tipo de propulsão da embarcação

Na Tabela 13 e Figura 12 observa-se o número de pescadores que utilizam propulsão a remo ou a motor em sua embarcação, dentre aqueles que pescam embarcados, por Região de Pesca da BAP/MS. Dos 84 casos não informados (N.I.) de propulsão, 82 correspondem aos pescadores que não pescam embarcados e apenas 2 a pescadores que usam embarcação mas não informaram a propulsão

Verifica-se que o número de pescadores que utilizam cada tipo de propulsão variou por Região de Pesca do seguinte modo: em Corumbá e Aquidauana a maioria dos pescadores utiliza propulsão a remo, em Miranda o número dos que usam ambos os tipos de propulsão é semelhante e em Porto Murtinho, Coxim e Bonito o número dos pescadores que utilizam propulsão a motor é expressivamente maior.

Tabela 13. Número de pescadores que utilizam propulsão a remo ou a motor em sua embarcação por Região de Pesca da BAP/MS. N. I. corresponde aos casos em que não foi informado.

Região	Remo	Motor	N. I.	Total
RAquidauana	121	61	20	202
RBonito	36	74	8	118
RCorumbá	457	167	12	636
RCoxim	32	170	13	215
RMiranda	48	42	9	99
RPMurtinho	9	104	22	135
Total	703	618	84	1405

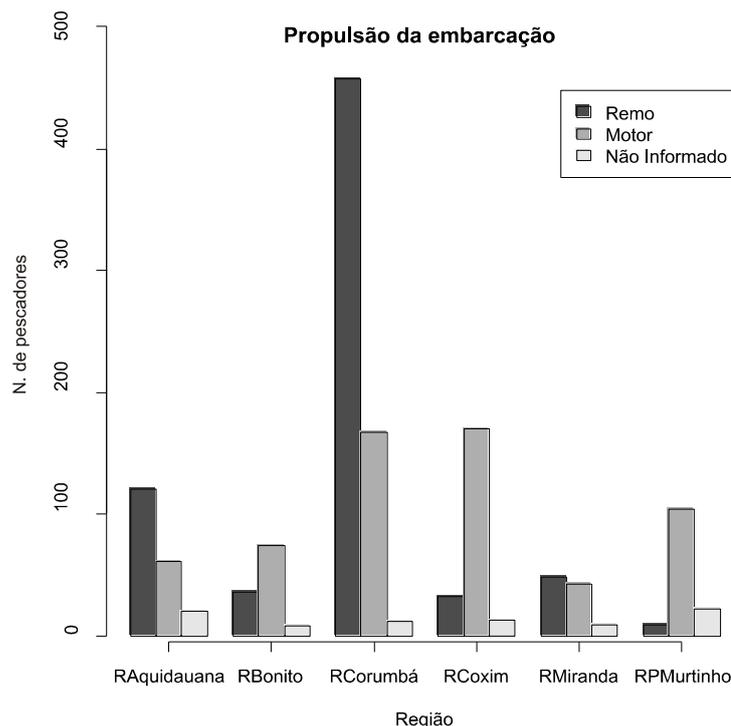


Figura 12. Número de pescadores que utilizam propulsão a remo ou a motor em sua embarcação por Região de Pesca da BAP/MS.

3.11 Potência do motor e tipo de combustível

Da forma como o questionário e o correspondente sistema online do SINPESQ foram elaborados, foi possível recuperar informações apenas sobre um tipo de motor e combustível declarado por pescador. Isso implicou perda de informação e/ou confusão por parte do Coletor de Dados, quando o pescador informava a potência e o combustível do motor do barco-mãe e do barco de pesca (canoa).

Na Tabela 14 observa-se o número de motores, por valor de potência, utilizados nas embarcações dos pescadores em cada Região de Pesca da BAP/MS. Na Tabela 15 encontra-se o número de motores por tipo de combustível (gasolina ou diesel) nas mesmas regiões.

A partir das informações das Tabelas 14 e 15, verifica-se que a potência dos motores variou de 3 a 45 hp, com predominância dos motores de popa de 15 e 25 hp, utilizados nas canoas. A maior parte dos motores com potência inferior a 15 hp provavelmente corresponde às “rabetas”, um tipo de motor de popa montado de forma semi-artesanal, muito comum na região norte do País, mas apenas recentemente introduzido no Pantanal. Somente em Corumbá foi declarada a utilização de óleo diesel como combustível, o que está vinculado ao seu uso nos “motores de centro” dos barcos-mãe.

Tabela 14. Número de motores por valor de potencia utilizados nas embarcações dos pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

Potência (HP)	RAquidauana	RBonito	RCorumbá	RCoxim	RMiranda	RPMurtinho	Total
3	1		1				2
4			1				1
5			2	1			3
5.5			1				1
6		2	3				5
7	1						1
8	4		2	3	2		11
9			2				2
12			2				2
13			2				2
14			1				1
15	51	66	32	111	30	55	345
18			1				1
20		2		1	2		5
25	3	3	55	37	5	49	152
30		1	1				2
40			6	13	1		20
45			1				1
N. I.	1		54	4	2		61
Total	61	74	167	170	42	104	618

Tabela 15. Número de pescadores que utilizam óleo diesel e gasolina como combustível do motor de sua embarcação por Região de Pesca da BAP/MS.

Motor combustível	RAqu.	RBon.	RCor.	RCox.	RMir.	RPM.	Total
diesel			41				41
gasolina	61	74	125	170	42	104	576
N. I.			1				1
Total	61	74	167	170	42	104	618

3.12 Número de dias de pesca por semana e duração das viagens

Na Figura 13 observa-se que a frequência do número de dias de pesca por semana variou de uma Região de Pesca para outra. Nas regiões de Coxim, Bonito e Miranda a moda foi de 7 dias, na de Corumbá as modas foram de 3, 5 e 7 dias, na de Aquidauana foi de 5 e 7 dias e na região de Porto Murtinho a moda foi de 3 dias de pesca por semana. Em todas as regiões, as menores frequências foram de 1 e 2 dias de pesca, exceto em Porto Murtinho, onde as menores frequências foram de 1, 6 e 7 dias de pesca.

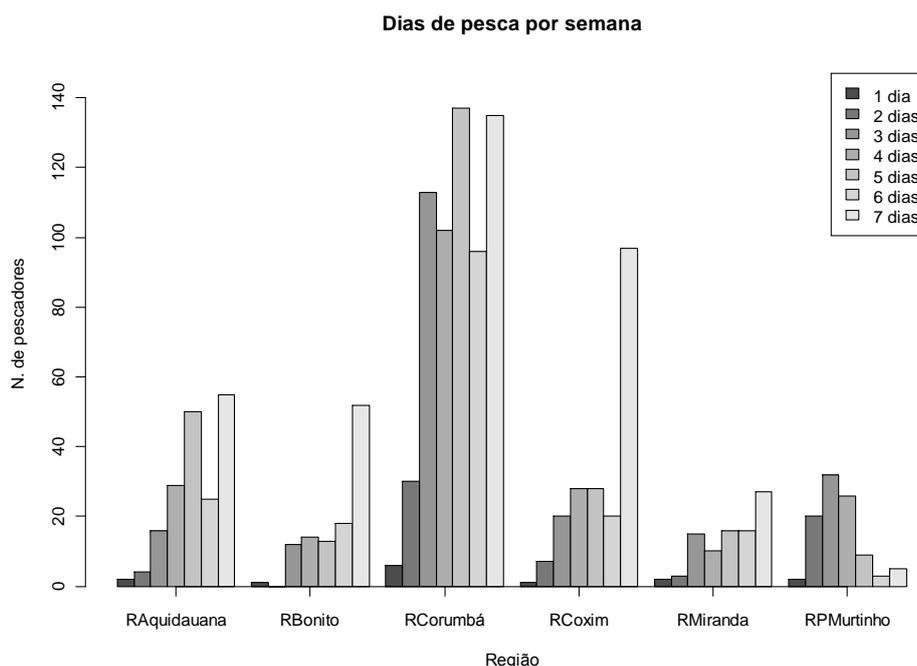


Figura 13. Frequência do número de dias de pesca por semana declarado pelos pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

A decisão sobre o número de dias de pesca por semana está relacionada a vários fatores, dentre eles o local de residência do pescador, os meios disponíveis para o seu deslocamento no rio e a distância do local de pesca (que pode variar ao longo do ano), a disponibilidade de meios para armazenar ou vender o pescado e a realização de viagens de pesca.

Na Tabela 16 encontra-se a relação entre o número de dias de pesca por semana e o período de duração das viagens de pesca para os pescadores da Bacia como um todo.

De modo simplificado, podem-se reconhecer três tipos de pescadores em relação a essas rotinas:

- (i) aquele que tem acesso fácil ao rio e aos locais de pesca, que sai para pescar diariamente e retorna para casa com o seu pescado ao final da jornada ou, quando muito, pernoita uma noite no campo;
- (ii) aquele que realiza viagens de pesca de curta duração;
- (iii) aquele que se engaja em viagens de pesca mais longas em barco-mãe, deslocando-se para locais mais distantes (normalmente mais piscosos) juntamente com outros pescadores, onde permanece por vários dias e que assume compromissos com a compra de gelo, combustível e alimentação.

O tipo (i) faz o menor investimento em cada pescaria, normalmente vai e volta no mesmo dia e tem maior liberdade para decidir quantos dias por semana vai pescar. Isso fica evidente na Tabela 16 para os pescadores que realizam viagem com 1 dia de duração (demarcados em amarelo), isto é, pescadores que não viajam, indo pescar e retornando todos os dias para casa.

Os pescadores do tipo (ii) realizam viagens com duração de 3 a 7 dias. Nesses casos, a moda de dias trabalhados por semana coincide com a duração da viagem, como se observa na Tabela 16 (demarcados em cor-de-rosa).

O tipo (iii), como se encontra longe de casa e fez maior investimento na pescaria, normalmente pesca todos os dias da semana durante a viagem (demarcados em azul), ou pesca pelo menos 5 ou 6 dias por semana, a fim de capturar o bastante para cobrir os gastos e obter algum excedente.

Entretanto, o mesmo pescador pode, em momentos diferentes, comportar-se como um ou outro tipo, conforme a conveniência.

Tabela 16. Relação entre o número de dias de pesca por semana e o período de duração das viagens de pesca (dias) para os pescadores da BAP/MS em geral.

Duração da viagem (dias)	Número de dias de pesca por semana							N.I.	Total
	1	2	3	4	5	6	7		
1	13	56	190	179	198	139	197	87	1059
2	1	3	2	4	4	6	7	4	31
3		3	10	1	4	3	5	5	31
4			3	15	4		1	4	27
5			2	5	21		1	3	32
6		2		1	1	15		1	20
7					5		39		44
8					1	2	12		15
9					1		1		2
10				1	4	2	16		23
12					4	2	9		15
13							5		5
14						1	8		9
15				3	4	4	44	4	59
17							1		1
18						1			1
20			1		1	1	13		16
25						2	1		3
30					1		10		11
60							1		1
Total	14	64	208	209	253	178	371	108	1405

Na Tabela 17 encontra-se a relação entre o tipo de propulsão da embarcação e o período de duração das viagens de pesca para os pescadores da Bacia como um todo. A maior parte dos pescadores, munidos de remo ou motor, realiza viagens com duração de 1 dia (= não viajam). Contudo, observa-se maior frequência de viagens com duração maior do que 1 dia entre os pescadores com embarcações a motor, o que provavelmente contribui para maiores desembarques de pescado.

Tabela 17. Relação entre o tipo de propulsão da embarcação e o período de duração das viagens de pesca (dias) para os pescadores da BAP/MS em geral.

Duração da viagem (dias)	Remo	Motor	N.I.	Total
1	626	350	83	1059
2	11	20		31
3	7	23	1	31
4	4	23		27
5	6	26		32
6	5	15		20
7	11	33		44
8	4	11		15
9		2		2
10	4	19		23
12	2	13		15
13		5		5
14	6	3		9
15	9	50		59
17	1			1
18		1		1
20	4	12		16
25		3		3
30	3	8		11
60		1		1
Total	703	618	84	1405

3.13 Horário de desembarque

Na Figura 14 encontra-se a distribuição de freqüência dos horários de desembarque declarados pelos pescadores que realizam viagens de pesca com duração maior do que 1 dia e pelos que não viajam, isto é, que pescam e retornam para suas casas no mesmo dia na Bacia como um todo.

Observa-se uma forte coincidência das distribuições dos horários de desembarque dos pescadores que viajam e que não viajam, com duas modas ao longo do dia. O período principal de desembarque dos pescadores que viajam é entre 15 e 17 h e o secundário entre 5 e 8 h, ocorrendo um pico terciário às 20 h; para os pescadores que não viajam, o período principal é entre 15 e 18 h e o secundário entre 5 e 7 h, ocorrendo um pico terciário às 10 h. Para ambos os tipos de pescadores, os horários de menor freqüência de desembarque foram entre 11 e 13 h e entre 21 e 4 h.

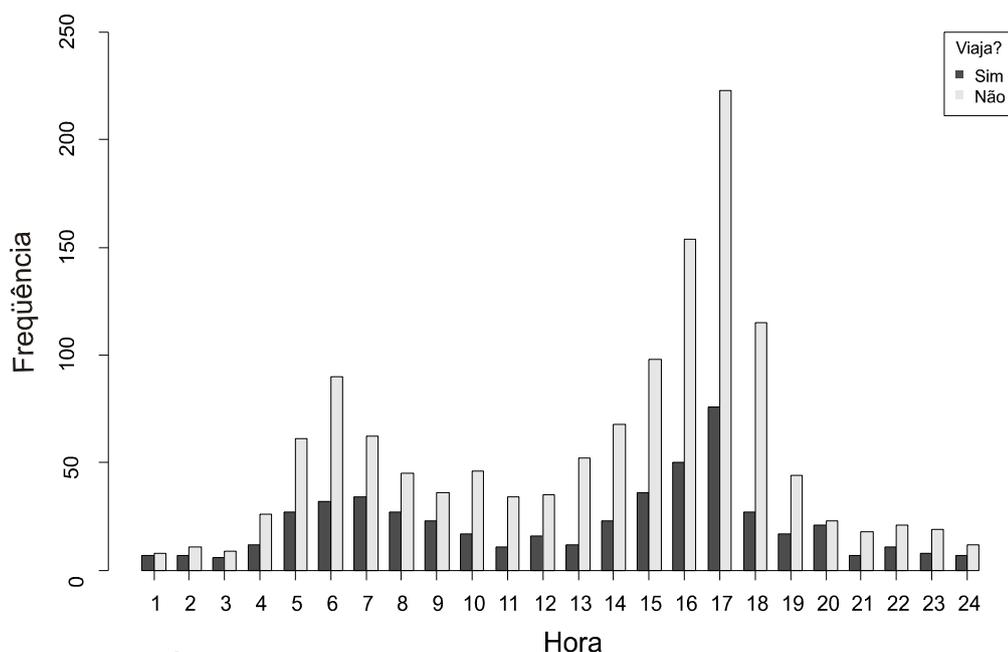


Figura 14. Horário de desembarque ^{Hora} declarado pelos pescadores que realizam viagens de pesca com duração maior do que 1 dia (barras escuras) e pelos que não viajam (barras claras) na BAP/MS em geral.

3.14 Locais e estruturas para desembarque

Uma das dificuldades do monitoramento da pesca artesanal de águas continentais é o seu caráter difuso. Isso ficou evidente na BAP/MS pela profusão de locais de desembarque apontados pelos pescadores, que somaram ao todo 276, os quais encontram-se listados por Região de Pesca nos Anexos 11-A a 11-F.

O número final desses locais de desembarque pode ser reduzido, pois alguns são nomes diferentes para um mesmo local e outros são locais próximos, que podem ser considerados, para fins de desembarque, como o mesmo local. Contudo, para realizar esses ajustes, será preciso, ainda, apresentar as listas do Anexo 11 para os pescadores locais de cada Região.

O número de locais de desembarque citados por Região de Pesca variou de 21 (RMiranda) a 102 (RCoxim), dos quais 48 locais foram citados 5 ou mais vezes nas entrevistas (Tabela 18).

Na Tabela 19 encontram-se listadas as estruturas disponíveis nos locais de desembarque de pescado por Região de Pesca da BAP/MS e as respectivas frequências que foram citadas pelos pescadores nas entrevistas. Observa-se que a maioria dos desembarques é realizada em locais sem qualquer estrutura, na margem do rio (88,6%), cerca de 2,5% dos desembarques são realizados em locais onde existe um tablado ou trapiche, 1,4% em locais onde há uma rampa e 0,7% em locais onde há uma escada. Em 11 casos (0,8%) foi citado desembarque em porto ou terminal. Provavelmente não se trata de um “porto” estruturado como o nome sugere. No Pantanal, é comum um local de desembarque ser denominado de “Porto”, acrescido de um nome de referência local, mesmo que seja apenas a margem do rio sem qualquer estrutura especial como, por exemplo, “Porto São Pedro”, relativo à Fazenda São Pedro.

Tabela 18. Número total de locais de desembarque de pescado citados (N.L.D.), número de locais de desembarque citados 5 ou mais vezes (N. \geq 5 C.) e número de entrevistas realizadas por Região de Pesca da BAP/MS.

Região de Pesca	N. L. D.	N. \geq 5 C.	N. entrevistas
RAquidauana	31	6	202
RBonito	25	5	118
RCorumbá	66	21	636
RCoxim	102	5	215
RMiranda	21	6	99
RPMurtinho	26	5	135
Total	276	48	1405

Tabela 19. Número de citações das estruturas disponíveis nos locais onde é realizado o desembarque de pescado por Região de Pesca da BAP/MS.

Estrutura no Local	RAq.	RBo.	RCor.	RCox.	RMi.	RPM.	Total	%
margem do rio	182	94	622	152	83	112	1245	88,6
trapiche	1	1	2	29	2		35	2,5
rampa				20			20	1,4
porto/terminal		9	1			1	11	0,8
escada		6		1	3		10	0,7
N.I.	19	8	11	13	11	22	84	6,0
Total	202	118	636	215	99	135	1405	

3.15 Uso de balança

Observando-se a Tabela 20, verifica-se que a maioria dos pescadores da BAP/MS utiliza balança para avaliar o peso do pescado (1362 = 96,9%). Apenas 41 pescadores (3,1%) declararam que não utilizam balança. Dentre esses, 37 pescadores fazem viagens de pesca com 1 dia de duração e, provavelmente, realizam capturas relativamente pequenas.

Tabela 20. Relação entre o período de duração das viagens de pesca e a utilização de balança para avaliar o peso do pescado na BAP/MS em geral.

Duração da viagem	Utiliza Balança			Total
	Não	Sim	N.I.	
1 dia	37	1020	2	1059
mais de 1 dia	4	342		346
Total	41	1362	2	1405

3.16 Produção de pescado

Como foi descrito anteriormente no item “2.1.3 Inserção de variáveis”, a variável “Produção Mensal” foi criada neste estudo para estimar a produção em kg de pescado por pescador por mês, com base nas características de suas viagens de pesca. Essa variável permite a comparação da produção entre os diferentes pescadores e regiões, o que não era possível com a variável original “Produção média por viagem”.

Na Tabela 21 encontra-se a mediana, a média e o desvio padrão da produção de pescado em kg/pescador/mês para a BAP/MS em geral e por Região de Pesca. Na Figura 15 encontra-se a distribuição de frequência da produção de pescado em classes de 50 kg para a BAP/MS em geral e o Box Plot da produção por Região. Observa-se que a distribuição dos dados de produção mensal é assimétrica, com calda à direita, apresentando três modas: a principal entre 50 e 200 kg/pescador/mês, a segunda entre 600 e 650 kg/pescador/mês e a terceira entre 800 e 850 kg/pescador/mês. A terceira moda encontra-se entre os valores que consideramos elevados, isto é, uma produção maior do que 600 kg/pescador/mês, pois a legislação estadual permite apenas a captura por meio de anzol.

É importante considerar que os valores de produção foram estimados para cada pescador com base em suas declarações e não foram obtidos a partir de medidas realizadas em campo. Em função da variação dos dados de produção estimados e da assimetria de sua distribuição, a mediana é uma medida de centralidade mais robusta do que a média para as estimativas, pois é menos sensível aos valores *outliers*.

A produção mediana de pescado para a BAP/MS em geral foi estimada em 200 kg/pescador/mês e a produção média em 263 kg/pescador/mês, com um desvio padrão de 220 kg/pescador/mês. As regiões de Corumbá e Porto Murtinho (rio Paraguai), Coxim (rio Taquari) e Aquidauana (rio Aquidauana) apresentaram uma estimativa de produção entre 180 e 200 kg/pescador/mês, próxima ao valor da Bacia. As regiões de Bonito e Miranda, onde a pesca é realizada na sub-bacia do rio Miranda, apresentaram as maiores estimativas de produção mediana, respectivamente 400 e 360 kg/pescador/mês.

Tabela 21. Mediana, média, desvio padrão (DP) e número de casos (N) da produção mediana e média em kg de pescado/pescador/mês para a BAP/MS em geral e por Região de Pesca.

Região	Produção Mediana (kg/pescador/mês)	Produção Média (kg/pescador/mês)	DP	N
BAP/MS	200	263,9	220,6	1405
RAquidauana	180	219,0	163,1	174
RBonito	400	478,0	371,0	106
RCorumbá	200	229,0	155,4	611
RCoxim	200	259,2	266,7	197
RMiranda	360	386,9	228,7	86
RPMurtinho	192	234,5	161,5	107

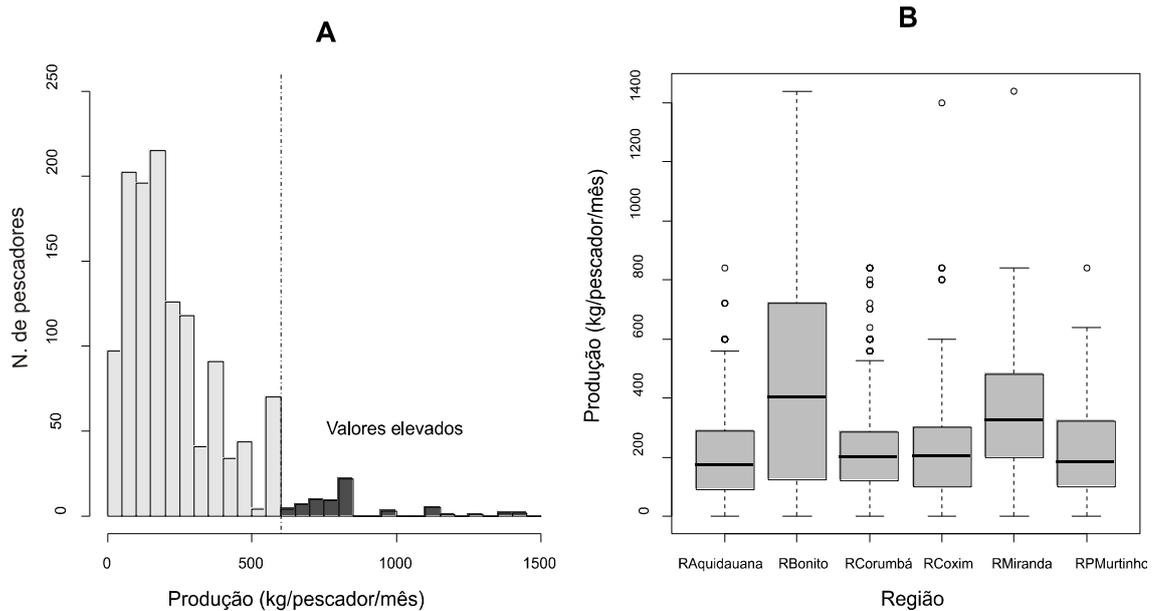


Figura 15. (A) Distribuição de frequência da produção de pescado em classes de 50 kg por pescador por mês para a BAP/MS em geral; (B) Box Plot da produção mensal por Região de Pesca da BAP/MS.

Observa-se que a mediana da produção pesqueira em kg/pescador/mês tende a aumentar em função do tamanho do grupo de pescadores conforme mostra a Figura 16-A, considerando que os grupos maiores correspondem aos pescadores que utilizam barco-mãe. A produção mediana aumenta, também, de pescadores desembarcados para pescadores que utilizam barcos a remo e destes para pescadores que utilizam barcos a motor, como se observa na Figura 16-B.

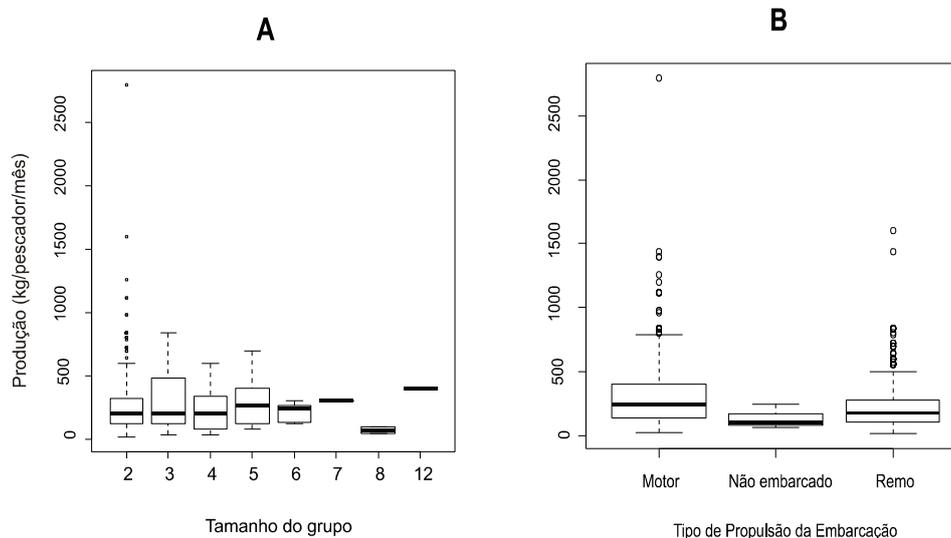


Figura 16. (A) Box Plot da produção mensal (kg/pescador/mês) por tamanho do grupo de pescadores e (B) Box Plot da produção mensal (kg/pescador/mês) por tipo de propulsão da embarcação e para pescadores não embarcados na BAP/MS em geral.

3.17 Principais espécies capturadas

Na Tabela 22 encontra-se a relação das espécies de peixes que foram citadas pelos pescadores da BAP/MS pelo nome comum, as respectivas abreviaturas que foram adotadas neste estudo, quando conveniente, e o nome científico da espécie ou taxon provável a que pertencem.

Tabela 22. Relação das espécies de peixes citadas pelos pescadores (nome comum), abreviatura adotada neste estudo e espécie ou taxon provável a que pertencem na BAP/MS.

Nome comum	Abreviatura	Espécie
pacu	PACU	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
pintado	PIN	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>
piranha	PIRA	<i>Pigocentrus nattereri</i>
dourado	DOU	<i>Salminus brasiliensis</i>
piavuçu	PIAC	<i>Leporinus macrocephalus</i>
jaú	JAU	<i>Paulicea luetkeni</i>
piraputanga	PIT	<i>Brycon hilarii</i>
barbado	BAR	<i>Pinirampus pirinampu; Luciopimelodus pati</i>
jurupoca	JUA	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>
piáu	PIAU	<i>Leporinus spp.</i>
bagre	BAGRE	<i>Pimelodus spp.</i>
cachara	CAC	<i>Pseudoplatystoma reticulatum</i>
palmito	PAL	<i>Ageneiosus spp.</i>
jurupensém	JUE	<i>Sorubim lima</i>
pacupeva	PACUP	Myleinae
piapara	PIAPA	<i>Leporinus obtusidens</i>
mandi	MANDI	<i>Pimelodus spp.</i>
curimba	CUR	<i>Prochilodus lineatus</i>
armal	-	Doradidae
chimbore	-	<i>Schisodon borelli</i>
*tucunaré	TUCUN	<i>Cichla piquiti</i>
curvina	-	<i>Plagioscion ternetzi; Pachyurus bonariensis</i>
jundiá	-	-
lambari	-	Tetragonopiterinae
pirambeva	-	<i>Serrasalmus maculatus; Serrasalmus marginatus</i>
*tambaqui	TAMB	<i>Colossoma macropomum</i>

* espécie introduzida

Observa-se na Tabela 23 e Figura 17 que um total de 26 espécies foram citadas como a mais capturada pelos pescadores da BAP/MS. Dentre essas, 21 espécies foram citadas como a principal, destacando-se pacu, pintado, piranha, dourado e piavuçu, nessa ordem. Essas espécies foram também as mais citadas como a segunda e a terceira espécies mais capturadas.

Dentre as demais espécies que tiveram importância relativa acima de 1%, piau foi citado como a principal espécie; piraputanga, bagre e cachara destacaram-se como a segunda espécie; barbado e palmito destacaram-se como a terceira espécie, e jaú, jurupoca e jurupensém destacaram-se como a quarta espécie mais capturada.

Há indicativo de que o esforço de pesca recai sobre poucas espécies, observando-se que as 5 mais citadas somaram 70,7% em importância relativa.

Tabela 23. Relação das principais espécies de peixes capturadas pelos pescadores em ordem decrescente de importância (de primeira a quinta e demais posições) e importância relativa de cada espécie na BAP/MS em geral.

Espécie	Primeira	Segunda	Terceira	Quarta	Quinta	Demais	Total	%
pacu	530	364	176	52	22	5	1149	23,6%
pintado	406	264	154	64	22	7	917	18,8%
piranha	211	104	139	53	26	9	542	11,1%
dourado	54	143	147	79	23	8	454	9,3%
piavuçu	64	106	73	74	43	26	386	7,9%
jaú	15	37	61	74	31	9	227	4,7%
piraputanga	16	51	47	47	31	26	218	4,5%
barbado	15	50	59	43	17	2	186	3,8%
jurupoca	15	17	22	32	22	33	141	2,9%
piau	41	37	30	8	3	4	123	2,5%
bagre	7	51	26	11	7	9	111	2,3%
cachara	10	36	34	16	7	6	109	2,2%
palmito	2	16	25	20	16	7	86	1,8%
jurupensém	0	9	11	15	7	25	67	1,4%
pacupeva	7	8	8	9	2	3	37	0,8%
piapara	2	16	12	1	1	3	35	0,7%
mandi	3	7	3	5	5	6	29	0,6%
curimba	2	4	5	1	2	4	18	0,4%
armal	1	2	4	5	1	4	17	0,3%
chimboré	2	0	4	1	2	1	10	0,2%
tucunaré	1	3	1	2	1	0	8	0,2%
curvina	1	2	0	0	0	0	3	0,1%
jundiá	0	1	0	0	0	0	1	0,0%
lambari	0	0	0	0	0	1	1	0,0%
pirambeva	0	0	1	0	0	0	1	0,0%
tambaqui	0	0	0	1	0	0	1	0,0%

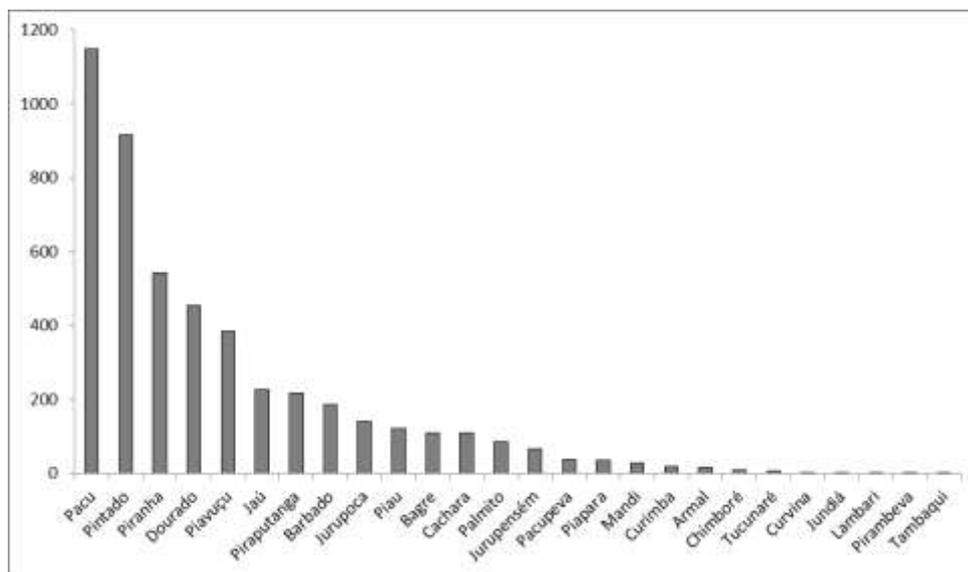


Figura 17. Principais espécies de peixes capturadas pelos pescadores da BAP/MS em geral, dispostas em ordem decrescente do número de citações.

3.18 Petrechos de pesca

Observa-se na Tabela 24 o número e a porcentagem dos petrechos de pesca que foram citados pelos pescadores da Bacia. O principal petrecho foi “linha/anzol”, seguido de suas variações “anzol de galho” e “bóia”. Eventualmente, os pescadores podem identificar “tarrafa” e “tarrafinha de isca” como denominações diferentes para o mesmo petrecho.

Vale informar que a legislação de pesca estadual permite aos pescadores profissionais a utilização de linha e anzol, anzol de galho, bóia, bóia fixa e tarrafa de isca, além de outros petrechos específicos para a pesca de isca.

Tabela 24. Número e porcentagem dos petrechos de pesca utilizados na BAP/MS em geral.

Petrecho	Frequência	%
linha/anzol	1361	64,6
anzol de galho	348	16,5
bóia	177	8,4
tarrafa	146	6,9
tarrafa de isca	41	1,9
bóia fixa	15	0,7
rede de espera	6	0,3
arrasto	3	0,1
espinhel	1	0,0
tela	1	0,0
N. I.	9	0,4
Total	2108	

3.19 Formas de venda do pescado

Observa-se na Tabela 25 que as principais formas de venda do pescado praticadas na BAP/MS em geral e em todas as regiões de pesca são informais, isto é, realizadas “em casa” e para o “consumidor direto”. A venda no “comércio local” foi a terceira forma mais citada, seguida da venda “no local de captura”, que também constitui um comércio informal e para o “atravessador”.

Tabela 25. Formas de venda do pescado por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

Forma de Venda	BAP/MS	%	RAqui.	RBon.	RCor.	RCox.	RMir.	RPM.
em casa	613	28,4	8	56	381	49	53	67
consumidor direto	598	27,7	120	33	252	113	40	38
comércio local	416	19,2	74	33	148	127	23	11
no local de captura	186	8,6	46	5	38	81	5	11
atravessador	150	6,9	37	16	79	7	6	4
colônia	84	3,9	20	1	1	61	0	1
restaurante	38	1,8	7	2	11	8	3	7
feira livre	37	1,7	1	6	26	3	0	1
revenda no atacado p/ outro município	12	0,6	2	0	9	1	0	0
turista	9	0,4	2	2	1	0	0	4
hotel	6	0,3	0	0	4	0	0	2
pescador	6	0,3	0	0	6	0	0	0
cooperativa	2	0,1	0	0	2	0	0	0
indústria de beneficiamento	1	0,0	0	0	0	1	0	0
N.I.	4	0,2	0	1	2	0	0	1
Total	2162	100,0	317	155	960	451	130	147

3.20 Conservação do pescado

Observa-se na Tabela 26 que a maior parte do pescado capturado na BAP/MS é conservada em freezer e gelo, conforme declararam os pescadores. Contudo, uma quantidade expressiva de pescado é comercializada *in natura*, sem conservação.

Tabela 26. Formas de conservação do pescado na BAP/MS em geral.

Forma de conservação do pescado	Frequência	%
refrigeração /freezer	842	58,9
gelo	410	28,7
sem conservação	170	11,9
N.I.	7	0,5
Total	1429	

3.21 Custeio da pescaria e vínculo da comercialização

Observa-se na Tabela 27 que a maior parte das pescarias não é custeada por terceiros na Bacia. Apenas 30 pescadores declararam serem custeados pelos seguintes parceiros: cooperativa, atravessador, armador, colônia e peixeiro. Dentre estes últimos, a maioria (17) declarou que a venda do pescado foi vinculada a quem custeou, o que não ocorreu para os que foram custeados pela cooperativa (Tabela 28).

Tabela 27. Número de pescadores que declararam ser custeados ou não por terceiros por Região de Pesca e na BAP/MS em geral.

Custeado por terceiros	Quem?	RAqu.	Rbon.	Rcor.	Rcox.	Rmir.	RPM.	Total	%
Sim	cooperativa	3	2	3	3	1		12	2,4
	atravessador	4	1	1	1			7	
	armador	1		3	2			6	
	colônia				2			2	
	peixeiro		1		1	1		3	
	N.I.		1	2		1		4	
Não	-	194	113	627	206	96	135	1371	97,6
	Total	202	118	636	215	99	135	1405	100,0

Tabela 28. Número de pescadores que declararam serem as vendas vinculadas ou não ao parceiro que custeou a pescaria na BAP/MS em geral.

Parceiro	Venda vinculada?		Total
	Não	Sim	
cooperativa	11	1	12
atravessador	1	6	7
armador	1	5	6
peixeiro		3	3
colônia		2	2
Total	13	17	30

3.22 Consumo familiar de pescado

Dentre os 1405 pescadores entrevistados, um total de 1385 (98,6%) declararam afirmativamente que em sua família consome-se pescado. Nestas famílias, o consumo familiar mensal mediano foi equivalente a 10 kg e o consumo mensal *per capita* mediano foi equivalente a 2,5 kg (Tabela 29). Na Tabela 30 observa-se que o consumo mensal per capita de pescado foi bastante homogêneo nas diferentes regiões de pesca, variando de 2 a 2,5 kg/pescado/mês.

Tabela 29. Mediana, média e desvio padrão (D.P.) do consumo familiar mensal de pescado (kg) e do consumo mensal per capita de pescado (kg) declarado pelos pescadores da BAP/MS em geral.

Consumo de pescado mensal	Mediana	Média	D.P.	N
consumo familiar (kg)	10,0	12,1	10,5	1377
consumo per capita (kg)	2,5	2,9	2,6	1378

Tabela 30. Mediana, média e desvio padrão (D.P.) do consumo mensal per capita de pescado (kg) declarado pelos pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

Parâmetro	RAqu.	RBon.	RCor.	RCox.	RMir	RPM.
Mediana	2,5	2,5	2	2,5	2	2,5
Média	3,0	3,6	2,8	3,2	2,5	3,0
D.P.	1,9	4,3	2,4	2,5	2,4	2,3
N	200	117	627	214	90	130

3.23 Preço de pescado

Na Tabela 31 encontram-se valores dos preços de primeira comercialização declarados pelos pescadores da BAP/MS em geral. Observa-se que os preços medianos variaram de 3 a 10 reais para as diferentes espécies. Contudo, verifica-se que houve maior variação entre os preços máximos e mínimos de cada espécie do que entre os preços medianos das diferentes espécies. Em parte, essa diferença pode ser atribuída à declaração do preço do peixe “inteiro”, em postas ou em “filé”.

Tabela 31. Mediana, média, desvio padrão (D.P.) e valores mínimos e máximos dos preços de primeira comercialização por espécie de pescado declarados pelos pescadores da BAP/MS em geral. O nome completo das espécies de pescado encontra-se na Tabela 22.

Parâmetro	PACU	PIN	PIRA	DOU	PIAC	JAU	PIT	BAR	JUA	PIAU
N	1149	903	541	454	385	230	216	185	141	121
Mínimo	2,5	3	1,5	3	2	3	2	2	2	2,5
Máximo	15	22	12	18	12	18	16	13	12	13
Mediana	9	10	5	10	5	8	5	6	6	6
Média	8,8	10,2	5,2	9,9	5,4	8,0	5,2	6,0	6,2	5,9
D.P.	1,8	2,3	1,5	2,3	1,7	2,4	1,8	1,8	1,8	1,7
Parâmetro	BAGRE	CAC	PAL	JUE	PACUP	PIAPA	MANDI	CUR	TUCUN	TAMB
N	105	111	87	70	36	35	24	15	8	1
Mínimo	1	4,5	2,5	2,5	3	2	1,5	1	4	9
Máximo	10	19	10	10	10	10	7	8	7	9
Mediana	5	10	6	6	5	4	4	3	5	9
Média	5,0	9,8	6,1	5,9	5,0	4,2	4,0	3,3	5,4	9,0
D.P.	1,6	2,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,5	1,8	0,9	

Comparando-se os dados das Tabela 31 e Tabela 23, verifica-se que, em geral, as principais espécies capturadas são as que alcançam os melhores preços. Entretanto, vale lembrar que o cachara (CAC) e o pintado (PIN) são do mesmo gênero e normalmente são comercializadas como “pintado”.

3.24 Apresentação de pescado para vistoria

Em 1994 foi implantando o Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul – SCPESCA/MS com o propósito de coletar, analisar e disponibilizar informações sobre a pesca. A coleta de dados para esse Sistema é realizada por meio do preenchimento da Guia de Controle de Pescado (GCP) efetuada pela Polícia Militar Ambiental/MS no ato de vistoria do pescado apresentado pelos pescadores profissionais e amadores.

Este estudo apresentou a oportunidade de incluir no questionário uma pergunta para avaliar a freqüência com que os pescadores profissionais apresentam o pescado para vistoria (Tabela 32), bem como a explicação para tal (Tabelas 33-A e 33-B).

Observa-se na Tabela 32 que 72,5% dos pescadores entrevistados “nunca” ou “às vezes” apresentam o seu pescado na Polícia Ambiental/MS, justificando principalmente que: “o posto fiscal fica distante”, “vendo o pescado assim que pesco” e “pega pouca quantidade”. O equivalente a 27,5% dos pescadores entrevistados “sempre” ou “freqüentemente” apresentam o pescado, justificando principalmente que é “para pegar /preencher a GCP” e “porque é obrigado / é lei /para fiscalização do pescado”.

Na Figura 18 encontra-se a relação entre a produção média de cada pescador por viagem e a freqüência com que apresenta o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental/MS. É interessante observar que à medida que aumenta a produção, aumenta também a freqüência com que o pescador apresenta o pescado para vistoria, numa gradação de “nunca” até “sempre”. Essa relação é coerente com as respostas explicativas apresentadas. Aqueles que realizam maiores capturas têm mais a perder se forem abordados pela fiscalização sem a Guia de Controle de Pescado.

Tabela 32. Número e porcentagem de respostas dos pescadores da BAP/MS à pergunta: - *“Você costuma apresentar o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?”.*

Resposta	N	%
nunca	693	49,3
às vezes	326	23,2
freqüentemente	47	3,3
sempre	334	23,8
N.I.	5	0,4
Total	1405	100,0

Tabela 33-A. Número e porcentagem das respostas dos pescadores explicando porque eles “nunca” ou “às vezes” apresentam o seu pescado para a Polícia Ambiental/MS na BAP/MS em geral.

Resposta explicativa	N	%
o posto fiscal fica distante	304	29,8
vendo o pescado assim que pesco	162	15,9
pega pouca quantidade	154	15,1
porque não precisa /não há necessidade	88	8,6
para pegar /preencher a GCP	50	4,9
quando captura grande quantidade	47	4,6
quando a fiscalização aparece (em casa; no rio)	35	3,4
somente quando há necessidade	23	2,3
o posto fiscal fica distante e pega pouca quantidade	19	1,9
pesca irregularmente /pesca fora de medida	19	1,9
não tem tempo	17	1,7
porque é obrigado /é lei /para fiscalização do pescado	11	1,1
pesca para o consumo próprio	5	0,5
porque a Policia Ambiental não se encontra no posto de vistoria	2	0,2
N.I.	8	0,8
Total	1019	100,0

Tabela 33-B. Número e porcentagem das respostas dos pescadores explicando porque eles “freqüentemente” ou “sempre” apresentam o seu pescado para a Polícia Ambiental/MS na BAP/MS em geral.

Resposta explicativa	N	%
para pegar /preencher a GCP	195	51,2
porque é obrigado /é lei /para fiscalização do pescado	150	39,4
para pegar /preencher a GCP e porque é obrigado /é lei /para fiscalização do pescado	19	5,0
quando a fiscalização aparece (em casa; no rio)	8	2,1
vendo o pescado assim que pesco	5	1,3
somente quando há necessidade	2	0,5
depende da quantidade	1	0,3
N.I.	1	0,3
Total	381	100,0

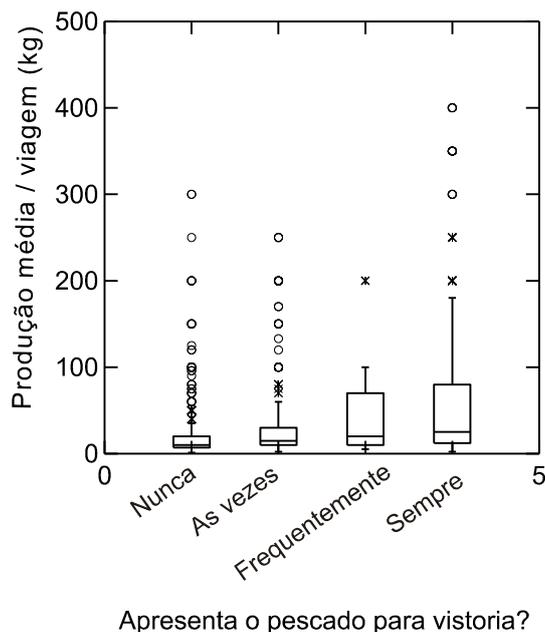


Figura 18. Relação entre a produção média de cada pescador por viagem e a sua resposta à pergunta: “Você costuma apresentar o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?”.

4. Pesca de iscas vivas

Na Tabela 34 observa-se que, dentre os pescadores entrevistados, 180 capturam pescado e iscas vivas e 131 são “isqueiros” típicos, isto é, pescadores profissionais que capturam somente iscas vivas, os quais somam 311 no total. Apesar da pesca de iscas vivas ser uma atividade relevante nas regiões de Corumbá, Miranda e Porto Murtinho, observa-se que a maior parte dos dados amostrados são oriundos da região de Corumbá. Portanto, os dados das pescarias de iscas vivas foram analisados e serão apresentados em seu conjunto e não por Região de Pesca, tendo em mente o seu principal local de origem.

Tabela 34. Número de pescadores entrevistados que capturam iscas vivas e pescado e iscas vivas por município da BAP/MS.

Região	Município	Isca Viva	Pescado e Isca Viva	Total
RAquidauana	Aquidauana		1	1
RCorumbá	Corumbá	115	157	272
	Ladário	9	21	30
RMiranda	Miranda	3		3
RPMurtinho	Porto Murtinho	4	1	5
Total		131	180	311

4. 1 Proporção de homens e mulheres entre os isqueiros

Observa-se na Tabela 35 que a porcentagem de mulheres entre os isqueiros exclusivos (63,7%) é maior do que entre os pescadores de pescado e iscas vivas (54,7%). Além disso, a proporção entre homens (45,3%) e mulheres (54,7%) para esse grupo como um todo é aproximadamente o inverso da proporção do grupo de pescadores de pescado como um todo, apresentado anteriormente na Tabela 4.

Tabela 35 Número e porcentagem de pessoas por gênero que capturam iscas vivas e pescado e somente iscas vivas na BAP/MS.

Gênero	Pescado e isca viva	%	Isca Viva	%	Total	%
fem.	56	42,7	114	63,3	170	54,7
masc.	75	57,3	66	36,7	141	45,3
Total	131	100,0	180	100,0	311	100,0

4. 2 Idade dos isqueiros

Na Figura 19 observa-se que na BAP/MS as mulheres pescadoras de iscas vivas são mais jovens do que os homens. A principal moda da idade delas está entre 25 e 45 anos e para eles entre 35 e 60 anos de idade. Há recrutamento de pescadores com menos de 30 anos para ambos os sexos.

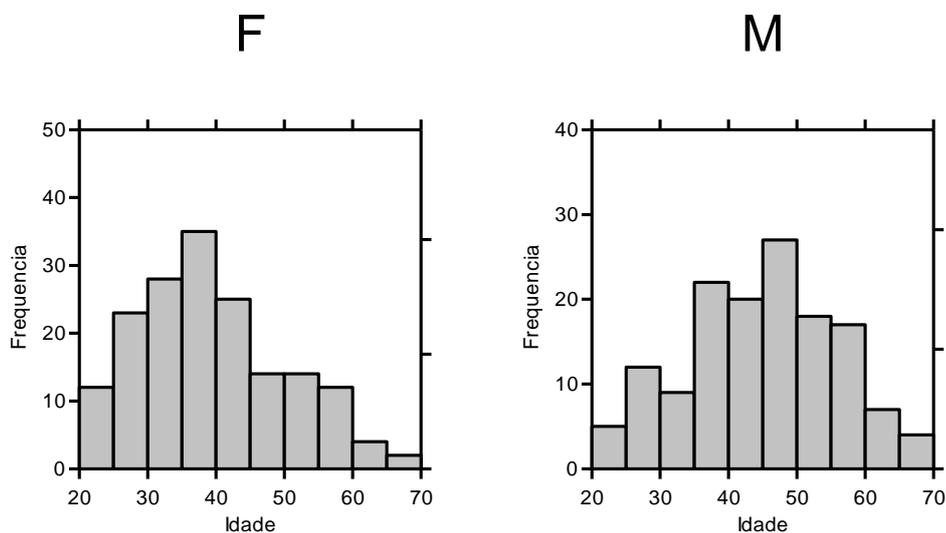


Figura 19 Distribuição de freqüência de idades para pescadores de isca por gênero feminino (F) e masculino (M) na BAP/MS.

4.3 RGP e filiação a colônias e associações dos isqueiros

Dentre os 311 isqueiros, 302 (97,1%) são registrados no Registro Geral de Pesca – MPA, isto é, apenas 6 homens e 3 mulheres não são registrados; e 300 (96,5%) são filiados às colônias e associações.

4.4 A pesca de iscas e outras atividades profissionais

Dentre os 311 isqueiros, 282 (90,7%) declararam que tem na pesca a sua atividade exclusiva, apenas 23 (7,4%) tem outras atividades e 6 pessoas não informaram. Observa-se que as atividades realizadas pelos homens e pelas mulheres são distintas (Tabela 36). Elas são, sobretudo, diaristas e vendedoras e eles lavradores e artesãos.

Tabela 36. Relação das atividades declaradas pelos homens e mulheres que executam outras atividades além da pesca de iscas vivas na BAP/MS.

Atividade	Mulheres	%	Homens	%	Total
diarista	10	71,4			10
lavrador			3	33,3	3
vendedora	3	21,4			3
artesão			2	22,2	2
serviços gerais			1	11,1	1
campeiro			1	11,1	1
guarda e pilotoiro			1	11,1	1
pedreiro			1	11,1	1
cabeleireira	1	7,1			1
Total	14	100,0	9	100,0	23

4.5 Tempo de atividade de pesca de iscas vivas

Observa-se na Figura 20 a distribuição de frequência do tempo de pesca para os pescadores de iscas vivas por gênero na BAP/MS. Nota-se que os homens estão em atividade há mais tempo do que as mulheres e que o recrutamento das mulheres para a atividade ocorreu, sobretudo, nos últimos 15 anos. A moda do tempo de atividade das pescadoras está entre 5 e 10 anos e dos pescadores entre 10 e 15 anos. Há pescadoras que estão na atividade há 35 anos e pescadores há 45 anos. Observa-se, também, que há pescadores novos, de ambos os gêneros, ingressando na atividade nos últimos 5 anos.

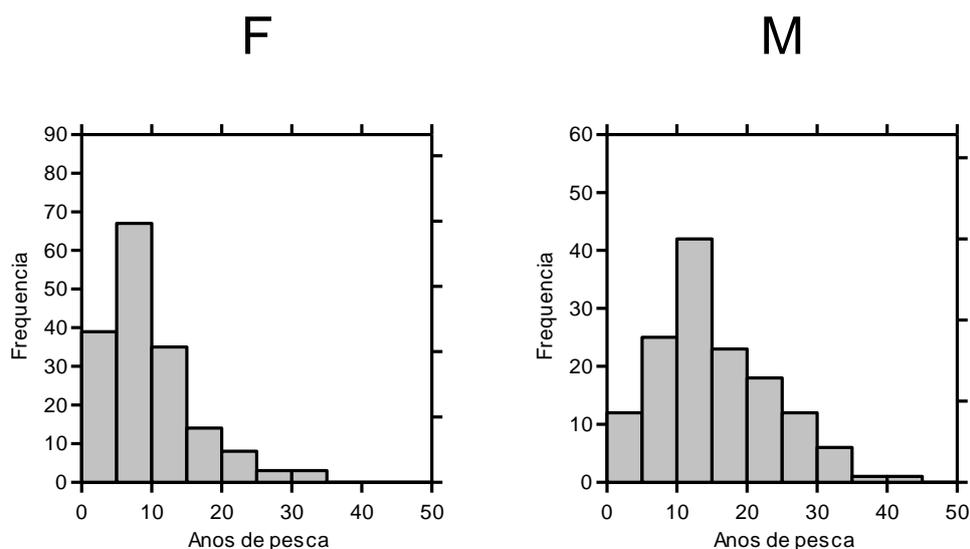


Figura 20. Distribuição de freqüência do tempo de pesca dos pescadores de iscas vivas do sexo feminino (F) e masculino (M) da BAP/MS.

4.6 Grupos de pescadores de iscas

A pesca de isca é realizada normalmente por uma dupla de pescadores no Pantanal, em função da natureza da pescaria, que requer duas pessoas para manejarem a “tela”. Na Tabela 37 observa-se que um total de 285 (91,6%) pescadores atua em dupla, prevalecendo a formação de duplas com pescadores da própria família (216; 69,5%), o que certamente contribui para o aumento da renda familiar.

Tabela 37. Formação dos grupos de pesca pelos pescadores de iscas vivas na BAP/MS.

Grupo de pesca	N	%
em dupla com outro pescador da família	216	69,5
em dupla com outro pescador que não seja da família	63	20,3
pesca sozinho	24	7,7
em dupla	6	1,9
N.I.	2	0,6
Total	311	100,0

4.7 Aparelho de captura

Observa-se na Tabela 38 que a “tela” sozinha e juntamente com os demais é o principal aparelho utilizado pelos pescadores de iscas na Bacia.

Tabela 38 Número e porcentagem dos aparelhos de pesca utilizados pelos pescadores de iscas vivas na BAP/MS. Entre os demais aparelhos encontra-se tarrafa, linha e anzol, catação com as mãos, covo, peneira e cuba.

Aparelho de captura	Total	%
tela	275	88,4
tarrafa	3	1,0
linha e anzol	3	1,0
catação com as mãos	1	0,3
tela e demais aparelhos	27	8,7
N.I.	2	0,6
Total	311	100,0

4.8 Ambientes de captura, meio de transporte e período de pesca

Observa-se na Tabela 39 que os principais tipos de ambiente utilizados pelos pescadores de iscas vivas na Bacia são os corixos (curso d’água temporário com leito definido) e as baías (lagoas).

Na Tabela 40 observa-se que quase a metade dos pescadores chega a estes locais por meio de canoa, mas muitos utilizam também barco com motor de popa, barco-mãe ou seguem a pé.

Os períodos de pesca de iscas vivas são bem distribuídos ao longo do dia na seguinte ordem: manhã, tarde e noite (Tabela 41).

Tabela 39 Número e porcentagem dos diferentes tipos de ambientes citados pelos pescadores de iscas vivas na BAP/MS.

Tipo de Ambiente	N	%
corixo	184	46,8
baia	171	43,5
braço de rio	17	4,3
alagado	12	3,1
canal do rio	2	0,5
outros	3	0,8
N.I.	4	1,0
Total	393	100,0

Tabela 40 Número e porcentagem dos diferentes tipos de meios de transporte utilizados pelos pescadores de iscas vivas para acessar os locais de pesca na BAP/MS.

Meio de transporte	N	%
canoa	166	47,0
barco com motor de popa	62	17,6
barco-mãe	38	10,8
a pé	48	13,6
bicicleta	18	5,1
veículo	16	4,5
N.I.	5	1,4
Total	353	100,0

Tabela 41 Número e porcentagem dos períodos do dia em que geralmente é realizada a pescaria de iscas vivas, declarado pelos pescadores na BAP/MS.

Período de pesca	N	%
manhã	171	41,4
noite	131	31,7
tarde	110	26,6
N.I.	1	0,2
Total	413	100,0

4.9 Principais iscas capturadas

Na Tabela 42 encontra-se a relação das iscas que foram citadas entre as três mais importantes capturadas pelos pescadores da BAP/MS.

Observa-se na Tabela 43 que 19 tipos de iscas foram citadas entre as três mais importantes. Dentre essas, 11 iscas foram citadas como a principal, com predominância de tuvira (30,1%) e caranguejo (23,7%). Essas iscas foram também as mais citadas como a segunda mais capturada.

Dentre as demais iscas, cascudo, pirambóia, jejum e caramujo, nessa ordem, apresentaram importância relativa acima de 3%. Vale notar que, embora o número de tipos de iscas utilizados seja razoável, o esforço recai principalmente sobre tuvira e caranguejo, em função da demanda dos clientes.

Tabela 42. Relação das iscas citadas pelos pescadores (nome comum) e espécie ou taxon provável a que pertencem na BAP/MS.

Isca	Taxon
tuvira	<i>Gymnotus spp.</i>
caranguejo	Decapoda
lambari	Tetragonopiterinae
jejum	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus; Erythrinus erythrinus</i>
casculo	Callichthyidae
mussum	<i>Synbrachus marmoratus; Lepdosiren paradoxa</i>
chimboré	<i>Schisodon borelli</i>
sardinha	<i>Triportheus spp.</i>
caramujo	<i>Pomacea sp.</i>
curimbatá	<i>Prochilodus lineatus</i>
curuvina	<i>Plagioscion ternetzi; Pachyurus bonariensis</i>
pirambóia	<i>Synbrachus marmoratus; Lepdosiren paradoxa</i>
piava	<i>Leporinus spp.</i>
andarilho	-
tuvirão	<i>Gymnotus spp.</i>
camboja	Callichthyidae
cará	Cichlidae
ligeirinho	Doradidae
sairu	Curimatidae

Tabela 43. Relação das principais espécies de peixes capturadas como iscas pelos pescadores em ordem decrescente de importância (de primeira a terceira) e importância relativa de cada espécie na BAP/MS em geral.

Isca	Primeira	Segunda	Terceira	Total	%
tuvira	190	82	9	281	30,1
caranguejo	102	93	26	221	23,7
lambari	3	1	2	6	0,6
jejum	3	3	26	32	3,4
casquedo	2	51	29	82	8,8
mussum	2	2	2	6	0,6
chimboré	2	1	5	8	0,9
sardinha	2	1	0	3	0,3
caramujo	1	8	20	29	3,1
curimbatá	1	0	0	1	0,1
curuvina	1	0	0	1	0,1
pirambóia	0	20	38	58	6,2
piava	0	2	0	2	0,2
andarilho	0	1	2	3	0,3
tuvirão	0	1	0	1	0,1
camboja	0	0	2	2	0,2
cará	0	0	2	2	0,2
ligeirinho	0	0	2	2	0,2
sairu	0	0	1	1	0,1
N.I.	2	45	145	192	20,6
Total	311	311	311	933	100,0

4.10 Preço de iscas vivas

Na Tabela 44 encontram-se os preços de primeira comercialização das principais iscas praticados pelos pescadores da BAP/MS. Observa-se que os preços medianos variaram de R\$ 0,25 a R\$ 0,28 para as diferentes espécies.

Contudo, verifica-se que houve maior variação entre os preços máximos e mínimos de cada espécie do que entre os preços medianos das diferentes espécies. Essa diferença pode estar relacionada ao tipo de comercialização. Se esta foi praticada no atacado para um comerciante ou atravessador, os preços são menores, e se foi praticada em quantidades menores, diretamente para os pescadores amadores, os preços são maiores.

Tabela 44. Mediana, média, desvio padrão (D.P.) e valores mínimos e máximos dos preços de primeira comercialização (R\$ - reais) das principais espécies de iscas vivas, praticados pelos pescadores da BAP/MS.

Parâmetro	Tuvira	Caranguejo	Cascudo	Pirambóia	Jejum	Caramujo
N	280	220	82	58	32	29
Mínimo	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15
Máximo	2,50	0,85	0,66	0,85	1,00	0,83
Mediana	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	0,25
Média	0,31	0,30	0,28	0,29	0,29	0,34
D.P.	0,21	0,14	0,11	0,12	0,16	0,18

4.11 Número de iscas capturadas

Na Tabela 45 encontram-se as estatísticas do número de iscas capturadas por pescaria, conforme a declaração dos pescadores. Observa-se uma grande amplitude de variação do número de iscas capturadas por pescaria (15 a 20000), ocorrendo 256 casos com $n \leq 1000$ e 52 casos com $n > 1000$. As distribuições de freqüência do número de iscas capturadas por pescaria, para ambos os casos, encontram-se na Figura 21.

Essa variação do número pode ser atribuída aos diferentes tipos de pescaria de iscas que ocorrem na região e ao entendimento da pergunta por parte do pescador. Isto é, há pescarias, com duração de um dia, nas quais a dupla de pescadores desloca-se até o local de pesca e retorna para casa no mesmo dia; há outras nas quais um grupo de pescadores desloca-se o local de pesca, onde permanece acampado por vários dias. Quando os pescadores informam esses valores elevados de captura, provavelmente estão se referindo à produção total de um grupo de pescadores deste último tipo de pescaria.

Para as pescarias com $N \leq 1000$, observa-se na Figura 21 que, na maior parte das pescarias, foram capturadas entre 50 e 250 iscas, sendo a moda entre 50 e 75 iscas. Para as pescarias com $N > 1000$, na maior parte dos casos, foram capturadas entre 1000 e 3000 iscas, sendo a moda entre 2000 e 3000 iscas.

Tabela 45. Mediana, média, desvio padrão (D.P.) e valores mínimos e máximos do número de iscas capturadas por pescaria para o total das pescarias (N total), para aquelas com $N \leq 1000$ e para $N > 1000$ na BAP/MS.

Parâmetro	N total	$N \leq 1000$	$N > 1000$
N	308	256	52
Mínimo	15	15	1200
Máximo	20000	1000	20000
Mediana	200	150	3000
Média	846,2	217,7	3940
D.P.	1957,5	190,7	3337

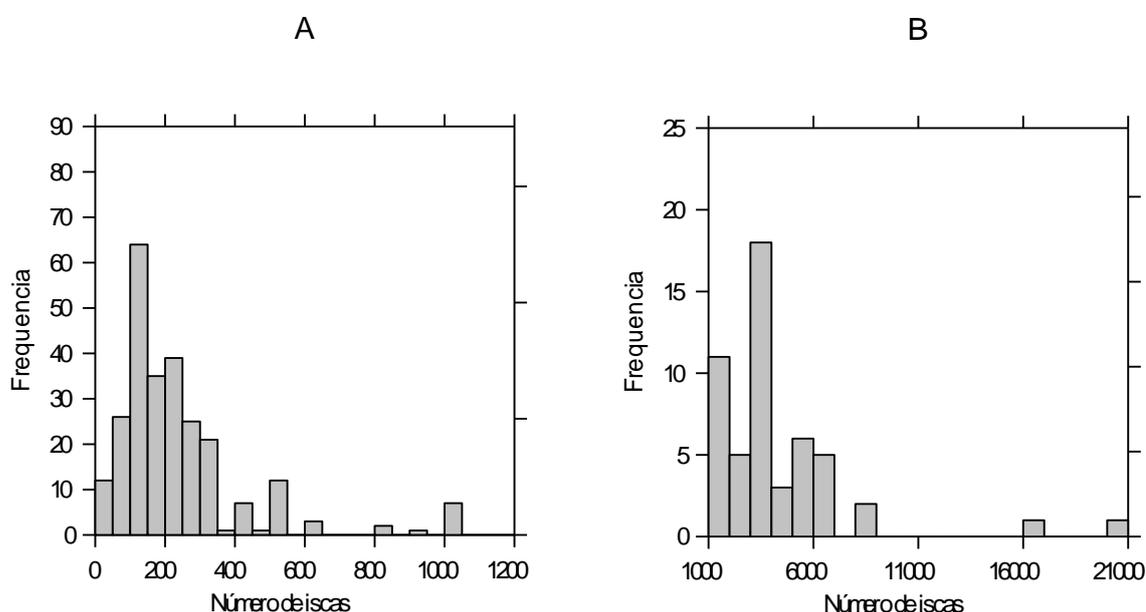


Figura 21. Distribuição de freqüência do número de iscas capturadas por pescaria para $N \leq 1000$ e $N > 1000$ na BAP/MS.

4.12 Dias de pesca de iscas por semana e duração das viagens

Na Figura 22 observa-se que os pescadores de iscas, em geral, pescam mais de 3 dias por semana, sendo a moda 7 dias por semana.

Dentre os 311 pescadores entrevistados, 225 (72,4%) informaram que realizam pescarias com duração de um dia, isto é, deslocam-se até o local da pescaria e retornam para casa no mesmo dia. Na Figura 23 encontra-se a distribuição de freqüência do número das demais pescarias (86) com duração maior do que um dia. Dentre essas, observa-se que a maioria durou de 5 a 35 dias, sendo a moda de 15 a 20 dias de pesca.

Observando-se a Tabela 46, verifica-se que o número de dias de pesca por semana aumenta com o período de duração das viagens de pesca de isca, como foi observado para a pesca de pescada anteriormente. A explicação para esse fato também é parecida: o pescador que se engaja em viagens de pesca mais longas, deslocando-se para locais mais distantes, pesca maior número de dias por semana, pois precisa gerar uma produção suficiente para saldar as despesas da viagem e ainda sobrar um excedente.

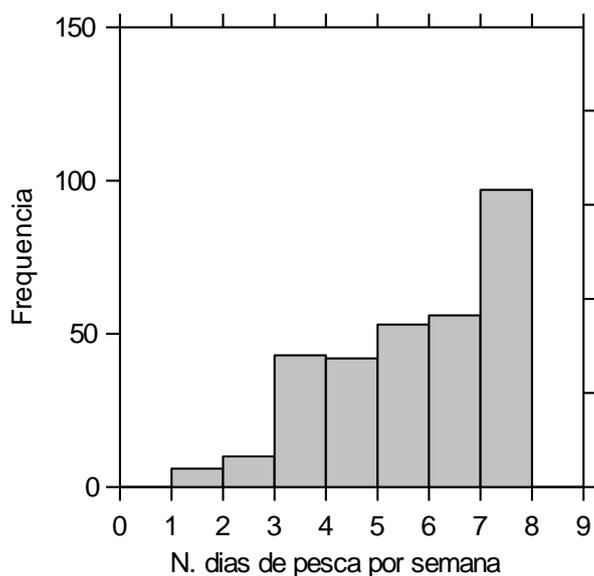


Figura 22. Frequência do número de dias de pesca por semana declarado pelos pescadores por Região de Pesca da BAP/MS.

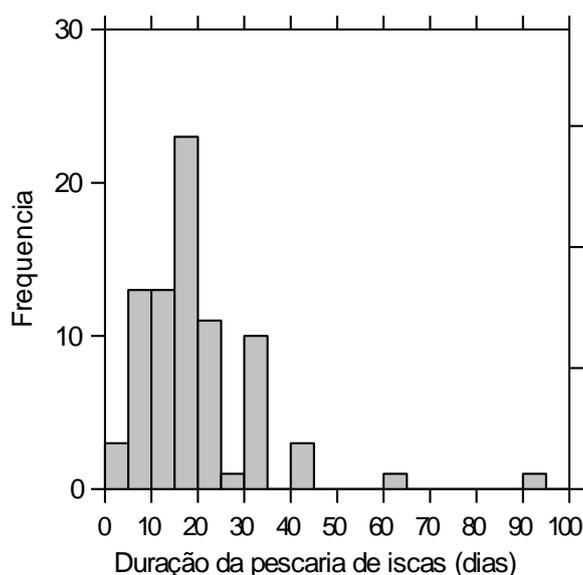


Figura 23. Frequência do número de pescarias de iscas com duração maior do que um dia realizadas pelos isqueiros na BAP/MS.

Tabela 46. Relação entre o número de dias de pesca por semana e o período de duração das viagens de pesca (dias) para os isqueiros da BAP/MS.

Duração da Viagem	Número de dias de pesca por semana								Total
	1	2	3	4	5	6	7	N.I.	
1	5	10	41	39	47	53	30		225
3	1						1		2
4				1					1
5					4				4
7			2		1		4		7
8							2		2
10				1			10		11
12				1					1
14							1		1
15						2	21		23
20							11		11
25							1		1
30						1	9		10
40							3		3
60							1		1
90							1		1
N.I.					1		2	4	7
Total	6	10	43	42	53	56	97	4	311

4.13 Horário de desembarque das iscas

Observa-se na Tabela 47 que os pescadores de iscas apresentam três períodos principais de desembarque, o que certamente está vinculado ao período da pescaria apresentado anteriormente na Tabela 41. Os isqueiros que pescaram durante a noite e na madrugada desembarcaram entre 6h e 8h; os que pescaram durante a manhã e a tarde desembarcaram entre 14h e 19h; e aqueles que pescaram durante a tarde e início da noite desembarcaram entre 22h e 24h.

Tabela 47. Freqüência dos períodos de desembarque de iscas vivas, delimitados pelo horário de início e final para as 24 horas do dia, declarados pelos isqueiros da BAP/MS.

Início	Final	Freq.		Início	Final	Freq.		Início	Final	Freq.
1	2	8		12	13	6		19	2	2
2	3	3		12	14	2		19	21	2
3	4	5		12	15	1		19	22	1
3	6	1		13	14	11		19	23	1
4	5	3		13	15	1		19	24	1
4	6	2		13	23	1		20	21	3
5	6	1		14	15	14		20	22	1
6	7	17		15	14	1		20	23	1
6	8	1		15	16	40		21	22	5
7	1	1		15	17	4		22	2	1
7	8	13		16	17	37		22	23	25
7	9	1		16	18	1		23	1	4
8	9	4		16	21	1		23	24	11
10	11	5		16	22	1		24	1	1
11	12	4		17	18	27		N.I.	N.I.	12
				18	19	23		Total		311

4.14 Locais e estruturas de desembarque para a pesca de iscas

Assim como ocorreu na pesca convencional, verificou-se que o desembarque da pesca de iscas vivas também é bastante difuso, registrando-se 59 locais de desembarque somente em Corumbá e Ladário. Na Tabela 48 encontra-se a relação dos principais locais de desembarque desses dois municípios, cuja importância relativa foi de, pelo menos, 5%. Juntos, os locais relacionados abaixo representaram pouco mais da metade das citações (54,7%) de Corumbá e Ladário. No Anexo 12 encontram-se listados todos os locais de desembarque citados por Município. Em 58 dos 59 locais de desembarque apontados não há qualquer estrutura de desembarque, o qual é realizado na margem do rio. Apenas no Porto/Baía de Albuquerque há um tablado.

Tabela 48. Relação dos principais locais de desembarque de iscas vivas citados pelos isqueiros de Corumbá e Ladário na BAP/MS.

Local de desembarque	Corumbá	Ladário	Total	%
Pt Geral (Corumba)	44	0	44	14,6
Pt Dona Emilia	43	1	44	14,6
Pt/Ba de Albuquerque	23	1	24	7,9
Pt de Ladario	6	14	20	6,6
Pt Morrinho	17	1	18	6,0
Pt da Manga	14	1	15	5,0
Outros	125	12	137	45,3
Total	272	30	302	100,0

4.15 Custeio da pescaria de isca e vínculo da comercialização

Observa-se na Tabela 49 que a maior parte das pescarias de iscas (89,4%) não são custeadas por terceiros na Bacia. Apenas 24 isqueiros declararam serem custeados pelos seguintes parceiros armador, atravessador e atravessador/empresa de turismo. Dentre estes últimos, a maioria (20) declarou que a venda do pescado foi vinculada a quem custeia.

Tabela 49. Número de isqueiros que declararam ser custeados (Sim) ou não (Não) por terceiros e se a venda das iscas é vinculada (Sim) ou não (Não) a quem custeia na BAP/MS.

É custeado por terceiros?	Quem?	Venda Vinculada?				
		Sim	Não	N.I.	Total	%
Sim	armador	14	4		18	5,8
	atravessador	5			5	1,6
	atravessador /empresa de turismo		1		1	0,3
Não	.	1	247	30	278	89,4
N.I.	.			9	9	2,9
Total		20	252	39	311	100,0
%		6,4	81,0	12,5	100,0	

4.16 Armazenamento das iscas e venda da produção

Observa-se na Tabela 50 que a maior parte dos pescadores (40,2%) armazena as iscas capturadas em casa ou chega da pescaria e as repassam para terceiros (28,3%).

Mais da metade dos isqueiros vende o seu produto para os atravessadores, que são comerciantes no atacado da região, cerca de ¼ dos isqueiros vende a produção diretamente para os pescadores amadores e 11,4% dos isqueiros vende a produção para hotéis e pousadas (Tabela 51).

Tabela 50. Locais de armazenamento e destino das iscas capturadas pelos isqueiros após a pescaria na BAP/MS.

Armazenamento e destino das iscas	Total	%
em casa	125	40,2
chega da pescaria e “entrega” para terceiros	88	28,3
acampamento	6	1,9
associação	3	1,0
casa de isca	2	0,6
N.I.	87	28,0
Total	311	100,0

Tabela 51. Compradores das iscas capturadas pelos isqueiros da BAP/MS.

Comprador das iscas	N	%
atravessador	207	54,8
direto para os pescadores amadores /turistas	95	25,1
hotel /pousada	43	11,4
comerciante “de fora”	15	4,0
empresa de turismo	11	2,9
N.I.	7	1,9
Total	378	100,0

4.17 Apresentação de iscas para vistoria

No questionário dos isqueiros foi incluída também uma pergunta para avaliar a frequência com que os pescadores profissionais apresentam as iscas para vistoria (Tabela 52), bem como a explicação para tal (Tabelas 53 A e 53 B).

Observa-se na Tabela 52 que 85,5% dos isqueiros entrevistados “nunca” ou “às vezes” apresentam suas iscas na Polícia Ambiental/MS, justificando principalmente que: “vendo o pescado assim que pesco”, “o posto fiscal fica distante para pegar/preencher a GCP”. O equivalente a 13,9% dos isqueiros entrevistados “sempre” ou “freqüentemente” apresentam o pescado, justificando principalmente que é “para pegar/preencher a GCP”, “porque é obrigado; porque é lei; para fiscalização do pescado”. A porcentagem de pescadores de iscas que “nunca” ou “às vezes” apresentam as iscas para fiscalização (85,5%) é maior do que a porcentagem dos pescadores de pescado (72,5%) que tem a mesma atitude.

Tabela 52. Número e porcentagem de respostas dos pescadores de iscas da BAP/MS à pergunta: - “*Você costuma apresentar as iscas para serem vistoriadas pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?*”.

Resposta	N	%
nunca	237	76,2
às vezes	29	9,3
freqüentemente	7	2,3
sempre	36	11,6
N.I.	2	0,6
Total	311	100,00

Tabela 53-A. Número e porcentagem das respostas dos isqueiros explicando porque eles “nunca” ou “às vezes” apresentam as iscas para vistoria a Polícia Ambiental/MS na BAP/MS.

Resposta explicativa	N	%
vendo o pescado assim que pesco	127	46,4
o posto fiscal fica distante	73	26,6
para pegar /preencher a GCP	15	5,5
porque não precisa /não há necessidade	15	5,5
não sabia da lei	13	4,7
pega pouca quantidade	8	2,9
somente quando há necessidade	5	1,8
pesca irregularmente /pesca fora de medida	4	1,5
não tem tempo	3	1,1
pesca para o consumo próprio	2	0,7
depende da quantidade	1	0,4
não se importa com a lei	1	0,4
quando a fiscalização aparece (em casa; no rio)	1	0,4
N.I.	6	2,2
Total	274	100,0

Tabela 53-B. Número e porcentagem das respostas dos isqueiros explicando porque eles “freqüentemente” ou “sempre” apresentam as iscas para vistoria na Polícia Ambiental/MS na BAP/MS.

Resposta explicativa	N	%
para pegar /preencher a GCP	34	75,6
porque é obrigado /porque é lei /para fiscalização do pescado	7	15,6
depende da quantidade	1	2,2
N.I.	3	6,7
Total	45	100,0

Na Figura 24 encontra-se a relação entre a captura média de cada isqueiro por viagem e a freqüência com que apresenta o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental/MS. Assim como foi observado para a pesca convencional, à medida que aumentou a produção, ocorreu tendência de aumento da freqüência com que o pescador apresenta as iscas para vistoria, numa gradação de “nunca” até “sempre”. A captura mediana dos que declararam “nunca” foi igual a 180 iscas e as demais foram, respectivamente 275, 240, 250. De modo geral, essa relação foi coerente com as respostas explicativas apresentadas.

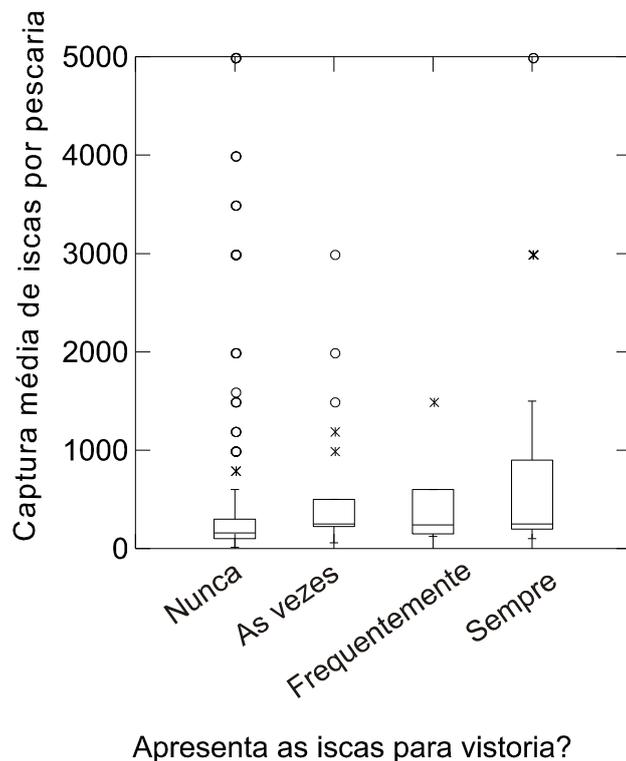


Figura 24. Relação entre a captura média de iscas por pescaria e a resposta do isqueiro à pergunta: “Você costuma apresentar o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?”.

5. Comércio de pescado

Na Tabela 54 encontra-se o número de entrevistas realizadas junto a estabelecimentos comerciais, restaurantes e afins, que comercializam ou utilizam pescado em sua atividade, por município da BAP/MS. Muitos desses estabelecimentos, sobretudo no interior, são informais e não estão registrados nos órgãos competentes, mas efetivamente estão em atividade e são referências locais.

Foram realizadas 80 entrevistas consideradas válidas, oriundas, sobretudo de Bonito e Campo Grande. Portanto, em função desse número e para evitar a fragmentação de informações, os dados do comércio de pescado foram analisados e serão apresentados em seu conjunto e não por Região de Pesca ou por município, tendo em mente os principais locais de origem.

Tabela 54. Número de entrevistas válidas realizadas com os comerciantes de pescado por município da BAP/MS.

Município	N	%
Bonito	23	28,8
Campo Grande	21	26,3
Coxim	13	16,3
Corumbá	9	11,3
Anastácio	6	7,5
Miranda	5	6,3
Aquidauana	3	3,8
Total	80	100,0

5. 1 Tipos de estabelecimentos comerciais de pescado

Observa-se na Tabela 55 que a maior parte dos estabelecimentos entrevistados foram restaurantes e peixarias. Vale informar, que o termo “peixaria” neste estudo significa estabelecimento comercial que vende pescado e não restaurante especializado em servir pratos à base de pescado, tal como se denomina em Mato Grosso do Sul. Observa-se que o número de estabelecimentos citados é maior do que o de entrevistas (80), porque alguns são híbridos como, por exemplo, restaurante/peixaria ou peixaria/hotel. Na Tabela 56 encontram-se essas estatísticas por estabelecimento, sem desmembrar os que são híbridos.

Tabela 55. Número e porcentagem dos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais de pescado citados nas entrevistas da BAP/MS.

Tipo de Estabelecimento	N	%
restaurante	36	40,0
peixaria	29	32,2
hotel	10	11,1
supermercado	8	8,9
conveniência	3	3,3
lanchonete	2	2,2
feira livre	1	1,1
casa de isca	1	1,1
Total	90	100,0

Tabela 56. Número e porcentagem dos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais de pescado citados nas entrevistas da BAP/MS, sem desmembrar os estabelecimentos híbridos.

Tipo de Estabelecimento	N	%
restaurante	29	36,3
peixaria	24	30,0
supermercado	8	10,0
hotel	5	6,3
restaurante /hotel	4	5,0
peixaria /restaurante	3	3,8
conveniência	2	2,5
feira livre	1	1,3
lancheonete	1	1,3
peixaria /hotel	1	1,3
peixaria /casa de isca	1	1,3
conveniência /lancheonete isca	1	1,3
Total	80	100,0

5. 2 Aquisição de pescado

Observa-se na Tabela 57 que a maior parte dos estabelecimentos comerciais adquirem/recebem pescado nas freqüências de 1, 2, 4 e 8 vezes ao mês, sendo que 2 corresponde a “uma vez a cada 15 dia”, 4 a “uma vez por semana” e 8 a “duas vezes por semana”.

Tabela 57. Freqüência mensal de aquisição do pescado por tipo de estabelecimento comercial da BAP/MS.

Tipo de Estabelecimento	Freqüência mensal de aquisição do pescado								
	1	2	3	4	5	8	12	26	Total
restaurante	9	7		9		4			29
peixaria	6	4	1	6	1	5		1	24
supermercado		7						1	8
hotel	3	1					1		5
restaurante /hotel	2			1		1			4
peixaria /restaurante	1			1		1			3
conveniência		1			1				2
feira livre						1			1
lancheonete				1					1
peixaria /hotel	1								1
peixaria /casa de isca				1					1
conveniência/ lancheonete				1					1
Total	22	20	1	20	2	12	1	2	80
%	27,5	25,0	1,3	25,0	2,5	15,0	1,3	2,5	100,0

A fim de comparar a quantidade de pescado adquirida pelos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais, multiplicou-se a frequência mensal de aquisição pela quantidade média de pescado adquirida por transação, tal como foi declarado nas entrevistas. Em 78 casos, devido à diversidade dos tipos de estabelecimentos, a quantidade mensal de pescado adquirida variou de 10 kg a 24 toneladas, sendo a mediana igual a 430 kg e a média igual a 1620,9 kg (d.p. 3726,1 kg).

Observa-se na Tabela 58, que dentre os principais tipos de estabelecimentos amostrados, as maiores aquisições de pescado, em mediana, foram efetuadas pelas peixarias, seguindo-se restaurantes, supermercados e hotéis, nessa ordem.

Observa-se na Tabela 59 que quase a metade dos estabelecimentos comerciais amostrados (45%) adquirem o pescado por meios próprios, isto é, contratando ou financiando pescadores ou dispondo de barco de pesca próprio. O equivalente a 63% das peixarias (15 em 24) adotam esse procedimento.

Observa-se na Tabela 60 que o principal tipo de pescado adquirido é o peixe nativo, oriundo da pesca profissional do estado, além do peixe cultivado. Peixes de outras regiões foram pouco citados e peixe marinho e frutos do mar foram citados somente combinados entre si e juntamente com os demais tipos de pescado. Os restaurantes utilizam sobretudo peixe nativo e as peixarias comercializam sobretudo peixe nativo e peixe cultivado.

Observa-se na Tabela 61 que, na maioria das vezes, o fornecedor de pescado entrega o produto no estabelecimento comercial e a segunda opção mais comum é o comerciante buscar o pescado com veículo próprio.

Tabela 58. Mediana, média, desvio padrão (D.P.) e valores mínimos e máximos da estimativa da quantidade mensal de pescado adquirido (kg) pelos diferentes estabelecimentos comerciais da BAP/MS.

Parâmetro	Peixaria	Restaurante	Supermercado	Hotel
N	24	28	7	5
Mínimo	150	20	30	12
Máximo	24000	1480	3900	16000
Mediana	1550	320	200	80
Média	3273	454	711	3708
D.P.	5518	403	1410	6946

Tabela 59. Meios de aquisição de pescado utilizado pelos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais na BAP/MS. Os tipos de estabelecimentos comerciais assinalados com (*) encontram-se listados na legenda abaixo.

Meios de Aquisição	Tipo de estabelecimento comercial													Total	%
	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	13*	14*	18*	34*	67*			
(1) contrata /financia pescador	15	5	7					2						29	36,3
(2) tem barco de pesca próprio	1		4			1								6	7,5
meios (1) e (2)					1									1	0,3
adquire na praça	8	3	18	5		1	1	1	1	1	4	1	44	55,0	
Total	24	8	29	5	1	2	1	3	1	1	4	1	80	100,0	

Legenda

Código	Tipo de Estabelecimento	Código	Tipo de Estabelecimento
1	peixaria	7	lanchonete
2	supermercado	13	peixaria/ restaurante
3	restaurante	14	peixaria/ hotel
4	hotel	18	peixaria/
5	feira livre	34	restaurante/ hotel
6	conveniência	67	conveniência/ lanchonete de isca

Tabela 60. Relação dos tipos de pescado adquiridos pelos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais da BAP/MS. Os tipos de estabelecimentos comerciais assinalados com (*) encontram-se listados na legenda da Tabela 59; nos campos assinalados com (**) foram citados mais de um tipo de pescado, conforme o “código de pescado” da primeira coluna.

Código Pescado	Tipo de Pescado	Tipo de estabelecimento comercial													Total	%
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	13*	14*	18*	34*	67*			
1	peixe nativo	10	1	16	4		1	1	2	1	1	4	1	42	52,5	
2	peixe cultivado	4	5	2										11	13,8	
3	peixe de outras regiões	2					1		1					4	5,0	
4	peixe marinho													0	0,0	
5	frutos do mar													0	0,0	
12	**	4	1	6	1	1								13	16,3	
15	**	1		1										2	2,5	
13	**			1										1	1,3	
23	**			1										1	1,3	
25	**		1											1	1,3	
45	**	1												1	1,3	
123	**			1										1	1,3	
125	**	1												1	1,3	
1345	**	1												1	1,3	
N.I.	-			1										1	1,3	
Total		24	8	29	5	1	2	1	3	1	1	4	1	80	100,0	

Tabela 61. Freqüência dos meios de transporte utilizados para entrega do pescado nos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais da BAP/MS. Os meios de transporte foram: (1) fornecedor entrega; (2) o comerciante busca com veículo próprio; e (3) uma transportadora entrega.

Tipo de Estabelecimento	Meios de transporte						Total
	1	2	3	12	13	N.I.	
restaurante	17	4	3	2	1	2	29
peixaria	15	6		3			24
supermercado	8						8
hotel	4					1	5
restaurante /hotel	4						4
peixaria /restaurante		1	1	1			3
conveniência	2						2
feira livre		1					1
lanchonete	1						1
peixaria /hotel	1						1
peixaria /casa de isca				1			1
conveniência/ lanchonete	1						1
Total	53	12	4	7	1	3	80
%	66,3	15,0	5,0	8,8	1,3	3,8	100,00

5. 3 Venda de pescado

Observa-se na Tabela 62 que a maioria dos estabelecimentos comerciais vende pescado no varejo para o próprio município (65%). Apenas as peixarias comercializam pescado no atacado para outros municípios (6 em 24).

Tabela 62. Freqüência dos tipos de comercialização de pescado praticados pelos diferentes tipos de estabelecimentos comerciais da BAP/MS. Os tipos de comercialização de pescado foram: (1) varejo no próprio município; (2) atacado no próprio município; (3) atacado para outros municípios.

Tipo de Estabelecimento	Tipo de comercialização					Total	%
	1	2	12	13	N.I.		
peixaria	13	2	3	6		24	60,0
supermercado	7	1				8	20,0
feira livre	1					1	2,5
conveniência	2					2	5,0
peixaria /restaurante	2				1	3	7,5
peixaria /hotel	1					1	2,5
peixaria /casa de isca			1			1	2,5
Total	26	3	4	6	1	40	100,0
%	65,0	7,5	10,0	15,0	2,5	100,0	

Observa-se nas Tabelas 63 e 64 o preço mediano de venda por kg dos diferentes tipos de pescado, estimados a partir dos valores declarados, que variaram de R\$ 6,67 a R\$ 35,00. Entre os peixes nativos e capturados na região (Tabela 63), o preço mediano de venda variou de R\$ 7,00 a R\$ 18,00. Ao se comparar o preço destes últimos com o preço mediano de primeira comercialização praticado pelos pescadores, verifica-se que essa diferença variou de 40% a 62,5%, dependendo da espécie, considerando-se apenas os casos em que N \geq 5.

Entre os peixes e pescado não nativo ocorrem espécies marinhas e de água doce de outras regiões (Tabela 64), cujo preço mediano de venda variou de R\$ 6,67 a R\$ 35,00.

Tabela 63. Preço mediano de venda por kg em Reais (R\$) dos peixes nativos a partir dos valores declarados nos estabelecimentos comerciais; mediana do preço de primeira comercialização praticado pelos pescadores conforme a Tabela 31; diferença entre estes dois valores (dif) e porcentagem dessa diferença (%dif) no preço de primeira comercialização na BAP/MS.

Peixes nativos					
Pescado	N	Preço de venda (R\$)	Preço primeira comercialização (R\$)	dif (R\$)	% dif
pacu	44	12,25	9,00	3,25	36,1
pintado	44	16,50	10,00	6,50	65,0
dourado	19	18,00	10,00	8,00	80,0
cachara	15	15,00	10,00	5,00	50,0
piavuçu	15	8,00	5,00	3,00	60,0
piraputanga	14	7,50	5,00	2,50	50,0
piranha	11	7,00	5,00	2,00	40,0
jaú	8	13,00	8,00	5,00	62,5
jurupoca	7	10,00	6,00	4,00	66,7
jurupensém	6	9,50	6,00	3,50	58,3
barbado	5	10,00	6,00	4,00	66,7
curimbatá	3	8,00	3,00	5,00	166,7
tambacu*	2	9,38	9,00	0,38	4,2
bagre	1	7,00	5,00	2,00	40,0
piapara	1	17,00	4,00	13,00	325,0
tucunaré**	1	10,00	5,00	5,00	100,0

* híbrido; ** espécie introduzida

Tabela 64. Preço mediano de venda por kg em Reais (R\$) dos peixes e pescado não nativo a partir dos valores declarados nos estabelecimentos comerciais na BAP/MS.

Pescado	N	Preço de venda (R\$)
tilápia	5	15,00
camarão	3	20,00
merluza	3	10,80
sardinha	2	6,67
file de tilápia	1	14,90
lambari	1	19,80
linguado	1	32,00
lula	1	27,00
mapará	1	22,00
matrinxã	1	8,90
polvo	1	22,00
salmão	1	35,00
tambaqui	1	9,85
tilápia do mar	1	17,00

6. Considerações para o delineamento de um sistema de monitoramento da pesca

As informações obtidas neste estudo, baseadas nos dados primários que foram levantados, apresentam uma descrição geral da pesca e do comércio de pescado na BAP/MS, os quais constituem uma base para o delineamento de um “sistema de monitoramento da pesca”, a ser conduzido pelo MPA na região. A seguir, de forma sintética, encontram-se enumeradas as principais considerações sobre os temas abordados neste estudo com vistas ao monitoramento.

A pesca está “viva” na BAP/MS: em função da distribuição de idade e do ingresso de novas pessoas na atividade, constatou-se que a pesca, tanto de pescado como de iscas vivas, é uma atividade plena e com perspectivas de continuidade na Bacia.

Regiões de Pesca: para fins de análise e apresentação dos resultados, os dados foram agrupados em seis “Regiões de Pesca”, definidas neste estudo como: RAquidauana, RBonito, RCorumbá, RCoxim, RMiranda e RPMurtinho. As Regiões de Pesca congregam informações de pescadores que atuam geralmente nos mesmos rios ou em áreas de pesca relativamente próximas e com rotinas presumivelmente semelhantes. Portanto, a definição dessas regiões estabeleceu uma escala conveniente para este estudo e poderá servir de base para uma estratificação espacial da amostragem.

Pescadores e pescadoras: a pesca, tanto de pescado como de iscas vivas, é realizada por homens e mulheres, cuja proporção varia de uma região de

pesca para outra. Portanto é preciso estar atento às rotinas, motivações e papel social de cada gênero ao se delinear o sistema de monitoramento.

Pescadores apresentam vínculos formais com a pesca: a maioria dos pescadores é filiada a colônias e associações de pesca e está registrada no Registro Geral da Pesca – MPA. Portanto, há predisposição para articulações formais com a classe.

Pesca como atividade exclusiva: a maioria dos pescadores tem na pesca uma atividade exclusiva. Dentre os pescadores que executam atividades alternativas, a maior parte dedica-se a atividades informais, que não caracterizam vínculo empregatício de longo prazo. Portanto, isso deve facilitar a colaboração das pessoas com o sistema de monitoramento, uma vez que elas têm na pesca o seu principal meio de vida.

Pesca embarcada e propulsão: os pescadores, em sua maioria, pescam embarcados e quase a metade deles utiliza propulsão a motor. Portanto, a maioria dos pescadores investe nos seus instrumentos de trabalho, o que denota vínculo com a atividade. A pesca embarcada tem características próprias na região associada ao conhecimento tradicional, contribui para o aumento da produção e requer um local para desembarque.

Número de dias de pesca por semana e duração da viagem: a relação entre o número de dias de pesca por semana e o período de duração das viagens de pesca permite a identificação de diferentes tipos de rotinas dos pescadores, que podem caracterizar diferentes extratos para fins de amostragem. Dessa forma, de modo simplificado, podem-se reconhecer três tipos de pescadores em relação a essas rotinas:

(i) aquele que tem acesso fácil ao rio e aos locais de pesca, que sai para pescar diariamente e retorna para casa com o seu pescado ao final da jornada ou, quando muito, pernoita uma noite no campo;

(ii) aquele que realiza viagens de pesca de curta duração;

(iii) aquele que se engaja em viagens de pesca mais longas em barco-mãe, deslocando-se para locais mais distantes, onde permanece por vários dias e que assume compromissos com a compra de gelo, combustível e alimentação.

Horário de desembarque: observou-se que ao longo do dia há horários que são picos de desembarque para os pescadores, os quais são distintos para o desembarque de pescado e de iscas vivas. Portanto, é possível definir os horários prioritários para acesso aos pescadores e coleta de dados de desembarque.

Locais de desembarque: uma das dificuldades do monitoramento da pesca artesanal de águas continentais é o seu caráter difuso. Isso ficou evidente na BAP/MS pela profusão de locais de desembarque apontados pelos pescadores e isqueiros. Contudo, alguns desses locais são os mais utilizados em cada Região de Pesca. Portanto, é possível identificar os locais prioritários para acesso aos pescadores e coleta de dados de desembarque nas diferentes regiões de pesca.

Produção mensal de pescado: a distribuição dos dados de produção mensal (estimada neste estudo) apresenta três modas: a principal entre 50 e 200 kg/pescador/mês, a segunda entre 600 e 650 kg/pescador/mês e a terceira

entre 800 e 850 kg/pescador/mês. A terceira moda encontra-se entre os valores que consideramos elevados, isto é, uma produção maior do que 600 kg/pescador/mês, pois a legislação estadual permite apenas a captura por meio de anzol. Portanto, a presença dessas modas de produção indica evidência de estratificação do grupo, o que deve ser considerado na definição da malha de amostragem.

Espécies capturadas; 26 espécies foram citadas como a mais capturada pelos pescadores. Dentre essas, 21 espécies foram citadas como a principal, as quais foram também as mais citadas como a segunda e a terceira espécies mais capturadas. Há indicativo de que o esforço de pesca recai sobre poucas espécies, observando-se que as 5 mais citadas somaram 70,7% em importância relativa. Portanto, há oportunidade para aumentar a produção de pescado lançando mão de espécies subexploradas, o que irá contribuir, também, para a redução do esforço sobre aquelas mais visadas atualmente. Vale considerar, ainda, que a legislação estadual de pesca, aprovada em 2010, dá abertura para tal.

Petrechos de pesca: o principal petrecho foi “linha/anzol”, juntamente com suas variações “anzol de galho” e “bóia”. Vale informar que a legislação de pesca estadual permite aos pescadores profissionais apenas a utilização de anzol, além de outros petrechos específicos para a pesca de isca. Portanto, há perspectivas para a liberação de outros tipos de aparelhos de pesca, a fim de capturar espécies atualmente subaproveitadas.

Forma de venda e conservação do pescado: as principais formas de venda do pescado praticadas na BAP/MS em geral e em todas as regiões de pesca são informais, isto é, realizadas “em casa” e para o “consumidor direto”. O equivalente a 58,9% do pescado capturado é conservado em freezer, mas 28,7% é conservado em gelo e 11,9% é comercializado *in natura*. Portanto, há oportunidade para organizar e estruturar a cadeia produtiva do pescado na Bacia, oficializando a produção de pescado que se encontra atualmente na informalidade, melhorar os métodos de conservação e a qualidade do pescado enquanto alimento. Junto com essas práticas, há melhor oportunidade para a inserção de um sistema de coleta de dados para o monitoramento da pesca.

Diferenças entre preços do pescado: ao se comparar o preço mediano de primeira comercialização dos peixes nativos praticado pelos pescadores com o preço mediano praticado no comércio regional, verifica-se que houve uma diferença de 40% a 62,5%, dependendo da espécie. Portanto, há oportunidade para organizar os pescadores em cooperativas para que essa diferença nos preços seja absorvida pela classe.

SCPESCA/MS e apresentação do pescado: É importante que o novo sistema de monitoramento venha a se articular com o Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul – SCPESCA/MS, que se encontra em operação desde 1994, como foi mencionado anteriormente. Neste estudo, foi estimada a porcentagem de pescadores que apresentam e que não apresentam o pescado (ou as iscas vivas), nos postos de vistoria onde são coletados os dados para o SCPESCA/MS. Foram levantadas, também, as razões alegadas pelos pescadores para o seu procedimento. Observou-se que à medida que aumenta a produção média por viagem de pesca, aumenta também a frequência com que os pescadores apresentam o pescado/as iscas para vistoria. Portanto,

observa-se uma estratificação de comportamento dos pescadores em função do montante de sua produção. Assim, essas informações, juntamente com a experiência acumulada no SCPESCA/MS, poderão contribuir para o delineamento do novo sistema.

Coletores de dados: dentre os Coletores de Dados que foram contratados nos diferentes municípios neste projeto, alguns apresentaram perfil e desempenho muito satisfatório e poderão ser contatados para participar das futuras atividades do sistema de monitoramento em seus respectivos municípios.

Finalmente, o presente estudo foi uma oportunidade de se construir uma base de dados sobre a pesca na BAP/MS a partir de dados coletados em ampla escala e num curto espaço de tempo. Neste relatório, apresentamos uma análise descritiva inicial e estabelecemos as principais relações entre as variáveis mais relevantes. Contudo, a base de dados da pesca da Bacia do Alto Paraguai de Mato Grosso do Sul encontra-se consolidada e disponível para novos e mais abrangentes estudos.

Agradecimentos

Ao MPA e demais instituições que foram intervenientes do convênio que financiou este estudo, pela oportunidade de trabalho e de aprendizagem.

À Ecoa que abraçou a causa e a toda a Equipe dessa Instituição, que não mediu esforços para a realização deste estudo.

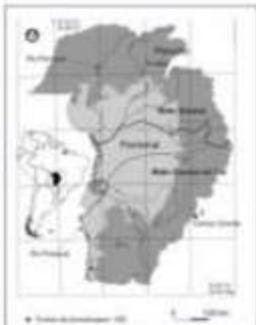
A toda a Equipe que foi contratada para a execução do Projeto, por toda a dedicação e empenho para sua realização e pelas oportunidades de convívio e aprendizado mútuo.

À Federação, Colônias e Associações de Pescadores por todo o apoio prestado.

Aos Pescadores e Comerciantes de Pescado, pela boa vontade em nos receber e responder aos questionários.

A todos aqueles que, ligados formalmente ou não a este Projeto, apoiaram, fortaleceram e contribuíram para a sua realização.

Anexo 1. Folder de apresentação do Projeto que foi entregue pelos Coletores de Dados para as pessoas entrevistadas.



Pantanal, Bacia do Alto Paraguai (BAP), Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Brasil (1- Aquidauana; 2- Bonito; 3- Campo Grande; 4- Corumbá; 5- Coxim; 6- Alvorada; 7- Porto Murtinho).

Projeto

Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai Estado de Mato Grosso do Sul



EXECUÇÃO **REALIZAÇÃO**



Ministério da Pesca e Aquicultura

ESTATÍSTICA PESQUEIRA



Exec - Estrut. e Ação
 Fone/Fax: 67 3324.3203/3103
 Rua 14 de Julho, 3189, CEP: 79.002-333, Campo Grande - MS

Texto: Sarmatto Bueno, Bibiana Góes
Luiz Augusto Akasaki, Agnieszka Cielieja
Foto de capa: Jean Ferrandes
Tragem: 3.500 exemplares
 Campo Grande, MS
 Junho de 2010

MPOB






A pesca é uma importante atividade econômica e social no Brasil, gerando emprego, renda e alimento para nossa gente. No entanto, a pesca precisa ser melhor conhecida para a orientação da política nacional para o setor. Para isso, o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA está desenvolvendo o Sistema Nacional de Informações da Aquicultura e Pesca - SINPESQ, em parceria com outras instituições, para obter informações sobre a pesca, que serão utilizadas no ordenamento, fomento e pesquisa da atividade.

QUEM SOMOS?

ECOa em parceria com MPA, Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul- IMASUL, vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC, EMBRAPA Pantanal e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, contando com o apoio da Federação, Colônias e Associação de Pescadores do Estado.

O QUE QUEREMOS?

Realizar um censo da pesca na Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, com o objetivo de levantar informações sobre a pesca profissional artesanal e sobre a comercialização do pescado na região. Para isso, serão realizadas entrevistas junto aos pescadores profissionais artesanais, aos estabelecimentos que comercializam pescado e aos restaurantes que servem peixe. As respostas das pessoas entrevistadas serão sigilosas, destinando-se somente à pesquisa e não à fiscalização.

PARA QUÊ?

Estas informações serão utilizadas para planejar um sistema de monitoramento da pesca para a região. Esse sistema, quando

estiver em funcionamento, vai obter dados de forma contínua e sistemática sobre a pesca para o SINPESQ, valendo-se de parceria com instituições locais e da experiência já adquirida por meio do Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul – SCPESCA/MS.

ONDE E QUANDO?

O censo da pesca acontecerá nas principais regiões pesqueiras da Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, nos municípios de Anastácio, Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Dois Irmãos do Buriti, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Nioaque, Ladário, Miranda, Porto Murtinho e Terenos, durante o segundo semestre de 2010.

COMO VOCÊ PODE COLABORAR?

Se você é pescador profissional artesanal, comerciante de pescado ou proprietário de um restaurante que serve peixe, forneça corretamente as informações solicitadas pelos "Coletores de Dados" do Projeto. Lembre-se que os administradores da pesca só poderão desenvolver políticas públicas de pesca e tomar decisões acertadas com base em informações corretas.

Anexo 2. Cartaz de apresentação do Projeto que foi distribuído para as colônias, associações e principais locais de encontro dos pescadores da BAP/MS.

Projeto Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai - Estado de Mato Grosso do Sul



A pesca é uma importante atividade econômica e social no Brasil, gerando emprego, renda e alimento para nossa gente. No entanto, a pesca precisa ser melhor conhecida para a orientação da política nacional para o setor.

Para isso, o Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA está desenvolvendo o Sistema Nacional de Informações da Aquicultura e Pesca – SINPESQ, em parceria com outras instituições, para obter informações sobre a pesca, que serão utilizadas no ordenamento, fomento e pesquisa da atividade.

QUEM SOMOS?

ECOIA em parceria com MPA, Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul- IMASUL vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia - SEMAC, EMBRAPA Pantanal e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, contando com o apoio da Federação, Colônias e Associação de Pescadores do Estado.

O QUE QUEREMOS?

Realizar um censo da pesca na Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, com o objetivo de levantar informações sobre a pesca profissional artesanal e sobre a comercialização do pescado na região. Para isso, serão realizadas entrevistas junto aos pescadores profissionais artesanais, aos estabelecimentos que comercializam pescado e aos restaurantes que servem peixe. As respostas das pessoas entrevistadas serão

COMO VOCÊ PODE COLABORAR?

Se você é pescador profissional artesanal, comerciante de pescado ou proprietário de um restaurante que serve peixe, forneça corretamente as informações solicitadas pelos "Coletores de Dados" do Projeto. Lembre-se que os administradores da pesca só poderão desenvolver políticas públicas de pesca e tomar decisões acertadas com base em

PARAQUÊ?

Estas informações serão utilizadas para planejar um sistema de monitoramento da pesca para a região. Esse sistema, quando estiver em funcionamento, vai obter dados de forma contínua e sistemática sobre a pesca para o SINPESQ, valendo-se de parceria com instituições locais e da experiência já adquirida por meio do Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul – SCPESCA/MS.

ONDE E QUANDO?

O censo da pesca acontecerá nas principais regiões pesqueiras da Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, nos municípios de Anastácio, Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Dois Irmãos do Buriti, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Nioaque, Ladário, Miranda, Porto Mortinho e Terenos, durante o segundo semestre de 2010.

REALIZAÇÃO

Ministério da
Pesca e Aquicultura



EXECUÇÃO



APOIO:

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Anexo 3. Programação da Oficina de treinamento para os Coletores de Dados.



Programação para o Treinamento dos Coletores de Dados Projeto Censo estrutural da pesca na Bacia do Alto Paraguai – Estado de Mato Grosso do Sul

Local: Hotel Iguazu, Rua Dom Aquino, 761, Centro, Campo Grande (MS), tel. 3322-4621.

Data: 22 e 23 de julho de 2010.

Instituição Executora: Ecoa – Ecologia e Ação, Fone: 67 3324.3230, Rua 14 de Julho, 3169, Campo Grande - MS

Objetivo geral: por meio desse evento será realizado o treinamento para os coletores de dados, para que eles possam conhecer o projeto e compreender como será realizada a sua atividade específica e sua importância para o mesmo.

Dia 22/07

Manhã - recepção dos Participantes

12h00 – 13h30 – Almoço

13h30 – 14h00 – Abertura, apresentação das Instituições parceiras, da Programação do Treinamento e auto-apresentação dos participantes – Bibiana;

14h00 - 14h20 – Dinâmica para descontração e integração do Grupo – Eduardo Romero;

14h20 - 14h40 – Apresentação Institucional da Ecoa - André Siqueira;

14h40 - 15h30 – Apresentação do Projeto - Agostinho Catella;

15h30 – 16h00 – Coffe Break;

16h00 – 16h30 – Perfil e descrição do trabalho a ser realizado pelos Coletores – Agostinho e Bibiana;

16h30 – 17h00 – Aspectos administrativos: formas de pagamento, ajuda de custo e questões relacionadas à execução financeira do Projeto – Bibiana;

Dia 23/07

08h00 – 9h45 – Apresentação do Questionário 1 (pescadores) - Agostinho Catella;

- Aplicação simulada do Questionário 1 - Agostinho Catella e Bibiana

- Esclarecimento de dúvidas - Agostinho Catella e Bibiana Gindri

09h45 – 10h15 – Coffe Break

10h15 – 11h45 - Apresentação do Questionário 2 (comércio de pescado) – Agostinho Catella;

- Aplicação simulada do Questionário 2 - Agostinho Catella e Bibiana

Esclarecimento de dúvidas - Agostinho Catella e Bibiana;

11h45 – 12h00 – Síntese dos temas apresentados e Encerramento – Bibiana;

12h00 – 14h00 – Almoço;

Tarde – retorno dos participantes.

Anexo 4-A. Questionário destinado aos pescadores – página 1



Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura – SINPESQ

Plano Nacional de Monitoramento Pesqueiro - PNMP

*Coletor: _____ Local: _____ Nº ficha: _____

I – Dados Identificação

Nome: _____	Apelido: _____
Sexo: () Masculino () Feminino	Data de nascimento: ____/____/____
Endereço: _____	Município: _____
Possui registro de pesca? () Sim () Não Nº RGP: _____	*Nº autorização IMASUL: _____
Faz parte de alguma associação ou colônia? () Sim () Não Qual? _____	
*Pescador ()	*Isqueiro ()
	*Pescador e Isqueiro ()

II – Dados Gerais

Pesca () Marinha () Continental – rio () Continental – reservatório Se em reservatório, qual? _____								
A pesca é uma atividade exclusiva? () Sim () Não Se não, qual outra atividade exercida? _____								
Há quanto tempo é pescador? _____ Pesca () sozinho () em grupo. Se em grupo, quantas pessoas? _____								
Membro do grupo	Idade	Não alfabetizado	Ensino fundamental Incompleto	Ensino fundamental Completo	Ensino médio Incompleto	Ensino médio Completo	Ensino superior Incompleto	Ensino superior Completo

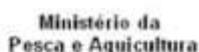
III – Dados da Pesca

Pesca embarcado? () Sim () Não Se sim, qual o tipo de embarcação? *() Canoa sozinha Nº Cap. Portos ____ - ____ - ____	
*() Canoa junto com barco mãe	
*() Barco mãe Qual? _____ Nº _____	
Qual o tipo de propulsão da embarcação? () remo () motor HP _____ () outros: _____	
Se a motor, qual tipo de combustível? () gasolina () diesel Qual o consumo médio por viagem? _____ (litros/dia)	
Em média, quantos dias por semana você pesca? _____ Em média, quantos dias duram cada viagem de pesca? _____	
O evento do desembarque se dá, geralmente, no período: () Matutino () Vespertino () Noturno. Entre: ____h e ____h	
Qual o lugar/porto/ponto principal utilizado para o evento do desembarque? *(Colocar todos os nomes populares para o mesmo lugar)	
Qual tipo de estrutura existente no local de desembarque? () Margem do rio () Trapiche () Porto/Terminal () Outros: _____	

IV – Dados da Produção

Qual o sistema de pesagem do pescado? () com balança () sem balança		Qual a produção média por viagem? _____ kg	
Quais os petrechos de pesca mais utilizados? () rede de espera () tarrafa () anzol () arrasto () cerco () outros _____			
Quais são as principais espécies capturadas? (em ordem de importância) *Qual o preço do quilo (Kg) de cada espécie?			
1. _____ R\$ _____	2. _____ R\$ _____	3. _____ R\$ _____	4. _____ R\$ _____
5. _____ R\$ _____	6. _____ R\$ _____	7. _____ R\$ _____	8. _____ R\$ _____
9. _____ R\$ _____	10. _____ R\$ _____	11. _____ R\$ _____	12. _____ R\$ _____
Como captura a principal espécie? Isca? _____ Local? _____ Horário? _____			
A produção é vendida de que forma? (Assinalar as opções de venda abaixo)			
() Comércio local () Atravessador () Consumidor direto () Cooperativa () Colônia () Feira livre			
() Indústria de beneficiamento *() Em casa *() Restaurante *() Revenda no atacado para outro município *() No local de captura			

Anexo 4-B. Questionário destinado aos pescadores – página 2



Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura – SINPESQ
Plano Nacional de Monitoramento Pesqueiro - PNMP

() Outros: _____
 Como conserva o pescado capturado? () Gelo () Refrigeração/Freezer () Salmoura () Sem conservação
 É custeado por alguém? () Armador () Atravessador () Colônia () Cooperativa () Outros _____
 Se sim, a venda da produção é vinculada a quem custeia? () Sim () Não
 Você costuma apresentar o pescado para ser vistoriado pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?
 () Nunca () Às vezes () Frequentemente () Sempre
 Por quê? _____

V – Dados sobre o consumo

O pescador e seus familiares consomem peixes? () Sim () Não Quantas pessoas na família consomem peixes? _____
 Qual o consumo médio mensal de pescado de sua família? _____ kg

VI - Rede de relacionamento

Conhece algum outro pescador na sua região que pratica pesca comercial? () Sim () Não

Nome do pescador	Local onde desembarca
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

VII – Pesca de iscas

Pesca geralmente () sozinho ou () em dupla? Se em dupla, () com membro da família, () outro pescador?
 Qual o principal aparelho de captura? () Tela, () Tarrafa, () Linha e anzol, () Covo, () Outros _____
 Em que região você pesca? _____ Próxima ao Rio: _____
 Local de pesca? () Baía () Alagados () Corixos () Braço de rio () Canal do rio () Outros _____
 Como chega ao local de pesca? () a pé () de bicicleta () de veículo () de canoa () de barco motor popa () de barco mãe
 A pescaria é realizada, geralmente, no período: () Matutino () Vespertino () Noturno. Entre: _____ h e _____ h
 Quais são as principais espécies capturadas? (em ordem de importância) Qual o preço médio da unidade de cada espécie?
 1. _____ R\$ 2. _____ R\$ 3. _____ R\$ 4. _____ R\$
 5. _____ R\$ 6. _____ R\$ 7. _____ R\$ 8. _____ R\$
 Em média, quantas iscas você captura por pescaria? _____
 Em média, quantos dias por semana você pesca? _____. Em média, quantos dias duram cada viagem de pesca? _____
 O desembarque se dá, geralmente, no período: () Matutino () Vespertino () Noturno. Entre: _____ h e _____ h
 Qual o lugar/porto/ponto principal utilizado para o evento do desembarque? (Colocar todos os nomes populares para o mesmo lugar)

 Estrutura existente no local de desembarque? () Margem do rio () Trapiche () Porto/Terminal () Outros _____
 É custeado por alguém? () Armador () Atravessador/Comerciante local de iscas () Empresa de turismo () Associação
 () Hotel/Pousada () Outros _____
 Se sim, a venda da produção é vinculada a quem custeia? () Sim () Não
 Onde mantém as iscas capturadas? () Em casa () Associação () Outros _____
 A produção é vendida para quem? () Atravessador/Comerciante local de iscas () Comerciante de iscas de fora () Empresa de turismo pesqueiro () Hotel/pousada () Associação () Diretamente para pescadores amadores () Outros _____
 Você costuma apresentar as iscas para serem vistoriadas pela Polícia Ambiental, quando é preenchida a Guia de Controle de Pescado?
 () Nunca () Às vezes () Frequentemente () Sempre
 Por quê? _____

Anexo 5 – Variáveis de dados da “Planilha Pescador SINPESQ.xls”, incluindo o nome original e o nome atribuído a cada uma na fase de análise de dados. As variáveis que apresentam apenas o “Nome Atribuído” foram geradas durante a análise.

Ordem	Coluna	Nome Original	Nome Atribuído
1	A	-	IDoriginal
2	B	Código	Código
3	C	Nome	Nome
4	D	Apelido	Apelido
5	E	Sexo	Sexo
6	F	DataNascimento	DataNascimento
7	G	-	Idade
8	H	Endereco	Endereco
9	I	Município	Município
10	J	Estado	Estado
11	K	Possui registro de pesca	Possui registro de pesca
12	L	Caso possua registro, qual o número	Num Registro de Pesca
13	M	Faz parte de alguma associação ou colônia	Colônia – faz parte
14	N	No caso de participar de colônia, qual	Colônia - qual
15	O	Pesca	Pesca
16	P	Reservatório	Reservatório
17	Q	A pesca é uma atividade exclusiva	Pesca exclusiva
18	R	No caso da pesca não ser atividade exclusiva	Atividade alternativa
19	S	Há quanto tempo é pescador (em anos)	Anos de pesca
20	T	Pesca em grupo	Pesca em grupo
21	U	Caso pesque em grupo, quantas pessoas formam o grupo	Tamanho do grupo
22	V	Caso pesque em grupo, estas pessoas compõem o grupo	Nome pessoas do grupo
23	W	Caso pesque em grupo, estas pessoas compõem o grupo com esta idade	Idade pessoas do grupo
24	X	Caso pesque em grupo, estas pessoas compõem o grupo com esta escolaridade	Escolaridade pessoas do grupo
25	Y	Pesca embarcado	Pesca embarca
26	Z	Qual o tipo da embarcação	Tipo de embarcação
27	AA	Número Cap. Portos (Marinha do Brasil)	Num Cap Portos
28	AB	Comprimento (m)	Comprimento (m)
29	AC	Arqueação Bruta (AB)	Arqueação Bruta (AB)
30	AD	Qual o tipo de propulsão da embarcação	Propulsão embarcação
31	AE	-	Modelo Motor
32	AF	Em caso de Motor, qual a potência em HP	Motor Potência
33	AG	Em caso de Outro, qual	Outra propulsão
34	AH	Em caso de Motor, qual o tipo de combustível	Motor Combustível
35	AI	Qual o consumo médio por viagem	Consumo médio por viagem
36	AJ	-	Consumo diário
37	AK	Em média, quantos dias por semana você pesca	Dias de pesca por semana
38	AL	Em média, quantos dias duram cada viagem de pesca	Duração da viagem
39	AM	temDesembarqueNoPeriodoManha	DesembarqueManha
40	AN	temDesembarqueNoPeriodoTarde	DesembarqueTarde
41	AO	temDesembarqueNoPeriodoNoite	DesembarqueNoite
42	AP	Qual o lugar/porto/ponto principal utilizado para o evento de desembarque	Lugar de desembarque

43	AQ	Qual o tipo de estrutura existente no local de desembarque	Estrutura no local de desembarque
44	AR	Qual o sistema de pesagem do pescado	Pesagem do Pescado
45	AS	Qual a produção média por viagem	Produção Média por Viagem
46	AT	-	Produção Diária
47	AU	-	Produção Mensal
48	AV	Quais os petrechos de pesca mais utilizados	Petrechos mais usados
49	AW	Quais são as principais espécies capturadas? (em ordem de importância)	Principais Espécies
50	AX	A produção é vendida de que forma	Forma de Venda
51	AY	Como conserva o pescado capturado	Conservação do Pescado
52	AZ	É custeado por alguém (quem)	É custeado por alguém (quem)
53	BA	É custeado por alguém(desc)	É custeado (outro)
54	BB	É custeado por alguém(custeado) (VAR. ERRADA)	Venda vinculada a quem custeia
55	BC	O pescador e seus familiares consomem peixes	Família consome peixe
56	BD	Se sim, quantas pessoas na família consomem peixes	Qtos. na família consomem peixe
57	BE	Qual o consumo médio mensal de pescado de sua família (kg)	Consumo familiar mensal (kg)
58	BF	-	Consumo peixe per capita (kg)
59	BG	Juntos os integrantes da família consomem quantos por cento da produção (%)	Consumo familiar da produção (%)
60	BH	Conhece algum outro pescador na sua região que pratica pesca comercial	Conhece outros pescadores
61	BI	Pescadores conhecidos (nome)	Pescadores conhecidos (nome)
62	BK	Pescadores conhecidos (local)	Pescadores conhecidos (local)
63	BL	Data entrevista	Data entrevista
64	BM	Parceiro	Parceiro

Anexo 6 – Informações sobre as variáveis de dados da “Planilha Pescador SINPESQ.xls”: “Nome Atribuído”, “Tipo” de variável (NC = numérica contínua, CD = categórica definida, CS = categórica singular, D = Data, SR = sem registros), registro de “Modificações” e “Observações”.

Nome Atribuído	Tipo	Modificações	Observações
IDoriginal	NC	Criada	Recupera ordenamento original antes da análise
Código	NC	Mantido original	
Nome	CS	Mantido original	
Apelido	CS	Mantido original	
Sexo	CD	Alterada	Duas entradas vazias preenchidas pelo sexo presumido
DataNascimento	D	Mantido original	
Idade	NC	Criada	Calcula idade com base em DataNascimento
Endereco	CS	Mantido original	
Município	CD	Mantido original	
Estado	CD	Mantido original	
Possui registro de pesca	CS	Mantido original	
Num registro de pesca		Mantido original	Possui entradas repetidas e valores inconsistentes
Colônia – faz parte	CD	Mantido original	
Colônia - qual	CD	Alterada	Fusão de rótulos similares
Pesca	CD	Alterada	5 casos de N/I transformados em Continental-Rio
Reservatório	SR	Mantido original	
Pesca exclusiva	CD	Alterados	2 casos checados nas fichas e alterados de N/I para SIM
Atividade alternativa	CD	Alterados	Fusão de rótulos similares
Anos de pesca	NC	Mantido original	
Pesca em grupo	CD	Alterado	1 caso checado na fichas e alterados de N/I para NÃO
Tamanho do grupo	NC	Alterado	1 Caso: tamanho de grupo “um” alterado para “dois”; 2 casos : tamanho de grupo 2, alterado para “pesca sozinho”; 4 casos de grupo em branco preenchidos com dados da ficha.
Nome pessoas do grupo	CS	Mantido original	
Idade pessoas do grupo	CS	Mantido original	
Escolaridade pessoas do grupo	CS	Mantido original	
Pesca embarcado	CD	Mantida original	
Qual o tipo da embarcação	CD	Alterada	Fusão de rótulos similares. Alteração de resposta baseado em checagem da ficha
Num Cap Portos	SR	Mantida original	
Comprimento (m)	SR	Mantida original	
Arqueação Bruta (AB)	SR	Mantida original	
Propulsão embarcação	CD	Alterado	Conversão dos valores [“Outros”] para [“Motor”]
Modelo motor	CD	Criada	Acomoda os valores que estavam anteriormente em Outra_Propulsão
Motor Potência	NC	Alterado	Alguns poucos valores foram re-interpretados como nome de modelo(Ex: 18 == B-18)

Outra propulsão	CD	Alterado	Valores transferidos para "Modelo motor". Variável segue em branco.
Motor Combustível	CD	Alterado	Inconsistências entre Modelo_Motor e combustível foram checadas e corrigidas quando necessário
Consumo médio por viagem	NC	Alterada AVALIADA	Valores inconsistentemente altos ou baixos para consumo diário foram checados nas fichas. Procedimentos descritos abaixo. Carece ainda de checagem adicionais
Consumo médio por dia	NC	Criada	Usada para checar consistência de Consumo_Médio_por_Viagem. Calculada como = Consumo Viagem / Duração da Viagem
Dias de pesca por semana	NC	Alterada	Casos de mais de 7 dias/semana foram corrigidos; casos de viagens longas com <3 dias de pesca/semana foram considerados inconsistente
Duração da viagem	NC	Alterada	Caso: 240 dias interpretado como ribeirinho com viagens de 1 dia.
DesembarqueManha	CD	Analisadas em planilha paralela	Desmembrada em planilha de presença e ausência de desembarque por hora do dia
DesembarqueTarde	CD		
DesembarqueNoite	CD		
Lugar de desembarque	CD	Alterada	Fusão de rótulos similares. Número de rótulos únicos reduzido de 468 para 277.
Estrutura no local de desembarque	CD	Alterada	Fusão de rótulos similares.
Pesagem do pescado	CD	Mantida Original	Rótulos confusos (S= com balança) e (N= sem balança).
Produção Média por Viagem	NC	NÃO AVALIADA	Foi avaliada caso a caso para garantir que seja sempre produção individual ao longo de toda viagem. Principais erros: informaram produção diária; informaram produção do grupo de viagem. Procedimento descrito abaixo.
Produção Diária	NC	Criada	Usada para checar consistência da produção média por viagem. Calculada como = Produção Viagem / Dias de Viagem
Produção Mensal	NC	Criada	Usada para obter estimativas passíveis de comparação com SCPESCA. Ver comentários após tabela.
Petrechos mais usados	CD	Analisada em planilha paralela	Fusão de rótulos similares e desmembramento em matriz de presença e ausência por tipo de petrecho
Principais Espécies	CD	Analisada em planilha paralela	Fusão de rótulos similares. Desmembrada em matriz de Correção de nomes. Preparação de dados em variáveis independentes
Forma de venda	CD	Analisada em planilha paralela	Preparação de dados em variáveis independentes
Conservação do Pescado	CD	Analisada em planilha paralela	Preparação de dados em variáveis independentes
É custeado por alguém (quem)	CD	Alterado	A opção "Não" foi retirada da categoria "Outro" e inserida na lista de possíveis respostas. Fusão de rótulos similares.
É custeado por alguém (desc)	CD	Alterado	Respostas "Não", transferidas para a variável anterior
Venda vinculada a quem custeia	CD	Alterado	Valores estavam corretos mas nome da variável alterado para recuperar o

			significado da pergunta
O pescador e seus familiares consomem peixes	CD	Mantida original	
Se sim, quantas pessoas na família consomem peixes	NC	Mantida original	Valores de família grande checados nas fichas, mas mantidos.
Consumo familiar mensal (kg)	NC	Alterada	Calculamos o consumo per capita. Checamos consumos >10kg pax/mês. Eliminado dado de 40kg pax/mês
Consumo peixe per capita (kg)	NC	Criada	(Cons. Familiar/N consumidores da Família).
Consumo familiar da produção (%)	NC	Alterada	ELABORAR MACRO PARA CÁLCULO
Conhece outros pescadores	CS	Mantida Original	
Pescadores conhecidos (nome)	CS	Mantida Original	
Pescadores conhecidos (local)	CS	Mantida Original	
Data entrevista	D	Mantida Original	
Parceiro	CD	Mantida Original	Sempre ECOA

Anexo 7 – “Manual da Planilha Pescador BAP-MS”

Manual da Planilha Pescador BAP-MS

Para digitação das questões do questionário dos pescadores que não foram digitadas no Sinpesq online

CÓDIGO – número atribuído pelo Sinpesq para a ficha ao ser digitada, que deve ser escrito no canto superior da Ficha.

MUNICÍPIO – alfanumérico – nome do município abreviado em 4 ou 5 dígitos e os nomes compostos apresentados pelas duas iniciais:

Aquidauana – Aqui	Anastácio – Anas
Bonito – Boni	Terenos – Tere
Campo Grande – CG	Nioaque – Nioa
Corumbá – Coru	Camapuã - Camap
Coxim – Coxim	São Gabriel do Oeste - SaoG
Ladário – Lada	Pedro Gomes - PGomes
Miranda – Mira	Guia Lopes da Laguna - GLL
Porto Murtinho – PM	Sonora – Sono
Rio Verde – Rverde	

LOCALIDADE – alfanumérico - região do Município onde trabalha o pescador

Albuquerque- Albu (Corumbá)	Passo do Lontra – Plontra (Corumbá)
Aguas do Miranda – AM (Bonito)	Piraputanga – Pira (Aquidauana)
Barra do S. Lourenço – BarraSL (C)	Palmeiras – Palm (Aquidauana)
Porto da Manga – PManga (C)	Camisão – Cami (Aquidauana)
Porto Morrinho – PMorrinho (C)	

COLETOR – alfanumérico - quatro primeiras letras do nome de cada um:

Daia Iran Rodo Luci Eire Rafa Brun Tayn Leil

NCOLETOR – número que o coletor atribuiu à ficha, em caso de dúvida ou numero repetido ou falta o digitador atribui um novo numero.

CATEGORIA – número (1) Pescador (2) Isqueiro (3) Pescador e Isqueiro

Preço por espécie de pescado – numero que expressa o valor em Real por kg, cujos nomes das variáveis são:

RPIR - piranha	RBAR – barbado
RPAC – pacu	RJUA – jurupoca
RPIN – pintado	RJUE – jurupensem
RCAC – cachara	RBAGRE – bagre
RDOU – dourado	RPAL – palmito
RPIAC – piavucu	RPACUP – pacupeva
RPIAU – piau	RPiAPA – piapara
RJAU – jau	RTUCUN – tucunaré
RPIT – piraputanga	RTamb – tambaqui

RCUR – curimbatá	RMANDI - mandi
------------------	----------------

PRINCESP – alfanumérica – nome da principal espécie de pescado capturada

PIR – piranha	PIT – piraputanga
PAC – pacu	CUR – curimbatá
PIN – pintado	BAR – barbado
CAC – cachara	JUA – jurupoca
DOU – dourado	JUE – jurupensem
PIAC – piavucu	BAGRE – bagre
PIAU – piau	PAL – palmito
JAU – jau	PACUP – pacupeva

PEISCA – alfanumérica - isca utilizada para capturar a principal espécie.

PELOCAL – alfanumérica – local (ambiente) de captura da principal espécie.

PEHORA – numérica – período de captura da principal espécie

1 = manhã; 2 = tarde; 3 = noite

APPESCPA – numérico – apresenta pescado para a Polícia Ambiental?

1 = nunca; 2 = às vezes; 3 = freqüentemente; 4 = sempre

PORQUE – alfanumérica – agrupar as respostas de acordo com a semelhança “numeradas” por letras.

Respostas dos pescadores obtidas nos questionários:

- A – o posto fiscal fica distante
- B – vendo o pescado assim que pesco
- C – para pegar/preencher a GCP
- D – porque é obrigado; porque é lei
- E – depende da quantidade
- F – pega pouca quantidade
- G – porque não precisa; não há necessidade
- H – somente quando houver necessidade
- I – para fiscalização do pescado
- J – porque a Policia Ambiental não se encontra no posto de vistoria
- K – porque não gosta
- L – não sabia da lei
- M – quando captura grande quantidade
- N – não tem tempo
- O – pesca fora de medida
- P – não se importa com a lei
- Q – pesca para o consumo próprio
- R – pesca irregularmente
- S – quando a fiscalização aparece (em casa; no rio)

Anexo 8 - “Manual da Planilha de Isqueiros BAP-MS”

Manual da Planilha Isqueiro BAP-MS

Para digitação das questões do questionário dos isqueiros que não estão contempladas no Sinpesq online.

CÓDIGO: número atribuído pelo Sinpesq para a ficha ao ser digitada

Atenção: quando o pescador é somente pescador de isca, a ficha não foi inserida no SINPESQ e não há um número de “código” fornecido pelo programa. Para resolver vamos atribuir um número de código para as fichas de pescador da seguinte forma: Digitamos “três” nozes e recomeçamos a numerá-las 01, 02... Assim, a primeira ficha de isqueiro será 999001, a segunda será 999002 e assim por diante.

MUNICÍPIO: alfanumérico – nome do município abreviado em 4 ou 5 dígitos e os nomes compostos apresentados pelas duas iniciais:

Aquidauana – Aqui	Anastácio – Anas
Bonito – Boni	Terenos – Tere
Campo Grande – CG	Nioaque – Nioa
Corumbá – Coru	Camapuã – Camap
Coxim – Coxim	São Gabriel do Oeste - SaoG
Ladário – Lada	Pedro Gomes - PGomes
Miranda – Mira	Guia Lopes da Laguna - GLL
Porto Murtinho – PM	Sonora – Sono
Rio Verde – Rverde	

LOCALIDADE: alfanumérico – região do município onde trabalha o pescador

Albuquerque- Albu (Corumbá)	Passo do Lontra – Plontra (Corumbá)
Agua do Miranda – AM (Bonito)	Piraputanga – Pira (Aquidauana)
Barra do S. Lourenço – BarraSL (C)	Palmeiras – Palm (Aquidauana)
Porto da Manga – PManga (C)	Camisão – Cami (Aquidauana)
Porto Morrinho – PMorrinho (C)	

COLETOR: alfanumérico – quatro primeiras letras do nome de cada um:

Daia Iran Rodo Luci Eire Rafa Brun Taysn Leil

NCOLETOR: número que o coletor atribuiu à ficha, em caso de dúvida ou número repetido ou falta o digitador atribui um novo número.

CATEGORIA: número (1) pescador; (2) isqueiro; (3) pescador e isqueiro.

NOME: alfanumérico - colocar somente o primeiro e o último nome do pescador de iscas.

SEXO: alfanumérico - digitar “M” para masculino e “F” para feminino.

ANONASC: numérico - Ano de nascimento do isqueiro.

RGP: numérico - digitar “1” para Sim (possui a carteira) e “2” para Não (não possui a carteira).

COLONIA: alfanumérico - se é filiado a alguma colônia ou associação. Se “Não” escrever somente “NÃO”, se “SIM” digitar a identificação da colônia (Z01, Z03, Z07...)

ATIVEXC: numérico - se a pesca é uma atividade exclusiva, digitar 1 para SIM e 2 para NÃO.

OUTRAAT: alfanumérico - se não for uma atividade exclusiva, agrupar as atividades por similaridade atribuindo letras por grupos e digitar somente as letras.

Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

A – artesão; **B** – pintor; **C** – pedreiro; **D** - lavrador

Caso o pescador realize mais de uma atividade, escreve-se as letras correspondentes às atividades como, por exemplo: **AC, BC**

TEMPOPESC: numérico – há quanto tempo é pescador. Responder em anos (Dois dígitos).

NOME1

NOME2

NOME3

NOME4

NOME5

} alfanumérico - Rede de relacionamento do pescador de iscas,

escrever o primeiro e o último nome do pescador indicado

NPESCISCA: numérico – número atribuído à especificação do grupo de pesca. Digitar os números conforme segue abaixo:

1: sozinho, se o pescador pesca sozinho

2: em dupla (sem mencionar quem é o outro pescador)

21: membro da família, se pesca em dupla com algum membro da família.

22: outro pescador, se pesca em dupla com outro pescador que não seja da família.

APCAPTURA: numérico - número referente aos aparelhos de captura utilizados

Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

1: tela

4: covó

2: tarrafa;

5: peneira

3: linha e anzol

6: cuba

Obs1: A partir do 5 onde se encontra “outros” o digitador atribuirá outros números para as especificações que não estão contempladas acima, redigindo o novo número e o novo nome do aparelho, criando uma lista de referencia.

Ex: se foi declarado o aparelho puçá, atribuir 6 = puçá, se foi declarado peneira, atribuir 7 = peneira, criando uma lista de referencia.

Obs2: Se marcar dois ou mais aparelhos digitar os números correspondentes em ordem crescente, sem vírgula nem espaços.

REGPESCA: alfanumérico - descrição da região que pesca, utilizando abreviações previamente estabelecidas, conforme abaixo. Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

Rg: região	Ih: ilha
Bc: boca	Cx: coricho
Br: braço	Cn: canal
Ba: baía	Fz: fazenda
Pt: porto	Rc: rancho

Obs.: utilizar a primeira letra maiúscula e a segunda minúscula, no caso de ser mais de uma região realizar o registro em ordem alfabética, se aparecer algum não contemplado na listagem acima, o digitador deverá atribuir a abreviação e acrescentar na listagem.
Exemplos: Pt Manga; Bc do Miranda; Pt Sao Pedro

PROXRIO: alfanumérica - a região referida acima fica próxima a que rio

LOCPESCA: numérico – qual é o local de pesca, referindo-se ao tipo de ambiente, conforme lista abaixo. Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

1: Baía	4: Braço de Rio
2: Alagados	5: Canal do Rio
3: Corixo	6: Tanque

Obs.: Se marcar dois ou mais lugares digitar os números correspondentes em ordem crescente, sem vírgula nem espaços. O número “6” está aberto para que o digitador atribua as opções não contempladas anteriormente.

COMOCHEG: numérico - como o pescador chega ao local de coleta. Seguir a listagem abaixo:

1: a pé	4: canoa
2: bicicleta	5: barco motor de popa
3: veículo	6: barco-mãe

PERPESCA: numérico – qual é o período de pesca

1: manhã; **2:** tarde; **3:** noite

HORAPESCA: numérico – número referente a hora de pescaria

Obs.: colocar o intervalo de tempo separado por vírgula, sem espaço.

Ex.: se pesca das 3 às 6 da manhã digitar “3,6”

Se pesca das 14 às 18 digitar “14,18”

OBS: Foi solicitado o horário principal, mas se for mais de um horário digitar os números correspondentes em ordem crescente e separados por um “e”, por exemplo: 7,9 e 18,22

Variáveis: **ISCAX e PISCAX (em ordem de importância)**

ISCA1: nome da isca 1	PISCA1: preço da isca 1
ISCA2: nome da isca 2	PISCA2: preço da isca 2
ISCA3: nome da isca 3	PISCA3: preço da isca 3
ISCA4: nome da isca 4	PISCA4: preço da isca 4
ISCA5: nome da isca 5	PISCA5: preço da isca 5
ISCA6: nome da isca 6	PISCA6: preço da isca 6

NISCA: numérica – número médio de iscas capturadas por pescaria

NDPSEM: numérico – número de dias que pesca por semana, sendo que deve variar de 1 a 7

DURAVIG: numérico – número de dias que duram cada viagem de pesca

PERDMB: numérico – período de desembarque

1: manhã; 2: tarde; 3: noite

HORAADM: numérico – hora do evento de desembarque

Obs.: colocar o intervalo de tempo separado por vírgula, sem espaço.

Ex.: se pesca das 3 às 6 da manhã digitar “3,6”

Se pesca das 14 às 18 digitar “14,18”

OBS: Foi solicitado o horário principal, mas se for mais de um horário digitar os números correspondentes em ordem crescente e separados por um “e”, por exemplo: 7,9 e 18,22

LOCDB: alfanumérico - local ou porto do desembarque conforme segue abaixo:

Rg: região

Ba: baía

Bc: boca

Pt: porto

Br: braço

Rc: rancho

ESTRUTDMB: numérico - qual é a estrutura do desembarque, identificada pelos números abaixo.

1: margem

3: porto/terminal

2: trapiche/tablado

4: outros

Obs.: na opção “4” o digitador deve atribuir descrições não contempladas acima

CUSTEADO: numérico - opção referente a ser custeado por alguém ou não, deve seguir a listagem abaixo

0: ninguém

4: associação

1: armador

5: hotel/pousada

2: atravessador

6: outros

3: empresa de turismo

Obs.: na opção “6” o digitador deve atribuir descrições não contempladas acima

VENDVINC: numérico - se a venda é vinculada a quem custeia

1: sim; 2: não

MANTISCA: numérico - local onde mantém as iscas

Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

1: em casa; 2: associação; 3: chega e entrega; 4: casa de isca; 5: acampamento

Obs.: o digitador deve atribuir números para os grupos similares da descrição

VENDAPROD: numérico – para quem a produção é vendida, seguir a listagem abaixo como base e se for necessário atribuir números para os não contemplados. Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

- 1:** atravessador **4:** hotel/pousada
2: comerciante de fora **5:** associação
3: empresa de turismo **6:** direto pescadores amadores/ turistas

Obs.: Utilizar mais de um número se necessário, em ordem crescente

APISCAPA: numérico – apresenta a isca para a polícia ambiental

- 1:** nunca
2: às vezes
3: frequentemente
4: sempre

PORQUE – alfanumérica – agrupar as respostas de acordo com a semelhança “numeradas” por letras. Respostas que foram obtidas a partir dos questionários:

- A – o posto fiscal fica distante
B – vendo o pescado assim que pesco
C – para pegar/preencher a GCP
D – porque é obrigado; porque é lei
E – depende da quantidade
F – pega pouca quantidade
G – porque não precisa; não há necessidade
H – somente quando houver necessidade
I – para fiscalização do pescado
J – porque a Policia Ambiental não se encontra no posto de vistoria
K – porque não gosta
L – não sabia da lei
M – quando captura grande quantidade
N – não tem tempo
O – pesca fora de medida
P – não se importa com a lei
Q – pesca para o consumo próprio
R – pesca irregularmente
S – quando a fiscalização aparece (em casa; no rio)

Anexo 9. Questionário destinado aos comerciantes de pescado da BAP/MS.



Ministério da Pesca e Aquicultura



Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura – SINPESQ

Plano Nacional de Monitoramento Pesqueiro – PNMP

Projeto: Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai – Estado de Mato Grosso do Sul

*Coletor: _____ Local: _____ Nº ficha: _____

1. Nome do estabelecimento: _____
Endereço: _____ **Número:** _____
Bairro: _____ **Município:** _____
Telefone(s): _____ **CNPJ:** _____

2. Qual o tipo de estabelecimento? () Peixaria () Supermercado () Restaurante () Hotel/Pousada () Feira livre () Outro: _____

3. Compra pescado? () Sim () Não

4. Com que frequência compra/recebe pescado?
 * Unidade de Tempo (UT): dias, semana, mês.
 () Todos os dias
 () _____ Vezes por semana
 () _____ Vezes por mês
 () Outro: Qual a UT? _____

5. Quantos kg/UT de pescado compra, em média?
 kg/ _____
 kg/ _____
 kg/ _____
 kg/ _____

6. Que tipo de pescado compra? **7. Quantos kg/UT?**
 () Peixe nativo kg/ _____
 () Peixe cultivado kg/ _____
 () Peixe de outras regiões kg/ _____
 () Peixe marinho kg/ _____
 () Frutos do mar kg/ _____

8. Principal fornecedor? _____

9. Cidade/ Estado

10. Para adquirir o pescado: () Contrata/financia pescadores? () Tem barco de pesca próprio?

11. Como o pescado chega a este estabelecimento?
 () Fornecedor entrega () Buscamos em veículo próprio () Transportadora () Outro _____

12. Quais espécies compra?	13. Quantos kg/UT compra por espécie, em média?	14. Quanto paga por kg, em média?	15. Por quanto vende o kg, em média?
() Pintado	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Cachara	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Pacu	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Jáu	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Dourado	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Curimbatá	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Piranha	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Barbado	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Piavuçu	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Tucunaré	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Jurupensém	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Piraputanga	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() Jurupoca	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() _____	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() _____	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() _____	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg
() _____	kg/ _____	R\$ _____ /kg	R\$ _____ /kg

16. Se o estabelecimento for um comércio, como revende o pescado?
 () Varejo no município () Atacado p/ outros municípios. **Quais?** _____
 () Atacado no município () Atacado p/ outros estados. **Quais?** _____

17. Conhece outros estabelecimentos que comercializam/servem pescado? () Sim () Não

Nome do Estabelecimento	Localização	Nome do Estabelecimento	Localização
1. _____	_____	4. _____	_____
2. _____	_____	5. _____	_____
3. _____	_____	6. _____	_____

Anexo 10 - “Manual da Planilha de Comércio BAP-MS”

Manual da Planilha Comércio de Pescado BAP-MS

Para digitação das questões do questionário do comércio, estas não contempladas no Sinpesq online.

CÓDIGO: colocar em cima da ficha o número geral que foi atribuído ao digitar.

MUNICÍPIO: Colocar as quatro primeiras letras de cada cidade, sendo a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas, exceto os nomes compostos.

Aquidauana – Aqui	Anastácio – Anas
Bonito – Boni	Terenos – Tere
Campo Grande – CG	Nioaque – Nioa
Corumbá – Coru	Camapuã – Camap
Coxim – Coxim	São Gabriel do Oeste - SaoG
Ladário – Lada	Pedro Gomes - PGomes
Miranda – Mira	Guia Lopes da Laguna - GLL
Porto Murtinho – PM	Sonora – Sono
Rio Verde – Rverde	

LOCALIDADE: alfanumérico – região do município onde o comércio está estabelecido.

Albuquerque- Albu (Corumbá)	Passo do Lontra – Plontra (Corumbá)
Aguas do Miranda – AM (Bonito)	Piraputanga – Pira (Aquidauana)
Barra do S. Lourenço – BarraSL (C)	Palmeiras – Palm (Aquidauana)
Porto da Manga – PManga (C)	Camisão – Cami (Aquidauana)
Porto Morrinho – PMorrinho (C)	

COLETOR: alfanumérico – quatro primeiras letras do nome de cada um:

Daia Iran Rodo Luci Eire Rafa Brun Tayn Leil

NCOLETOR: número que o coletor atribuiu à ficha, em caso de dúvida ou número repetido ou falta o digitador atribui um novo número.

NOME ESTAB: alfanumérico – nome do estabelecimento

TIPOESTAB: numérico – seguir a listagem abaixo

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1:peixaria | 5:feira livre |
| 2:supermercado | 6: conveniência |
| 3:restaurante | 7: lanchonete |
| 4:hotel | 8: casa de isca |

Obs1: A partir do 6 onde se encontra “outros” o digitador atribuirá outros números para as especificações que não estão contempladas acima, redigindo o novo número e o novo nome do tipo de estabelecimento, criando uma lista de referencia.

Ex: se foi declarado o estabelecimento “mercearia”, atribuir 6 = mercearia, e assim por diante, criando uma lista de referencia.

Obs2: Se marcar dois ou mais estabelecimento, digitar os números correspondentes em ordem crescente, sem vírgula nem espaços.

FREQCOMP: numérico - com que frequência compra o pescado, em relação à UT que ele definiu. Exemplo

Declaração	FREQCOMP	UT
1 vez por semana	1	semana
3 vezes por semana	3	semana
diariamente	1	diariam
2 vezes por mês	2	mês
1 vez a cada 15 dias	1	15dias

Obs.: digitar todas as opções com letras minúsculas e sem espaço

UT: unidade de tempo definida pelo pescador

Exemplos:

diariam = diariamente

sem = semana

mes = mês

15dias = de 15 em 15 dias

COMPKGUT: numérico – refere-se à quantidade de Kg/UT compra de pescado em média

Obs.: a resposta deve ser em número

TIPOPESC: numérico – qual é o tipo de pescado que compra

1:peixe nativo **4:**peixe marinho

2:peixe cultivado **5:**frutos do mar

3:peixe de outras regiões

Obs.: quando for mais de um tipo colocar os números correspondentes sem vírgula e sem espaço em ordem crescente.

EXPRESSA EM NÚMEROS	CIDADE E ESTADO (=UF) DE ONDE COMPRA O PEIXE.
KGPXNAT: quantidade de quilos de peixe nativo	CUFPXNAT: cidade e estado de onde compra o peixe nativo
KGPXCUL: quantidade de quilos de peixe cultivado	CUFPXCUL: cidade e estado de onde compra o peixe cultivado
KGPXOUTR: quantidade de quilos de peixe de outra região	CUFOUTR: cidade e estado de onde compra o peixe de outras regiões
KGPXMAR: quantidade de quilos de peixe do mar	CUPXMAR: cidade e estado de onde compra o peixe marinho
KGFRUTMAR: quantidade de quilos de frutos do mar	CUFFRUTMAR: cidade e estado de onde compra o fruto do mar

Obs.:colocar até 9 dígitos para a cidade, sendo a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas. Para os estados utilizar somente 2 letras em maiúscula

Ex.: PirassungSP AquidauanMS

AQUIPESC: numérico - meios para adquirir o pescado

1: contrata/financia pescadores; **2:**tem barco próprio

TRANSPESC: numérico - como o pescado chega ao estabelecimento, seguir a lista abaixo

1:fornecedor entrega; **3:**transportadora entrega

2:busca com o próprio veículo **4:**outros

Obs.: na opção “4” o digitador deve atribuir descrições não contempladas acima

COMOVEND: numérico – como vende o pescado, seguir lista abaixo

1:varejo no município **3:**atacado para outros municípios

2:atacado no município **4:**atacado para outros estados

Obs.: Utilizar mais de um número se necessário, em ordem crescente, sem vírgula nem espaço

Atenção: para simplificar juntamos as variáveis ATACMUN e ATACEST na variável ATACADO que foi re-definida abaixo. Na planilha, elimine as variáveis ATACMUN e ATACEST e crie a variável ATACADO.

ATACADO: alfanumérico – quando for atacado para outros municípios do Estado (opção 3 de COMOVEND) digitar somente as 5 letras iniciais, sendo a primeira letra maiúscula e as demais minúsculas seguida de MS (AquidMS, DouraMS, CamapMS....). Se for Atacado para outros estados, digitar o Código do Estado (MG, SP, PR ...).

- Esta planilha (comércio) possui uma língua a mais, denominada “comércio-espécie” sendo esta uma planilha vertical que contempla somente as questões 12, 13,14 e 15 do questionário do comércio.
- Nela estão listadas as espécies previamente determinadas.
- Não esquecer de quando não houver resposta colocar um ponto no espaço destinado a ela.
- Sempre prestar atenção se a letra a ser lançada é maiúscula ou minúscula, se tem ponto ou vírgula;
- Lembrar sempre de anotar as informações que acrescentar nas listas, no caso de “outros”.
- ♥ Bom trabalho!!!!

Anexo 11 - A

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Aquidauana na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RAqu.
Rio Aquidauana	91
Cachoeira do Morcego	9
Passo do Lontra (Rio Miranda)	9
Porto de Anastácio (Rio Aquidauana)	6
Porto das Éguas (Rio Aquidauana)	6
Camisão (Rio Aquidauana)	5
Toca da Onça (Rio Aquidauana)	4
Porto Sarará (Rio Aquidauana)	4
Pesqueiro do Porvinha (Rio Miranda)	4
Palmeiras (Rio Aquidauana)	3
Rio Miranda	3
Porto Faz. Santo Antonio (Rio Aquidauana)	2
Fazenda Chapadão (Rio Aquidauana)	2
Pousada Aguapé	2
Pesqueiro Sumaré	2
Porto do Tarumã (Anastácio)	2
Ponte do Grego (Rio Aquidauana)	2
Porto/Ponte do Rio Miranda	2
Ilha do Pescador (Rio Aquidauana)	2
Prainha (Rio Aquidauana)	2
Porto Lucas	1

Beira do Rio	1
Porto Paixão	1
Ponte Boiadeira (Rio Aquidauana)	1
Ponte de Piraputanga	1
Furadinho (Rio Aquidauana)	1
Porto Morrinho (Rio Paraguai)	1
Porto do Retiro	1
Pesqueiro Chapeña (Rio Miranda)	1
Sidrolândia	1
Chácara Santa Rita	1
Porto Duque de Caxias	1
Pesqueiro Betania (Aquidauana)	1
Porto de Aquidauana	1
Portão Preto (Rio Aquidauana)	1
Terenos (Rio Aquidauana)	1
Porto Cabana do Pescador	1
Vila dos Pescadores	1
Porto Copacabana (Rio Aquidauana)	1
Barranco da Nilma (Rio Aquidauana)	1
Porto da Escadaria	1
N.I.	19
Total	202

Anexo 11 - B

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Bonito na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RBon.
Porto/Ponte do Rio Miranda	18
Porto do Piracema	14
Pesqueiro do Noé (Rio Miranda)	14
Porto do Carreiro	14
Ponte do 21 (Distrito Águas do Miranda)	10
Porto do Marcelo (Dist. Águas do Rio Miranda)	4
Pesqueiro Arizona (Rio Miranda)	4
Porto Principal	3
Rio Miranda	3
Porto do Figueira	3
Pesqueiro Jenipapo (Rio Miranda)	3
Fazenda	2
Porto Águas do Miranda	2
Porto do João da Raia	2
Chácara Norte (Rio Miranda)	2
Porto do Mussum	1
Pesqueiro Novo Agreste	1
Pesqueiro Boa Sorte (Rio Miranda)	1
Porto do Zé Macedo	1
Rancho Sumaré	1
Porto Piavuçu (Rio Miranda)	1
Toca do Jacaré	1
Porto do Davi	1
Porto Sainha	1
Porto do João Buque	1
N.I.	10
Total	118

Anexo 11 - C

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Corumbá na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RCor.
Porto Geral (Corumbá)	97
Porto do Tonho	67
Prainha/Praia Vermelha/ Moinho (Urb)	53
Cacimba da Saúde/Eco Parque (Urb)	36
Porto da Manga	36
Porto de Ladário (Urb)	35
Codraza (Rio Paraguai - Ladário) (Urb)	26
Porto/Baia de Albuquerque	26
Porto Dona Emilia (Urb)	26
Porto Esperança (Rio Paraguai)	24
Porto Morrinho (Rio Paraguai)	23
Barra do São Lourenço	23
Canal/Baia/Porto do Tamengo (Urb)	17
Porto do Raul (Corumbá - Urb)	11
Porto Limoeiro (Rio Paraguai) (Urb)	9
Ilha Acurizal (Porto Morrinho)	6
Passo do Lontra (Rio Miranda)	6
Porto Dona Ana (Urb)	6
Campinho (Cervejaria - Rio Paraguai)	6
Porto da Mista (Ladário) (Urb)	5
Rio Paraguai	5
Porto da Liberdade	4
Porto Santa Catarina	4
Porto Mangueiral	4
Baia dos Piriquitos (Albuquerque)	4
Porto do Pilão	4
Areão (Estrada Parque Corumbá)	4
Porto Feliz Natal	3
Porto Liberdade	3
Baia do Jacadigo	3
Porto Figueirinha	3
Porto Parada Dura	2
Porto do Quartel/17 BC (Urb)	2

Porto São Francisco	2
Porto Acurizal	2
Nave River (Urb)	2
Porto 16 de Agosto	2
Porto do Cedro (Taquari Novo)	2
Porto Ilha da Sorte	2
Porto Corichão	2
Pousada Bonanza	2
Porto da Nilda	1
Porto Rebojão	1
Porto da Capivara	1
Porto Ilha do Baguari	1
Porto do Tarumã (Rio Paraguai)	1
Porto Jota Ainhuma	1
Porto Talita	1
Porto da Sorte	1
Porto Petrobras (Ladário) (Urb)	1
Porto da Florestal/PMA (Urb)	1
Porto Retiro Guarani	1
Porto 15 de Março - Ilha Verde	1
Porto Santana	1
Aparecida (Rio Paraguai)	1
Porto São Pedro (Rio Paraguai)	1
Porto Amigo	1
Porto Tamarineiro	1
Porto Nova Vida	1
Porto Branave (Ladário) (Urb)	1
Boca da Baia	1
Rancho Seriema	1
Porto do Antonio	1
Baia	1
Porto Miranda Capirava	1
Porto do Sitio	1
N.I.	12
Total	636

Anexo 11 – D

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Coxim na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RCox.
Porto Municipal / da Colônia (Coxim)	17
Porto 21 / da Barranqueira (R Taquari)	17
Porto do Messias	8
Porto do Raul (Coxim)	6
Porto Jatobá	6
Cachoeira do Sabão (Rio Taquari)	4
AABB (Coxim)	4
Porto Residencial	4
Barra do Barrero	4
Fazenda Florestal	3
Chácara Barra da Figueira	3
Pesqueiro do Zuca	3
Porto da Rua	3
Chácara Piavuçu	3
Porto do Manito	3
Rio Correntes	3
Pesqueiro Palmital	2
Chácara Tangara	2
Porto do Dedé	2
Rancho São Pedro	2
Cachoeira das Palmeiras (Rio Taquari)	2
Recanto das Araras (Rio Correntes)	2
Rancho do Sr. Carlos	2
Porto da Benê / Peixaria Paraná	2
Chácara Tamboré	2
Chácara Oasis (Fazenda Reunidas)	2
Porto do Nivaldo (Rio Taquari)	2
Chácara Paraíso	2
Chácara Duas Irmãs	2
Porto da Cachoeirinha	2
Porto Taquari	2
Porto da Matinha (São Gabriel)	2
Pesqueiro Tião Canário	2
Cachoeira Quatro Pé	2

Beira Alta	2
Baia do Deda	2
Pintado Azul	2
Porto / Pousada Gaivota	2
Piquiri	2
Ponte da Matinha	2
Porto / Fazenda Aldeia	2
Chácara Porto Alegre	1
Rancho dos 14 amigos	1
Porto Santa Maria	1
Chácara Amante da Natureza	1
Morena do Porto	1
Pesqueiro Sucego	1
Chácara Sindate	1
Barra do São Domingos	1
Ranchinho	1
Chácara do Adão	1
Rio Taquari	1
Chácara do Cassido	1
Pesqueiro Morada do Sol	1
Chácara do Mario Marcio (Rio Corrente)	1
Porto dos Milagres	1
Porto Areado	1
Porto Rancho da Praia	1
Bairro Piracema	1
Pousado Tucunaré	1
Chácara Entre Queda	1
Rancho da Praia	1
Chácara Esperança	1
Fazenda São Cristovão	1
Porto da Dorinha	1
Volta Redonda	1
Porto da Goiaba	1
Pesqueiro do Prego	1
Chácara Nossa Senhora Aparecida	1
Porto do Rancho 2 Amigos	1
Boca do Chumarí	1
Porto do Triângulo	1

Porto do Bispo	1
Porto Faedo	1
Porto do Caeté	1
Porto Pescatur	1
Porto do Carona	1
Barra do Corrego São Ramão	1
Porto do Criminoso	1
Barra do Rio Camapuã	1
Porto do Darci	1
Praia do Michel	1
Chácara Pantanal	1
Rancho Corinthiano	1
Porto do Flutuante	1
Chácara União	1
Porto do Luizão	1
Cachoeirinha	1
Cabana do Peixe	1

Hotel Pé de Cedro	1
Chácara Pé da Serra	1
Sítio Duas Barras	1
Porto do Milton	1
Zé da Ponte (Distrito do Areado)	1
Antigo Frigorífico	1
Pesqueiro do Martelo	1
Porto do Paulinho	1
Casa Amarela	1
Porto do Pequi	1
Porto do Ranchinho	1
Porto Beira Rio	1
Porto da Barra	1
N.I.	13
Total	215

Anexo 11 - E

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Miranda na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RMiranda
Porto/Ponte do Rio Miranda	20
Porto Maria do Rosário (Rio Miranda)	13
Ponte do Salobra (Rio Miranda)	11
Passo do Lontra (Rio Miranda)	9
Porto XV (Rio Miranda)	8
Praia da Bela	6
Pesqueiro Chapeña (Rio Miranda)	3
Porto da Fazendinha (Rio Miranda)	3
Pesqueiro do Noé (Rio Miranda)	2
Porto Estirão	2
Porto Morro do Azeite (Rio Miranda)	1
Porto São Gregório	1
Porto Primavera	1
Pesqueiro Lopes	1
Bico de Pedra	1
Porto Morrinho (Rio Paraguai)	1
Porto do Bento	1
Rancho Pedra Branca	1
Porto do Clico Estirão	1
Betione (Rio Miranda)	1
Porto do Martinez	1
N.I.	11
Total	99

Anexo 11 - F

Lista dos locais de desembarque de pescado que foram citados pelos pescadores da Região de Porto Murtinho na BAP/MS e número de citações.

Local de desembarque	RPMurtinho
Cais/Porto Geral (Porto Murtinho)	36
Porto do Miro	17
Bala/Balinha (prainha)	13
Pedreira (Rio Paraguai)	6
Porto do Mariano	5
Quebracho (Riacho Celina)	4
Boca do Rio Apa	3
Porto do Faustino	3
Porto Calypso	3
Nabileque	3
Beira Rio	2
Fecho dos Morros	2
Morro	2
Porto do Carlos	2
Porto do Vilsinho	1
Fazenda Cerrito	1
Colônia Peralta	1
Porto da Quira	1
Chácara Rio Apa	1
Porto do Carlinho	1
Porto Miro	1
AABB (Porto Murtinho)	1
Saladero	1
Algarobo	1
Cachoeira	1
Casa Amarela	1
N.I.	22
Total	135

Anexo 12

Lista dos locais de desembarque de iscas vivas que foram citados pelos pescadores dos municípios de Corumbá e Ladário na BAP/MS, incluindo número e porcentagem das citações.

Local de desembarque	Corumbá	Ladário	Total	%
Pt Geral (Corumba)	44		44	14,6
Pt Dona Emilia	43	1	44	14,6
Pt/Ba de Albuquerque	23	1	24	7,9
Pt de Ladario	6	14	20	6,6
Pt Morrinho	17	1	18	6,0
Pt da Manga	14	1	15	5,0
Pt do Raul	11		11	3,6
Rg Codraza	5	5	10	3,3
Pt do Tonho	8		8	2,6
Prainha/Praia Vermelha/Moinho	8		8	2,6
Pt Esperanca	7		7	2,3
Barra do São Lourenço	6		6	2,0
Pt Caraquata	5		5	1,7
Pt Moinho	4		4	1,3
Prainha do Porto	4		4	1,3
Pousada Bonanza	4		4	1,3
Pt da Mista	0	4	4	1,3
Pt do Tamengo	4		4	1,3
Cn/Ba do Tamengo	3		3	1,0
PLontra	3		3	1,0
Pt Ilha da Sorte	2		2	0,7
Pt São Francisco	2		2	0,7
Pt Acurizal	2		2	0,7
Pt da Cacimba	2		2	0,7
Pousada Refugio do Pantanal	2		2	0,7
Ba do Acorisal	2		2	0,7
Pt Ilha do Baguari	2		2	0,7
Beira do Rio	2		2	0,7
Pt Parada Dura	2		2	0,7
Pt 16 de Agosto	2		2	0,7
Pt Santa Catarina	2		2	0,7
Pt Mangueiral	1		1	0,3
Pt do Campinho	1		1	0,3
Pt do Lidio	1		1	0,3
Ba dos Periquitos	1		1	0,3
Pt Laranjeira	1		1	0,3
Pt do Sitio	1		1	0,3
Porto Amigo	1		1	0,3

Pt 15 de Marco	1		1	0,3
Pt Geral, Prainha	1		1	0,3
Pt Sagrado	1		1	0,3
Ribeirinha	1		1	0,3
Pt da Sorte	1		1	0,3
Pt Manga	0	1	1	0,3
Pt Boa Esperanca	1		1	0,3
Pt do Granel	0	1	1	0,3
Pt da Granel	0	1	1	0,3
Pt Nova Morada	1		1	0,3
Ponte	1		1	0,3
Pt do Rancho Siriema	1		1	0,3
Pt Geral, Ba de Albuquerque	1		1	0,3
Pt Buraco das Piranhas	1		1	0,3
Pt Taruman	1		1	0,3
Ih Corizal	1		1	0,3
Rancho do Gordo	1		1	0,3
Pt Branave	1		1	0,3
Ba do Jacadigo	1		1	0,3
Pt Figueirinha	1		1	0,3
Pt do Gordo	1		1	0,3
N.I.	6		6	2,0
Total	272	30	302	100,0