Hypostomus hoplonites sp. n. da bacia amazônica, Brasil (Pisces, Siluroidei, Loricariidae)*.

L.H. Rapp Py-Daniel **

ABSTRACT

Hypostomus hoplonites n. sp. is described from the Janauacá Lakes Complex, Solimões River, Amazonas State, Brazil. The differences and similarities between *H. Hoplonites* and the most related species: *Hypostomus verres*, *Hypostomus watwata* and *Hypostomus carinatus*, are discussed. *Hypostomus verres* is considered now a synonim of *Hypostomus watwata*.

INTRODUÇÃO

Dentro da família Locaricariidae, o gênero *Hypostomus* é o que comporta o maior número de espécies nominais (116) (ISBRUCKER, 1980).

Descrito originalmente por LACÉPÈDE, 1803, *Hypostomus* foi mantido, por um longo período sinônimo de *Plecostomus* Gronovius, 1854. ISBRÜCKER (1980) cita que *Hypostomus* foi revalidado por Hoedeman (1954). EIGENMANN & ALLEN (1942, entretanto, já utilizaram o nome *Hypostomus*.

A espécie aqui descrita, *H. hoplonites*, está amplamente distribuída na calha do Rio Solimões e afluêntes, entretanto foi utilizado material proveniente apenas do Complexo de lagos do Janauacá, Rio Solimões, Estado do Amazonas, Brasil.

O Complexo de lagos do Janauacá não comporta nenhum lago propriamente dito, formação esta praticamente inexistente na Amazônia Central. Todos os corpos d'água da região têm comunicação com um rio de grande porte ou seus tributários. No caso do Complexo de lagos do Janauacá, existem várias formações semelhantes a lagos. Estas formações entrentanto, estão ligadas entre si e com o Rio Solimões durante 9 ou 10 meses por ano, sendo que em secas pronunciadas é que podem ocorrer isolamentos do canal de entrada principal (fig. 1).

---

* Aceito para publicação em 28.III.1988.

** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Divisão de Sistemática de Peixes. Caixa Postal, 478. 69011, Manaus, Amazonas, Brasil.

H. hoplonites, apesar de apropriada para consumo humano, não é muito comercializada, provavelmente em decorrência de seu difícil manuseio, por apresentar o corpo coberto de espinhos. Seu nome popular, como da maioria das espécies da subfamília Hypostominae da região, é Acari-bodó.

H. hoplonites está intimamente relacionada com *H. carinatus* (Steinachner, 1881), *H. watwata* Hancock, 1828 e *H. verres* Valenciennes, 1840.

As medições e contagens baseiam-se em BOESEMAN (1968), não tendo sido considerados os comprimentos axial, abdominal e dos raios indivisos das nadadeiras adiposa e caudal.

Hypostomus hoplonites sp. n.

(Figs. 2, 3)

Descrição. Corpo robusto; altura do corpo contida de 4 a 5 vezes no comprimento padrão; comprimento da cabeça contido 3, 4 vezes no comprimento padrão; altura da cabeça contida de 4 a 5 vezes no comprimento padrão. Focinho largo e afunilado, com uma pequena área nua na extremidade, sendo o restante da superfície coberta de placas. Diâmetro orbital contido de 6 a 8 vezes no comprimento da cabeça e 3,6 vezes na distância interorbital. Margem superior da órbita elevada numa quilha que se inicia nas narinas e continua na placa pós-temporal. Distância interorbital contida 2 vezes no comprimento da cabeça. Supraoccipital com uma forte crista, limitado posteriormente por uma placa mediana e, látero-posteriormente, por um grupo de plaquinhas de forma irregular. Extremidade posterior do supraoccipital com um curto prolongamento, terminando em ponta romba. Lábio superior estreito e com papilas pouco nítidas na sua superfície interna; lábio inferior bem desenvolvido, com papilas maiores numa faixa próxima aos dentes e que vão diminuindo de tamanho a medida que se aproximam da borda irregular do lábio, onde são quase imperceptíveis. Dentes muito desenvolvidos, pouco numerosos, 12 a 23 no pré-maxilar e 17 a 21 no dentário; apresentam a borda arredondada e são levemente cuspidados. Ramo mandibular contido cerca de 4 vezes na distância interorbital. Superfície abdominal coberta de placas. Todas as placas do corpo com carenas muito espinhosas e alinhadas em 5 grandes quilhas longitudinais de cada lado do corpo até a nadadeira caudal. A quilha mais superior, mais próxima da nadadeira dorsal, começa no nível do 1º raio bifurcado da dorsal; a quilha adjacente inicia-se na placa pós-temporal; a terceira quilha inicia-se na

2ª ou 3ª placa após a borda da placa pós-temporal; a quarta quilha inicia-se na placa atrás do cleitro; a quinta quilha, menos nítida, inicia-se ao nível da origem da nadadeira anal. O comprimento do pedúnculo caudal está contido 3,3 vezes no comprimento padrão; a altura do pedúnculo caudal está contida 2 a 3 vezes no seu comprimento e 1,7 vezes na distância interdorsal. Nadadeira dorsal bem desenvolvida, sua base 1,6 vezes maior que a distância interdorsal. Nadadeira dorsal, quando baixada, alcança a placa de apoio da adiposa. Espinho das nadadeiras peitorais de comprimento menor que o comprimento da cabeça e com fortes acúleos que aumentam de tamanho conforme se aproximam da extremidade do mesmo. Nadadeiras peitorais, às vezes, alcançam até a metade das nadadeiras ventrais. Nadadeira caudal fracamente emarginada, em geral com 14 raios bifurcados, com pequenos espinhos em todos os raios nos exemplares maiores. Um exemplar não apresentou adiposa e outro tinha apenas 11 raios bifurcados na caudal.

Série lateral com 27 a 28 placas, ocasionalmente, 29; 6 a 7 placas entre a dorsal e a adiposa; 13 a 14 placas entre a anal e a caudal, sendo as 3 ou 4 últimas, próximas a caudal, ímpares.

Dados morfométricos e merísticos (tabs. 1 e 2).

Coloração. Dorso uniformemente cinza-escuro, alguns exemplares com manchas de tonalidade levemente castanha-escura. Superfície ventral castanha-escura, alguns exemplares com uma pontuação negra. Lábios de coloração cinza-escura. Nadadeiras cinza-escuras com um leve pontilhado negro. Em exemplares recém-coletados, a cabeça apresenta uma coloração castanha-clara com pontos e linhas sinuosas negras e uma faixa mais clara na região interorbital e no espaço infraorbitário. Corpo de coloração castanha densamente coberto com pontos ou manchas negras. Na região abdominal os pontos são maiores e mais espaçados. Todas as nadadeiras com uma pontuação negra sobre um fundo castanho-amarelado. Lobo superior da nadadeira caudal com coloração predominantemente amarela, sendo toda a nadadeira também pontilhada de negro.

Aparelho digestivo. Os rastros branquias são longos, flexíveis e numerosos, do tipo filtrador. Os dentes faríngeos são rudimentares, estando uniformemente distribuídos nas placas ósseas faríngeas. As placas faríngeas ventrais são de difícil visualização. O estômago é grande, em forma de U, centralmente situado na cavidade abdominal, de paredes transparentes e fortemente vascularizado. Os estômagos analisados se encontravam totalmente vazios. O intestino, enovelado, apresentava-se quase totalmente preenchido de alimento e seu comprimento variou de 13 a 20 vezes o comprimento padrão.

Hábitos alimentares. Foi observada uma grande variedade de ítens alimen

tares de *H. hoplonites* havendo notada predominância de Chlorophyta-Conjugatophyceae, principalmente do gênero *Desmidium (D. laticeps, D. siolii, D. swartzi* e outras), as quais chegavam a formar grandes novelos observáveis a olho nu. Foi constatada ainda a presença de Chrysophyta-Bacillariophyceae, principalmente dos gêneros *Amphora, Gomphonema, Pinnularia* e das espécies *Melosira granulata* e *M. granulata* var. *angustissima*. Foram observados pouco crustáceos (Conchostraca e efípios de Cladocera) e em maior número, insetos (larvas e pupas de Cironomidae, Diptera e várias ninfas de Ephemeroptera). Observou-se também a presença de vários esporângios cuja identificação não foi possível.

Discussão. As espécies que mais se aproximam de *H. hoplonites* são *H. watwata, H. verres* e *H. carinatus*. Todas apresentam em comum um conjunto de plaquinhas irregulares limitando o supraoccipital.

Hypostomus watwata foi originalmente descrita por HANCOCK (1828) para a Guiana Inglesa (atual Guiana). Decorrente da pobreza de informações em sua descrição original, *watwata* foi considerada um **nomen dubium** por um longo período.

BOESEMAN (1968) citou que Eigenmann (1912) revalidou o nome H. watwata considerando-o como um sinônimo de *H. verres* sem dar explicações para tal. BOESEMAN não só aceitou a revalidação do nome *H. watwata* como também redescreveu a espécie e indicou um neótipo (depostado no British Museum). BOESEMAN citou ainda que *H. verres* Valenciennes, 1840 foi descrita com base em material heterogêneo e que um dos tipos de Valenciennes de *H. verres*, proveniente de Caiena, era na realidade *H. watwata* Hancock. BOESEMAN, entretanto, não comentou diferenças morfolóficas entre *H. verres* e *H. watwata*, chamando a atenção apenas para a limitada distribuição geográfica de cada, ou seja, *H. watwata* estaria limitada a região costeira da Guiana Francesa até a Venezuela, enquanto *H. verres* teria uma mais ampla interiorização.

Analisei parte do material-tipo de Valenciennes de *H. verres*, a saber: MNHN A 9450, de Caiena, designado como lectótipo de *H. verres* por BOESEMAN (1968); MNHN A 8919, o segundo tipo proveniente de Caiena, o qual BOESEMAN considerou como pertencendo a *H. watwata* e MNHN A 9570, do Suriname, considerado por BOESEMAN como *H. watwata* **sensu** Eigenmann. Não observei diferenças relevantes entre estes indivíduos que justificassem a separação em 2 espécies. O lectótipo de *H. verres* apresenta o corpo mais alongado (o que pode ser determinado pelo maior comprimento do indivíduo) e a nadadeira dorsal mais afastada da adiposa, ambas relações insuficientes para uma denominação específica. Quanto à distribuição

geográfica, não acredito que *H. watwata* seja tão restrita à região costeira. Considero, portanto, inconsistente a diferenciação de BOESEMAN.

Não analisei, entretanto, o neótipo de *H. watwata* desginado por BOESEMAN e depositado no BMNH. Porém, pela total ausência de caracteres diferenciais entre as espécies examinadas, considerarei *H. verres* como sinônima de *H. watwata*.

Tanto os exemplares de *H. watwata* como os anteriormente denominados *H. verres*, quando comparados a *H. hoplonites* apresentam as seguintes diferenças: em *H. hoplonites*, o pedúnculo caudal é proporcionalmente mais alto em relação à distância interdorsal e apresenta todas as placas do corpo e nadaderas (até mesmo os raios bifurcados) com espinhos (ver tabela 3).

Hypostomus carinatus, originalmente descrita para o sistema do Rio Negro, apesar de próxima, também apresenta características que a diferenciam prontamente de *H. hoplonites* e, inclusive, de *H. watwata*,tais como: maior número de placas e espinho da nadadeira peitoral bem maior que o comprimento da cabeça *H. carinatus* difere de *H. hoplonites* também na ausência de carenas espinhosas e no pedúnculo caudal mais alongado (comparação esta feita entre indivíduos de comprimento padrão semelhante).

Através de análise de material de *carinatus* proveniente do Rio Negro (INPA 469.1 a 7) e do Rio Trombetas INPA 1194.1 a 4 e INPA 1196.1 e 2) foi possível observar também que tanto *H. watwata* como *H. carinatus* apresentam o corpo mais alongado e a distância interorbital menor do que em *H. hoplonites*.

Espécies que como *H. hoplonites, H. watwata* e *H. carinatus* também apresentam o supraoccipital limitado por um grupo de plaquinhas foram citadas para a Bahia e região sudeste do Brasil (*Hypostomus vaillanti, H. luetkeni, H. vermicularis* e *H. brevicauda)* (EIGENMANN & EIGENMANN, 1889). Tais espécies, entretanto, são muito distintas de *H. hoplonites* numa série de outros caracteres

Etimologia: grego, **Hoplon**— armadura, escudo.

Material. BRASIL. **Amazonas:**(Rio Solimões, Complexo de lagos do Janauacá. 1 ♀ (Holótipo, 274 mm) 26-27.VIII.1980, L.H. Rapp Py-Daniel col. (INPA 109.2); 1 ♀ (Parátipo, 235 mm) 26-27.VIII.1980, L.H. Rapp Py-Daniel col. (MZSP 27258); 1 ♂ (Parátipo, 249 mm) 22.VI.1980, L.H.Rapp Py-Daniel col. (MPEG); 3 ex. (Parátipos, 165-287 mm), 22.VI.1980, L.H. Rapp Py-Daniel col. (INPA 507); 1 ex. (Parátipo, 140 mm) 7.VI.1980, L.Kassar Borges col. (INPA 103); 4 exs. (245-290 mm) 1977, A. Brito col. (INPA 490); 38 exs., 1976-1977, Exped. Alpha Helix col. (INPA s/n°).

Siglas: INPA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM Brasil; MPEG, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA, Brasil; MZSP, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; MNHN, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França; BMNH, British Museum (Natural History), Londres, Inglaterra.

Abreviações: CP, comprimento padrão; c. cab., comprimento da cabeça; alt. cab., altura da cabeça; alt. corpo, altura do corpo; l. corpo D, largura do corpo ao nível da nadadeira Dorsal; pA, comprimento pós-anal; d. orb., diâmetro orbital; IO, distância interorbital; c. foc., comprimento do focinho; r. mand., comprimento do ramo mandibular; alt. p.c., altura do pedúnculo caudal; base D, comprimento da base da nadadeira Dorsal; ID, distância interdorsal; esp. D, comprimento do espinho da nadadeira Dorsal; esp. P, comprimento do espinho da nadadeira Peitoral; D, nadadeira Dorsal; P. nadadeira Peitoral; A, nadadeira Anal; C, nadadeira Caudal; ad, nadadeira adiposa; N, número de exemplares examinados; $\bar{x}$, média; s, desvio padrão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOESEMAN, M. 1968. The genus *Hypostomus* Lacépède, 1803 and its Surinam representatives (Siluriformes, Loricariidae). **Zool. Verh.**, Leiden, **99**:1-89, 18pl.

EIGENMANN, C.H. & ALLEN, W.R. 1942. **Fishes of Western South America.** Lexington, Kentucky, University of Kentucky. 494p.

EIGENMANN, C.H. & EIGENMANN, R.S. 1889. Preliminary notes on South American Nematognathi. II. **Proc. Calif. Acad. Sci.**, San Francisco, **2**(2):28-56.

HANCOCK, J. 1828. Notes on some species of fishes and reptiles, from Demerara, presented to the Zoological Society by John Hancock, Esq., Corr. Memb. Zool. Soc. In a letter addressed to the Secretary of the Society. **Zool. J.**, London, **4**:240-7.

ISBRÜCKER, I.J.H. 1980. Classification and catalogue of the mailed Loricariidae (Pisces, Siluriformes). **Versl. techn. Gegevens**, Asmsterdam, **22**:1-181.

LACÉPÈDE, B.G.E. de. 1803. **Historie naturale dos Poissons, dediée, à Anne-caroline Lacépède, par le Citoyen la Cépède.** Paris, P. Plassan. v5, pt1, 803p., 21pl.

Tab. 1. Dados merísticos de *Hypostomus hoplonites* sp. n.

	N	variação
raios ramificados da Caudal	49	13-14
placas laterais	49	27-29
placas dorsais (D-ad)	11	6-7
placas ventrais (A-C)	11	13-14
dentes no pré-maxilar	49	12-23
dentes no dentário	49	17-21

Tab. 2. Análise estatística das relações morfométricas de *Hypostomus hoplonites* sp. n. (ítens expressos em relação ao CP, 2-6; ao c. cab., 7-9; ao IO, 10 e11; ao pA. 12; a ID, 13 e 14.

	N	variação	$\bar{x}$	s
1. CP	49	140-325		
2. c. cab.	48	2,8-3,4	3,2	0,11
3. alt. cab.	49	4,2-5,5	4,9	0,22
4. alt. corpo	49	4,2-5,9	5	0,32
5. 1. corpo D	49	3,5-4,1	3,7	0,14
6. pA	49	3 -3,7	3,3	0,17
7. d.orb.	11	6,7-8	7,3	0,38
8. IO	49	1,9-2,3	2	0,08
9. c. foc.	49	1,5-1,9	1,6	0,07
10. d. orb.	11	3,5-3,9	3,6	0,19
11. r. mand.	11	3,6-4,3	4,1	0,21
12. alt. p. c.	49	2,2-3,2	2,8	0,19
13. alt. p. c.	11	1,5-2,1	1,7	0,15
14. base D	11	1,4-1,7	1,6	0,11

Tab. 3. Análise comparativa entre: A — *H. watwata* (todo o material listado em BOESEMAN, 1968, inclusive o neótipo); B — *H. watwata* MNHN A 8919 e A 9570); C —*H. watwata* (ex- *verres* — tipo MNHN A 9450); D — *H. carinatus* e E — *H. hoplonites*

	A	B	C	D	E
CP	52-265 (neótipo-260)	95-204,4	334,8	223-274	140-325
placas laterais	25-28	26-27	26-27	29-31	27-29
placas dorsais	6	6	7	9-10	6-7
placas ventrais	13	14	15	14-17	13-14
alt.p.c./ID	2-2,35(2,17)	1,96-2,4	2,7	2-2,5	1,5-2,1
esp.D/base D	1,2-1,5(1,2)	1,26-1,27	0,98	0,89-1	0,8-1,1
c.cab./esp.P	0,9-1,35(0,91)	0,96-1,14	1,07	0,79-1,02	1,1-1,2
carenas com espinhos	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
distribuição geográfica	Suriname e Guiana	Caiena e Suriname	Caiena	R.Negro e R.Trombetas	Janauacá, R.Solimões

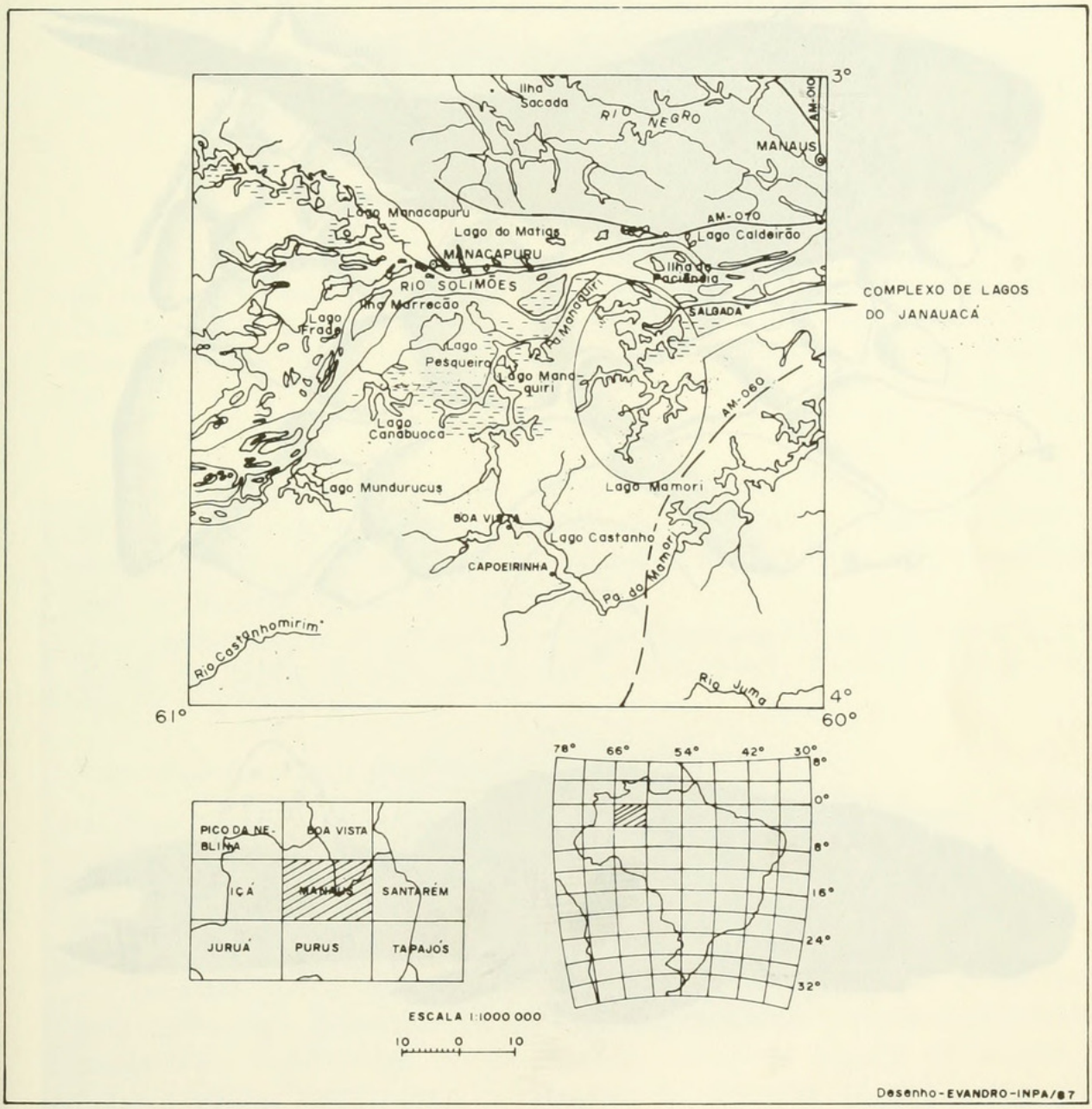

Fig. 1. Mapa indicando a área de coleta.

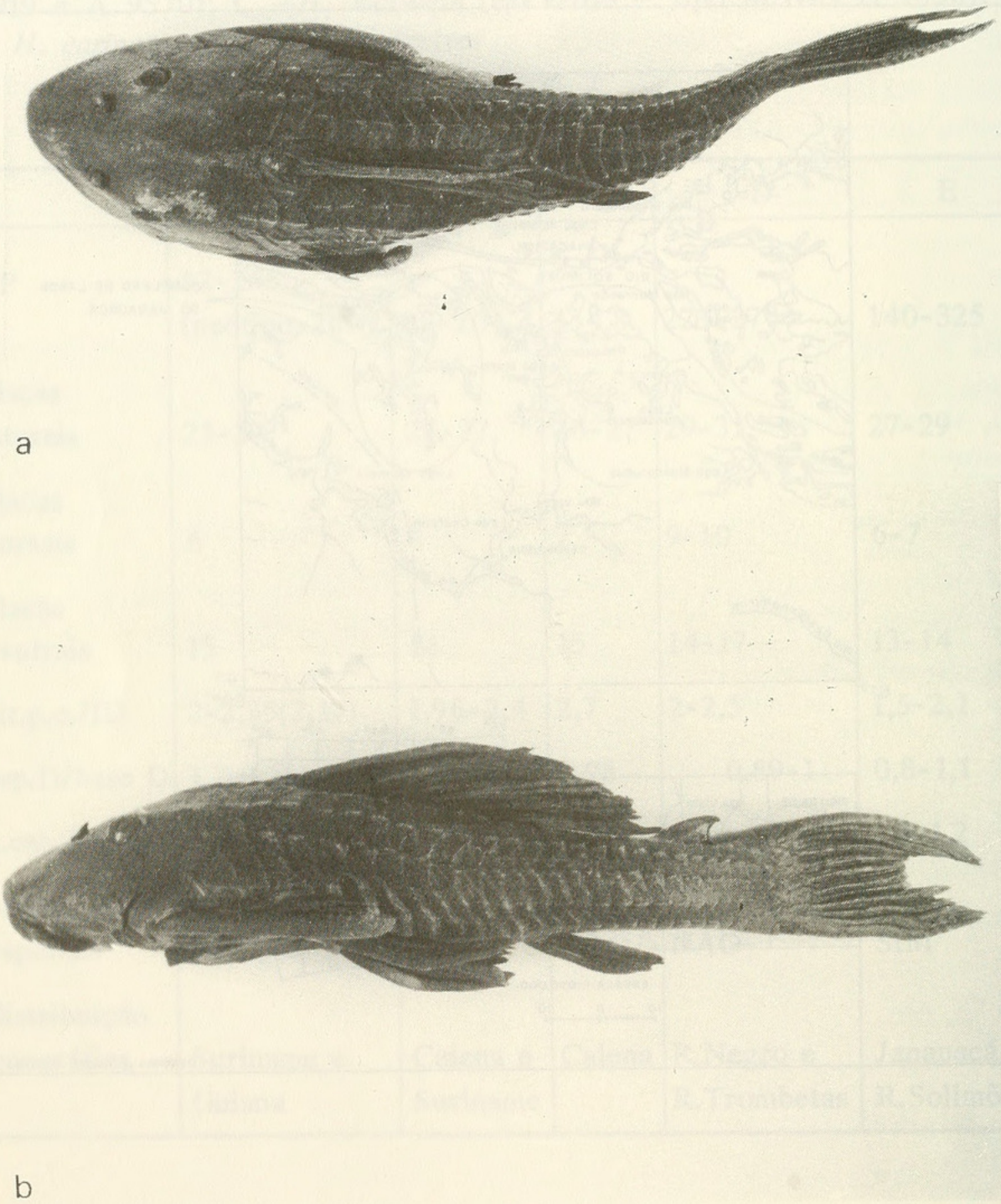

Fig 2. ***Hypostomus hoplonites*** **sp.n., holótipo ♀ (INPA 109.2): a — vista dorsal, b — vista lateral (comprimento padrão = 274 mm).**

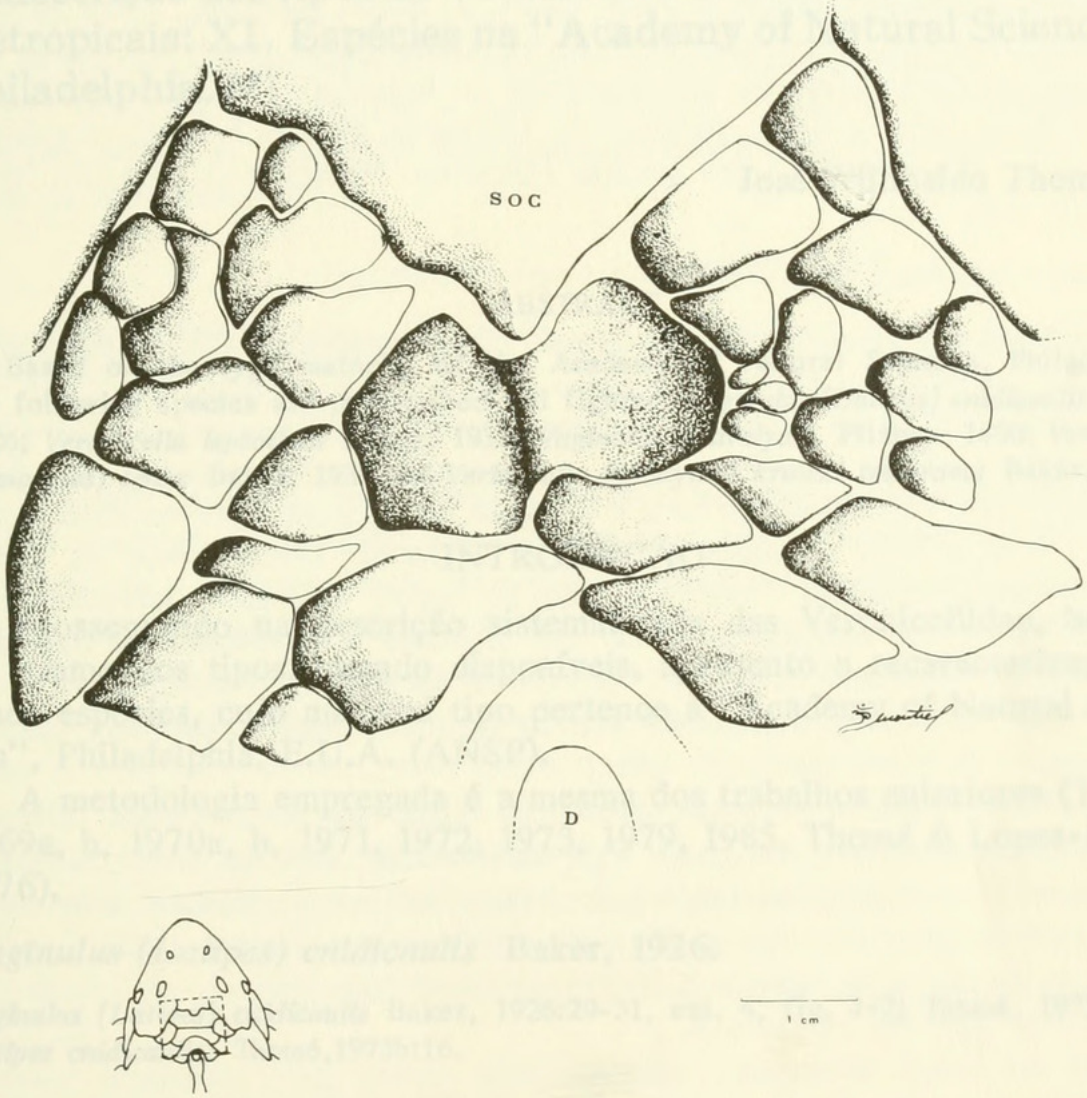

Fig. 3. ***Hypostomus hoplonites*** **sp.n., holótipo ♀ (INPA 109.2): Detalhe da cabeça em vista dorsal (SOC, supraoccipital; D, espinho na nadadeira Dorsal).**

Py-Daniel, Lúcia Helena Rapp. 1988. "Hypostomus hoplonites sp. n. da bacia amazônica, Brasil (Pisces, Siluroidea, Loricariidae)." *Iheringia* 68, 13–23.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/106479
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/42036

Holding Institution
Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by
Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.
License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/
Rights: https://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 22 September 2023 at 21:57 UTC