

## Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS - 23 - 2016



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pantanal  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

# **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 133**

**Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul  
SCPESCA/MS 23 - 2016**

Agostinho Carlos Catella  
Fânia Lopes de Ramires Campos  
Selene Peixoto Albuquerque

Exemplares dessa publicação podem ser adquiridos na:

### **Embrapa Pantanal**

Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900, Corumbá, MS  
Caixa Postal 109  
Fone: (67) 3234-5800  
Fax: (67) 3234-5815  
Home page: [www.embrapa.br/pantanal](http://www.embrapa.br/pantanal)  
E-mail: [www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

### **Unidade Responsável pelo conteúdo**

Embrapa Pantanal

### **Comitê Local de Publicações da Embrapa Pantanal**

Presidente: *Ana Helena B. M. Fernandes*

**Membros:** *Fernando Rodrigues Teixeira Dias*

*Juliana Corrêa Borges Silva*

*Márcia Furlan N. Tavares de Lima*

*Sandra Mara Araújo Crispim*

*Suzana Maria de Salís*

*Viviane de Oliveira Solano*

Secretária: *Marilisi Jorge da Cunha*

Supervisora editorial: *Ana Helena B. M. Fernandes*

Normalização: *Viviane de Oliveira Solano*

Tratamento de ilustrações: *Marilisi Jorge da Cunha*

Foto da capa: *Agostinho Carlos Catella – pescadores e embarcações de pesca artesanal e amadora, Corumbá, MS*

Editoração eletrônica: *Marilisi Jorge Cunha*

## **SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, PRODUÇÃO E AGRICULTURA FAMILIAR - SEMAGRO**

### **INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL – IMASUL**

GERÊNCIA DE RECURSOS PESQUEIROS E FAUNA – GPF

Rua Desembargador Leão Neto do Carmo s/nº, Bloco 6 Setor 3, Parque dos Poderes

79031-902 Campo Grande, MS

Telefone: (67) 3318-5634/3318-5682

[www.imasul.ms.gov.br](http://www.imasul.ms.gov.br)

e-mail: [unpesq@imasul.ms.gov.br](mailto:unpesq@imasul.ms.gov.br)

### **15º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL**

Av. Mato Grosso, s/nº Parque das Nações Indígenas, 79031-001 Campo Grande, MS

Telefone: (67) 3357-1500

[www.pma.ms.gov.br](http://www.pma.ms.gov.br)

### **1ª edição**

Publicação digitalizada (2017)

#### **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

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

---

Sistema de Controle de Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 23-2016 [recurso eletrônico] / Agostinho Carlos Catella, Fânia Lopes de Ramires Campos, Selene Peixoto Albuquerque. – Dados eletrônicos. – Corumbá : Pantanal; Campo Grande, MS : SEMAGRO : IMASUL, 2017.

61 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Pantanal, ISSN 1981-7215; 133).

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <<https://www.embrapa.br/pantanal/publicacoes>>

Título da página da Web (acesso em 30 dez. 2017)

1. Peixe. 2. Pesca artesanal. 3. Pesca continental. 4. Pescador. I. Campos, Fânia Lopes de Ramires. II. Albuquerque, Selene Peixoto. III. Título. IV. Embrapa Pantanal. V. Série.

---

CDD 639.2098171 (21. ed.)

© Embrapa 2017

## Equipes que atuaram em 2016

### IMASUL/SEMAGRO

Bióloga Fânia Lopes de Ramires Campos  
Bióloga Selene Peixoto Albuquerque

### Embrapa Pantanal

Biólogo Agostinho Carlos Catella  
Assistente Paulo César Ruiz  
Estagiária Adriana Maria Espinoza Fernando

### 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental – MS

15º BPMA/1ª CIA	Campo Grande	Ten Cel Jefferson Vila Maior
2ª CIA	Corumbá	Janeiro a Agosto: Cap. Cleiton Douglas da Silva Agosto a Dezembro: Cap. Diego da Silva Ferreira Rosa
3ª CIA	Coxim	2º Ten Anderson Ortiz Dias
4ª CIA	Bonito	ST Luis Carlos Rebechi
2º PEL/1ª CIA	Aquidauana	Janeiro a Agosto: Cap. Valdir Roloff Júnior Agosto a Dezembro: Cap. Cleiton Douglas da Silva
3º PEL/1ª CIA	Três Lagoas	Cap Yure Fernandes de Souza
4º PEL/1ª CIA	Dourados	Cap Matheus Michell Custodio Taniguchi
5º PEL/1ª CIA	Bataguassu	2º Ten Milton Alexandre Passianoto
2º PEL/2ª CIA	Miranda	Janeiro a Fevereiro: 1º Ten Anderson Abraão. E. de Oliveira Fevereiro a Dezembro: 2º Ten Odair Venério
2º PEL/4ª CIA	Jardim	1º Ten Anderson Abraão. E. de Oliveira
3º PEL/4ª CIA	Porto Murtinho	1º Ten Rafael Ferreira Cavalcante
3º GPMA/3º PEL/1ª CIA	Aparecida do Taboado	1º Sgt Willian Fernando de Souza Braguini
2º GPMA/4º PEL/1ª CIA	Mundo Novo	ST Alexandre Saraiva Gonçalves
2º GPMA/5º PEL/1ª CIA	Porto Primavera	1º Sgt Osvaldo Souza Santos
3º GPMA/5º PEL/1ª CIA	Bataiporã	2º Sgt Anderson Azevedo Rosa Reis
2º GPMA/1º PEL/3ª CIA	São Gabriel do Oeste	ST José Damasceno Filho
3º GPMA/1º PEL/3ª CIA	Rio Negro	1º Sgt João Feliciano Bezerra Filho
2º GPMA/2º PEL/4ª CIA	Bela Vista	ST Taylor Barbosa Mello
2º GPMA/2º PEL/1ª CIA	Bonito (Km 21)	Janeiro a Novembro: ST Jadielson Rodrigues da Silva Novembro e Dezembro: ST Francisco de Assis Damasceno
2º GPMA/1º PEL/2ª CIA	Corumbá (Buraco das Piranhas)	ST José Borges de Medeiros
3º GPMA/4º PEL/1ª CIA	Naviraí	ST Juliano dos Santos Cardoso
2º GPMA/2º PEL/1ª CIA	Costa Rica	Sgt Marcilio Dias de Oliveira
GPMA/2º PEL/1ª CIA	Taquarussu	ST Gilson Mauro Miranda

# Sumário

<b>Resumo</b> .....	7
<b>Abstract</b> .....	8
<b>Introdução</b> .....	9
<b>Material e Métodos</b> .....	9
<b>Resultados</b> .....	14
Hidrometria .....	14
Pesca Profissional e Esportiva Agrupadas.....	16
Pesca Profissional .....	26
Pesca Esportiva.....	37
<b>Discussão</b> .....	47
<b>Referências</b> .....	55
<b>Anexo 1 - Guia de Controle de Pescado</b> .....	59
<b>Anexo 2 - Variáveis obtidas da Guia de Controle de Pescado</b> .....	60

## **Apresentação**

Este é o 23º Boletim de Pesquisa do Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul - SCPESCA/MS. A Embrapa Pantanal publica essas informações em parceria com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar por meio do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul, juntamente com o 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Mato Grosso do Sul.

A pesca é uma atividade de considerável expressão econômica e social no Estado e seu monitoramento na Bacia do Alto Paraguai pelo SCPESCA/MS constitui um exemplo gratificante de parceria entre instituições que atuam no Pantanal. Por meio deste Sistema, que não seria possível sem esse esforço conjunto, são obtidos dados sobre a pesca profissional artesanal, amadora (esportiva) e comércio de pescado, a partir dos quais são geradas as estatísticas anuais e, com base na série de dados acumulados desde 1994, são identificadas as principais tendências biológicas e socioeconômicas da atividade.

Desta forma, o SCPESCA/MS constitui uma fonte importante de informações para os setores da pesca e sociedade em geral, contribuindo com subsídios para as políticas públicas e tomadas de decisões relacionadas à gestão sustentável dos recursos pesqueiros da Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul.

*Jorge Antonio Ferreira de Lara*  
Chefe-Geral da Embrapa Pantanal

# Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul - SCPESCA/MS 23 – 2016

---

*Agostinho Carlos Catella*<sup>1</sup>  
*Fânia Lopes de Ramires Campos*<sup>2</sup>  
*Selene Peixoto Albuquerque*<sup>3</sup>

## Resumo

Neste boletim encontram-se as informações sobre a pesca profissional artesanal e esportiva (pesca amadora ou recreativa) coletadas e analisadas por meio do Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul (SCPESCA/MS) no ano de 2016, tendo como objetivo principal apresentar as estatísticas descritivas da atividade nesse ano. Os dados obtidos são provenientes do pescado capturado em toda a Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul (BAP/MS), vistoriado pela Polícia Militar Ambiental/MS e registrados em 5.896 Guias de Controle de Pescado. Foi registrado um total de 378 t de pescado, das quais 191 t (50,6%) foram capturadas pela pesca profissional (estimativa de captura) e 187 t (49,4%) pela pesca esportiva. As espécies mais capturadas pelas duas categorias juntas foram: pintado *Pseudoplatystoma corruscans* (90 t, 23,9%), cachara *Pseudoplatystoma reticulatum* (69 t, 18,3%) e pacu *Piaractus mesopotamicus* (52 t, 13,8 %). Os rios que mais contribuíram foram o Paraguai (174 t, 46%) e o Miranda (134 t, 35,6%). O número total de pescadores profissionais registrados neste ano foi de 3.826. Para a pesca profissional, em mediana mensal, a duração das viagens de pesca variou de 4 a 6 dias, capturando entre 14,8 e 51,5 kg por pescador por viagem com rendimento entre 6,50 e 11,62 kg por pescador por dia. Neste ano, a cota de captura permitida para a pesca esportiva permaneceu em 10 kg mais um exemplar de qualquer peso e até cinco exemplares de piranhas. Um total de 14.750 pescadores esportivos visitou o estado, provenientes, principalmente de São Paulo (47%), Paraná (23%) e Minas Gerais (9%) com maior concentração nos meses de setembro e outubro. Em mediana mensal, esses pescadores realizaram viagens com duração de 4 dias de pesca, capturando entre 11,25 e 13,29 kg por pescador por viagem com rendimento entre 2,65 e 3,77 kg por pescador por dia. Foram analisadas 5.895 Guias de Controle de Pescado.

**Termos para indexação:** Bacia do Alto Paraguai, Pantanal, estatística pesqueira, pesca continental, pesca artesanal, pesca esportiva, pesca recreativa.

---

<sup>1</sup> Biólogo, Doutor, pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

<sup>2</sup> Bióloga, Licenciada, SEMADE/IMASUL – GPF, Campo Grande, MS

<sup>3</sup> Bióloga, Bacharel, SEMADE/IMASUL – GPF, Campo Grande, MS

# Fisheries Control System of Mato Grosso do Sul State - SCPESCA/MS 23 – 2016

---

## Abstract

*This document displays information about professional (small-scale) and sport (recreational) fisheries collected and analyzed through the FISHERIES CONTROL SYSTEM OF MATO GROSSO DO SUL STATE (SCPESCA/MS) for 2016, with the main objective of presenting the descriptive statistics of the activity in that year. This information was obtained from all the catches from the Upper Paraguay River Basin (BAP/MS), officially landed in the Mato Grosso do Sul State, inspected by forest rangers, from 5,896 Fish Control Sheets (GCP). For this period, a total catch of 378 tons was recorded, from which 187 tons (49.5%) corresponds to professional fisheries (estimated capture) and 187 tons (49,4.5%) to sport fisheries. The main species harvested were pintado *Pseudoplatystoma corruscans* (90 t, 23.9%), cachara *Pseudoplatystoma reticulatum* (69 t, 18.3%) e pacu *Piaractus mesopotamicus* (52 t, 13.8 %). The Paraguay River (174 t, 46%) and Miranda River (134 t, 35,6%) were the most productive. The total number of professional fisheries registered in this year was 3,826. In monthly median values, the trips ranging between 4 and 6 days of fishing, caught between 14.8 e 51.5 kg per fisherman per trip and between 6.50 e 11.62 kg per fisherman per day. This year, the capture quota allowed for the sport fishermen was 10 kg, plus one specimen of any weight and five piranhas. A total of 14,750 sport fishermen visited the state, mostly in September and October, coming mainly from São Paulo State (47%), Paraná State (23%) and Minas Gerais State (9%). Sport fishermen spent about 4 days per trip, caught between 11.25 e 13.29 kg per fisherman per trip and between 2.65 and 3.77 kg per fisherman per day (monthly median values).*

**Index terms:** *Upper Paraguay River Basin, Pantanal, fishery statistics, inland fisheries, small-scale fisheries, sport fisheries, recreational fisheries.*

## **Introdução**

Em suas diferentes modalidades, a pesca constitui uma importante atividade econômica e social no Estado de Mato Grosso do Sul. O monitoramento dessa atividade, realizado por meio do Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul - SCPESCA/MS, tem por objetivo coletar, analisar e disponibilizar para a sociedade informações que possam contribuir como subsídios para a gestão e uso sustentável dos recursos pesqueiros na Bacia do Alto Paraguai no Mato Grosso do Sul (BAP/MS).

Neste boletim encontram-se informações sobre a pesca profissional-artesanal e esportiva (amadora) obtidas pelo SCPESCA/MS no ano de 2016, ano em que completou vinte e dois anos de coleta e análise de dados. O Sistema foi implantado em maio de 1994 numa parceria entre as seguintes instituições:

- a) 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental de MS (15º BPMA-MS), responsável pela coleta de dados da pesca profissional e esportiva, no ato da fiscalização, quando é preenchida a “Guia de Controle de Pescado” (GCP).
- b) Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO), por intermédio do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL), como órgão de licenciamento e normatização, responsável pela emissão, recolhimento e digitação das GCPs, bem como análise de dados e elaboração dos boletins de pesquisa.
- c) Embrapa Pantanal, como órgão de pesquisa, responsável pela elaboração e manutenção do sistema de informática, análise de dados juntamente com o IMASUL e publicação dos boletins de pesquisa.

## **Material e Métodos**

### **Número de registros e período amostrado**

As informações apresentadas neste trabalho foram obtidas a partir dos dados registrados em 5.896 guias de controle de pescado emitidas ao longo do ano de 2016. Os dados incluem todo o pescado capturado pela pesca profissional artesanal e esportiva (pesca recreativa) oriundos da Bacia do Alto Paraguai - BAP, desembarcado no Estado de Mato Grosso do Sul e vistoriado pela Polícia Militar Ambiental/MS. Os dados de captura foram registrados ao longo de todo o ano, exceto no período de defeso, quando a pesca é interrompida, de 05/11/2015 até 29/02/2016 e de 05/11/2016 até 28/02/2017, conforme a Resolução Semac nº 24 de 06/10/2011 (MATO GROSSO DO SUL, 2011), consolidada pela Resolução Semac nº 2 de 04/02/2013 (MATO GROSSO DO SUL, 2013a) e, posteriormente, alterada pela Resolução Semac nº 21, de 30/10/2013 (MATO GROSSO DO SUL, 2013b). Os dados de comercialização foram obtidos durante todo o ano de 2016, inclusive no período da piracema, uma vez

que há declaração de estoque no início do período de defeso para todos os estabelecimentos comerciais.

### **Rotinas e forma de registro dos dados**

O trabalho anual do SCPESCA/MS está assim sistematizado: inicia-se com a impressão dos blocos de Guias de Controle de Pescado - GCP (Anexo 1) pelo IMASUL, que os envia à sede da Polícia Militar Ambiental - PMA (15º BPMA-MS) para posterior distribuição entre os vários locais de vistoria e laque da PMA em todo o Estado. O preenchimento da GCP é feito no ato de vistoria do pescado e, muitas vezes, uma única guia é emitida para um grupo de pescadores profissionais ou esportivos que efetuaram a pescaria em conjunto. Os peixes são separados por espécie, medidos e pesados.

O Sistema registra informações sobre 16 espécies de peixes da região, reunidos sob 13 nomes comuns, apresentados na Tabela 1. As GCPs preenchidas retornam para o IMASUL, onde são organizadas em ordem numérica, por mês e por local de vistoria. Em seguida, procede-se à digitação das guias por meio do programa de computador "SCPESCA/MS", que gerencia o sistema, obtendo-se informações sobre um total de 31 variáveis da pesca (Anexo 2). Os dados são acumulados em arquivos mensais e impressos sob a forma de relatórios para correção. Após estes procedimentos, os arquivos mensais são reunidos em um único arquivo anual com os dados consolidados destinados à análise realizada por meio de programa estatístico Systat V13 / Government License - Single User - ESD - Win.

A partir de 2007, passou a ser permitido aos pescadores esportivos a captura e transporte de 10 kg mais um exemplar de qualquer peso mas dentro dos tamanhos mínimos, sendo admitido ainda levar até cinco piranhas. Assim, nos casos em que o Policial Ambiental anotou o peso das piranhas na Guia de Controle de Pescado, contabilizou-se este peso; nos casos em que foi anotado apenas o número de piranhas, estimou-se o peso destas utilizando-se a seguinte equação ajustada por Catella e Albuquerque (2010) para o Boletim do SCPESCA/MS de 2006:

Peso estimado =  $0,5506 \times nex^{0,9634}$  (n=185, R<sup>2</sup>=0,859, P<0,001), onde:

peso estimado = peso em kg das piranhas;

nex = número de exemplares de piranhas registrado.

Há dois tipos de anotação para o pescado de origem profissional: "pescado capturado", quando se registra sua entrada no estabelecimento comercial, sendo possível resgatar informações sobre o local de captura e esforço de pesca em número de pescadores e dias de pesca; e "pescado comercializado", quando se registra sua saída do estabelecimento para o comércio intermunicipal ou interestadual. No último caso, as informações sobre local de captura e esforço de pesca são perdidas, visto que ocorre a mistura do pescado de diferentes procedências. Entretanto, nem sempre o pescado é registrado na entrada ou na saída, o que acarreta diferença entre a quantidade de pescado comercializado e capturado. Assim como foi efetuado para os anos anteriores, comparou-se a quantidade de "pescado capturado" e "pescado comercializado" para cada local de vistoria, definindo-se como "estimativa de

captura” o maior valor entre estes. A soma das estimativas de captura de todos os locais de vistoria corresponde à estimativa de captura total para a pesca profissional. É importante destacar que, do modo como o sistema foi estruturado, as informações contidas na maioria das tabelas e figuras referentes à pesca profissional foram geradas a partir de “pescado capturado”.

A pesca foi permitida apenas durante quatro dias no mês de novembro de 2016 por causa do início do período de defeso em 05/11/2016, como foi explicado anteriormente. Os dados de pescarias profissionais e esportivas realizadas até essa data foram registrados normalmente nas Guias de Controle de Pescado após o retorno dos pescadores durante o mês de novembro. Entretanto, como foram poucos os dias de pesca desse mês, todas as estatísticas referentes aos desembarques e ao número de pescadores profissionais e esportivos registrados em novembro foram reunidas àquelas do mês de outubro de 2016.

A partir de 1999 observou-se que em muitas guias da pesca esportiva, além da anotação da quantidade de pescado capturado por espécie, havia o registro de pescado adquirido com nota fiscal. Assim, nos treinamentos para os policiais ambientais, orientou-se que todo o pescado, além daquele capturado, que estivesse acompanhado de nota fiscal, deveria ser discriminado em quilogramas por espécie no campo de “observações” das guias. Dessa forma, foi possível resgatar as informações sobre a quantidade de pescado adquirida pelos pescadores esportivos.

Observa-se que em muitas guias de pesca profissional e esportiva consta que a pesca foi realizada em dois rios diferentes, cujos códigos se encontram nas variáveis RIO1 e RIO2 (Anexo 2). Conforme boletins anteriores, a partir de 2000, as informações referentes às pescarias que foram realizadas em dois rios são apresentadas separadamente. Assim, houve redução no cômputo da captura de alguns rios, que foram atribuídas a um novo campo designando as pescarias realizadas em “dois rios”. Entretanto, as guias onde constam capturas em dois rios diferentes foram utilizadas normalmente junto com as demais, para se recuperar informações que sejam independentes de local de captura (RIO1), como o total capturado por espécie, por mês, a procedência dos pescadores esportivos, etc.

Informações detalhadas sobre o funcionamento do SCPESCA/MS, considerando os aspectos técnicos e políticos, e os registros históricos de estatísticas pesqueiras encontram-se em Catella et al. (2008).

### **Estimativas de rendimento da pesca**

Foi estimado o rendimento das pescarias profissionais artesanais e esportivas em separado, obtendo-se para cada categoria:

- captura por pescador por viagem (CAPPVG), dividindo-se a quantidade total de pescado (kg) registrado em uma guia pelo número de pescadores que atuaram na pescaria, tendo como unidade "kg por pescador por viagem" e;
- captura por pescador por dia de pesca (CAPPD), dividindo-se a quantidade total de pescado (kg) registrado em uma guia pelo número de pescadores e pelo número de dias de pesca que constam na guia, tendo como unidade "kg por pescador por dia".

A CAPPVG e a CAPPD constituem medidas de "captura por unidade de esforço" (CPUE). Contudo, a CAPPD é uma medida mais precisa, pois pondera a captura não só pelo número de pescadores mas também pelo número de dias de pesca. A CPUE é uma variável importante da ciência pesqueira, pois permite comparar o rendimento de pescarias distintas ou o rendimento de um mesmo tipo de pescaria em regiões ou períodos diferentes, desde que as unidades sejam as mesmas.

No SCPECA/MS, o número de dias de pesca de uma determinada pescaria é recuperado efetuando-se a diferença entre a data final e inicial registradas nas GCPs. Quando essas datas são iguais, assumiu-se que a pescaria teve um dia de duração.

Neste estudo, foi utilizada a mediana como medida de centralidade para exprimir os valores mensais de CAPPVG, CAPPD e número de dias de pesca por categoria, pois a mediana é um parâmetro menos sujeito a variações do que a média decorrentes da presença de valores extremos na amostra.

### **Convenções de notação**

Neste boletim foram adotadas as seguintes convenções de notação:

a) nas tabelas:

- zero (0), corresponde à informação existente e igual a zero.
- S.I. (sem informação), corresponde à informação existente, porém incompleta, como, por exemplo, o peso e a espécie do pescado capturado foram registrados, mas não o local de sua procedência.
- "Dois rios", correspondem às informações de pescarias realizadas em dois rios diferentes.
- os valores de porcentagem foram arredondados para duas casas decimais e, portanto, os somatórios podem ser diferentes de 100%.

b) no texto e nas figuras:

- os valores de porcentagem foram arredondados para o inteiro mais próximo ou para uma casa decimal, conforme a conveniência.
- os valores de massa em quilograma e tonelada foram arredondados para o inteiro mais próximo ou para uma casa decimal, conforme a conveniência.
- os termos "pesca total" ou "captura total" referem-se ao total da soma das capturas da pesca profissional e da pesca esportiva.

**Tabela 1.** Relação das 16 espécies de peixes computadas pelo SCPESCA/MS, reunidos sob 13 nomes comuns.

Nome comum	Espécie
Barbado	<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix & Agassiz, 1829) <sup>1</sup> <i>Luciopimelodus pati</i> (Valenciennes, 1840)
Cachara	<i>Pseudoplatystoma reticulatum</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889) <sup>2</sup>
Curimatá	<i>Prochilodus lineatus</i> (Valenciennes, 1836)
Dourado	<i>Salminus brasiliensis</i> (Cuvier, 1816)
Jaú	<i>Zungaro jahu</i> (Ihering, 1898) <sup>3</sup>
Jurupensém	<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)
Jurupoca	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes, 1840)
Pacu	<i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887)
Piavuçu	<i>Leporinus macrocephalus</i> Garavelo & Britski, 1988
Pintado	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i> (Spix & Agassiz, 1829)
Piranha	<i>Pigocentrus nattereri</i> Kner, 1858 <sup>1</sup> <i>Serrasalmus maculatus</i> Kner, 1858 <i>Serrasalmus marginatus</i> Valenciennes, 1837
Piraputanga	<i>Brycon hilarii</i> (Valenciennes, 1850)
Tucunaré	<i>Cichla piquiti</i> Kullander & Ferreira, 2006 <sup>4</sup>
Outras	Outras espécies

<sup>1</sup> Espécie mais frequente.<sup>2</sup> Espécie descrita anteriormente como *Pseudoplatystoma fasciatum* (Linnaeus, 1766).<sup>3</sup> Espécie descrita anteriormente como *Paulicea luetkeni* (Steindachner, 1875), que passou a ser considerado como um sinônimo júnior por Lundberg e Littman (2003).<sup>4</sup> Espécie introduzida, originária da Bacia Amazônica.

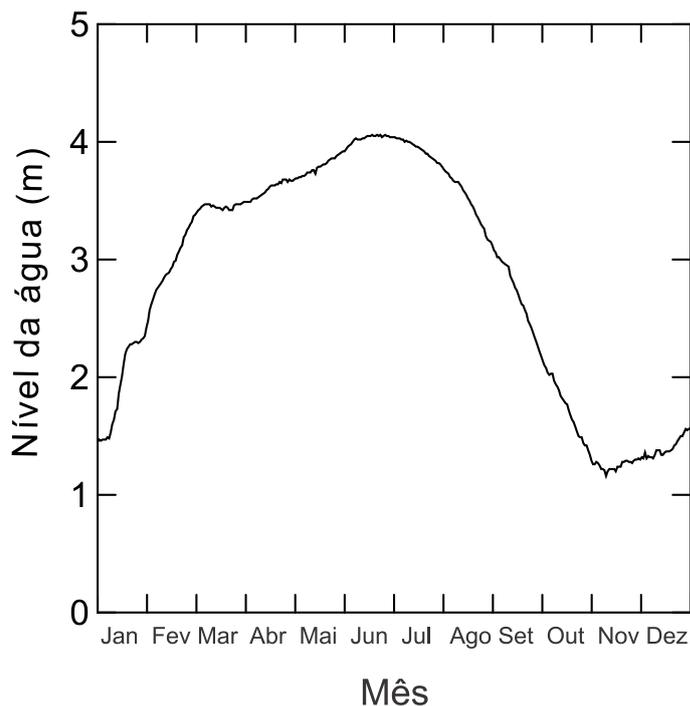
## Resultados

### Hidrometria

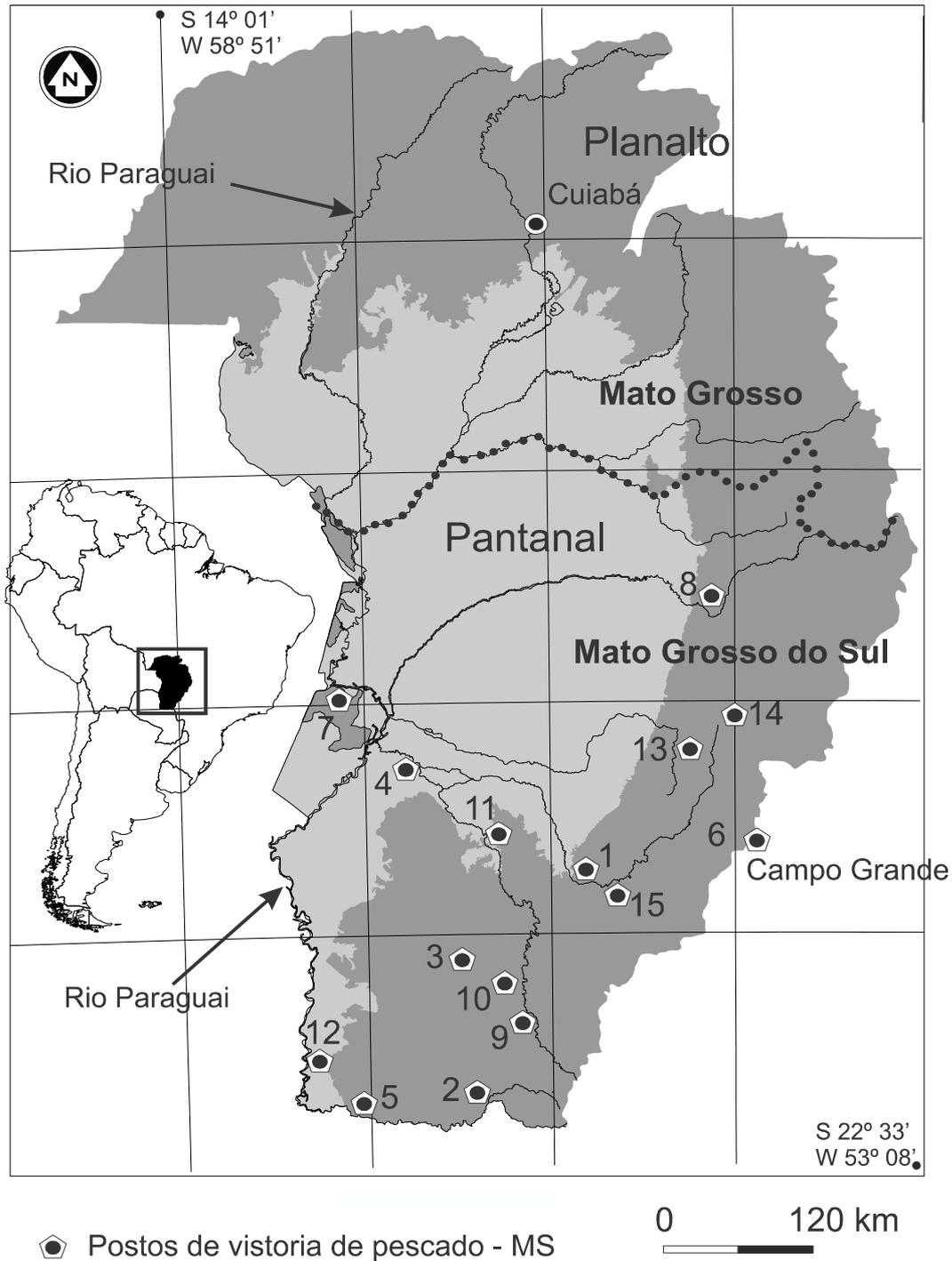
Na Figura 1 observa-se a variação do nível hidrométrico do Rio Paraguai por meio da régua instalada no município de Ladário, MS, no ano de 2016.

O rio atingiu a cota máxima de 4,06 m em 18/06/2016, ou seja, foi "um ano de cheia", embora menor do que a cota máxima de 2015 quando a cheia foi equivalente a 4,60 m. A cota mínima anterior à cheia em 2016 foi igual a 1,45 m em 01/01/2016 e a cota mínima posterior à cheia foi igual a 1,16 m em 09/11/2016. Em 2016 a chuva foi intensa no sul do Pantanal, ocorrendo um primeiro pico de cheia equivalente a 3,47 m de 7 a 10/03/2016 em função das chuvas nessa região.

Na Figura 2 encontra-se o mapa da Bacia do Alto Paraguai com a localização dos principais rios e baías (lagoas) e dos postos de vistoria da Polícia Militar Ambiental/MS, onde se efetuou a fiscalização do pescado.



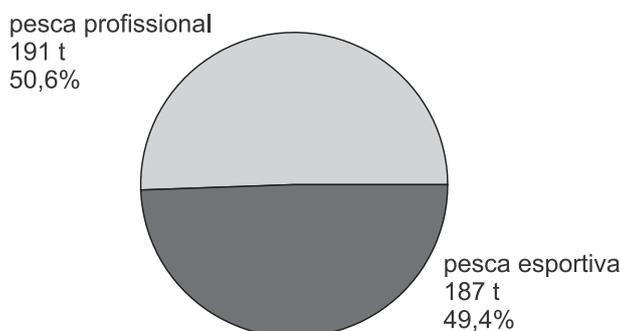
**Figura 1.** Nível hidrométrico do Rio Paraguai registrado em Ladário, MS, ao longo do ano de 2016. Fonte: 6º Distrito Naval da Marinha do Brasil.



**Figura 2.** Bacia do Alto Paraguai, onde se observa a planície do Pantanal (cinza claro), o Planalto circundante (cinza escuro), o Rio Paraguai e a drenagem principal nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Brasil). Em Mato Grosso do Sul estão demarcados os seguintes locais de vistoria de pesca da Polícia Ambiental/MS: 1- Aquidauana; 2- Bela Vista; 3- Bonito; 4- Buraco das Piranhas; 5- Cachoeira do Apa; 6- Campo Grande; 7- Corumbá; 8- Coxim; 9- Jardim; 10- Km 21; 11- Miranda; 12- Porto Murtinho; 13- Rio Negro; 14- São Gabriel d'Oeste e 15- Taquarussu.

## Pesca Profissional e Esportiva Agrupadas

A quantidade total de pescado capturado e registrado na Bacia do Alto Paraguai, MS, em 2016 foi de 378 toneladas (t), sendo 191 t pela pesca profissional (a partir de “estimativa de captura”) e 187 t pela pesca esportiva (Figura 3). As informações sobre a “estimativa de captura” da pesca profissional, deduzidas em função da quantidade de pescado capturado e comercializado, encontram-se na Tabela 2. Como a quantidade de “pescado capturado” em 2016 foi maior do que a de “pescado comercializado” para todos os locais de vistoria, a “estimativa de captura” foi equivalente à quantidade de pescado capturado. Informações sobre a pesca profissional e esportiva agrupadas do ano de 2016 encontram-se nas Tabelas 3, 4 e 5 e informações relativas ao período de 1994 a 2016 estão nas Figuras 4, 5, 6, 7 e 8 e nas Tabelas 6, 7 e 8. Na Tabela 2 comparou-se a quantidade de “pescado capturado” e “pescado comercializado” para cada local de vistoria. Como a quantidade do primeiro foi maior do que do segundo para todos os locais de vistoria, a “estimativa de captura” foi equivalente à quantidade de “pescado capturado”.



**Figura 3.** Quantidade e porcentagem total de pescado capturado (a partir de “estimativa de captura”) pela pesca profissional e esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

**Tabela 2.** Estimativa do total de pescado capturado (kg) pela pesca profissional, comparando-se os registros de “pescado capturado” e “pescado comercializado”, por local de vistoria, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de vistoria	Pescado capturado	Pescado comercializado	Estimativa de captura
Corumbá	57.371,8	9.423,0	57.371,8
Km 21	49.134,8	12.731,8	49.134,8
Taquarussu	34.822,4	21.482,2	34.822,4
Coxim	19.170,9	358,0	19.170,9
Miranda	14.627,6	1.611,2	14.627,6
Buraco Piranhas	9.862,6	17,0	9.862,6
Bonito	2.415,4	30,0	2.415,4
Porto Murtinho	1.620,6	318,0	1.620,6
São Gabriel D'Oeste	1.214,0	0	1.214,0
Campo Grande	512,9	0	512,9
Cachoeira do Apa	408,5	185,8	408,5
Jardim	212,3	67,0	212,3
Bela Vista	44,9	0	44,9
<b>Total</b>	<b>191.418,7</b>	<b>46.224,0</b>	<b>191.418,7</b>

\* Locais de vistoria situados na Bacia do Rio Paraná.

**Tabela 3.** Quantidade de pescado capturado (kg) por local de vistoria, para a pesca profissional, a partir de “estimativa de captura”, e para pesca esportiva, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de vistoria	Pesca profissional Estimativa de captura	Pesca esportiva captura	Total
Corumbá	57.371,8	86.904,5	144.276,3
Km 21	49.134,8	30.380,7	79.515,5
Taquarussu	34.822,4	19.286,9	54.109,3
Coxim	19.170,9	1.685,7	20.856,6
Miranda	14.627,6	8.991,0	23.618,6
Buraco das Piranhas	9.862,6	404,9	10.267,5
Bonito	2.415,4	440,5	2.855,9
Porto Murtinho	1.620,6	32.619,9	34.240,5
São Gabriel D'Oeste	1.214,0	0	1.214,0
Campo Grande	512,9	32,0	544,9
Cachoeira do Apa	408,5	2.996,5	3.405,0
Jardim	212,3	2.942,5	3.154,8
Bela Vista	44,9	516,9	561,8
<b>Total</b>	<b>191.418,7</b>	<b>187.202,0</b>	<b>378.620,7</b>

\* Locais de vistoria situados na Bacia do Rio Paraná.

**Tabela 4.** Quantidade e porcentagem de pescado capturado (kg) por espécie pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) e esportiva, e porcentagem total acumulada (%Ac.) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Espécie	Pesca						
	Profissional	%	Esportiva	%	Total	%	% Ac.
Pintado	66.699,1	34,84	23.650,0	12,63	90.349,1	23,86	23,86
Cachara	41.552,8	21,71	27.596,0	14,74	69.148,8	18,26	42,12
Pacu	23.913,3	12,49	27.799,4	14,85	51.712,7	13,66	55,78
Piavuçu	15.549,9	8,12	28.394,4	15,17	43.944,3	11,61	67,39
Piranha	13.563,6	7,09	12.718,5	6,79	26.282,1	6,94	74,33
Jaú	10.436,7	5,45	7.436,8	3,97	17.873,5	4,72	79,05
Barbado	3.879,9	2,03	8.284,0	4,43	12.163,9	3,21	82,26
Curimbatá	78,0	0,04	8.975,6	4,79	9.053,6	2,39	84,65
Tucunaré	165,3	0,09	7.509,4	4,01	7.674,7	2,03	86,68
Piraputanga	5.182,2	2,71	1.441,9	0,77	6.624,1	1,75	88,43
Dourado	3.195,1	1,67	3.206,8	1,71	6.401,9	1,69	90,12
Jurupensém	1.468,1	0,77	3.857,6	2,06	5.325,7	1,41	91,53
Jurupoca	1.241,8	0,65	2.470,2	1,32	3.712,0	0,98	92,51
Outros	4.492,9	2,35	23.861,4	12,75	28.354,3	7,49	100,00
<b>Total</b>	<b>191.418,7</b>	<b>100,00</b>	<b>187.202,0</b>	<b>100,00</b>	<b>378.620,7</b>	<b>100,00</b>	

**Tabela 5.** Quantidade e porcentagem de pescado capturado (kg) por local de captura (rio, baía), pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) e esportiva, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	Pesca					
	Profissional	%	Esportiva	%	Total	%
Rio Paraguai	53.224,2	27,81	120.770,6	64,51	173.994,8	45,95
Rio Miranda	88.676,8	46,33	45.679,1	24,40	134.355,9	35,49
Rio Aquidauana	19.727,7	10,31	1.738,4	0,93	21.466,1	5,67
Rio Taquari	12.393,8	6,47	1.376,8	0,74	13.770,6	3,64
Rio Apa	993,2	0,52	6.137,2	3,28	7.130,4	1,88
Rio Coxim	5.920,0	3,09	32,2	0,02	5.952,2	1,57
Rio Cuiabá*	1.193,5	0,62	3.011,6	1,61	4.205,1	1,11
Rio Piquiri	381,3	0,20	164,2	0,09	545,5	0,14
Rio Dois Irmãos	515,0	0,27	0	0	515,0	0,14
Rio Paraguai-Mirim	64,0	0,03	336,6	0,18	400,6	0,11
Rio Jauru	302,5	0,16	25,0	0,01	327,5	0,09
Rio Correntes	183,5	0,10	32,5	0,02	216,0	0,06
Rio Nabileque	73,0	0,04	0	0	73,0	0,02
Rio Salobra	0	0	49,0	0,03	49,0	0,01
Baía Albuquerque	17,0	0,01	0	0	17,0	0,00
Dois Rios	2.836,9	1,48	6.507,9	3,48	9.344,8	2,47
S.i.	4.916,3	2,57	1.340,9	0,72	6.257,2	1,65
<b>Total</b>	<b>191.418,7</b>	<b>100,00</b>	<b>187.202,0</b>	<b>100,00</b>	<b>378.620,7</b>	<b>100,00</b>

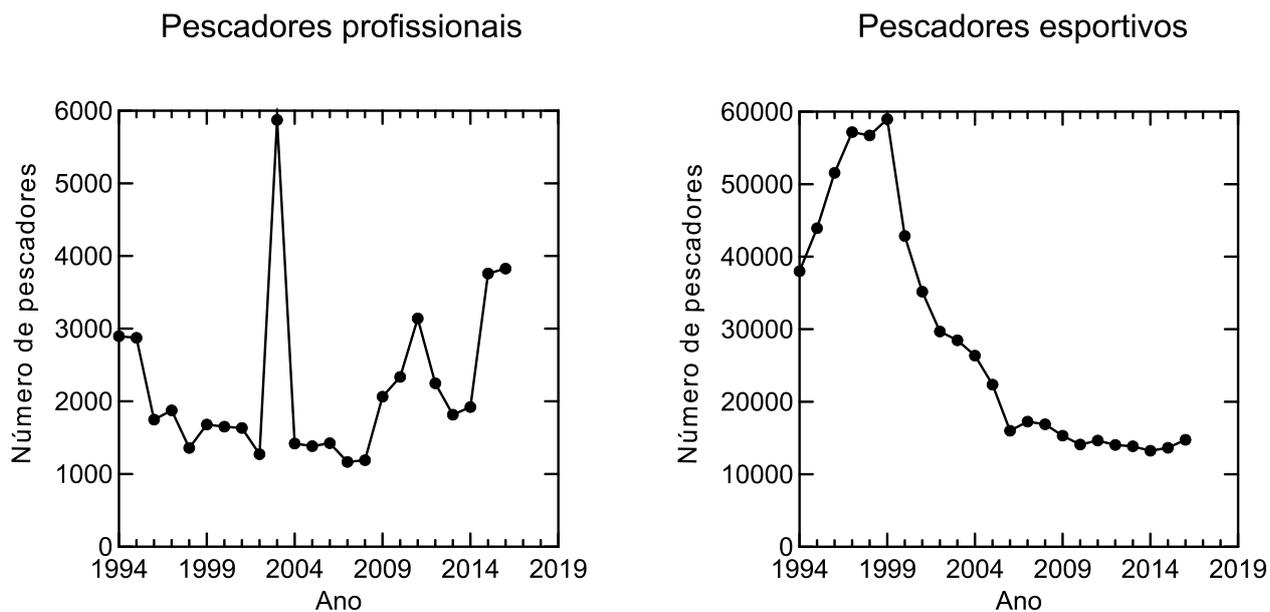
\* Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

**Tabela 6.** Quantidade e porcentagem de pescado capturado (tonelada) pela pesca profissional e esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPESCA/MS.

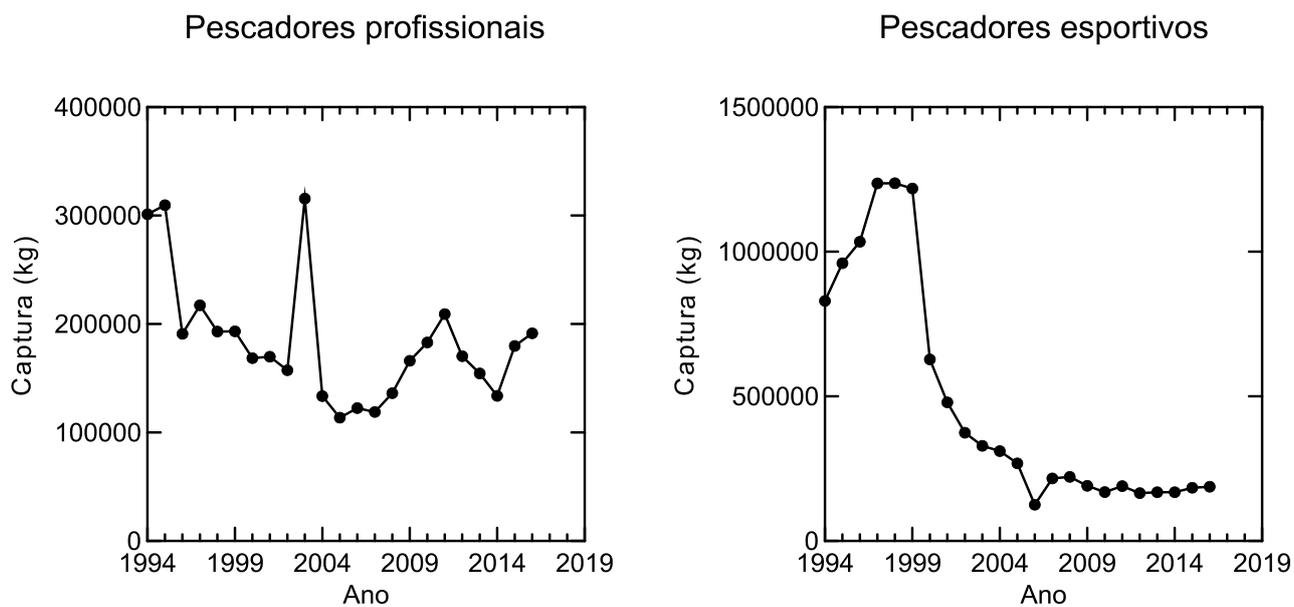
Ano	Pesca (tonelada)				
	Profissional	%	Esportiva	%	Total
1994 <sup>1</sup>	301	26,63	829	73,36	<b>1.152</b>
1995	439 <sup>2</sup>	31,40	959	68,59	<b>1.398</b>
1996	275 <sup>2</sup>	20,96	1.037	79,04	<b>1.312</b>
1997	280 <sup>2</sup>	18,47	1.236	81,53	<b>1.516</b>
1998	302 <sup>2</sup>	19,62	1.237	80,37	<b>1.539</b>
1999	320 <sup>2</sup>	20,81	1.218	79,19	<b>1.538</b>
2000	306 <sup>2</sup>	32,76	628	67,24	<b>934</b>
2001	333 <sup>2</sup>	41,00	479	59,00	<b>812</b>
2002	312 <sup>2</sup>	45,48	374	54,51	<b>686</b>
2003	316 <sup>2</sup>	49,00	329	51,00	<b>645</b>
2004	187 <sup>2</sup>	37,50	311	62,50	<b>498</b>
2005	159 <sup>2</sup>	37,00	268	63,00	<b>427</b>
2006	166 <sup>2</sup>	57,04	125	42,96	<b>291</b>
2007	157 <sup>2</sup>	42,10	216	57,90	<b>373</b>
2008	169 <sup>2</sup>	43,20	221	56,80	<b>390</b>
2009	185 <sup>2</sup>	49,30	190	50,70	<b>375</b>
2010	193 <sup>2</sup>	53,00	169	47,00	<b>362</b>
2011	229 <sup>2</sup>	54,75	189	45,25	<b>418</b>
2012	173 <sup>2</sup>	50,74	165	49,25	<b>338</b>
2013	165 <sup>2</sup>	49,54	168	50,45	<b>333</b>
2014	136 <sup>2</sup>	44,44	170	55,56	<b>306</b>
2015	180 <sup>2</sup>	49,49	183	50,51	<b>363</b>
2016	191 <sup>2</sup>	50,52	187	49,47	<b>378</b>

<sup>1</sup> Dados disponíveis a partir de maio.

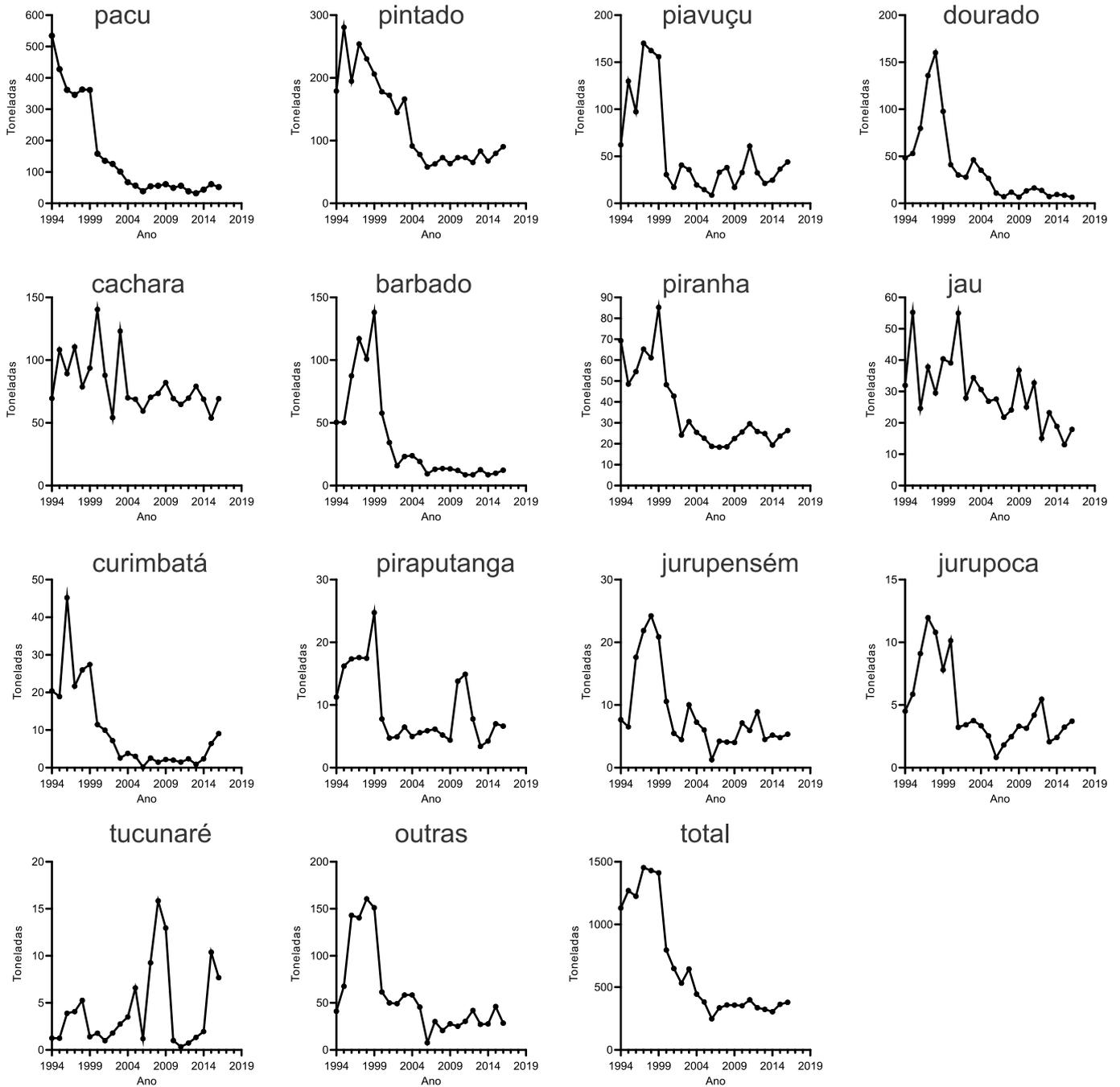
<sup>2</sup> Estimativa de captura.



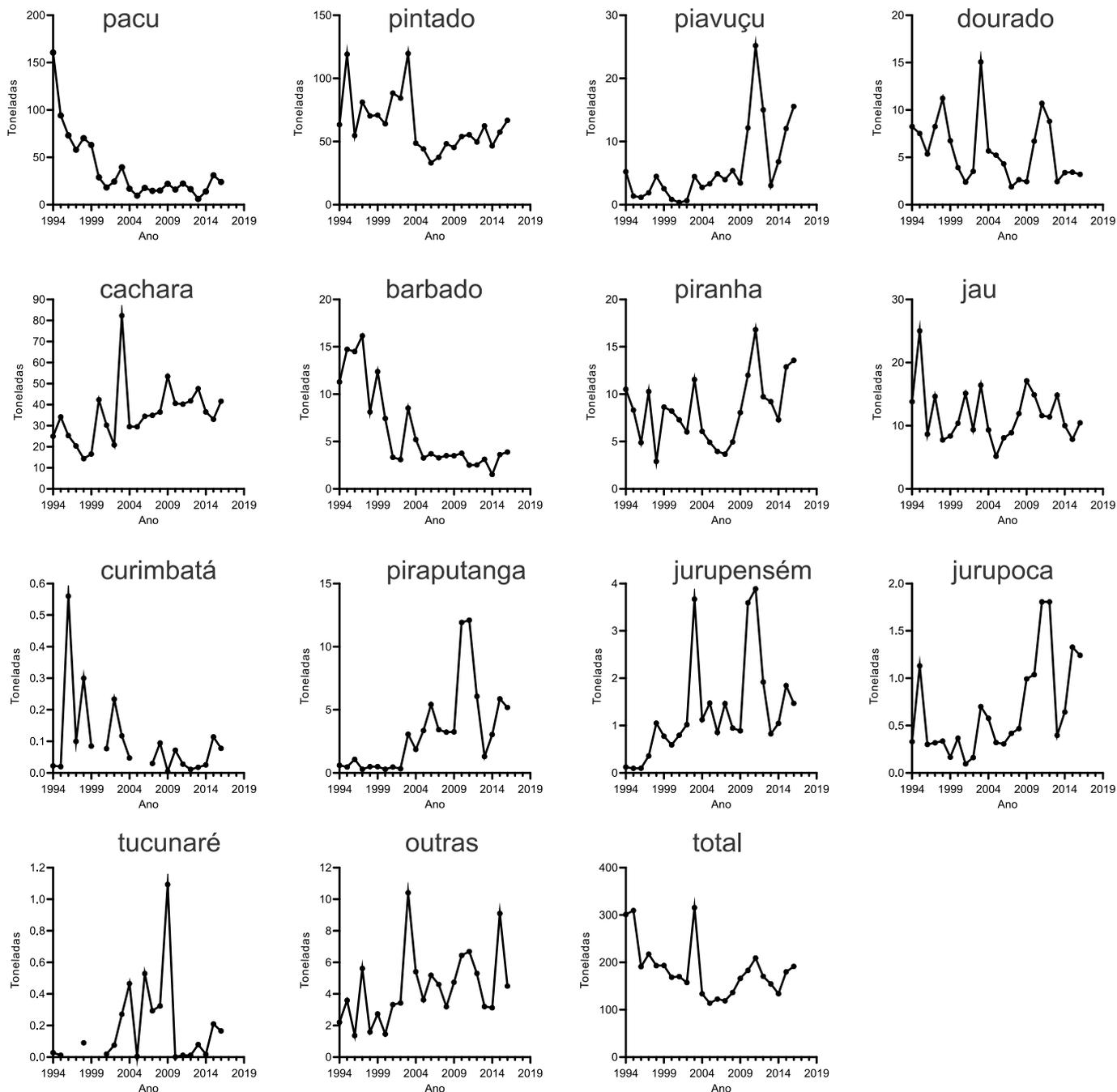
**Figura 4.** Número anual de pescadores profissionais e esportivos registrados no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS.



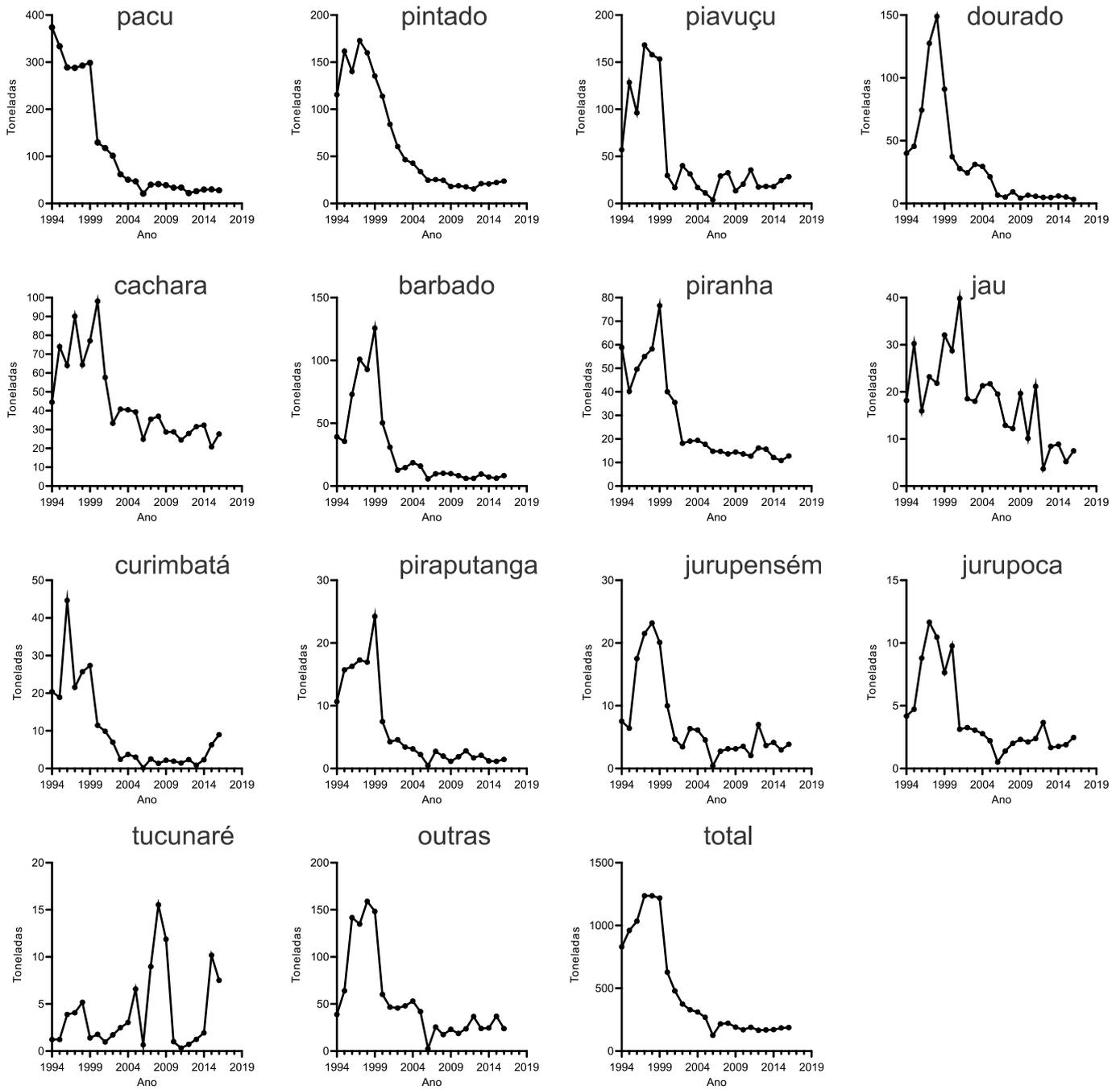
**Figura 5.** Captura anual da pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) e esportiva registrada no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS.



**Figura 6.** Quantidade total de pescado capturado por espécie (toneladas) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPESCA/MS.



**Figura 7.** Quantidade de pescado capturado por espécie (toneladas) pela pesca profissional na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPESCA/MS.



**Figura 8.** Quantidade de pescado capturado por espécie (toneladas) pela pesca esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPECA/MS.

**Tabela 7.** Quantidade de pescado capturado pela pesca profissional (kg), a partir de “pescado capturado”, nos principais rios da Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPESCA/MS.

Ano	Rio Miranda	Rio Paraguai	Rio Aquidauana	Rio Taquari	Rio Cuiabá <sup>2</sup>	Outros	Dois rios	S.i.	Total
1994 <sup>1</sup>	88.397,2	59.556,4	44.321,3	7.703,2	21.048,6	13.674,3	-	66.468,5	<b>301.169,5</b>
1995	39.808,0	153.405,6	38.346,8	5.254,0	11.954,1	3.655,0	-	57.110,6	<b>309.534,1</b>
1996	29.803,5	68.167,7	25.688,0	1.733,0	15.773,5	6.973,7	-	42.752,4	<b>190.891,8</b>
1997	54.196,0	65.990,4	29.405,6	13.448,3	14.869,5	2.529,5	-	36.776,3	<b>217.215,6</b>
1998	65.437,0	23.620,0	19.942,5	17.902,0	3.124,5	4.029,5	-	58.962,5	<b>193.018,0</b>
1999	54.878,5	46.744,3	18.968,6	11.539,5	8.244,3	6.695,9	-	46.149,4	<b>193.240,3</b>
2000	67.237,6	36.737,1	7.650,1	4.204,1	3.863,0	17.647,1	-	29.153,0	<b>168.492,0</b>
2001	62.734,8	42.289,7	9.824,0	6.511,7	2.092,5	4.199,9	5.639,0	36.543,8	<b>169.835,4</b>
2002	66.273,0	22.943,4	7.206,5	12.683,5	1.476,0	1.982,3	5.339,4	39.439,1	<b>157.343,2</b>
2003	149.640,1	60.388,7	21.188,7	15.983,7	3.414,6	3.183,5	19.801,7	41.959,8	<b>315.560,8</b>
2004	52.108,3	32.512,9	9.224,9	9.129,7	3.520,5	1.253,5	7.845,2	17.907,0	<b>133.502,0</b>
2005	60.579,3	26.683,0	5.454,2	1.437,0	1.175,0	3.464,5	9.781,2	5.059,7	<b>113.633,9</b>
2006	52.477,7	44.475,1	5.709,6	5.382,0	2.142,1	893,0	5.319,0	6.064,6	<b>122.463,1</b>
2007	41.689,5	35.909,8	8.244,2	5.992,2	3.682,5	16.070,0	11.391,0	10.004,9	<b>118.864,3</b>
2008	55.011,0	37.312,0	9.515,5	4.749,5	3.491,8	2.513,0	6.889,3	16.746,7	<b>136.229,0</b>
2009	67.559,4	50.976,8	6.539,3	9.155,4	2.956,5	2.769,1	14.404,2	11.720,4	<b>166.081,1</b>
2010	88.007,0	37.259,6	14.705,3	16.259,1	2.264,7	2.557,7	10.000,0	11.896,9	<b>182.950,3</b>
2011	120.537,3	30.743,5	14.231,4	14.583,5	5.332,6	3.641,1	4.621,6	15.455,3	<b>209.141,8</b>
2012	95.307,7	35.413,5	10.069,0	6.569,3	100,00	1.657,5	4.574,9	16.602,5	<b>170.294,4</b>
2013	70.990,8	31.078,0	6.840,6	13.006,8	739,2	5.287,0	6.182,6	20.284,7	<b>154.409,7</b>
2014	77.128,9	21.119,9	9.906,8	10.579,2	713,5	2.997,4	6.272,5	5.010,9	<b>133.729,1</b>
2015	87.874,5	41.695,3	13.186,0	15.437,2	1.081,0	4.365,3	3.704,4	12.412,2	<b>179.755,9</b>
2016	88.676,8	53.224,2	19.727,7	12.393,8	1.193,5	8.068,2	2.836,9	4.916,3	<b>191.418,7</b>

<sup>1</sup> Dados disponíveis a partir de maio.<sup>2</sup> Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

**Tabela 8.** Quantidade de pescado capturado pela pesca esportiva (kg) nos principais rios da Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2016, SCPESCA/MS.

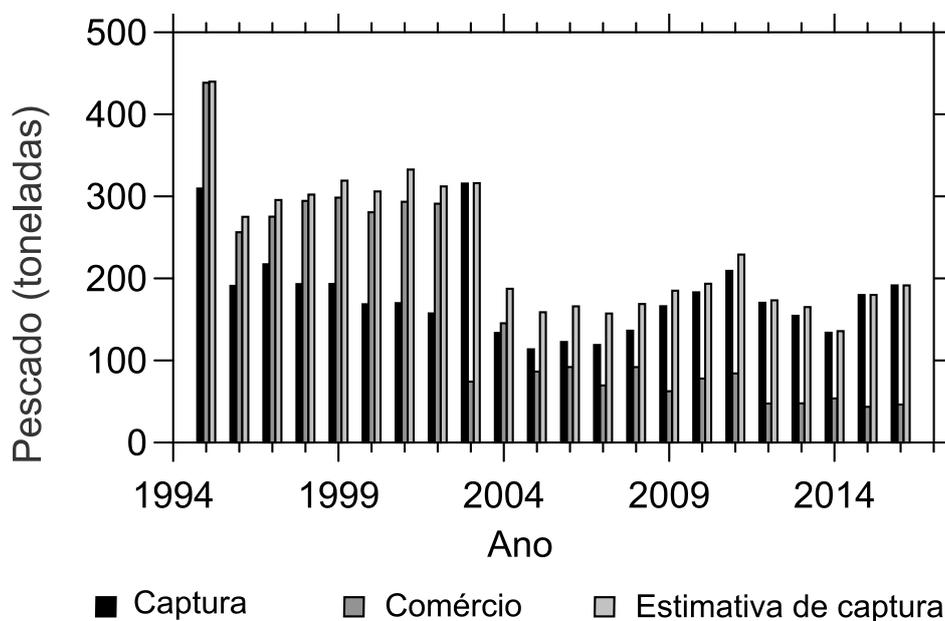
Ano	Rio Paraguai	Rio Miranda	Rio Aquidauana	Rio Taquari	Rio Apa	Rio Cuiabá <sup>2</sup>	Outros	Dois rios	S.i.	Total
1994 <sup>1</sup>	375.883,7	236.119,3	13.118,5	74.389,5	2.883,0	52.347,9	43.243,3	-	31.452,9	<b>829.428,1</b>
1995	520.855,4	212.040,7	52.592,8	61.817,1	4.447,0	29.203,5	32.574,6	-	46.366,3	<b>959.897,4</b>
1996	518.158,7	318.465,1	63.377,9	48.780,5	8.378,0	14.218,0	36.380,7	-	26.398,1	<b>1.034.157,0</b>
1997	725.226,2	309.717,4	49.933,7	45.632,3	13.904,8	20.744,0	39.889,7	-	31.119,4	<b>1.236.167,5</b>
1998	694.642,4	345.680,2	47.871,9	59.025,1	21.892,3	7.381,5	31.804,0	-	28.337,6	<b>1.236.635,0</b>
1999	670.935,9	320.247,2	49.952,1	67.471,4	34.410,4	15.534,5	34.377,6	-	25.286,5	<b>1.218.238,1</b>
2000	342.784,1	112.213,7	20.556,5	43.887,5	27.862,3	4.750,5	60.216,6	-	13.224,3	<b>627.495,5</b>
2001	292.674,5	80.171,4	14.061,5	26.727,8	7.702,7	4.726,0	12.656,4	31.703,0	8.645,1	<b>479.068,4</b>
2002	229.585,0	59.134,2	10.933,4	23.292,1	14.446,3	5.375,5	8.052,1	17.910,6	5.204,0	<b>373.933,2</b>
2003	206.212,7	52.463,8	11.049,3	14.348,9	7.321,4	3.089,5	7.437,0	22.648,2	4.017,3	<b>328.588,1</b>
2004	204.382,4	43.071,1	9.715,7	11.313,1	7.508,8	4.968,0	5.967,5	19.526,8	4.063,5	<b>310.516,9</b>
2005	188.143,6	34.624,7	7.607,5	6.540,5	6.099,4	1.934,5	5.199,1	13.844,5	3.899,0	<b>267.892,8</b>
2006	93.726,5	12.314,5	2.447,5	620,7	586,1	4.278,9	1.238,3	7.231,8	2.632,7	<b>125.077,0</b>
2007	158.672,3	23.199,6	6.648,5	3.357,8	1.499,5	3.116,3	2.211,6	15.005,5	2.179,3	<b>215.890,4</b>
2008	167.054,8	23.045,9	5.995,4	3.738,3	2.343,8	6.582,3	2.294,1	8.627,7	1.792,0	<b>221.474,8</b>
2009	137.949,2	19.596,9	2.897,4	2.226,6	2.026,3	4.178,8	2.413,6	16.479,1	2.636,1	<b>190.404,0</b>
2010	118.436,7	27.292,1	4.388,1	1.770,0	2.254,8	3.169,7	1.060,4	9.333,8	1.169,5	<b>168.875,1</b>
2011	126.181,7	31.000,0	5.225,1	2.300,9	3.812,7	6.800,6	1.139,3	9.623,2	3.157,5	<b>189.241,0</b>
2012	108.132,3	35.268,7	5.754,1	1.403,3	1.778,0	48,0	831,3	10.064,3	1.920,9	<b>165.200,9</b>
2013	118.265,5	25.940,0	3.710,3	1.953,7	3.028,5	493,0	1.307,2	10.934,3	2.514,0	<b>168.209,5</b>
2014	119.631,8	25.880,3	1.912,4	1.567,8	1.343,1	2.012,4	940,6	14.763,1	2.000,4	<b>170.051,9</b>
2015	116.444,6	35.373,2	1.588,6	2.161,6	2.613,4	694,7	1.942,1	6.680,3	16.064,7	<b>183.563,2</b>
2016	120.770,6	45.679,1	1.738,4	1.376,8	6.137,2	3.011,6	639,5	6.507,9	1.340,9	<b>187.202,9</b>

<sup>1</sup> Dados disponíveis a partir de maio.<sup>2</sup> Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

## Pesca Profissional

As informações sobre a pesca profissional, relativas ao ano de 2016, encontram-se nas Tabelas 9 a 13 e 17 e 18 e as informações do ano de 2016 em relação aos anos anteriores nas Tabelas 14 a 16 e Figuras 9 a 12.

Na Figura 9 encontra-se a quantidade anual de pescado capturado, comercializado e a estimativa de captura para a pesca profissional no período de 1995 a 2016. O ano de 2003 foi atípico em razão do expressivo aumento dos registros dos pequenos desembarques, que eram sub-amostrados anteriormente (CATELLA; ALBUQUERQUE, 2007), padrão que voltou a ocorrer a partir de 2009, como será considerado posteriormente. Observa-se que a quantidade de pescado capturado aumentou de 2005 a 2011 e, conseqüentemente, aumentou a “estimativa de captura”. Houve diminuição desses valores em 2012 e 2014, aumentando novamente em 2015 e 2016.



**Figura 9.** Quantidade de pescado capturado, comercializado e estimativa de captura para a pesca profissional na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1995 a 2016, SCPECA/MS.

**Tabela 9.** Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por espécie, pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”), na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

<b>Espécie</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maió</b>	<b>Junho</b>	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Total</b>
Pintado	17.488,1	10.687,1	8.265,1	1.883,0	3.093,6	6.205,4	5.997,4	13.079,4	<b>66.699,1</b>
Cachara	6.746,6	4.809,2	3.936,5	780,6	906,4	5.104,5	4.709,1	14.559,9	<b>41.552,8</b>
Pacu	723,0	1.657,9	1.912,8	1.422,5	4.878,5	5.047,9	2.844,0	5.426,7	<b>23.913,3</b>
Piavuçu	29,0	406,2	795,2	654,8	4.493,4	2.460,8	2.143,9	4.566,6	<b>15.549,9</b>
Piranha	702,0	882,8	991,7	664,4	573,5	1.430,1	2.657,7	5.661,4	<b>13.563,6</b>
Jaú	1.384,0	1.554,3	1.441,2	496,6	706,5	1.599,1	1.664,7	1.590,3	<b>10.436,7</b>
Piraputanga	37,8	332,7	325,6	281,5	2.044,4	1.341,5	246,1	572,6	<b>5.182,2</b>
Barbado	416,4	159,8	244,6	213,9	271,5	1.247,3	755,0	571,4	<b>3.879,9</b>
Dourado	582,5	453,8	405,8	152,2	279,4	395,6	264,1	661,7	<b>3.195,1</b>
Jurupensém	41,1	104,0	198,5	40,0	125,0	518,5	174,0	267,0	<b>1.468,1</b>
Jurupoca	64,0	48,0	120,9	101,0	27,0	195,9	165,3	519,7	<b>1.241,8</b>
Tucunaré	0	6,0	0	4,0	0	11,0	0	144,3	<b>165,3</b>
Curimatá	0	0	29,0	0	0	0	32,0	17,0	<b>78,0</b>
Outros	0	0	29,0	0	0	0	32,0	17,0	<b>78,0</b>
<b>Total</b>	<b>28.467,7</b>	<b>21.271,4</b>	<b>18.950,7</b>	<b>6.923,3</b>	<b>17.773,6</b>	<b>26.237,0</b>	<b>22.316,3</b>	<b>49.478,7</b>	<b>191.418,7</b>

**Tabela 10.** Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por local de captura (rio ou baía), pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”), na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Total
Rio Miranda	9.547,1	8.358,2	9.256,3	3.880,7	12.234,5	14.663,6	10.724,8	20.011,6	<b>88.676,8</b>
Rio Paraguai	13.095,0	5.542,5	1.933,0	1.446,0	2.406,0	6.939,5	8.359,1	13.503,1	<b>53.224,2</b>
Rio Aquidauana	528,0	2.151,6	4.115,0	319,9	867,5	1.582,8	1.700,9	8.462,0	<b>19.727,7</b>
Rio Taquari	3.324,4	2.883,7	1.745,2	466,7	631,7	501,8	467,0	2.373,3	<b>12.393,8</b>
Rio Coxim	612,3	692,6	905,2	211,0	634,5	813,4	499,0	1.552,0	<b>5.920,0</b>
Rio Cuiabá*	0	151,0	415,0	323,0	0	0	80,5	224,0	<b>1.193,5</b>
Rio Apa	0	425,3	0	0	224,9	161,0	0	182,0	<b>993,2</b>
Rio Dois Irmãos	515,0	0	0	0	0	0	0	0	<b>515,0</b>
Rio Piquiri	131,5	7,0	50,3	0	0	55,0	14,0	123,5	<b>381,3</b>
Rio Jauru	45,0	0	0	0	0	0	214,5	43,0	<b>302,5</b>
Rio Correntes	0	0	0	55,0	0	21,0	0	107,5	<b>183,5</b>
Rio Nabileque	0	0	0	0	73,0	0	0	0	<b>73,0</b>
Rio Paraguai-Mirim	0	0	0	0	0	0	0	64,0	<b>64,0</b>
Baia Albuquerque	0	0	0	0	0	0	0	17,0	<b>17,0</b>
Dois Rios	295,2	758,0	0	21,0	0	24,0	0	1.738,7	<b>2.836,9</b>
S.I.	374,2	301,5	530,7	200,0	701,5	1.474,9	256,5	1.077,0	<b>4.916,3</b>
<b>Total</b>	<b>28.467,7</b>	<b>21.271,4</b>	<b>18.950,7</b>	<b>6.923,3</b>	<b>17.773,6</b>	<b>26.237,0</b>	<b>22.316,3</b>	<b>49.478,7</b>	<b>191.418,7</b>

\* Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

**Tabela 11.** Quantidade de pescado capturado (kg) por espécie, por local de captura (rio ou baía), pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	PIN <sup>1</sup>	CAC	JAU	DOU	PAC	BAR	CUR	JUE	JUA	PIA	PIR	PIT	TUC	OUT	Total
Rio Miranda	28.564,6	12.612,3	3.877,2	1.975,4	16.247,9	703,1	71,0	1.091,1	835,8	13.143,9	3.213,7	4.481,9	0	1.858,9	<b>88.676,8</b>
Rio Paraguai	13.791,7	20.434,0	1.947,3	31,0	2.784,0	2.827,0	0	246,5	100,5	662,5	8.761,6	0	101,3	1.536,8	<b>53.224,2</b>
Rio Aquidauana	9.028,4	4.464,3	1.294,8	452,9	2.074,2	76,3	7,0	61,5	119,5	748,5	685,6	389,5	11,0	314,2	<b>19.727,7</b>
Rio Taquari	8.672,4	599,8	1.064,5	225,6	865,5	7,0	0	44,0	71,0	384,0	86,0	39,5	32,0	302,5	<b>12.393,8</b>
Rio Coxim	3.067,0	378,6	1.288,0	172,9	829,0	0	0	15,0	33,0	50,0	6,0	6,0	0	74,5	<b>5.920,0</b>
Rio Cuiabá	221,0	525,0	10,0	0	145,5	167,0	0	0	3,0	23,0	67,0	3,0	0	29,0	<b>1.193,5</b>
Rio Apa	337,5	17,0	0	224,0	99,8	0	0	2,0	8,0	106,0	1,0	2,0	0	195,9	<b>993,2</b>
Rio Dois Irmãos	203,0	102,0	106,0	0	104,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>515,0</b>
Rio Piquiri	135,0	162,0	0	10,5	4,5	7,0	0	4,5	25,0	0	16,0	0,3	0	16,5	<b>381,3</b>
Rio Jauru	99,0	4,5	193,0	0	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>302,5</b>
Rio Correntes	61,0	39,0	32,0	0	18,0	0	0	0	2,0	4,5	0	15,0	4,0	8,0	<b>183,5</b>
Rio Nabileque	0	0	0	0	35,0	0	0	0	0	28,0	0	10,0	0	0	<b>73,0</b>
Rio P.Mirim	0	6,0	0	0	13,0	0	0	0	0	0	45,0	0	0	0	<b>64,0</b>
B. Albuquerque	0	0	0	0	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,0	<b>17,0</b>
Dois Rios	695,7	1.452,0	117,0	8,0	81,0	67,0	0	2,0	18,0	34,0	311,0	4,0	17,0	30,2	<b>2.836,9</b>
S.l.	1.822,8	756,3	506,9	94,8	599,9	25,5	0	1,5	26,0	365,5	370,7	231,0	0	115,4	<b>4.916,3</b>
<b>Total</b>	<b>66.699,1</b>	<b>41.552,8</b>	<b>10.436,7</b>	<b>3.195,1</b>	<b>23.913,3</b>	<b>3.879,9</b>	<b>78,0</b>	<b>1.468,1</b>	<b>1.241,8</b>	<b>15.549,9</b>	<b>13.563,6</b>	<b>5.182,2</b>	<b>165,3</b>	<b>4.492,9</b>	<b>191.418,7</b>

<sup>1</sup> PIN=pintado, CAC=cachara, JAU=jaú, DOU=dourado, PAC=pacu, BAR=barbado, CUR=curimatá, JUE=jurupensém, JUA=jurupoca, PIA=piavucu, PIR=piranha, PIT=piraputanga, TUC= tucunaré, OUT= outros.

**Tabela 12.** Quantidade de pescado capturado (kg) por pescueiro (localidade específica do rio onde foi realizada a pescaria) e número de vezes que cada pescueiro foi registrado pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) nos rios Aquidauana, Coxim, Miranda, Paraguai e Taquari na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Rio	Pescueiro	Número	Pescado (kg)
<b>Rio Aquidauana</b>	Copacabana	15	7.059,4
	Palmeiras	17	2.549,4
	Santo Antonio	17	973,5
	Camisão	20	939,5
	Toca da Onça	14	704,2
	Boca do Jacaré	6	502,1
	Banana	1	465,0
	Boca da Baía	4	437,5
	Piraputanga	5	426,2
	Porto das Éguas	3	268,0
	Turma 100	2	229,0
	Pequi	2	200,0
	Outros	106	1.396,7
	S.i.	<u>47</u>	<u>3.577,2</u>
	Total	259	19.727,7
<b>Rio Coxim</b>	Matinha	10	1.048,6
	Quatro Pé	9	546,3
	Travessão do Jaú	5	350,0
	Volta Redonda	8	162,0
	Córrego dos Índios	6	153,7
	Areado	4	126,0
	Serra de São Pedro	2	116,5
	Fz. Padroeira	2	116,0
	Outros	46	297,5
	S.i.	<u>44</u>	<u>3.003,4</u>
	Total	136	5.920,0
<b>Rio Miranda</b>	Fz.Volta Grande	32	6.850,5
	Noé	33	5.708,5
	Quebra Linha	47	4.450,0
	Arizona	50	4.296,1
	Floriza	35	4.012,3
	Casa de Palha	23	3.566,8
	Salobra	42	3.095,9
	Km 21	19	3.069,3
	Poço do Miranda	22	2.589,6
	Capelinha	20	2.243,1
	Fz. Luíza	22	2.155,0
	Banana	12	1.815,7
	Passo do Lontra	27	1.806,0
	Porto Novo	21	1.704,7
	Genipapo	17	1.644,4

Continua...

**Tabela 12. ... Continuação**

	do Raul	20	1.452,2
	Paraíso do Miranda	8	1.215,0
	Cabana do Pescador	16	1.190,0
	Boa Sorte	10	943,7
	do João Nunes	7	762,3
	Pedra Branca	12	633,0
	Praia Grande	7	598,5
	Chapeña	10	583,6
	Poço da Anta	4	573,5
	Maria do Carmo	8	532,0
	Porvinha	2	509,8
	Macaria	3	502,0
	Outros	122	5.626,6
	S.I	<u>279</u>	<u>24.546,7</u>
	Total	930	88.676,8
<b>Rio Paraguai</b>	Barra do S. Lourenço	8	1.524,0
	Baía do Castelo	6	906,0
	Amolar	4	890,3
	Baía Uberaba	1	715,0
	Ilha Verde	3	321,5
	Região do Morrinho	18	305,0
	dos Dourados	2	300,0
	Codraza	20	287,0
	Porto Carandazinho	1	224,0
	Baia do Tuiuiú	12	195,5
	Mata Cachorro	3	192,0
	Ilha Itajiloma	9	178,0
	Porto da Manga	9	158,0
	Baía Vermelha	2	134,0
	Volta Grande	2	134,0
	São Cosme e Damião	1	126,0
	Porto Esperanca	7	116,0
	Formigueiro	4	106,0
	Região do Bracinho	9	104,0
	Outros	26	322,5
	S.i.	<u>826</u>	<u>45.985,4</u>
	Total	973	53.224,2
<b>Rio Taquari</b>	Caronal	23	2.752,2
	Jatoba	6	1.085,0
	do Braz	5	731,0
	Barranqueira	9	694,8
	Cajueiro	4	677,0
	Silvolândia	28	510,7
	do Prego	3	493,0
	Pantanal	4	279,8

Continua...

**Tabela 12.** ... Continuação

Cachoeira do Sabão	8	234,0
Região do Pólvora	3	202,2
Ilha da Goiaba	6	163,5
Sumidouro	3	121,0
Região do Alequino	2	104,0
Bar Vermelho	5	101,0
Chiboca	1	100,0
Outros	33	690,4
S.I	<u>101</u>	<u>3.454,2</u>
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>12.393,8</b>

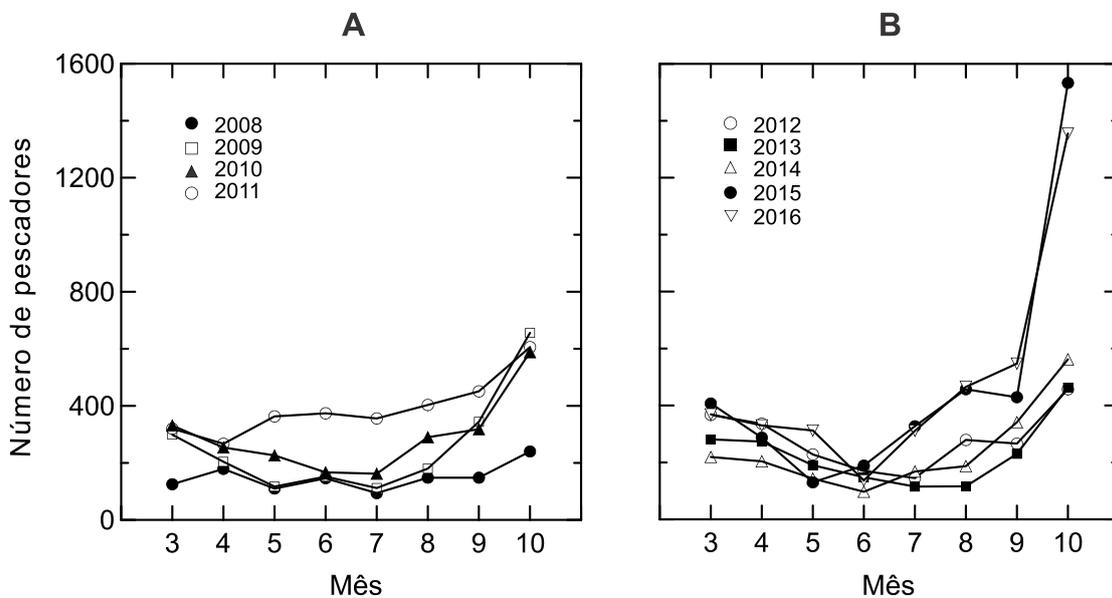
**Tabela 13.** Número e porcentagem de pescadores profissionais registrados por local de captura, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

<b>Local de captura</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Rio Miranda	1.462	38,21
Rio Paraguai	1.417	37,04
Rio Taquari	303	7,92
Rio Aquidauana	293	7,66
Rio Coxim	132	3,45
Rio Cuiabá*	24	0,63
Rio Piquiri	19	0,50
Rio Apa	10	0,26
Rio Jauru	8	0,21
Rio Correntes	6	0,16
Rio Paraguai-Mirim	5	0,13
Rio Dois Irmãos	3	0,08
Rio Nabileque	1	0,03
Baía Albuquerque	1	0,03
Dois Rios	53	1,39
S.i.	89	2,33
<b>Total</b>	<b>3.826</b>	<b>100,00</b>

\*Localmente conhecido como Rio São Lourenço

**Tabela 14.** Número mensal e porcentagem de pescadores profissionais registrados na Bacia do Alto Paraguai, MS, de 2008 a 2016, SCPESCA/MS.

Mês	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
3	125	299	331	320	367	281	219	407	369
4	179	204	254	267	336	273	204	287	330
5	110	117	226	363	228	190	143	130	312
6	146	152	167	374	170	148	97	189	137
7	94	112	162	356	145	115	168	327	311
8	148	180	290	403	279	116	187	457	465
9	148	344	318	451	266	230	341	429	547
10	240	656	588	606	457	463	562	1.533	1.355
<b>Total</b>	<b>1.190</b>	<b>2.064</b>	<b>2.336</b>	<b>3.140</b>	<b>2.248</b>	<b>1.816</b>	<b>1.921</b>	<b>3.759</b>	<b>3.826</b>

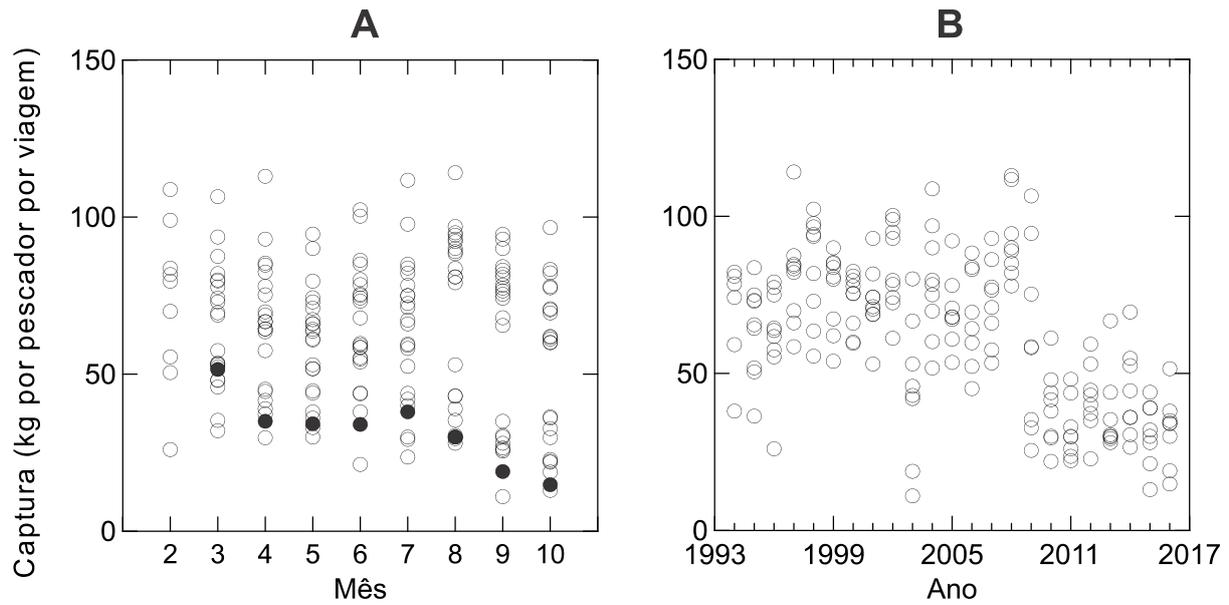
**Figura 10.** Número mensal de pescadores profissionais registrados na Bacia do Alto Paraguai, MS, nos anos de 2008 a 2011 (A) e 2012 a 2016 (B), SCPESCA/MS.

**Tabela 15.** Estatísticas anuais dos desembarques pesqueiros menores que 110 kg; de 110 a 499 kg e maiores ou iguais a 500 kg, realizados pela pesca profissional nos anos de 2008 a 2016 na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPECA/MS. Onde N= número, Med.= mediana e Dp = desvio padrão.

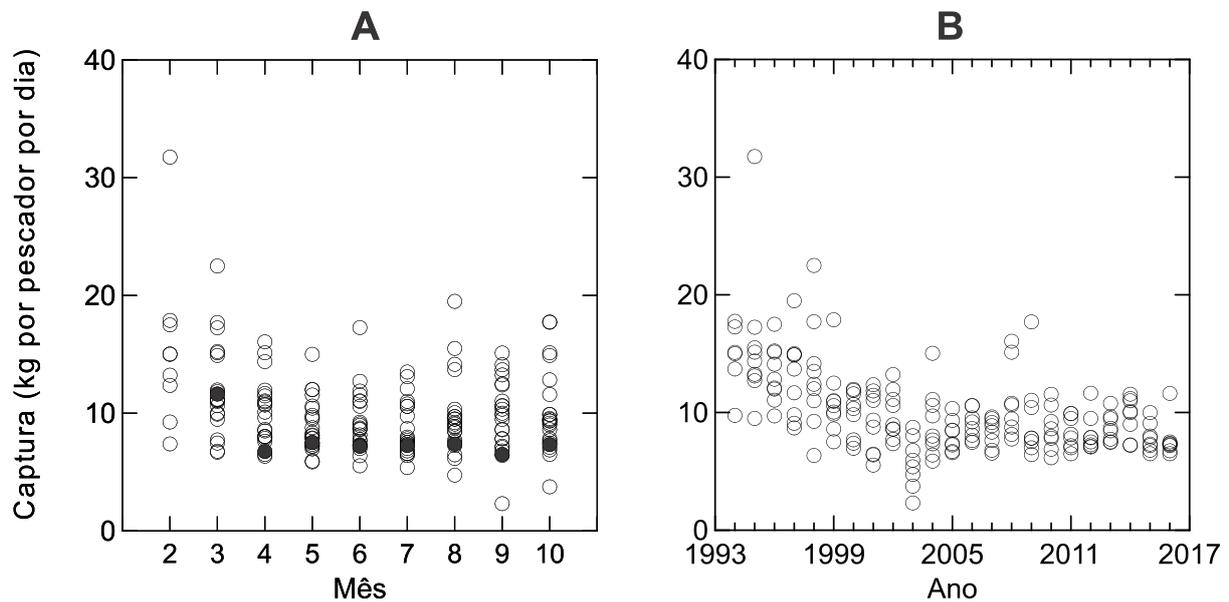
Ano	Desembarque < 110 kg				Desembarque de 110 a 499 kg				Desembarque > 499 kg			
	N	Med.	Média	Dp	N	Med.	Média	Dp	N	Med.	Média	Dp
2008	211	52,0	54,3	30,9	317	222,0	250,5	108,5	65	616,0	697,7	205,4
2009	617	31,0	40,1	29,2	389	217,5	244,6	102,0	63	615,0	733,2	214,9
2010	864	29,8	37,4	28,5	402	223,0	241,6	103,3	75	620,0	714,0	269,4
2011	1.211	25,0	34,5	27,5	455	204,0	235,6	104,7	81	647,0	742,2	257,2
2012	805	31,0	39,7	28,9	367	211,0	241,0	108,1	67	696,0	745,0	199,8
2013	700	24,0	34,1	27,7	333	227,0	244,6	97,3	72	647,4	682,1	157,7
2014	837	29,0	38,7	29,4	316	200,0	225,7	102,0	41	682,7	738,0	223,8
2015	2.043	18,0	29,2	26,2	466	189,5	215,1	93,9	27	698,0	735,6	224,9
2016	2.060	21,0	32,02	26,16	480	182,0	213,6	93,1	36	602,0	694,3	236,8

**Tabela 16.** Mediana mensal de: número de dias de pesca (NDP), quantidade de pescado capturado (kg) por pescador, por viagem de pesca (CAPPVG) e por dia de pescaria (CAPPD), para os pescadores profissionais na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPECA/MS.

Mês	NDP	CAPPVG	CAPPD
Março (3)	5	51,50	11,62
Abril (4)	6	35,00	6,75
Mai (5)	5	34,20	7,50
Junho (6)	5	34,00	7,18
Julho (7)	5	38,00	7,25
Agosto (8)	6	30,00	7,38
Setembro (9)	5	19,00	6,50
Outubro (10)	4	14,80	7,33



**Figura 11.** Quantidade mediana mensal de pescado capturado (kg) por pescador profissional, por viagem de pesca em relação aos meses (A) e em relação aos anos (B), no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS. Os pontos preenchidos correspondem ao ano de 2016.



**Figura 12.** Quantidade mediana mensal de pescado capturado (kg) por pescador profissional, por dia de pescaria em relação aos meses (A) e em relação aos anos (B), no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS. Os pontos preenchidos correspondem ao ano de 2016.

**Tabela 17.** Quantidade e porcentagem de pescado capturado (kg) pela pesca profissional na Bacia do Alto Paraguai, MS, e comercializado por Estado da Federação, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

<b>Estado</b>	<b>Pescado (kg)</b>	<b>%</b>
Mato Grosso do Sul	20.518,6	44,39
São Paulo	19.744,7	42,72
Paraná	2.652,3	5,74
Minas Gerais	2.009,2	4,35
Santa Catarina	546,0	1,18
Rio Grande do Sul	224,7	0,49
Goiás	135,2	0,29
Rio de Janeiro	77,0	0,17
Espírito Santo	65,6	0,14
Distrito Federal	30,2	0,07
Mato Grosso	4,9	0,01
S.I	215,6	0,47
<b>Total</b>	<b>46.224,0</b>	<b>100,00</b>

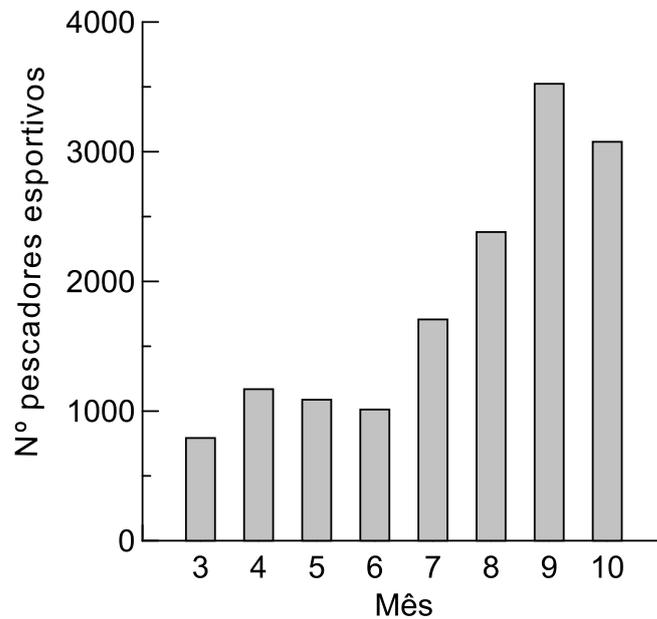
**Tabela 18.** Quantidade e porcentagem de pescado adquirido (kg) pelos pescadores esportivos com apresentação de nota fiscal por local de vistoria na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

<b>Local de vistoria</b>	<b>Pescado adquirido (kg)*</b>	<b>%</b>
Km 21	8.799,2	59,93
Taquarussu	4.194,8	28,57
Corumbá	874,1	5,95
Miranda	377,4	2,57
Coxim	247,7	1,69
Cachoeira do Apa	146,0	0,99
Jardim	44,0	0,30
<b>Total</b>	<b>14.683,2</b>	<b>100,00</b>

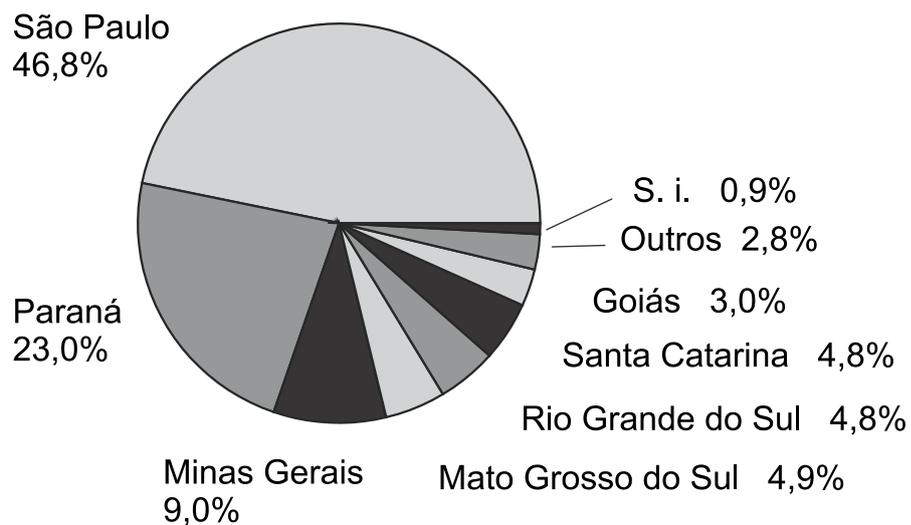
\* Estes dados encontram-se incluídos na Tabela 17.

## Pesca Esportiva

As informações sobre a pesca esportiva relativas ao ano de 2016 encontram-se nas Figuras 13 e 14 e nas Tabelas 19 a 27; informações do ano de 2016 em relação aos anos anteriores encontram-se nas Figuras 15 e 16.



**Figura 13.** Número mensal de pescadores esportivos que visitaram a Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.



**Figura 14.** Porcentagem dos pescadores esportivos que atuam na Bacia do Alto Paraguai, MS, por Estado de origem, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

**Tabela 19.** Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por espécie pela pesca esportiva, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

<b>Espécie</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maió</b>	<b>Junho</b>	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Total</b>
Piavuçu	75,0	779,0	1.332,0	1.258,5	5.394,9	6.209,3	8.626,0	4.719,7	<b>28.394,4</b>
Pacu	1.927,3	2.573,2	2.883,9	2.618,5	4.727,8	5.077,6	4.345,7	3.645,4	<b>27.799,4</b>
Cachara	1.837,5	1.287,5	1.928,5	3.506,5	3.955,0	3.372,3	4.600,6	7.108,1	<b>27.596,0</b>
Pintado	3.414,8	2.414,0	2.027,0	1.973,5	2.629,0	3.124,9	3.247,2	4.819,6	<b>23.650,0</b>
Piranha	672,4	808,4	1.033,7	827,7	1.986,5	2.166,9	2.543,8	2.679,1	<b>12.718,5</b>
Curimatá	0	16,0	53,5	5,0	122,1	766,0	5.346,0	2.667,0	<b>8.975,6</b>
Barbado	402,5	716,2	924,0	556,5	1.010,0	1.541,3	1.864,0	1.269,5	<b>8.284,0</b>
Tucunaré	572,9	933,0	89,0	91,0	47,0	1.840,0	1.527,5	2.409,0	<b>7.509,4</b>
Jaú	339,8	942,5	970,0	1.398,0	1.292,0	657,5	1.219,0	618,0	<b>7.436,8</b>
Jurupensém	275,5	301,8	154,5	225,5	374,0	975,3	874,4	676,6	<b>3.857,6</b>
Dourado	253,3	773,6	202,0	103,4	190,5	266,2	782,3	635,5	<b>3.206,8</b>
Jurupoca	465,5	200,5	86,0	29,0	65,5	177,1	585,0	861,6	<b>2.470,2</b>
Piraputanga	30,8	191,7	117,0	45,0	210,6	177,9	396,7	272,2	<b>1.441,9</b>
Outros	1.431,8	1.193,9	1.845,2	1.798,7	2.862,1	3.600,0	5.855,8	5.273,9	<b>23.861,4</b>
<b>Total</b>	<b>11.699,1</b>	<b>13.131,3</b>	<b>13.646,3</b>	<b>14.436,8</b>	<b>24.867,0</b>	<b>29.952,3</b>	<b>41.814,0</b>	<b>37.655,2</b>	<b>187.202,0</b>

**Tabela 20.** Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por local de captura (rio, baía), pela pesca esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Total
Rio Paraguai	9.125,4	9.357,8	8.233,5	11.812,7	19.223,6	22.664,8	21.372,6	18.980,2	<b>120.770,6</b>
Rio Miranda	1.230,6	2.984,6	2.133,3	992,5	3.201,5	4.703,8	16.646,5	13.786,3	<b>45.679,1</b>
Rio Apa	335,0	219,0	438,0	49,5	1.259,8	723,6	1.135,1	1.977,2	<b>6.137,2</b>
Rio Cuiabá*	0	214,0	1.915,6	882,0	0	0	0	0	<b>3.011,6</b>
Rio Aquidauana	143,8	129,0	51,5	20,5	237,9	433,5	284,0	438,2	<b>1.738,4</b>
Rio Taquari	0	29,5	126,5	0	196,7	105,5	615,0	303,6	<b>1.376,8</b>
Rio Paraguai-Mirim	0	0	0	148,7	0	0	83,4	104,5	<b>336,6</b>
Rio Piquiri	8,0	22,0	97,0	24,0	0	0	13,2	0	<b>164,2</b>
Rio Salobra	0	0	0	0	0	0	8,0	41,0	<b>49,0</b>
Rio Correntes	0	0	26,5	0	6,0		0	0	<b>32,5</b>
Rio Coxim	0	10,8	0	0	0	0	0	21,4	<b>32,2</b>
Rio Jauru	0	0	25,0	0	0	0	0	0	<b>25,0</b>
Dois Rios	704,0	60,6	533,0	506,9	735,4	1.050,5	1.361,7	1.555,8	<b>6.507,9</b>
S.I.	152,3	104,0	66,4	0	6,1	270,6	294,5	447,0	<b>1.340,9</b>
<b>Total</b>	<b>11.699,1</b>	<b>13.131,3</b>	<b>13.646,3</b>	<b>14.436,8</b>	<b>24.867,0</b>	<b>29.952,3</b>	<b>41.814,0</b>	<b>37.655,2</b>	<b>187.202,0</b>

\* Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

**Tabela 21.** Quantidade de pescado capturado (kg) por espécie, por local de captura (rio, baía), pela pesca esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	PIN <sup>1</sup>	CAC	JAU	DOU	PAC	BAR	CUR	JUE	JUA	PIA	PIR	PIT	TUC	OUT	Total
Rio Paraguai	16.005,6	21.414,7	5.409,0	1.147,0	17.888,1	7.124,3	95,0	1.790,5	1.038,0	14.933,5	10.617,9	278,8	6.745,9	16.282,3	<b>120.770,6</b>
Rio Miranda	4.702,2	2.832,1	1.198,8	1.094,9	6.670,1	152,7	8.538,6	1.698,4	1.145,4	11.346,9	923,4	1.028,4	10,0	4.337,2	<b>45.679,1</b>
Rio Apa	1.445,8	826,0	141,0	857,1	1.213,0	32,0	194,0	38,4	71,2	841,4	53,5	40,7	0	383,1	<b>6.137,2</b>
Rio Cuiabá	409,0	749,5	330,0	0	338,5	359,0	0	10,0	0	152,0	233,1	1,0	0	429,5	<b>3.011,6</b>
Rio Aquidauana	221,0	115,0	28,0	26,0	538,6	27,0	23,0	87,0	59,0	97,9	187,1	18,7	0	310,1	<b>1.738,4</b>
Rio Taquari	75,0	56,0	13,0	32,8	109,5	2,0	23,0	23,8	75,0	338,1	10,3	45,0	16,0	557,3	<b>1.376,8</b>
Rio Par.-Mirim	13,0	66,0	17,0	0	41,5	20,0	0	0,0	0	38,0	35,1	0,0	76,0	30,0	<b>336,6</b>
Rio Piquiri	0	11,0	0	0	38,3	0	0	1,4	4,5	0	21,0	8,6	74,0	5,4	<b>164,2</b>
Rio Salobra	13,0	16,0	0	0	2,0	0	0	0	5,0	0	4,0	0	0	9,0	<b>49,0</b>
Rio Correntes	0	0	0	0	11,0	3,5	0	0	0	0	0	0	18,0	0	<b>32,5</b>
Rio Coxim	9,0	16,0	0	0	3,0	0	0	1,8	0,3	0	0	2,0	0	0,1	<b>32,2</b>
Rio Jauru	0	0	0	0	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>25,0</b>
Dois Rios	620,2	1.307,0	300,0	8,0	644,0	533,5	3,0	127,0	7,0	501,5	596,7	2,0	561,5	1.296,5	<b>6.507,9</b>
S.i.	136,2	186,7	0	41,0	276,8	30,0	99,0	79,3	64,8	145,1	36,4	16,7	8,0	220,9	<b>1.340,9</b>
<b>Total</b>	<b>23.650,0</b>	<b>27.596,0</b>	<b>7.436,8</b>	<b>3.206,8</b>	<b>27.799,4</b>	<b>8.284,0</b>	<b>8.975,6</b>	<b>3.857,6</b>	<b>2.470,2</b>	<b>28.394,4</b>	<b>12.718,5</b>	<b>1.441,9</b>	<b>7.509,4</b>	<b>23.861,4</b>	<b>187.202,0</b>

\* Localmente conhecido como Rio São Lourenço.

<sup>1</sup> PIN=pintado, CAC=cachara, JAU=jaú, DOU=dourado, PAC=pacu, BAR=barbado, CUR=curimatá, JUE=jurupensém, JUA=jurupoca, PIA=piavuçu, PIR=piranha, PIT=piraputanga, TUC= tucunaré, OUT= outros.

**Tabela 22.** Quantidade de pescado capturado (kg) por pescueiro (localidade específica do rio onde foi realizada a pescaria) e número de vezes que cada pescueiro foi registrado por local de captura (rio ou baía) pela pesca esportiva (a partir de “pescado capturado”) nos rios Apa, Aquidauna, Miranda e Paraguai e Taquari, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Rio	Pesqueiro	Número	Pescado (kg)
<b>Rio Apa</b>	Cachoeira do Apa	35	1.901,7
	Cachoeirão	4	390,5
	Rancho dos Amigos	2	158,0
	Rancho JG	1	74,0
	Recanto dos Dourados	1	47,3
	do Paulão	1	45,0
	S.i.	<u>61</u>	<u>3.520,7</u>
	Total	105	6.137,2
<b>Rio Aquidauna</b>	Pequi	20	577,4
	Toca da Onça	10	230,5
	do Índio	2	160,2
	Copacabana	2	97,0
	Três Marias	1	43,0
	Anzol de Ouro	2	41,0
	Baía Hotel Fazenda	1	37,4
	Fz. São Jose	2	36,8
	Santo Antônio	1	26,5
	Boa Vista	1	23,1
	Aguapé	1	23,0
	Hotel Fazenda Caranda	1	20,5
	Baiazinha	2	19,0
	Cento e dez	1	18,0
	Boca da Baía	1	6,0
	S.i.	<u>12</u>	<u>379,0</u>
Total	60	1.738,4	
<b>Rio Miranda</b>	Arizona	75	4.045,9
	Genipapo	72	3.738,0
	Passo do Lontra	68	3.491,7
	Km 21	45	2.307,3
	Fz. Luíza	46	2.187,6
	Fz. Volta Grande	46	2.087,1
	Paraíso do Miranda	29	1.812,9
	Noé	30	1.805,8
	Cabana do Pescador	53	1.776,7
	Salobra	35	1.237,0
	Capelinha	28	1.231,4
	Jatobá	35	1.102,2
	Rancho 13	13	1.084,0
	Buriti	16	1.015,7
	Chapeña	17	843,1
	Paraíso da Pesca	18	626,5
Morada do Sol	20	621,5	

Continua...

Tabela 22. ... Continuação

	da Cida	10	618,5
	Pedra Branca	9	597,0
	Bacuri	9	597,0
	Maria João	12	569,5
	Porto Novo	14	549,0
	da Terezinha	11	501,1
	Quebra Linha	11	439,9
	Outros	722	5.207,5
	S.I	<u>145</u>	<u>5.585,2</u>
	Total	1.589	45.679,1
<b>Rio Paraguai</b>	Barra do S. Lourenço	76	14.709,3
	dos Dourados	52	8.381,1
	São Cosme e Damião	29	5.126,3
	Região do Morrinho	112	4.866,0
	Baia Uberaba	12	4.014,0
	Felipe	25	3.862,4
	Amolar	12	2.039,1
	Chané	13	1.778,0
	Boca da Anta	5	1.565,1
	Porto da Manga	22	1.120,1
	Bonfim	11	1.077,0
	da Odila	13	837,9
	Amolar	3	470,0
	Porto Fátima	2	412,2
	Porto Esperança	9	360,0
	Forte Coimbra	6	320,0
	Baía do Tuiuiú	16	280,3
	Baía do Castelo	3	252,6
	Hotel Anzol de Ouro	4	249,1
	Fz. São Lourenço	1	144,0
	Gold Fish	4	116,0
	Pousada Curupira	3	109,0
	Outros	44	4.101,3
	S.I	<u>898</u>	<u>68.092,2</u>
	Total	1.375	124.283,0
<b>Rio Taquari</b>	Chachoeira das Palmeiras	4	268,2
	Chachoeira do Sabão	3	119,7
	Pedro Kum	1	115,0
	Barranqueira	3	85,5
	Pernambuco	3	75,0
	Bar Vermelho	3	57,5
	Outros	15	212,8
	S.I	<u>20</u>	<u>443,1</u>
	Total	52	1.376,8

**Tabela 23.** Número de pescadores esportivos registrados por local de captura, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de captura	Número	%
Rio Paraguai	8.535	57,86
Rio Miranda	4.571	30,99
Rio Apa	372	2,52
Rio Aquidauana	304	2,06
Rio Cuiabá*	182	1,23
Rio Taquari	163	1,11
Rio Paraguai-Mirim	21	0,14
Rio Piquiri	19	0,13
Rio Coxim	7	0,05
Rio Salobra	7	0,05
Rio Correntes	5	0,03
Rio Jauru	3	0,02
Dois Rios	426	2,89
S.l.	135	0,92
<b>Total</b>	<b>14.750</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 24.** Mediana mensal de: número de dias de pesca (NDP), quantidade de pescado capturado (kg) por pescador, por viagem de pesca (CAPPVG) e por dia de pescaria (CAPPD), para os pescadores esportivos da Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

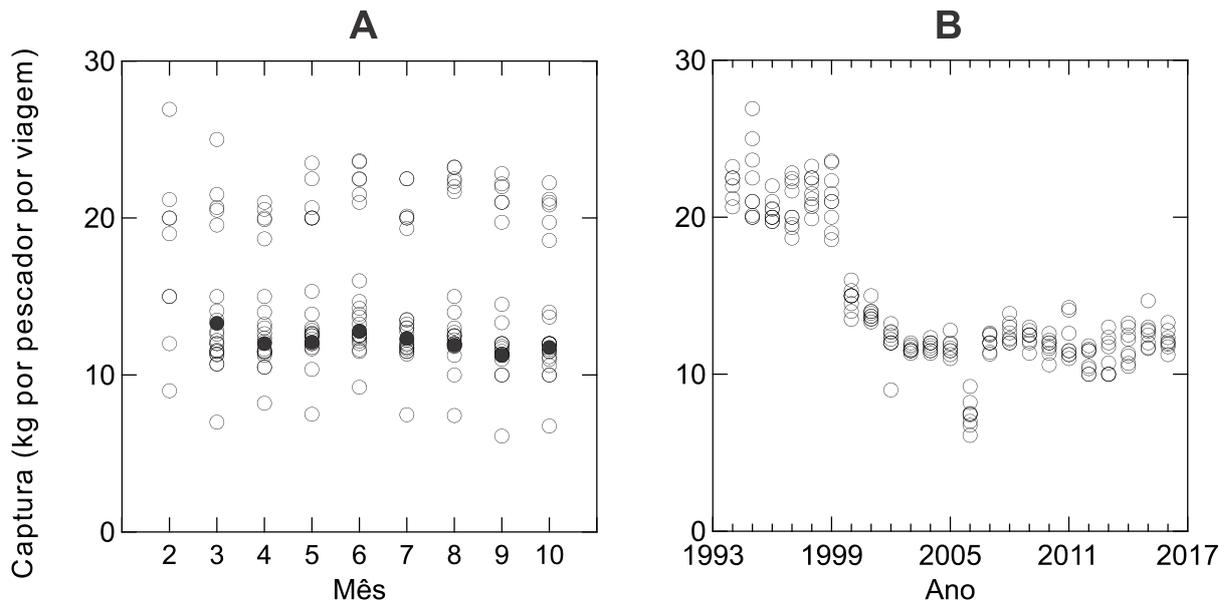
Mês	NDP	CAPPVG	CAPPD
Março (3)	4	13,29	3,77
Abril (4)	4	12,00	2,82
Maio (5)	4	12,08	2,73
Junho (6)	4	12,78	3,00
Julho (7)	4	12,33	3,09
Agosto (8)	4	11,90	3,00
Setembro (9)	4	11,25	2,65
Outubro (10)	4	11,75	3,00

**Tabela 25.** Número mensal e porcentagem de pescadores esportivos registrados na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPECA/MS.

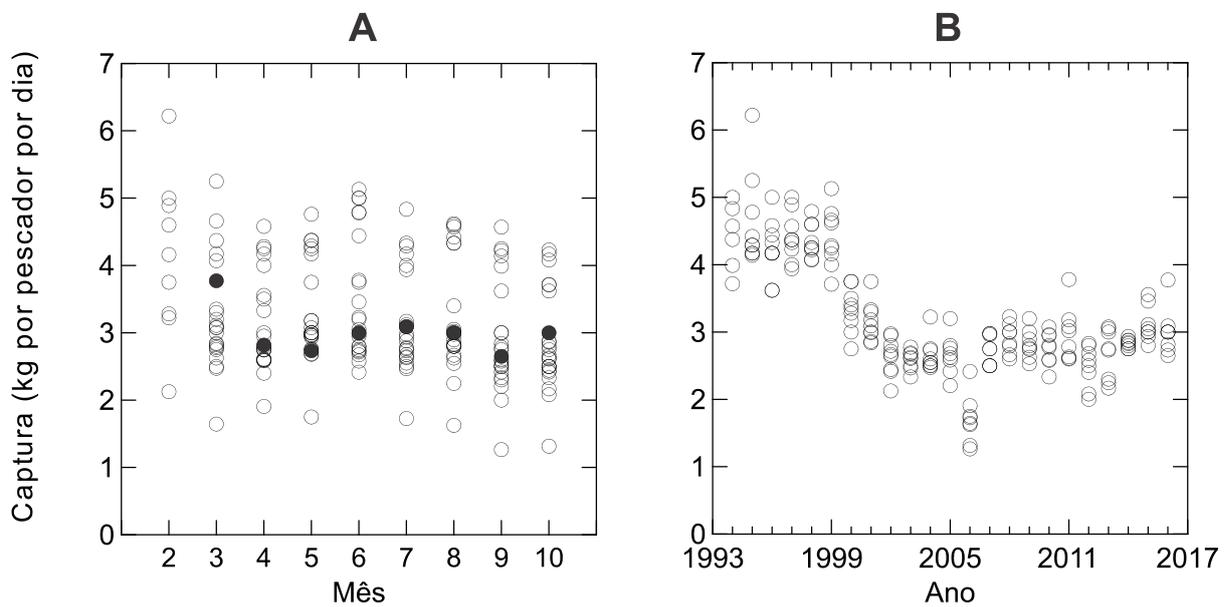
<b>Mês</b>	<b>Número de pescadores</b>	<b>%</b>
Março (3)	792	5,37
Abril (4)	1.169	7,93
Maio (5)	1.088	7,38
Junho (6)	1.012	6,86
Julho (7)	1.707	11,57
Agosto (8)	2.381	16,14
Setembro (9)	3.524	23,89
Outubro (10)	3.077	20,86
<b>Total</b>	<b>14.750</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 26.** Número e porcentagem de pescadores esportivos registrados na Bacia do Alto Paraguai, MS, por Estado de origem, no ano de 2016, SCPECA/MS.

<b>Estado</b>	<b>Número de pescadores</b>	<b>%</b>
São Paulo	6.899	46,77
Paraná	3.387	22,96
Minas Gerais	1.332	9,03
Mato Grosso do Sul	719	4,87
Rio Grande do Sul	710	4,81
Santa Catarina	709	4,81
Goiás	444	3,01
Rio de Janeiro	143	0,97
Espírito Santo	86	0,58
Distrito Federal	72	0,49
Ceará	51	0,35
Mato Grosso	41	0,28
Bahia	11	0,07
Pernambuco	8	0,05
Pará	5	0,03
Alagoas	2	0,01
Paraíba	2	0,01
S.I.	129	0,87
<b>Total</b>	<b>14.750</b>	<b>100,00</b>



**Figura 15.** Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por pescador esportivo, por viagem de pesca em relação aos meses (A) e em relação aos anos (B), no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS. Os pontos preenchidos correspondem aos dados do ano de 2016.



**Figura 16.** Quantidade mediana mensal de pescado capturado (kg) por pescador esportivo, por dia de pescaria em relação aos meses (A) e em relação aos anos (B), no período de 1994 a 2016, na Bacia do Alto Paraguai, MS, SCPESCA/MS. Os pontos preenchidos correspondem aos dados do ano de 2016.

**Tabela 27.** Número total e porcentagem de pescadores esportivos, por local de vistoria e número e porcentagem (entre parênteses) e geral de pescadores esportivos que utilizaram os diferentes meios de transporte, por local de vistoria, na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano de 2016, SCPESCA/MS.

Local de vistoria	Total		Veículo próprio		Ônibus		Avião		Outros		S.I.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Corumbá	5.207	35,30	1.277	(24,52)	3.103	(59,59)	756	(14,52)	0	0	71	(1,36)
Km 21	2.997	20,32	2.204	(73,78)	790	(26,35)	3	(0,10)	0	0	0	0
Porto Murтинho	2.635	17,86	1.442	(54,72)	1.145	(43,45)	30	(0,11)	11	(0,41)	7	(0,29)
Taquarussu	2.356	15,97	1.926	(81,74)	384	(16,29)	10	(0,42)	10	(0,42)	26	(1,10)
Miranda	862	5,84	600	(69,60)	193	(22,38)	52	(6,03)	17	(1,97)	0	0
Jardim	210	1,42	209	(99,52)	1	(0,47)	0	0	0	0	0	0
Coxim	207	1,40	203	(98,06)	1	(0,48)	3	(1,44)	0	0	0	0
Cachoeira do Apa	160	1,08	160	(77,29)	0	0	0	0	0	0	0	0
Bela Vista	44	0,30	34	(77,27)	10	(27,72)	0	0	0	0	0	0
Buraco das Piranhas	39	0,26	21	(53,84)	0	0	18	(46,15)	0	0	0	0
Bonito	30	0,20	30	(100,00)	0	0	0	0	0	0	0	0
Campo Grande	3	0,02	2	(66,66)	0	0	1	(33,33)	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>14.750</b>	<b>100,00</b>	<b>8.108</b>	<b>(54,99)</b>	<b>5.627</b>	<b>(38,15)</b>	<b>873</b>	<b>(5,92)</b>	<b>38</b>	<b>(0,26)</b>	<b>104</b>	<b>(0,71)</b>

## Discussão

Este Boletim de pesquisa reúne as estatísticas pesqueiras obtidas por meio do SCPESCA/MS para a Bacia do Alto Paraguai - MS no ano de 2016, comparando-as com as informações coletadas, analisadas e disponibilizadas nos boletins anuais do SCPESCA/MS publicados até 2015 (Tabela 28).

**Tabela 28.** Relação dos boletins anuais de pesquisa do SCPESCA/MS relativos aos anos de 1994 a 2016, incluindo o período de coleta dos dados de pesca, os autores e o ano de publicação.

Período	Autores e ano de publicação
05/1994 a 04/1995	Catella et al. (1996)
1995	Catella et al. (1998)
1996	Catella e Albuquerque (2000a)
1997	Catella e Albuquerque (2000b)
1998	Catella et al. (2001)
1999	Catella et al. (2002)
2000	Campos et al. (2002)
2001	Albuquerque et al. (2003a)
2002	Albuquerque et al. (2003b)
2003	Catella e Albuquerque (2007)
2004	Albuquerque e Catella (2008)
2005	Albuquerque e Catella (2009)
2006	Catella e Albuquerque (2010)
2007	Albuquerque e Catella (2010)
2008	Albuquerque et al. (2011a)
2009	Albuquerque et al. (2011b)
2010	Albuquerque et al. (2012)
2011	Catella et al. (2013)
2012	Albuquerque et al. (2013)
2013	Catella et al. (2014)
2014	Catella et al. (2015)
2015	Catella et al. (2015)

### Funcionamento e limitações do SCPESCA/MS

Ao se observar as informações disponíveis neste Boletim de Pesquisa, é preciso ter em mente as limitações do SCPESCA/MS decorrentes de sua estrutura e funcionamento, como descrevem Catella et al. (2008). Quando o sistema foi implantado, como não havia recursos para se criar uma estrutura específica de coleta de dados, optou-se por transformar a atividade rotineira de fiscalização da pesca profissional e amadora, que já era efetuada pelos policiais ambientais, em coleta de dados para o sistema.

Esses autores enumeram as principais vantagens dessa escolha: (a) obtenção de dados sobre a pesca em toda a Bacia do Alto Paraguai/MS com poucos gastos adicionais além daqueles que já eram destinados à fiscalização; (b) foram mantidas as mesmas rotinas que os atores e policiais ambientais estavam habituados; (c) o registro de informações pesqueiras foi simplificado com a introdução da nova "Guia de Controle de Pescado", com informações de ambas as categorias de pesca; e (d) inclusão das atividades do Sistema na rotina da Polícia Ambiental e do órgão ambiental. Enumeram, também, as principais desvantagens: (a) vinculação entre obtenção de dados pesqueiros e fiscalização da pesca e (b) o não envolvimento direto dos atores no registro dos dados de pesca, reduzindo sua co-responsabilidade em relação ao Sistema.

Catella et al. (2008) reconhecem, ainda, que os dados computados pelo SCPESCA/MS estão sujeitos a algumas fontes de erro relacionadas à sua própria estrutura como: informações imprecisas, erradas ou não fornecidas verbalmente pelos pescadores durante o preenchimento das guias; equívoco ao identificar ou pesar as diferentes espécies de pescado durante a vistoria; guias preenchidas de modo pouco legível, com falta de informações ou com informações inconsistentes.

Além desses aspectos, Catella et al. (2008) destacam que a rotatividade do efetivo do órgão de fiscalização é outra limitação, pois uma pessoa já treinada no preenchimento das Guias pode ser removida para atuar em outra função. Além disso, é preciso considerar a dificuldade dos policiais ambientais em preencher as guias, quando precisam atender um grande número de pescadores amadores, que chegam aos postos de fiscalização nos períodos de pico da atividade, na alta temporada de pesca.

Catella et al. (2008) consideram, ainda, que as estatísticas realizadas pelo SCPESCA/MS baseiam-se numa grande amostragem do desembarque pesqueiro realizado na Bacia do Alto Paraguai/MS, oficialmente vistoriado pela Polícia Ambiental/MS. Entretanto, como lembram esses autores, ocorrem também capturas que não são contabilizadas e que necessitam de estudos complementares para serem quantificadas, tais como: pesca de subsistência; capturas realizadas por pescadores profissionais cujo produto é vendido diretamente para os consumidores sem emissão de nota fiscal; pescado capturado por pescadores amadores, geralmente residentes nos municípios ribeirinhos, que não é apresentado nos postos de vistoria; peixes consumidos pelos próprios pescadores durante as pescarias; pesca irregular que utiliza petrechos proibidos ou é praticada em épocas ou locais não permitidos.

### **A cheia do ano**

Em 2016 o rio Paraguai atingiu a altura máxima de 4,06 m em Ladário, MS, (Figura 1), caracterizando um "ano de cheia", uma vez que o rio extravasa de sua calha entre as cotas de 3,0 e 3,5 m, segundo Galdino (informação verbal, 2001)<sup>4</sup>. Após 2012, um "ano de seca" em que o rio permaneceu encaixado com altura máxima de 2,96 m, este foi o quarto ano consecutivo de cheias, em que o rio ultrapassou 4

---

<sup>4</sup> Informação verbal do pesquisador Sergio Galdino (sergio.galdino@embrapa.br) para os autores em 2001.

m. Trata-se de um aspecto positivo para a pesca, pois a intensidade das cheias é o principal fator natural que incide sobre a fauna de peixes. As enchentes definem a extensão dos ambientes aquáticos, condicionando, a capacidade suporte do ambiente para a manutenção das populações de peixes e, por conseguinte, a quantidade de peixes disponíveis para a pesca.

### **Desembarque, número de GCPs e número de pescadores**

O desembarque total de pescado registrado aumentou em 19% de 2014 (306 t) para 2015 (363 t) e 4% para 2016 (378 t) (Figura 6), principalmente em função do aumento do desembarque da pesca profissional, respectivamente 136 t, 180 t e 191 t (Figura 7). O aumento da pesca esportiva foi menor, respectivamente 170 t, 183 t e 187 t (Figura 8) e correspondeu também a um aumento do número de pescadores registrados, respectivamente 13.242, 13.647 e 14.470 nos anos de 2014 a 2016.

De forma coerente, observou-se aumento do número de Guias de Controle de Pescado (GCPs) emitidas no período de 2014 a 2016, respectivamente 4.140, 5.259 e 5.896. Esse fato ocorreu sobretudo para as Guias emitidas para a pesca profissional, cujo número aumentou de 1.853 em 2014 para 3.040 em 2015 e 3182 em 2016, uma vez que o número de guias emitidas para a pesca esportiva foi de 2.287 em 2014, 2.219 em 2015 e 2.714 em 2016.

Verificou-se, também, aumento do número de pescadores profissionais registrados, que quase dobrou de 1.921 em 2014 para 3.759 em 2015 com aumento menor para 3.826 em 2016 (Tabela 14). Esse fato está vinculado ao aumento do registro dos pequenos desembarques (inferiores a 110 kg por pescaria), subamostrados anteriormente (Tabela 15), de 837 em 2.014 para 2.043 t em 2015, mantendo-se em 2.060 desembarques em 2016. O número de desembarques compreendidos entre 110 kg e 499 kg apresentou menor aumento neste período, respectivamente 316, 466 e 480; e o número de desembarques maiores que 499 kg oscilou, sendo equivalente a 41, 27 e 35 nesse período. Como explicam Catella et al. (2015), o aumento do número de pescadores registrados está relacionado à orientação que os pescadores profissionais receberam do órgão gestor da pesca, IMASUL, em 2003 e também a partir de agosto de 2009 e nos anos seguintes (Figura 4). Os pescadores foram informados sobre a necessidade de apresentar o pescado para vistoria e preenchimento das GCPs para fins de comprovação da atividade e renovação da “Autorização Ambiental para Pesca Comercial - AAPC”, uma exigência desse órgão ambiental estadual. O número mensal de pescadores profissionais registrado ao longo do ano apresentou padrão semelhante em 2015 e 2016, aumentando a partir de julho, com pico em outubro, quando o número triplicou em relação ao mesmo mês dos anos anteriores (Tabela 15 e Figura 10).

### **Captura, comércio e estimativa de captura da pesca profissional**

A “estimativa de captura” da pesca profissional é obtida comparando-se a quantidade de pescado registrado como “capturado” e “comercializado” por local de vistoria, adotando-se o maior, como foi explicado em material e métodos. Como a quantidade de “pescado capturado” foi maior do que a quantidade de “pescado comercializado” para todos os locais de vistoria em 2016 (Tabela 2), a

“estimativa de captura” (191 t) foi equivalente à quantidade de “pescado capturado” (191 t), como se observou também em 2015.

A quantidade de pescado registrada como "capturado" e "estimativa de captura" vinha diminuindo desde 2012, mas aumentou em 2015 e novamente em 2016 (Figura 9). A proporção entre estes diferentes tipos de registro reflete a necessidade dos pescadores profissionais comprovarem a captura para renovação da autorização de pesca junto ao IMASUL, como foi considerado anteriormente.

### **Desembarque por local de vistoria**

Em 2016, as maiores “estimativas de captura” para a pesca profissional foram obtidas nos postos da Polícia Militar Ambiental de Corumbá (57 t), Km 21 (49 t), Taquarussu (34 t) (Tabela 2). Esses valores foram superiores aos registros obtidos para estes postos em 2014 e 2015. As maiores capturas da pesca esportiva foram vistoriadas, respectivamente, em Corumbá (87 t), Porto Murtinho (33 t), Km 21 (30 t) e Taquarussu (19 t) (Tabela 3), como também ocorreu em 2015.

### **Relação entre esforço pesqueiro e desembarque**

O número anual de pescadores profissionais e esportivos que atuam na bacia é uma medida do esforço pesqueiro que condiciona a captura anual de cada modalidade, como foi observado em boletins anteriores. Esse fato fica claro ao se comparar a variação do número anual de pescadores (Figura 4) com o registro do desembarque de cada categoria, na Figura 5. Observa-se que o aumento abrupto do número de pescadores profissionais que ocorreu de 2014 para 2015 teve uma resposta imediata no desembarque da categoria, assim como ocorreu de forma menos pronunciada de 2015 para 2016. De fato, o número de pescadores, juntamente com o número de dias de pesca, corresponde a uma medida de esforço mais precisa, que foi relacionada à captura das principais espécies para avaliação do nível de exploração dos estoques (CATELLA et al., 2001). No boletim do SCPESCA/MS de 2014, Catella et al. (2015) apresentam uma explanação sobre a relação entre esforço e desembarque pesqueiro associados aos fatores da pesca e aos fatores externos (naturais e antrópicos), que incidem sobre a atividade, baseados nos dados do SCPESCA/MS.

### **Captura por grupos de espécies**

Em função da quantidade total de pescado capturado por espécie (Tabela 4), pode-se distinguir quatro grupos de peixes, a saber:

a) Grupo 1 – pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), cachara (*Pseudoplatystoma reticulatum*), pacu (*Piaractus mesopotamicus*) e piavuçu (*Leporinus macrocephalus*).

Pacu, pintado e cachara estão entre as espécies mais visadas pela pesca na região, incorporando o piavuçu ao grupo desde 2015. Essas espécies juntas representaram 2/3 do desembarque total, sendo 77% da captura da pesca profissional e 57% da pesca esportiva. O pacu e o piavuçu apresentam hábito alimentar onívoro e principalmente o pacu depende dos campos inundados. A captura total do piavuçu

vem aumentando anualmente de 21 t em 2013 até 44 t em 2016 e a captura total do pacu aumentou de 32 t em 2013 para 61 t em 2015 e diminuiu para 52 t em 2016, o ano de menor cheia desse período (Figura 7). A captura total do pintado vem oscilando, com tendência de aumento desde 2007 e aumentou de 80 t em 2015 para 90 t em 2016. A captura total do cachara também vem oscilando nesse período, diminuiu de 69 t em 2014 para 54 t em 2015 e aumentou para 69 t em 2016.

b) Grupo 2 - piranha (*Pygocentrus nattereri* e *Serrasalmus* spp.), jaú (*Zungaro jahu*) e barbado (principalmente *Pinirampus pinirampu*).

Este grupo inclui a piranha de médio porte e as demais espécies de grande porte, que representaram individualmente entre 3% e 7% e juntas 15% do desembarque total. A captura total de piranha vem aumentando de 19 t em 2014 para 26 t em 2016, sobretudo em função do aumento de sua captura pela pesca profissional. A captura total do jaú diminuiu de 23 t em 2013 para 13 t em 2015 e aumentou para 18 t em 2016. Ocorreu aumento na captura do barbado de 9 t em 2014 para 12 t em 2016.

c) Grupo 3 – curimatá (*Prochilodus lineatus*), tucunaré (*Cichla piquiti*), piraputanga (*Brycon hilarii*), dourado (*Salminus brasiliensis*), jurupensém (*Sorubim lima*) e jurupoca (*Hemisorubim platyrhynchos*).

Este grupo também inclui espécies de médio e grande porte, que representaram individualmente entre 1,0 e 2,4% e juntas 8% do desembarque total.

O curimatá é uma espécie abundante, base de cadeia alimentar e figurou como uma das principais espécies capturadas na Bacia do Alto Paraguai no Estado. Foi a segunda espécie mais capturada pela pesca profissional entre 1979 e 1983, com produção média de 398t por ano (Silva, 1986), mas tornou-se pouco expressiva atualmente. Este fato é decorrente da proibição do uso da “tarrafa curimbeira”, principal método de captura, e proibição de sua comercialização pelo Decreto estadual nº 7362 de 18/08/93, reforçado posteriormente pelo Decreto estadual nº 11.724 de 2004 (MATO GROSSO DO SUL, 2004). Com base nos registros do SCPESCA/MS, observou-se que a espécie passou a ser capturada principalmente pela pesca amadora, sendo preterida a partir do ano 2000 em função da redução da cota de captura. Contudo, a captura anual do curimatá pelos pescadores amadores aumentou de 890 kg em 2013 para 9 t em 2016. Do ponto de vista da conservação dos recursos pesqueiros, as proibições de captura e comércio do curimatá não se justificam, considerando-se: (i) o curimatá é uma espécie detritívora, base de cadeia alimentar e, portanto, apresenta um dos maiores estoques pesqueiros do ecossistema; (ii) essa espécie representa uma opção de mercado para a pesca profissional, podendo oferecer à população proteína nobre, a preços mais acessíveis; (iii) a tarrafa curimbeira é um petrecho seletivo, capturando indivíduos adultos, que já se reproduziram pelo menos uma vez. Durante o “Encontro para a política de pesca de Mato Grosso do Sul” realizado em junho de 1995 em campo Grande, estas questões foram consideradas, sendo consensuada a proposta de liberação do uso da tarrafa curimbeira, mediante adoção de critérios (SEMA, 1995). Acrescentamos, ainda que, ao normatizar a captura do curimatá, mediante critérios técnicos, uma parte considerável do esforço de pesca dos pescadores profissionais artesanais, que hoje é exercida sobre as espécies de grande porte, será desviado para essa abundante espécie. A partir de solicitações das Colônias de Pescadores

Profissionais de MS para revisão do Decreto 11.724/2004, foi publicado o Decreto Estadual nº 14.503/2016 (MATO GROSSO DO SUL, 2016), porém autorizando o comércio de curimbatá proveniente de criação em cativeiro ou de pesca realizada somente na Bacia do Rio Paraná.

O tucunaré é uma espécie amazônica que foi introduzida na década de 1980 no Pantanal, e sua captura total sofreu episódios de queda acentuada nos anos de 1999 e 2010, provavelmente em função da drástica diminuição da temperatura de outono-inverno destes anos, como foi discutido nos boletins anteriores (Figuras 6, 7 e 8). Contudo, a população remanescente apresentou recuperação nos anos seguintes. O desembarque total registrado para o tucunaré aumentou de 1 t em 2010 para 1,3 t em 2013, 1,9 t em 2014 e 10,4 t em 2015, capturado, sobretudo, pelos pescadores esportivos. Em 2016 ocorreu diminuição de sua captura para 7,7 t em função da diminuição da captura pela pesca esportiva. A diminuição da captura do dourado a partir de 2011, deve-se, principalmente, a uma campanha empreendida pelo setor turístico pesqueiro de Corumbá, seguida de publicação da Lei municipal nº 2.237 em 8/12/2011 (CORUMBÁ, 2011), que proibiu a captura da espécie no município de janeiro de 2012 a janeiro de 2017. A captura total do dourado foi equivalente a 7 t em 2013 e aumentou para cerca de 9 t em 2014 e 2015 e diminuiu para 6,4 t em 2016.

O desembarque de piraputanga vem aumentando anualmente a partir de 3,4 t em 2013 até 7 t em 2015, mantendo-se em 6,6 t em 2016, quando foi capturada principalmente pelos pescadores profissionais. A captura total do jurupensém oscilou ligeiramente mantendo-se em torno de 5 t de 2013 a 2016, sendo capturada principalmente pelos pescadores esportivos. O desembarque da jurupoca aumentou de 2 t em 2013 para 3,7 t em 2016, sendo capturada principalmente pela pesca esportiva.

#### e) Grupo 4 – outras espécies

Para os pescadores amadores, a captura registrada para “outras espécies” diminuiu abruptamente de 42 t em 2005 para 2,4 t em 2006 (Figura 8), pois nesse ano a cota permitida foi de um peixe de couro e um peixe de escama e as “outras espécies” foram preteridas para compor essa cota. A partir de 2007, a cota de captura permitida aos pescadores amadores voltou para 10 kg mais um exemplar. A captura média desta categoria de 2007 a 2016 foi equivalente a 25 t; e foi equivalente a 5 t para os pescadores profissionais, pois são pouco atrativas em função do baixo valor comercial. O desembarque total registrado para “outras espécies” de 2007 a 2016 variou de 20 t a 46 t com média equivalente a 30 t e desvio padrão de 7,7 t.

### **Desembarque e número de pescadores por rio**

Como observado nos anos anteriores, os maiores desembarques de pescado registrados em 2016 foram provenientes dos rios Paraguai (174 t) e Miranda (134 t) (Tabela 5), representando juntos 81% do total, onde também foram registrados os maiores números de pescadores profissionais e esportivos (Tabelas 13 e 23). O desembarque total nesses rios aumentou em relação a 2014, quando foram, respectivamente, 141 t e 103 t e em relação a 2015, respectivamente 158 t e 123 t. O desembarque total registrado em 2016 no rio Aquidauana (21 t) aumentou em relação a 2015 (15 t), mas o mesmo

não ocorreu no rio Taquari, equivalente a 14 t em 2016 e 18 t no ano anterior. Para a pesca profissional, os maiores desembarques ocorreram no rio Miranda (89 t), seguido do Paraguai (53 t) (Tabelas 5 e 7), mas o número de pescadores profissionais registrados em 2016 foi próximo nesses rios, respectivamente 1.462 e 1.417, representando juntos 75,2% do total (Tabela 13). Seguindo as tendências dos anos anteriores, em 2016 os maiores desembarques da pesca esportiva ocorreram no rio Paraguai (121 t) e Miranda (46 t), com registros maiores do que os de 2015, respectivamente 116 t e 35 t (Tabelas 5 e 8). Nesses dois rios também foram registrados os maiores números de pescadores esportivos em 2016, respectivamente, 8.535 (58%) e 4.475 (31%) (Tabela 23). Observa-se que o número de pescadores esportivos aumentou ligeiramente no rio Paraguai em relação a 2015 (8.014), mas aumentou em 34% no rio Miranda (3.324).

### **Desembarque e número de pescadores ao longo do ano**

No Pantanal sul, observa-se que o desembarque da pesca profissional registrado geralmente é maior nos períodos mais secos, isto é, no início do ano durante a enchente e no final de cada ano durante a vazante e cheia. Em 2016, a captura da pesca profissional diminuiu de 28 t em março para 7 t em junho e aumentou de 18 t em julho para 49 t em outubro (Tabela 9). O número mensal de pescadores profissionais registrados ao longo do ano de 2016 acompanhou essa tendência, diminuindo de 369 em março para 137 em junho e aumentando de 311 em julho até 1.355 em outubro (Tabela 14). Em função da limitação imposta pela cota de captura, o desembarque registrado para a pesca esportiva acompanha a flutuação do número mensal de pescadores, de modo geral, aumentando do início do ano, baixa temporada, para o final do ano, alta temporada de pesca (Figura 13). Em 2016, o menor número de pescadores esportivos e desembarque da categoria foi registrado em março (792 pescadores e 12 t) e os maiores valores de julho a outubro, com pico em setembro (3.524 pescadores e 42 t) (Tabelas 19 e 25).

### **Procedência dos pescadores esportivos e meio de transporte**

Um total de 14.750 pescadores esportivos foi registrado na BAP/MS em 2016, o que representa um aumento de 9% em relação à média de 13.581 pescadores observada de 2013 a 2015. Como vem ocorrendo nos últimos anos, esses pescadores vieram principalmente dos estados de São Paulo (6.899, 47%), Paraná (3.387; 23%) e Minas Gerais (1.332; 9%) (Tabela 26). O meio de transporte mais utilizado foi o rodoviário, por meio de veículo próprio (8.108; 55%) ou ônibus (5.627; 38%). É interessante observar que o número de pescadores esportivos que utilizaram avião aumentou em 50% de 582 em 2015 para 873 em 2016, sendo Corumbá (756) o principal destino (Tabela 27).

### **Rendimento por viagem e por dia de pesca**

Como foi mencionado anteriormente, ocorreu aumento expressivo do número de pescadores profissionais artesanais registrados de 2014 (1.921) para 2015 (3.759), observando-se pequeno aumento em 2016 (3.826). Contudo esse aumento foi sobretudo para os pescadores que realizaram pequenos desembarques (inferiores a 110 kg por pescaria), respectivamente em número de 837; 2.043

e 2.060 para 2014, 2015 e 2016; durante o mês de outubro, respectivamente em número de 429; 1.533; 1.355 para o mesmo período (Tabela 14). Esses fatos acarretaram diminuição das medianas mensais do rendimento da pesca profissional de 2014 a 2016. Observa-se que 2016 manteve o mesmo padrão de 2015 em relação a distribuição da quantidade de pescado desembarcada por pescaria (Tabela 15), durante os meses do ano (Figura 10). Assim, a captura por pescador por viagem mensal em 2016 variou entre 14,8 a 51,50 kg/pescador/viagem (Tabela 16), com amplitude de variação semelhante a de 2015, que variou entre 13,0 e 44,00 kg/pescador/viagem (Figura 11-B). A captura por pescador por dia de pesca mensal em 2016 variou entre 6,5 e 11,62 kg/pescador/dia, também na mesma faixa de variação de 2015 entre 6,5 e 10,0 kg/pescador/dia. A duração mediana mensal do número de dias das viagens de pesca vem diminuindo de 3 a 7 dias em 2014 para 3 a 6 dias em 2015 e variou de 4 a 6 dias em 2016 (Tabela 16).

### **Pescado comercializado**

O comércio de pescado registrado na BAP/MS variou de 2013 a 2016 variou de 43 t a 54 t, mantendo-se em 46 t em 2016 (Tabela 17). A maior parte foi comercializada para o Mato Grosso do Sul (20 t, 44%), São Paulo (20 t, 43%) e Paraná (2,6 t, 5,7%) (Tabela 17). Contudo, houve aumento do pescado destinado a São Paulo em relação a 2015 (10,5 t) e Paraná (1,7 t) e diminuição do pescado destinado ao próprio Mato Grosso do Sul (26 t). Muitas vezes, além do pescado capturado dentro de sua cota, os pescadores esportivos também adquirem pescado, que é apresentado juntamente com a nota fiscal de compra no ato de vistoria e registrado pelos policiais ambientais no campo de "observações" das GCPs. Um total de 16 t de pescado foi adquirido nessas condições, o mesmo que em 2015 (Tabela 18).

## **Agradecimentos**

Ao apoio recebido pelo Projeto Tuvira (Código: 06.11.01.010.00.00), vinculado ao Macroprograma 6 da Embrapa.

## Referências

- ALBUQUERQUE, F. F. de; CATELLA, A. C. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 12 - 2005**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2009. 57 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 94).
- ALBUQUERQUE, F. F. de; CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, S. P.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 15 - 2008**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2011a. 52 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 107).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C. **Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 11 - 2004**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2008. 56 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 82).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 14 - 2007**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2010. 49 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 102).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. de R.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 17 - 2010**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2012. 53 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 118).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. de R.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 19 - 2012**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2013. 54 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 124).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C.; COPATTI, A. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 8 - 2001**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMA: IMAP, 2003a. 54 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 46).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C.; COPATTI, A. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 9 - 2002**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMA: IMAP, 2003b. 54 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 47).
- ALBUQUERQUE, S. P.; CATELLA, A. C.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 16 - 2009**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2011b. 53 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 108).
- CAMPOS, F. L. de R.; CATELLA, A. C.; FRANÇA, J. V. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 7 - 2000**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMACT: IMAP, 2002. 52 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 38).
- CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, F. F. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 3 - 1996**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMA: FEMAP, 2000a. 45 p. (EMBRAPAP-CPAP. Boletim de Pesquisa, 15).
- CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, F. F. de. **Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 4 - 1997**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMA: FEMAP, 2000b. 52 p. (EMBRAPAP-CPAP. Boletim de Pesquisa, 20).
- CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, F. F. de; CAMPOS, F. L. de R. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS – 5 1998**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMACT: FEMAP, 2001. 72 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa, 22).
- CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, F. F. de; CAMPOS, F. L. de R. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 6 - 1999**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMACT: IMAP, 2002. 60 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 35).
- CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, F. F. de; PEIXER, J.; PALMEIRA, S. da S. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS – 2 1995**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP; Campo Grande, MS: SEMA: FEMAP, 1998. 41 p. (Embrapa-CPAP. Boletim de Pesquisa, 14).

CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, S. P. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 10 - 2003**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2007. 56 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 75).

CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, S. P. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 13 - 2006**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2010. 50 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 100).

CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, S. P.; CAMPOS, F. L. de R.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 18 - 2011**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2013. 54 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 123).

CATELLA, A. C.; ALBUQUERQUE, S. P.; CAMPOS, F. L. de R.; SANTOS, D. C. de. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 20 - 2013**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMAC: IMASUL, 2014. 57 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 127).

CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. de R.; ALBUQUERQUE, S. P. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 21 - 2014**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMADE: IMASUL, 2015. 54 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 128).

CATELLA, A. C.; CAMPOS, F. L. de R.; ALBUQUERQUE, S. P. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 22 - 2015**. Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande, MS: SEMADE: IMASUL, 2016. 55 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 131).

CATELLA, A. C.; MASCARENHAS, R. O.; ALBUQUERQUE, S. P.; ALBUQUERQUE F. F.; THEODORO E. R. M. Sistemas de estatísticas pesqueiras no Pantanal, Brasil: aspectos técnicos e políticos. **Pan-American Journal of Aquatic Sciences**, v. 3, n. 3, p. 174-192, 2008.

CATELLA, A. C.; PEIXER, J.; PALMEIRA, S. da S. **Sistema de controle da pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS – 1 maio/1994 a abril/1995**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP; Campo Grande, MS: SEMADES, 1996. 49 p. (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 16).

CORUMBÁ (Município). **Lei municipal nº 2.237 de 8 de dezembro 2011**. Proíbe a captura, o embarque, o transporte, a comercialização, o processamento e a industrialização do dourado (*Salminus maxillosus*) no município de Corumbá, pelo período que especifica. Disponível em: <<http://leismunicipa.is/jebfp>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto nº 11.724, de 5 de novembro de 2004. Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros no Estado de Mato Grosso do Sul, seus fins e mecanismos de controle, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 8 nov. 2004. p. 9-11. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6361\\_08\\_11\\_2004](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6361_08_11_2004)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto nº 12.039, de 8 de fevereiro de 2006. Altera dispositivo do Decreto nº 11.724, de 5 de novembro de 2004, que dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros no Estado de Mato Grosso do Sul. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 9 fev. 2006. p. 1. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6667\\_09\\_02\\_2006](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6667_09_02_2006)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto nº 14.503, de 17 de junho de 2016. Altera a redação do caput do art. 15 do Decreto nº 11.724, de 5 de novembro de 2004, que dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros no Estado de Mato Grosso do Sul, seus fins e mecanismos de controle. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 20 jun. 2016. p. 1. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9187\\_20\\_06\\_2016](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9187_20_06_2016)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Lei nº 1.653, de 10 de janeiro de 1996. Define e disciplina a piscicultura no Estado de Mato Grosso do Sul e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 11 jan. 1996. p. 2-5. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO4197\\_11\\_01\\_1996](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO4197_11_01_1996)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Lei nº 1.826, de 12 de janeiro de 1998. Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 13 jan. 1998. p. 2-6. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO4690\\_13\\_01\\_1998](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO4690_13_01_1998)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Lei nº 2.898, de 29 de outubro de 2004. Dispõe sobre a captura, transporte, estocagem, comercialização e cultivo de iscas vivas no Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 3 nov. 2004. p. 1. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6358\\_03\\_11\\_2004](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO6358_03_11_2004)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Lei nº 3.886, de 28 de abril de 2010. Dispõe sobre a pesca e a aquicultura e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 29 abr. 2010. p. 1-4. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO7694\\_29\\_04\\_2010](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO7694_29_04_2010)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Resolução nº 06/07, de 8 de março de 2007. Estabelece parâmetros para a utilização de anzol de galho e bóia fixa para pescadores profissionais. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 9 mar. 2007. p. 5. Disponível em: <<http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/PaginaDocumento/39450/?Pagina=5>>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Resolução nº 03, de 28 de fevereiro de 2011. Disciplina aspectos referentes à captura, transporte, estocagem, comercialização e cultivo de iscas vivas no Estado de Mato Grosso do Sul previstos nos artigos 3º, 4º 5º e 6º da Lei Estadual n. 2.898, de 29 de outubro de 2.004. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 1 mar. 2011. p. 5-6. Disponível em: <[http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO7899\\_01\\_03\\_2011](http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO7899_01_03_2011)>. Acesso em: 10 out. 2017.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Resolução nº 2, de 6 de fevereiro de 2013. Dá nova redação ao artigo 1º da Resolução SEMAC nº 24, de 06 de outubro de 2011 que estabelece o período de defeso, destinado à proteção da reprodução da ictiofauna em águas continentais de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 6 fevereiro de 2013a. p. 3.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Resolução nº 21, de 30 de outubro de 2013. Altera a redação da ementa e do art. 1º da Resolução SEMAC nº 24, de 06 de outubro de 2011, que estabelece o período de defeso, destinado à proteção da reprodução da ictiofauna em águas continentais de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 31 de outubro de 2013b. p. 13.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. Resolução nº 15, de 14 de julho de 2015. Altera redação e acrescenta dispositivo ao art. 1º da Resolução SEMAC n. 06, de 08 de março de 2007 que estabelece parâmetros para o uso de petrechos por pescadores profissionais. **Diário Oficial [do] Estado de Mato Grosso do Sul**. Poder Executivo, Campo Grande, MS, 17 jul. 2015. p. 8. Disponível em: <<http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/PaginaDocumento/42147/?Pagina=8>>. Acesso em: 10 out. 2017.

SEMA. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Relatório compilado do encontro para a política de pesca de Mato Grosso do Sul**. [Campo Grande: SEMA, 1995]. 18 p. Disponível em: <[http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/PESCA1995\\_SEMAMS1.pdf](http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/PESCA1995_SEMAMS1.pdf)>. Acesso em 10 out. 2017.

**Anexo 1 - Guia de Controle de Pesca**

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GUIA DE CONTROLE DE PESCADO**    Nº 000000

 Profissional Provisória ou local    Intermunicipal    Interestadual

Pescador:

APC/RGP nº    Nº de Pescadores / Barco:

Condutor:    Veículo:

Destinatário:    Cidade/Estado:

Fornecedor:

Nota de Entrada/Fiscal nº    SIF nº

 Amadora

Pescador:    Nº de Pescadores:

Destino - Cidade/Estado:

ADP nº:

Transporte:  Veículo Próprio Placa: Ônibus    Avião    Trem    Outros

Pescado adquirido – Nota Fiscal nº:

Local de Captura (rio/pesqueiro):

Data da Pesca: // a //

Discriminação	de	Pescado	Observações
Espécie	Peso (kg)	Exemplar (kg)	
Pintado			
Cachara			
Jaú			
Dourado			
Pacu			
Barbado			
Curimbatá			
Jurupensém			
Jurupoca			
Piavuçu			
Piranha			
Piraputanga			
Tucunaré			
Outros			
Total			

LACRE nº (S):

LOCAL:    , //

Autoridade    Fiscal    Pescador    Condutor

1ª Via: Pescador(es)

2ª Via: SEMA/MS

3ª Via: C.I.P.Flo.

## Anexo 2 - Variáveis obtidas da Guia de Controle de Pescado

### I - Pesca profissional e esportiva

Variável	Conteúdo
ND	Número da GCP
CAT	Categoria de pesca (profissional ou esportiva)
NPES	Número de pescadores
UF	Estado de destino do pescado comercializado ou de origem do pescador esportivo
CID	Cidade de destino do pescado comercializado ou de origem do pescador esportivo
RIO1	Local de captura do pescado declarado pelos pescadores (1)
RIO2	Local de captura do pescado (2) (registra um segundo local declarado pelos pescadores)
PESQ	Pesqueiro (local de captura no rio)
NDP	Número de dias de pesca
PIN	Pintado
CAC	Cachara
JAU	jaú
DOU	Dourado
PAC	Pacu
BAR	Barbado
CUR	Curimbatá
JUE	Jurupensém
JUA	Jurupoca
PIA	Piavuçu
PIR	Piranha
PIT	Piraputanga
TUC	Tucunaré
OUT	Outras espécies
LOCAL	Local de vistoria da Polícia Ambiental /MS
DIA/MES/ ANO	Dia, mês e ano de vistoria do pescado

### II - Pesca Profissional

Variável	Conteúdo
TIPO	Tipo de GCP (captura ou comércio)
DEST	Destinatário do pescado
FORN	Fornecedor do pescado

### III - Pesca esportiva

Variável	Conteúdo
TRP	Meio de transporte utilizado pelo pescador



Pantanal

Parceiro:

**SEMAGRO**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente,  
Desenvolvimento Econômico,  
Produção e Agricultura Familiar



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

