

## Metodologia

Gilmar Baumgartner  
Carla Simone Pavanelli  
Dirceu Baumgartner  
Alessandro Gasparetto Bifi  
Tiago Debona  
Vitor André Frana

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BAUMGARTNER, G., *et al.* *Peixes do baixo rio Iguaçu* [online]. Maringá: Eduem, 2012.

Metodologia. pp. 15-20. ISBN 978-85-7628-586-1. Available from SciELO Books

<<http://books.scielo.org>>.

---



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

As espécies contempladas neste livro são aquelas que ocorrem na bacia do baixo rio Iguaçu, incluindo seus afluentes e reservatórios, assim como as espécies não indígenas. Os nomes populares apresentados foram baseados em Severi e Cordeiro (1994) e em informações dos ribeirinhos da região. Sempre que possível, são fornecidas fotos de exemplares recém coletados de cada espécie, os quais foram posteriormente destinados para fins diversos. Algumas espécies não nativas, cujos exemplares coletados na bacia do rio Iguaçu não estavam em bom estado para fotografar, tiveram exemplares fotografados de lotes de suas bacias de origem. Os exemplares fotografados de lotes catalogados e não catalogados estão relacionados nos anexos 1 e 3.

Para a caracterização morfológica das espécies, foram utilizados os dados informados nas descrições originais e/ou em redescrições das espécies. No entanto, quando a espécie ainda não foi descrita ou se algum dado apresentado na descrição de uma congênera não é apresentado na da outra, foram tomadas medidas e contagens complementares, quando possível. Os lotes dos peixes medidos estão relacionados no anexo 2 e os das espécies não indígenas, que não estão relacionados em nenhum anexo anterior, estão listados no anexo 4. Os dados retirados de referências encontram-se assinalados no texto com um \*, cuja fonte se encontra no final da descrição. As medidas são apresentadas na sua maioria como proporções do comprimento padrão (CP), com exceção das subunidades da cabeça, expressas como proporções do comprimento da cabeça (CC).

O padrão de colorido de cada espécie foi sucintamente descrito preferencialmente de indivíduos recém-fixados, mas muitas vezes, por indisponibilidade, foi obtido de indivíduos fixados há mais tempo, sempre considerando pinta menor do que mancha e listra mais estreita do que faixa. Alguns dados biológicos baseados em autores que trabalharam com as espécies na bacia do Iguaçu são apresentados sempre

que disponíveis. O símbolo  $L_{50}$  corresponde ao comprimento padrão em que 50% dos indivíduos estão aptos a se reproduzir. Comentários acerca do status taxonômico de algumas espécies e outras informações relevantes são igualmente fornecidos.

Informações adicionais das espécies referem-se ao endemismo na bacia do rio Iguaçu:



indígena endêmica



indígena nativa



não indígena

À ocorrência da espécie na bacia do baixo rio Iguaçu:



facilmente encontrada



restrita a poucas localidades



raramente encontrada

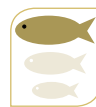
E ao porte, em relação às espécies da bacia do rio Iguaçu: pequeno, comprimento padrão menor do que 200 mm; médio, entre 200 e 400 mm e grande, maior do que 400 mm.



pequeno



médio



grande

Convém salientar que espécies não indígenas foram incluídas neste manual para permitir a sua identificação pelos leitores. Entretanto, tendo em vista uma série de imprevisibilidades quando da transposição de espécies entre bacias e/ou continentes, que incluem a competição com espécies nativas, podendo causar até extinções locais, alteração do habitat, introdução de doenças e parasitos, hibridização, além da incerteza sobre o seu sucesso, entre outros, acreditamos que esta prática deve ser sempre desencorajada, a fim de manter a biodiversidade natural o mais íntegra possível, para que possa ser conhecida, estudada e conservada para as gerações futuras.

Abreviaturas institucionais utilizadas são: **Copel**, Companhia Paranaense de Energia; **Gerpel**, Grupo de Pesquisas em Recursos Pesqueiros e Limnologia; **MCP**, Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; **MHNCI**, Museu de História Natural do Capão de Imbuia; **MZUSP**, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; **NUP**, Coleção Ictiológica do Nupélia; **Nupélia**,

Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura; **UEM**, Universidade Estadual de Maringá; **Unioeste**, Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

## DESCRIÇÃO DOS DADOS MORFOMERÍSTICOS

### Medidas

As medidas foram tomadas, sempre que possível, do lado esquerdo do peixe. A seguir é apresentada a descrição de cada medida, assim como algumas abreviaturas utilizadas ao longo do texto.

- Altura da cabeça – distância medida transversalmente na região mais alta da cabeça;
- Altura do corpo – distância medida transversalmente na região mais alta do corpo, exceto para Loricariidae, onde foi medida a partir do osso occipital;
- Altura do pedúnculo caudal – distância medida transversalmente na parte mais baixa do pedúnculo caudal;
- Comprimento da base da nadadeira adiposa – distância entre as inserções anterior e posterior da nadadeira adiposa;
- Comprimento da base da nadadeira anal – distância entre as inserções do primeiro e último raios da nadadeira anal;
- Comprimento da cabeça (CC) – distância entre as extremidades anterior do focinho e súpero-posterior do opérculo, excluindo a membrana opercular, exceto para os Loricariidae, onde foi medida a distância da extremidade superior do focinho à extremidade do osso occipital;
- Comprimento da cauda – distância da origem do último raio da nadadeira anal até a extremidade da cauda (Gymnotidae), ou da nadadeira caudal em Apterontidae;
- Comprimento da nadadeira peitoral – distância medida da origem da nadadeira peitoral até a extremidade do seu raio mais longo (Gymnotidae);
- Comprimento do barbilhão maxilar – distância da base do barbilhão maxilar até a sua extremidade distal;
- Comprimento do barbilhão nasal – distância da base do barbilhão nasal (narina) até a sua extremidade distal (Trichomycteridae);
- Comprimento do barbilhão rictal – distância da base do barbilhão rictal (queixo) até a sua extremidade distal (Trichomycteridae);
- Comprimento do acúleo da nadadeira dorsal – distância da origem do acúleo da nadadeira dorsal até sua extremidade distal (Callichthyidae);
- Comprimento do acúleo da nadadeira peitoral – distância da origem do acúleo da peitoral até sua extremidade distal (Loricariidae);

- Comprimento do focinho até a nadadeira anal (CFA) – distância entre a extremidade anterior do focinho e a origem do último raio da nadadeira anal;
- Comprimento do gonopódio – distância da origem do gonopódio até sua extremidade distal;
- Comprimento do pedúnculo caudal – distância entre a origem do último raio da nadadeira anal e a extremidade posterior da coluna vertebral, percebida ao se curvar a nadadeira caudal para os lados;
- Comprimento do primeiro raio da nadadeira dorsal – distância da origem do primeiro raio da nadadeira dorsal até sua extremidade distal (Loricariidae);
- Comprimento padrão (CP) – distância entre a extremidade anterior do focinho e a extremidade posterior da coluna vertebral, evidenciada ao se curvar a nadadeira caudal para os lados;
- Comprimento pré-nadadeiras – distância entre a extremidade anterior do focinho e a origem do primeiro raio das nadadeiras dorsal, anal, peitoral e pélvica;
- Comprimento total (CT) – distância entre a extremidade anterior do focinho e a extremidade posterior da cauda (Gymnotidae);
- Comprimento do focinho – distância entre a extremidade anterior do focinho e a borda anterior do olho, excluindo a membrana orbital;
- Distância interorbital – menor distância entre as órbitas;
- Diâmetro orbital – maior distância longitudinal entre as bordas anterior e posterior do olho;
- Largura da boca – medida horizontal da fenda bucal (Gymnotidae);
- Largura do dentário – comprimento da área que contém dentes na hemissérie esquerda do dentário (*Ancistrus*).

## Contagens

- Cúspides dos dentes – número de cúspides dos dentes sinfisianos das séries interna e externa do pré-maxilar;
- Dentes do maxilar – número total de dentes do osso maxilar, sendo apresentado o maior número, caso diferente entre os dois lados;
- Dentes do pré-maxilar – número de dentes da hemissérie, sendo apresentado o maior número, caso haja diferenças entre os dois lados;
- Dentes do dentário – número de dentes da hemissérie do dentário, sendo apresentado o maior número, caso haja diferenças entre os dois lados;

- Escamas da linha lateral – número de escamas perfuradas na linha lateral;
- Escamas da linha longitudinal – número de escamas do final do opérculo até a base da nadadeira caudal, da série que contém a linha lateral (Loricariidae), ou a do meio do corpo, quando a linha lateral é ausente (Atherinopsidae);
- Escamas da linha transversal abaixo da linha lateral – número de séries longitudinais de escamas abaixo da linha lateral, na vertical da origem da nadadeira pélvica;
- Escamas da linha transversal acima da linha lateral – número de séries longitudinais de escamas acima da linha lateral, na região mais alta do corpo, geralmente coincidindo com a origem da nadadeira dorsal;
- Escamas do ramo inferior da linha lateral – número de escamas perfuradas no ramo inferior da linha lateral (Cichlidae);
- Escamas do ramo superior da linha lateral – número de escamas perfuradas no ramo superior da linha lateral (Cichlidae);
- Placas da série lateral – número de placas da série que contém a linha lateral (Loricariidae);
- Placas da série lateral superior – número de placas da série lateral superior (Callichthyidae);
- Placas da série lateral inferior – número de placas da série lateral inferior (Callichthyidae);
- Placas pré-dorsais – número de placas após o processo supraoccipital até a origem da nadadeira dorsal;
- Placas na base da dorsal – número de placas na base dos raios da nadadeira dorsal (Loricariidae);
- Quilha ventral – número de escamas modificadas em espinhos simples, seguido pelo número de espinhos pares, contados da região anteroventral do corpo até a origem da nadadeira anal (Serrasalminidae);
- Raios da nadadeira caudal – número total de raios da nadadeira caudal, excetuando-se os procorrentes (Apteronotidae);
- Raios das nadadeiras – número total de raios das nadadeiras (dorsal, peitoral, pélvica e anal), com exceção de Characiformes, onde os raios são apresentados de maneira separada, considerando os raios indivisos e os ramificados;
- Raios indivisos – número de raios moles, não ramificados (Characiformes), anteriores ao espinho das nadadeiras (*Cyprinus*), representados por algarismos romanos minúsculos (i).

