

**PIMELODUS PARANAENSIS, SP. N., UM NOVO PIMELODIDAE (PISCES, SILURIFORMES) DO ALTO PARANÁ, BRASIL**

Heraldo A. Britski  
Francisco Langeani

RESUMO. Descreve-se *Pimelodus paranaensis*, sp. n., da bacia do Alto Paraná, Brasil, com base em 20 exemplares. A nova espécie pode ser assim diagnosticada: (i) dentes presentes e formando duas áreas isoladas no vômer; (ii) faixa pré-maxilar de dentes com um ângulo projetado para trás; (iii) teto do crânio coberto por pele fina; (iv) comprimento da nadadeira adiposa 3,9 a 4,3 vezes no comprimento padrão; (v) a maior altura da nadadeira adiposa 3,1 a 4,3 vezes no seu comprimento; (vi) região dorsal do corpo de cor castanha com pequenas manchas arredondadas, castanho-escuras. Apesar de possuir dentes vomerianos como em *Pimelodus albicans*, e como em certos exemplares de *P. clarias* (*sensu* Eigenmann & Eigenmann, 1890), achamos que as verdadeiras relações desta nova espécie e sua situação genérica só poderão ser estabelecidas após uma nova boa revisão do grupo.

ABSTRACT. *Pimelodus paranaensis*, n. sp., from the Upper Paraná basin, is described on the basis of 20 specimens. The new species can be diagnosed as follows: (1) teeth present and forming two isolated on the vomer; (2) premaxillary band of teeth with a backward projecting angle; (3) top of head covered with thin layer of skin; (4) adipose fin basis 3.9 to 4.6 in standard length; (5) greatest depth of adipose fin 3.1 to 4.3 in its length; (6) dark spots along the dorsum. In spite of having teeth on the vomer as *Pimelodus albicans*, and as some specimens of *P. clarias* (*sensu* Eigenmann & Eigenmann, 1890) and in being similar to *Bagropsis reinhardti* in many respects, we feel that the true relationships and the generic status of the new species can be established only after a thorough revision of the group.

Nos anos de 1965 e 1972, graças a cooperação da CESP (Companhia Energética de São Paulo), o MZUSP realizou uma série de coletas na área onde foi construída a represa de Ilha Solteira, rio Paraná, SP. Dentre o material coletado, encontramos um Pimelodidae de porte mediano, distinto das espécies conhecidas

da área e que reservamos para estudo posterior. Mais recentemente, o Dr. Donald J. Stewart e Myrian Ibarra-Stewart (Field Museum of Natural History, Chicago), estudando as coleções de Pimelodidae do MZUSP separaram mais dois lotes dessa mesma espécie que se encontravam misturados junto com outras nas coleções do MZUSP. O reexame desse material nos permite agora dar a conhecer uma nova espécie dessa família, descrita provisoriamente no gênero *Pimelodus*.

Este trabalho é parte de um programa que visa rever as identificações correntes de peixes da bacia do Alto Paraná, isto é, da bacia do Paraná acima de Sete Quedas.

*Pimelodus paranaensis*, sp. n.  
(Fig. 1 e 2)

Holótipo MZUSP 23089; Ilha Solteira, Rio Paraná, SP (ensecadeira); col. Excursão DZ, ix, 1965.

Parátipos MZUSP 28422-28430; mesmos dados do holótipo. MZUSP 24454 e 28431-28435; rio Paraná, Ilha Solteira, MT (ensecadeira da margem direita); col. Excursão MZUSP, 25-28.v.72. MZUSP 28436-28438; rio Grande, Franca, SP; col. E. Garbe, 1910; MZUSP 2862; Itatiba, SP; col. J. Lima, iii, 1926.

DIAGNOSE

Faixa de dentes do pré-maxilar prolongando-se para trás de ambos os lados. Dentes do palato presentes somente sobre o vômer, formando duas áreas ovaladas, dispostas longitudinalmente (fig. 3). Ossos do teto do crânio cobertos por pele fina. Processo do supra-occipital de borda lateral reta, com um entalhe onde se encaixa a ponta da placa pré-dorsal. Comprimento da nadadeira adiposa 3,9 a 4,3 vezes no comprimento padrão, sua maior altura 3,1 a 4,3 vezes no seu comprimento. Região dorsal do corpo de cor castanha com pequenas manchas arredondadas, castanho-escuras, de diâmetro aproximadamente igual ao das narinas.

DESCRIÇÃO

Perfil dorsal suavemente convexo da extremidade anterior do focinho até os olhos, reto daí até o início da nadadeira dorsal. Altura do corpo à frente da dorsal aproximadamente igual a sua maior largura, ao nível da origem das peitorais. Cabeça mais ou menos cônica, sua altura cerca de 1,4 a 1,8 vezes no comprimento. Ossos do teto do crânio estriados e cobertos por pele. Placa pré-dorsal encaixando-se em um entalhe do processo do supra-occipital; este de borda lateral aproximadamente reta e pouca coisa mais longo do que aquela. Fontanela estendendo-se da borda posterior dos olhos até à frente da margem anterior dos olhos. Dentes de tamanhos aproximadamente iguais no pré-maxilar, dentário e vômer. Faixa de dentes do pré-maxilar com a mesma largura em toda a sua extensão, exceto lateralmente onde se prolonga para trás; dentes vomerianos dispostos em duas placas ovaladas, faixa de dentes do dentário dividida ao meio, ao longo da sínfise mandibular, dentes do pterigóide ausentes.

Barbilhões teretiformes, levemente achatados; barbilhão maxilar, geralmente, ultrapassando a nadadeira ventral, ultrapassando nos indivíduos menores (abaixo de 14,5 cm de comprimento padrão) a origem da nadadeira anal; barbilhão mentoniano externo ultrapassando a origem da nadadeira peitoral; barbilhão mentoniano interno, geralmente, ultrapassando a membrana opercular, nos indivíduos

menores (abaixo de 14,5 cm de comprimento padrão) alcançando a linha transversal que passa pela inserção anterior da peitoral. Olho grande contido 0,7 a 1,5 vezes no espaço interorbital, 3,5 a 5,8 vezes na cabeça. Maxila superior pouca coisa mais longa que a inferior.

Altura do corpo 3,8 a 5,2, comprimento da cabeça 3,1 a 3,7, altura do pedúnculo caudal 8,9 a 12,1 vezes no comprimento padrão. Comprimento da adiposa 3,9 a 4,6, distância pré-dorsal 2,4 a 2,8, distância pré-ventral 1,8 a 2 vezes no comprimento padrão.

Extremidade distal da peitoral alcançando a vertical da metade da base da nadadeira dorsal. Nadadeira ventral ultrapassando um pouco a vertical da origem da nadadeira adiposa. Anal de borda reta. Caudal furcada, sendo o lobo superior mais longo que o inferior. Dorsal com I+6 raios, ventral I+5, anal IV+8, peitoral I+9 (geralmente I+10), caudal I+7+8+I, 4-5+1+14-17 rastros (5+1+15); 9 raios branquiostégios.

Processo umeral curto, seu maior comprimento pouca coisa maior que a metade do 1º raio da peitoral.

Acúleo da dorsal delgado com espinhos retrórsos em sua face posterior (terço distal); face anterior lisa. Acúleo das peitorais largo e achatado com espinhos retrórsos na face posterior; sua face anterior ondulada.

Os dados sobre proporções corporais estão expressos nas tabelas 1 e 2.

#### COLORIDO (ANIMAIS CONSERVADOS EM ÁLCOOL)

Ventre amarelo-claro; dorso castanho com pequenas manchas arredondadas castanho-escuras, de diâmetro igual ao das narinas, em alguns exemplares visíveis também sobre a adiposa.

Nadadeiras com pequenos pontos castanho-escuros: uniformemente distribuídos nas peitorais e ventrais; mais visíveis e concentrados próximo à extremidade distal dos raios, na dorsal e anal. Caudal e adiposa com margens castanho-escuras.

#### DISCUSSÃO

*P. paranaensis*, sp.n., aproxima-se de *P. albicans* no que concerne à presença de placas dentíferas no vômer. Entretanto, dos quatro exemplares de *P. albicans* examinados por Eigenmann & Eigenmann (1890) dois possuíam dentes apenas de um dos lados do palato; em *P. paranaensis* as áreas dentíferas do vômer são bem conspícuas e estão presentes nos 20 exemplares estudados. Por outro lado, examinando o tipo de *P. albicans* das coleções do Museu de História Natural de Paris (MNHN 9400), constatamos que esta espécie apresenta alguns caracteres bem distintos da nova espécie, sendo os mais notáveis os seguintes: ossos do teto do crânio granulados, processo occipital de bordas laterais convexas e ponta arredondada, sem entalhe, e distância entre a dorsal e a adiposa bem maior que a base da adiposa.

Eigenmann & Eigenmann (1890) também assinalaram a presença de diminutas áreas de dentes no vômer de alguns exemplares de *Pimelodus clarias*. É oportuno ressaltar aqui que esses autores misturaram sob o nome *P. clarias* exemplares de mais de uma espécie, entre as quais, certamente *P. maculatus* e *P. blochii*. Mess (1974) já chamou a atenção para este fato e inclusive para o uso inadequado do nome *P. clarias* para a espécie do Surinam, que deve ser chamada de *P. blochii*. Fomos incapazes de encontrar nas numerosas coleções de *P. maculatus* e *P. blo-*

*chii* do MZUSP exemplares com dentes no vômer, apesar de termos examinado mais de 200 espécimens das bacias Paraná-Paraguai, São Francisco e Amazonas. Esta constatação sugere a necessidade de reexaminar os exemplares de "*P. clarias*" estudados por Eigenmann & Eigenmann, a fim de determinar mais seguramente qual ou quais espécies de *Pimelodus* apresentam estas diminutas áreas de dentes no vômer.

Não temos informações sobre a forma das placas dentíferas do premaxilar em várias espécies de *Pimelodus*; aparentemente, das espécies anteriormente descritas, apenas *P. ornatus* possui placas dentíferas premaxilares similares às de *P. paranaensis*, isto é, com projeção posterior, lateralmente.

Chama também a atenção a semelhança entre a nova espécie e *Bagropsis reinhardti* Lütken, 1874, do rio São Francisco, que possui dentes tanto no vômer como no pterigóide. À parte da presença de dentes no pterigóide, *B. reinhardti* se distingue de *P. paranaensis* por pequenas diferenças de proporções corporais.

Existem dificuldades de estabelecer claramente as relações entre as espécies do gênero *Pimelodus* (Mees, 1974). Basta lembrar que vários caracteres aqui usados para diferenciar esta nova espécie das demais (v.g. presença de dentes no palato e forma da placa dentífera do premaxilar) têm sido usados para distinguir gêneros e até subfamílias de Pimelodidae entre si. Este conjunto de considerações mostram claramente que a sistemática de Pimelodidae, como um todo, carece de revisão. Esta nova espécie é assim descrita no gênero *Pimelodus*, provisoriamente. Pensemos que o *status* genérico, não apenas desta nova espécie como de outras já descritas, só poderá ser estabelecido com segurança após uma ampla revisão da família.

Existem duas outras espécies de *Pimelodus* muito comuns nos rios do Alto Paraná que têm sido identificadas correntemente como *P. maculatus* e *P. fur* (Britski, 1972). Ribeiro (1918:730) identificou exemplares do MZUSP de várias localidades do Estado de São Paulo sob o nome de *P. clarias*. Reexaminando os lotes estudados por Ribeiro, verificamos que vários deles são constituídos de misturas das duas espécies acima assinaladas, *P. maculatus* e *P. fur*.

Borodin (1927) descreveu também no Alto Paraná *Pimelodus platicirris*, cuja localidade típica é Salto de Pirassununga, rio Mogi-Guaçu, SP. Ele destaca (p. 2) que sua espécie tem "maxillary barbels thick, flattened (not round) and directed forward (not backward as in all other members of the subfamily Pimelodinae)". Diz também que a espécie é mais próxima de *P. ortmanni* Haseman, 1911 mas que este autor "does not mention the form and direction of maxillary barbels, which present a most important character of this species (*P. platicirris*) but also from all other species of the same genus". Borodin deu assim grande ênfase ao fato dos barbilhões de *P. platicirris* serem dirigidos para frente. Embora não tenhamos examinado o tipo dessa espécie, parece óbvio que a posição do barbilhão não é característica da espécie, mas provavelmente resultante da técnica de fixação; pode ser também que o exemplar-tipo seja um indivíduo anômalo de uma das espécies acima mencionadas, *P. maculatus* ou *P. fur*.

É conveniente mencionar aqui que os lotes de *Pimelodus clarias* assinalados por Borodin (1927: 2) foram desmembrados dos mesmos lotes citados por Ribeiro (1918:730).

Ringuelet (1975) considerou o Alto Paraná como uma das quatro províncias zoogeográficas em que se divide o complexo Paraná-Paraguai. Baseando-se em dados da bibliografia, relaciona 132 espécies para o Alto Paraná das quais 27 ocorreriam também abaixo de Sete Quedas. Sua divisão não é muito apropriada, ao nosso ver, por incluir no contexto do Alto Paraná o rio Iguaçú, que tem uma fauna muito peculiar, bem distinta da do Alto Paraná. Por outro lado, pelo menos 20% das

espécies de sua lista, excetuando as espécies do rio Iguaçu, correspondem a espécies incorretamente identificadas e a outras que o autor aí incluiu equivocadamente.

É evidente que esta revisão das identificações a que estamos procedendo modificará substancialmente o quadro da composição da fauna dessa área e deverá tornar bem mais evidente o papel desempenhado pela barreira do Salto de Sete Quedas, juntamente com o longo *canion* abaixo dele (ora encobertos pelas águas da represa de Itaipú), na separação destas faunas.

Pelo que conhecemos, *Pimelodus paranaensis* tem distribuição restrita à bacia do Alto Paraná, acima de Sete Quedas. Não a encontramos nas numerosas coleções de Pimelodidae do Médio Paraná e Paraguai existentes no MZUSP. Assim, a distribuição desta nova espécie reforça ainda mais a nossa idéia de que a fauna do Alto Paraná é bem característica e distinta da do restante da bacia.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Orlando Moreira Filho, da Universidade Federal de São Carlos pela execução dos serviços de fotografia e a Ricardo Macedo Correa e Castro, da F.F.C.L. Ribeirão Preto-USP que leu os originais, fez uma série de sugestões, e procedeu os cálculos de regressão linear expressos na tabela 2.

#### REFERÊNCIAS

- Borodin, N.A., 1927. *Pimelodus platycirris*, new species, and other notes on Brazilian catfishes. Amer. Mus. Novitates, No. 271, 4 pp.
- Britski, H.A., 1972. Peixes de água doce do Estado de São Paulo, in Poluição e Piscicultura. Ed. Comiss. Interest. Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo: 79-108.
- Eigenmann, C. H. & R. S. Eigenmann, 1890. A revision of the South American Nematognathi or Cat-fishes. Occ. Pap. California Acad. Sci. 1: 1-508, 1 mapa.
- Mees, G.F., 1974. The Auchenipteridae and Pimelodidae of Suriname (Pisces, Nematognathi). Zool. Verhand., No. 132, 256 pp., 41 figs., 15 pls.
- Ribeiro, A. de M., 1918. Lista dos peixes brasileiros do Museu Paulista (1ª parte). Rev. Mus. Paulista 10: 705-736.
- Ringuelet, R.A., 1975. Zoogeografía y ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictiológicas de América del Sur. Ecosur 2(3):1-22.

TABELA 1 CARACTERES MORFOMÉTRICOS DE *Pimelodus paranaensis*, EXPRESSOS EM NÚMEROS ABSOLUTOS (N=20)

	Amplitude	x	SD
1- Comprimento da cabeça	3,125 - 3,729	3,362	0,1476
2- Altura do corpo	3,750 - 5,238	4 500	0,3814
3- Altura do pedúnculo caudal	8,889 - 12,143	10,255	0,8569
4- Comprimento da adiposa	3,846 - 4,583	4,144	0,2367
5- Distância pré-dorsal	2,368 - 2,750	2,468	0,0951
6- Distância pré-ventral	1,750 - 2,024	1,914	0,0646
7- Altura da cabeça	1,400 - 1,750	1,606	0,0804
8- Diâmetro do olho	3,500 - 5,833	4,649	0,7577
9- Focinho	2,000 - 2,444	2,123	0,1095
10- Interorbital	4,000 - 5,883	4,736	0,5514
11- Diâmetro do olho	0,684 - 1,500	1,069	0,2647
12- Altura da adiposa	3,053 - 4,264	3,569	0,3586

Itens 1-6 em relação ao comprimento padrão, 7-10 em relação ao comprimento da cabeça, 11 em relação ao interorbital, 12 em relação à base da adiposa.

TABELA 2 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR DOS CARACTERES MORFOMÉTRICOS DE *Pimelodus paranaensis* (N = 20)

	Ampl (cm)	x(cm)	a	b	r <sup>2</sup>
1- Comprimento padrão	4,8 - 26,0	15,24			
2- Comprimento da cabeça	1,4 - 7,4	4,555	0,0272	0,2971	0,991
3- Altura do corpo	1,1 - 6,0	3,415	-0,0631	0,2282	0,973
4- Distância pré-dorsal	2,0 - 10,4	6,140	0,1879	0,3906	0,995
5- Distância pré-ventral	2,4 - 13,2	7,965	0,0052	0,5223	0,997
6- Altura do pedúnculo caudal	0,4 - 2,7	1,525	-0,1179	0,1078	0,993
7- Base da adiposa	1,2 - 6,0	1,627	0,0361	0,2385	0,990
8- Diâmetro do olho	0,4 - 1,3	0,930	0,2783	0,1444	0,986
9- Focinho	0,6 - 3,6	2,160	-0,1103	0,5028	0,998
10- Distância interorbital	0,3 - 1,9	0,995	-0,1530	0,2543	0,985
11- Altura da cabeça	1,0 - 4,6	2,820	-0,0561	0,6370	0,996

Itens 2-7: regressões sobre o comprimento padrão. Itens 8-11: regressões sobre o comprimento da cabeça.

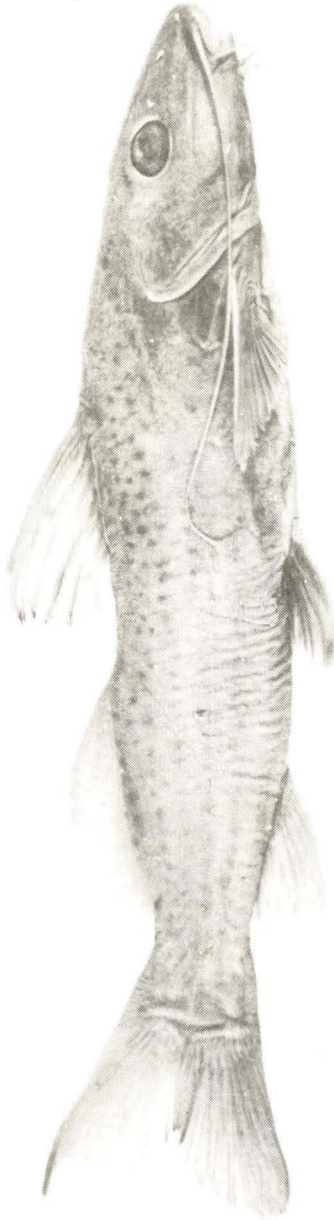


Figura 1 *Pimelodus paranaensis*, sp. n., holótipo MZUSP 23089, comprimento padrão 23,5cm



Figura 2. *Pimelodus paranaensis*, sp. n., holótipo MZUSP 23085, vista dorsal da região anterior do corpo.



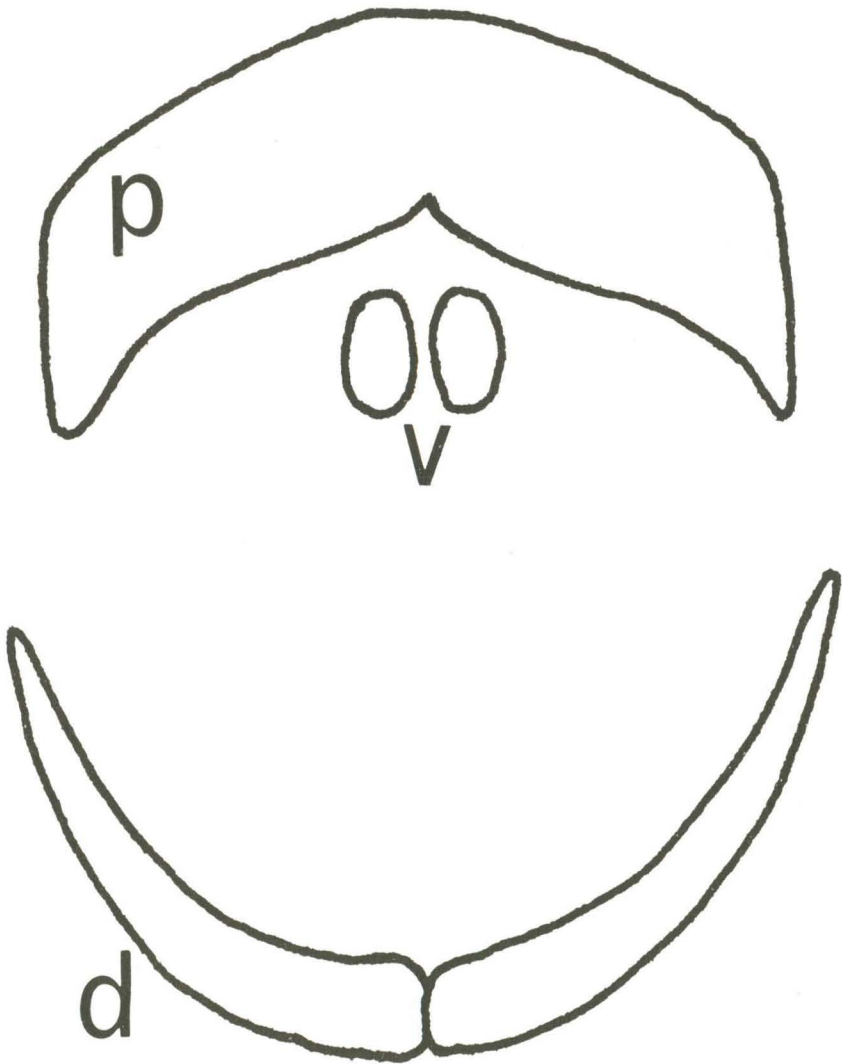


Figura 3 Áreas de dentes das maxilas de *Pimelodus paranaensis*, sp. n.: p - área premaxilar; v - área do vômer; d - área do dentário