

Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 7 - 2000



República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso
Presidente

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Marcus Vinicius Pratini de Moraes
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Conselho de Administração

Marcio Fortes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

José Honório Accarini

Sergio Fausto

Dietrich Gerhard Quast

Urbano Campos Ribeiral

Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Bonifácio Hideyuki Nakasu

Dante Daniel Giacomelli Scolari

José Roberto Rodrigues Peres

Diretores-Executivos

Embrapa Pantanal

Emiko Kawakami de Resende
Chefe-Geral

José Anibal Comastri Filho
Chefe-Adjunto de Administração

Aiesca Oliveira Pellegrin
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

José Robson Bezerra Sereno
Gerente da Área de Comunicação e Negócios



ISSN 1517-1981
Dezembro, 2002

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

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 38

Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 7 - 2000

Fânia Lopes de Ramires Campos
Agostinho Carlos Catella
Josamar Vieira de França

Corumbá - MS
2002

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pantanal

Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900, Corumbá, MS
Caixa Postal 109
Fone: (67) 233-2430; Fax: (67) 233-1011
Home page: www.cpap.embrapa.br
e-mail: sac@cpap.embrapa.br

Comitê de Publicações:

Presidente: Aiesca Oliveira Pellegrin
Secretário Executivo: Marco Aurélio Rotta
Membros: Balbina Maria Araújo Soriano; Evaldo Luis Cardoso;
José Robson Bezerra Sereno
Secretária: Regina Célia Rachel dos Santos
Supervisor editorial: Marco Aurélio Rotta
Revisora de texto: Mirane Santos da Costa
Normalização Bibliográfica: Romero de Amorim
Tratamento de ilustrações: Regina Célia R. dos Santos
Editoração eletrônica: Regina Célia R. dos Santos
Ilustração da capa: Álvaro Nunes - Mato Grosso - *Hyphessobrycon eques*

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Cultura e Turismo - SEMACT - Instituto de Meio Ambiente Pantanal - IMAP

Gerência de Conservação da Biodiversidade - GBio
Setor de Recursos Pesqueiros
Rua Desembargador Leão Neto do Carmo s/nº Bloco 3 Setor 3
Parque dos Poderes Campo Grande/MS 79031-902
Fone: (67) 318-5600 Fax: (67) 318-5646 e (67) 318-5609
Home page: www.semact.ms.gov.br
e-mail: recpesqueiros@net.ms.gov.br

15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental (15º PBMA)

Av. Mato Grosso, s/nº Parque dos Poderes
79031-001 Campo Grande, MS
Telefone: (67) 326-4884
Home page: www.policiaambiental.alanet.com.br
e-mail: pmams@uol.com.br

1ª edição

1ª impressão (2002): formato digital

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)

Embrapa Pantanal

Campos, Fânia Lopes de Ramires.

Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS - 7 - 2000 /
Agostinho Carlos Catella, Josamar Vieira de França - Corumbá: Embrapa Pantanal; Campo Grande: SEMACT-IMAP, 2002.

52p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 38).

1. Pesca - Pesca Comercial - Pesca Esportiva - Pantanal - Bacia do Paraguai. I. Título. II. Série.

CDD: 639.409817

© Embrapa 2002

Equipes que atuaram em 2000

SEMACT/IMAP

Bióloga Fânia Lopes de Ramires Campos
Bióloga Marcelle Carmem Garcia Braga
Bióloga Janice Peixer
Bióloga Selene Peixoto Albuquerque
Engº de Pesca Josamar Vieira de França
Bióloga Alesandro Copatti
Bióloga Michele Helena Caseiro do Canto
Aux. Administrativo: José Vandendir dos Santos
Digitadores: Gisele Alves Ferreira Farias
Elisangela Flauzino Costa
Larissa Rieckstins de Amorim
André Luiz de Lima Cícero de Sá
João Paulo Mareco

Embrapa Pantanal

Pesquisador Agostinho Carlos Catella - Coordenador
Paulo César Ruiz - Programador

15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental - MS

Sede - Campo Grande	Maj QOPM	Paulo Marques Vaz
1º PPMA - Corumbá	Cap QOPM	Adão Cavaglieri
	1º Ten QOPM	Joilson Queiroz Sant'Ana
2º Porto Murtinho	Sub Ten PM	Emigídio Elizac Dias Ovelar
	1º Ten	Henrique Macedo
3º PPMA - Coxim	1º Ten QOPM	Cláudio Rosa da Cruz
	1º Ten QOPM	Márcio Teixeira Delmondes
4º PPMA - Aquidauana	1º Ten QOPM	Edimilson Ribeiro
	1º Ten QOPM	Cláudio Rosa da Cruz
6º PPMA - Miranda	1º Sgt PM	Clademar José Sovernigo
	1º Ten QOPM	Pedro César F. de Lima
Dst PMA Rio Negro	1º Sgt PM	Renato de Souza
	1º Sgt PM	Marcos Antonio BarthSol
Dst PMA São Gabriel D'Oeste	1º Sgt PM	Messias Maurício da Silva
	1º Sgt PM	Darci Lopes Chaves
Dst PMA Jardim	1º Sgt PM	Adelino Dorival Pacheco
	1º Sgt PM	Armendes José Amorim Dias
Dst Bonito	1º Sgt PM	Francisco Solano Espíndola
	1º Sgt PM	Clademar José Sovernigo
Dst PMA Cachoeira do Apa	2º Sgt PM	André Irala Moreira
Dst PMA Km 21	Sub Ten PM	Fernando Veloso Machado
Dst PMA Bela Vista	Sub Ten PM	José Antonio de Souza
	1º Sgt PM	André Irala Moreira

Sumário

Resumo.....	7
Abstract.....	8
Introdução.....	9
Material e Métodos.....	10
Coleta e Análise de Dados.....	10
Resultados.....	14
Pesca Profissional e Esportiva Agrupadas.....	16
Pesca Profissional.....	24
Pesca Esportiva.....	31
Discussão.....	40
Conclusões.....	47
Referências Bibliográficas.....	49
ANEXO 1 - Guia de Controle de Pescado.....	51
ANEXO 2 - Variáveis obtidas da Guia de Controle de Pescado.....	52

Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS 7 - 2000

Fânia Lopes de Ramires Campos¹
Agostinho Carlos Catella²
Josamar Vieira de França³

Resumo

Neste estudo encontram-se as informações sobre a pesca profissional e esportiva coletadas e analisadas pelo SISTEMA DE CONTROLE DA PESCA DE MATO GROSSO DO SUL - SCPESCA/MS em 2000, obtidas para todo o pescado capturado na Bacia do Alto Paraguai - BAP, oficialmente vistoriado pela Polícia Militar Ambiental/MS e desembarcado no Estado. Foi registrado um total de 934t de pescado, onde 33% (306 t) correspondem à pesca profissional e 67% (628 t) à esportiva. As espécies mais capturadas foram: pintado *Pseudoplatystoma corruscans* (178t; 22,3%), pacu *Piaractus mesopotamicus* (158 t; 19,8%) e cachara *Pseudoplatystoma fasciatum* (140 t; 17,6%). Os rios que mais contribuíram foram Paraguai (380 t; 47,6%) e Miranda (179 t; 22,5%). Um total de 42.847 pescadores esportivos visitou o estado de Mato Grosso do Sul, concentrado sobretudo em setembro e outubro, provenientes principalmente de São Paulo (63%). Mensalmente, em mediana, os pescadores profissionais capturaram entre 59,6 e 82,5 kg/pescador.viagem e entre 7,0 e 12,0 kg/pescador.dia, pescando durante 6 a 11 dias/pescaria; os pescadores esportivos capturaram entre 13,5 e 16,0 kg/pescador.viagem e entre 2,8 e 3,8 kg/pescador.dia, pescando durante 4 a 5 dias/pescaria. Comparando-se os dados dos anos de 1994 a 2000, obteve-se um perfil da pesca, identificando-se suas principais tendências.

Termos de indexação: Pesca - Pesca Comercial - Pesca Esportiva- Pantanal - Bacia do Paraguai - Mato Grosso do Sul - Brasil.

¹ Bióloga, B.Sc. - SEMACT/IMAP - GBio - Caixa Postal 856 - 79031-902 Campo Grande, MS, faniabio@hotmail.com

² Biólogo, Ph.D., Embrapa Pantanal, Cx. Postal 109 CEP 79320-900 - Corumbá, MS, catella@cpap.embrapa.br

³ Engenheiro de Pesca, B.Sc. - SEMACT/IMAP - GBio - Caixa Postal 856 - 79031-902 Campo Grande, MS, josamarvf@hotmail.com

Fisheries Control System of Mato Grosso do Sul State SCPESCA/MS 7 - 2000

Abstract

This document displays information about professional and sport fisheries collected and analyzed by the FISHERIES CONTROL SYSTEM OF MATO GROSSO DO SUL STATE (SCPESCA/MS) for 1998. This information was obtained from all the catches from the Upper Paraguay River Basin, officially landed in the State, inspected by forest rangers. For this period, a total catch of 934 tons was recorded, from which 33% (306 t) corresponds to professional fisheries and 67% (628 t) to sport fisheries. The main species harvested (tons) were pintado *Pseudoplatystoma corruscans* (178 t, 22%), pacu *Piaractus mesopotamicus* (158 t, 19.8%) and cachara *Pseudoplatystoma fasciatum* (140 t, 17.6%). The Paraguay River (380 t, 46.6%) and the Miranda River (179 t, 22.5%) were the most productive. A total of 42,847 sport fishermen visited the region, concentrated primarily from September to October, coming mainly from São Paulo State (63%). Based on mensal median values, professional fishermen spent about 6 to 11 fishing/day per trip, caught between 59.6 and 82.5 kg/fisherman/trip and between 7.0 and 12.0 kg/fisherman/day; sport fishermen spent about 4 and 5 days per trip, caught between 13.5 and 16.0 kg/fisherman/trip and between 2.8 and 3.8 kg/fisherman/day. Comparing data from the years of 1994 to 2000 the fisheries profile and the main tendencies were identify.

Index terms: fisheries - commercial fisheries - sport fisheries - Pantanal - Paraguay River Basin - Mato Grosso do Sul - Brasil.

Introdução

A pesca, em suas modalidades profissional e esportiva, constitui uma das principais atividades econômicas do Estado de Mato Grosso do Sul e para monitorá-la, no Pantanal e em toda a Bacia do Alto Paraguai - MS, foi implantado o Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul - SCPESCA/MS em maio de 1994, envolvendo a parceria de três instituições:

- a) 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental (15º PBMA), antiga Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental - CIPMA/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, Cultura e Turismo - SEMACT, através do Instituto de Meio Ambiente - Pantanal - IMAP, como órgão de licenciamento e normatização, responsável pela emissão, recolhimento e digitação das GCP's , e análise de dados.
- c) Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal - Embrapa Pantanal, como órgão de pesquisa, responsável pela elaboração e manutenção do sistema de informática, análise de dados junto ao IMAP e publicação dos dados em boletins de pesquisa.

Neste estudo encontram-se os resultados da análise de dados oriundos da pesca profissional e esportiva no ano 2000, oficialmente registrados pelo Sistema. Assim, dando continuidade ao SCPESCA/MS, foram produzidas informações que permitem traçar o perfil anual da pesca e identificar suas principais tendências, subsidiando a gestão e o planejamento dessa atividade, a fim de se obter o melhor retorno sócio-econômico e ambiental do uso dos recursos pesqueiros da região.

Material e Métodos

Coleta e Análise de Dados

As informações sobre a pesca no ano 2000 foram obtidas a partir dos dados de 10.536 Guias de Controle de Pescado digitadas. Inclui todo o pescado oriundo da Bacia do Alto Paraguai - BAP, capturado pela pesca profissional e esportiva, desembarcado no Estado de Mato Grosso do Sul e oficialmente vistoriado pela Polícia Militar Ambiental, exceto durante o período de defeso que vigorou de 01/11/99 a 29/02/00 e de 06/11/00 a 28/02/01. Dados sobre a comercialização de pescado foram obtidos durante todo o ano 2000, inclusive durante o período de defeso da reprodução.

O trabalho anual do SCPESCA/MS, tem início com a impressão dos blocos de Guia de Controle de Pescado (GCP) pelo IMAP que os envia à Sede da Polícia Militar Ambiental, para distribuição aos postos de vistoria do Estado. Esses postos encontram-se na Bacia do Alto Paraguai e na Bacia do Paraná, onde é vistoriado o pescado oriundo da BAP. Muitas vezes, é preenchida uma única guia para um grupo de pescadores profissionais ou esportivos que efetuaram a pescaria juntos. Os peixes são separados por espécie e pesados pelos policiais ambientais. O Sistema computa informações sobre treze peixes diferentes, cujos nomes comuns e científicos são apresentados no Tabela 1. As GCPs preenchidas retornam para o IMAP, onde são organizadas por mês e local de vistoria e digitadas. Os dados são acumulados em arquivos mensais, impressos, corrigidos e, posteriormente, reunidos em um arquivo anual com os dados consolidados, os quais são disponibilizados para a análise, utilizando-se um programa de estatística.

Há dois tipos de anotações para o pescado de origem profissional: "pescado capturado", quando se registra sua entrada no estabelecimento comercial, sendo possível resgatar informações sobre local de captura e

esforço (número de pescadores e dias de pesca) e “pescado comercializado”, quando se registra sua saída do estabelecimento para o comércio intermunicipal ou interestadual. Neste último caso, as informações sobre local de captura e esforço são perdidas, visto que o pescado de diferentes procedências é misturado. Entretanto, nem sempre o pescado é registrado na entrada, e isto acarreta maior volume do pescado comercializado do que capturado. Foi adotado, então, o procedimento de comparação da 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.

Como observou Catella (2001), 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. Nos boletins anteriores, os dados referentes a essas guias foram atribuídos ao RIO1, quando, de fato, são relativos aos dois rios. Neste estudo, optou-se, então, por apresentar separadamente as informações referentes às pescarias que foram realizadas em dois rios. 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 captura em dois rios diferentes foram utilizadas normalmente, junto com as demais, para se recuperar informações que sejam independentes do local de captura (RIO1) como o total capturado por espécie, por mês, a procedência dos pescadores esportivos, etc.

Vale lembrar que no ano 2000 passou a vigorar o sistema pesque e solte nos rios Abobral e Vermelho, afluentes do rio Miranda, no rio Perdido afluente do rio Apa e em toda a extensão do rio Negro, afluente do Rio Paraguai, conforme recomendação do Conselho Estadual de Pesca - CONPESCA-MS e a posterior deliberação do Conselho Estadual de Controle Ambiental - CECA-MS. Assim, não foi registrada captura nesses rios.

É importante esclarecer que: o posto de vistoria Buraco das Piranhas pertence ao pelotão de Corumbá; os dados do posto de vistoria Taquarussu foram incluídos no pelotão de Aquidauana; em 2000 entrou em operação o destacamento Cachoeira do Apa, ligado ao Pelotão de Porto Murtinho; e as guias do Destacamento km 21 foram incluídas no Pelotão de Bonito.

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. Então, em um novo treinamento 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. Assim, tornou-se possível resgatar as informações sobre a quantidade de pescado adquirido pelos pescadores esportivos, digitando um total de 661 guias de controle de pescado duas vezes: na primeira registrando, normalmente, todas as informações referentes à pescaria e na Segunda, acrescentando-se um "9" como primeiro algarismo do número da guia (ND) e digitando somente as informações referentes ao pescado adquirido com nota fiscal. Essa nova prática aumentou o número de guias digitadas em 2000 de 10.536 para 11.207.

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;
- Os valores de porcentagem foram truncados após a segunda casa decimal e não foram arredondados portanto, os somatórios podem ser diferentes de 100%;
- Para designar rios e baías como locais de captura foram utilizados "R." e "B.", respectivamente.

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;
- as medidas de massa em quilograma e tonelada foram arredondadas para o inteiro mais próximo ou para uma casa decimal, conforme a conveniência.

Tabela 1. Relação das espécies de peixes computados pelo Sistema de Controle de Pesca de Mato Grosso do Sul (SCPESCA/MS).

Nome Comum	Espécie
Barbado	<i>Pinirampus pinirampu</i> (Spix, 1829) * <i>Luciopimelodus pati</i> (Valenciennes, 1840)
Cachara	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)
Curimatá	<i>Prochilodus lineatus</i> (Valenciennes, 1847)
Dourado	<i>Salminus maxillosus</i> Valenciennes, 1849
Jaú	<i>Paulicea luetkeni</i> (Steindachner, 1875)
Jurupensém	<i>Sorubim cf. lima</i> (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> (Agassiz, 1829)
Piranha	<i>Pygocentrus nattereri</i> Kner, 1860 * <i>Serrasalmus spilopleura</i> Kner, 1860 <i>Serrasalmus marginatus</i> Valenciennes, 1847
Piraputanga	<i>Brycon microlepis</i> Perugia, 1894
Tucunaré	<i>Cichla</i> sp. **
Outras	Outras espécies

* espécie mais freqüente

** espécie introduzida, originária da Bacia Amazônica

Resultados

Na **Fig. 1** observa-se a variação do nível hidrométrico do rio Paraguai por meio da régua instalada no município de Ladário, MS, no ano 2000. A altura ou cota máxima do rio foi igual a 4,66 m em 8 de junho, a cota mínima anterior à cheia foi igual a 1,32 m em 18 de janeiro e a cota mínima posterior à cheia foi igual a 1,11 m em 11 de novembro.

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

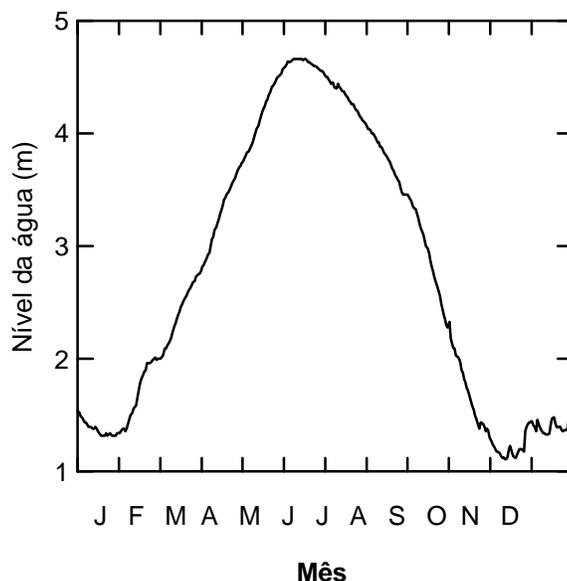


Fig. 1. Nível hidrométrico do rio Paraguai (m) registrado em Ladário, MS, ao longo do ano 2000.

Fonte: 6º Distrito Naval da Marinha do Brasil.

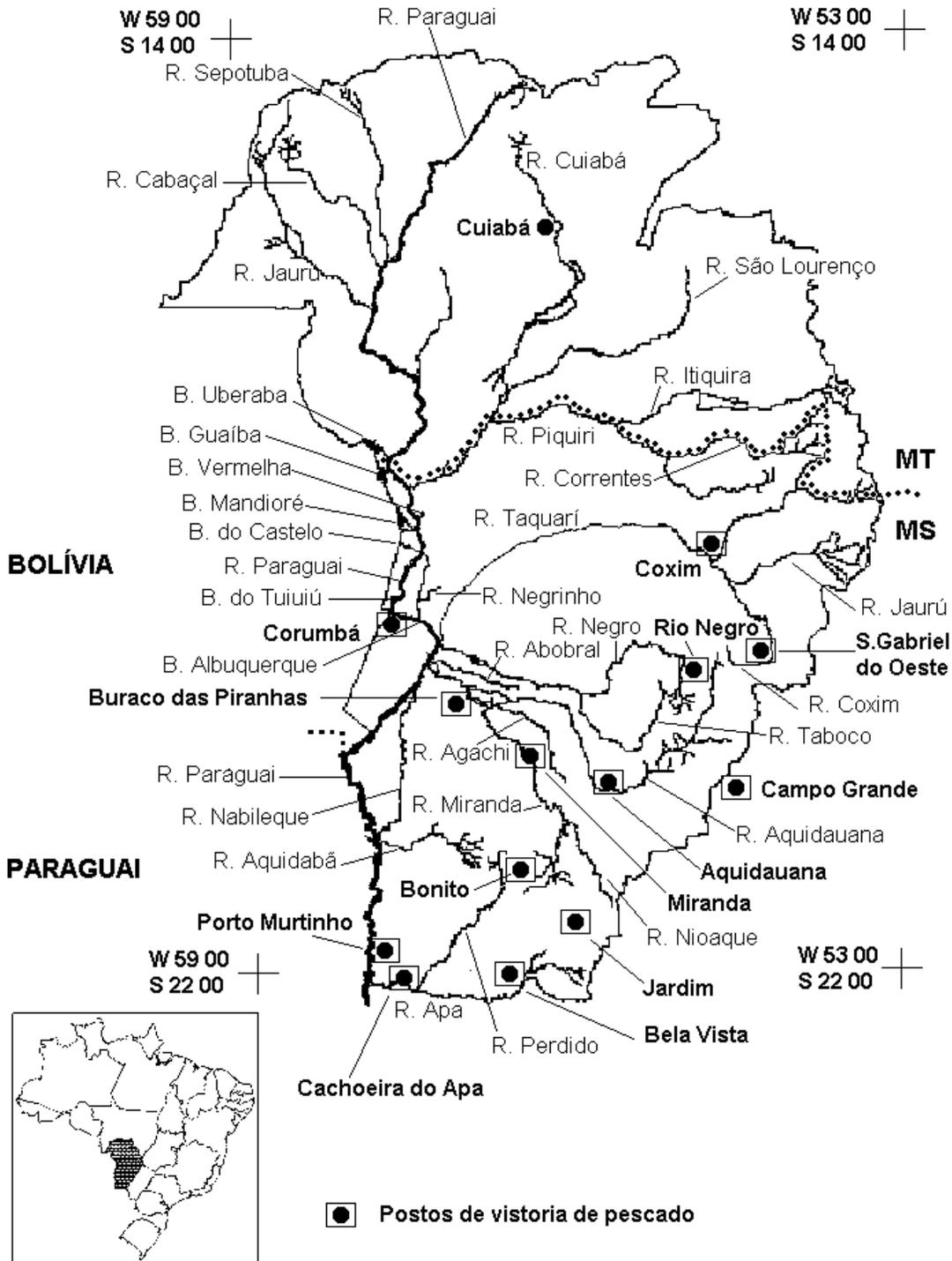


Fig. 2. Localização dos postos de vistoria de pescado da Polícia Militar Ambiental/MS e principais rios, corixos e baías na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPECA/MS.

Pesca Profissional e Esportiva Agrupadas

Informações sobre a “estimativa de captura” da pesca profissional, deduzidos em função da quantidade de pescado capturado e comercializado, encontram-se na Tabela 2; sobre a pesca profissional e esportiva agrupadas, relativas ao ano 2000, encontram-se nas Tabelas 3, 5, 6 e 7 e relativas ao período de 1994 a 2000 nas Fig. 3 a 6 e na Tabela 4.

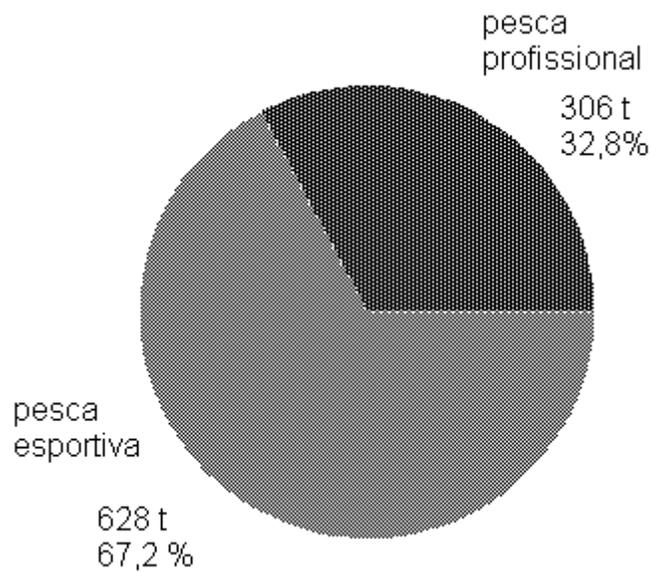


Fig. 3. Quantidade total de pescado capturado pela pesca profissional e esportiva na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

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 BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de Vistoria	Pescado Capturado	Pescado Comercializado	Estimativa de captura
Aquidauana	27.364,3	75.681,1	75.681,1
Corumbá	58.109,8	66.431,1	66.431,1
Coxim	8.228,1	53.493,3	53.493,3
Buraco das Piranhas (Corumbá)	2.468,5	33.567,2	33.567,2
Miranda	51.276,2	25.987,1	51.276,2
Bonito	19.171,6	20.353,1	20.353,1
S.G.d'Oeste	1.612,5	1.577,7	1.612,5
Jardim	0	1.564,2	1.564,2
Cachoeira do Apa (Porto Murtinho)	104,0	835,0	835,0
Campo Grande	0	803,6	803,6
Porto Murtinho	0	248,0	248,0
Rio Negro	157,0	90,0	157,0
Total	168.492,0	280.631,4	306.022,30

Tabela 3. Quantidade de pescado capturado (kg) por local de vistoria, para a pesca profissional (a partir de "estimativa de captura") e esportiva, na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de Vistoria	Pesca		
	Profissional	Esportiva	Total
Corumbá	66.431,1	231.348,0	297.779,1
Aquidauana	75.681,1	83.487,6	159.168,7
Miranda	51.276,2	89.393,8	140.670,0
Coxim	53.493,3	52.022,4	105.515,7
Porto Murtinho	248,0	90.286,7	90.534,7
Buraco das Piranhas (Corumbá)	33.567,2	42.800,8	76.368,0
Bonito	20.353,1	2.328,7	22.881,8
Cachoeira do Apa (Porto Murtinho)	835,0	19.006,7	19.841,7
Jardim	1.564,2	10.014,9	11.579,1
S. Gabriel do Oeste	1.612,5	3.134,5	4.747,0
Campo Grande	803,6	2.328,8	3.132,4
Dourados	0	957,6	957,6
Mundo Novo	0	301,0	301,0
Rio Negro	157,0	84,0	241,0
Total	306.022,30	627.495,5	933.717,80

Tabela 4. Quantidade de pescado capturado (toneladas) pela pesca profissional e esportiva em Mato Grosso do Sul, no período de 1994 a 2000 - SCPESCA/MS.

Ano	Pesca				
	Profissional	%	Esportiva	%	Total
1994 ¹	301	26,63	829	73,36	1.152
1995	439 ²	31,40	959	68,59	1.398
1996	275 ²	20,96	1.037	79,04	1.312
1997	280 ²	18,47	1.236	81,53	1.516
1998	302 ²	19,62	1.237	80,37	1.539
1999	320 ²	20,81	1.218	79,19	1.538
2000	306 ²	32,76	628	67,24	934

¹ Dados disponíveis a partir de maio² Estimativa de captura

Tabela 5. Quantidade de pescado capturado (kg) por espécie, pela pesca profissional (a partir de "pescado capturado") e esportiva, e porcentagem total acumulada (%Ac.), na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Espécie	Pesca						
	Profissional	%	Esportiva	%	Total	%	%Ac.
Pintado	63.991,6	37,98	113.730,4	18,12	177.722,0	22,33	22,33
Pacu	28.771,2	17,08	129.435,5	20,63	158.206,7	19,88	42,21
Cachara	42.285,0	25,10	98.092,4	15,63	140.377,4	17,64	59,85
Barbado	7.419,0	4,40	50.255,8	8,01	57.674,8	7,25	67,10
Piranha	8.207,2	4,87	40.012,3	6,38	48.219,5	6,06	73,16
Dourado	3.910,5	2,32	37.177,5	5,92	41.088,0	5,16	78,32
Jaú	10.370,8	6,16	28.692,7	4,57	39.063,5	4,91	88,23
Piavuçu	829,1	0,49	29.589,8	4,72	30.418,9	3,82	87,05
Curimatá	0,0	0,00	11.454,8	1,83	11.454,8	1,44	88,49
Jurupensém	592,4	0,35	9.977,6	1,59	10.570,0	1,33	89,82
Jurupoca	366,6	0,22	9.760,8	1,56	10.127,4	1,27	91,09
Piraputanga	291,2	0,17	7.481,4	1,19	7.772,6	0,98	92,07
Tucunaré	0,0	0,00	1.772,3	0,28	1.772,3	0,22	92,29
Outros	1.457,4	0,86	60.062,2	9,57	61.519,6	7,73	100,00
Total	168.492,0	100,00	627.495,5	100,00	795.987,5	100,00	

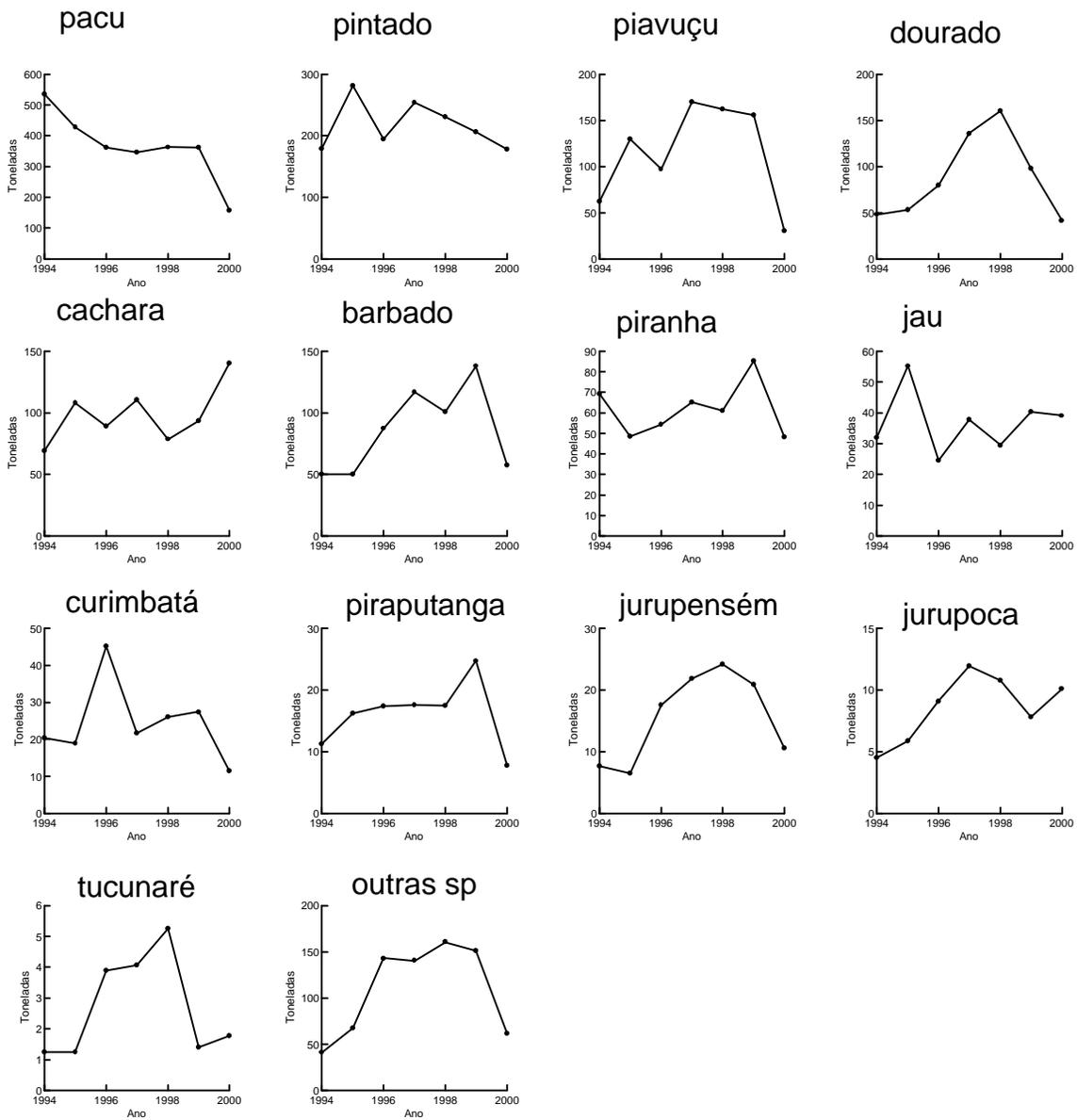


Fig. 4. Quantidade total de pescado capturado por espécie (toneladas) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2000 - SCPESCA/MS.

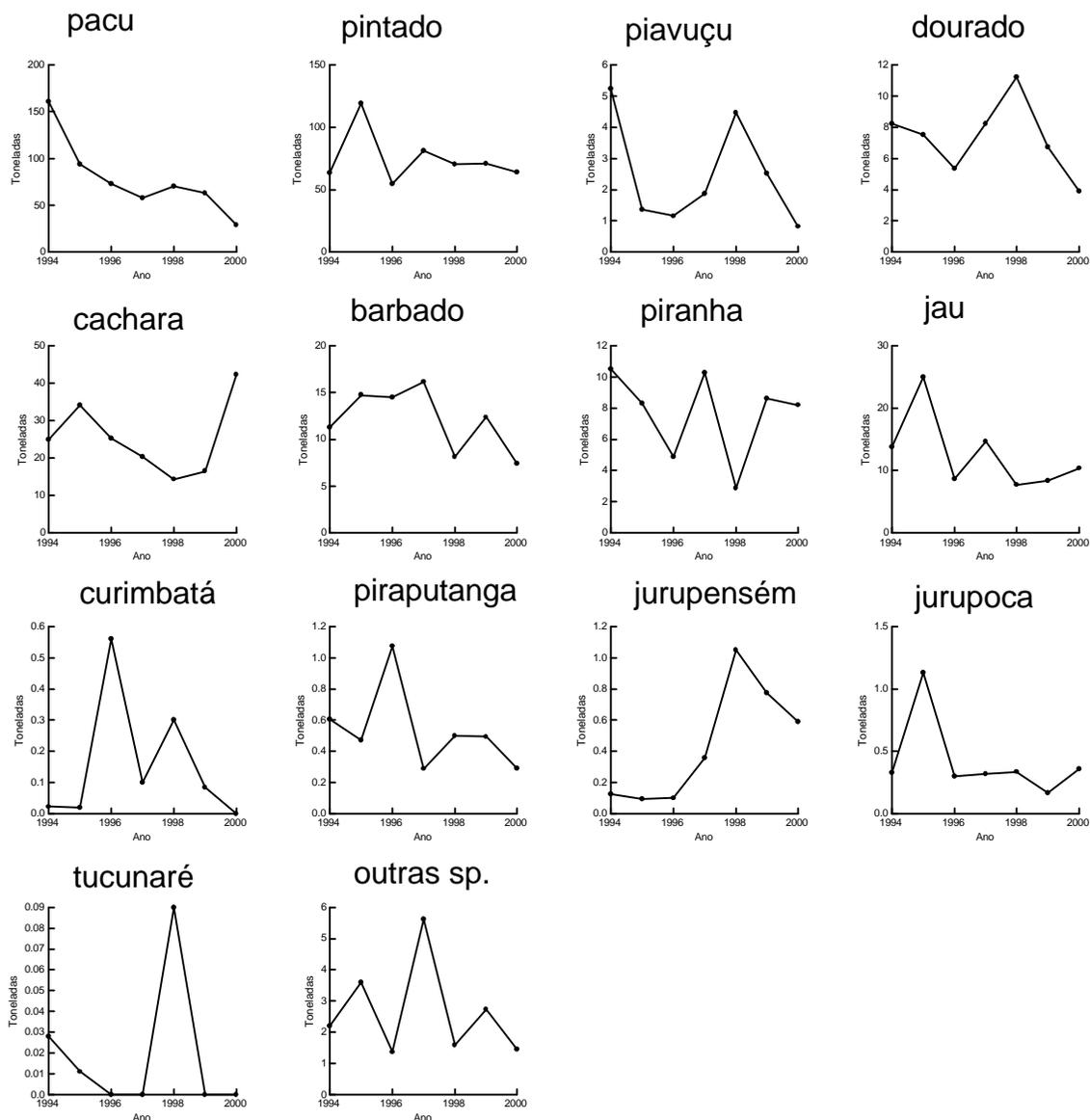


Fig. 5. Quantidade de pescado capturado pela pesca profissional, por espécie (toneladas) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2000 - SCPESCA/MS.

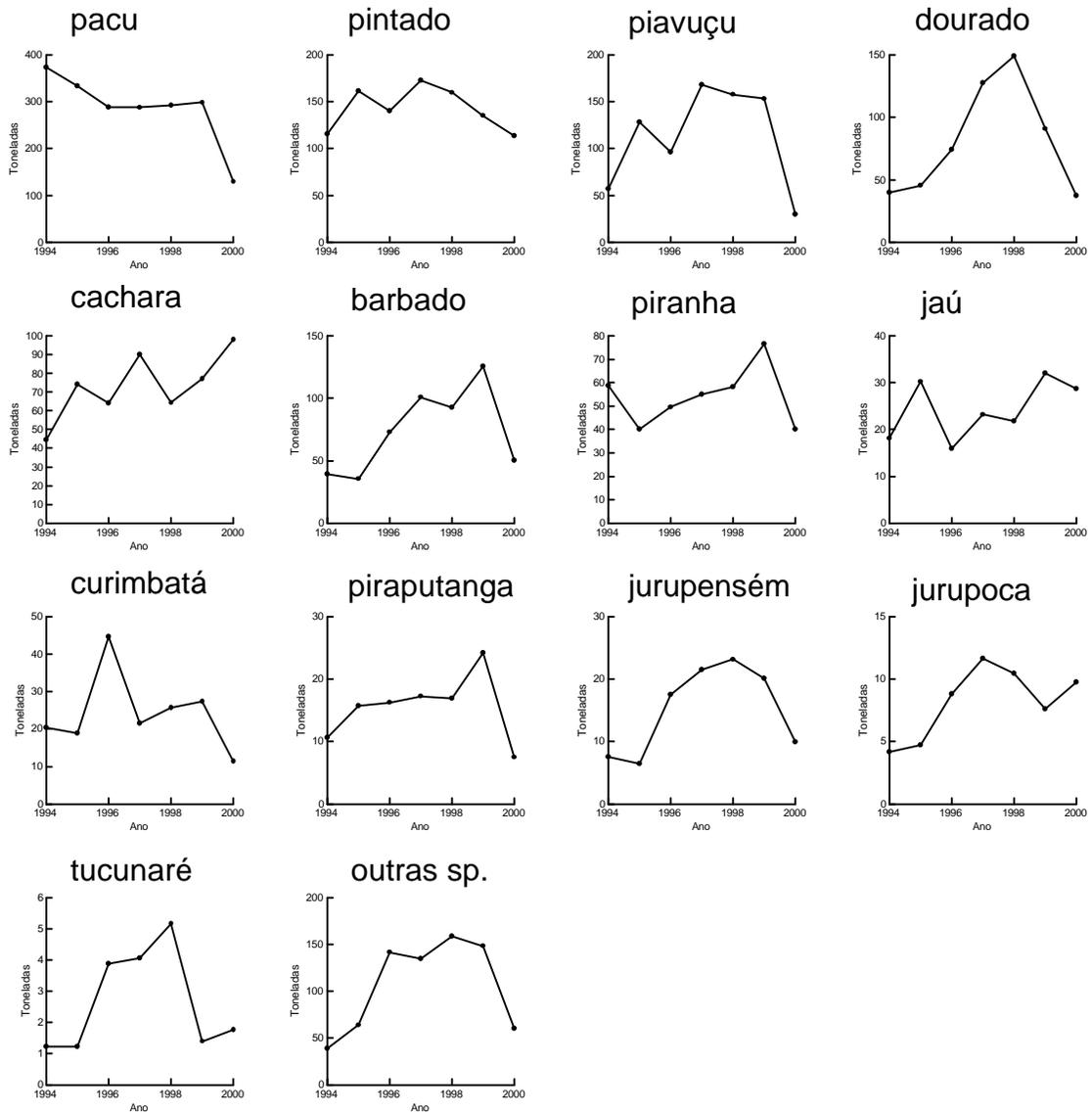


Fig. 6. Quantidade total de pescado capturado pela pesca esportiva, por espécie (toneladas) na Bacia do Alto Paraguai, MS, no período de 1994 a 2000 - SCPESCA/MS.

Tabela 6. Quantidade de pescado capturado (kg) por local de captura (rio, baía ou corixo), pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”) e esportiva, na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 SCPESCA/MS.

Local de Captura	Prof.	%	Esp.	%	Total	%
R. Paraguai	36.737,1	21,80	342.784,1	54,63	379.521,2	47,68
R. Miranda	67.237,6	39,91	112.213,7	17,88	179.451,3	22,54
R. Taquari	4.204,1	2,50	43.887,5	6,99	48.091,6	6,04
R. Aquidauana	7.650,1	4,54	20.556,5	3,28	28.206,6	3,54
R. Apa	104,0	0,06	27.862,3	4,44	27.966,3	3,51
R. Cuiabá*	3.863,0	2,29	4.750,5	0,76	8.613,5	1,08
R. Coxim	2.008,5	1,19	5.720,4	0,91	7.728,9	0,97
R. Paraguai-Mirim	747,7	0,44	3.457,5	0,55	4.205,2	0,53
R. Piquiri	0	0	2.731,7	0,44	2.731,7	0,34
R. Abobral	2.000,0	1,19	75,0	0,01	2.075,0	0,26
B. Albuquerque	0	0	864,0	0,14	864,0	0,11
R. Negro	0	0	798,5	0,13	798,5	0,10
R. Negrinho	251,0	0,15	493,0	0,08	744,0	0,09
R. Mondego	238,0	0,14	342,0	0,05	580,0	0,07
R. Correntes	0	0	526,0	0,08	526,0	0,07
R. Pacu	0	0	523,5	0,08	523,5	0,07
R. Itiquira	0	0	288,5	0,05	288,5	0,04
B. do Tuiuiú	146,0	0,09	123,0	0,02	269,0	0,03
R. Salobra	0	0	252,0	0,04	252,0	0,03
R. Jauru	0	0	225,0	0,04	225,0	0,03
R. Nabileque	0	0	209,0	0,03	209,0	0,03
R. Cuiabá	0	0	198,0	0,03	198,0	0,02
B. Uberaba	0	0	187,0	0,03	187,0	0,02
R. Nioaque	0	0	152,0	0,02	152,0	0,02
R. Perdido	0	0	121,0	0,02	121,0	0,02
B. Mandioré	0	0	97,0	0,02	97,0	0,01
B. do Castelo	0	0	90,0	0,01	90,0	0,01
R. Taboco	0	0	26,0	0,00	26,0	0,00
Dois R.s**	14.151,9	8,40	44.716,5	7,13	58.868,4	7,40
S.I.	29.153,0	17,30	13.224,3	2,11	42.377,3	5,32
Total	168.492,0	100,00	627.495,5	100,00	795.987,5	100,00

*Localmente conhecido como São Lourenço

** Pescado capturado em dois rios

S. I. - Sem informações

Tabela 7. Quantidade de pescado capturado (ton) pela pesca profissional (a) (partir de "pescado capturado") e esportiva (b), nos principais rios da BAP, em Mato Grosso do Sul, no período de 1994 a 2000 - SCPESCA/MS.

(a)

Local de Captura	1994 ¹	1995	1996	1997	1998	1999	2000
R. Paraguai	59.556,4	153.405,6	68.167,7	65.990,4	23.620,0	46.744,3	36.737,1
R. Miranda	88.397,2	39.808,0	29.803,5	54.196,0	65.437,0	54.878,5	67.237,6
R. Aquidauana	44.321,3	38.346,8	25.688,0	29.405,6	19.942,5	18.968,6	7.650,1
R. Cuiabá	21.048,6	11.954,1	15.773,5	14.869,5	3.124,5	8.244,3	3.863,0
R. Taquari	7.703,2	5.254,0	1.733,0	13.448,3	17.902,0	11.539,5	4.204,1
Outros	13.674,3	3.655,0	6.973,7	2.529,5	4.029,5	6.695,9	17.647,1
S.I.	66.468,5	57.110,6	42.752,4	36.776,3	58.962,5	46.149,4	29.153,0
Total	301.169,5	309.534,1	190.891,8	217.215,6	193.018,0	193.240,3	168.492,0

(b)

Local de Captura	1994 ¹	1995	1996	1997	1998	1999	2000
R. Paraguai	375.883,7	520.855,4	518.158,7	725.226,2	694.642,4	670.935,9	342.784,1
R. Miranda	236.119,3	212.040,7	318.465,1	309.717,4	345.680,2	320.247,2	112.213,7
R. Taquari	74.389,5	61.817,1	48.780,5	45.632,3	59.025,1	67.471,4	43.887,5
R. Aquidauana	13.118,5	52.592,8	63.377,9	49.933,7	47.871,9	49.952,1	20.556,5
R. Apa	2.883,0	4.447,0	8.378,0	13.904,8	21.892,3	34.410,4	27.862,3
R. Cuiabá	52.347,9	29.203,5	14.218,0	20.744,0	7.381,5	15.534,5	4.750,5
Outros	43.243,3	32.574,6	36.380,7	39.889,7	31.804,0	34.377,6	60.216,6
S.I.	31.452,9	46.366,3	26.398,1	31.119,4	28.337,6	25.286,5	13.224,3
Total	829.428,1	959.897,4	1.034.157,0	1.236.167,5	1.236.635,0	1.218.238,1	627.495,5

¹ Dados disponíveis a partir de maio;

S.I. - Sem informações.

Pesca Profissional

Informações sobre a pesca profissional, relativas ao ano 2000, encontram-se nas Tabelas 8 a 14 e informações do ano 2000 em relação aos anos anteriores nas Fig. 7 a 9.

Tabela 8. Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por espécie, pela pesca profissional (a partir de “pescado capturado”), na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPECA/MS.

Espécie	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun	Jul.	Ago.	Set.	Out	Total
Pintado	757,9	11.356,2	10.050,6	6.161,8	6.324,8	3.774,8	7.457,4	7.088,5	11.019,6	63.991,6
Cachara	1.364,5	11.032,8	8.926,8	2.207,7	2.623,7	1.903,5	2.949,8	5.699,7	5.576,5	42.285,0
Pacu	2.003,0	2.272,1	6.730,6	3.751,5	1.337,6	1.142,7	2.845,4	1.713,5	6.974,8	28.771,2
Jaú	225,0	996,0	757,5	1.528,0	433,0	554,1	2.389,5	1.649,7	1.838,0	10.370,8
Piranha	63,1	226,9	1.902,0	1.238,0	1.329,0	1.337,0	515,5	203,5	1.392,2	8.207,2
Barbado	422,5	1.462,8	1.375,0	1.112,7	539,8	322,0	1.067,9	596,6	519,7	7.419,0
Dourado	0	806,4	527,8	387,8	466,0	219,0	750,2	278,5	474,8	3.910,5
Piavuçu	0	10,7	49,0	4,0	11,0	0,0	180,6	5,0	568,8	829,1
Jurupensém	0	10,6	239,1	32,0	167,5	45,0	66,0	10,0	22,2	592,4
Jurupoca	0	38,4	24,6	10,0	57,0	25,0	10,0	109,0	92,6	366,6
Piraputanga	0	5,6	31,5	49,0	30,0	0	30,6	20,5	124,0	291,2
Curimatá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tucunaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras	22,0	202,5	421,5	48,5	87,5	81,8	227,5	151,3	214,8	1.457,4
Total	4.858,0	28.421,0	31.036,0	16.531,0	13.406,9	9.404,9	18.490,4	17.525,8	28.818,0	168.492,0

Tabela 9. Quantidade mensal de pescado capturado (kg) pela pesca profissional (a partir de "pescado capturado") , por local de captura (rio ou baía), na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de Captura	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Total
R. Miranda	0	13.169,5	7.490,5	7.203,0	6.439,9	6.492,2	7.413,4	7.097,2	11.931,9	67.237,6
R. Paraguai	3.658,0	6.362,8	9.087,2	1.686,0	177,7	1.582,0	5.373,3	4.793,6	4.016,5	36.737,1
R. Aquidauana	0	2.148,5	1.438,9	1.629,0	834,5	394,0	217,5	263,5	724,2	7.650,1
R. Taquari	0	32,0	2.296,0	0	0	0	1.370,5	490,0	15,6	4.204,1
R. Cuiabá*	0	0	1.047,0	2.245,0	281,0	0	0	290,0	0	3.863,0
R. Coxim	0	0	89,0	0	0	0	64,0	145,0	1.710,5	2.008,5
R. Abobral	0	0	2.000,0	0	0	0	0	0	0	2.000,0
R. Paraguai-Mirim	0	0	594,4	0	0	0	0	0	153,3	747,7
R. Negrinho	0	0	0	251,0	0	0	0	0	0	251,0
R. Mondego	0	0	0	238,0	0	0	0	0	0	238,0
B. do Tuiuiú	0	0	146,0	0	0	0	0	0	0	146,0
R. Apa	0	104,0	0	0	0	0	0	0	0	104,0
Dois rios**	0	3.297,0	1.289,0	1.626,0	1.250,5	756,7	519,7	2.174,5	3.238,5	14.151,9
S.I.	1.200,0	3.307,2	5.558,0	1.653,0	4.423,3	180,0	3.532,0	2.272,0	7.027,5	29.153,0
Total	4.858,0	28.421,0	31.036,0	16.531,0	13.406,9	9.404,9	18.490,4	17.525,8	28.818,0	168.492,0

* Localmente conhecido como Rio São Lourenço

** Pescado Capturado em dois rios

Tabela 10. Quantidade de pescado capturado (kg) por espécie, por local de captura (rio ou baía), pela pesca profissional (a partir de "pescado capturado") na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de Captura	PIN ¹	CAC	JAU	DOU	PAC	BAR	CUR	JUE	JUA	PIA	PIR	PIT	TUC	OUT	TOTPESC
R. Miranda	25.873,8	14.407,9	3.146,7	2.568,9	13.723,6	1.698,7	0	345,4	197,6	380,1	4.169,4	168,2	0	557,3	67.237,6
R. Paraguai	10.077,9	13.874,3	3.204,9	40,4	5.624,8	2.492,6	0	0	28,0	12,0	773,4	0,0	0	608,8	36.737,1
R. Aquidauana	3.645,0	487,5	175,0	275,1	1.733,0	315,8	0	5,0	39,7	19,0	918,0	16,0	0	21,0	7.650,1
R. Taquari	2.934,5	69,0	250,5	87,3	634,3	13,0	0	59,0	5,0	35,0	95,5	0	0	21,0	4.204,1
R. Cuiabá*	1.672,0	850,0	462,0	18,0	225,0	579,0	0	0	0	0	57,0	0	0	0	3.863,0
R. Coxim	1.472,0	39,0	305,0	67,0	113,0	6,5	0	0	0	6	0	0	0	0	2.008,5
R. Abobral	640,0	1.360,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000,0
R. Paraguai-Mirim	609,4	111,3	0	0	0	0	0	0	0	0	27,0	0	0	0	747,7
R. Negrinho	17,0	49,0	108,0	0	0	77,0	0	0	0	0	0	0	0	0	251,0
R. Mondego	154,0	62,0	0	0	0	22,0	0	0	0	0	0	0	0	0	238,0
B. do Tuiuiú	0	0	0	0	100,0	0	0	0	0	0	46,0	0	0	0	146,0
R. Apa	21,0	0	0	36,0	47,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104,0
Dois rios**	5.572,0	3.246,5	778,0	188,0	2.836,2	741,2	0	96,0	38,0	50,0	591,0	1,0	0	14,0	14.151,9
S. I.	11.303,0	7.728,5	1.940,7	629,8	3.734,3	1.473,2	0	87,0	58,3	327,0	1.529,9	106,0	0	235,3	29.153,0
Total	63.991,6	42.285,0	10.370,8	3.910,5	28.771,2	7.419,0	0	592,4	366,6	829,1	8.207,2	291,2	0	1.457,4	168.492,0

* Localmente conhecido como Rio São Lourenço

** Pescado Capturado em dois rios

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

Tabela 11. Número de pescadores profissionais registrados por local de captura, na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de captura	Número	%
Rio Miranda	603	36,52
Rio Paraguai	315	19,08
Rio Aquidauana	180	10,90
Rio Taquari	57	3,45
Rio Cuiabá*	53	3,21
Rio Coxim	17	1,03
Rio Paraguai-Mirim	16	0,97
Rio Abobral	12	0,73
Rio Negrinho	7	0,42
Baía do Tuiuiú	3	0,18
Rio Mondego	2	0,12
Rio Apa	1	0,06
Dois rios **	158	9,57
S. I.	227	13,75
Total	1.651	100,00

* Localmente conhecido como São Lourenço

** Pescado capturado em dois rios.

Tabela 12. 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 BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Mês	NDP	CAPPVG	CAPPD
2	11	79,58	7,39
3	7	77,75	11,97
4	7	82,50	10,69
5	9	66,00	6,96
6	7	75,46	11,88
7	8	59,57	7,68
8	9	81,00	10,34
9	7	75,40	9,82
10	6	60,00	11,59

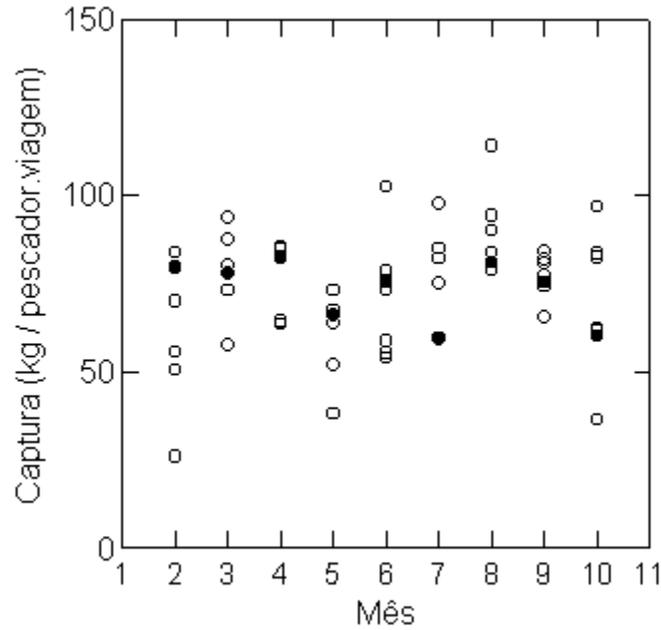


Fig. 7. Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por pescador profissional, por viagem de pesca no período de 1994 a 2000, na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPECA/MS. Os pontos relativos ao ano 2000 encontram-se preenchidos.

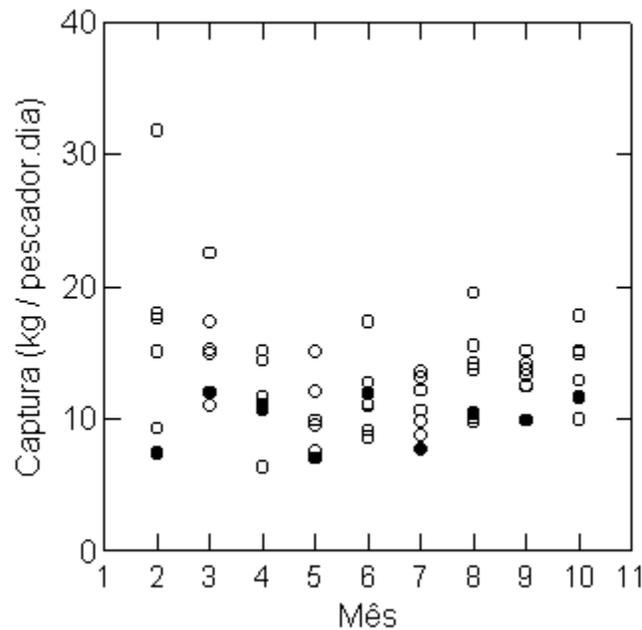


Fig. 8. Quantidade mediana mensal de pescado captura (kg) por pescador profissional, por dia de pescaria de 1994 a 2000, na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPECA/MS. Os pontos relativos ao ano 2000 encontram-se preenchidos.

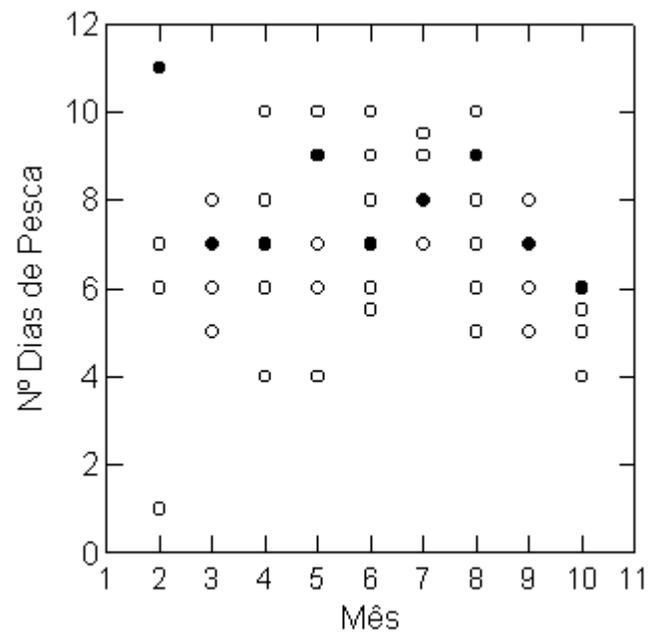


Fig. 9. Mediana mensal do número de dias de pesca (NDP) das pescarias realizadas por pescadores profissionais de 1994 a 2000, na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPESCA/MS. Os pontos relativos ao ano 2000 encontram-se preenchidos.

Tabela 13. Quantidade de pescado capturado (kg) na BAP, em Mato Grosso do Sul e comercializado por Estado da Federação, no ano 2000 - SCPECA/MS.

Estado	Pescado	%
Mato Grosso do Sul	224.860,3	80,13
São Paulo	38.189,0	13,61
Minas Gerais	4.215,5	1,50
Paraná	3.572,4	1,27
Santa Catarina	1.819,8	0,65
Rio de Janeiro	1.728,4	0,62
Goiás	1.248,0	0,44
Mato Grosso	1.125,0	0,40
Rio Grande do Sul	753,4	0,27
Espírito Santo	282,9	0,10
Distrito Federal	69,2	0,02
Bahia	25,8	0,01
Rondônia	10,0	0,00
S.I.	2.731,7	0,97
Total	280.631,4	100,00

Tabela 14. Quantidade de pescado adquirido (kg) pelos pescadores esportivos com apresentação de nota fiscal por local de vistoria, em 2000 - SCPECA/MS.

Local de Vistoria	Pescado Adquirido *
Aquidauana	10.359,2
Coxim	9.413,1
Miranda	5.324,7
Corumbá	599,6
Buraco das .Piranhas (Corumbá)	230,0
S. G.do Oeste	178,9
P. Murtinho	93,0
Rio Negro	90,0
Campo Grande	45,0
Total	26.333,5

* Estes dados encontram-se incluídos na Tabela 13.

Pesca Esportiva

Informações sobre a pesca esportiva relativas ao ano 2000 encontram-se nas Fig. 10 e 11 e nas Tabelas 15 a 21; informações do ano 2000 em relação aos anos anteriores encontram-se nas Fig. 12 e 13 e na Tabela 22.

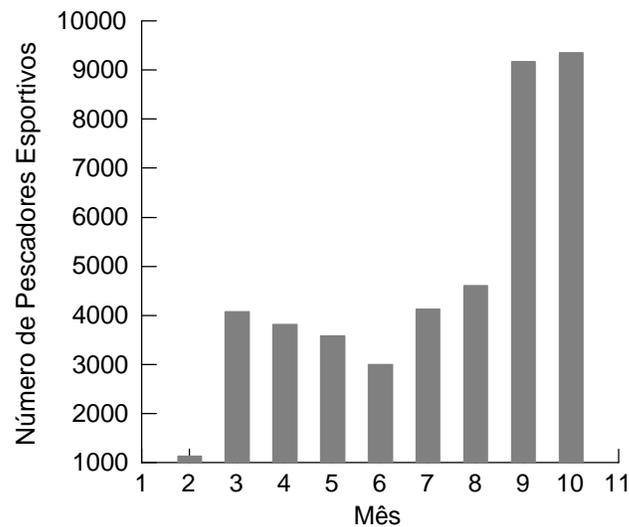


Fig. 10. Número de pescadores esportivos que visitaram a Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano 2000 - SCPECA/MS.

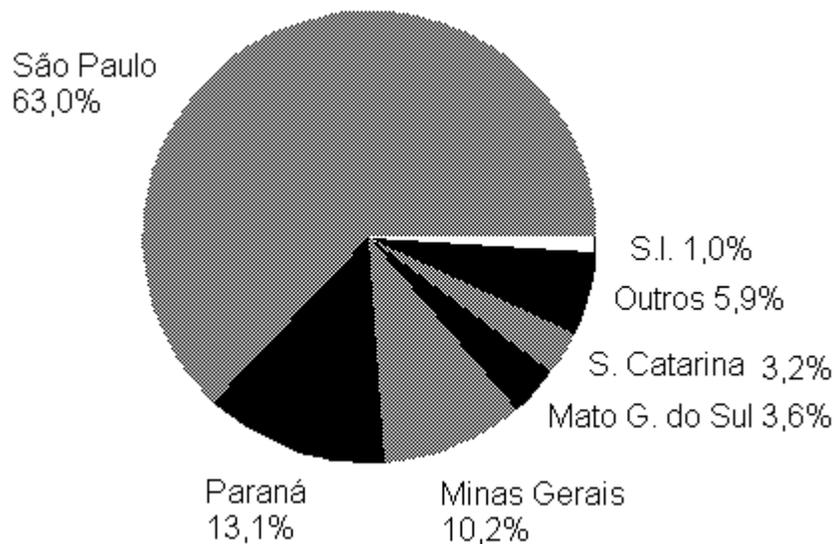


Fig. 11. Origem, por Estado, dos pescadores esportivos que aturam na Bacia do Alto Paraguai, MS, no ano 2000 - SCPECA/MS.

Tabela 15. Quantidade mensal de pescado capturado (kg) pela pesca esportiva, por local de captura (rio, baía ou corixo), na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPECA/MS.

Local de captura	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Total
R. Paraguai	17.232,5	34.092,5	36.079,3	26.990,6	32.402,2	39.117,7	42.961,8	65.424,9	48.482,6	342.784,1
R. Miranda	42,0	9.542,3	9.915,8	11.019,3	8.672,0	8.582,1	9.240,0	23.170,9	32.029,3	112.213,7
R. Taquari	0	1.365,6	762,6	1.740,2	786,5	736,0	5.162,0	15.209,3	18.125,3	43.887,5
R. Apa	0	4.725,0	3.412,5	1.610,0	552,2	335,0	2.085,6	6.115,5	9.026,5	27.862,3
R. Aquidauana	0	1.816,0	2.064,0	1.262,2	620,0	457,5	1.693,0	4.752,5	7.891,3	20.556,5
R. Coxim	0	65,5	333,1	244,9	79,0	250,0	381,5	2.026,2	2.340,2	5.720,4
R. Cuiabá*	302,0	12,0	3440	1513,5	813,0	516,0	489,0	437,0	522,0	4948,5
R. Paraguai-Mirim	0	378,0	965,5	115,0	686,0	407,5	237,0	247,0	421,5	3.457,5
R. Piquiri	31,0	360,0	249,0	507,2	0	180,3	372,2	428,0	604,0	2.731,7
B. Albuquerque	0	285,0	287,0	98,0	194,0	0	0	0	0	864,0
R. Negro	0	43,5	684,0	0	0	36,0	0	35,0	0	798,5
R. Correntes	0	136,0	11,0	0	0	0	68,0	186,5	124,5	526,0
R. Pacu	0	0	0	360,5	163,0	0	0	0	0	523,5
R. Negrinho	0	17,0	328,0	33,0	0	0	0	0	115,0	493,0
R. Mondego	0	115,0	0	65,0	0	54,0	0	108,0	0	342,0
R. Itiquira	0	0	0	106,5	0	0	0	63,0	119,0	288,5
R. Salobra	0	244,0	0	0	0	0	8,0	0	0	252,0
R. Jauru	0	48,0	0	0	0	0	36,0	40,0	101,0	225,0
R. Nabileque	0	0	0	22,0	40,0	0	87,0	14,0	46,0	209,0
B. Uberaba	0	0	0	0	0	0	0	187,0	0	187,0
R. Nioaque	0	53,0	10,0	0	0	0	0	0	89,0	152,0
B. do Tuiuiú	0	82,0	15,0	0	0	26,0	0	0	0	123,0
R. Perdido	0	121,0	0	0	0	0	0	0	0	121,0
B. Mandioré	0	0	0	9,0	74,0	0	0	14,0	0	97,0
B. do Castelo	0	85,0	5,0	0	0	0	0	0	0	90,0
R. Abobral	0	21,0	0	38,0	0	0	0	0	16,0	75,0
R. Taboco	0	0	0	0	0	0	0	26,0	0	26,0
Dois rios**	12,0	5.146,3	4.730,0	10.373,5	5.377,5	4.173,0	5.359,0	4.293,7	5.251,5	44.716,5
S. I.	241,0	1.748,0	1.918,8	1.339,0	1.124,5	676,2	760,9	2.414,3	3.001,6	13.224,3
Total	17.860,5	60.501,7	62.114,6	57.447,4	51.583,9	55.547,3	68.941,0	125.192,8	128.306,3	627.495,5

* Localmente conhecido como Rio São Lourenço ; ** Quantidade de pescado capturado em dois rios

Tabela 16. Quantidade de pescado capturado (kg) por espécie, por local de captura (rio, baía ou corixo), pela pesca esportiva na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPECA/MS.

Local de captura	PIN ¹	CAC	JAU	DOU	PAC	BAR	CUR	JUE	JUA	PIA	PIR	PIT	TUC	OUT	Total
R. Paraguai	66.332,3	61.177,7	19.284,5	15.660,1	72.559,1	38.090,3	246,0	1.716,6	2.596,7	8.361,7	27.295,4	1.641,6	521,0	27.301,1	342.784,1
R. Miranda	20.544,5	14.610,1	3.878,7	6.580,4	21.336,0	2.785,5	7.521,5	5.863,5	3.487,0	5.893,0	5.362,0	2.944,0	15,0	11.392,5	112.213,7
R. Taquari	5.497,3	959,6	702,0	1.611,3	8.725,9	201,0	1.029,0	542,0	1.533,3	9.919,7	311,5	849,5	185,0	11.820,4	43.887,5
R. Apa	1.674,0	3.941,8	570,0	8.185,1	6.514,7	20,0	2.435,3	105,5	98,0	1.167,1	338,0	1.007,1	4,0	1.801,7	27.862,3
R. Aquidauana	4.245,2	1.999,9	563,0	1.140,5	5.171,2	935,5	146,0	536,0	638,0	888,0	1.394,0	320,2	0,0	2.579,0	20.556,5
R. Coxim	1.327,7	267,0	675,5	305,1	854,5	9,0	0	405,0	451,3	913,8	0,0	12,0	0,0	499,5	5.720,4
R. Cuiabá*	982,5	522,5	444,5	165	1.381,5	689,5	0	7,0	110,0	70,0	225,0	3,0	0,0	348,0	4.948,5
R. Paraguai-Mirim	644,5	989,0	192,0	117,0	607,0	330,0	4,0	37,0	3,0	86,0	288,0	3,0	5,0	152,0	3.457,5
R. Piquiri	387,4	156,0	56,0	100,7	603,8	129,0	0	6,0	0,0	3,0	153,5	39,0	792,8	304,5	2.731,7
B. Albuquerque	186,0	154,0	38,0	60,0	138,0	54,0	0	2,0	41,0	44,0	113,0	16,0	0,0	18,0	864,0
R. Negro	271,0	251,0	12,5	110,0	102,0	0	0	0,0	3,0	31,0	8,0	0,0	0,0	10,0	798,5
R. Correntes	77,0	121,0	0,0	23,5	122,0	12,0	0	0,0	12,0	4,0	12,0	17,5	34,0	91,0	526,0
R. Pacu	44,5	149,0	0,0	50,0	92,5	13,0	0	0,0	0,0	150,5	15,5	8,5	0,0	0,0	523,5
R. Negrinho	80,5	103,5	7,5	99,0	57,0	5,0	0	0,0	1,0	9,0	43,5	3,0	0,0	84,0	493,0
R. Mondego	107,0	36,0	0	9,0	0	7,0	0	70,0	74,0	0,0	17,0	0,0	0,0	22,0	342,0
R. Itiquira	50,0	15,0	0	9,0	149,0	0	0	0,0	0,0	7,0	7,0	11,0	27,0	13,5	288,5
R. Salobra	24,0	34,0	0	8,0	37,0	0	0	5,0	18,0	1,0	10,0	20,0	0,0	95,0	252,0
R. Jauru	51,0	14,0	0	16,0	93,0	2,0	0	9,0	18,0	0,0	5,0	2,0	0,0	15,0	225,0
R. Nabileque	19,0	0	0	2,0	154,0	0	0	3,0	4,0	0,0	11,5	4,0	0,0	11,5	209,0
B. Uberaba	17,0	38,0	0	0	93,0	7,0	0	0	0,0	6,0	19,0	0,0	0,0	7,0	187,0
R. Nioaque	38,0	70,0	0	3,0	12,0	2,0	13,0	0	0,0	0,0	1,0	11,0	0,0	2,0	152,0
B. do Tuiuiú	43,0	8,0	0	4,0	8,0	0	0	20,0	10,0	1,0	6,0	1,0	0,0	22,0	123,0
R. Perdido	0	62,0	0	12,0	0	0	10,0	0	0,0	5,0	0,0	12,0	0,0	20,0	121,0
B. Mandioré	39,0	11,0	0	8,0	3,0	0	0,0	17,0	0,0	0,0	17,0	1,0	0,0	1,0	97,0
B. do Castelo	0	53,0	0	0	0	37,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
R. Abobral	21,5	4,5	0	0	7,0	8,0	0	0	0,0	0,0	31,0	0,0	1,0	2,0	75,0
R. Taboco	0	0	0	3,0	7,0	0	0	0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	13,0	26,0
Dois Rios**	8.480,9	10.135,9	1.637,0	2.151,2	7.705,0	5.907,5	12,0	516,0	424,5	1.431,5	3.455,5	394,5	73,5	2.391,5	44.716,5
S. I.	2.545,6	2.208,9	631,5	744,6	2.902,3	1.011,5	38,0	117,0	238,0	594,5	872,9	160,5	114,0	1.045,0	13.224,3
Total	113.730,4	98.092,4	28.692,7	37.177,5	129.435,5	50.255,8	11.454,8	9.977,6	9.760,8	29.589,8	40.012,3	7.481,4	1.772,3	60.062,2	627.495,5

* Localmente conhecido como Rio São Lourenço; ** Quantidade de pescado capturado em dois rios

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

Tabela 17. Número de pescadores esportivos registrados por local de captura, na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de captura	Número	%
Rio Paraguai	21308	49,73
Rio Miranda	9441	22,03
Rio Taquari	3186	7,44
Rio Apa	2272	5,30
Rio Aquidauana	1936	4,52
Rio Coxim	299	0,70
Rio Cuiabá*	247	0,58
Rio Piquiri	200	0,47
Rio Paraguai-Mirim	185	0,43
Baía .Albuquerque	71	0,17
Rio Negro	42	0,10
Rio Correntes	41	0,10
Rio Negrinho	34	0,08
Rio Pacu	32	0,07
Rio Salobra	25	0,06
Rio Nabileque	25	0,06
Rio Mondego	24	0,06
Rio Nioaque	22	0,05
Rio Itiquira	22	0,05
Rio Jauru	21	0,05
Baía Uberaba	11	0,03
Rio Perdido	11	0,03
Baía do Tuiuiú	9	0,02
Rio Abobral	7	0,02
Baía do Castelo	5	0,01
Baía. Mandioré	5	0,01
Rio.Cuiabá	3	0,01
Rio Taboco	2	0,00
Dois rios **	2615	6,10
S. I.	746	1,74
Total	42.847	100,00

* Localmente conhecido como São Lourenço

** Pescado capturado em dois rios.

S. I. - Sem informação

Tabela 18. 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 BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Mês	NDP	CAPPVG	CAPPD
2	4	15,00	3,28
3	4	15,00	3,35
4	4	15,00	3,50
5	4	15,33	3,75
6	4	16,00	3,75
7	4	13,50	3,17
8	5	15,00	3,40
9	5	14,50	3,00
10	5	14,00	2,75

Tabela 19. Número mensal de pescadores esportivos que visitaram o Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Mês	Nº de pescadores	%
2	1.133	2,64
3	4.070	9,50
4	3.819	8,91
5	3.580	8,36
6	2.994	6,99
7	4.120	9,62
8	4.611	10,76
9	9.166	21,39
10	9.354	21,83
Total	42.847	100,00

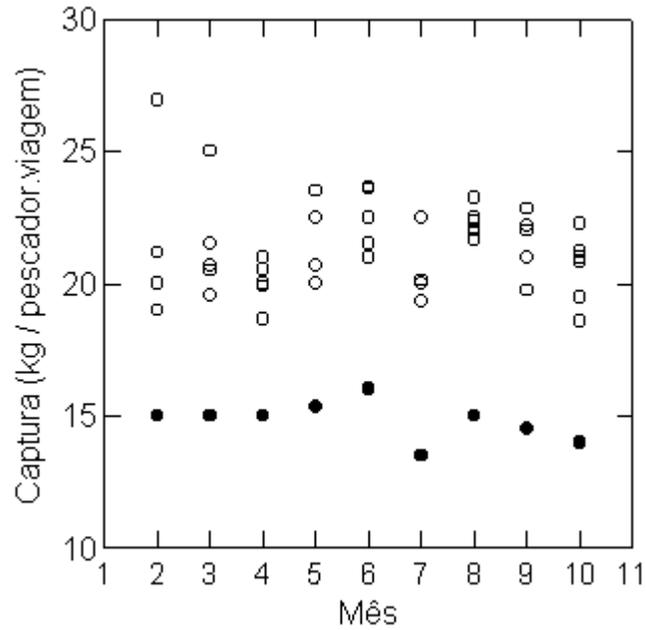


Fig. 12. Quantidade mensal de pescado capturado (kg) por pescador esportivo, por viagem de pesca no período de 1994 a 2000, na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPECA/MS. Os pontos relativos ao ano 2000 encontram-se preenchidos.

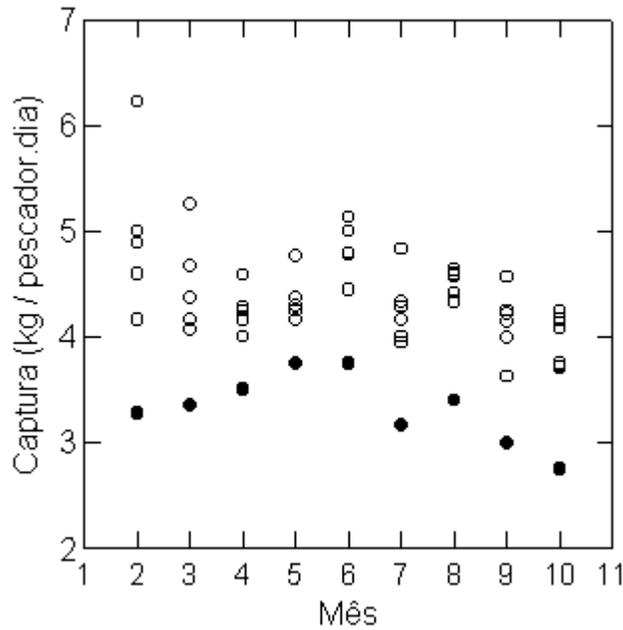


Fig. 13. Quantidade mediana mensal de pescado capturado (kg) por pescador esportivo, por dia de pescaria, no período de 1994 a 2000, na Bacia do Alto Paraguai, MS - SCPECA/MS. Os pontos relativos ao ano 2000 encontram-se preenchidos.

Tabela 20. Número de pescadores esportivos que atuaram na BAP em Mato Grosso do Sul, por Estado de origem, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Estado	Nº de pescadores	%
São Paulo	27.005	63,03
Paraná	5.607	13,09
Minas Gerais	4.355	10,16
Mato Grosso do Sul	1.530	3,57
Santa Catarina	1.389	3,24
Goiás	805	1,88
Rio Grande do Sul	698	1,63
Rio de Janeiro	400	0,93
Distrito Federal	305	0,71
Espírito Santo	175	0,41
Acre	55	0,13
Mato Grosso	34	0,08
Bahia	24	0,06
Sergipe	10	0,02
Rondônia	9	0,02
Piauí	8	0,02
Rio Grande do Norte	6	0,01
Alagoas	6	0,01
Pará	5	0,01
Maranhão	4	0,01
Ceará	3	0,01
Paraíba	2	0,00
Sem Informação	412	0,96
Total	42.847	100,00

Tabela 21. Número de pescadores esportivos e meio de transporte utilizado (porcentagens entre parênteses), por local de vistoria, na BAP, em Mato Grosso do Sul, no ano 2000 - SCPESCA/MS.

Local de vistoria	N	%	Veículo próprio	Ônibus	Avião	Trem	Outros	S. I.	
Corumbá	12.753	29,76	3.410 (37,76)	5.382 (42,20)	3.835 (30,07)	0	0	126 (0,99)	
Aquidauana	7.855	18,33	6.568 (15,18)	1.206 (15,35)	13 (0,17)	0	0	68 (0,87)	
Miranda	7.405	17,28	5.898 (20,08)	1.488 (20,09)	2 (0,03)	0	0	17 (0,23)	
Porto Murtinho	5.568	13,00	3.808 (21,28)	1.478 (26,54)	6 (0,11)	0	0	276 (4,96)	
Coxim	3.688	8,61	3.012 (14,07)	660 (17,89)	0	0	0	16 (0,43)	
Buraco das Piranhas	2.665	6,22	1.633 (35,80)	1.010 (37,89)	6 (0,23)	0	0	16 (0,60)	
Cachoeira do Apa	1.624	3,79	1.073 (33,44)	551 (33,92)	0	0	0	0	
Jardim	673	1,57	565 (14,12)	95 (14,11)	0	0	0	13 (1,93)	
Bonito	164	0,38	164 (100,00)	0	0	0	0	0	
Campo Grande	163	0,38	143 (11,04)	18 (11,04)	2 (1,23)	0	0	0	
São Gabriel d'Oeste	157	0,37	127 (17,83)	28 (17,83)	0	0	0	2 (1,27)	
Dourados	99	0,23	71 (28,28)	28 (28,28)	0	0	0	0	
Mundo Novo	26	0,06	15 (42,31)	11 (42,30)	0	0	0	0	
Rio Negro	7	0,02	7 (100,00)	0	0	0	0	0	
Total	42.847	100,00	26.494	61.831	27,90	3.864	9,01	534	1,24

* S. I. - Sem informação

Tabela 22. Número de pescadores esportivos registrados por local de vistoria, na Bacia do Alto Paraguai, MS. No período de 1998 a 2000 - SCPESCA/MS.

Local de Vistoria	1998	%	1999	%	2.000	%
Corumbá ¹	11.782	20,55	14.824	25,14	15.418	35,98
Aquidauana ²	12.770	22,51	14.796	25,09	7.855	18,33
Miranda	18.325	32,31	14.568	24,70	7.405	17,28
Porto Murtinho	8.555	15,08	9.490	16,09	7.192	16,79
Coxim	3.099	5,46	4.006	6,79	3.688	8,61
Jardim	944	1,66	663	1,12	673	1,57
Bela Vista	550	0,97	269	0,45	0	0
Bonito	288	0,50	175	0,29	164	0,38
Campo Grande	181	0,31	127	0,21	163	0,38
São Gabriel do Oeste	217	0,38	48	0,08	157	0,37
Dourados	2	0,00	0	0,00	99	0,23
Rio Negro	0	0	0	0	7	0,02
Mundo Novo	-	-	-	-	26	0,06
Total	56.713		58.966		42.847	

¹Corumbá, incluindo o local de vistoria Buraco das Piranhas

²Aquidauana, incluindo o local de vistoria Taquarussu.

Discussão

Os trabalhos anteriores do SCPESCA/MS constituem a fonte básica de comparação para as informações atuais: Catella *et al.* (1996) apresentam os dados do período de maio de 1994 a abril de 1995, Catella *et al.* (1999) os dados de 1995, Catella e Albuquerque (2000a; 2000b) os dados de 1996 e 1997, respectivamente, Catella *et al.* (2001) os dados de 1998, Catella *et al.* (2002) os dados de 1999 e Campos. *et al.*(2002) os dados de 2000.

Para analisar a pesca no ano 2000 e compará-la com os anos anteriores, é fundamental mencionar as seguintes alterações das medidas de ordenamento pesqueiro ocorridas nesse ano, de acordo com o Decreto Estadual nº 9.768/00 de 24/01/2000:

- redução da cota de captura dos pescadores esportivos de 25 kg mais um exemplar para 15 kg mais um exemplar, que implica na redução do esforço pesqueiro dessa categoria;
- aumento do tamanho mínimo de captura do pacu *Piaractus mesopotamicus* de 40 cm para 45 cm e do jaú de 90 para 95 cm, em função do indicativo de sobrepesca verificado para essas espécies, conforme o Boletim do SCPESCA/MS de 1998 (Catella *et al.* 2001). Essa medida implica redução do esforço pesqueiro sobre essas espécies, atingindo, indistintamente, a pesca profissional e a esportiva.

Na pesca profissional, é preciso alertar para a diferença entre a quantidade de pescado registrado como “pescado capturado” (168 t) e “pescado comercializado” (281 t), o que levou a uma “estimativa de captura” igual a 306 t.

O número de pescadores esportivos que visitaram a BAP aumentou de 56.713 em 1998 para 58.966 em 1999, porém, diminuindo em 27% no ano 2000 para 42.847 pescadores. É difícil determinar a causa dessa redução, mas certamente ela está associada aos seguintes fatores:

- algum desinteresse dos pescadores em atuar na região, em função da diminuição da cota de captura;
- concorrência com outras áreas que estão se estruturando para a pesca esportiva no país, como as bacias Amazônica e Araguaia-Tocantins, assim como outras áreas da Bacia do Prata na Argentina e no Paraguai;
- o ano 2000 foi o terceiro ano consecutivo de “pequenas cheias” em relação aos últimos seis anos. Esse fato reduz a produção natural de peixes e implica num menor rendimento da pesca, o que poderia diminuir o interesse dos pescadores esportivos;
- o aumento do tamanho mínimo de pacu e jaú dificultou a captura dessas espécies, sendo o pacu uma das espécies mais visadas;
- efeito da desvalorização do Real em relação ao Dólar a partir do ano de 1999, sobre a agenda e os gastos com viagens dos pescadores esportivos que habitualmente visitam o Pantanal Sul.

No período de 1995 a 1999, a captura da pesca esportiva foi equivalente a 78% do desembarque total, reduzindo para 67% em 2000, pela diminuição da cota e do número de pescadores esportivos, como foi mencionado anteriormente.

O número de pescadores profissionais registrados entre 1996 e 2000 oscilou entre 1.358 e 1.875, e a captura dessa categoria aumentou ligeiramente de 275 t para 319 t.

No ano 2000, é possível distinguir quatro grupos de peixes em função da quantidade total capturada, como se observa na Tabela 5:

Grupo 1 - compreende as principais espécies capturadas, pintado *Pseudoplatystoma corruscans*, pacu *Piaractus mesopotamicus* e cachara *Pseudoplatystoma fasciatum*, que juntas representaram 60% do total. É importante destacar que o pacu foi a espécie mais capturada entre 1994 e 1999, mas sua participação relativa foi decrescendo de 46% para 24% do total. A captura total do pacu reduziu de 365 t em 1999 para 158 t em 2000, o que pode ser atribuído principalmente ao aumento de seu

tamanho mínimo de captura. O pintado tornou-se a espécie mais capturada (178 t) em 2000, representando 22% do total. Houve expressivo aumento na captura de cachara de 1999 (94t) para 2000 (140t) e de sua participação relativa de 7% para 18% do total.

Grupo 2 - compreende as espécies barbado *Pinirampus pirinampu* e *Luciopimelodus pati*, piranha *Pygocentrus nattereri*, *Serrasalmus spilopleura* e *Serrasalmus marginatus*, dourado *Salminus maxillosus*, jaú *Paulicea luetkeni* e piavuçu *Leporinus macrocephalus*, que juntas contribuíram com 216t, representando 27% do total. A captura total do dourado reduziu praticamente à metade de 1999 (98 t) para 2000 (41 t) e a captura total do piavuçu reduziu em mais de cinco vezes nesse período de 156 t para 30 t, respectivamente.

Grupo 3 - Compreende as espécies Curimbatá *Prochilodus lineatus*, jurupensém *Sorubim lima*, jurupoca *Hemisorubim platyrhynchus*, piraputanga *Brycon microlepis* e tucunaré *Cichla* sp. que juntas contribuíram com 42 t, representando 5% do total. De 1994 a 1999, a captura da piraputanga oscilou entre 13 t e 24 t, reduzindo para 7 t em 2000.

Grupo 4 - Compreende as demais espécies reunidas como "outras espécies". É interessante observar que, tanto o desembarque quanto sua participação relativa reduziram de 1999 (151 t, 11%) para 2000 (62 t, 8%). Este fato certamente está vinculado à redução da cota de captura dos pescadores esportivos, que deixaram de levar as espécies menos nobres.

No período de 1994 a 2000 observou-se alternância das espécies em relação a sua participação relativa na captura total, modificando a composição desses grupos, refletindo a interação entre os fatores ambientais, a abundância de cada espécie e as medidas de ordenamento pesqueiro.

Nas **Fig. 4, 5 e 6** encontra-se a captura anual por espécie (toneladas) no período de 1994 a 2000 para a pesca total, profissional e

esportiva, respectivamente. Observa-se redução na captura total de 1999 para 2000 para a maioria das espécies (**Fig. 4**), sobretudo do pacu. Observa-se, ainda, aumento da captura de cachara, jurupoca e tucunaré e manutenção da captura do jaú. O perfil da captura total foi muito semelhante ao da pesca esportiva (**Fig. 6**), responsável por 2/3 da captura total. A diminuição das capturas da pesca esportiva pode ser atribuída (1) à redução do esforço pesqueiro da categoria (pela redução da cota de captura e do número de pescadores esportivos em 2000) e (2) à redução da captura por unidade de esforço (CPUE) para algumas espécies, decorrente da retração natural dos estoques em função das menores cheias que ocorreram a partir de 1998. É importante lembrar que essas tendências deverão ser observadas com especial atenção quando forem analisados os dados de 2001, visto que será o segundo ano consecutivo em que a pesca esportiva estará sujeita às mesmas medidas de ordenamento pesqueiro impostas em 2000.

Os dados de captura da pesca profissional são um indicativo sobre as tendências da pesca, sobretudo de 1999 para 2000, considerando que nenhuma medida de ordenamento pesqueiro incidiu especificamente sobre essa categoria em 2000; e considerando que a captura e o número de pescadores profissionais atuantes em 1999 (1.680) e 2000 (1.651) foram muito próximos. Assim, as variações da captura da pesca profissional de 1999 para 2000 estariam relacionadas principalmente a dois fatores que atuaram de forma inversa sobre os estoques: (1) as menores cheias que ocorreram a partir de 1998, que implicam na redução natural dos estoques, como já foi mencionado; e (2) à diminuição do esforço de pesca exercido pela pesca esportiva, que implica maior disponibilidade de peixes. Observou-se na pesca profissional (**Fig. 5**), redução da captura do pacu o que também pode ser atribuído ao aumento de seu tamanho mínimo, como foi mencionado anteriormente, porém, elevou-se ligeiramente a captura do jaú, cujo tamanho mínimo também aumentou. De 1998 a 2000 ocorreu redução das capturas de piavuçu, dourado e jurupensém, e

de 1999 para 2000 redução das capturas de barbado, piraputanga e "outras espécies". Nesses dois últimos anos manteve-se aproximadamente constante a captura de pintado, aumentou a captura de jurupoca e, expressivamente, a do cachara.

Em 2000, as maiores capturas da pesca total ocorreram nos rios Paraguai (380 t) e Miranda (179 t), equivalente a 77% do total. Os rios onde atuaram o maior número de pescadores esportivos foram Paraguai (50 %) e Miranda (22%) e, conseqüentemente, foram os rios que mais contribuíram para a captura dessa categoria: Paraguai (343 t) e Miranda (112 t), Taquari (44 t). Juntos, esses rios responderam por 72% da captura dos pescadores esportivos. Vale destacar que de 1999 para 2000 houve aumento relativo da contribuição dos rios Miranda, Taquari e Apa. Observou-se que o número de pescadores esportivos que atuaram na BAP diminuiu em todos os rios de 1999 para 2000, com exceção do Apa onde ocorreu aumento de 1.888 para 2.272 pescadores.

Na pesca profissional, em 2000, os rios que mais contribuíram foram Miranda (67 t) e Paraguai (37 t). Comparando os dados de 1999 e 2000, constata-se que houve redução da captura em todos os principais rios com exceção do Miranda, onde foi registrado aumento de 55 t para 67 t, correspondendo a um aumento na participação relativa de 28% para 40% do total.

Observando-se a captura total por rio no período de 1995 a 2000, verifica-se que os rios que mais tiveram a captura reduzida foram Aquidauana, Paraguai e Cuiabá.

Em 2000, o pintado foi a espécie mais capturada pelos pescadores profissionais nos rios Miranda, Aquidauana, Taquari e Cuiabá, enquanto o pacu foi a espécie mais capturada pela pesca esportiva nos rios Paraguai, Miranda e Aquidauana. O dourado foi a espécie mais capturada no rio Apa e o piavuçu no rio Taquari.

Utilizou-se a mediana como medida de centralidade para exprimir os rendimentos em captura mensal por pescador por viagem

(kg/pescador.viagem), por dia (kg/pescador.dia) e a duração em número de dias de pesca das pescarias. Ao longo dos meses do ano 2000, os pescadores profissionais capturaram entre 59,6 kg e 82,5 kg/pescador.viagem, entre 7,0 e 12,0 kg/pescador.dia e realizaram viagens com duração de 6 a 11 dias de pesca. Comparando estes dados com os dos anos anteriores de 1994 a 1999, observa-se na **Fig. 7** que o rendimento atual por viagem (kg/pescador.viagem) encontra-se na mesma faixa do anterior, porém, o rendimento diário (kg/pescador.dia) diminuiu (**Fig. 8**) e foi compensado pelo aumento do tempo de duração das viagens, isto é, do número de dias de pesca (**Fig. 9**). Estes fatos refletem dois aspectos interessantes das pescarias no Pantanal: (1) ao organizar uma viagem de pesca, os pescadores profissionais investem em combustível, víveres (rancho) e gelo e, caso o rendimento diário da pescaria esteja baixo, eles aumentam o número de dias de pesca para trazer uma carga de pescado suficiente para compensar os custos da viagem; (2) como observou Catella (2001), a pesca no Pantanal atualmente parece responder positivamente à intensidade da cheia anual e à intensidade da cheia de dois anos atrás, como descreve Welcomme (1985) para sistemas relativamente pouco explorados. Assim, o menor rendimento da pesca em 2000 estaria relacionado à “pequena” cheia desse ano (4,66 m) e do ano de 1998 (4,64 m), que foi menor do que as cheias dos anos anteriores: 1995 (6,56 m), 1996 (5,10 m) e 1997 (5,69 m).

Mensalmente, no ano 2000, os pescadores esportivos capturaram entre 13,5 e 16,0 kg/pescador.viagem e entre 2,8 e 3,8 kg/pescador.dia, realizando viagens com duração de 4 a 5 dias de pesca, com mediana anual de 4 dias. Esses valores foram sistematicamente inferiores aos obtidos no período de 1994 a 1999, como se observa nas **Fig. 12** e **13**, quando o rendimento das pescarias variou, respectivamente, de 18,6 a 23,6 kg/pescador.viagem e de 3,7 a 5,1 kg/pescador.dia, e as viagens foram de 4 a 6 dias de pesca, com mediana anual de 5 dias. O menor

rendimento dessas pescarias pode ser explicado principalmente pela redução da cota de captura dos pescadores esportivos e, secundariamente, por alguma influência das menores cheias como foi mencionado anteriormente.

É interessante observar que a distribuição do número de pescadores esportivos ao longo do ano 2000 foi diferente dos anos anteriores. Nesse ano, foi pouco expressivo o aumento do número de pescadores nos meses de julho e agosto em relação aos meses anteriores, caracterizando um longo período de baixa temporada de pesca, estendendo-se de fevereiro a agosto.

Em 2000, o equivalente a 63% dos pescadores esportivos que visitaram os rios da BAP foram oriundos do Estado de São Paulo, seguindo-se os pescadores dos estados do Paraná (13%) e Minas Gerais (10%), como nos anos anteriores, do próprio Mato Grosso do Sul (3%) e de Santa Catarina (3%). Certamente a proximidade e a facilidade de acesso rodoviário são os principais fatores que determinaram o maior fluxo de pescadores esportivos desses estados para o Pantanal Sul, como se observará em seguida.

Do total de 42.847 pescadores esportivos que atuaram em 2000 na BAP, a maioria utilizou veículo próprio (62%) e ônibus (28%). Em relação ao ano de 1999, observou-se que diminuiu a porcentagem de pescadores que utilizaram veículo próprio e aumentou a porcentagem daqueles que utilizaram ônibus (próprio, fretado ou de linha regular), indicando maior procura pela opção mais econômica. Entretanto, verificou-se que o número de pescadores esportivos que utilizaram avião aumentou ligeiramente de 3.701 em 1999 para 3.864, e como o número total de pescadores esportivos reduziu, a participação relativa dos usuários de avião aumentou de 6,3% para 9,0%. Dentre esses pescadores, quase todos seguiram para Corumbá, constituindo a parcela de pescadores de maior nível sócio-econômico e que realiza viagens mais caras a bordo de

barcos-hotéis e, portanto, menos suscetível às oscilações econômicas do País.

Entre 1998 e 2000 verificou-se que o número de pescadores esportivos registrados nos principais locais de vistoria aumentou somente em Corumbá, de 11.782 para 15.418, apresentando um máximo em 1999 seguido de diminuição no ano 2000 em Aquidauana, Miranda, Porto Murtinho e Coxim.

Cerca de 80% das 280,6 toneladas de pescado registradas como comércio em 2000 foram comercializadas em Mato Grosso do Sul, seguindo-se os estados de São Paulo (14%) e Minas Gerais (2%). Estes dados confirmam a tendência, já revelada nos anos anteriores, de que o Mato Grosso do Sul vem absorvendo de forma crescente a maior parte da produção pesqueira profissional da região. Do total comercializado, o equivalente a 26,3 t (9,3%) foram adquiridas por pescadores esportivos.

Conclusões

1. No período de 1995 a 1999 a captura da pesca esportiva foi equivalente, em média, a 78% do desembarque total anual, reduzindo sua participação para 67% em 2000 e, conseqüentemente, diminuindo o desembarque total em 39% de 1999 para 2000;
2. A diminuição da captura da pesca esportiva foi decorrente da redução da cota de captura por pescador, imposta como medida de ordenamento, e diminuição em 27% do número de pescadores que visitaram a região de 58.966 em 1999 para 42.847 em 2000;
3. As espécies mais capturadas pela pesca total em 2000 foram pintado *Pseudoplatystoma corruscans*, pacu *Piaractus mesopotamicus* e cachara *Pseudoplatystoma fasciatum*, que juntas somaram 476 t e representaram 60% do total;
4. O pacu foi a espécie mais capturada pela pesca de 1994 a 1999 e passou a ser a segunda espécie em 2000, provavelmente em função

- do aumento de seu tamanho mínimo de captura, decorrente do indicativo de sobrepesca do estoque da espécie;
5. Em 2000, os 42.847 pescadores esportivos registrados atuaram em maior número nos rios Paraguai e Miranda, concentrados nos meses de setembro e outubro, oriundos principalmente de São Paulo, Paraná e Minas Gerais;
 6. Mensalmente, no ano 2000, os pescadores esportivos capturaram entre 13,5 e 16,0 kg/pescador.viagem e entre 2,8 e 3,8 kg/pescador.dia, realizando viagens com duração de 4 a 5 dias de pesca, em mediana. Verificou-se que esses valores foram sistematicamente inferiores aos obtidos entre 1994 e 1999;
 7. De 1999 para 2000 diminuiu a porcentagem de pescadores esportivos que utilizaram veículo próprio e aumentou a porcentagem dos que utilizaram ônibus, indicando maior procura pela opção mais econômica. Verificou-se, ainda, ligeiro aumento do número de usuários de avião de, elevando a importância desse meio de transporte;
 8. O número total de pescadores profissionais registrados em 2000 permaneceu estável em relação a 1999, bem como a captura de 1999 para 2000. Sobre essa categoria repercutiram apenas as medidas as medidas de ordenamento que alteraram o tamanho mínimo de captura do pacu e do jaú, pois não há cota de captura para estes pescadores;
 9. As espécies mais capturadas pela pesca profissional foram pintado, cachara, pacu e jaú, respectivamente;
 10. Os rios que mais contribuíram para a pesca profissional foram Miranda e Paraguai. No Miranda, foram realizadas as maiores capturas de quase de todas as espécies por essa categoria, com exceção do jaú e "outras espécies", com picos de captura nos meses de março e outubro.
 11. Em 2000, o rendimento das pescarias profissionais por viagem manteve-se na mesma faixa do período anterior de 1994 a 1999, porém, o rendimento diário diminuiu e foi compensado pelo aumento do número de dias de pesca. Essa diminuição do rendimento da pesca

provavelmente é decorrente da “pequena” cheia do ano 2000 (4,66 m) e de dois anos atrás (1998), como parece ser o tempo de resposta da pesca no Pantanal;

12. Fatores ambientais como as “pequenas cheias” que ocorreram a partir de 1998 influenciaram negativamente o rendimento da pesca em toda a Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, uma vez que a intensidade das enchentes influi diretamente na produção natural dos estoques pesqueiros.
13. A manutenção dos habitats incluindo a preservação das matas ciliares e a conservação da qualidade das águas é de importância capital para a pesca, o que deve ser considerado nos planos de desenvolvimento regional, num esforço contínuo do poder público e de todas as esferas da sociedade.

Agradecimentos

Aos referees pela leitura crítica e sugestões e a José Alonso Torres Freire pela revisão gramatical do texto.

Referências Bibliográficas

CATELLA, A.C.; ALBUQUERQUE, F.F. de. *Sistema de Controle da Pesca de Mato Grosso do Sul SCPESCA/MS - 3, 1996*. Corumbá: Embrapa Pantanal/SEMA-FEMAP, 2000a. 45p. (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/SEMA-FEMAP, 2000b. 45p. (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/SEMA-FEMAP, 2001. 72p. (EMBRAPAP-CPAP, 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 - 7, 1999*. Corumbá: Embrapa Pantanal/SEMACT-IMAP, 2002. 60p. (EMBRAPAP-CPAP, Boletim de Pesquisa,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/SEMA/FEMAP, 1999. 41p. (Embrapa Pantanal, Boletim de Pesquisa, 14).

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

WELCOMME, R. L. River fisheries. *FAO Fish. Tech. Pap.*, 262, 330p., 1985.

Anexo 1 - Guia de Controle da 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		Observações
	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 (1)
RIO2	Local de captura do pescado (2)
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	Curimatá
JUE	Jurupensém
JUA	Jurupoca
PIA	Piavuçu
PIR	Piranha
PIT	Piraputanga
TUC	Tucunaré
OUT	Outras espécies
LOCAL	Local de vistoria da Polícia Ambiental /MS
DIA/MÊS/ ANO	Data 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



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

Rua 21 de setembro, 1880 - Caixa Postal 109

CEP 79320-900 Corumbá-MS

Telefone: (67)233-2430 Fax: (67) 233-1011

<http://www.cpap.embrapa.br>

email: sac@cpap.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**