

CATÁLOGO DE PEIXES COMERCIAIS DO
LAGO DA USINA HIDRELÉTRICA
LUÍS EDUARDO MAGALHÃES
TOCANTINS/BRASIL

CATÁLOGO DE PEIXES COMERCIAIS DO
LAGO DA USINA HIDRELÉTRICA
LUÍS EDUARDO MAGALHÃES
TOCANTINS/BRASIL

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pesca e Aquicultura
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

**CATÁLOGO DE PEIXES COMERCIAIS DO
LAGO DA USINA HIDRELÉTRICA
LUÍS EDUARDO MAGALHÃES
TOCANTINS/BRASIL**

*Embrapa
Brasília, DF
2013*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pesca e Aquicultura

Quadra 104 Sul, Av. LO 1, nº 34
Conjunto 4, 1º e 2º pavimentos
CEP 77020-020, Palmas, TO
Fone: (63) 3229.7800 | 3229.7850
<http://cnpasa.sede.embrapa.br>
sac.cnpasa@embrapa.br

Capa e editoração eletrônica
Jefferson Cristiano Christofolletti

Fotos
Jefferson Cristiano Christofolletti

1ª edição

1ª impressão (2013): 3.000 exemplares

Unidade responsável pelo conteúdo e edição

Embrapa Pesca e Aquicultura

Comitê Local de Publicações da
Embrapa Pesca e Aquicultura

Presidente
Eric Arthur Bastos Routledge

Secretária-Executiva
Renata Melon Barroso

Membros
Adriano Prysthon da Silva,
Ana Paula Oeda Rodrigues
Deivison Santos
Fábio Reynol de Carvalho
Flávia Tavares de Matos
Jefferson Cristiano Christofolletti
Marcelo Könsgen Cunha
Viviane Rodrigues Verdolin dos Santos

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 Pesca e Aquicultura

Chicrala, Patrícia Costa Mochiaro Soares.

Catálogo de peixes comerciais do lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhaes : Tocantins / Brasil / Patrícia Costa Mochiaro Soares Chicrala ... [et al.]. – Brasília, DF : Embrapa, 2013.

120 p. ; il. color. ; 200 cm x 250 cm.

ISBN 978-85-7035-224-8

1. Consumo. 2. Pescado. 3. Espécies nativas. I. Chicrala, Patrícia Costa Mochiaro Soares. II. Lima, Leandro Kanamaru Franco de. III. Moro, Giovanni Vitti. IV. Neuberger, Andréa Lorena. V. Marques, Elineide Eugênio. VI. Freitas, Iriene Siqueira. VII. Embrapa Pesca e Aquicultura.

CDD 639.3

Autores

Patrícia Costa Mochiaro Soares Chicrala

Médica Veterinária,
mestre em Higiene Veterinária e Tecnologia de Alimentos,
pesquisadora da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas,
patricia.mochiaro@embrapa.br

Leandro Kanamaru Franco de Lima

Médico Veterinário,
mestre em Ciência Animal,
pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas,
leandro.kanamaru@embrapa.br

Giovanni Vitti Moro

Engenheiro Agrônomo,
doutor em Aquicultura,
pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas,
giovanni.moro@embrapa.br

Andréa Lorena Neuberger

Bióloga
mestre em Ecologia de Ecótonos
bióloga do Núcleo de Estudos Ambientais da
Universidade Federal do Tocantins, Palmas,
alorena@uft.edu.br

Elineide Eugênio Marques

Bióloga,
doutora em Ecologia de Ambientes Aquáticos,
Continetais,
docente da Universidade Federal do Tocantins, Palmas,
emarques@uft.edu.br

Iriene Siqueira Freitas

Bióloga,
mestre em Ciências do Ambiente,
docente da Universidade Federal do Tocantins, Palmas,
isiqueiraf@yahoo.com.br



Apresentação

O crescimento do consumo de pescado pela população brasileira e o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura em todo o território nacional são as principais metas que norteiam o trabalho do Ministério da Pesca e Aquicultura, desde a criação da então Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca no ano de 2003. Ao longo desses dez anos muitos foram os desafios e diversas as conquistas alcançadas pelos profissionais que aqui trabalham ou trabalharam, contribuindo de forma significativa para o crescimento dos setores pesqueiro e aquícola de forma ordenada, planejada e consoante com os preceitos da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca.

A criação da Embrapa Pesca e Aquicultura e sua implantação no Estado de Tocantins foi uma dessas conquistas que veio contribuir positivamente para que possamos conseguir atingir as metas que norteiam nossos trabalhos. A parceria firmada entre o Ministério da Pesca e Aquicultura e a Embrapa Pesca e Aquicultura tem permitido a execução de ações voltadas à pesquisa no sentido de fornecer subsídios ao desenvolvimento das cadeias produtivas da aquicultura e da pesca, sendo uma dessas ações a execução do projeto “Apoio à Estruturação da Embrapa Pesca e Aquicultura”, por meio da estruturação de suas instalações físicas, bem como apoiar pesquisas na área de melhoramento genético e a transferência de tecnologia.

A elaboração e publicação do livro catálogo de peixes comerciais do lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães foi viabilizada pelo projeto e busca valorizar o potencial dos peixes nativos do rio Tocantins e apresentar características para comercialização de 39 espécies capturadas no Lago de Palmas, Tocantins. A prospecção de espécies nativas com potencial de mercado visa a sensibilizar a comunidade técnico científica para a importância de serem disponibilizadas informações técnicas, incluindo imagens acerca de suas características de filé, composição nutricional, rendimento de carcaça, formas de preparo e dados biológicos.

Muitas espécies que ocorrem em abundância no rio Tocantins ainda não são reconhecidas como fonte de alimento pela sociedade, entretanto, possuem excelentes atributos de mercado como alto rendimento de filé e carcaça, ausência de espinhas intramusculares e alto valor nutritivo. O conhecimento e a popularização dessas características devem ser o primeiro passo adotado quando se busca espécies com potencial para consumo humano.

O lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, além de gerar energia, já recebe parques aquícolas dedicados à produção de pescado em cativeiro, os quais em uma primeira fase terão capacidade para produzir até 135 mil toneladas de pescado por ano e beneficiando

aproximadamente 1400 famílias de aquicultores. Ao todo dez parques, cada um com produção estimada entre 1.044 e 35.496 toneladas por ano contribuirão para que o Estado de Tocantins seja um dos principais produtores de pescado cultivado no Brasil. Uma das grandes vantagens do aproveitamento de todo esse potencial é a diminuição do esforço de pesca sobre os estoques naturais do reservatório, uma vez que os próprios pescadores poderão tornar-se também aquicultores, permitindo o sustento de suas famílias ao longo de todo o ano com a produção de peixes, inclusive nos períodos de defeso e não dependerão mais exclusivamente do seguro-defeso e das incertezas da captura de peixes por meio da pesca.

Marcelo Bezerra Crivella
Ministro da Pesca e Aquicultura

Agradecemos a todos os colaboradores da Embrapa Pesca e Aquicultura e a equipe do Núcleo de Estudos Ambientais (Neamb) da Universidade Federal do Tocantins, que contribuíram para a realização desta obra.



Sumário

<i>Introdução</i>	13
<i>Conhecendo os peixes</i>	15
<i>Composição química corporal dos peixes</i>	19
<i>O local e as coletas</i>	23
<i>Como ler o catálogo</i>	25
<i>Tipos de cortes comuns</i>	27
<i>Espécies</i>	
<i>Siluriformes</i>	29
<i>Perciformes</i>	55
<i>Characiformes</i>	69
<i>Clupeiformes</i>	109
<i>Myliobatiformes</i>	113
<i>Referências</i>	117



Foto: Jefferson Christofolletti / Embrapa Pesca e Aquicultura

Introdução

Em todo o país, a busca pelo consumo de alimentos saudáveis tem alcançado patamares jamais antes observados e, nesse cenário, os peixes podem ser considerados como uma das fontes de proteína de origem animal para suprir essa demanda. Sua carne é rica em proteínas de alto valor biológico e de fácil digestão, comparada com os demais animais comumente consumidos (aves, suínos e bovinos). Ainda, a carne do peixe possui uma excelente composição de aminoácidos essenciais e vitaminas, além de ser fonte de cálcio, fósforo e outros minerais importantes para a saúde humana. Os ácidos graxos encontrados no pescado, por sua vez, embora possam variar de espécie para espécie, são conhecidos pelos seus efeitos benéficos à saúde, principalmente no combate às doenças coronarianas e às desordens inflamatórias.

Em 2010, segundo o Boletim Estatístico de Pesca e Aquicultura disponibilizado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, a produção nacional de pescado registrou um aumento de 2% em relação ao ano anterior. Apesar desse baixo incremento produtivo, o consumo per capita aparente alcançou, nesse mesmo período, o valor de 9,75 Kg/hab/ano, registrando um crescimento de 8% em relação ao período anterior. Se considerarmos somente esses dados, é possível verificar uma tendência direcionada para o aumento da demanda de pescado no Brasil e que poderá ser contínua nos próximos anos. Esse incremento na demanda e consequente consumo de pescado

pode ser suprido de três formas. A primeira é pelo incremento da produção comercial de peixes pela aquicultura (tanto de espécies nativas quanto exóticas), que já é observado no país; a segunda é pela pesca e maior oferta no mercado de espécies de peixes que ainda não são consumidas, por não possuírem interesse comercial da indústria pesqueira e a terceira através da importação de pescado de outros países (em geral espécies exóticas) o que não estimula a indústria nacional. Conseqüentemente, o incentivo ao consumo e à popularização das espécies nativas brasileiras com potencial de mercado demonstram a importância de serem disponibilizadas várias informações, incluindo imagens de suas características de filé, dados de composição nutricional, rendimento cárneo, formas de preparo e descrições biológicas das espécies.

A região Norte permanece como a principal força da produção pesqueira de água doce do país. Entretanto, os peixes com maior volume de captura e interesse comercial são representados por poucas espécies, sendo destaque, o curimatã, a piramutaba, o jaraqui, a dourada e a pescada. Em virtude dessa concentração de esforços, existem evidências de que alguns estoques pesqueiros já vêm sendo explorados acima de sua capacidade de suporte. Além disso, há relatos de que em muitos locais de tradição pesqueira, o desconhecimento dos parâmetros de aceitação comercial intensifica o descarte de peixes que poderiam servir de alimento e fonte de renda

para muitos pescadores, como é o caso do cuiu-cuiu (*Oxydoras niger*), por exemplo.

O “Catálogo de peixes comerciais do lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, Tocantins-Brasil” busca valorizar o potencial dos peixes nativos brasileiros e apresentar características para comercialização de 39 espécies capturadas. Todos os peixes foram identificados, avaliados quanto aos aspectos biométricos e classificados de acordo com a sua taxonomia. No projeto, as espécies estão subdivididas em duas classes (*Osteichthyes* e *Condriichthyes*) e cinco ordens (*Siluriformes*, *Perciformes*, *Characiformes*, *Clupeiformes* e *Miliobatiformes*). Para cada prancha, foram descritas as informações comerciais obtidas de dados da literatura e de entrevistas com pescadores da região. Além disso, são apresentados dados de biologia e reprodução obtidos da parceria da Embrapa Pesca e Aquicultura com o Núcleo de Estudos Ambientais (Neamb) da Universidade Federal do Tocantins. Todas as imagens foram capturadas sobre o material fresco com o intuito de preservar a coloração tanto da parte externa do peixe como da parte interna, determinada pelos cortes mais recomendados para cada animal (filé, postas, ventrechas etc.).

Muitas espécies que ocorrem em abundância no rio Tocantins ainda não são reconhecidas como fonte de alimento pela sociedade, entretanto, possuem excelentes atributos de mercado como alto rendimento de filé e

carcaça, ausência de espinhas intramusculares e alto valor nutritivo. O conhecimento e a popularização dessas características devem ser o primeiro passo adotado quando se busca espécies com potencial para consumo humano, principalmente quando relacionados aos benefícios trazidos à saúde dos consumidores. Dessa forma, este material pretende divulgar esses conhecimentos sobre as espécies capturadas no reservatório, uma vez que não existem publicações semelhantes, incluindo sugestões de preparos culinários com as espécies apresentadas.

Conhecendo os peixes

Os peixes constituem cerca de 47% de todas as espécies de animais vertebrados conhecidas, ou seja, é o grupo de maior diversidade dentre os vertebrados. Por esse motivo, existem espécies com as mais variadas adaptações morfológicas, fisiológicas e comportamentais, garantindo o sucesso nos mais variados tipos de ambientes. Dentre essas adaptações, as mais fáceis de serem observadas são as morfológicas, relacionadas com a aparência externa dos animais. Existem peixes com formato corporal dos mais variados possíveis, desde formas comprimidas, truncadas, fusiformes, achatadas ou comprimidas, entre outras. Existe uma relação íntima entre forma corporal e hábito alimentar dos peixes. Por exemplo, peixes que são predadores de emboscada (como a traíra) possuem forma corporal torpediforme, que permite que o animal se movimente rapidamente, em um movimento explosivo, para capturar uma presa que esteja próxima a ele. Já peixes que são predadores erráticos possuem forma fusiforme, que permite uma melhor hidrodinâmica e possibilita que eles nadem grandes distâncias atrás da presa até capturá-la. Peixes que se alimentam no fundo apresentam o corpo comprimido dorso ventralmente, facilitando a locomoção próxima ao substrato do fundo.

Dentre as estruturas morfológicas que também apresentam variações entre as espécies de peixes, estão as nadadeiras. De maneira geral, as nadadeiras são compostas por dois

grupos, as que estão presentes em número par (nadadeira peitoral e ventral) e as que estão em número ímpar (nadadeira dorsal, caudal, anal e adiposa). A função desses órgãos anatômicos é garantir a manutenção e locomoção na água. Assim como a forma corporal, existem os mais variados tipos de formato das nadadeiras, sendo que a forma presente em uma espécie está relacionada com a sua capacidade e necessidade de locomoção. Nadadeiras do tipo lunar ou semilunar são as que promovem um movimento natatório mais rápido e com menor arrasto. Esse tipo de nadadeira está presente nos peixes pelágicos, que percorrem grandes distâncias ao longo do dia ou durante o período reprodutivo. Em algumas espécies as nadadeiras estão fundidas e em alguns casos não ocorrem de forma separada como por exemplo, em algumas espécies de tucunaras.

Os peixes são divididos em duas grandes classes, a dos *Chondrichthyes* ou Condrictes, que compreende todos os peixes cartilagosos, como os tubarões e as arraias (ordem dos *Rajiformes* e *Myliobatiformes*) (Figura 1), e dos *Osteichthyes* ou Osteíctes que é composta pelos peixes ósseos. Os peixes ósseos estão divididos em várias subclasses e infraclasses, sendo a com maior número de espécies a infraclasse *Neopterygii*, divisão *Halecostomi* e subdivisão *Teleostei*, composta por 35 ordens, 409 famílias, 3.876 gêneros e 20.812 espécies.

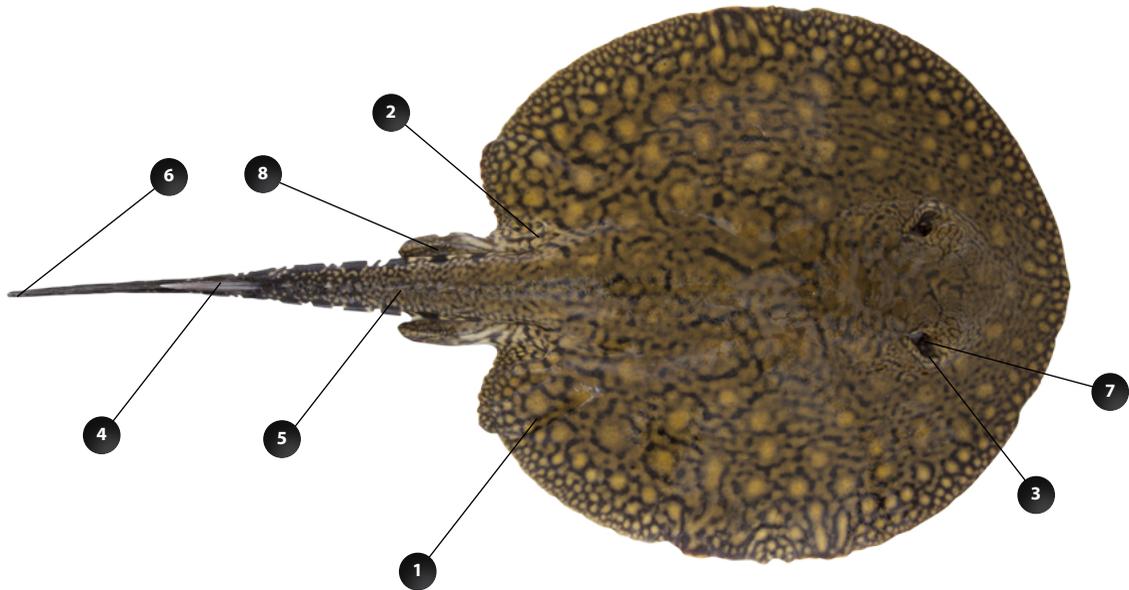


Figura 1. Estruturas externas dos *Myliobatiformes*: (1) nadadeira peitoral ou disco corporal, (2) nadadeira pélvica, (3) espiráculo, (4) ferrão caudal, (5) serrilhas caudais, (6) nadadeira caudal em forma de espátula, (7) olho, (8) gonopódio.

Dessas 35 ordens as mais conhecidas, exploradas, tanto na pesca como na aquicultura, e com maior diversidade são: a ordem dos *Cypriniformes*, composta por peixes com boca protrátil, sem dentes, cabeça não coberta de escamas e sem nadadeira adiposa; ordem dos *Characiformes*, com peixes endêmicos do continente Africano e das Américas Central e do Sul, são os peixes de escama típicos, com uma variedade muito grande de formas, distribuídos em mais de 10 diferentes famílias que normalmente possuem dentes e nadadeira adiposa reduzida; ordem dos *Siluriformes* formada pelos peixes com o corpo recoberto de couro (bagres) ou placas

ósseas (cascudos), podem apresentar os ossos do crânio expostos (placa nugal), possuem barbilhões, fortes acúleos nas nadadeiras dorsal e peitoral e nadadeira adiposa agigantada; e a ordem dos *Perciformes* que é a maior ordem de vertebrados, com cerca de 7.800 espécies, geralmente possuem raios rígidos (espinhos) nas nadadeiras, nadadeira dorsal com duas partes distintas – raios duros (espinhos) e moles; nadadeiras peitorais na região mediana do corpo e escamas ctenóides. A seguir são apresentadas figuras com exemplares das ordens dos *Characiformes*, *Siluriformes*, *Perciformes* e as características morfológicas desses animais.

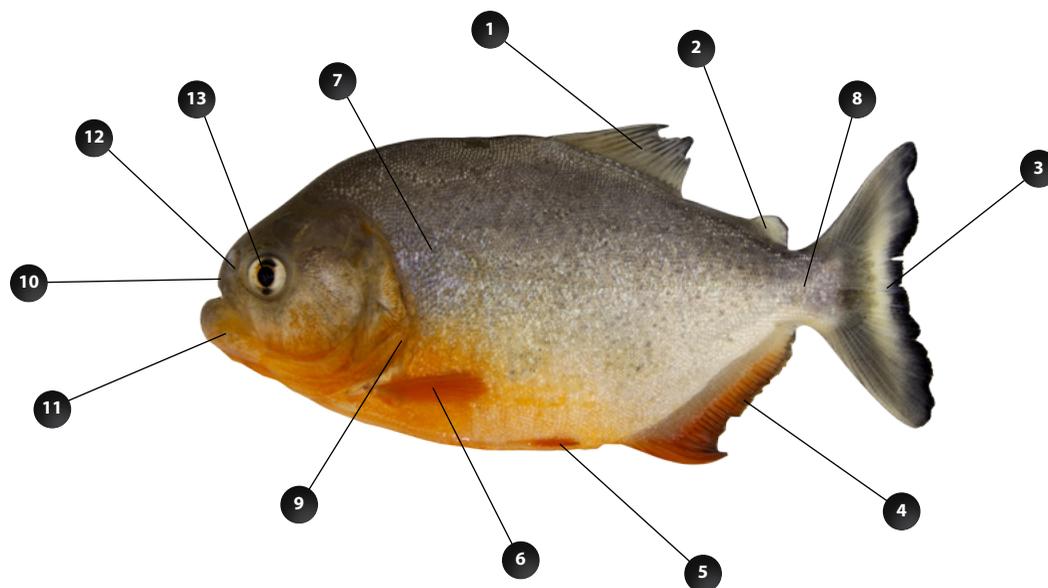


Figura 2. Estruturas externas dos *Characiformes*: (1) nadadeira dorsal, (2) nadadeira adiposa, (3) nadadeira caudal, (4) nadadeira anal, (5) nadadeira ventral, (6) nadadeira peitoral, (7) linha lateral, (8) pedúnculo caudal, (9) opérculo, (10) maxila superior, (11) maxila inferior, (12) narina, (13) olho.

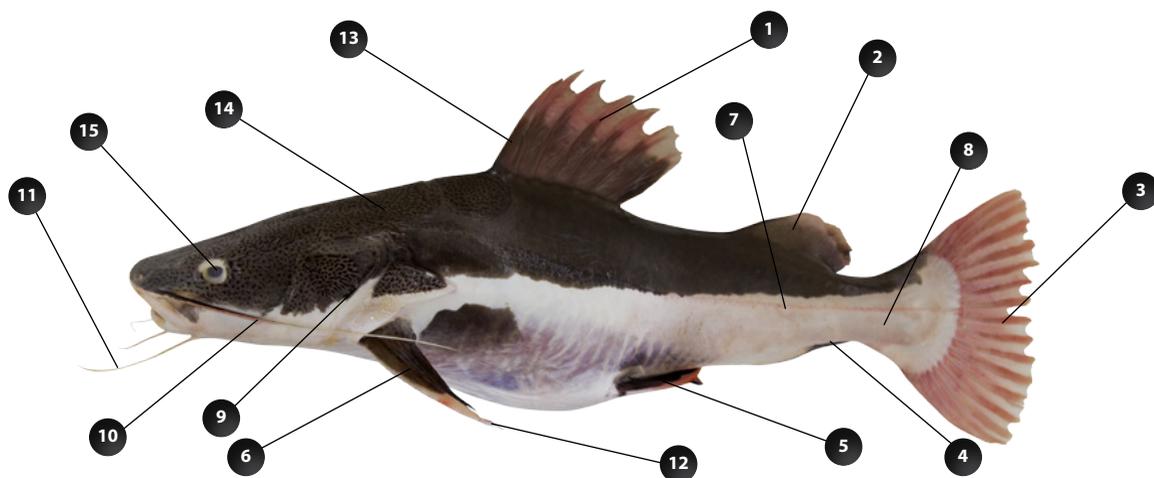


Figura 3. Estruturas externas dos *Siluriformes*: (1) nadadeira dorsal, (2) nadadeira adiposa, (3) nadadeira caudal, (4) nadadeira anal, (5) nadadeira ventral, (6) nadadeira peitoral, (7) linha lateral, (8) pedúnculo caudal, (9) opérculo, (10) barbilhão maxilar, (11) barbilhões mentonianos, (12) acúleo da nadadeira peitoral, (13) acúleo da nadadeira dorsal, (14) placa nucal, (15) olho.

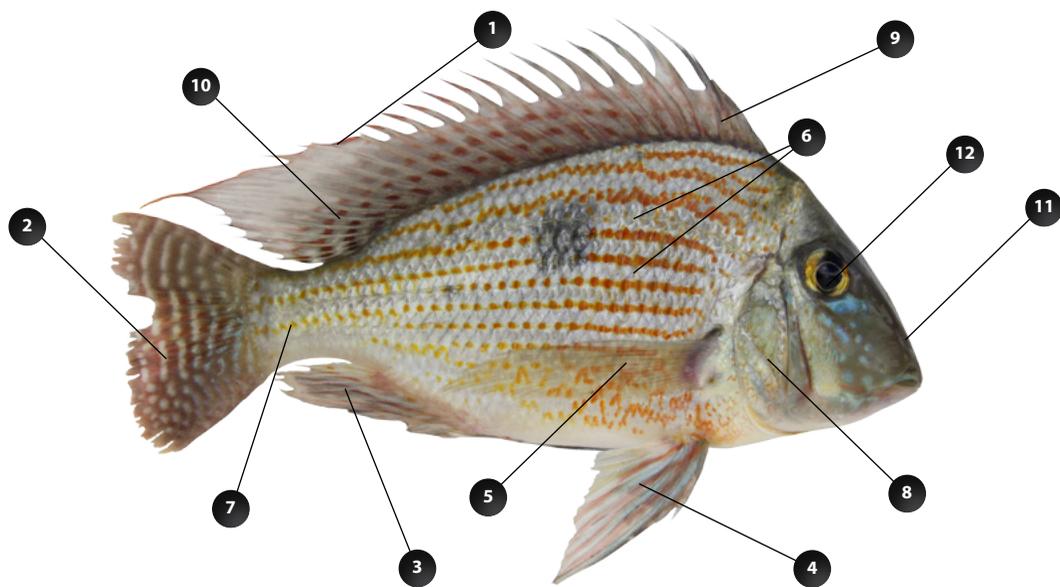


Figura 4. Estruturas externas dos *Perciformes*: (1) nadadeira dorsal, (2) nadadeira caudal, (3) nadadeira anal, (4) nadadeira ventral, (5) nadadeira peitoral, (6) linha lateral bipartida, (7) pedúnculo caudal, (8) opérculo, (9) raios duros da nadadeira dorsal, (10) raios moles da nadadeira dorsal, (11) narina, (12) olho.

Composição química corporal dos peixes

O pescado é considerado um alimento rico e com inúmeras vantagens nutricionais para a alimentação humana. A proteína, por exemplo, é considerada de fácil digestão e, por isso, apresenta alto valor biológico. Em outras palavras, o consumo regular de peixes pode fornecer condições para uma vida mais saudável, seja pela presença dos ácidos graxos poli-insaturados, como também pela existência de alguns componentes minerais e vitaminas essenciais ao consumo humano. Entretanto, sabe-se que os constituintes químicos corporais dos peixes podem variar muito entre as espécies existentes e dentre indivíduos de uma mesma espécie. Isso ocorre em razão do local de captura, da sazonalidade, do *habitat*, do sexo e da idade. Além disso, a composição corporal pode apresentar diferenças no mesmo indivíduo, dependendo do local de avaliação.

O produto de maior interesse para a indústria, quando se trata de peixes, é a carne em sua forma íntegra, muitas vezes processada e oferecida em cortes como o filé sem a presença de espinhas intramusculares, para atender às exigências do atual mercado consumidor.

Nesse ponto, o conhecimento a respeito de informações de rendimento e composição é muito importante para que as empresas do segmento possam direcionar a sua atividade.

Os dados de composição química, por exemplo, são importantes para os processos de conservação, durante a elaboração de novos produtos. Industrialmente, o pescado pode ser classificado em três categorias, de acordo com a quantidade de gordura e proteína presente em sua estrutura corporal (Tabela 1). Peixes com maior quantidade de gordura tendem a se deteriorar mais rapidamente, por um processo denominado de rancificação oxidativa. Esse problema está associado à perda de sabor e ao aparecimento de odores e aparência desagradáveis no pescado, em função da reação espontânea do oxigênio atmosférico com a gordura presente nos produtos armazenados. Adicionalmente, o conhecimento da composição química do pescado in natura, pode também gerar subsídios para melhorar a avaliação do consumo de nutrientes pela população, considerando o significativo valor proteico para a dieta humana.

Tabela 1. Classificação do pescado em relação à sua constituição proteica e lipídica (Stansby & Olcott, 1968).

Gordura		Proteína	
Pescado magro	menos de 5%	Pescado com pouca proteína	menos de 15%
Pescado com médio teor de gordura	entre 5 - 15%	Pescado com médio teor de proteína	entre 15 - 20%
Pescado gordo	mais de 15%	Pescado com muita proteína	mais de 20%

No catálogo de peixes comerciais do lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, procurou-se demonstrar atributos importantes para incentivar a diversificação e a popularização de algumas espécies pouco conhecidas pelo público geral. Entretanto, para classificar os peixes por meio de seu valor nutricional é importante o conhecimento da sua composição, seja do peixe inteiro ou da sua forma processada, como o filé, por exemplo. Após a realização de um levantamento na

literatura sobre essas informações (Tabela 2), percebe-se a dificuldade de obter tais números, que são de grande importância para o setor. Apenas algumas espécies possuem dados sobre a composição química, o que permite transferir ao público leitor deste material, o conhecimento sobre as características nutricionais dos animais capturados no reservatório e que estão destacados nas pranchas das espécies ou gênero correspondente.

Tabela 2. Composição centesimal de peixes comerciais.

Espécies	Umidade (g)	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídios (g)	Cinzas (g)	Número de amostras
Acará-açú, filé (<i>Astronotus ocellatus</i>) ¹⁰	n	n	n	0,37	n	4
Armado, filé, cru (<i>Pterodoras granulosus</i>) ⁷	75,82	n	14,23	3,52	1,29	81
Barbado, filé, cru (<i>Pinirampus pinirampus</i>) ⁵	75,31	551,5	16,39	7,30	1,01	4
Cachara, tecido muscular, cru (<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>) ¹¹	70,58	n	18,50	10,03	0,76	3
Curimatã, inteiro, cru (<i>Prochilodus nigricans</i>) ^{1,6}	62,0	250,7	16,1	20,7	1,2	10
Curimatã, filé, cru (<i>Prochilodus nigricans</i>) ^{1,6}	64,9	208,4	19,7	14,4	1,0	10
Jaraqui, inteiro, cru (<i>Semaprochilodus ssp.</i>) ^{1,6}	67,00	177	18,60	11,40	3,0	8
Jaú, filé, cru (<i>Paulicea luetkeni</i>) ⁵	72,23	678,88	16,92	10,44	0,98	3
Jurupesém, filé, cru (<i>Sorubim cf. lima</i>) ⁵	71,78	692,79	16,07	11,19	1,14	3
Jurupoca, filé, cru (<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>) ⁵	74,69	544,11	18,10	6,35	0,94	3
Mapará, filé, cru (<i>Hypophthalmus edentatus</i>) ⁸	65,18	n	12,85	21,21	0,75	10
Mandi, cru (<i>Pimelodus clarias</i>) ²	65,15	212	17,92	15,51	1,34	1

Mapará, ventrecha, cru (<i>Hypophthalmus edentatus</i>) ⁸	63,83	n	11,72	23,87	0,58	10
Matrinxã, inteiro, cru (<i>Brycon</i> spp.) ¹	60,0	246,0	19,3	18,7	2,0	8
Matrinxã, filé, cru (<i>Brycon</i> spp.) ^{1,6}	66,8	187,8	20,4	11,8	1,0	10
Pacu caranha, filé, cru (<i>Piaractus brachypomus</i>) ⁴	77,05	n	18,0	3,95	1,1	4
Pacu branco, inteiro, cru (<i>Mylossoma</i> spp.) ^{1,6}	56,1	292,1	17	24,9	2,0	10
Pacu, filé, cru (<i>Mylossoma</i> spp.) ^{1,6}	71,5	145,2	18,3	8,0	2,2	10
Pescada, inteiro, cru (<i>Plagioscion</i> spp.) ^{1,6}	75,9	96,6	20,1	1,8	2,2	7
Pescada, filé, cru (<i>Plagioscion</i> spp.) ^{1,6}	77,5	89	19,40	1,30	1,8	8
Pintado, tecido muscular, cru, (<i>Pseudoplatystoma coruscans</i>) ¹¹	77,26	n	17,90	3,30	1,01	3
Piranha preta, farinha artesanal (<i>Serrasalmus rhombeus</i>) ⁹	6,0	n	52,78	22,47	24,58	9
Sardinha, inteiro, cru (<i>Triportheus</i> spp.) ^{1,6}	58,5	260,3	18,5	20,7	2,0	10
Sardinha, filé, cru (<i>Triportheus</i> spp.) ^{1,6}	71,0	152	18,30	8,70	2,0	7
Tucunaré, inteiro, cru (<i>Cichla</i> spp.) ^{1,6}	69,2	142,0	22,0	6,0	2,8	6
Tucunaré, filé, cru (<i>Cichla</i> spp.) ^{1,6}	76,0	102,0	20,4	2,30	1,3	8
Traíra, filé, cru (<i>Hoplias malabaricus</i>) ³	77,71	90,0*	20,7	0,84	1,39	32

* - Valor estimado.

n - Não realizado

¹AGUIAR, J. P. L. Tabela de composição de alimentos da Amazônia. Acta Amazônica, v.26, p.121-126, 1996.

²ANDRADE, M. O.; LIMA, V. A. Preparo, seleção, armazenamento e estudos químicos e sensoriais de conservas de mandi. 1975. 127p. Dissertação (Mestrado). FCF/USP, São Paulo, 1975.

³SANTOS, A. B.; MELO, J. F. B.; LOPES, P. R. S.; MALGARIM, M. B. Composição química e rendimento do filé da traíra (*Hoplias malabaricus*). Revista da FZVA, v.7/8, p.140-150, 2001.

⁴PEREA, A.; GÓMEZ, E.; MAYORGA, Y.; TRIANA, C. Y. Caracterización nutricional de pescados de producción y consumo regional en Bucaramanga, Colombia. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, v. 58, n.1, 2008.

⁵RAMOS FILHO, M. M.; RAMOS, M. I. L.; HIANE, P. A.; SOUZA, E. M. T. Nutritional value of seven freshwater fish species from the Brazilian Pantanal. Journal of the American Oil Chemists' Society, v. 87, p.1461-1467, 2010.

⁶ROCHA, Y. R.; AGUIAR, J. P. L.; MARINHO, H. A.; SHRIMPTON, R. Aspectos nutritivos de alguns peixes da Amazônia. Acta Amazonica, v.12, n.4, p.787-794, 1982.

⁷BOMBARDELLI, R. A.; SANCHES, E. A. Avaliação das características morfométricas corporais, do rendimento de cortes e composição centesimal da carne do armado (*Pterodoras granulosus*). Boletim do Instituto de Pesca, v.34, n.2, p.221-229, 2008.

⁸COSTA, T. V.; OSHIRO, L. M. Y.; SILVA, E. C. S. O potencial do Mapará (*Hypophthalmus edentatus*) como uma espécie alternativa para a piscicultura amazônica. Boletim do Instituto de Pesca, v.36, n.3, p.165-174, 2010.

⁹BELÉN-CAMACHO, D. G.; GARCÍA, D.; MORENO-ÁLVAREZ, M. J.; MEDINA, C.; GRANADOS, A. Composición proximal, ácidos grasos y características fisicoquímicas de aceite de harina artesanal de caribe (*Serrasalmus rhombeus*) proveniente de Caicara del Orinoco-Venezuela. Grasas y Aceites, v.57, n.4, p. 382-386, 2006.

¹⁰FIGUEIREDO, P. N. V.; MORAIS, S. M.; MARTINS, J. A. M.; CAVALCANTE, L. B.; DIAS, P. M. D.; COSTA, I. R. S.; MACHADO, L. K. A. Teores de lipídios totais e colesterol em cinco espécies de peixes capturados na região do Oiapoque – Amapá. Ciência Animal, v.20, n.1, p.35-42, 2010.

¹¹RAMOS FILHO, M. M.; RAMOS, M. I. L.; HIANE, P. A.; SOUZA, E. M. T. Perfil lipídico de quatro espécies de peixes da região pantaneira de Mato Grosso do Sul. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v.28, n.2, p.361-365, 2008.



Foto: Jefferson Christofolletti / Embrapa Pesca e Aquicultura

O local e as coletas

O lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, se estende por aproximadamente 170 km, entre as cidades de Lajeado/TO e Ipueiras/TO, apresentando um espelho d'água de 630 km² e um volume de 5,52 km³ na cota 212 m (horizontal). Considerando o volume e a área definidos para uma superfície horizontal nessa cota de 212 m, a profundidade média do reservatório é de 8,80 m e o tempo médio de residência da água é de 25 dias, com vazão média de 2.532 m³/s.

O reservatório tem uma forma geral alongada, apresentando 2 km de extensão ao longo da montante da barragem e que cresce para 7 km em frente à cidade de Palmas/TO e Porto Nacional/TO, podendo variar bastante em função da vazão. Como não existem afluentes importantes no trecho, o reservatório também não apresenta braços laterais significativos, favorecendo a renovação da água no conjunto.

As coletas dos peixes catalogados neste material se estenderam por todo o reservatório e foram realizadas com o apoio de pescadores profissionais e da equipe de pesquisa do Neamb/UFT, entre os meses de março de 2012 a abril de 2013. Para a aquisição dos exemplares, foram utilizados vários petrechos de captura como: redes de espera, linha de mão, tarrafas, espinhéis, caniços e carretilhas. Após cada coleta, na medida do possível, os animais eram mantidos vivos em caixas de transporte e com oxigenação adequada. Com

isso, no momento da obtenção das imagens, a qualidade e a integridade dos peixes e de seu filé foram preservadas.

No laboratório, os peixes foram submetidos à captura de imagem. Inicialmente os peixes foram fotografados inteiros, no plano lateral e, dependendo da espécie, era obtida a imagem do plano dorsal. Em seguida, foram feitos cortes para a obtenção da imagem da carne de acordo com o tipo do peixe, baseado na sua perspectiva comercial (filé, postas, ventrechas etc.).

O catálogo apresenta, além das informações comerciais obtidas de trabalhos na literatura e de entrevistas com pescadores profissionais e vendedores de peixes nos principais mercados informais da região, algumas características biológicas, reprodutivas, de alimentação e distribuição geográfica. Essas informações foram geradas a partir dos estudos da ictiofauna da região, realizado pelo grupo de pesquisa do Neamb/UFT durante as coletas. A definição das espécies comerciais foi feita por meio de um levantamento, junto ao público envolvido no trabalho, considerando a frequência de comercialização e de captura, o potencial de consumo e a valorização no mercado.

Muitas espécies que ocorrem em abundância no rio Tocantins, ainda não são reconhecidas como fonte de alimento pelo público geral, entretanto, possuem excelentes atributos

de mercado como alto rendimento de filé e carcaça, ausência de espinhas intramusculares e alto valor nutritivo. O levantamento realizado pela equipe de pesquisa da Embrapa Pesca e Aquicultura na região, identificou algumas espécies consideradas menos tradicionais, mas com possíveis atributos de valorização no mercado. Como exemplos, foram citadas: a pescada amarela (*Pachyurus junki*), o acaratinga (*Geophagus proximus*), o mandi moela (*Pimelodina flavipinnis*), o cuiu-cuiu (*Oxydoras niger*), a cachorra verdadeira (*Hydrolycus armatus*) e as arraias (*Potamotrygon* spp.).

Como ler o catálogo

No catálogo estão representadas 39 espécies capturadas no lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães. Todos os peixes foram identificados e classificados quanto à sua classe, ordem, família, gênero e espécie, além do nome popular regional, que está em destaque no cabeçalho da página. Para facilitar o entendimento do leitor, os animais fotografados foram distribuídos e agrupados em páginas com cores diferentes, de acordo com a sua respectiva ordem: *Siluriformes*, *Perciformes*, *Characiformes*, *Clupeiformes* e *Myliobatiformes*. Para cada peixe, foram descritas informações comerciais relevantes referentes à própria espécie ou ao grupo a que pertence. Adicionalmente estão destacadas algumas informações sobre a biologia e a reprodução da espécie, hábitos alimentares, distribuição geográfica e formas comuns de preparo (cortes).

Em cada página, ao lado do nome popular dos peixes, existem pictogramas que demonstram aspectos relevantes para a exploração comercial das espécies apresentadas. Foram assim definidos os pictogramas para melhor entendimento do leitor:

Preparo



Fácil



Difícil

Presença de intramuscular em formato de Y



Sem espinha



Com espinha

Onde é encontrado



Industrializado



Peixaria ou feiras livre



Pescador



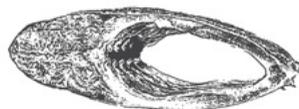
Foto: Jefferson Christofolotti / Embrapa Pesca e Aquicultura

Tipos de corte comuns

Existem vários tipos de cortes possíveis de serem realizados em um peixe e que podem variar de acordo com a espécie, o tamanho e o formato do animal. Abaixo estão descritos os principais cortes comercializados nos mercados de pescado do Brasil.

Peixe em postas

Constituído de porções de peixe cortadas transversalmente à espinha dorsal, de espessura uniforme.



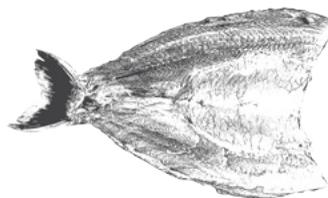
Filé de peixe

Porções musculares longitudinais de peixe cortadas no sentido da espinha dorsal, com ou sem pele e desprovido das costelas.



Peixe espalmado

Peixe descabeçado e cortado longitudinalmente até a nadadeira caudal com retirada da coluna espinhal. Não ocorre a separação das bandas



Peixe eviscerado

Peixe descamado ou não, do qual foram retiradas apenas as vísceras.



Banda de peixe

Produto constituído do peixe descabeçado e cortado longitudinalmente em duas metades sem a cauda, coluna espinhal, mas mantidas as costelas.



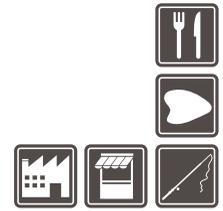


Foto: Jefferson Cristofolletti / Embrapa Pesca e Aquicultura

Siluriformes

Mapará

Nome comum



“Peixe de carne branca com excelente rendimento de filé.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Hypophthalmus
Gênero

Hypophthalmus marginatus (Valenciennes,
1840)
Espécie

O mapará é uma espécie muito conhecida e importante para a pesca de subsistência na região norte do Brasil, principalmente nos estados do Amazonas e Pará, onde o extrativismo representa importante fonte de renda para pescadores ribeirinhos e associações locais. Em 1993, surgiram as primeiras atividades relacionadas com a industrialização do mapará, por entrepostos de pescado no estado do Pará. Atualmente, já é possível encontrar empresas especializadas no seu beneficiamento, disponibilizando nas prateleiras dos mercados, produtos processados, filetados e congelados. Nas feiras livres e mercados informais, o produto fresco e eviscerado é o mais frequente. Por ser um peixe de carne branca, excelente rendimento de filé (acima de 50%) e ausência de espinhas intramusculares, seu processamento pode ser altamente explorado, principalmente por consumidores que buscam por produtos de fácil preparo. Apesar de representar uma das espécies mais capturadas na região Norte e possuir certa relevância industrial local, indícios de sobrepesca e redução dos estoques naturais podem afetar principalmente as comunidades que sobrevivem da sua exploração. Estudos já indicaram o seu potencial para cultivo em cativeiro, entretanto, tecnologias voltadas para produção em cativeiro são inexistentes e dependentes de estudos científicos. O preparo culinário do mapará é diversificado, mas pela sua alta quantidade de lipídeos ou gorduras, porções de frituras não são indicadas.

Características biológicas

Peixe de corpo elevado, comprido e ligeiramente achatado apresentando os olhos deslocados ventralmente na cabeça alongada. A boca é ampla e terminal com barbilhões finos e curtos. Possui a nadadeira anal alongada até próximo do pedúnculo caudal, a adiposa diminuta e a caudal bifurcada. A coloração é cinza amarronzada no dorso com clara delimitação para o branco em direção ao ventre. Espécie de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 67 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de agosto a maio, somente na calha do rio Tocantins (exceto a jusante). Pode ser encontrado em toda a calha do rio Tocantins e nos tributários da zona de transição. Entretanto, como exímio migrador, é comumente capturado da região de Cametá/PA e Mocajuba/PA até a jusante do Tucuui/PA.

Alimentação

Alimentam-se de vegetais, microcrustáceos, algas e larvas de insetos que possam estar na água.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.

Jurupesém ou bico de pato

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Sorubim
Gênero

Sorubim cf. lima (Bloch & Schneider, 1801)
Espécie

O jurupesém é um peixe que apresenta qualidades interessantes para a exploração comercial. Por exemplo, não possuem espinhas intramusculares que, geralmente, tornam difícil o consumo de peixes entre os consumidores mais exigentes. Em comparação com outros bagres da mesma ordem, o teor de lipídios encontrado em sua carne o classifica como peixe gordo (acima de 8% de gordura). Os cardumes costumam se concentrar nos poços abaixo das corredeiras onde são capturados por pescadores artesanais. A pesca comercial não apresenta valores significativos de produção, fato este, que torna a sua procura difícil e a comercialização esporádica nas tradicionais feiras livres da região Norte. Não há muitas informações ou dados de captura publicados sobre essa espécie.

Características biológicas

Essa espécie possui a cabeça achatada reta e longa, corpo roliço e comprido. Possui acúleos nas nadadeiras dorsal e peitoral. Os olhos são deslocados lateralmente e a extremidade rostral mostra-se proeminente, projetando-se além da mandíbula. O barbilhão maxilar é fino e relativamente longo. De coloração castanho-escura no dorso e clara no ventre, identifica-se facilmente pela presença de uma faixa parda lateralmente ao plano dorsal. É uma espécie de médio porte sendo que o maior indivíduo capturado apresentou 52 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a

fevereiro, em toda a calha do rio Tocantins e nos tributários das zonas lacustre e fluvial.

Alimentação

Alimenta-se basicamente de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Paraná, Paraíba, Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Jurupoca ou jiripoca

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Familia

Hemisorubim
Gênero

Hemisorubim platyrhynchos (Valenciennes,
1840)
Espécie

Ajurupoca é uma espécie relativamente difícil de ser capturada. Sua comercialização é baixa, mas pode ser encontrado em algumas peixarias tradicionais ou feiras livres, principalmente na forma de peixe fresco e eviscerado. Como é um peixe de médio porte, indivíduos com mais de 1 kg podem ser explorados para a retirada do filé, possibilitando um melhor rendimento. A carne é firme, amarelada e bem saborosa, apresentando um teor médio de gordura entre os outros bagres da mesma ordem (aproximadamente 6%). Pratos assados com o animal inteiro são a melhor opção de preparo. Não há muitas informações publicadas sobre essa espécie.

Características biológicas

Peixe de corpo relativamente curto e cabeça achatada. Uma característica interessante, que o diferencia dos outros peixes da família *Pimelodidae*, é a presença de uma mandíbula maior que a maxila, deixando a boca ligeiramente voltada para cima, quando fechada. A coloração geral do corpo é castanha amarelada, apresentando manchas arredondadas ao longo do corpo. O ventre é mais claro e as nadadeiras são amarelo-amarronzadas. É uma espécie de médio porte sendo que o maior indivíduo capturado apresentou 40 cm de comprimento. Habita as margens dos rios e bocas de igarapés. Pode ser encontrado em toda a calha do rio Tocantins.

Alimentação

Pequenos peixes e invertebrados.

Distribuição

Bacias do Amazonas, Araguaia, Tocantins e Prata.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Pirarara

Nome comum



“Existem relatos do uso da gordura deste peixe para fins medicinais.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Phractocephalus
Gênero

Phractocephalus hemioliopus (Bloch & Schneider, 1801)
Espécie

Apirarara é um peixe de grande porte que chama atenção principalmente pela sua coloração, que o diferencia dos outros grandes bagres. As delimitações das cores são notáveis e possuem transições vermelho-alaranjadas na nadadeira caudal e nas extremidades das nadadeiras dorsal, adiposa, ventral e peitoral. Por ser uma espécie bastante agressiva em seu *habitat*, é bastante procurado por pescadores amadores interessados na prática da pesca esportiva. Comercialmente, não possui importância, seja por desconhecimento dos consumidores ou pela dificuldade na captura. Pouco encontrado em peixarias, feiras livres ou mercados informais é uma espécie que apresenta relativo rendimento em filé somente nos exemplares maiores, devido à presença de uma estrutura óssea localizada entre a cabeça e nadadeira dorsal (placa nugal). É um peixe desprovido de espinhas intramusculares, sendo por esse motivo, recomendado para o consumo seguro e preparo diversificado. Existem relatos do uso da gordura deste peixe para fins medicinais por populações ribeirinhas em diferentes regiões da Amazônia, apesar de não existir nenhuma comprovação científica. Não existem dados a respeito de sua composição química, mas os relatos de pessoas que já consumiram sua carne revelam ser um peixe com teor de gordura de moderado a alto.

Características biológicas

Peixe de corpo largo e robusto, cabeça achatada, apresentando na superfície dorsal uma placa nugal ossificada e granulosa coberta por pontos escuros. Olhos desenvolvidos e próximos à região rostral, barbilhões relativamente curtos e com boca subterminal. Não possuem serrilhas nas nadadeiras. É uma espécie de grande porte, sendo o maior indivíduo capturado com 139 cm. Exemplares podem alcançar até 1 m de comprimento e pesar mais de 50 kg. Pouco frequente nas pescarias experimentais realizadas durante a elaboração deste catálogo, mas pode ser encontrada na calha do rio Tocantins (jusante e zona fluvial) e nos tributários das zonas transição e fluvial. Não foram registradas fêmeas em reprodução na região do médio rio Tocantins.

Alimentação

Alimenta-se de peixes e pequenos invertebrados.

Distribuição

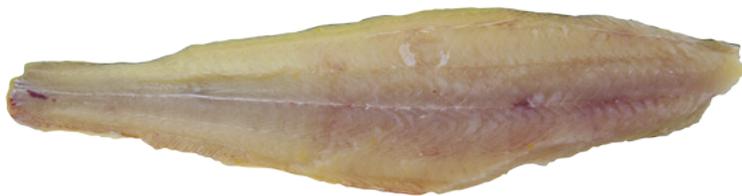
Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.

Mandi moela

Nome comum



“Espécie importante na pesca de subsistência, com excelente rendimento de filé.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Pimelodina
Gênero

Pimelodina flavipinnis (Steindachner, 1877)
Espécie

O mandi moela é um peixe que possui excelente rendimento de filé, atributo relacionado ao fato de a espécie possuir cabeça pequena em relação ao corpo e uma reduzida cavidade visceral. Por ser facilmente capturado com anzol ou rede de espera (malhas 5 a 7 cm entre nós opostos) e muito comum nas regiões próximas a pequenos vilarejos de pescadores, o mandi moela é uma espécie importante na pesca de subsistência. A sua comercialização ainda está restrita apenas às regiões onde é capturado e pode ser encontrado nos mercados informais, feiras livres e peixarias tradicionais da região de captura, principalmente como produto fresco e eviscerado. O excelente rendimento de filé (maior que 50%), a ausência de espinhas intramusculares e a coloração amarelada da carne representam atrativos que agradam os consumidores mais exigentes. Podem ser preparados de diversas formas entre assados, ensopados, grelhados e porções de frituras.

Características biológicas

Peixe de corpo roliço e elevado com cabeça cônica, extremidade rostral alongada, barbilhão maxilar comprido e boca subterminal.

Nadadeira adiposa baixa e longa, estendendo-se até próximo à nadadeira dorsal e não possui acúleos nas nadadeiras dorsal e peitoral. Seu nome provém do fato de apresentar trato digestivo musculoso e o estômago lembrando uma moela, indicativo de dietas contendo alimentos de alta resistência. A coloração

é castanha clara e com máculas escuras presentes em todo o plano dorsal. A região abdominal e as nadadeiras são uniformemente amareladas. É uma espécie de médio porte, sendo o maior indivíduo capturado com 62 cm. Fêmeas em reprodução podem ser encontradas de outubro a março, na calha do rio Tocantins (zonas transição e fluvial) e nos tributários da zona fluvial. Pode ser encontrado em toda a calha do rio Tocantins (exceto na jusante) e nos tributários das zonas transição e fluvial.

Alimentação

Principalmente de invertebrados, capturados junto ao fundo, e vegetais.

Distribuição

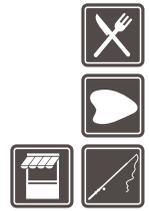
Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.

Mandi cabeça de ferro

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Pimelodus
Gênero

Pimelodus blochii (Valenciennes, 1840)
Espécie

O mandi é um peixe facilmente capturado em pesca de anzol e rede de espera malhas 3 a 6 cm entre nós opostos. Muito popular entre os pescadores ribeirinhos, sua comercialização é restrita a pequenas feiras livres e em determinadas épocas do ano, onde aparecem com maior frequência. Pelo fato de apresentar espinhos pungentes em suas nadadeiras, sua manipulação deve ser cuidadosa. Dificilmente são encontrados exemplares maiores e com significativo rendimento em filé para o consumo. A sua forma tradicional de venda é fresco e eviscerado e o preparo culinário preferido entre os consumidores locais é a fritura em postas ou do peixe inteiro, podendo ser ou não descabeçado. Algumas redes de supermercados da região Norte já comercializam o mandi em suas peixarias, em épocas de maior captura comercial, principalmente na seca.

Características biológicas

Peixe de corpo roliço, ligeiramente comprido, cabeça cônica com olhos desenvolvidos e laterais. A boca é pequena e terminal, apresentando longos barbilhões maxilares. Possui em suas nadadeiras dorsal e peitoral um espinho bastante pungente. Apresenta uma coloração cinza-amarelada uniforme, sendo mais escura em todo o plano dorsal do corpo e na parte superior da cabeça. Há uma mácula escura destacada na base da nadadeira dorsal. Espécie de pequeno porte sendo o maior

indivíduo com 32,5 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a março, na calha do rio Tocantins (exceto zona lacustre) e nos tributários da zona transição e fluvial. No rio Tocantins pode ser encontrada na calha e nos tributários, principalmente nas águas calmas das margens do rio e igarapés.

Alimentação

Alimenta-se de peixes, insetos e detritos.

Distribuição

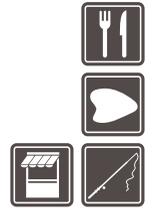
Bacias dos rios Amazonas, Araguaia e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Barbado

Nome comum



“Ausência de espinhas intramusculares e excelente rendimento de filé.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Pinirampus
Gênero

Pinirampus pirinampu (Spix & Agassiz, 1829)
Espécie

O barbado é uma espécie que pode ser encontrada comumente às margens dos rios e próximos a vilarejos de pescadores ribeirinhos. Por esse motivo, é considerado importante para a pesca de subsistência. Apesar de poder alcançar um porte grande, relatos de exemplares com mais de 12 kg foram registrados, o peso médio comum de captura varia entre 3 a 5 kg. De hábito exclusivamente piscívoro, costuma ser bastante voraz quando ataca peixes presos nas redes ou iscas vivas, sendo por este motivo muito procurado para a prática da pesca esportiva. Comercialmente esta espécie ainda não apresenta valorização de mercado, apesar da ausência de espinhas intramusculares e do seu excelente rendimento de filé, características estas que podem colocá-lo entre as espécies com potencial interesse para a reprodução e produção em cativeiro. Em comparação com outros bagres, a composição lipídica de sua carne o classifica como um peixe de médio teor de gordura (aproximadamente 7%). É possível encontrá-lo apenas em pequenas feiras livres e mercados informais, diretamente com vendedores representantes de associações de pescadores ou, eventualmente, em algumas peixarias especializadas das regiões onde é capturado.

Características biológicas

Peixe com corpo roliço e ligeiramente elevado, cabeça cônica e boca terminal. Os olhos localizam-se em posição dorsal ao plano

rostral e os barbilhões apresentam margem membranosa e são achatados em forma de fita, conferindo-lhe o nome popular. A nadadeira adiposa é longa, estendendo-se até próximo da nadadeira dorsal. Não apresentam espinhas ou serrilhas nas nadadeiras dorsal e peitoral. Coloração cinza uniforme, sendo mais escura em todo o dorso, principalmente na cabeça e mais clara na região ventral. Espécie de médio a grande porte, sendo o maior indivíduo capturado com 81 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas por um longo período (outubro a maio), tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Encontrado na calha do rio Tocantins e também nos tributários.

Alimentação

Se alimentam de peixes e eventualmente podem se alimentar de pequenos invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Paraná, Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.

Jaú

Nome comum



“Espécie de grande porte, sua carne é mais apreciada nas regiões Sul e Sudeste do país.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Zungaro
Gênero

Zungaro zungaro (Humboldt, 1821)
Espécie

O jaú é considerado atualmente como uma das principais espécies alvo da pesca esportiva. Sua carne não tem valor comercial nas regiões onde é capturado, principalmente devido ao seu tamanho e pela dificuldade na captura. Pouco explorada comercialmente pela população tradicional da região Norte, a carne do jaú é mais apreciada no Sudeste e Sul do país. É classificado como uma espécie de alto teor lipídico (maior que 10%) em relação aos outros peixes de seu grupo. Por este motivo, a sua má conservação nos pontos de comercialização podem tornar rançosa a sua carne. Como não apresenta espinhas intramusculares, exemplares dessa espécie podem ser considerados ideais para todo tipo de preparo e tendem a agradar os consumidores. Sua participação na produção nacional de pescados é estritamente artesanal e proveniente da pesca de captura com destaque nos estados de Roraima, Rondônia, Acre, Maranhão, Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná. O preço médio de venda é muito baixo quando comercializados diretamente com pescadores ou feiras livres e mercados informais, muito comuns na região Norte.

Características biológicas

Peixe de corpo cilíndrico, deprimido dorso-ventralmente. Possui cabeça volumosa, larga e longa, apresentando boca subterminal, olhos pequenos localizados dorsalmente ao plano rostral, barbilhão maxilar curto e

coloração do corpo cinza escuro a esverdeado com algumas áreas amareladas localizadas geralmente na região ventral cranial. Apresenta diversas máculas escuras e puntiformes que se concentram por todo o plano dorsal cranial. Quando capturado é possível observar uma espessa camada de muco sobre o corpo de coloração amarela. É uma espécie de grande porte, sendo o maior indivíduo registrado durante as capturas com 110 cm de comprimento e pesando, aproximadamente, 10 kg. Alguns exemplares podem chegar a pesar mais de 100 kg e medir 120 cm de comprimento. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a fevereiro, em toda a calha do rio Tocantins e nos tributários das zonas lacustre e fluvial. Podem ser encontrados no canal principal dos grandes rios e nos poções formados pela jusante de corredeiras.

Alimentação

Alimenta-se de peixes e crustáceos.

Distribuição

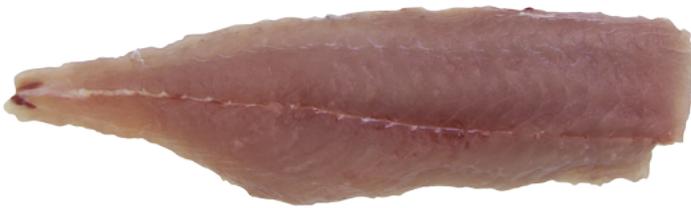
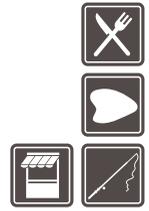
Bacias dos rios Amazonas, Araguaia e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.

Cuiu-cuiu, baiacu ou cujuba

Nome comum



“A cor, o sabor e a textura do filé se assemelham aos do pirarucu.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Doradidae
Família

Oxydoras
Gênero

Oxydoras niger (Valenciennes, 1821)
Espécie

O cuiu-cuiu é um peixe bastante popular entre os pescadores ribeirinhos, principalmente da bacia dos rios Tocantins e Araguaia. Seu aspecto rústico e a dificuldade de manipulação devido à presença das placas ósseas localizadas por todo o plano lateral mediano do animal, ainda lhe confere baixa aceitação de mercado. Importante para a pesca de subsistência, características como a ausência de espinhas intramusculares e a coloração vermelha de sua carne, em comparação com outras espécies da mesma ordem, poderiam, no entanto, representar importantes ferramentas para sua divulgação e valorização comercial. Na década de 90, o cuiu-cuiu chegou a ser utilizado por entrepostos da região amazônica interessados na exploração de espécies nativas, pouco conhecidas do público geral. Na época, coprodutos como hambúrguer, linguiça e carne moída foram produzidos com a carne do cuiu-cuiu. Atualmente, é encontrado em feiras livres apenas na forma de filé fresco ou congelado e dificilmente é vendido inteiro ou eviscerado pela grande dificuldade do processo de filetagem, praticado apenas por profissionais. O rendimento de filé é baixo, mas a cor, o sabor e a textura firme lembram muito a valorizada carne do pirarucu, motivo pelo qual são conhecidos alguns relatos de possíveis fraudes no mercado informal.

Características biológicas

Peixe de corpo elevado, comprido e bastante

robusto. Cabeça alongada apresentando boca subinferior e olhos bem desenvolvidos. Possui barbilhões livres e lábios carnosos, adaptados para sucção. Possuem placas ósseas contendo espinhos retorsos em todo o plano lateral mediano, da região umeral até o pedúnculo caudal. Além disso, apresenta estruturas rígidas e serrilhadas nas nadadeiras dorsal e peitoral. A coloração do corpo é uniformemente acinzentada sendo mais escura nas nadadeiras e clara na região ventral. É uma espécie de grande porte sendo o maior indivíduo capturado com 113,5 cm. Exemplares podem chegar a 120 cm e pesar cerca de 20 kg. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a março, na calha do rio Tocantins (exceto zona fluvial) e nos tributários da zona fluvial. É geralmente encontrada na calha do rio Tocantins e em seus tributários.

Alimentação

Geralmente alimenta-se junto ao fundo de detritos ou sedimentos, mas insetos e pequenos invertebrados também podem fazer parte de sua refeição.

Distribuição

Bacias dos rios São Francisco, Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé.

Bacu ou porca

Nome comum



“Coloração róseo-avermelhada e a textura de seu filé são os pontos positivos.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Doradidae
Família

Pterodoras
Gênero

Pterodoras granulosus (Valenciennes, 1821)
Espécie

O preconceito por seu consumo concentra-se na característica do seu abdômen flácido e do aspecto rústico, além do forte e repulsivo odor que é exalado das vísceras quando eviscerado. Apesar dessas informações aparentemente o descartarem do mercado potencial, a ausência de espinhas intramusculares, a coloração róseo-avermelhada de seu filé, a textura firme da carne e o fato de seu sabor não resgatar o odor forte das vísceras são pontos positivos que podem ser considerados durante a comercialização. Na década de 90, alguns entrepostos de pescado da região amazônica tentaram explorar o potencial do bacu, entretanto, o baixo rendimento acabou por inviabilizar a atividade. Comumente, o bacu é encontrado já filetado em pequenas feiras livres ou mercados informais na forma congelada ou resfriada. É conveniente solicitar a filetagem por profissionais capacitados devido à dificuldade e ao risco de injúrias durante o procedimento.

Características biológicas

Popular entre os pescadores da bacia do Tocantins, o bacu é um peixe muito capturado com rede de espera malhas de 4 a 7 cm, entre nós opostos. Entretanto, não tem popularidade devido ao seu aspecto rústico e o abdômen bastante flácido. Peixe de corpo denso e bastante rústico, cabeça achatada e larga, sendo mais arredondada na região rostral. Possui barbilhões curtos e livres, olhos bem pequenos e um grande abdome flexível com

presença de um muco amarelado no plano ventral. Possui placas ósseas contendo espinhos retorsos em todo o plano lateral mediano desde a região umeral até o pedúnculo caudal. Além disso, apresenta estruturas rígidas e serrilhadas nas nadadeiras dorsal e peitoral. De coloração cinza esverdeada, principalmente no dorso, possui traços de manchas amareladas no abdome. É uma espécie de grande porte, sendo o maior peixe capturado com 86,5 cm. Fêmeas em reprodução foram encontradas em fevereiro, março e junho, somente na calha do rio Tocantins e zona de transição. A espécie é encontrada na calha do rio Tocantins e nos seus tributários.

Alimentação

Vegetais e pequenos invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Paraná, Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé.

Acari chicote, acari bodó ou cascudo amarelo

Nome comum



“Espécie ideal para o preparo de caldos, moquecas e piracuí (farinha de peixe artesanal).”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Loricariidae
Família

Hypostomus
Gênero

Hypostomus spp.
Espécie

Como importância comercial, apesar de ser facilmente encontrado em feiras livres e mercados informais, apenas exemplares maiores são indicados para um preparo culinário. Por sua aparência rústica e extrema dificuldade de retirada dos filés, sua maior utilização como alimento está restrita ao preparo de caldos e moquecas por consumidores locais. Nos mercados livres e informais, o acari também pode ser encontrado à venda fresco e eviscerado ou mesmo vivo, pois quando mantido fora d'água e com o corpo umedecido, essa espécie ainda pode sobreviver por até dois dias. O seu filé, quando removido por profissionais, apresenta textura relativamente firme e coloração amarela intensa. Mesmo com reduzido rendimento, oferece vantagens de mercado devido à ausência de espinhas intramusculares, baixo teor de gordura e o seu sabor característico. A carne do acari também é aproveitada para a fabricação do "piracuí", uma farinha de peixe tradicional e muito utilizada na região Norte, sobretudo nas áreas interioranas.

Características biológicas

O acari é um peixe muito conhecido entre os pescadores ribeirinhos e explorado tanto na pesca de subsistência como na pesca comercial local. É capturado, principalmente, com rede de espera malhas 3 a 5 cm entre nós opostos. Peixe de cabeça larga e corpo levemente achatado e alongado, principalmente, no pedúnculo caudal, coberto por placas ósseas bastante

ásperas e perfurantes ao tato. Possui a boca subterminal em forma de ventosa e barbilhões extremamente curtos entre o lábio superior e inferior. A nadadeira dorsal possui um espinho bem desenvolvido. A coloração é predominante castanha com inúmeras pintas escuras por todo o corpo, sendo mais evidentes na cabeça. O ventre é amarelado e sem manchas. São peixes de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 57 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas praticamente durante todo o ano, em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins (exceto jusante) como nos tributários. Distribuição em áreas de águas calmas e fundo arenoso como corredeiras com fundo pedregoso. A espécie pode ser encontrada na calha do rio Tocantins e nos seus tributários.

Alimentação

Detritos, algas, larvas de insetos e outros microrganismos associados ao fundo e ao perifiton.

Distribuição

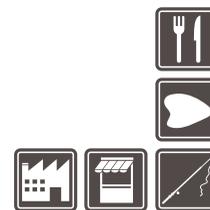
Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé e eviscerado.

Surubim ou cachara

Nome comum



“Estão entre os mais importantes grupos de espécies continentais com valor comercial no Brasil.”

Osteichthyes
Classe

Siluriformes
Ordem

Pimelodidae
Família

Pseudoplatystoma
Gênero

Pseudoplatystoma punctifer (Castelnau, 1855)
Espécie

Esses peixes são popularmente conhecidos como surubins ou pintados e estão entre os mais importantes grupos de espécies continentais com valor comercial no Brasil.

A ausência de espinhas intramusculares, o alto rendimento em filé (próximo de 50%) e a carne suave, de coloração clara e com textura firme são algumas das vantagens de mercado que despertaram o interesse pela sua exploração em cativeiro. Atualmente, mesmo carecendo de muita informação e pesquisas para o setor produtivo, existem várias empresas especializadas em seu cultivo e entrepostos de pescados processando sua carne para disponibilizar ao consumidor uma grande variedade de produtos industrializados nas principais redes de supermercados do país (produtos frescos, eviscerados ou congelados, filés ou cortes especiais, embalados congelados e produtos empanados e pré-fritos, congelados, são alguns exemplos). A composição química do filé dos surubins apresenta valores de proteína bruta acima que 20% e uma reduzida concentração de lipídios (menor que 2%). Essas qualidades, aliadas à versatilidade do preparo culinário desses peixes, representam características que os tornam populares entre os especialistas em gastronomia e os consumidores que buscam uma alimentação mais rica e saudável. A produção pesqueira deste grupo de peixes vem reduzindo a cada ano, indicando uma situação causada pelas altas taxas de exploração devido à pesca predatória. Neste sentido, o cultivo de pimelodídeos tem se destacado gradualmente

e auxilia para suprir a demanda do mercado, de forma a diminuir o impacto nos estoques das populações naturais provocados pela pesca comercial.

Características biológicas

Peixe de corpo alto na porção anterior e roliço posteriormente. Apresenta a cabeça comprimida dorsalmente com olhos pequenos e com barbilhão maxilar ultrapassando a base da nadadeira peitoral. Possui coloração castanha a cinza escura no dorso e manchas escuras arredondadas e intercaladas por faixas escuras verticais ao longo do corpo. Nas nadadeiras existem numerosas pontuações escuras. É uma espécie de grande porte sendo o maior indivíduo capturado com 93 cm. Pode ser encontrado na calha do rio Tocantins e nos tributários. As fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a fevereiro, somente na calha do rio Tocantins, na jusante e na zona lacustre.

Alimentação

Alimenta-se de peixes e alguns invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filés e bandas.



Foto: Leandro Kanamaru / Embrapa Pesca e Aquicultura

Perciformes

Tucunaré

Nome comum



“Está entre as dez mais populares espécies comercializadas na região Norte.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Cichlidae
Família

Cichla
Gênero

Cichla spp.
Espécie

Otucunaré é um peixe de carne branca, levemente amarelada e apresenta ótimo rendimento de filé. Apreciado por consumidores em todo o Brasil, seu sabor suave e a ausência de espinhas intramusculares o coloca como uma das espécies nativas mais procuradas pelos consumidores. Muito importante para a pesca artesanal e de subsistência, figura entre as dez espécies de maior importância comercial nos principais mercados da região Norte. Algumas técnicas de cultivo e pesquisas relacionadas com a reprodução e larvicultura do tucunaré estão sendo desenvolvidas para viabilizar a sua criação em cativeiro. Entretanto, fatores como o canibalismo nas fases iniciais da produção e a dificuldade de aceitação da ração convencional, pelo hábito alimentar natural carnívoro, ainda representam os maiores desafios para pesquisadores e produtores. Comumente vendido como peixe fresco ou congelado, inteiro ou eviscerado, o tucunaré, em alguns restaurantes tradicionais, figura como opção principal dos cardápios sendo oferecido, na maioria das vezes, o peixe inteiro e frito. O filé do tucunaré apresenta um dos menores teores de gordura (2,3%) e um dos maiores teores proteicos (20,4%) dentre os peixes amazônicos, sendo por isso, altamente recomendável para o consumo. Sua expressividade é destacada nos dados reportados de captura em quase todos os estados brasileiros.

Características biológicas

Peixe de corpo robusto e alongado com cabeça triangular e olhos bem desenvolvidos. Possui a boca grande e protrátil e a maxila exposta. As nadadeiras são bem desenvolvidas e com presença de espinhos. A coloração das espécies é variada e geralmente amarelada com faixas escuras transversais distribuídas ao longo do corpo. Chama a atenção pela presença de um grande ocelo no pedúnculo caudal. Espécie de médio a grande porte sendo o maior indivíduo registrado com 60 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Fêmeas em reprodução foram encontradas durante todo o ano na calha do rio Tocantins e nos tributários. No rio Tocantins são encontradas duas espécies, o *C. piquiti* e o *C. kelberi*, tucunaré azul e amarelo, respectivamente.

Alimentação

Peixes, camarão e invertebrados aquáticos.

Distribuição

Na maior parte das bacias da região Norte e em algumas da região Nordeste. Espécie introduzida em várias bacias por todo o Brasil, como na do Prata, Tietê, Rio Grande, entre outras.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé e eviscerado.

Jacundá

Nome comum



“O filé se assemelha ao do tucunaré.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Cichlidae
Família

Crenicichla
Gênero

Crenicichla spp.
Espécie

O jacundá é um peixe de pouca importância comercial. Aparecem esporadicamente em mercados informais e feiras livres por ser uma espécie de pequeno a médio porte. Apresenta uma carne firme, ausência de espinhas intramusculares e levemente amarelada, assemelhando-se muito com o filé do tucunaré. Essas características poderiam ser exploradas para sua comercialização, principalmente quando se pretende conquistar consumidores mais exigentes quanto à facilidade e segurança de seu consumo. Não existem ainda informações a respeito de sua prospecção para cultivos ou mesmo dados de capturas e processamento industrial, deixando a sua participação restrita apenas a pontos isolados de comercialização.

Características biológicas

É capturado, principalmente, por pescadores ribeirinhos para a pesca de subsistência ou por simpatizantes da pesca amadora. Como são extremamente territorialistas, estão sempre no mesmo local, facilitando sua localização em águas paradas de lagos, lagoas e remansos dos rios. Peixe de corpo e cabeça alongada apresentando olhos e boca terminal desenvolvida. A nadadeira dorsal é longa e apresenta espinhos, entendendo até próximo o pedúnculo caudal que contém um ocelo na região medial. Coloração cinza escura no plano dorsal e mais clara no ventre, sendo alaranjado na cabeça. Nota-se também uma manta preta

na região umeral e algumas faixas transversais mais escuras e destacadas na lateral do corpo. São espécies de médio porte, sendo o maior indivíduo capturado com 25 cm. Pode atingir até 40 cm e pesar em torno de 1 kg. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Habita, principalmente, margens dos rios e lagos.

Alimentação

Alimenta-se de peixes e alguns invertebrados aquáticos.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé e eviscerado.

Apaiari, acará-açú ou oscar

Nome comum



“Alto rendimento, textura firme e baixo teor de gordura.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Cichlidae
Família

Astronotus
Gênero

Astronotus ocellatus (Agassiz, 1831)
Espécie

O apaiari é um peixe muito conhecido, inclusive fora do Brasil, como uma espécie ornamental. No mercado de Manaus, já se apresentou como uma das principais espécies desembarcadas e comercializadas pelos pescadores. Muito valorizado e apreciado na região Norte e Nordeste do Brasil, onde existem pesquisas relacionadas com o seu cultivo em cativeiro. O satisfatório rendimento em filé, a coloração mais pigmentada da carne e a textura firme são características que valorizam o produto assim como acontece com os filés da tilápia. Dessa forma, o apaiari pode ser considerado como uma importante fonte de proteína animal para consumidores tradicionais e mais exigentes, além de sua baixa composição lipídica (menos de 1%). Peixe de rápida aclimação em ambientes novos, praticamente foi introduzido em quase todo o país, repercutindo sua popularidade e sua participação no mercado nacional de pescado. O apaiari pode ser encontrado em peixarias, feiras livres ou, eventualmente, nas grandes redes de supermercados na forma de fresco ou congelado, inteiro ou eviscerado ou em filé. Produtos defumados também já foram desenvolvidos e apresentaram grande potencial de consumo.

Características biológicas

Peixe de corpo elevado, olhos desenvolvidos e uma pré-maxila prostrátil. Chama atenção pela presença de um ocelo na parte superior

do pedúnculo caudal e ao longo da nadadeira dorsal bem desenvolvida e com espinhos. Possui coloração castanha escura com grandes listras transversais pretas e manchas alaranjadas na região mediana. São espécies de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 25 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Habita, principalmente, as margens dos rios e lagos e entre as galhadas, onde desovam e protegem o ninho.

Alimentação

Alimentam-se de peixes, insetos e pequenos invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins, Araguaia. Introduzido nos rios do Nordeste e bacia do Paraná.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé e eviscerado.

Acaratinga ou porquinho

Nome comum



“Filé ideal para preparo em pequenas porções fritas.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Cichlidae
Família

Geophagus
Gênero

Geophagus proximus (Castelnau, 1855)
Espécie

O acaratinga corresponde a uma espécie pertencente ao gênero *Geophagus* que possui representantes muito conhecidos e capturados por pescadores ribeirinhos e turistas da pesca amadora. A participação comercial desse peixe, entretanto, é insignificante, sendo encontrado eventualmente em algumas feiras ou mercados de peixes especializados. É mais comum ser vendido na forma de filé sem pele para o preparo em pequenas porções fritas. Quando submetido à filetagem por profissionais, sua carne branca e de textura firme não apresenta espinhas intramusculares e, mesmo com reduzido rendimento (inferior a 30%), pode ser apreciado comercialmente com significativo valor agregado. Na região Sudeste, especificamente no interior paulista, os peixes deste gênero, popularmente conhecidos pelo nome de “porquinho”, tem ganhado espaço nos cardápios de restaurantes e peixarias como alternativa para os consumidores do tradicional filé de tilápia.

Características biológicas

No estado do Tocantins, pesquisadores identificaram duas novas espécies pertencentes a esse gênero. Pelo seu hábito alimentar e localização próxima às margens dos rios, são facilmente capturados no anzol ou em redes de espera com malhas de 4 a 6 cm entre nós opostos. Peixe de corpo elevado e estreito, cabeça triangular com olhos desenvolvidos e boca terminal apresentando uma pré-

maxila protrátil. Possui nadadeiras bastante desenvolvidas, sendo a dorsal com espinhos pontiagudos. Coloração da cabeça cinza escura na parte dorsal e amarelada lateralmente. No corpo, existem listras ferruginosas longitudinais, presentes também nas nadadeiras, com uma mancha escura no flanco. São espécies de pequeno a médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 22 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Vegetais, moluscos, pequenos insetos e invertebrados aquáticos.

Distribuição

Espécies do gênero *Geophagus* ocorrem em todas as bacias brasileiras.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filé e eviscerado.

Pescada amarela

Nome comum



“Peixe bastante procurado e consumido, principalmente pelo fato de não possuir espinhas intramusculares.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Sciaenidae
Familia

Pachyurus
Gênero

Pachyurus junki (Soares & Casatti, 2000)
Espécie

Sendo uma espécie recentemente identificada no meio científico, pouco se conhece a respeito de sua real participação no mercado de pescado. Entretanto, para as comunidades locais, trata-se de um peixe bastante procurado e consumido, principalmente pelo fato de não possuir espinhas intramusculares e apresentar bom rendimento em filé, quando obtido de exemplares maiores. A textura da carne é macia e a cor branca levemente amarelada, lembrando um pouco as características do filé da corvina de água doce. Por este motivo, quando mal conservado, apresentam rápida deterioração. Podem ser preparados de formas variadas incluindo frituras dos peixes menores inteiros ou pequenas porções dos filés retirados de exemplares maiores.

Características biológicas

A pescada amarela é eventualmente capturada por pescadores ribeirinhos com rede de espera com malhas de 6 a 7 cm entre nós opostos. É uma espécie recentemente identificada. Peixe de corpo ligeiramente alongado, apresentando cabeça pequena com boca subterminal, em posição baixa, e olhos laterais desenvolvidos. A nadadeira dorsal é longa e com um entalhe. A coloração é amarelada, sendo mais escura no dorso, com numerosas manchas escuras arredondadas, distribuídas pelo corpo. Apresentam também uma linha lateral contínua e destacada. Espécie de médio porte, sendo o maior indivíduo capturado

com 39 cm. Fêmeas em reprodução podem ser encontradas durante todo o ano. Na calha do rio Tocantins assim como nos tributários, é possível encontrar essa espécie.

Alimentação

Alimenta-se principalmente de insetos e outros invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé e eviscerado.

Corvina ou pescada branca

Nome comum



“Peixe de excelentes atributos sensoriais como carne leve e sabor suave.”

Osteichthyes
Classe

Perciformes
Ordem

Sciaenidae
Familia

Plagioscion
Gênero

Plagioscion squamosissimus (Heckel, 1840)
Espécie

A pescada branca ou corvina é considerada por muitos pescadores como um peixe de excelentes atributos sensoriais como carne leve e sabor suave. Representa também uma importante fonte de renda para a pesca artesanal. O processamento industrial da corvina na região amazônica foi iniciado na década de 70 por entrepostos pioneiros, interessados em introduzir novas espécies no mercado. Na época, embora em números produtivos bastante reduzidos, nove espécies nativas, incluindo a corvina, foram submetidas ao beneficiamento industrial. Em 2002, esse número aumentou para aproximadamente 30 espécies. Atualmente é possível encontrar a pescada branca em peixarias, feiras livres e redes de supermercados mais tradicionais na forma de produto fresco eviscerado. O filé da corvina apresenta características desejáveis para a exploração comercial: alto rendimento, ausência de espinhas intramusculares, sabor característico e textura firme. É considerada também como uma espécie de carne magra (menos de 3% de lipídios) e com alto valor proteico (mais de 18%). A exploração culinária é variada, sendo servida em pratos fritos, grelhados e assados.

Características biológicas

Peixe de corpo elevado e ligeiramente alongado, apresentando cabeça pequena com boca larga, subterminal e com numerosos dentes cônicos. Os olhos são grandes e laterais. A nadadeira dorsal é longa e com um

entalhe. A coloração é cinza, sendo mais escura no dorso e com uma mancha preta próxima à nadadeira peitoral. Apresentam também uma linha lateral contínua e destacada. Espécie de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 63 cm. Fêmeas em reprodução foram encontradas durante todo o ano. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Vivem próximo ao fundo, principalmente em poços de canais de rios ou nos lagos. É muito capturada em reservatórios e leitos dos rios quando presente em grandes cardumes, além de ser relatada como fauna acompanhante de grandes pescas comerciais como a da piramutaba no Pará.

Alimentação

Alimenta-se de peixes e crustáceos.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins, Paraná, Paraguai e São Francisco.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, filé e eviscerado.



Characiformes

Bicuda

Nome comum



“Espécie de médio a grande porte sendo o maior indivíduo registrado com 75,2 cm.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Sciaenidae
Família

Boulengerella
Gênero

Boulengerella cuvieri (Agassiz, 1829)
Espécie

A bicuda é um peixe de difícil captura. Por este motivo e outros que incluem a grande quantidade de espinhas intramusculares, tem baixa representação em pontos de comercialização e sofre desconhecimento por parte da população de sua existência, a participação deste produto no mercado de peixes nativos é considerado insignificante. Não existem dados científicos publicados a respeito de sua composição química, entretanto, relatos de alguns pescadores afirmam que a sua carne costuma ser saborosa e apreciada em preparos caseiros. A bicuda dificilmente é encontrada à venda nas feiras livres ou nos principais comércios informais. Em algumas regiões, é atrativo apenas para a pesca esportiva pelo seu tamanho, beleza e certa agressividade.

Características biológicas

Peixe de corpo roliço, com coloração cinza, uma mancha escura e arredondada na nadadeira caudal. Focinho longo, maxila superior pouco maior que a inferior, dentes numerosos e serrilhados. Espécie de médio a grande porte sendo o maior indivíduo registrado com 75,2 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de setembro a maio, em toda a área do reservatório. Pode ser encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se principalmente de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins, dentre outras.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Piabanha ou matrinxã

Nome comum



“Quarto peixe de maior importância para o setor industrial.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Família

Brycon
Gênero

Brycon gouldingi (Lima, 2004)
Espécie

A matrinxã, ou piabanha, é um peixe muito popular no comércio de pescado por toda a região Norte e Nordeste. Sua exploração provém tanto da pesca como da aquicultura, onde tem apresentado resultados promissores, despertando o interesse de muitos produtores em todo o Brasil. No estado do Tocantins, por exemplo, os entrepostos de pescado já consideram seu potencial de comercialização e desenvolvem estratégias para aumentar o processamento, tornando a piabanha o quarto peixe de maior importância para o setor industrial. Apesar da existência de espinhas intramusculares, a população aprecia a sua carne, principalmente na região Norte e, para ganhar novos consumidores mais resistentes à presença de espinhas na carne, alguns estabelecimentos comerciais se especializaram no preparo de pequenas porções em frituras e pratos caracterizados pela apresentação desse peixe espalmado e desprovido de espinha. O rendimento em filé é satisfatório (acima de 40%), porém não é a principal forma de apresentação no mercado tradicional, ou seja, é comum a sua comercialização na forma de produto fresco e eviscerado ou espalmado. Pode ser considerado como um peixe gordo e com alto teor proteico, devido ao alto teor lipídico, observado, principalmente, em peixes de criatórios (acima de 15%). Por seu hábito voraz, os peixes desse gênero também foram utilizados em povoamentos de pesqueiros no estado de São Paulo, tornando-se um atrativo para os pescadores amadores e esportivos.

Características biológicas

Apresenta listras estreitas ao longo do corpo, nadadeiras peitorais e pélvicas escurecidas, presença de uma distinta mancha escura em forma de V na nadadeira caudal e o restante da nadadeira de coloração rosa avermelhada. Cabeça curta e robusta, boca terminal e coloração do dorso dourada. Espécie de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 59 cm. Pode ser encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a fevereiro, na calha do rio Tocantins (zona lacustre) e nos tributários da zona fluvial.

Alimentação

Alimenta-se de diversos itens, como pequenos peixes, crustáceos, sementes, frutos, restos vegetais, entre outros.

Distribuição

Bacias dos rios Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Ladina

Nome comum



Osteichthyes

Classe

Characiformes

Ordem

Characidae

Familia

Brycon

Gênero

Brycon falcatus (Müller & Troschel, 1844)

Espécie

Aladina é um peixe popular na região Norte do país e muitas vezes comercializado como piabanha ou matrinxã, apesar de pertencer à outra espécie. Sua exploração provém exclusivamente da pesca, não havendo dados sobre a produção em cativeiro. No estado do Tocantins, por exemplo, os entrepostos de pescado já consideram seu potencial de comercialização e muitas vezes essa espécie é contabilizada junta com a piabanha nas estatísticas pesqueiras. Apesar da existência de espinhas intramusculares, a população aprecia a sua carne, principalmente na região Norte e, para ganhar novos consumidores mais resistentes à presença de espinhas na carne, alguns estabelecimentos comerciais se especializaram no preparo de pequenas porções em frituras e pratos caracterizados pela apresentação desse peixe espalmado e desprovido de espinhas. O rendimento em filé é satisfatório (acima de 40%), porém não é a principal forma de apresentação no mercado tradicional, ou seja, é comum a sua comercialização na forma de produto fresco e eviscerado ou espalmado. Pode ser considerado como um peixe gordo e com alto teor proteico, devido ao alto teor lipídico, observado, principalmente, em peixes de criatórios (acima de 15%).

Características biológicas

Espécie muito parecida com a piabanha, porém de menor porte. Apresenta nadadeiras peitorais e pélvicas escurecidas, presença de

uma distinta mancha preta em forma de “V” na nadadeira caudal e o restante da nadadeira de coloração amarela. Cabeça curta e robusta, boca terminal. Espécie de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 40 cm. Pode ser encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a fevereiro, na calha do rio Tocantins (zona lacustre) e nos tributários da zona fluvial.

Alimentação

Alimenta-se de diversos itens, como pequenos peixes, crustáceos, sementes, frutos, restos vegetais, entre outros.

Distribuição

Bacias dos rios Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Beradeira

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Familia

Brycon
Gênero

Brycon pesu (Müller & Troschel, 1845)
Espécie

A beradeira é um peixe pequeno e com grande quantidade de espinhas intramusculares. Por este motivo sua comercialização é pouco significativa. O consumo da beradeira é regional e típico de ribeirinhos. Por ser uma espécie de pequeno porte, recomenda-se o preparo em pequenas porções de frituras na forma eviscerada. Além disso, estudos com algumas espécies de pequeno porte estão sendo desenvolvidos para averiguar a possibilidade do preparo destes peixes na panela de pressão, cobertos com molho ou óleo vegetal, sendo o resultado final similar à sardinha em conserva. Dificilmente é encontrado em mercados e peixarias, embora seja bastante capturada.

Características biológicas

Peixe de corpo comprimido, com a coloração cinza escura no dorso e clara no ventre. Possui uma mancha escura arredondada na região umeral e a nadadeira caudal apresenta uma faixa escura na extremidade. Espécie de pequeno porte sendo o maior indivíduo registrado com 19 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se principalmente de insetos e vegetais.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Traíra ou lobó

Nome comum



“Com sabor peculiar e bastante apetitosa, a traíra pode ser apreciada facilmente quando apresentada desprovida de espinhas.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Erythrinidae
Família

Hoplias
Gênero

Hoplias malabaricus (Bloch, 1794)
Espécie

A traíra é um peixe bastante popular sendo encontrada quase que em todas as bacias hidrográficas brasileiras e em vários ambientes que incluem pequenos lagos, açudes e até corpos d'água de áreas poluídas urbanas. Caracteriza-se principalmente pelo seu formato roliço e uma carne visivelmente branca, de textura firme, baixo teor de gordura (menor que 4%) e alto valor nutritivo (proteína bruta maior que de 20%). O seu cultivo já é uma realidade em alguns locais, porém, ainda existem muitas barreiras técnicas para viabilizar a sua produção em larga escala. Como principal desvantagem comercial, os peixes deste gênero apresentam muitas e pequenas espinhas intramusculares. Entretanto, por possuir um sabor peculiar e ser bastante apetitosa, a traíra pode ser apreciada facilmente quando apresentada desprovida de espinhas. O rendimento da carcaça é relativamente alto, com valores médios de 44%. Atualmente, a técnica de remoção de espinhas é praticada por alguns restaurantes especializados na culinária dessa espécie. Cardápios contendo a sua apresentação espalmada e frita ou assada, têm sido uma das principais contribuições para conquistar consumidores mais exigentes.

Características biológicas

Corpo alongado e roliço; escamas grandes; dentes caninos e cônicos; coloração castanha escura. Nadadeira caudal com base reta e extremidade alongada. Espécie de médio porte, sendo o maior indivíduo capturado com 43 cm.

Fêmeas em reprodução podem ser encontradas durante todo o ano, na calha do rio Tocantins (zonas lacustre e transição) e nos tributários. Encontrada em toda a área do reservatório do Lajeado, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de peixes.

Distribuição

Nas bacias da América do Sul.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado e eviscerado.

Cachorra ou pirandirá

Nome comum



“Exemplares maiores podem se tornar importantes para o consumo regional.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Cynodontidae
Família

Hydrolycus
Gênero

Hydrolycus armatus (Jardine & Schomburgk,
1841)
Espécie

As cachorras são peixes de médio porte que atraem muitos pescadores amadores, interessados na pesca esportiva dessa espécie, principalmente pela sua agressividade. Comercialmente, não existem dados de produção, pesca e de composição química capazes de incentivar sua participação nas peixarias. A presença de espinhas intramusculares, a aparência rústica e a necessidade de cuidados durante o manuseio, por causa das grandes presas visíveis na mandíbula, não favorecem sua popularização, gerando preconceitos quanto ao seu consumo. Entretanto, exemplares maiores podem se tornar importantes para o consumo regional, pois facilmente são identificadas e removidas todas as espinhas. Além disso, a cachorra apresenta uma carne branca e uma textura firme, sendo saborosa quando preparada inteira grelhada ou em bandas laterais assadas. Dificilmente é encontrada em peixarias, feiras livres ou redes de supermercados.

Características biológicas

Possui o corpo comprimido lateralmente e elevado; as escamas são finas e pequenas e a coloração é predominantemente prateada. A nadadeira adiposa possui uma mancha escura no centro e a caudal apresenta uma mancha escura na sua porção terminal. Um par de grandes presas na mandíbula e que se alojam num orifício do palato quando a boca se encontra fechada. Espécie de grande porte, sendo o maior indivíduo capturado com

89 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a maio, na calha do rio Tocantins e nos tributários da zona lacustre e fluvial. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Orinoco, além de rios da Guiana.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Eviscerado e bandas.

Cachorra facão

Nome comum



Osteichthyes

Classe

Characiformes

Ordem

Cynodontidae

Família

Rhaphiodon

Gênero

Rhaphiodon vulpinus (Spix & Agassiz, 1829)

Espécie

A cachorra facão é um peixe de pequeno a médio porte, explorada apenas pela pesca amadora esportiva.

Normalmente, exemplares dessa espécie são capturados com tamanhos bem menores que a cachorra verdadeira. Por este motivo, seu consumo é bem menor e difícil por causa da grande quantidade de espinhas intramusculares. Comercialmente, não existem dados de produção, pesca e de composição química capaz de incentivar sua participação no mercado.

Características biológicas

Peixe de corpo alongado, comprimido lateralmente e baixo. Possui uma coloração prateada predominante, ligeiramente mais escura no dorso. A nadadeira anal clara e as demais acinzentadas. Apresenta dentes caninos proeminentes. Espécie de médio porte, sendo a maior amostra capturada com 58,5 cm. Pode ser encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Fêmeas em reprodução são encontradas de agosto a maio, na calha do rio Tocantins e nos tributários da zona de transição e fluvial.

Alimentação

Alimenta-se de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Paraná, Paraguai, Uruguai, Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Sardinha

Nome comum



“Rica composição nutricional com alto teor energia, gordura e rica fonte proteica.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Família

Triportheus
Gênero

Triportheus trifurcatus (Castelnau, 1855)
Espécie

Os peixes do gênero *Triportheus* são popularmente conhecidos como sardinhas de água doce e possuem certa importância econômica, principalmente nos mercados tradicionais da região Norte. Muito capturada pelos pescadores, as sardinhas ocorrem com maior frequência na época da seca na qual chegam a representar, por exemplo, mais de 14% de participação no mercado de Manaus, competindo com outras espécies tradicionais como jaraquis, matrinxãs e os peixes redondos. Por ser um peixe de pequeno porte, carne branca e com pequenas espinhas intramusculares, a variação do seu preparo culinário é restrita, normalmente consumido o peixe inteiro frito, e a forma como é vendido conquista poucos adeptos do consumo mais exigente. Entretanto, as sardinhas apresentam uma rica composição nutricional com alto teor energia, gordura (considerado um peixe semi-gordo com teores acima de 5%) e rica fonte proteica para a alimentação de comunidades com menor poder aquisitivo.

Características biológicas

Peixe de corpo curto e comprimido lateralmente com cabeça pequena e boca terminal. A região anterior do corpo é expandida e fina, formando uma quilha ventral. Apresenta nadadeiras peitorais longas e em posição elevada e caudal emarginada com os raios medianos prolongados em forma de filamento escuro. A coloração é cinza no dorso

e prateada no ventre e parte inferior e lateral da cabeça. Espécie de pequeno porte sendo o maior indivíduo capturado com 33 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários, habitam preferencialmente as margens dos rios e lagos. Fêmeas em reprodução são encontradas de setembro a abril, nas zonas de transição e fluvial, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Vegetais, insetos e outros invertebrados.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Eviscerado.

Caranha ou pirapitinga

Nome comum



“O principal produto e com maior valor agregado, ainda é representado pelas costelas.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Familia

Piaractus
Gênero

Piaractus Brachypomus (Cuvier, 1818)
Espécie

A caranha é considerada importante tanto para a pesca comercial como para a aquicultura no Brasil. Semelhante ao que acontece com o tambaqui e o pacu, a caranha pertence ao grupo de peixes comercialmente denominados de “redondos” e é bastante valorizada na região Norte. Apresenta carne firme, levemente avermelhada e um excelente valor nutricional atribuído à sua rica composição proteica e lipídica. O principal entrave para a difusão de sua comercialização no país são às espinhas em “y” presentes na musculatura desse animal. A indústria tem se especializado na elaboração de diversos cortes para a apresentação comercial desses peixes redondos, embora ainda não padronizado. A tradicional ventrecha e o produto espalmado ou em cortado postas tem ganhado o mercado mais exigente, principalmente quando a remoção das espinhas é realizada em restaurantes e peixarias especializadas. Apesar de tudo, o principal produto e com maior valor agregado, ainda é representado pelas costelas, comercializado a um preço relativamente alto. Por se tratar de uma espécie com potencial aquícola, principalmente quando utilizada na produção de híbridos com o tambaqui, podem ser encontrados nas principais redes de supermercados, peixarias e feiras livres do país.

Características biológicas

Possui corpo robusto com formato arredondado, dorso alto e região das costelas ampla, o que possibilita bons cortes para

a indústria. Além de boca com dentes molariformes e mandíbulas muito fortes que permitem triturar os alimentos, apresentam rastros branquiais bem desenvolvidos e capazes de realizar a captura de plâncton como fonte alimentar principalmente nas fases mais jovens. É uma espécie de médio a grande porte, podendo chegar a mais de 15 kg de peso e até 85 cm de comprimento. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de peixes, sementes, crustáceos e frutos.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Piranha-preta

Nome comum



“Um exemplo da valorização da piranha preta pode ser vista na fabricação de uma farinha artesanal.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Família

Serrasalmus
Gênero

Serrasalmus rhombeus (Linnaeus, 1766)
Espécie

A piranha preta é um peixe de formato redondo, muito capturado pela pesca artesanal e amadora esportiva. É considerada a maior espécie entre as piranhas e tem sido reconhecida como uma das espécies mais bem-sucedidas, em reservatórios naturais e de hidroelétricas na região amazônica. Não existem relatos a respeito de seu aproveitamento industrial no Brasil, diferentemente do que acontece com outros peixes “redondos”, no caso as caranhas e o tambaqui. Por ser um peixe com muitas espinhas intramusculares e capturado, na maioria das vezes, em tamanhos pequenos, seu consumo torna-se bastante restrito. Exemplares maiores são raros, entretanto quando explorados em preparos culinários adequados (ventrechas ou bandas processadas e com remoção das espinhas por técnicas já aplicadas para os peixes redondos) podem render uma quantidade satisfatória de carne saborosa. Um exemplo da valorização da piranha preta pode ser vista na fabricação de uma farinha artesanal, comum em algumas comunidades venezuelanas. Estudos conduzidos para identificar o valor nutricional deste ingrediente determinou rica composição proteica e lipídica (em especial ácidos graxos insaturados), mostrando que é possível agregar valor às espécies abundantemente capturadas, mas com baixo índice de aproveitamento.

Características biológicas

Peixe de corpo comprimido lateralmente e elevado. Com a coloração cinza e nadadeiras escuras. Focinho ligeiramente alongado, mandíbula prognata e dentes caninos. Espécie de pequeno a médio porte, sendo o maior indivíduo capturado com 49 cm e pode chegar até 3 kg. Fêmeas em reprodução são encontradas durante todo o ano, na calha do rio Tocantins e nos tributários. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Piranha caju, piranha queixo de burro ou piranha vermelha

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Familia

Pygocentrus
Gênero

Pygocentrus nattereri (Kner, 1858)
Espécie

A piranha caju é um peixe de pequeno porte e abundantemente capturada em pescarias nos grandes reservatórios da região Norte. Sua participação comercial é maior entre as espécies conhecidas como “piranhas”, porém são peixes considerados insignificantes para os dados de produção e pesca continental. O seu formato redondo permite uma apresentação em postas ou espalmada com possibilidade de técnica para a remoção das espinhas intramusculares, objetivando melhorar seu aproveitamento. Por apresentar uma coloração atraente, exemplares grandes são preferíveis para a alimentação pelo maior rendimento cárneo. Não existem dados de composição química desse peixe, nem trabalhos demonstrando cortes e processos industriais para agregar valor ao produto. Popularmente, das piranhas é preparado o tradicional caldo, considerado um prato muito atrativo em restaurantes do Brasil.

Características biológicas

Peixe de corpo alto, cabeça robusta e região inferior do corpo avermelhado. Possui a mandíbula prognata contendo dentes caninos. Espécie de pequeno porte sendo o maior indivíduo capturado com 44 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas principalmente de setembro a março, na calha do rio Tocantins e nos tributários. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Paraguai, Paraná, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Piau pirco ou piau voador

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Hemiodontidae
Familia

Argonectes
Gênero

Argonectes robertsi (Langeani, 1999)
Espécie

Sobre o piau voador, pouco se sabe a respeito de sua participação no mercado tradicional de pescado, mas pescadores tradicionais costumam se alimentar desse animal de carne branca e textura firme. Por apresentar espinhas intramusculares, não há movimentos favoráveis à sua exploração comercial, sendo restrito apenas a comunidades ribeirinhas. O preparo culinário parece ser indicado para pratos em que o peixe descabeçado e eviscerado é frito inteiro. Para peixes maiores, é também indicado o preparo em panela de pressão, coberto com molho.

Características biológicas

Corpo fusiforme, maxila levemente prostrátil; coloração cinza com uma listra escura alongada sobre a linha lateral, mancha escura ao redor da abertura opercular; nadadeira caudal castanha, com uma mancha escura oval em cada lóbulo. Espécie de pequeno a médio porte sendo o maior exemplar capturado com 40,7 cm. Pode ser encontrado em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. As fêmeas em reprodução são encontradas de novembro a março, na calha do rio Tocantins (zona de transição e fluvial do reservatório) e nos tributários da zona fluvial.

Alimentação

Alimenta-se principalmente de invertebrados e sedimento.

Distribuição

Bacias dos rios Tapajós, Xingu e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Sardinha de água doce ou piauí escama fina

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Hemiodontidae
Família

Hemiodus
Gênero

Hemiodus unimaculatus (Bloch, 1794)
Espécie

Sobre esta outra espécie de piau voador, também pouco se sabe a respeito de sua participação no mercado tradicional de pescado, mas pescadores tradicionais costumam se alimentar desse animal de carne branca e textura firme. Por apresentar espinhas intramusculares, não há movimentos favoráveis à sua exploração comercial, sendo restrito apenas a comunidades ribeirinhas. O preparo culinário parece ser indicado para pratos onde o peixe descabeçado e eviscerado é frito inteiro. Para peixes maiores, é também indicado o preparo em panela de pressão, coberto com molho.

Características biológicas

Corpo fusiforme com escamas visíveis apresentando coloração prateada; uma mancha escura arredondada, sobre a linha lateral. Espécie de pequeno porte (menor indivíduo registrado com 2,8 cm e maior com 35,5 cm), encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Fêmeas em reprodução são encontradas de setembro a junho, na calha do rio Tocantins e nos tributários das zonas lacustre e fluvial. A menor fêmea em reprodução foi registrada com 12,1 cm de comprimento. Capturada principalmente com rede de espera malhas 3 a 5 cm entre nós opostos.

Alimentação

Alimenta-se principalmente de vegetais, algas, insetos e sedimento.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins e Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Piau flamengo ou aracu flamengo

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Anostomidae
Familia

Leporinus
Gênero

Leporinus tigrinus (Borodin, 1929)
Espécie

No mercado popular de Manaus, esse peixe pertence a um grupo de espécies denominadas aracu flamengo. São também conhecidos como piau flamengo e as suas cores chamam a atenção dos consumidores, principalmente quando são comercializados exemplares maiores. Os juvenis são procurados para fins ornamentais. Apesar de pouco significativa para a pesca comercial, sua participação é restrita e aparece esporadicamente em alguns mercados informais, na forma de peixe fresco ou congelado e eviscerado. Comum a todos os aracus, a presença de espinhas intramusculares interfere diretamente no seu preparo, sendo recomendável tomar alguns cuidados durante o seu consumo.

Características biológicas

Peixe de corpo fusiforme, abdômen e parte inferior da cabeça amarelados. Apresenta faixas escuras bifurcadas intercaladas no tronco e as nadadeiras são predominantemente acinzentadas. É uma espécie de pequeno porte sendo o maior indivíduo capturado com 31,2 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de outubro a maio, em toda a calha do rio Tocantins e nos tributários da zona fluvial. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de detrito/sedimento e vegetais.

Distribuição

Bacia do rio Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Piau três pintas ou aracu cabeça-gorda

Nome comum



“Considerado um peixe de rica composição nutricional e com elevado teor de proteína e de lipídios.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Anostomidae
Família

Leporinus
Gênero

Leporinus gr. friderici (Bloch, 1794)
Espécie

No mercado popular de Manaus, este peixe pertence a um grupo de espécies denominadas de aracu “cabeça-gorda”. São também conhecidos como piaú três pintas e possuem boa aceitação no mercado. A sua pesca comercial ainda é pouco significativa e sua participação é restrita, sendo encontrado mais facilmente em alguns mercados informais, comercializados na forma de peixe fresco ou congelado e eviscerado. Na década de 80, os aracus chegaram a representar cerca de 5% do total de espécies capturadas no rio Tocantins, entretanto, não foram encontradas estatísticas indicando, nesse valor, a participação isolada de cada espécie pertencente ao grupo. Comum a todos os aracus, a presença de espinhas intramusculares interfere diretamente no seu preparo, sendo recomendável tomar alguns cuidados durante o seu consumo. A realização de vários cortes dorso-ventralmente, próximos e ao longo do corpo, tem se tornado uma técnica interessante objetivando a redução no tamanho das espinhas na carne, o que facilita o consumo. Apesar de poucas informações a respeito da composição química dos aracus, o piaú três pintas pode ser considerado um peixe de rica composição nutricional e com elevado teor de proteína (acima de 15%) e de lipídios (média de 8%) sendo, nesse caso, considerado um peixe semi-gordo.

Características biológicas

Peixe de corpo fusiforme, coloração castanha escura no dorso e clara no ventre, apresentando três manchas escuras e arredondadas na linha lateral. A cabeça é robusta, escura no dorso e cinza clara na parte inferior. As nadadeiras possuem variação do amarelo ao alaranjado. Espécie de pequeno porte sendo o maior indivíduo capturado com 38,5 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas principalmente de setembro a abril, na calha do rio Tocantins (jusante e lacustre) e nos tributários das zonas lacustre e fluvial. Encontrada em toda a área do reservatório, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de detrito/sedimento e vegetais.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas, Tocantins, Araguaia, Paraná, Prata e diversas outras bacias.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Piau-açu

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Anostomidae
Familia

Leporinus
Gênero

Leporinus trifasciatus (Steindachner, 1876)
Espécie

No mercado popular de Manaus, este peixe pertence a um grupo de espécies denominadas de "aracu". São também conhecidos como piau-açu por apresentarem maior porte entre os peixes do grupo na região do rio Tocantins. Apesar de pouco significativa para a pesca, sua participação é restrita e aparece esporadicamente em alguns mercados informais, comercializados na forma de peixe fresco ou congelado e eviscerado. Na década de 80, os aracus chegaram a representar cerca de 5% do total de espécies capturadas no rio Tocantins, entretanto, não foram encontradas estatísticas indicando, nesse valor, a participação isolada de cada espécie pertencente ao grupo. Comum a todos os aracus, a presença de espinhas intramusculares interfere diretamente no seu preparo, sendo recomendável tomar alguns cuidados durante o seu consumo. A realização de vários cortes dorso-ventralmente, próximos e ao longo do corpo, tem se tornado uma técnica interessante objetivando a redução no tamanho das espinhas na carne, o que facilita o consumo.

Características biológicas

Peixe de corpo robusto com coloração cinza escuro no dorso e cinza claro no ventre. Possui três faixas transversais escuras sobre o tronco e uma mancha arredondada na base do pedúnculo caudal. A parte inferior da cabeça e a região opercular apresentam manchas alaranjadas. É uma espécie de médio porte sendo o maior indivíduo capturado com 45 cm.

Não foram registradas fêmeas em reprodução na região. Pouco frequente nas pescarias científicas, encontrada na calha do rio Tocantins (exceto na zona fluvial) e nos tributários das zonas lacustre e fluvial.

Alimentação

Alimenta-se de vegetais.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas e eviscerado.

Jaraqui

Nome comum



“Peixe de carne branca, firme e considerado magro.”

Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Prochilodontidae
Familia

Semaprochilodus
Gênero

Semaprochilodus brama (Valenciennes, 1850)
Espécie

Os jaraquis representam um grupo de peixes de grande importância para o mercado da região Norte do Brasil. Formam imensos cardumes e desenvolvem longas migrações nos rios onde ocorrem e, por esse motivo, são muito capturados por pescadores comerciais e de subsistência. No mercado de Manaus, por exemplo, esses peixes representam em média 20% da produção pesqueira local, sendo considerado, portanto, o segundo produto de maior importância comercial da região. A popularidade do jaraqui também contribui para o aumento de sua comercialização. Muito bem aceito pelos consumidores locais representa uma importante fonte de proteína para a população de baixa renda. Além disso, é tradicional o consumo desse peixe nos restaurantes e nas feiras informais, principalmente, por visitantes e turistas interessados na culinária local. Peixe de carne branca, firme e considerado magro (menos que 2% de gordura), a principal desvantagem comercial corresponde à presença de espinhas intramusculares dispostas em fileiras em cada lado do peixe, o que torna impróprio para filetagem. Comumente são encontrados à venda inteiros e eviscerados, com vários cortes dorso-ventralmente, próximos e ao longo do corpo, objetivando a redução no tamanho das espinhas na carne, o que facilita o consumo.

Características biológicas

Peixe de corpo comprimido lateralmente e elevado. Possui coloração cinza no dorso e prateada no ventre com uma faixa escura bastante visível na margem da abertura opercular. As nadadeiras anal, caudal e ventral são amarelo-alaranjadas e desenvolvidas, sendo que a nadadeira caudal apresenta faixas escuras destacadas. Espécie de médio porte sendo o maior indivíduo registrado 58 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de novembro a fevereiro, na calha do rio Tocantins (zonas lacustre e transição) e nos tributários da zona lacustre. Pode ser encontrado na calha do rio Tocantins e nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de detritos, sedimentos, algas e perifiton.

Distribuição

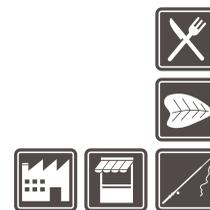
Bacias dos rios Xingu e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Curimatã, curimatá, curimbatá, curimba ou papa-terra

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Prochilodontidae
Família

Prochilodus
Gênero

Prochilodus nigricans (Agassiz, 1829)
Espécie

Os peixes do gênero *Prochilodus* estão entre os mais amplamente distribuídos e abundantes grupos, dentre aqueles que vivem hoje nos rios sul-americanos. Na Amazônia Central o curimatã é considerado importante para a pesca comercial, estando representada nas principais feiras livres da região. Segundo os dados estatísticos apresentados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, para a produção da pesca continental por espécies, esse peixe apresentou os maiores valores de captura em 2010. Essa participação demonstra seu potencial de mercado que vem ganhando espaço a cada ano, principalmente por esforços desenvolvidos para seu cultivo. Nesse caso, pelo seu hábito alimentar detritívoro, pode ser criado como espécie secundária em sistemas de policultivo. A presença de espinhas intramusculares é o maior entrave para sua difusão no mercado, mas em alguns locais, técnicas para remoção das espinhas têm sido desenvolvidas para melhorar sua aceitação e incentivar seu consumo entre os consumidores mais exigentes. A composição química desta espécie mostra uma rica quantidade de proteína (acima de 15%) e um alto teor de lipídeos (20%) que o caracteriza como uma espécie gorda.

Características biológicas

Peixe de corpo comprimido e elevado com boca terminal e carnosa. A coloração é cinza no dorso e clara no ventre. Possui nadadeira dorsal e caudal com várias pontuações escuras.

É uma espécie de médio porte sendo o maior indivíduo registrado com 53 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas de setembro a abril, em toda a calha do rio Tocantins e nos tributários das zonas lacustre e fluvial. Encontrada na calha do rio Tocantins e nos tributários.

Alimentação

Alimenta-se de detritos, sedimentos, algas e perífiton.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado, eviscerado e bandas.

Pacus

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Characiformes
Ordem

Characidae
Família

Myleus e Mylossoma
Gênero

Myleus spp. e Mylossoma spp.
Espécie

Pacu é um nome aplicado a um conjunto de, pelo menos, oito gêneros e aproximadamente trinta espécies, sendo que nos mercados da Amazônia Central, as mais comuns pertencem aos gêneros *Mylossoma* e *Myleus*, todos pertencentes à subfamília *Serrasalminae*. No mercado tradicional de Manaus, os pacus têm importância comercial significativa chegando a representar 12% da produção total, o que lhes atribui a posição de sexto lugar entre os peixes mais comercializados na região. A presença de espinhas intramusculares, no entanto, representa o principal entrave para sua participação em mercados mais exigentes. É comum o seu preparo em postas ou espalmado quando utilizado exemplares maiores. A composição química de amostras pertencentes ao gênero *Mylossoma* demonstrou que esses peixes podem ser classificados como gordos pelo alto teor de gordura corporal (acima de 20%).

Características biológicas

São características básicas desse grupo: o corpo comprimido e alto, com formato redondo; uma série de escudos ósseos, em forma de serra, no ventre; dentes incisivos largos e próprios para quebrar frutos e sementes; escamas diminutas; nadadeira dorsal longa e geralmente filamentosa nos machos. São espécies de pequeno a médio porte.

Alimentação

Alimenta-se de frutos, sementes, crustáceos e larvas de insetos aquáticos

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins-Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Eviscerado.



Foto: Jefferson Christofolletti / Embrapa Pesca e Aquicultura

Clupeiformes

Apapá ou dourada

Nome comum



Osteichthyes
Classe

Clupeiformes
Ordem

Pristigasteridae
Familia

Pellona
Gênero

Pellona castelnaeana (Valenciennes, 1847)
Espécie

O apapá é um peixe muito bonito, com uma coloração dourada e de comportamento agressivo capaz de atrair a atenção dos praticantes da pesca esportiva. O consumo, entretanto, ainda não é representativo, pois existem muitas espinhas intramusculares que tornam difícil a sua comercialização, restrita apenas à população ribeirinha e em algumas feiras mais tradicionais da região Norte do país.

Características biológicas

É um dos poucos representantes da ordem dos Clupeiformes exclusivamente de água doce. Possui boca superior grande e protrátil e olhos bem desenvolvidos, eficientes em capturar principalmente pequenos peixes que ficam na superfície da água. Não possui nadadeira adiposa. É uma espécie de médio porte podendo atingir até 4 kg de peso e passar de 50 cm de comprimento.

Alimentação

Alimenta-se de pequenos peixes e crustáceos.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins-Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Postas, espalmado e eviscerado.



Foto: Jefferson Christofolletti / Embrapa Pesca e Aquicultura

Myliobatiformes

Arraia

Nome comum



“Entre os principais produtos com melhor valor agregado estão os filés e a carne desfiada indicada para preparos com recheios.”

Condriichthyes
Classe

Myliobatiformes
Ordem

Potamotrygonidae
Familia

Potamotrygon
Gênero

Potamotrygon spp.
Espécie

As arraias são peixes de esqueleto cartilaginoso e a maioria vive no mar e nos estuários, mas existe um pequeno grupo (pertencentes à família *Potamotrygonidae*) que é tipicamente de água doce. O seu corpo em formato de disco esconde um ferrão pontiagudo serrilhado altamente perigoso durante a manipulação deste animal. Por viverem em fundos arenosos e lamacentos, a sua captura é relativamente difícil. No entanto, esses peixes possuem uma significativa participação na pesca comercial, principalmente abaixo da região de Tucuruí, onde alcançam cerca de 2% da produção pesqueira. Além disso, problemas associados ao mercado clandestino, objetivando a exportação de pequenos exemplares como espécies ornamentais, são recorrentes e trazem grandes problemas para a preservação das espécies. Os cortes para a apresentação comercial das arraias necessitam de profissionais especializados e entre os principais produtos com melhor valor agregado estão os filés e a carne desfiada indicada para preparos com recheios. Não existem dados sobre a composição química da carne das arraias.

Características biológicas

Peixe de corpo fortemente achatado em forma de disco, geralmente apresentando manchas arredondadas ou em forma de mosaico. A boca é inferior e a cauda é filamentosa, armada dorsalmente com um ou mais espinhos longos e duros, em forma

de ferrão e com serras laterais. São espécies de grande porte, sendo o maior indivíduo registrado com 119 cm. Fêmeas em reprodução são encontradas praticamente durante todo o ano, nas zonas transição e fluvial, tanto na calha do rio Tocantins como nos tributários. Encontrada na calha do rio Tocantins e nos tributários.

Alimentação

Alimentam-se de peixes.

Distribuição

Bacias dos rios Amazonas e Tocantins-Araguaia.

Formas mais comuns de preparo (cortes)

Filé.



Referências

- AGUIAR, J. P. L. Tabela de composição de alimentos da Amazônia. *Acta Amazônica*, v.26, p.121-126, 1996.
- ANDRADE, M. O.; LIMA, V. A. Preparo, seleção, armazenamento e estudos químicos e sensoriais de conservas de mandi. 1975. 127p. Dissertação (Mestrado). FCF/USP, São Paulo, 1975.
- BATISTA, V. S.; INHAMUNS, A. J.; FREITAS, C. E. C.; FREIRE-BRASIL, D. Characterization of the fishery in river communities in the low-Solimões/high Amazon region. *Fisheries Management and Ecology*, v.5, p.419-435, 1998.
- BATISTA, V. S.; PETRERE JÚNIOR, M. Characterization of the commercial fish production landed at Manaus, Amazonas state, Brazil. *Acta Amazônica*, v.1, n.33, p.53-66, 2003.
- BELÉN-CAMACHO, D. R.; GARCÍA, D.; MORENO-ÁLVAREZ, M. J.; MEDINA, C.; GRANADOS, A. Composición proximal, ácidos grasos y características fisicoquímicas de aceite de harina artesanal de caribe (*Serrasalmus rhombeus* Pisces: Characidae) proveniente de Caicara del Orinoco-Venezuela. *Grasas y aceites*, v.57, n.4, p.382-386, 2006.
- BOMBARDELLI, R. A.; SANCHES, E. A. Avaliação das características morfométricas corporais, do rendimento de cortes e composição centesimal da carne do armado (*Pterodoras granulosus*). *Boletim do Instituto de Pesca*, v.34, n.2, p.221-229, 2008.
- BOMBARDELLI, R.A.; SYPPERRECK, M.A.; SANCHES, E.A. Current situation and perspectives for consumption, processing and aggregation of value to fishery. *Arquivo de Ciências Veterinárias e Zoologia*. UNIPAR, v. 8, n. 2, p. 181-195, 2005.
- BUITRAGO-SUÁREZ, U. A.; BURR B. M. Taxonomy of the catfish genus *Pseudoplatystoma* Bleeker (*Siluriformes: Pimelodidae*) with recognition of eight species. *Zootaxa*, n.1512, p.1-38, 2007.
- BURKERT, D.; ANDRADE, D. R.; SIROL, R. N.; SALARO, A. L.; RASGUIDO, J. E. A.; QUIRINO, C. R. Rendimentos do processamento e composição química de filés de surubim cultivado em tanques-rede. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.37, n.7, p.1137-1143, 2008.
- CAULA, F. C. B.; OLIVEIRA, M. P.; MAIA, E. L. Teor de colesterol e composição centesimal de algumas espécies de peixes do estado do Ceará. *Ciência e Tecnologia dos Alimentos*, v. 28, n. 4, p. 959-963, 2008.
- CONTRERAS-GUZMÁN, E. S. Bioquímica de pescados e derivados. Jaboticabal: Funep, 1994.
- COSTA, T. V.; OSHIRO, L. M. Y.; SILVA, E. C. S. O potencial do mapará *Hypophthalmus spp.* (Osteichthyes, Siluriformes) como uma espécie alternativa para a piscicultura na Amazônia. *Boletim do Instituto de Pesca*, v.36, n.3, p.165-174, 2010.

- FERREIRA, E. J. G.; Zuanon, J. A. S. , Dos Santos, G. M. Peixes comerciais do Médio Amazonas: Região de Santarém, Pará. Coleção Meio Ambiente, Série Estudos Pesca. Brasília: Edições IBAMA, 1998.
- FIGUEIREDO, P. N. V.; MORAIS, S. M.; MARTINS, J. A. M.; CAVALCANTE, L. B.; DIAS, P. M. D.; COSTA, I. R. S.; MACHADO, L. K. A. Teores de lipídios totais e colesterol em cinco espécies de peixes capturados na região do Oiapoque – Amapá. *Ciência Animal*, v.20, n.1, p.35-42, 2010.
- FOOD INGREDIENTS BRASL, FIB. 2009. Composição nutricional do pescado. Disponível em <http://www.revista-fi.com_materias_100>. Acesso em nov. 2012.
- GANDRA, A. L. O mercado de pescado da região metropolitana de Manaus. *INFOPESCA*, p. 84, 2010.
- GUTIERREZ, L. E.; SILVA, R. C. M. Fatty acid composition of commercially important fish from Brazil. *Scientia Agricola*, v.50, n.3, 1993.
- IKEZIRI, A. A. S. L.; QUEIROZ, L. J.; DORIA, C. R. C.; FÁVARO, L. F.; ARAÚJO, T. R.; TORRENTE-VILARA, G. Estrutura populacional e abundância do Apapá-Amarelo, *Pellona castelnaeana* (Valenciennes, 1847) (Clupeiformes, Pristigasteridae), na Reserva Extrativista do Rio Cautário, Rondônia. *Revista Brasileira de Zootecias*, v.10, n.1, p.41-50, 2008.
- IZQUIERDO, P.; TORRES, G.; ALLARA, M.; MARQUEZ, E.; BARBOZA, Y. SANCHEZ, E. Análisis proximal, contenido de aminoácidos esenciales y relación calcio/fósforo en algunas especies de pescado. *Revista científica, FCV-LUZ*, v.XI, n.2, p.95-100, 2001.
- INVESTCO. Atualização do zoneamento da faixa de proteção do reservatório da UHE Luís Eduardo Magalhães (Lajeado). Relatório Projeto executivo. 2005, 13 p.
- LUCINDA, P. H. F.; LUCENA, C. A. F.; ASSIS, N. C. Two new species of cichlid fish genus *Geophagus heckel* from the Rio Tocantins drainage (Perciformes: Cichlidae). *Zootaxa*, n.2429, p.29-42, 2010.
- MACEDO-VIEGAS, M. E.; SCORVO, C. M. D. F.; VIDOTTI, R. M.; SECCO, E. M. Efeito das classes de peso sobre a composição corporal e o rendimento de processamento de matrinxã (*Brycon cephalus*). *Acta Scientiarum*, v 22, n.3, p 725-728, 2000.
- MAIA, E. L.; RODRIGUEZ-AMAYA, D. B.; AMAYA-FARFAN, J. Proximate, Fatty Acid and Amino Acid Composition of the Brazilian Freshwater Fish *Prochilodus scrofa*. *Food Chemistry*, v.12, p.275-286, 1983.
- MEDEIROS, E. R.; NEUBERGER, A. L.; AGOSTINHO, C. S. Variações sazonais na atividade reprodutiva de peixes na área de influência do reservatório de Peixe Angical. In: Carlos Sérgio Agostinho; Fernando Mayer Pelicice; Elineide Eugênio Marques. (Org.). Reservatório de Peixe Angical: Bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. São Carlos: RiMa, p. 69-76, 2009.

MENDES DOS SANTOS, G.; FERREIRA, E. J. G.; ZUANON, J. A. S. Peixes comerciais de Manaus, Manaus: Ibama/AM, ProVárzea, 2006.

MENDES DOS SANTOS, G.; JEGU, M.; MERONA, B. Catálogo de peixes comerciais do baixo rio Tocantins. Projeto Tucuruí. Manaus: ELETRONORTE/CNPq/INPA, 1984.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. MPA. 2012. Boletim Estatístico de Pesca e Aquicultura, 2010. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/informacoes-e-estatisticas/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>>. Acesso em: ago. 2012.

MOREIRA, A. B.; VISENTAINER, J. H. V.; SOUZA, N. E. ; MATSUSHITA, M. Fatty Acids Profile and Cholesterol Contents of Three Brazilian *Brycon* Freshwater Fishes. Journal of Food Composition and Analysis, v.14, p.565-574, 2001.

NEUBERGER, A. L.; MARQUES, E. E.; AGOSTINHO, C. S.; OLIVEIRA, R. J. Reproductive biology of *Rhaphiodon vulpinus* (Ostariophysi: Cynodontidae) in the Tocantins River Basin, Brazil. Neotropical Ichthyology, v.5, p.479-484, 2007.

OGAWA, M.; MAIA, E. E. L. Manual da pesca. Ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Livraria Valera, 1999.

OLIVEIRA, A. H. M. Efeito do repesamento sobre a abundância e distribuição de duas espécies de peixes da família Doradidae. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente), Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional. 2009.

PEREA, A.; GÓMEZ, E.; MAYORGA, Y.; TRIANA, C. Y. Caracterización nutricional de pescados de producción y consumo regional en Bucaramanga, Colombia. Archivos latinoamericanos de nutrición, v.58 n.1, p.91-97, 2008.

PINTO, A. A. C.; MADURO, C. B. Produtos e subprodutos da medicina popular comercializados na cidade de Boa vista, Roraima. Acta Amazônia, v.33, n.2, p.281-290, 2004.

RAMOS FILHO, M. M.; RAMOS, M. I. L.; HIANE, P. A.; SOUZA, E. M. T. Nutritional value of seven freshwater fish species from the Brazilian Pantanal. Journal of the American Oil Chemists' Society, v. 87, p.1461-1467, 2010.

RAMOS FILHO, M. M.; RAMOS, M. I. L.; HIANE, P. A.; SOUZA, E. M. T. Perfil lipídico de quatro espécies de peixes da região pantaneira de Mato Grosso do Sul. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v.28, n.2, p.361-365, 2008.

ROCHA, Y. R.; AGUIAR, J. P. L.; MARINHO, H. A.; SHRIMPTON, R. Aspectos nutritivos de alguns peixes da Amazônia. Acta Amazonica, v.12, n.4, p.787-794, 1982.

ROCHA, Y. R.; AGUIAR, J. P.; MARINHO, H. A.; SHRIMPTON, R. Aspectos nutritivos de alguns peixes da Amazônia. *Acta Amazônica*, v.12, n.4, p. 787-94, 1982.

SALES, R. O.; SALES, A. M. Estudo da composição química e rendimento de dez espécies de pescado de água doce de interesse comercial nos açudes do nordeste brasileiro. *Ciência Agronômica*, v. 21, n.1/2, p.27-30, 1990.

SANCHEZ, L.; GOMES, M. I.; SASE, L. E. Armazenamento da Pescada do Piauí, *Plagioscion Squamosissimus* (Heckel, 1840), resfriadas: Evolução da composição química e alguns indicadores de frescor. *Alimentos e Nutrição*, v.2, p.73-82, 1990.

SANTOS, A. B.; MELO, J. F. B.; LOPES, P. R. S.; MALGARIM, M. B. Composição química e rendimento do filé da traíra (*Hoplias malabaricus*). *Revista da FZVA*, v.7/8, p.140-150, 2001.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. SEBRAE. Arranjo produtivo da piscicultura - Relatório da pesquisa de mercado de peixes em Palmas, Paraíso do Tocantins, Miracema, Porto Nacional, Araguaína e Gurupi. Palmas, SEBRAE/TO, 2004. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/66BDDF061E31B09483256E9200616B3C/\\$File/Piscicultura_RelatFinal.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/66BDDF061E31B09483256E9200616B3C/$File/Piscicultura_RelatFinal.pdf)>. Acesso em: abr. 2013

SILVA, A. L. Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do Rio Negro. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas*, v.3, n.3, p.343-357, 2008.

SOARES, L. H.; CASATTI, L. Descrição de duas novas espécies de Sciaenidae (Perciformes) de água doce da bacia Amazônica. *Acta Amazônica, Brasil*, v.30, n.3, p.499-514, 2000.

SOUZA, A. F. L.; INHAMUNS, A. J. Análise de rendimento cárneo das principais espécies de peixes comercializadas no Estado do Amazonas. *Acta Amazônica*, v.41, n.2, p.289-296, 2011.

STANSBY, M. E.; OLCOTT, H. S. Composición del Pescado. *Tecnología de la industria pesquera*. Zaragoza: Acribia, p. 391-402, 1968

TORRES, E. A. F. S.; CAMPOS, N. C.; DUARTE, M.; GARBELOTTI, M. L.; PHILIPPI, S. T.; RODRIGUES, R. S. M. Composição centesimal e valor calórico de alimentos de origem animal. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 20, n. 2, p. 145-150, 2000.

The logo for Embrapa, featuring the word "Embrapa" in a bold, italicized sans-serif font. The letter "a" is stylized with a white shape that resembles a fish or a drop, partially overlapping the letter.

Pesca e Aquicultura

Esta obra reúne informações sobre as principais espécies de peixes comerciais capturadas no lago da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, Tocantins/Brasil. Todo o material apresentado foi desenvolvido pela equipe de pesquisadores e colaboradores da Embrapa Pesca e Aquicultura com o apoio de docentes do Núcleo de Estudos Ambientais da Universidade Federal do Tocantins, campus de Porto Nacional, e do Ministério da Pesca e Aquicultura. Dessa forma, os consumidores brasileiros poderão munir-se dessas informações fundamentais para o melhor conhecimento de espécies pouco divulgadas, mas com excelentes atributos para exploração comercial.

Ministério da
Pesca e Aquicultura

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

ISBN 978-85-7035-224-8



9 788570 352248