

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA

Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior – PPG/BADPI

**REVISÃO TAXONÔMICA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS
ESPÉCIES DE *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985 (SILURIFORMES:
LORICARIIDAE)**

Ronnayana Rayla dos Santos Rodrigues Silva

Manaus – AM

Abril/2013

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA

Programa de Pós-Graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior – PPG/BADPI

Ronnayana Rayla dos Santos Rodrigues Silva

**REVISÃO TAXONÔMICA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS
ESPÉCIES DE *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel (SILURIFORMES:
LORICARIIDAE)**

Orientadora: Dra. Lúcia Helena Rapp Py-Daniel

Coorientador: Dr. Leandro Sousa

Dissertação apresentada ao Programa Pós-Graduação do INPA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas, área de concentração em Biologia de Água Doce e Pesca Interior.

Fonte financiadora:

Bolsista CNPq. Processo n°: 132718/2011-1

Manaus – AM

Abril/2013

S586 Silva, Ronnayana Rayla dos Santos Rodrigues
Revisão taxonômica e distribuição geográfica das espécies de
Dekeyseria Rapp Py-Daniel (Siluriformes: Loricariidae) /
Ronnayana Rayla dos Santos Rodrigues Silva. --- Manaus: [s.n.],
2014.
xiii, 76 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) --- INPA, Manaus, 2014.
Orientador : Lúcia Helena Rapp Py-Daniel.
Coorientador : Leandro Sousa.
Área de concentração : Biologia de Água Doce e Pesca Interior.

1. Ancistrini. 2. Taxonomia. 3. Loricariidae. I. Título.

CDD 597.0929

Sinopse: Neste trabalho foi realizada a revisão taxonômica das espécies de *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985. Cerca de 400 exemplares, provenientes de diversas instituições brasileiras e estrangeiras, foram avaliados. Duas espécies novas foram reconhecidas e houve a proposta de duas sinonímias, totalizando cinco espécies para o gênero que atualmente possui distribuição conhecida para as bacias dos rios Amazonas e Orinoco.

Agradecimentos

Vir para Manaus foi uma experiência multidimensional. Ingressar em um mestrado na Amazônia possibilitou a abertura de horizontes desconhecidos e, integrar à equipe de coleção de peixes do INPA foi indiscutivelmente um grande enriquecimento profissional. Ao longo deste caminho, muitos estiveram presentes, os quais começo a agradecer agora...

Agradeço ao CNPq, INPA e PCAC pelo financiamento da bolsa e pelo apoio institucional.

À Lúcia, minha orientadora, agradeço imensamente pela atenção e apoio dedicados desde o primeiro contato até o final dessa dissertação, sem pecar em nada. Sua dedicação foi imprescindível para o sucesso desse trabalho e para o meu crescimento profissional. E não só isso! Sou grata à Lúcia por ter sido também uma grande companheira e amiga, demonstrando cuidado e carinho. E sempre que necessário, dando bons conselhos. Minha mãe, meu pai e eu certamente somos muito gratos!

À banca desta dissertação, agradeço pela atenção, correção e comentários enriquecedores sobre o estudo de taxonomia.

Como todo estudante de ictiologia no Brasil, agradeço ao Jansen Zuanon pela sua dedicação a esta área. E sou imensamente grata pela atenção e carinho que tive sempre que precisei no desenvolvimento deste trabalho. Agradeço também por ser, para todos nós, um grande exemplo de profissional e ser humano. Um "obrigada" muito especial!

A Rafa Ota e ao Rovis, agradeço pelas revisões da dissertação e pelo tempo que dedicaram a mim desde o começo desse trabalho. E claro, pela amizade e carinho (quase familiar) ao longo desse processo que se estendeu para além dos campos acadêmicos.

Agradeço à Madokinh, (Andreza) Batatinha, (Douglas) Cumpridinho, Bel, Well Pedroza e (Marcelo) Didinho, por tornarem o dia-a-dia de trabalho tão agradáveis, e por serem, além de parceiros profissionais, bons amigos.

Agradeço a Lay pelo crescimento pessoal mútuo e por ter dividido comigo momentos de descontração, estudos e dedicação. Agradeço também pela amizade construída a ferro e fogo, baseada na serenidade.

Agradeço muito e infinitamente à minha família. Apoio, dedicação, amor, carinho e por tantas outras coisas que me ensinaram e fizeram por mim. Nunca me faltou exemplo de educação, dignidade, responsabilidade e respeito dentro de casa. O amor que recebi, carrego comigo e tento fazer com que ele me torne, cada vez mais, uma pessoa melhor.

Ao Adriano, meu querido companheiro, sou grata pelos sinceros carinhos, amor e pelas boas experiências compartilhadas.

Por me ensinarem sobre a leveza da vida, agradeço a Aiquinha, Thor, Zen, Zica, Augusta e Perninha. Observar um animal é ter uma lição de amor, carinho e respeito.

Sumário

LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
ABSTRACT	xii
1. INTRODUÇÃO	13
1.1 <i>Dekeyseria</i> Rapp Py-Daniel, 1985: reconhecimento e breve histórico taxonômico	14
2. OBJETIVOS	17
2.2. Objetivos específicos.....	17
3. MATERIAL E MÉTODOS	18
4. REVISÃO TAXONÔMICA	22
<i>Dekeyseria</i> Rapp Py-Daniel, 1985	22
<i>Dekeyseria amazonica</i> Rapp Py-Daniel, 1985.....	25
<i>Dekeyseria picta</i> (Kner, 1854)	35
<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i> (Kner. 1854).....	45
<i>Dekeyseria</i> sp. n 1	56
<i>Dekeyseria</i> sp. n 2	61
5. MATERIAL COMPARATIVO	66
6. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Lista taxonômica das espécies nominais reconhecidas para *Dekeyseria* em suas originais descrições, por autores anteriores e seu *status* reconhecido no presente estudo. 23
- Tabela 2: Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria amazonica*. N = número de exemplares medidos; DP= desvio padrão; Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para dados merísticos, a média é substituída pela Moda na tabela. 28
- Tabela 3 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria picta*. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valor mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela. 39
- Tabela 4 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria scaphirhyncha*. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela. 50
- Tabela 5 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria* sp.1. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela. 59
- Tabela 6 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria* sp.2. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela. 65

LISTA DE FIGURAS

- Fig. 1. Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição das espécies de *Dekeyseria* na bacia dos rios Amazonas e Orinoco. Quadrados vermelhos: *D. amazonica*, estrelas brancas: *D. picta*, losangos amarelos: *D. scaphirhyncha*, triângulos verdes: *Dekeyseria* sp. 1, círculos rosa: *Dekeyseria* sp. 2. Símbolos em preto representam as localidades-tipo..... 25
- Fig. 2 Vista lateral, dorsal e ventral do holótipo de *Dekeyseria amazonica*. INPA 104. 167,1 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Solimões, lago Janauacá. Foto: Renildo de Oliveira..... 30
- Fig. 3 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria amazonica*. Estrela branca representa localidade-tipo (lago Janauacá, rio Solimões, Manaus, Amazonas, Brasil) e os losangos representam os demais exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade..... 31
- Fig. 4. Vista ventral da cintura escapular de *Dekeyseria amazonica*. INPA 29900, 119,93 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Tocantins, Icangui, Pará..... 32
- Fig. 5 Vista lateral da cabeça de *Dekeyseria*. A = *D. picta*, INPA 379 e B= *D. scaphirhyncha*, INPA 414. OR= órbita, P-SC = pterótico-supracleitro, OP= opérculo, CL = cleitro. Escala = 5 mm..... 37
- Fig. 6 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria picta*. MZUSP 45518, 117,4 mm CP, macho . Brasil, Amazonas, rio Negro, Tapera. Foto: Renildo de Oliveira. 40
- Fig. 7 Vista lateral de *Dekeyseria picta*. MZUSP 45518, (acima) macho, 117,4 mm CP , (no meio) fêmea, 103,3 mm CP, (abaixo) jovem, 81,4 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Negro, Tapera. Foto: Renildo de Oliveira..... 41
- Fig. 8 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria picta*. Os losangos representam exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade..... 42
- Fig. 9 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria scaphirhyncha*. INPA 35393, macho, 168,8 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Purus, rio Tapauá. Foto: Renildo de Oliveira 49
- Fig. 10 Vista lateral de *Dekeyseria scaphirhyncha*. INPA 36836 (acima), macho, 186,3 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do Solimões, rio Coari. INPA 35393 (no meio), fêmea, 158,2 mm CP, drenagem Purus, rio Tapauá. INPA 38780 (abaixo), jovem, 103,3 mm CP, drenagem do rio Negro, rio Daraha. Foto: Renildo de Oliveira..... 51
- Fig. 11 Vista ventral de *Dekeyseria scaphirhyncha* evidenciando o dimorfismo sexual das nadadeiras pélvica e anal. INPA 36836 (esquerda), macho, 186,3 mm CP. INPA

35393 (no meio), fêmea, 158,2 mm CP. INPA 38780 (direita), jovem, 103,3 mm CP, Foto: Renildo de Oliveira.	51
Fig. 12 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de <i>Dekeyseria scaphirhyncha</i> . Os losangos representam exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.....	52
Fig. 13 Vista lateral, dorsal e ventral de <i>Dekeyseria</i> sp.1. Holótipo, MPEG 4316, 125,1 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Tiquié, rio Uaupés. Foto: Renildo de Oliveira.	60
Fig. 14 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de <i>Dekeyseria</i> sp.1 . Estrela branca representa localidade-tipo (rio Uaupés, drenagem do rio Tiquié, alto rio Negro), e os losangos, os demais lotes examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.	61
Fig. 15 Vista lateral, dorsal e ventral de <i>Dekeyseria</i> sp. 2. Holótipo, MBUCV 26450, 103,8 mm CP. Venezuela, rio Atabapo, lagoa Viejita. Foto: Francisco Provenzano.....	64
Fig. 16 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de <i>Dekeyseria</i> sp. 2. Estrela branca representa localidade-tipo (lago Viejita, rio Atabapo, Venezuela) e os losangos, os demais lotes examinados.....	66

Revisão taxonômica e distribuição geográfica das espécies de *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985 (Loricariidae: Siluriformes)

RESUMO

Dekeyseria Rapp Py-Daniel, 1985 compreende seis espécies nominais (*D. amazonica*, *D. brachyura*, *D. niveata*, *D. picta*, *D. pulcher* e *D. scaphirhyncha*), cujos limites taxonômicos não são bem estabelecidos. Através do exame de aproximadamente 400 exemplares proveniente de diferentes coleções ictiológicas e de coletas recentes, todas as espécies foram revisadas, ampliando a caracterização de três delas (*D. amazonica*, *D. picta* e *D. scaphirhyncha*), e propondo novas sinonímias (*D. brachyura* e *D. pulchra* como sinônimos júnior de *Dekeyseria picta*, e *D. niveata* sinônimo júnior de *D. scaphirhyncha*). Além disso, são preliminarmente descritas duas novas espécies para o gênero (*Dekeyseria* sp. 1 e *Dekeyseria* sp. 2). *Dekeyseria* é diagnosticada por possuir cabeça e corpo deprimidos, focinho coberto por placas, três séries de placas no pedúnculo caudal e três séries de placas laterais com odontódeos. A observação de suas características permitiu a apresentação da variação ontogenética e dimorfismo sexual para algumas de suas espécies. As espécies do gênero encontram-se normalmente associadas a troncos submersos, áreas de remanso e lagos, podendo também estar associadas à pedrais, e são distribuídas ao longo de toda bacia amazônica, abrangendo cinco estados brasileiros, e parte da bacia do rio Orinoco, na Venezuela e Colômbia.

Palavras-chave: Taxonomia. Ancistrini. Bacia amazônica.

Taxonomic revision and geographic distribution of the species of
Dekeyseria Rapp Py-Daniel, 1985 (Loricariidae: Siluriformes)

ABSTRACT

Dekeyseria Rapp Py-Daniel, 1985 comprises six species (*D. amazonica*, *D. brachyura*, *D. picta*, *D. niveata*, *D. pulcher* e *D. scaphirhyncha*) with uncertain taxonomic boundaries. Based on examination of approximately 400 specimens from different ichthyological collections and recently sampled material, all the species were reviewed taxonomically, (*D* expanding the characterization of three of them (*D. amazonica*, *D. picta* *D. scaphirhyncha*), and proposing new synonyms . *brachyura* and *D. pulchra* as synonyms of *D. picta*, and *D. niveata* as synonym of *D. scaphirhyncha*). Besides, two new species are preliminarily described for the genus (*Dekeyseria* sp. 1 and *Dekeyseria* sp. 2). *Dekeyseria* is diagnosed by head and body depressed, snout completely plated, three series of plates on the caudal peduncle and three series of lateral plates on the body with hypertrophied odontodes. The study of their characteristics resulted on the recognition of ontogenetic variation and sex dimorphism for some species. The species of the genus are usually associated to submerged logs in calm waters of streams and lakes and also boulders, although not abundant, they are widely distributed in the entire Amazon basin, including five Brazilian states, and also in the Rio Orinoco drainage, in Venezuela and Colombia.

Key-words: Taxonomy. Ancistrini. Amazon basin.

1. INTRODUÇÃO

Bagres, peixes de couro, peixes lisos, acaris e cascudos são alguns nomes populares amplamente conhecidos para designar peixes da ordem Siluriformes, uma ordem megadiversa. Em números, isso significa cerca de 3.500 espécies válidas, distribuídas em aproximadamente 480 gêneros e 37 famílias (Eschmeyer, 2013), ocorrendo em todos os continentes com formas vivas ou representantes fósseis (Ferraris, 2007) e podendo ser encontradas em águas doce e salgada.

Dentre a enorme diversidade de formas do corpo apresentada por espécies de Siluriformes, um grande grupo monofilético, chamado Loricarioidei, pode ser reconhecido (Peyer, 1922, Chardon 1967, Baskin, 1976; Sullivan *et. al.*, 2006; Armbruster, 2011), sustentado principalmente pela presença de dentes tegumentares (odontódeos). Loricariidae, com aproximadamente 850 espécies válidas, é a família mais rica em número de espécies dentre de Siluriformes (Eschmeyer, 2013). Sua distribuição geográfica compreende a região Neotropical, entre os paralelos 10° N a 40°S, ocorrendo tanto a leste quanto a oeste das Cordilheiras Andinas. Apesar de considerada monofilética (Schaefer, 1987; de Pinna, 1993; 1998), os representantes desta família refletem um dos maiores complexos taxonômicos do grupo Loricarioidei (de Pinna, 1998; Armbruster, 2011). Nesses complexos taxonômicos, encontra-se o gênero *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985, cujos limites genéricos já foram questionados (Burgess, 1989; Burgess & Finley, 1996 e Isbrücker *et. al.*, 2001) e alguns de seus representantes ainda não apresentam limites específicos bem estabelecidos.

As relações e classificação das subfamílias de Loricariidae também já foram muito controversas (Regan, 1904; Gosline, 1947; Isbrücker, 1980; Howes, 1983; Schaefer, 1987; Montoya-Burgos *et. al.*, 1997, 1998; Armbruster, 2004; Reis *et. al.*, 2006). Entretanto, as classificações mais recentes (Armbruster, 2004; Reis *et. al.*, 2006) consideram seis subfamílias, sendo elas: Loricariinae Rafinesque, 1815 (235 espécies), Hypostominae Kner, 1853 (435), Neoplecostominae Regan, 1904 (~45), Lithogeninae Gosline, 1945 (3), Hypoptopomatinae Eigenmann & Eigenmann, 1890 (~190) e Delturinae Reis Pereira & Armbruster, 2006 (7).

A hipótese de relacionamento mais recente para Loricariidae, com ênfase em Hypostominae e Ancistrinae, foi apresentada por Armbruster (2004). Nesse trabalho, não é corroborado o monofiletismo de Hypostominae sem a inclusão do grupo

monofilético Ancistrini, portanto, segundo Armbruster (2004), Ancistrini deve ser mantida em nível de tribo, como já sugerido por Howes (1983) e Schaefer (1987), sendo caracterizada por apresentar odontódeos móveis na região do interopérculo e opérculo em forma de barra ou foice.

Dentre os gêneros alocados em Ancistrini, *Dekeyseria* pode ser distinguido dos demais por apresentar cabeça e corpo fortemente deprimidos, cerdas presentes nas placas do focinho e três séries de quilhas laterais (Rapp Py-Daniel, 1985). Atualmente, o gênero é representado por seis espécies (*D. amazonica*, *D. brachyura*, *D. niveata*, *D. picta*, *D. pulchra* e *D. scaphirhyncha*). Apesar de nem todas estarem representadas nas hipóteses de relacionamento propostas até o momento (Armbruster, 2004, 2008; Covain & Fisch-Müller, 2012), o monofilatismo do gênero vem sendo corroborado. Entretanto, a falta de uma avaliação dos limites taxonômicos das espécies no gênero gera confusão e dificulta o entendimento das relações intragenéricas. Neste estudo, buscamos o entendimento taxonômico do gênero *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985, a fim de compreender a diversidade específica do grupo.

1.1 *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985: reconhecimento e breve histórico taxonômico

Kner, em 1854, descreveu nove espécies de *Ancistrus*, dentre elas, *A. pictus*, *A. brachyurus* e *A. scaphirhynchus*, provenientes da bacia do rio Negro. Por apresentarem três fileiras de placas contendo odontódeos e mesma quantidade de raios na nadadeira anal (i+5 vs. i+4 das outras espécies de *Ancistrus* descrito naquele trabalho), Kner, ao descrevê-las, reconheceu afinidades entre essas três espécies quando comparadas as outras do gênero.

Günther (1864) aceitou a validade das três espécies propostas por Kner (1854), mas, baseado na descrição original, realocou-as no gênero *Chaetostoma*. Eigenmann e Eigenmann (1889) também aceitaram a validade de *Ancistrus pictus*, *A. brachyurus* e *A. scaphirhynchus* e propuseram uma nova combinação destas em *Hemiancistrus*, gênero proposto por Bleeker (1862) para realocar *Ancistrus medians* Kner (1854).

Regan (1904) foi o primeiro autor a propor sinonímia entre *Ancistrus brachyurus* e *A. pictus*, realocando-as no gênero *Ancistrus*. Apesar de ter sido descrita uma página antes, *A. pictus* Kner, 1854 foi considerada como sinônimo Júnior de *A.*

brachyurus Kner, 1854. Neste mesmo trabalho, Regan realocou *Hypostomus pictus* Castelnau, 1855 no gênero *Ancistrus*, gerando uma confusão taxonômica pela utilização do mesmo binômio para espécies diferentes: "*Ancistrus pictus* (non. Casteln.)" (atualmente *Dekeyseria picta*) e "*Ancistrus pictus* (Casteln. 1855)" (atualmente *Lasiancistrus schomburgkii*).

Miranda-Ribeiro (1911) corroborou com Eigenman & Eigenman (1889) e considerou as três espécies de Kner, 1854 (*A. pictus*, *A. brachyurus* e *A. scaphirhynchus*) como pertencentes ao gênero *Hemiancistrus*, entretanto, considera *Hemiancistrus pictus* sinônimo sênior de *H. brachyurus*. Neste trabalho, o autor apresenta uma descrição detalhada da espécie, justificando a sinonímia pela variação ontogenética do padrão de colorido entre os exemplares. Ainda, cita *H. scaphirhynchus* (erro no epíteto específico, provavelmente em alusão à tradução fiel de *rhynchus* (Latim) = rostrum) como a única espécie do gênero a possuir "focinho grandemente intumescido, de contorno arredondado". No ano seguinte, Miranda-Ribeiro (1912) mantém *Hemiancistrus scaphirrhynchus* (= *scaphirynchus*), porém, realoca as demais espécies em *Peckoltia*, um novo gênero cujos limites genéricos não são estabelecidos naquele momento. É a primeira vez em que essas espécies são consideradas pertencentes a gêneros diferentes.

Mais tarde, Steindachner (1915) descreve *Ancistrus pulcher* baseado em um exemplar de 82 mm de comprimento padrão, proveniente de rio Negro, próximo a Moura, próximo à localidade das espécies descritas por Kner (1854) (Barra do rio Negro). Além da proximidade entre as localidades-tipo, *A. pictus*, *A. brachyurus* e *A. pulcher* compartilham características morfológicas, entretanto, Steindachner não explana nenhuma diferença entre a nova espécie e aquelas descritas por Kner (*op. cit.*).

Em 1929, La Monte descreve *Plecostomus niveatus*, nova espécie proveniente de "Caño Pescado", Venezuela (provavelmente médio rio Orinoco), com base em apenas um exemplar. Na descrição, a autora apresenta uma figura ilustrativa, na qual podem ser observadas três séries de quilhas laterais, três fileiras de placas no pedúnculo caudal e corpo deprimido, características que atualmente são utilizadas para identificar o gênero *Dekeyseria* (Rapp Py-Daniel, 1985).

Gosline (1945), baseado nas descrições de Regan (1904) considerou *A. pictus*, *A. brachyurus*, *A. scaphirhynchus* no gênero *Hemiancistrus*, corroborando Miranda-Ribeiro (1911). O autor também realoca *A. pulcher* Steindachner, 1915 no gênero *Hemiancistrus*. Nesse trabalho, o autor também considerou *Plecostomus niveatus* La

Monte, 1929 como uma espécie válida e, sem apresentar detalhamento taxonômico, considerou *A. pictus* sinônimo Júnior de *A. brachyurus*.

Isbrücker (1980), em seu catálogo, considerou *A. scaphirhynchus* uma espécie pertencente ao gênero *Peckoltia* e, além desta, incluiu *A. brachyurus*, *A. pictus*, *A. pulcher* e *Plecostomus niveatus* La Monte, 1929 na nova combinação do gênero. Nesse trabalho, pela primeira vez a espécie descrita por La Monte foi considerada congênere daquelas descritas por Kner (1854) e Steindachner (1915).

O gênero *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985 foi proposto para agrupar espécies de Ancistrini com cabeça e corpo fortemente deprimidos, cerdas presentes nas placas do focinho, área interopercular com ganchos flexíveis, abdômen nu e série de quilhas laterais no corpo. Com essas características, a autora realocou ao gênero *A. pulcher* Steindachner, 1915 e *A. scaphirhynchus* Kner, 1854 baseada em análise do material tipo e em vários exemplares topotipos (Rapp Py-Daniel, 1985). Além disso, propôs sinonímia entre *Ancistrus pictus* Kner, 1854 e *A. brachyurus* Kner, 1854, com base em dados da literatura e sem esclarecer qual nome seria o sinônimo sênior. Nesse trabalho, Rapp Py-Daniel descreveu ainda uma espécie nova, *Dekeyseria amazonica*, proveniente do lago Janauacá, rio Solimões. Ao descrever o gênero *Dekeyseria*, Rapp Py-Daniel (1985) não menciona *Plecostomus niveatus*, La Monte, 1929. Essa espécie somente foi alocada como nova combinação de *Dekeyseria* por Isbrücker (2001) sem, no entanto, apresentar detalhamentos taxonômicos para sua decisão.

No mesmo ano, Isbrücker *et. al.* (2001) propuseram *Zonancistrus*, um novo gênero designado para *Ancistrus brachyurus* Kner, 1854, para onde também foram realocadas as espécies *A. pictus* Kner, 1854 e *A. pulcher* Steindachner, 1915, formando uma nova combinação. Os autores distinguem as espécies do novo gênero daquelas alocadas em *Dekeyseria* por possuírem focinho mais curto, com poucos odontódeos pequenos e maior largura corporal. No entanto, Fisch-Müller (2003) invalidou *Zonancistrus* por considerar os caracteres insuficientes para a descrição de um novo gênero e por este não possuir qualquer suporte filogenético.

Armbruster (2004), ao considerar *Dekeyseria* em sua hipótese filogenética, cita uma combinação de caracteres para o gênero composta por (i) três fileiras de placas ao longo do pedúnculo caudal e (ii) placas laterais visivelmente quilhadas (séries de placas com odontódeos hipertrofiados, formando quilhas), além de alguns caracteres osteológicos sinapomórficos. Nesse trabalho, o autor considerou *Plecostomus niveatus*

(La Monte, 1929) uma espécie pertencente ao gênero *Dekeyseria* por compartilhar essas características citadas.

Dessa maneira, até o presente momento, *Dekeyseria* encontra-se composta por seis espécies (*D. amazonica*, *D. brachyura*, *D. picta*, *D. niveata*, *D. pulcher* e *D. scaphirhyncha*), das quais algumas ainda apresentam controvérsias quanto sua unidade taxonômica (p.e. *D. brachyura*, *D. picta*, *D. pulcher*). Além disso, após a proposta de Rapp Py-Daniel (1985) em realocar espécies ao gênero, nenhuma revisão em Ancistrini com ênfase em *Dekeyseria* foi realizada. Sendo assim, entendemos que tanto os limites específicos quanto o limite genérico carecem de melhores descrições.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral:

Revisar os limites taxonômicos e identificar a amplitude geográfica das espécies do gênero *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985.

2.2. Objetivos específicos:

- Diagnosticar e redescrever as espécies do gênero *Dekeyseria*
- Delimitar a distribuição geográfica conhecida para as espécies do gênero
- Caso ocorra, identificar e descrever novas espécies
- Propor uma chave de identificação para as espécies do gênero

3. MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho foi utilizado o conceito filogenético proposto por Nelson e Platnick (1981), no qual os indivíduos de uma espécie possuem conjuntos únicos de caracteres morfológicos.

Todas as descrições originais de espécies de *Dekeyseria* foram consultadas. O acesso ao holótipo foi limitado à *Dekeyseria amazonica*. No caso de *D. brachyura*, *D. niveata*, *D. picta* e *D. scaphirhyncha*, foi possível a análise das imagens do material-tipo com base no acervo do projeto "All catfish species inventory" (<http://silurus.ansp.org/>). Todas as espécies tiveram topótipos examinados.

A tomada de medidas e contagens seguiu a metodologia proposta por Boeseman (1968), Ambruster (2003), além de algumas medidas adicionadas neste trabalho (abertura braquial, comprimento dos raios ramificados da nadadeira anal, comprimento dos raios ramificados da nadadeira pélvica, comprimento da nadadeira dorsal adpressa, distância do focinho à nadadeira pélvica, largura do focinho e largura do corpo na inserção da nadadeira anal). Foram realizadas medidas, sempre que possível, no lado esquerdo do corpo com auxílio de um paquímetro de precisão 0,1 mm. As proporções corporais foram analisadas pelas porcentagens do comprimento padrão ou comprimento da cabeça.

A nomenclatura de placas ósseas seguiu Schaefer (1997). A denominação original "mid-ventrals" utilizada naquele trabalho foi aqui substituída por "médio-ventrais".

Para a descrição das espécies e realização das análises comparativas, foram tomadas as seguintes medidas:

1. Comprimento padrão (CP): Distância da ponta do focinho à extremidade posterior da última placa lateral.
2. Comprimento da cabeça (CC): Distância da ponta do focinho à extremidade posterior do supraoccipital.
3. Altura do corpo (AC): Medida vertical do corpo na origem da nadadeira dorsal.
4. Distância da abertura branquial (DAB): Menor distância entre as aberturas branquiais, medida na superfície ventral do corpo.
5. Largura do corpo no cleitro (LC): Largura do corpo medida na maior distância entre cleitros.

6. Largura do corpo na anal (LA): Largura do corpo na região da origem da nadadeira anal.
7. Distância focinho-peitoral (Dfp): Distância entre a ponta do focinho e a inserção do espinho da nadadeira peitoral
8. Distância focinho-pélvica (Dfpv): Distância entre a ponta do focinho e a inserção do espinho da nadadeira pélvica.
9. Comprimento torácico (CTo): Distância entre a inserção do espinho da nadadeira peitoral e primeiro raio da nadadeira pélvica
10. Comprimento abdominal (CAbd): Distância entre a inserção do primeiro raio da nadadeira pélvica e a inserção do primeiro raio da nadadeira anal.
11. Comprimento pós-anal (CPa): Distância entre a inserção do último raio da nadadeira anal até a extremidade posterior do último par de placas pares anteriores à nadadeira caudal.
12. Distância dorsal-pélvica (DP): Distância entre a inserção da nadadeira dorsal e a inserção do primeiro raio da nadadeira pélvica.
13. Distância interdorsal (DID): Distância entre a inserção do último raio da nadadeira dorsal e a origem do espinho da nadadeira adiposa.
14. Comprimento da base da dorsal (CBD): Distância entre a margem anterior da trava do primeiro espinho da nadadeira dorsal e a inserção do último raio desta nadadeira.
15. Distância pré-dorsal (PD): Distância entre a ponta do focinho e a margem anterior do trava do primeiro espinho da nadadeira dorsal.
16. Comprimento do espinho dorsal (CED): Medida do tamanho do espinho da nadadeira dorsal
17. Comprimento da nadadeira dorsal adpressa (CNDA): Medida da margem anterior do trava do primeiro espinho da nadadeira dorsal até a extremidade distal dos raios moles adpressos.
18. Comprimento do espinho peitoral (CEP): Medida da distância entre inserção do espinho da nadadeira peitoral à sua extremidade distal.
19. Comprimento do primeiro raio pélvico (CPRPv): Medida da distância entre a inserção do primeiro raio simples da nadadeira pélvica à sua extremidade distal.
20. Comprimento dos raios da pélvica (CRPv): Medida da distância entre a inserção do primeiro raio da nadadeira pélvica à extremidade distal dos raios dessa nadadeira.

21. Comprimento do primeiro raio anal (CPRA): Medida da base do raio à extremidade distal do primeiro raio da nadadeira anal.
22. Comprimento dos raios da anal (CRA): Medida da inserção do primeiro raio da nadadeira anal à extremidade distal do segundo raio ramificado dessa nadadeira.
23. Altura peduncular (AP): Medida vertical da menor altura do pedúnculo caudal.
24. Largura do focinho (LF): Medida entre as margens opostas do focinho, à frente do interopérculo.
25. Comprimento do focinho (CF): Medida entre a extremidade distal do focinho e a margem anterior da órbita ocular.
26. Diâmetro da órbita (DO): Medida horizontal entre as margens da órbita
27. Distância interorbital (IO): Medida da menor distância entre as órbitas oculares.
28. Altura da cabeça (AC): Medida vertical da margem posterior do supraoccipital à parte inferior correspondente.
29. Largura do disco labial (LL): Distância entre os ângulos internos da inserção dos barbilhões maxilares no disco labial
30. Comprimento do disco labial (CL): Medida da margem anterior à posterior do disco labial
31. Comprimento do lábio superior (CLS): Distância da ponta do focinho à região mediana do pré-maxilares.
32. Comprimento do lábio inferior (CLI): Distância entre a margem mediana do dentário e a margem posterior do lábio inferior.

Para os mesmos fins de análises comparativas, os dados merísticos tomados foram as seguintes:

1. Número de dentes no pré-maxilar (PM) e dentário (DD);
2. Placas medianas da série lateral (PL); pré-dorsais (PPD), considerando fileiras de placas, independente de serem pares ou ímpares; placas ao longo da base da nadadeira dorsal (PBD); entre o final da nadadeira dorsal até o espinho da nadadeira adiposa (PDAp); ao longo da base da nadadeira adiposa (PBAp); e placas entre a nadadeira adiposa e a base da nadadeira caudal (PApC).
3. Contagem de raios das nadadeiras dorsal (RD), peitoral (RP), pélvica (RPv), anal (RA) e caudal (RC). Esses foram separados em não ramificados (representados por algarismos romanos) e ramificados (representados por

algarismos arábicos). Na nadadeira caudal, foram considerados apenas os raios indivisos principais e os raios ramificados.

4. Número de vértebras: Complexo vertebral considerando as cinco vértebras e complexo caudal considerado como uma unidade.

O material examinado neste trabalho é proveniente das seguintes coleções ictiológicas:

- INPA: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Manaus, Amazonas, Brasil.
- MPEG: Museu Paraense Emilio Goeldi. Belém, Pará, Brasil.
- MBUCV: Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela
- MCNG: Museo de Ciencias Naturales de Guanare. Guanare, Venezuela
- MHNLS: Museo de Historia Natural La Salle. Caracas, Venezuela
- MZUSP: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brasil.
- NUP: Núcleo de Pesquisa em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura. Universidade estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.
- UFRO-I: Universidade Federal de Rondônia, Coleção de Peixes. Porto Velho, Rondônia.

Para observação de caracteres osteológicos, uma parte do material foi diafanizado segundo o protocolo proposto por Taylor & Van Dycke (1985).

O item "Material examinado" apresenta as informações na seguinte ordem: abreviação institucional, número de catálogo e quantidade de exemplares no lote. Entre parênteses: quantidade de exemplares medidos, amplitude do comprimento padrão dos exemplares medidos e quantidade de exemplares diafanizados (d&c), quando houver. Na sequência: localidade de coleta, coordenada geográfica (quando possível), data de coleta e colet.or.

A frequência de ocorrência (número de exemplares) de cada caráter é apresentada entre parênteses imediatamente após o valor do estado de caráter. O valor apresentado pelo holótipo, quando obtido, foi indicado por asterisco. Por exemplo: 23 a 25 placas laterais na série mediana, 23 (11), 24 (5), 25* (32).

Para apresentação de características quantitativas, utilizamos estatística básica: média, moda e desvio padrão, além de regressões lineares. As análises de componentes

principais (PCA, na sigla em inglês) foram usadas para comparações morfométricas entre espécies e observação dos agrupamentos nas análises exploratórias.

4. REVISÃO TAXONÔMICA

Neste trabalho, foram analisados 458 exemplares de *Dekeyseria* Rapp Py-Daniel, 1985 dos quais 369 foram medidos e tiveram seus dados merísticos contados. Neste trabalho as espécies analisadas foram: *Dekeyseria amazonica* Rapp Py-Daniel, 1985, *D. brachyura* (Kner, 1854), *D. niveata* (La Monte, 1929), *D. picta* (Kner, 1854), *D. pulchra* (Steidachner, 1915), *D. scaphirhyncha* (Kner, 1854).

Dekeyseria Rapp Py-Daniel, 1985

Dekeyseria Rapp Py-Daniel 1985: 178 [descrição original. Espécie-tipo: *Dekeyseria amazonica*, Rapp Py-Daniel, 1985. Gênero: Feminino. Localidade-tipo: Lago Janauacá, Manaus, Brasil]. -Fisch-Müller in Reis *et. al.*, 2003: 383 [catálogo]. -Armbruster 2004: 54, 59 [filogenia da família Loricaridae]. – Ferraris, 2007: 234 [catálogo] -Seidel 2008: 94 [catálogo]. -Lujan & Birindelli 2011: 44 [descrição de nova espécie de *Pseudolithosux*]. -Covain & Fish-Muller 2012: 232 [hipótese molecular].

Zonancistrus Isbrücker *et. al.* 2001: 23. Espécie-tipo: *Ancistrus brachyurus* Kner, 1854. Gênero: masculino. Localidade-tipo: Rio Negro. -Fisch-Muller in Reis *et. al.*, 2003: 383. -Armbruster 2004: 54, 59. -Seidel 2008: 196: figura 1 e 2, p. 197: figura 1-3. [Revista de aquariorfilia].

Diagnose: O gênero *Dekeyseria* distingue-se dos demais Ancistrini (*sensu* Armbruster, 2004) exceto *Ancistrus* Kner 1854, *Lasiancistrus* Regan, 1904, *Lithoxus* Eigenmann, 1910, *Exastilithoxus* Isbrücker & Nijssen, em Isbrücker, 1979, *Neblinichthys* Isbrücker & Nijssen, 1979, *Pseudolithoxus* Isbrücker & Werner 2001 e *Soromonichthys* Lujan & Armbruster, 2011, por conter três fileiras de placas laterais no pedúnculo caudal (*vs.* mais que três placas). Difere das espécies de *Ancistrus* por conter focinho coberto por pequenos odontódeos e pela ausência de tentáculos cutâneos em qualquer fase do desenvolvimento (*vs.* focinho nu, sem placas na borda e presença de tentáculos cutâneos). Difere de *Lasiancistrus*, *Lithoxus*, *Exastilithoxus*, *Neblinichthys*, *Pseudolithoxus* e *Soromonichthys* por conter placas laterais do corpo com sequências de

odontódeos arrançados em seqüência longitudinal, formando quilhas, e arqueamento no focinho da extremidade mediana anterior às narinas (*vs.* ausência de quilhas nas placas laterais do corpo e focinho plano, sem arqueamento). Além disso, pode ser diferenciado de *Exastilithoxus* pela ausência de papilas fimbriadas na margem inferior do disco labial (*vs.* presença). Difere também de *Neblinichthys*, pela ausência de séries de cerdas hipertrofiadas e anteriormente direcionadas no focinho de machos adultos (*vs.* presença) e de *Soromonichthys* por conter a região dorsal do focinho completamente coberto por placas (*vs.* região nua na parte anterior do focinho se estendendo até próximo às narinas).

Espécies incluídas: Neste trabalho é proposta uma nova combinação de espécies para o gênero, composto por: *Dekeyseria amazonica*, *D. picta*, *D. scaphirhyncha*, *Dekeyseria* sp. 1 e *Dekeyseria* sp. 2 (Tabela 1).

Tabela 1. Lista taxonômica das espécies nominais reconhecidas para *Dekeyseria* em suas originais descrições, por autores anteriores e seu *status* reconhecido no presente estudo.

Descrição original	Fisch-Muller <i>in</i> Reis (2003)	Neste trabalho
<i>Ancistrus pictus</i> Kner, 1854	<i>Dekeyseria brachyura</i>	Válida
<i>Ancistrus brachyurus</i> Kner, 1854	<i>Dekeyseria picta</i>	Sinônimo de <i>D. picta</i>
<i>Ancistrus scaphirhynchus</i> Kner, 1854	<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i>	Válida
<i>Ancistrus pulcher</i> Steindachner, 1915	<i>Dekeyseria pulcher</i>	Sinônimo de <i>D. picta</i>
<i>Plecostomus niveatus</i> La Monte, 1929	<i>Dekeyseria niveata</i>	Sinônimo de <i>D. scaphirhyncha</i>
<i>Dekeyseria amazonica</i> Rapp Py-Daniel, 1985	<i>Dekeyseria amazonica</i>	Válida
<i>Dekeyseria</i> sp n. 1	-	-
<i>Dekeyseria</i> sp n. 2	-	-

Chave de identificação para espécies de *Dekeyseria*

1. Processo do coracoide visível, exposto ou coberto por fina pele na superfície ventral.,
Maior raio da nadadeira dorsal não atingindo a nadadeira adiposa, quando
adpressa..... *D. amazonica* (Fig. 2).
- 1'. Processo do coracoide coberto por pele e não visível. Maior raio da nadadeira dorsal
podendo atingir a nadadeira adiposa..... **2**
2. Odontódeos do interopérculo ultrapassando a origem do cleitro. Primeiro raio da
nadadeira dorsal, quando adpresso, maior que o comprimento da base da nadadeira.
Corpo com faixas transversais marrons/pretas e amarelas..... *D. picta* (Fig. 6)
- 2'. Odontódeos do interopérculo não ultrapassando a origem do cleitro. Primeiro raio da
nadadeira dorsal, menos ou igual ao comprimento da base da
nadadeira..... **3**
3. Nadadeira caudal uniformemente escura, sem pintas ou faixas
..... *Dekeyseria* sp. 2 (Fig. 15)
- 3'. Nadadeira caudal clara com pintas escuras..... **4**
4. Comprimento da nadadeira dorsal equivalente a 37% - 48% no CP, podendo atingir a
nadadeira adiposa. Largura do corpo na altura do cleitro de 23% - 30% no
CP..... *D. scaphirhyncha* (Fig. 9)
- 4'. Comprimento da nadadeira dorsal equivalente a 33% - 38% do CP, nunca atingindo
adiposa, quando adpressa. Largura do corpo no cleitro de 20% a 23% no CP
..... *Dekeyseria* sp. 1 (Fig. 13)

Distribuição geográfica: Espécies de *Dekeyseria* estão distribuídas ao longo de toda a bacia do rio Amazonas compreendendo pelo menos cinco estados brasileiros (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e bacia do Orinoco, na Colômbia e Venezuela (Fig. 1).

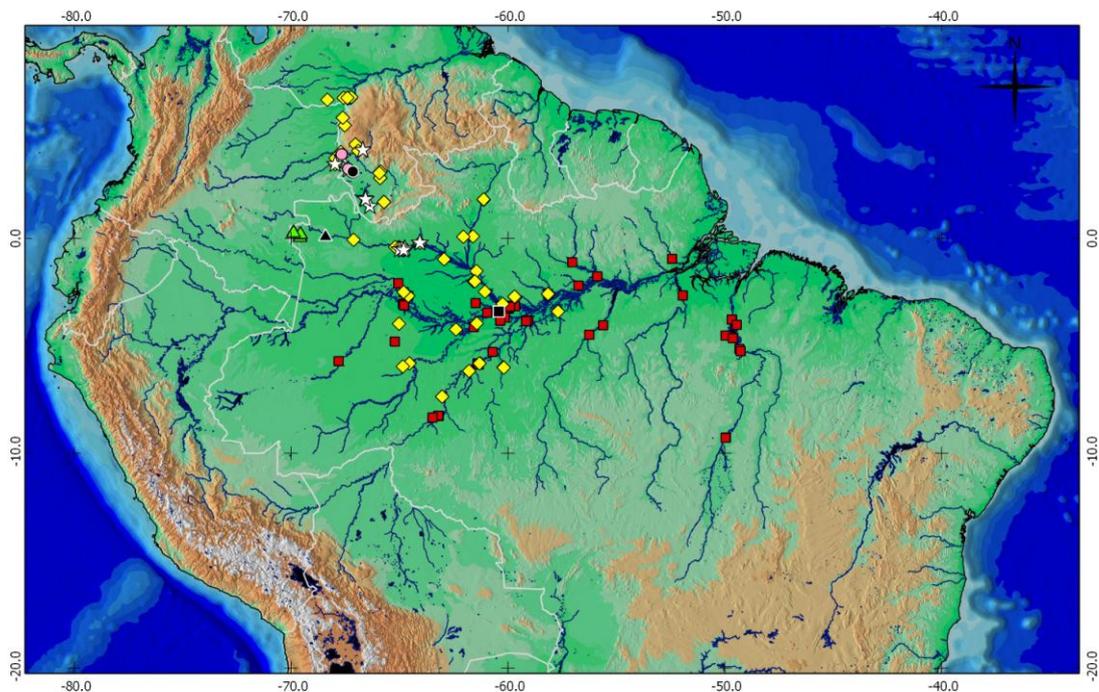


Fig. 1. Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição das espécies de *Dekeyseria* na bacia dos rios Amazonas e Orinoco. Quadrados vermelhos: *D. amazonica*, estrelas brancas: *D. picta*, losangos amarelos: *D. scaphirhyncha*, triângulos verdes: *Dekeyseria* sp. 1, círculos rosa: *Dekeyseria* sp. 2. Símbolos em preto representam as localidades-tipo.

***Dekeyseria amazonica* Rapp Py-Daniel, 1985**

Fig. 2

Dekeyseria amazonica Rapp Py-Daniel 1985: 180 [Localidade-tipo: Complexo do Janauacá, Rio Solimões, Amazonas, Brasil].

Diagnose: *Dekeyseria amazonica* pode ser distinguida de suas congêneres por apresentar processo do coracoide visível na superfície ventral do corpo, exposto ou coberto por fina pele (vs. coberto por pele grossa). Difere ainda de *D. scaphirhyncha* e *Dekeyseria* sp. 1 por apresentar odontódeos móveis do interopérculo ultrapassando a origem do cleitro, e primeiro raio da nadadeira dorsal maior que a base dessa nadadeira (vs. odontódeos não atingindo o cleitro e primeiro raio da nadadeira dorsal menor ou

igual à base da nadadeira). Difere de *Dekeyseria* sp. 2 por apresentar nadadeira caudal clara com pintas escuras (vs. nadadeira caudal uniformemente escura, sem pintas) e de *D. picta* por apresentar colorido do corpo castanho com pintas claras em todo o dorso e, em vista lateral, linha vertical da margem posterior da órbita atingindo o opérculo (vs. corpo amarelo com faixas transversais escuras, e linha posterior da órbita atingindo o cleitro).

Descrição: Medidas e contagens são apresentadas na Tabela 2. Ancistrini de tamanho médio a grande, o maior exemplar examinado apresentando 171,7 mm CP. Cabeça e corpo deprimidos. Perfil lateral com linha ascendente da ponta do focinho à maior altura do corpo, na origem da nadadeira dorsal. Altura do corpo diminuindo gradativamente desse ponto até o pedúnculo caudal, logo após nadadeira adiposa. Corpo com perfil ventral plano. Maior largura do corpo na inserção da nadadeira peitoral. Em corte transversal, pedúnculo caudal quase retangular.

Focinho arredondado, coberto por placas exceto em uma pequena área nua na extremidade anterior do focinho. Mais largo que longo. Maior largura na linha da inserção das narinas. Focinho suavemente arqueado na região central, da ponta do focinho às narinas e destas à margem anterior das órbitas. Em vista lateral, linha vertical da margem posterior da órbita sempre alcançando o opérculo. Órbita posicionada latero-dorsalmente, variando de 13% a 18% do comprimento da cabeça (CC). Região do interorbital convexa. Opérculo com prolongamento médio-posterior. Região interopercular com cerca de 20 odontódeos móveis, hipertrofiados (até 30 em machos dimórficos) e com extremidade distal curva. Odontódeos parcialmente cobertos com tecido carnosos (bainha), os maiores atingindo o cleitro.

Supraoccipital limitado posteriormente por quatro a seis placas marginais, sua extremidade distal alcançando ou ultrapassando o limite posterior do pterótico-supracleitro. Presença de dois pares de placas, seguidas por uma placa ímpar anterior à nadadeira dorsal.

Disco labial pequeno, barbilhão maxilar reduzido, nunca ramificado. Placas ósseas na borda do focinho quase sempre visíveis ventralmente e apresentando fenda longitudinal entre esta região e o lábio. Lábios quase completamente cobertos por pequenas papilas, menores na margem e maiores na porção central. Margem posterior do lábio raramente ultrapassa abertura branquial. Dentes mandibulares numerosos (até 75 no pré-maxilar e 80 no dentário), finos, bífidos e dispostos em uma fileira.

Corpo coberto por placas, exceto superfície ventral da cabeça e abdômen. Processo coracóide parcialmente visível (exposto ou coberto por fina pele) na superfície ventral do tórax. Placas da cabeça e do corpo carenadas. Placas laterais fortemente carenadas, dispostas em três fileiras longitudinais, formando quilhas. Série superior e inferior interrompida na região interdorsal. Quilha mediana completa, acompanhando os poros da linha lateral desde o pterótico-supracleitro até última placa da série lateral. Pode ocorrer ainda uma série de quilhas médio-ventrais após nadadeira anal, e uma série dorsolateral a partir da região interdorsal até origem da caudal, podendo ou não ser interrompida na altura da nadadeira adiposa.

Série mediana de placas da linha lateral contendo 24 (5), 25 (68), 26 (46), 27* (5), 28 (0) e 29 (1). Duas placas pares e uma ímpar na região pré-dorsal (apenas quatro indivíduos apresentando três pares de placas e uma ímpar nessa região). Base da nadadeira dorsal com 6* (3), 7 (38), 8 (84) ou 9 (1) placas. Região interdorsal com, 5 (1), 6 (16), 7 (88) ou 8* (21). Nadadeira adiposa com 3 (11), 4* (91) ou 5 (23) placas. Placas entre final da nadadeira adiposa e origem da caudal com 1 (102), 2* (22) ou 3 (1) placas. Placas entre nadadeira anal e caudal com 12* (103) ou 13 (7) placas.

Nadadeira dorsal com mecanismo de trava do primeiro raio, não funcional. Inserção do primeiro raio da nadadeira dorsal ligeiramente anterior à linha vertical que passa pelo início da nadadeira pélvica. Primeiro raio da dorsal mais longo que a base da nadadeira. Nadadeira dorsal I+7, curta. Quando adpressa, sua extremidade distancia-se cerca de três placas da nadadeira adiposa. Nadadeira adiposa presente. Nadadeira peitoral I+6, raios posteriores distintamente menores que os primeiros. Primeiro raio transformado em espinho e apresentando odontódeos, mais desenvolvidos na extremidade do espinho de machos dimórficos. Espinho da peitoral não ultrapassa metade do comprimento da nadadeira pélvica, quando adpresso. Nadadeira pélvica i+5, com raios ramificados de tamanho igual ou maior que raios não ramificados e atingindo origem da nadadeira anal, quando adpressos. Machos dimórficos com raios ramificados ligeiramente mais longos que o espinho. Nadadeira anal curta, posicionada na região interdorsal, não atinge a linha vertical da nadadeira adiposa. Nadadeira anal ii+4* (111), i+5 (4), i+4 (2). Nadadeira caudal emarginada, i+12-14+i. i+12+i (3), i+13+i (41), i+14+i* (80). Vértex 30 (2).

Tabela 2: Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria amazonica*. N = número de exemplares medidos; DP= desvio padrão; Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para dados merísticos, a média é substituída pela Moda na tabela.

<i>Dekeyseria amazonica</i>						
	Holótipo	N	Média/Moda	DP	Min	Max
Comprimento padrão	167.2	126	-	-	62.7	171.7
Porcentagens do Comprimento padrão						
Comprimento da cabeça	32.1	126	33.1	1.3	29.7	36.9
Altura do corpo	15.6	125	13.6	1.3	10.3	16.4
Distância da abertura branquial	14.3	124	15.0	1.4	7.8	17.6
Largura do corpo no cleitro	26.9	126	27.3	1.2	24.3	30.0
Largura do corpo na anal	16.2	126	15.2	1.2	12.0	19.8
Distância focinho-peitoral	26.3	125	26.6	1.3	22.2	30.0
Distância focinho-pélvica	46.7	123	45.4	2.1	27.2	48.8
Comprimento torácico	22.7	124	20.9	1.2	17.7	25.9
Comprimento Abdominal	20.1	124	20.2	1.0	17.1	22.3
Comprimento pós-anal	31.3	126	30.6	1.8	18.2	33.8
Distância dorsal-pélvica	18.7	123	14.1	1.8	9.9	20.1
Distância interdorsais	21.3	126	19.7	1.4	16.7	23.6
Distância da base da dorsal	23.2	126	23.0	1.1	20.5	25.7
Distância pré-dorsal	41.8	126	41.8	1.3	36.5	45.7
Comprimento do primeiro raio dorsal	21.5	112	23.5	1.4	17.8	26.0
Comprimento da nadadeira dorsal adpressa	36.7	126	36.3	2.2	23.0	40.1
Comprimento do espinho da peitoral	24.6	125	26.1	1.6	22.1	29.4
Comprimento do primeiro raio pélvico	20.1	125	19.8	1.4	15.5	27.2
Comprimento dos raios da pélvica	24.9	126	23.8	1.8	18.8	28.7
Comprimento do primeiro raio da anal	9.5	118	9.5	1.5	6.6	14.2
Comprimento dos raios da anal	10.4	126	12.0	1.5	9.6	16.3
Altura do pedúnculo caudal	8.5	126	7.6	0.5	6.0	8.9
Porcentagens no comprimento da cabeça						
Largura do focinho	73.4	126	69.5	2.9	63.6	76.8
Comprimento do focinho	60.7	125	60.7	2.1	55.0	66.2
Daimâmetro da órbita	14.4	126	15.2	0.9	13.5	18.1
Distância interorbital	58.8	124	54.2	4.0	40.5	59.9
Distância internarina	14.5	126	14.2	1.1	11.9	17.5
Altura da cabeça	44.1	123	38.0	3.1	30.0	45.2
Largura do lábio	43.7	125	46.8	2.7	40.5	53.9
Comprimento do lábio	50.1	125	51.0	3.0	41.8	57.9
Comprimento do pré-maxilar	11.8	122	12.2	1.0	10.0	15.0
Comprimento do dentário	11.3	118	11.7	1.0	9.6	14.7
Contagens						
Dente Pré-maxilar	-	119	61	-	40	76
Dentes Dentário	-	106	68	-	14	81
Placas da série mediana	27	125	25	-	24	29
Placas pré-dorsais	3	124	3	-	3	4
Placas da base da dorsal	6	125	8	-	6	9
Placas entre dorsal-adiposa	8	125	7	-	5	8
Placas da base da adiposa	4	125	4	-	3	5
Placas entre adiposa-caudal	1	125	1	-	0	3
Placas da base anal	2	125	2	-	1	2
Placas entre anal-caudal	12	125	12	-	12	13

Etimologia: Epíteto específico em referência à localidade de ocorrência

Coloração em álcool: Espécimes em álcool apresentam coloração castanha com pequenas manchas pálidas e, às vezes, manchas escuras difusas, por toda parte dorsal do corpo e cabeça. Superfície ventral clara e sem pintas. Nadadeiras claras com manchas escuras sobre os raios. Exemplares sexualmente maduros podem apresentar os raios suavemente escurecidos na ponta das nadadeiras pélvica e anal.

Alometria: Em machos e fêmeas acima de 100 mm CP os raios da nadadeira anal podem atingir até a 7ª placa, contada após a inserção do primeiro raio e podem apresentar nadadeira anal moderadamente mais escura. Exemplares dessa classe de comprimento podem apresentar até 30 odontódeos finos e frágeis no interopérculo e aumento na densidade de odontódeos no espinho da nadadeira peitoral e no focinho (principalmente os machos).

Dimorfismo: Exemplares sexualmente maduros podem apresentar diferenças morfométricas, principalmente nas nadadeiras pélvica e anal. Em machos, o espinho da nadadeira peitoral é mais desenvolvido (até 28% vs. até 26% CP em fêmeas). Todos os raios ramificados das nadadeiras pélvica e anal também são maiores em machos (nadadeira pélvica com 25% a 28% vs. 22% a 26% CP em fêmeas, nadadeira anal de 13% a 16% vs. 9% a 12% CP em fêmeas). Em fêmeas, a altura do corpo pode variar de 14% a 15.5% CP (vs. 12% a 14% CP em machos).



Fig. 2 Vista lateral, dorsal e ventral do holótipo de *Dekeyseria amazonica*. INPA 104. 167,1 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Solimões, lago Janauacá. Foto: Renildo de Oliveira

Distribuição geográfica: *Dekeyseria amazonica* possui ampla distribuição em terras baixas da Bacia Amazônica, ocorrendo principalmente na calha e em afluentes da margem direita do rio Amazonas, com novo registro observado para o rio Xingu. Nos rios Xingu e Tapajós, *D. amazonica* foi registrada apenas para a parte baixa da drenagem e no médio e baixo rio Tocantins. Nenhum exemplar foi registrado na bacia do rio Negro.

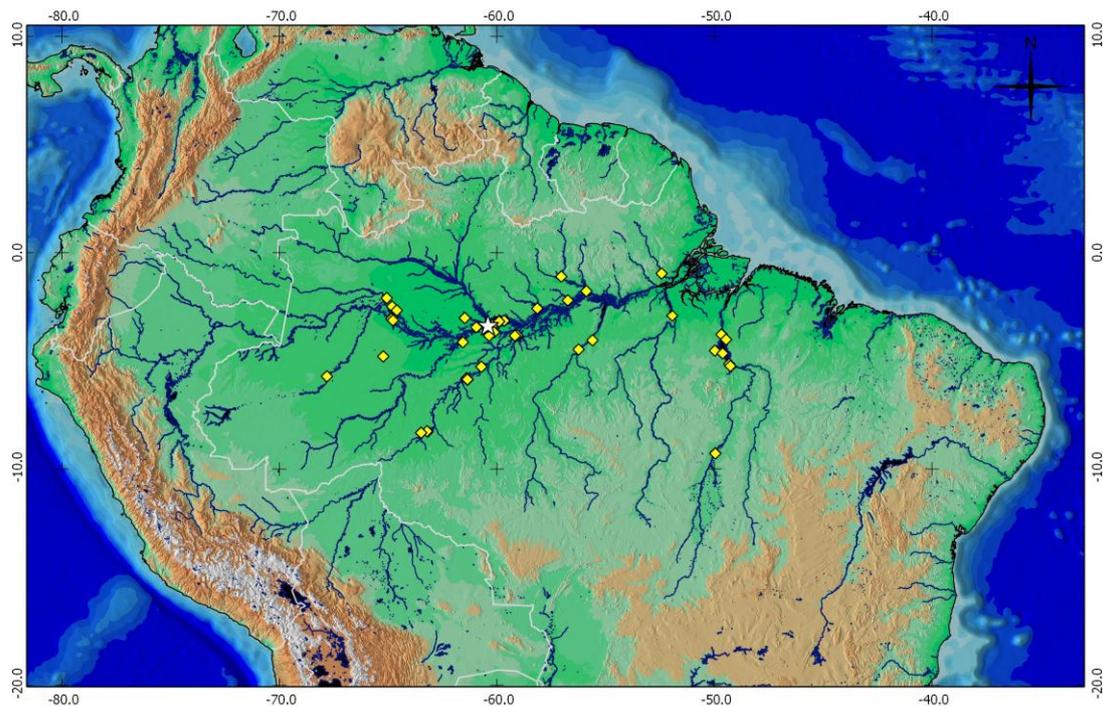


Fig. 3 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria amazonica*. Estrela branca representa localidade-tipo (lago Janauacá, rio Solimões, Manaus, Amazonas, Brasil) e os losangos representam os demais exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.

Comentários: Na descrição da espécie, Rapp Py-Daniel cita erroneamente o holótipo de *Dekeyseria amazonica* como um exemplar macho. Entretanto, o holótipo INPA 104 corresponde a uma fêmea madura.

Dekeyseria amazonica é a única espécie do gênero que possui o processo do coracóide visível na superfície ventral do tórax (Fig. 4). Exemplares coletados no rio Tocantins apresentam essa característica bem acentuada, podendo inclusive, apresentar processo do coracóide carenado. Em espécimes do rio Jari, no entanto, o processo pode estar suavemente coberto por pele, mas ainda conspicuamente visível. O estado mais frequentemente encontrado para o processo do coracóide é ligeiramente exposto, sendo percebido mesmo em exemplares jovens. Este caráter, apesar de diagnóstico, nunca havia sido descrito anteriormente.



Fig. 4. Vista ventral da cintura escapular de *Dekeyseria amazonica*. INPA 29900, 119,93 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Tocantins, Icangui, Pará.

Material examinado: (127 exemplares)

Holótipo: INPA 104, (107,1 mm CP) lago Janauacá, Manaquiri, Amazonas, aprox. -3,384608, -60,425506, 22 jun 1980, L. Rapp Py-Daniel. **Parátipos:** INPA 44, 1 (1, 140,0 mm CP) lago Manaquiri, aprox. -3,384608, -60,425506, 3 abr 1979, R. Barthom. INPA 71, 7 (7, 120,9 – 144,3 mm CP) paraná do Juacacá, aprox. -3,384608, -60,425506, set. 1979, equipe de pescadores de Tefé. INPA 250, 1 (1, 79,8 mm CP) lago do Castanho, aprox. -3,828056, -60,365556, mar 1977, P. Baley. INPA 287, 1 (1, 126,8 mm CP) lago Juacacá, aprox. -3,384608, -60,425506, 10 abr 1978, R. Baley. INPA 293, 1 (1, 117,3 mm CP) ilha da Marchantaria, aprox. -3,163611, -59,9125, 29 abr 1982, V. Silva. **Não-tipo: BRASIL, Amazonas:** INPA 06, 4 (4, 74,9–88,2 mm CP) paraná do Juacacá, aprox. -3,384608, -60,425506, set. 1979, equipe de pescadores de Tefé. INPA 2421, 10 (10, 87,4–144,0 mm CP) paraná do lago Japurá, aprox. -2,487222, -64,816667, equipe de pescadores de Tefé. INPA 2492, 1 (1, 138,7 mm CP) lago do Rei, aprox. -3,163611, -59,9125, dez 1984, E. Ferreira. INPA 2524, 1 (1, 106,0 mm CP) lago do Rei, rio Solimões, -3,141944, -59,676389, dez 1984, E. Ferreira. INPA 2791, 9 (9, 72,5–139,8 mm CP, 2 d&c) ilha da Marchantaria, aprox. -3,163611, -59,9125, 2-3 dez 1987, J. Zuanon. INPA 4704, 3 (3, 128,8–132,0 mm CP) Paraná do Mapixari, rio Japurá, aprox. -2,079542, -65,072586, dez 1970, equipe de pescadores de Tefé. INPA 6218, 1 (1, 133,9 mm CP) lago do Rei, aprox. -3,163611, -59,9125, dez 1984, E. Ferreira. INPA 6294, 2 (2, 62,6 –71,2 mm CP) paraná do lago do Rei, aprox. -3,163611, -59,9125, 18

nov 1985, M. Jegu, INPA 11127, 1 (1, 75,8 mm CP) igarapé Madalena, município Careiro, aprox. -3,671892, -60,138758, 12 nov 1985, C. Gosset. & M. Jegu. INPA 11141, 4 (4, 118,6–142,8 mm CP) lago do Rei, aprox. -3,163611, -59,9125, 24 fev 1986, M. Jegu. INPA 19494, 1 (1, 151,3 mm CP) lago do Rato, aprox. -3,112222, -64,792222, 1 mar 1999, W. Crampton. INPA 19495, 1 (1, 90,0 mm CP) lago Samaumeirinho, reserva Mamirauá, aprox. -3,112222, -64,792222, 5 nov 1994, W. Crampton INPA 19496, 1 (1, 95,1 mm CP) lago do Rato, município Alvarães, -3,043333, -64,850556, mar 1999, W. Crampton. INPA 25151, 1 (1, 135,1 mm CP) lago Xadá, rio Madeira -5,27299, -60,72162, 19 abr 2005, L. Rapp Py-Daniel. INPA 25782, 1 (1, 130,65 mm CP) lago Muratu, Iranduba, -3,3475, -60,209444, jun 2003, M. Veja. INPA 29310, 1 (1, 102,3 mm CP) RDS Uacari, lago próximo a comunidade Pupunha, -5,706333, -67,821389, 26 nov 2007, L. Frederico & G. Queiroz. INPA 31825, 1 (1, 141,2 mm CP) paraná do Januari, -3,21, -60,032222, 2 fev 1978, P. Baley. INPA 31873, 2 (2, 144,4–151,1 mm CP) lago Catalão, aprox. -3,163611, -59,9125, abr 1998, C. Cox Fernandes. INPA 35509, 3 (3, 112,4–141,1 mm CP, 1 esq.) lago Catalão, 4 abr 2011, S. Amadio. INPA 35764, 3 (3, 130,4–142,8 mm CP) lago do Catalão, aprox. -3,163611, -59,9125, 16 out 2010, T. Farago. INPA 36465, 2 (2, 144,4–149,0 mm CP) lago do Catalão, aprox. -3,163611, -59,9125, 10 set. 2011, T. Farago. INPA 36843, 5 (5, 117,8–157,4 mm CP) rio Castanho, -3,73433, -60,365556, R. Leitão, M. Castaño. INPA 37343, 2 (2, 80,9–103,4 mm CP) paraná do lago do Rei, aprox. -3,163611, -59,9125, 26 set. 2006, C. Cox Fernandes. INPA 37344, 1 (1, 66,6 mm CP) igarapé do Aranagua, 26 ago 1976, equipe de ictiologia. INPA 37459, 1 (1, 140,9 mm CP) lago do Limão, município de Ariaú, aprox. -3,163611, -59,9125, G. Vilara. INPA 37639, 1 (1, 114,1 mm CP) lago do Padre, Iranduba, aprox. -3,445278, -60,956944, 13 fev 2012, S. Amadio. INPA 37640, 1 (1, 136,8 mm CP) lago do Padre, Iranduba, aprox. -3,445278, -60,956944, 03 mar 2012, S. Amadio. INPA 37641, 1 (1, 133,6 mm CP) lago do Padre, Manacapuru, aprox. -3,445278, -60,956944, 03 mar 2012, S. Amadio. INPA 37642, 1 (1, 135,7 mm CP) lago do Padre, Iranduba, aprox. -3,445278, -60,956944, 05 mar 2012, S. Amadio. INPA 37919, 1 (1, 139,8 mm CP) rio Urucu, acima da base da Pet.robbras, Coari, -4,791944, -65,2275, 06 abr 2012, W. Pedroza. MZUSP 5892, 2 (1, 148,0 mm CP) lago Manacapuru, aprox. -3,010278, -61,487778, 26-27 mar 1967, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 6491, 1 (1, 115,8 mm CP) lago Jacaré, acima de Manacapuru, aprox. -3,010278, -61,487778, 11 nov 1967, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 24659, 1 (1, 171,7 mm CP) lago Janauacá, aprox. -3,424722, -

60,281667, jul 1978, M. Goulding. MZUSP 24917, 1 (1, 143,7 mm CP) lago do Janauaca, aprox. -3,384608, -60,425506, abr 1976, Alpha Helix. UFRO-I 001852, 1 (1, 104,2 mm CP) foz do rio Manicoré, -5,801111, -61,400556, 3 mar 2008, A. Ribeiro. UFRO-I 002037, 1 (1, 129,4 mm CP) foz do rio Manicoré, aprox. -3,835833, -59,177778, 15 jul 2009, L. Queiroz. UFRO-I 002040, 2 (1, 139,3 mm CP) foz do rio Manicoré, -5,801111, -61,400556, 15 jul 2009, L. Queiroz. UFRO-I 002049, 1 (1, 131,8 mm CP) foz do rio Manicoré, -5,801111, -61,400556, 15 jul 2009, L. Queiroz. UFRO-I 003943, 1 (1, 130,7 mm CP) rio Manicoré, próximo à confluência com rio Madeira, -5,863056,-61,353889, 15 jan 2010, B. Barros. UFRO-I 008653, 1 (1, 133,3 mm CP) igarapé do boto, -5,851111, -61,353889, 10 jan 2011, F. Vieira. UFRO-I 008656, 1 (1, 135,0 mm CP) igarapé do boto, -5,851111, -61,353889, 10 jan 2011, F. Vieira. UFRO-I 008770, 1 (1, 135,1 mm CP) igarapé do boto, -5,851111, -61,353889, 10 jan 2011, F. Vieira. UFRO-I 010059,4 (4, 104,8-115,5 mm CP) Nova Olinda do Norte, aprox. -3,835833, -59,177778, 11 out 2009, L. Queiroz. UFRO-I 010061, 2 (2, 112,8–113,6 mm CP) lago Sampaio, -3,835833, -59,177778, 9 out 2009, L. Queiroz. **Pará:** INPA 2484, 2 (2, 116,2–130,2 mm CP) rio Tocantins, jun 1988, F. Martinho. INPA 2610, 1 (1, 131,4 mm CP) rio Tocantins, aprox. -3,766111, -49,6725, 30 abr 1981, equipe de ictiologia. INPA 5422, 1 (1, 153,8 mm CP) a jusante da cachoeira da Porteira, rio Trombetas, aprox. -1,086667, -57,047778, 13 abr 1985, equipe de pescadores. INPA 6273 1 (1, 125,0 mm CP) rio Tocantins, igarapé Jatobal, aprox. -4,63562, -49,63160, 15 nov 1991, equipe de ictiologia. INPA 6292, 1 (1, 77,9 mm CP) igarapé Vermelho, aprox. -5,134722, -49,326667, 2 jul 1982, M. Jegu. INPA 6293, 2 (2, 77,8–86,0 mm CP) rio Tocantins, município de Itupiranga, aprox. -5,138056, -49,314444, 6 jul 1988, equipe de ictiologia. INPA 6295, 1 (1, 115,3 mm CP) rio Tocantins, Acari-Pucu, jul 1981, equipe de ictiologia. INPA 11132, 1 (1, 73,9 mm CP) igarapé Canoal, rio Tocantins, aprox. -4,009167, -49,461389, 11 jul 1982, equipe de ictiologia. INPA 11145, 4 (4, 120,0–152,2 mm CP, 1 d&c) rio Jari, abaixo da cachoeira de Santo Antonio, aprox. -0,673333, -52,5275, 9 out 1987, E. Ferreira & S. Amadio. INPA 29900, 1 (1, 119,3 mm CP) município de Içangui, 29 nov 1981, G.Santos. INPA 29901, 1 (1, 130,6 mm CP) Acari-Pucu, 1 dez 1981, G. Santos. INPA 35765, 1 (1, 124,5 mm CP) rio Itapacurá, -3,163611, -59,9125, mar 2010, W. Pedroza. MZUSP 5463, 1 (1, 152,6 mm CP) rio Trombetas, aprox. -1,762222, -55,891944, 2 mar 1967, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 15658, 1 (1, 160,5 mm CP) lago da reserva do rio Trombetas, aprox. -1,762222, -55,891944, 24 jul 1979, R. Castro. MZUSP 24079, 2 (2, 88,4–90,0

mm CP) lago as margens do igarapé Espírito-Santo, entre Tucuruí e comunidade Baião, aprox. -3,7666667, -49,683334, 11 set. 1970, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 34269, 2 (2, 107,5–107,5 mm CP) rio Tapajós, acima de Itaituba, -4,472922, -58,249492, 22 out 1983, M. Golding. MZUSP 34270, 1 (1, 130,2 mm CP) rio Tapajós, abaixo de Itaituba, aprox. -4,036111, -55,618056, 24 out 1983, M. Golding. **Rondônia:** NUP 10053, 1 (1, 97,0 mm CP) rio Jaciparaná, afluyente do rio Madeira, Porto Velho, -9,283611, -64,399444, 30 nov 2008, G. Torrente-Vilara. UFRO-I 010927, 2 (2, 82,4 – 118,1 mm CP) lago Cuniã, -8,323333, -63,493889, 7 ago 2011, A. Matsuzaki. **Tocantins:** INPA 20058, 1 (1, 95,8 mm CP) lago Paredão, município Caseara aprox. -9,268889, -49,959722, 23 mai 2000, equipe de ictiofauna. INPA 20129, 1 (1, 106,7 mm CP) lago das Ariranhas, aprox. -9,268889, -49,959722, 23 fev 2000, equipe de ictiofauna.

Dekeyseria picta (Kner, 1854)

Fig. 6

Ancistrus pictus Kner, 1854: 277 [descrição original. Localidade-tipo: barra do rio Negro. Manaus, Amazonas. Brasil. Síntipos: NMW 47200; NMW 47201; NMW 47202].

Ancistrus brachyurus Kner, 1854: 279 [descrição original. Localidade-tipo: barra do rio Negro. Holótipo: NMW 47268] -Regan 1904: 231 [nova combinação com base em um exemplar do rio Negro].

Chaetostomus pictus Günther, 1864: 242 [nova combinação baseada na descrição de Kner 1854].

Chaetostomus brachyurus Günther, 1864: 243 [nova combinação baseada na descrição de Kner 1854].

Hemiancistrus pictus Eigenmann & Eigenmann, 1889: 43 [catálogo]. -Eigenmann & Eigenmann 1890: 418 [catálogo]. -Kindle 1894: 254 [Chave de identificação para espécies de *Hemiancistrus*]. -Miranda-Ribeiro 1911: 56 [nova combinação com descrição bem detalhada].

Hemiancistrus brachyurus Eigenmann & Eigenmann, 1889: 43 [catálogo]. -Eigenmann & Eigenmann 1890: 418 [catálogo]. -Kindle 1894: 255 [chave de identificação para espécies de *Hemiancistrus*]. -Gosline 1945: 86 [catálogo]. -Regan 1904: 21 [catálogo]. -Stigchel 1946: 150 [nova combinação, exemplares do rio Negro depositados no Museu de Historia Natural de Leiden, tomo 3130].

Ancistrus (Hemiancistrus) pulcher Steindachner, 1915: 75-76 [descrição original. Localidade-tipo: embocadura do rio Negro, em Moura. NMW Holótipo perdido]. -Steindachner 1917: 89 [descrição com ilustração completa de um exemplar, prancha 11, figura 1].

Hemiancistrus pulcher Gosline, 1945: 87 [catálogo].

Peckoltia brachyura Isbrucker, 1980: 55 [nova combinação com base na descrição de Stigchel 1946, 1947: 150-151].

Peckoltia picta Isbrucker, 1980: 56 [nova combinação].

Peckoltia pulcher Isbrucker, 1980: 56 [nova combinação].

Dekeyseria brachyura Rapp Py-Daniel, 1985: 180 [nova combinação baseada na literatura]. -Fish-Müller in Reis 2003: 383. [catálogo]. -Ferraris, 2007: 234 [catálogo].

Dekeyseria pulcher Rapp Py-Daniel, 1985: 180 [nova combinação sem detalhes descritivos]. -Fish-Müller in Reis 2003: 383 [catálogo]. -Ferraris 2007: 234 [catálogo].

Dekeyseria sp. Armbruster, 1997: 251 [foto FMNH 103494. Filogenia de Loricariidae com ênfase em Ancistrinae, Hypostominae e Neoplecostominae].

Zonancistrus brachyurus Isbrucker, 2001: 32 [nova combinação]. -Seidel 2008: 196 [livro de aquarofilia, exemplares de aquário].

Zonancistrus pictus Isbrucker, 2001: 32 [nova combinação].

Zonancistrus pulcher Isbrucker, 2001: 32 [nova combinação].

Diagnose: *Dekeyseria picta* se diferencia de todas suas congêneres por possuir colorido peculiar, com padrão de faixas transversais amarelas e marrons/pretas na cabeça e corpo, nadadeiras com faixas, linha vertical da margem posterior da órbita situada após a margem do opérculo, e dentes bífidos com cúspides aproximadamente do mesmo tamanho (vs. corpo com manchas, nunca faixas. Nadadeiras, exceto caudal, com coloração diferente de faixas, linha vertical da margem posterior da órbita atingindo o opérculo, e dentes com a cúspide interna distintamente maior que externa).

Descrição: Dados morfométricos e contagens são apresentados na Tabela 3. Ancistrini de tamanho médio, maior exemplar com 117,0 mm CP. Perfil acentuadamente ascendente da ponta do focinho às narinas, e suavemente ascendente desta parte até final do supraoccipital. Maior altura da cabeça aproximadamente igual à maior altura do corpo, na região pré-dorsal. Altura do corpo diminui gradativamente até final da adiposa. Perfil ventral plano. Maior largura do corpo na inserção das peitorais, abaixo do cleitro. Em corte transversal, pedúnculo caudal quase retangular.

Focinho curto, largo e arredondado, com margem coberta por odontódeos muito pequenos, exceto extremidade anterior, que pode ser nua. Borda do focinho e distância entre narinas até as órbitas elevadas. Olhos grandes. Órbita elevada e posicionada látero-dorsalmente na cabeça, cabendo três vezes no espaço interorbital (até

duas vezes em exemplares menores que 80 mm). Região mediana do espaço interorbital convexa. Formato do opérculo quase triangular (Fig. 5A). Até 25 odontódeos hipertrofiados na região do interopérculo, apresentando tecidos carnosos (bainha) cobrindo da base até aproximadamente metade de cada odontódeo. Odontódeos sempre atingindo cleitro.

Disco labial grande, aproximadamente tão largo quanto focinho. Placas ósseas recobrimdo borda do focinho, visíveis ventralmente e apresentando fenda longitudinal entre a borda e lábio. Lábios cobertos quase completamente por pequenas papilas, maiores na região mediana do lábio inferior e ausentes nas margens do pré-maxilar. Lábio inferior largo. Margem posterior terminando na altura da abertura branquial, mas nunca atingindo cintura peitoral. Barbilhão maxilar pequeno, nunca ramificado. Dentes mandibulares finos, grandes, bífidos e dispostos em série única (até 58 no pré-maxilar e no dentário). Cúspides aproximadamente do mesmo tamanho.

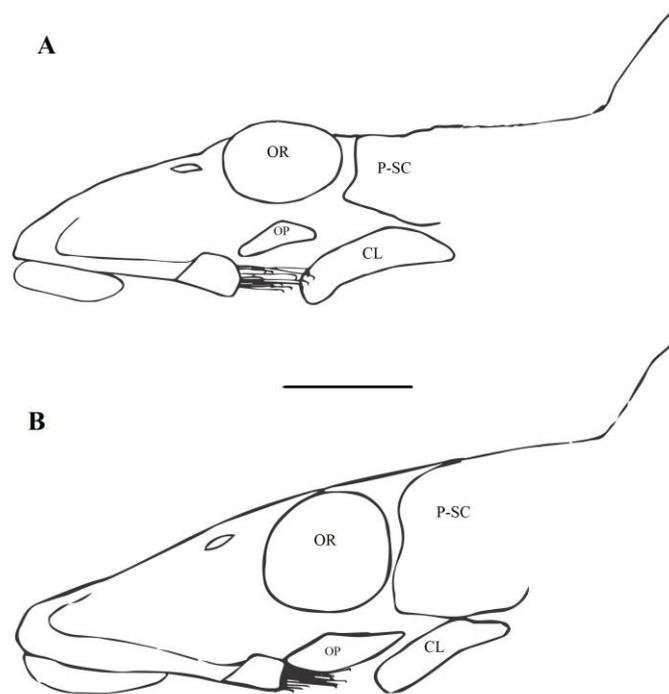


Fig. 5 Vista lateral da cabeça de *Dekeyseria*. A = *D. picta*, INPA 379 e B= *D. scaphirhyncha*, INPA 414. OR= órbita, P-SC = pterótico-supracleitro, OP= opérculo, CL = cleitro. Escala = 5 mm.

Processo supraoccipital com leve depressão longitudinal. Margem posterior do supraoccipital suavemente angulada. Quatro ou cinco placas limitando posteriormente o supraoccipital, cujo limite posterior não ultrapassa pterótico-supracleitro. Região pré-dorsal com duas séries de placas pares e uma ímpar.

Corpo coberto por placas, exceto superfície ventral da cabeça e abdômen. Placas da cabeça e do corpo carenadas. Três fileiras de placas laterais no pedúnculo caudal. Três séries de quilhas laterais no corpo. Série superior e inferior interrompidas na altura do espinho da nadadeira adiposa. Série mediana de placas quilhadas completa, contendo poros da linha lateral, do pterótico-supracleito até última placa da série lateral. Presença de uma série de quilhas medioventrais após nadadeira anal, e uma série dorso-lateral, a partir da região interdorsal até origem da caudal, podendo, ou não, ser interrompida na altura da adiposa.

Placas da série mediana da linha lateral com 23 (3), 24 (22) ou 25* (32). Base da nadadeira dorsal com 7 (7), 8 (50) ou 9* (4) placas. Placas da região interdorsal com 6* (40) ou 7 (18). Placas na base da nadadeira adiposa com 4 (15) ou 5* (43). Espaço entre o fim da nadadeira adiposa e a origem da caudal com, 0 (13) ou 1* (45) placas. Placas entre nadadeira anal e caudal com 10 (27), 11 (35) ou 12 (16).

Tabela 3 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria picta*. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valor mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela.

<i>Dekeyseria picta</i>						
	Holótipo	N	Média/Moda	DP	Min	Max
Comprimento padrão	-	59	-	-	31.8	117.4
Porcentagens do Comprimento padrão						
Comprimento da cabeça	-	59	34.9	1.5	32.6	40.7
Altura do corpo	-	58	14.0	1.5	11.5	17.8
Distância da abertura branquial	-	59	18.5	1.3	15.9	21.3
Largura do corpo no cleitro	-	59	32.8	1.3	31.0	36.6
Largura do corpo na anal	-	59	13.6	1.2	9.8	15.3
Distância focinho-peitoral	-	59	28.1	1.9	19.2	33.9
Distância focinho-pélvica	-	59	48.3	1.6	44.9	52.9
Comprimento torácico	-	59	23.0	1.2	20.1	25.0
Comprimento Abdominal	-	59	21.5	1.2	18.4	25.1
Comprimento pós-anal	-	59	26.7	1.7	22.2	30.0
Distância dorsal-pélvica	-	58	15.4	2.4	10.4	22.2
Distância interdorsais	-	59	16.8	1.4	13.8	22.3
Distância da base da dorsal	-	59	25.5	1.2	23.2	28.8
Distância pré-dorsal	-	57	42.3	1.6	39.6	47.1
Comprimento do primeiro raio dorsal	-	57	24.7	1.4	22.2	28.1
Comprimento da nadadeira dorsal adpressa	-	59	39.3	1.5	36.2	44.7
Comprimento do espinho da peitoral	-	58	32.0	2.8	25.0	39.2
Comprimento do primeiro raio pélvico	-	59	24.2	1.7	21.2	30.5
Comprimento dos raios da pélvica	-	59	25.3	1.9	22.8	30.7
Comprimento do primeiro raio da anal	-	59	11.6	1.7	7.1	16.4
Comprimento dos raios da anal	-	59	14.7	1.3	12.4	18.0
Altura do pedúnculo caudal	-	59	6.5	0.6	5.9	10.7
Porcentagens do Comprimento da cabeça						
Largura do focinho	-	58	72.0	2.5	68.2	78.7
Comprimento do focinho	-	58	54.6	2.7	48.5	59.5
Daimâmetro da órbita	-	59	22.2	2.3	18.0	30.1
Distância interorbital	-	59	27.8	2.0	21.9	32.0
Distância internarina	-	59	11.6	1.3	8.6	14.8
Altura da cabeça	-	59	37.7	2.9	32.9	44.0
Largura do lábio	-	59	54.5	3.0	48.6	63.4
Comprimento do lábio	-	59	49.8	2.4	42.9	55.2
Comprimento do pré-maxilar	-	52	11.6	1.5	8.2	15.4
Comprimento do dentário	-	53	11.6	1.4	8.7	13.8
Contagens						
Dente pré-Maxilar	-	53	42	-	18	58
Dentes Dentário	-	54	48	-	18	58
Placas da série mediana	25	57	25	-	23	25
Placas pré-dorsais	3	58	3	-	3	4
Placas da base da dorsal	9	58	8	-	7	9
Placas entre dorsal-adiposa	6	58	6	-	6	7
Placas da base da adiposa	5	58	5	-	4	5
Placas entre adiposa-caudal	1	58	1	-	0	1
Placas da base anal	-	58	2	-	2	3
Placas entre anal-caudal	-	58	10	-	10	12

Inserção do primeiro raio origem da dorsal ligeiramente anterior à nadadeira pélvica. Trava do primeiro espinho da nadadeira dorsal presente, mas não funcional. Dorsal I+7, curta, não atingindo nadadeira adiposa quando adpressa. Nadadeira peitoral I+6. Espinho forte, mais longo que raios ramificados e, às vezes, conspicuamente curvo. Peitoral ultrapassando a base da pélvica, quando adpressa. Nadadeira pélvica ultrapassa origem da anal, raios ramificados ligeiramente maiores que raio não ramificados.

Pélvica i+5. Nadadeira anal curta. Extremidade distal terminando quase na mesma altura que final da nadadeira dorsal. Nadadeira anal i-ii+4-5, i+5 (18), i+4 (2) ou ii+4 (40). Caudal emarginada i+14+i. Vértex 29 (3)

Dekeyseria picta possui 29 vértebras, considerando o complexo hipural.

(Latim) *Pictus* = pintado



Fig. 6 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria picta*. MZUSP 45518, 117,4 mm CP, macho . Brasil, Amazonas, rio Negro, Tapera. Foto: Renildo de Oliveira.

Coloração em álcool: Exemplos jovens (até aproximadamente 80 mm de CP), com coloração clara apresentando cinco faixas transversais escuras e bem definidas no corpo, e faixas longitudinais no focinho (Fig. 7). Nesses exemplares, a terceira, quarta e quinta

faixa do corpo podem circundar ventralmente a região anal e pós-anal, sendo as demais áreas ventrais, totalmente claras.



Fig. 7 Vista lateral de *Dekeyseria picta*. MZUSP 45518, (acima) macho, 117,4 mm CP, (no meio) fêmea, 103,3 mm CP, (abaixo) jovem, 81,4 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Negro, Tapera. Foto: Renildo de Oliveira.

Em exemplares acima de 80 mm CP, este padrão se modifica. Apesar de conspícuas, as faixas escuras tornam-se irregulares na cabeça e corpo. A maioria dos exemplares perde a pigmentação ventral, raramente apresentando faixas inconspícuas. Área clara entre as órbitas e faixa escura na base do espinho da nadadeira adiposa sempre presentes. As nadadeiras podem apresentar até cinco faixas escuras transversais, exceto nadadeiras anal e adiposa (Fig. 7).

Dimorfismo sexual: Foi observado aumento morfométrico na média da altura do corpo e na distância interdorsal em fêmeas, com até 16.5% e 18% do CP, respectivamente (vs. até 14% e 16% em machos), e aumento na distância pré-dorsal em machos (42.8% vs 40.6% em fêmeas). Machos apresentam um notável desenvolvimento dos odontódeos na nadadeira peitoral, principalmente na porção distal, enquanto fêmeas possuem apenas um desenvolvimento discreto desses odontódeos.

Distribuição geográfica: A localidade-tipo da espécie é relatada como região de Moura, possivelmente abaixo da foz do rio Branco, bacia do rio Negro. *Dekeyseria picta* distribui-se apenas na bacia do médio e alto rio Negro e alto e médio rio Orinoco, no Brasil, Venezuela e Colômbia (Fig. 8). No Brasil, possui registro do alto rio Negro, acima de Barcelos. Na Venezuela, ocorre nas drenagens do Cassiquiare e Atabapo. Na Colômbia, é relatada a presença da espécie apenas do rio Iniridad, fronteira com a Venezuela.



Fig. 8 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria picta*. Os losangos representam exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.

Nota ecológica: *Dekeyseria picta* é normalmente encontrada em águas pretas nas áreas de corredeira forte, frequentemente associada à pedrais (D. Bastos, com. pess.).

Comentários: Castelnau, 1855 descreve *Hypostomus pictus*, com base em exemplares provenientes de Ucayali, Peru. Regan (1904), em sua monografia sobre loricarídeos, considera *Ancistrus pictus* Kner, 1854 sinônimo júnior de *A. brachyurus* Kner, 1854 e realoca *H. pictus* em *Ancistrus*, gerando uma confusão taxonômica entre

Ancistrus pictus (Castelnau, 1855) e *Ancistrus pictus* Kner, 1854, espécie revisada neste trabalho.

Posteriormente, Eigenmann (1910) alocou *Hypostomus pictus* em *Lasiancistrus* com base nas considerações de Regan (1904) sem, no entanto, apresentar detalhamentos da nova combinação. Somente Miranda-Ribeiro (1911) reconheceu a confusão de epítetos específicos, e ao realocar esta espécie em *Hemiancistrus* sugere, o nome *Hemiancistrus castelnaui* como nome substituto de *Hypostomus pictus* Castelnau, 1855.

Isbrucker (1980) corrobora a hipótese de Eigenmann (1910) e considera *Lasiancistrus pictus* um nome válido. Entretanto, segundo o código de nomenclatura zoológica (Artigo 59.3 do CINZ), o nome considerado válido passa a ser *Lasiancistrus castelnaui* (Miranda-Ribeiro, 1911), sinonimizado posteriormente com *L. schomburgkii* (Günther, 1864) por Armbruster (2005). *Hypostomus pictus* Castelnau, 1855 atualmente é reconhecido como *Lasiancistrus schomburgkii* (Günther 1864), uma espécie distinta da revisada neste trabalho (*Ancistrus pictus* Kner, 1854 = *Dekeyseria picta* (Kner, 1854)).

Ancistrus pictus foi descrito por Kner em 1854 (uma página antes de *A. brachyurus*), e é o primeiro nome disponível para essa espécie. Aqui é proposta a combinação de *A. brachyurus* Kner, 1854 e *A. pulcher* Steindachner, 1915 com *Dekeyseria picta* (Kner, 1854). Acreditamos que o erro taxonômico tenha ocorrido pelo fato de as descrições terem sido baseadas em exemplares jovens (*A. pictus* e *A. pulcher*) e adultos (*A. brachyurus*), principalmente em decorrência da variação do padrão de colorido apresentado por exemplares desta espécie (Fig. 7).

Além do padrão de colorido, outras características distintas são descritas para as espécies no trabalho de Kner. Para *A. pictus*, o autor descreve 16 placas pós-anal (vs. 12 placas para *A. brachyurus*) e mais ou menos 30 dentes em *A. pictus* (vs. 20 a 24 dentes em *A. brachyurus*). Entretanto, nas fotos dos sintipos de *A. pictus*, é possível contar apenas 12 placas. A variação na quantidade dos dentes encontrados pelo autor para as duas espécies é também corroborada pela amplitude registrada no presente estudo.

Ao descrever *A. pulcher*, Steindachner (1915) se baseou em apenas um exemplar, com aproximadamente 82 mm de comprimento padrão, atualmente perdido. A descrição desta espécie não possui nenhuma característica diferente da descrição de *Ancistrus pictus* Kner, 1854, e não há nenhuma comparação com as espécies anteriores. A sinonímia desta espécie é baseada em caracteres da descrição original que se referem

a um exemplar jovem de *Dekeyseria picta*, como a altura da cabeça cabendo seis vezes no corpo, diâmetro da órbita cabendo duas vezes no espaço interorbital e presença de cinco faixas longitudinais na lateral do corpo.

A sinonímia entre *Ancistrus pictus* e *A. brachyurus* já havia sido proposta por Regan (1904) e Miranda-Ribeiro (1911), considerando o diâmetro da órbita e o padrão de colorido como meras diferenças entre jovens e adultos. Stigchel (1946) e Gosline (1945) também citam a sinonímia entre as espécies supracitadas e *A. pulcher*, mas não apresentam detalhes da combinação taxonômica.

Kner (1854) descreveu a nadadeira anal das espécies de *Ancistrus pictus* e *A. brachyurus* com $i+5$ raios. Podemos constatar, entretanto que a variação $ii+4$, ainda não relatada pra a espécie, é a mais frequentemente encontrada, o que pode ter gerado essa discrepância nas contagens.

Zonancistrus Isbrucker *et. al.*, 2001 é descrito para *Ancistrus brachyurus* Kner, 1854 e para realocar *A. pictus* Kner, 1854 e *A. pucher* Steindachner, 1915. O autor distingue as espécies do novo gênero daquelas alocadas em *Dekeyseria* por possuírem focinho mais curto, com poucos e pequenos odontódeos, e maior largura corporal. Fisch-Muller (2003), no entanto, invalida *Zonancistrus* por considerar os caracteres insuficientes para a descrição de um novo gênero. Neste trabalho, concordamos com Fisch-Muller (2003) e consideramos as espécies de *Zonancistrus* como pertencentes ao gênero *Dekeyseria*.

Armbruster (2004) propõe como uma das sinapomorfias para Ancistrini, o opérculo em forma de barra ou foice. Exemplares de *Dekeyseria picta*, entretanto, apresentam o opérculo em formato quase triangular, com a base abaulada (Fig. 5) característica citada naquele trabalho como característica plesiomórfica do grupo.

Material examinado: 78 exemplares

Material-tipo: Holótipo: *Anistrus pictus*: NMW 47200 (140 mm). Rio Negro. Manaus, Amazonas, Brasil. [imagens disponíveis em <http://silurus.acnatsci.org/>]. **Não-tipo: BRASIL, drenagem do rio Negro:** INPA 379, 17 (16, 42.7 - 88.8 mm CP, 3 d&c) rio Negro, após a foz do rio Daraha, Santa Isabel do Rio Negro, -0.454608, -64.760169, 16 fev 1980, M. Gouding. INPA 400, 3 (3, 42.7 - 74.8 mm CP, 1 d&c) rio Urubaxi, próximo à foz no rio Negro, Barcelos, -0.530872, -64.823997, 8 fev 1980, M. Gouding. MZUSP 45518, 8 (6, 81.4 - 117.4 mm CP) Poça de pedras comunicando com o rio Negro, Taperá, aprox. -0.2, -64.066389, 11 nov 1972, Expedição permanente à

Amazônia. MZUSP 45528, 1 (1, 83.6 mm CP) rio Negro, Taperá, aprox. -0.2, -64.066389, 3 nov 1972, Expedição permanente à Amazônia. MZUSP 54521, 1 (1, 31.8 mm CP) Lagoa na margem do rio Negro, Santa Isabel do Rio Negro, -0.516667, -65.016667, 27 set. 2004, Expedição permanente à Amazônia. **VENEZUELA, drenagem do rio Negro:** MCNG 12438, 5 (5, 46.5-104.5 mm CP) Piedra Chiricoa, rio Pasimoni, abaixo de Arapacoa, 1.833333, -66.583333, 20 abr 1985, L. N. Cardon, B. Stergios, G. Aymard, P. Cardozo. MCNG 53668, 13 (4, 98.3 – 114.3 mm CP) Laja de Tamarinuma, aproximadamente 10 minutos da boca de Yatua, aprox. 1.516667, -66.383333, 27 jan 2005, O. Leon. **Drenagem do rio Orinoco** MCNG 22626, 1 (1, 116.2 mm CP) confluência entre Caño Cucurital e rio Ventuari, 4.116.667, -66.7, 22 set. 1989, L. Nico, E. Guayamore. MCNG 37065, 9 (4, 42.4 – 103.3 mm CP) rio Maripitare, 1.866667, -66.083333, 11 jan 1998, K. Winemiller, L. Nico, S. Wash, A. Barbarino. MBUCV 22525, 45 (6 38.4-112.5 mm CP) rio Atabapo, aprox. 3.782531, -67.633083, 28 jan 1991, A. Machado e B. Chernoff. MCNG 22133, 48 (8 67.7-106.5 mm CP) rio Atacavi, a 5 km da confluência com o rio Atabapo, 3.216667, -67.383333, 15 nov 1989, J. Armbruster. **COLOMBIA, drenagem do rio Orinoco:** MHNLS 23619, 3 (3, 71.9 - 93.1 mm CP) rio Inirida, Cerros de Mavicure, acima da comunidade de Remanso, 3.460833, -67.707778, 7 ago 2008, C. Lasso, M. Sierra, M. Patiño, F. Villa, A. Ortega, S. Usma. MHNLS 23900, 2 (2 32.3 – 109.9 mm CP) Isla Chamochina, rio Atabapo, fronteira Colombo-Venezuelana, 6.782531, -67.633083, 12 ago 2008, C. Lasso, M. Sierra, M. Patiño, F. Villa.

***Dekeyseria scaphirhyncha* (Kner. 1854)**

Fig. 9

- Ancistrus scaphirhynchus* Kner, 1854:280 [descrição original. Localidade-tipo: Barra do rio Negro. Síntipos NMW 47207-10]. Regan, 1904: 21 [catálogo]. - Stigchel, 1946: 161 [nova combinação baseada em um exemplar do rio Coari, catalogado sob o número 14779 no Museum de Historia Natural de Leiden].
- Chaetostomus scaphirhynchus* Günther 1964: 244 [nova combinação com base em caracteres de Kner, 1854].
- Hemiancistrus scaphirhynchus* Miranda-Ribeiro, 1911: 55 [nova combinação com descrição detalhada, chave de identificação e imagem. Erro no epíteto específico, provavelmente em decorrência da tradução fiel de *rhynchus* (latim) = rostro].

Hemiancistrus scaphirhynchus Eigenmann & Eigenmann, 1889: 43 [catálogo]. -Eigenmann & Eigenmann, 1890: 419 [nova combinação com descrição baseada em oito exemplares]. -Gosline 1945: 86 [catálogo]. - Miranda-Ribeiro, 1911: 55 [nova combinação].

Hemiancistrus scaphirrhynchus Miranda-Ribeiro, 1912: 7 [breve descrição de quatro exemplares. Epíteto ortográfico no específico].

Plecostomus niveatus La Monte, 1929: 3 [descrição original. Localidade-tipo: Caño Pescado, aproximadamente três km a norte de Esmeralda, alto rio Orinoco. Venezuela. Holótipo AMNH 9601].

Peckoltia niveata Isbrücker, 1980: 56 [nova combinação].

Peckoltia scaphyrhyncha Isbrücker, 1980:57 [nova combinação. Epíteto específico provavelmente um erro ortográfico].

Dekeyseria scaphirhyncha Rapp Py-Daniel, 1985 [nova combinação baseada nos exemplares do rio Branco e alto rio Negro]. Ferreira *et. al.*, 2007:153. [catálogo com foto de exemplar recém-capturado]. - Seidel 2008: 95 [catálogo de aquarofilia com fotos de exemplares vivos em aquário].

Diagnose: *Dekeyseria scaphirhyncha* distingue-se de todas suas congêneres por apresentar comprimento da nadadeira dorsal equivalente a 43% CP, podendo atingir a nadadeira adiposa, quando adpressa (*vs.* comprimento da nadadeira dorsal equivalente a 36% em *D. amazonica*, 39% em *D. picta*, 29% em *Dekeyseria* sp. 1 e 41% *Dekeyseria* sp. 2, nadadeira dorsal, quando adpressa, não atingindo nadadeira adiposa); exemplares maduros com alongamento nos raios ramificados das nadadeiras pélvica e anal, podendo, a segunda, cobrir até a nona placa pós-anal dos machos e atingir nadadeira adiposa em linha vertical (*vs.* nadadeira anal atingindo até sétima placa pós-anal e não atingindo a vertical da nadadeira adiposa). Difere das demais espécies do gênero, exceto *Dekeyseria* sp.2, e sp.1, por apresentar odontódeos do interopérculo não ultrapassando a origem do cleitro, e primeiro raio da dorsal menor que o comprimento da base da nadadeira (*vs.* odontódeos ultrapassando a origem do cleitro, primeiro raio da nadadeira dorsal maior que a base da nadadeira). Difere de *Dekeyseria* sp.1 por apresentar margem distal das nadadeiras dorsal e caudal podendo apresentar faixa avermelhada (*vs.* extremidade das nadadeiras dorsal e caudal sem faixa distal), e de *Dekeyseria* sp.2 por sempre apresentar pintas escuras na nadadeira caudal (*vs.* nadadeira caudal uniformemente escura).

Descrição: Dados morfométricos e contagens apresentadas na Tabela 4. Ancistrini de tamanho médio a grande, maior exemplar com 203,2 mm CP. Perfil lateral com linha ascendente no corpo da ponta do focinho à origem da nadadeira dorsal, e decrescente

deste ponto à origem da caudal. Perfil ventral plano. Maior largura do corpo na inserção das nadadeiras peitorais. Em corte transversal, pedúnculo caudal retangular.

Focinho em forma de meia elipse, mais largo que comprido. Em Região elevada entre narinas e órbitas. Focinho coberto por placas, cada placa com bordas destacadas. Extremidade do focinho coberta por pequenos odontódeos, exceto pequena área nua na porção média distal. Olhos grandes, laterodorsais. Órbita elevada lateralmente, saliente. Região mediana do espaço interorbital convexa. Linha vertical da margem posterior da órbita situada anteriormente ao final do opérculo (Fig. 5B). Opérculo alongado na região médio posterior. Até 50 (normalmente 25) odontódeos hipertrofiados na região do interopérculo, semelhantes a ganhos, apresentando tecido carnoso (bainha) corindo da base até aproximadamente metade de cada odontódeo. Odontódeos hipertrofiados do opérculo podendo atingir a margem anterior do cleitro.

Disco labial grande, comprimento quase igual à largura. Lábios cobertos quase completamente por pequenas papilas, maiores na região mediana do lábio inferior. Barbilhão maxilar muito pequeno. Dentes mandibulares grandes, bífidos e dispostos em uma série única (até 72 no pré-maxilar e até 78 no dentário).

Supraoccipital com margem posterior angulosa, podendo apresentar placas redondas lateralmente. Limite posterior do supraoccipital acabando ao nível do pterótico-supracleitro. Cinco a seis placas limitando o supraoccipital, raramente quatro (geralmente, dois pares de placas pré-dorsais e uma placa ímpar).

Corpo coberto por placas fortemente carenadas, exceto superfície ventral da cabeça e abdômen. Três séries de placas laterais no pedúnculo caudal. No corpo, três séries de quilhas laterais. Série superior e inferior interrompidas na altura da nadadeira adiposa. Série mediana de placas quilhadas e completa, contendo os poros da linha lateral em todas as placas após o pterótico-supracleito. Uma série de quilhas médio-ventrais após nadadeira anal. Série dorsolateral de placas geralmente presente, desde a região interdorsal até origem da caudal, podendo ou não ser interrompida na altura da nadadeira adiposa.

Série mediana de placas da linha lateral com 24 (14), 25 (82), 26* (52) ou 27 (7) placas. Base da nadadeira dorsal com 7 (2), 8 (53), 9* (94) ou 10 (8) placas. Região interdorsal com 4 (1) 5 (7), 6 (108), 7* (39) ou 8 (21) placas. Nadadeira adiposa com 3 (25), 4* (103) ou 5 (30) placas. Placas ao longo da base Placas entre o final da nadadeira adiposa e a origem da nadadeira caudal com 1 (62), 2* (92) ou 3 (5) placas. Placas entre nadadeira anal e caudal com 9 (1) 10 (55), 11* (91), 12 (8) ou 13 (1).

Primeiro raio da nadadeira dorsal, quando adpresso, mais curto que base da nadadeira. Nadadeira dorsal longa, 43% do CP. Raios ramificados, quando adpressos podendo ultrapassar origem do espinho da nadadeira adiposa. Dorsal I+7. Nadadeira Adiposa presente. Nadadeira peitoral I+6, com espinho sempre maior que os raios ramificados, e com presença de odontódeos hipertrofiados na porção dorsal do espinho. Extremidade distal da peitoral sempre ultrapassando a origem da pélvica. Pélvica com i+5. Raios ramificados iguais ou maiores que raio indiviso. Exemplos maduros com acentuado aumento no tamanho dos raios ramificados. Nadadeira pélvica podendo ultrapassar origem da nadadeira anal. Nadadeira anal com i+4 (2), ii+4 (122) ou i+5 (31). Nadadeiras de machos e fêmeas sexualmente maduros ficam nitidamente escurecidas, principalmente as nadadeiras ventrais, pélvicas e anal. As placas carenadas e quilhas do corpo ficam mais conspícuas e ásperas.

Vértebras 31 (2). Nadadeira caudal emarginada, apresentando i+13+i (13), i+14+i (141) raios.

Etimologia: (Grego) *Scaphi* = canoa, *rhynchos*= rostro.



Fig. 9 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria scaphirhyncha*. INPA 35393, macho, 168,8 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Purus, rio Tapauá. Foto: Renildo de Oliveira

Coloração: Espécimes em álcool apresentam coloração castanha escura com pintas aproximadamente do mesmo tamanho que as pupilas, pálidas e distribuídas por quase todas as placas dorsais do corpo e cabeça. Manchas do focinho com tamanho menor que do corpo. Perfil ventral claro, sem manchas no pedúnculo caudal. Nadadeiras dorsal, peitoral, pélvica e caudal claras com pintas escuras sobre os raios. Nadadeira adiposa normalmente escura. Nadadeira anal sem pintas.

Exemplares menores (até aproximadamente 100 mm CP), em vida, podem apresentar faixa avermelhada na extremidade distal das nadadeiras dorsal e caudal; nadadeira caudal pode apresentar faixas escuras ao invés pintas.

Exemplares provenientes da bacia do rio Negro podem apresentar coloração mais escura que aqueles de outras bacias.

Tabela 4 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria scaphirhyncha*. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela.

<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i>						
	Holótipo	N	Média/Moda	DP	Min	Max
Comprimento padrão	-	158	-	-	50.1	203.2
Porcentagens do Comprimento padrão						
Comprimento da cabeça	-	158	34.3	1.6	30.8	41.0
Altura do corpo	-	158	14.2	1.6	10.0	17.9
Distância da abertura branquial	-	158	14.1	1.0	11.1	17.0
Largura do corpo no cleitro	-	158	25.9	1.4	23.6	29.8
Largura do corpo na anal	-	157	13.1	1.7	9.6	25.5
Distância focinho-peitoral	-	158	26.1	1.6	22.0	29.7
Distância focinho-pélvica	-	158	47.3	1.7	42.8	52.2
Comprimento torácico	-	158	22.5	1.3	19.3	25.7
Comprimento Abdominal	-	158	19.8	1.3	16.0	23.1
Comprimento pós-anal	-	158	26.2	1.7	20.4	30.2
Distância dorsal-pélvica	-	157	15.7	2.0	9.4	20.7
Distância interdorsais	-	158	16.6	1.9	9.0	28.6
Distância da base da dorsal	-	158	26.8	1.2	23.9	30.2
Distância pré-dorsal	-	158	41.7	1.4	38.3	45.9
Comprimento do primeiro raio dorsal	-	155	24.4	1.6	19.0	30.0
Comprimento da nadadeira dorsal adpressa	-	158	43.5	2.2	37.9	48.7
Comprimento do espinho da peitoral	-	158	30.4	3.0	22.6	39.0
Comprimento do primeiro raio pélvico	-	158	21.6	1.7	10.7	26.6
Comprimento dos raios da pélvica	-	158	24.7	3.0	20.3	37.2
Comprimento do primeiro raio da anal	-	158	11.3	2.1	7.0	18.8
Comprimento dos raios da anal	-	158	15.2	2.6	11.2	24.2
Altura do pedúnculo caudal	-	158	7.2	0.7	5.7	8.9
Porcentagens do Comprimento da cabeça						
Largura do focinho	-	158	61.1	3.1	50.8	68.9
Comprimento do focinho	-	158	58.0	3.4	46.0	76.4
Daimâmetro da órbita	-	158	16.9	1.8	13.5	22.3
Distância interorbital	-	158	44.2	6.1	30.8	56.4
Distância internarina	-	158	14.4	1.8	9.5	18.5
Altura da cabeça	-	158	38.6	3.9	28.2	45.7
Largura do lábio	-	158	46.6	3.1	37.9	54.2
Comprimento do lábio	-	158	52.0	3.4	43.3	62.1
Comprimento do pré-maxilar	-	157	11.8	1.2	7.3	15.4
Comprimento do dentário	-	157	10.8	1.6	8.3	15.6
Contagens						
Dente pré-Maxilar	-	141	40	-	19	72
Dentes Dentário	-	151	58	-	34	79
Placas da série mediana	26	155	25	-	24	27
Placas pré-dorsais	-	155	3	-	3	4
Placas da base da dorsal	9	157	9	-	7	10
Placas entre dorsal-adiposa	7	156	6	-	4	8
Placas da base da adiposa	4	155	4	-	3	5
Placas entre adiposa-caudal	2	156	2	-	1	3
Placas da base anal	2	157	2	-	1	3
Placas entre anal-caudal	11	157	11	-	9	13

Dimorfismo sexual: Indivíduos de *Dekeyseria scaphirhyncha* possuem acentuado dimorfismo sexual nas nadadeiras. Machos apresentam maior desenvolvimento dos raios ramificados das nadadeiras pélvica (até 32% vs. até 26% em fêmeas), anal (até 23% vs. até 17% em fêmeas) e espinho da nadadeira peitoral (até 39% vs. até 35% em fêmeas). A nadadeira anal dos machos pode cobrir até a 10ª placa pós-anal e atingir linha vertical da nadadeira adiposa (vs. não ultrapassando a sétima placa pós-anal em fêmeas).



Fig. 10 Vista lateral de *Dekeyseria scaphirhyncha*. INPA 36836 (acima), macho, 186,3 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do Solimões, rio Coari. INPA 35393 (no meio), fêmea, 158,2 mm CP, drenagem Purus, rio Tapauá. INPA 38780 (abaixo), jovem, 103,3 mm CP, drenagem do rio Negro, rio Daraha. Foto: Renildo de Oliveira.



Fig. 11 Vista ventral de *Dekeyseria scaphirhyncha* evidenciando o dimorfismo sexual das nadadeiras pélvica e anal. INPA 36836 (esquerda), macho, 186,3 mm CP. INPA 35393 (no meio), fêmea, 158,2 mm CP. INPA 38780 (direita), jovem, 103,3 mm CP, Foto: Renildo de Oliveira.

Distribuição geográfica: *Dekeyseria scaphirhyncha* é amplamente distribuída na Bacia Amazônica e nas porções da alta e média Bacia do rio Orinoco (Fig. 12). Exemplos desta espécie podem ser encontrados tanto na margem direita como esquerda dos rios Amazonas e Negro, mas aparentemente, são ecologicamente restritas a afluentes ou canais de águas pretas, conhecidas por apresentarem baixo pH, baixa condutividade e pouco sedimento em suspensão).

Exemplares de *Dekeyseria scaphirhyncha* não foram encontrados na porção mais oriental da Bacia Amazônica. Neste trabalho, o registro para município de Maués (Igarapé Limãozinho) representa a ocorrência mais a leste encontrado para a espécie, correspondente à longitude aproximada de 57° S.

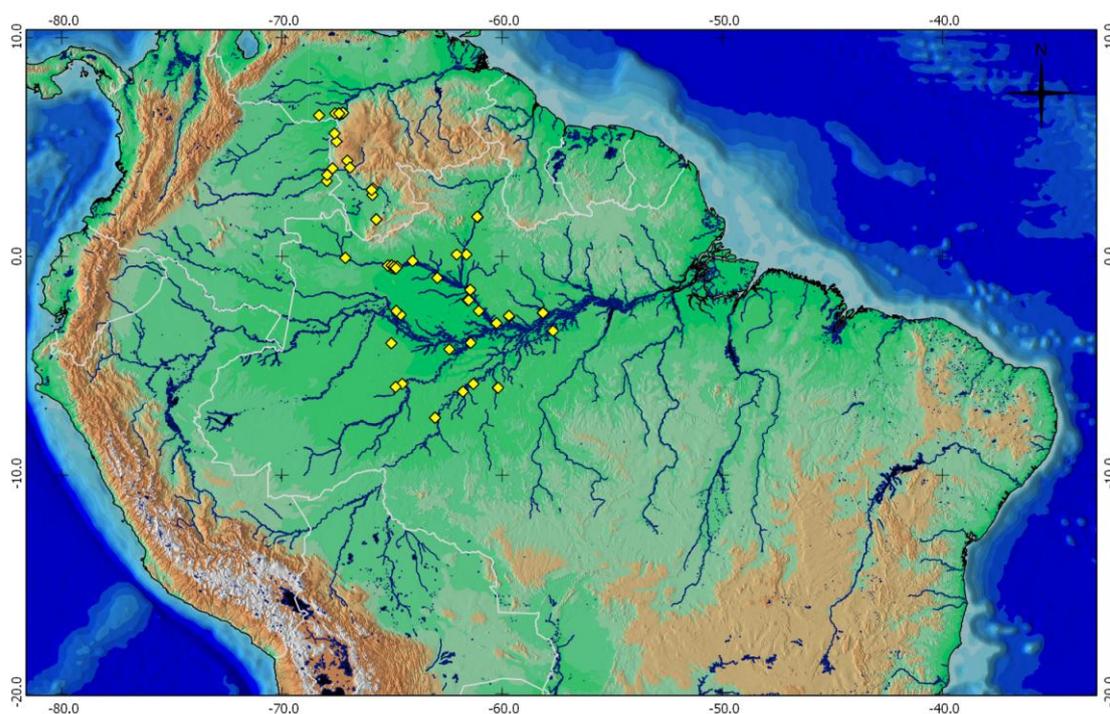


Fig. 12 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria scaphirhyncha*. Os losangos representam exemplares examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.

Comentários: Descrita por La Monte (1929) com base em apenas um exemplar de 130 mm CP, *Dekeyseria niveata* possui forma do corpo e padrão de colorido muito semelhantes aos exemplares jovens de *D. scaphirhyncha* (Kner, 1854). Na comparação dos trabalhos de descrição de *D. niveata* e *D. scaphirhyncha*, foi possível observar como único caráter distintivo entre as espécies a presença de apenas dois pares de placas pré-dorsais em *D. niveata* (vs. dois pares de placas e uma placa ímpar em *D. scaphirhyncha*), sendo todas as outras características abrangidas pela variação da espécie descrita por Kner (1854) e já relatadas neste trabalho.

Consideramos, portanto, *Dekeyseria niveata* sinônimo júnior de *Dekeyseria scaphirhyncha*.

Exemplares de *Dekeyseria scaphirhyncha* além de normalmente apresentar o segundo raio da anal não ramificado, ainda possuem acentuado dimorfismo sexual nessa nadadeira, com o aumento na proporção de todos os seus raios. Dimorfismo sexual apresentado na nadadeira anal em espécies de Ancistrini é relatado apenas para machos de *Chaetostoma jegui*, *C. anale* e *C. formosae* (Rapp Py-Daniel & Cox Fernandes, 2005; Ballen, 2011), os quais, assim como *Dekeyseria*, também podem apresentar o segundo raio da anal não ramificado. Também há registro de hipertrofia da nadadeira anal em fêmeas de *Reganella depressa* e este era, até o momento, o único registro de modificação em nadadeira anal conhecida de fêmeas em loricariídeos (Rapp Py-Daniel & Cox Fernandes, 2005).

Dekeyseria scaphirhyncha pode apresentar desenvolvimento dos raios ramificados e não ramificados da nadadeira anal de machos e fêmeas, em diferentes proporções. Em machos podem atingir até a 10ª placa pós-anal, e fêmeas até a 7ª placa. Ambos os sexos apresentam ainda o escurecimento desta nadadeira durante o período reprodutivo, mais acentuado em machos. Até o momento, a combinação de tais características ainda não haviam sido relatadas na literatura para dimorfismo sexual em espécies da família Loricariidae.

Material examinado: 161 exemplares

BRASIL, Amazonas: INPA 371, 7 (7, 68,5 - 115,2 mm CP) lago da ilha, Barcelos, -0,964167, -62,95, 29 fev 1980, M. Golding. INPA 430, 1 (1, 155,6 mm CP) igarapé Miriti, rio Uatumã, aprox. -2,572533, -58,155125, 7 fev 1987, equipe de ictiologia do INPA, INPA 414, 11 (11, 61,8 - 180,3 mm CP, 1 d&c) lago central da ilha de Buiu-açu, rio Urubaxi, -5,541389, -64,854722, sem data, M. Golding. INPA 2555, 1 (1, 151,2 mm CP) igarapé Nazaré, rio Uatumã, aprox. -2,575494, -58,153356, set. 1985, M. Jegu. INPA 2556, 1 (1, 156,8 mm CP) igarapé Nazaré, rio Uatumã, aprox. -2,575494, -58,153356, jul 1987, S. Amadio. INPA 2557, 1 (162,8 mm CP) rio Uatumã, aprox. -2,575494, -58,153356, set. 1985, M. Jegu. INPA 11140, 1 (1, 140,5 mm CP) igarapé Água Branca, rio Pitinga/Uatumã, aprox. -2,575494, -58,153356, 17 nov 1983, equipe de ictiologia. INPA 2558, 1 (1, 162,6 mm CP) rio Uatumã, -2,572533, -58,155125, nov 1985, S. D. INPA 6576, 1 (1, 88,1 mm CP) lago perto de Nova Esperança, rio Negro, -0,414336, -65,019508, 2 dez 1991, R. Sotero & R. Ribeiro. INPA 14621, 1 (1, 141,3 mm CP) rio Uatumã, -2,575494, -58,153356, mar 1985, L. Rapp Py-Daniel. INPA 15139, 1 (1, 146,8 mm CP) rio Uatumã, -2,575494, -58,153356, jul 1985, P. Chaves. INPA 16586, 1 (1, 81,5 mm CP) igarapé Cambéua, rio Jauaperi, aprox. -1,514444, -61,459167,

dez 2000, P. Pet.ry. INPA 17922, 2 (2, 65,6 - 84,2 mm CP) Lago abaixo da foz do rio Daraha, aprox. -0,466667, -64,766669, M. Golding. INPA 17934, 1 (1, 158,7 mm CP) rio Negro, Anavilhanas, aprox. -2,116667, -60,983611, 1980, M. Golding. INPA 17950, 5 (5, 54,9 - 75,1 mm CP) ilha de Tamacaré, lago central, Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,466667, -64,9167, 11 out 1979, M. Gouding. INPA 2376, 1 (1, 107,8 mm CP) lago Tupé, aprox. -3,042608, -60,257833, sem data, G. Santos. INPA 24412, 2 (2, 175,5-187,4 mm CP) Igarapé Palhauzinho, Aripuanã, -5,99226, -60,20980, L. Rapp Py-Daniel, L. Souza. INPA 24413, 1 (1, 86,1 mm CP) rio Aripuanã, lago Açaí Grande, -5,994444, -60,193333, 10 set. 2004, L. Rapp Py-Daniel. INPA 29206, 4 (4, 89,2 - 170,3 mm CP) lago Uauaçu, Purus, -4,229722, -62,405833, 18 nov 2009, L. Rapp Py-Daniel, C. de Deus. INPA 30743, 1 (1, 123,2 mm CP) Rio Preto da Eva, aprox. -2,7407800, -59,6714200, 29 set. 2005, L. N. Carvalho. INPA 35402, 2 (2, 76,2 - 92,7 mm CP) lago Sete bocas, rio Purus, -5,812778, -64,546389, 18 nov 2010, F. Rossoni, G. Paumari. INPA 35393, 3 (3, 115,7 - 168,8 mm CP) rio Tapauá, Purus, -5,952778, -64,845, 31 mar 2011, F. Rossoni, J. L. Paumari. INPA 35562, 1 (1, 163,0 mm CP) Carabinani, rio Jaú, aprox. -01,59, -61,32, 22 nov 2008, R. Silva, N. Ataíde, A. Anicacio. INPA 36832, 2 (2, 68,5 - 159,9 mm CP) lago da ilha, Barcelos, -0,964167, -62,95, 29 fev 1980, M. Golding. INPA 36833, 1 (1, 177,7 mm CP) lago Mucura, Tefé, aprox. -3,366667, -64,716667, 30 ago 1979, M. Golding. INPA 36836, 1 (1, 186,3 mm CP) rio Solimões, abaixo da cidade de Coari, aprox. -3,888611, -62,588611, sem data, projeto Pró-Várzea, INPA 37653, 1 (1, 138,1 mm CP) igarapé Juá Grande, Amanã, aprox. -2,487222, -64,816667, 29 set. 2002, M. Catarino. INPA 37654, 1 (1, 121,5 mm CP) Tefé, aprox. -2,487222, -64,816667, 16 mar 2003, M. Catarino. MZUSP 6078, 1 (1, 134,1 mm CP) Rio Preto da Eva, aprox. -2,699717, -59,699111, abr 1967, Expedição Permanente à Amazônia. MZUSP 7359, 1 (1, 138,5 mm CP) igarapé Limãozinho, Maués, aprox. -3,38173, -57,7152, 04 jul 1967, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 23296, 2 (1, 184,1 mm CP) lagoa entre os rios Camaraú e Apaú, 20 nov 1969, T. Roberts. MZUSP 31385, 1 (1, 64,8 mm CP) ilha de Tamaquaré, lago central, aprox. -0,5, -64,916639, 11 nov 1979, M. Golding. MZUSP 31386, 1 (1, 132,5 mm CP) próximo à foz do rio Urubaxi, aprox. -0,530872, -64,823997, 08 fev 1980, M. Golding. MZUSP 35095, 1 (1, 73,6 mm CP) rio Negro, abaixo do rio Daraha, Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,516639, -65,016669, 19 fev 1980, M. Golding. MZUSP 35097, 8 (8, 55,3 - 73,1 mm CP) ilha de Tamaquare, rio Negro, aprox. -0,5, 64,916664, 11 nov 1979, M. Golding. MZUSP 45540, 1 (1, 58,2 mm CP) Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,2, -64,690717, 02 fev 1972, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 55102, 1 (1, 50,1 mm CP) igarapé São João, próximo à comunidade Tapurucuara, Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,4, -65,033306, 27 out 1972, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 62244, 1 (1, 58,8 mm CP) lagoa em ilha no rio Negro, Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,516667, -65,016669, 14 nov 1972, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 85530, 1 (1, 62,9 mm CP) igarapé São João, comunidade Tapurucuara, Santa Isabel do Rio Negro, aprox. -0,4, -65,033306, 27 out 1972, expedição permanente à Amazônia. MZUSP 73469, 2 (2, 79,3-131,7 mm CP) igapó na confluência dos rios Marauíá e Negro, aprox. -0,4, -65,199997, 27 mai 1979, M. Golding. UFRO-I 004376, 1 (1, 144,2 mm CP) lago pouco acima da foz do rio Manicoré, -6,162333, -61,792444,

24 jan 2012, J. Lima-Filho. UFRO-I 004377, 1 (1, 162,5 mm CP) rio Madeira, na foz do rio Manicoré, -5,816667, 25 jan 2012, R. Ribeiro. UFRO-I 9759, 1 (1, 191,2 mm CP) lago Puruzinho, Humaitá, -7,360972, -63,047, 13 jun 2011, equipe LIP/UNIR, **Roraima:** INPA 36012, 2 (2, 131,5 - 170,1 mm CP) Estirão do "Galça", rio Iruá, Caracarái, aprox. 1,820222, -61,132428, 11 jan 2007, E. Ferreira, J. Zuanon, L. Rapp Py-Daniel, INPA 36022, 5 (5, 70,1 -138,3 mm CP) rio Iruá, Caracarái, aprox. 1,820222, -61,132428, 10 jan 2007, E. Ferreira, J. Zuanon, L. Rapp Py-Daniel. INPA 36031, 13 (13, 74,7-173,6 mm CP, 1 d&c) Estirão do "Galça", rio Iruá, Caracarái, aprox. 1,820222, -61,132428, 14 abr 2007, E. Ferreira, J. Zuanon, L. Rapp Py-Daniel. INPA 37643, 2 (2, 78,8-97,2 mm CP) igarapé Iatparézinho, afluente do rio Itaparé, aprox. 0,106261, -61,622725, 06 mar 2005, E. Ferreira *et. al.*, INPA 37644 2 (2, 136,8-149,8 mm CP) rio Xenuini, aprox. 0,093161, -62,069733, 08 mar 2005, E. Ferreira *et. al.*, INPA 37645, 1 (1, 169,4 mm CP) igarapé Macoari, 10 mar 2005, E. Ferreira *et. al.*, **Venezuela:** MBUCV 8150, 5 (5, 56,8 - 112,5 mm CP) rio Cascaradura, aprox. 4,038056, -67,704167, 13 abr 1972, A. Cortez. MBUCV 17564, 1 (1, 108,6 mm CP) afluente do rio Casiquiare, aprox. 3,050833, -65,937778, 16 mar 1987, B. Chernoff, J. Fernández, W. Saul, O. Castillo, M. Antonio. MBUCV 17566, 1 (1, 91,0 mm CP), rio Casiquiare, aprox. 3,050833, -65,937778, sem data, sem colet.or. MBUCV 17568, 3 (2, 60,7 - 94,2 mm CP) afluente do rio Casiquiare, próximo a foz com rio Orinoco, aprox. 3,126111, -65,878333, 16 mai, 1987, B. Chernoff, J. Fernandez, O. Castillo, MBUCV 17573, 1 (1, 89,3 mm CP) lagoa do rio Pamoni, aprox. 2,154722, -65,885, 18 mai 1987, B. Chernoff, H. López, W. Saul, J. Fernández, M. Antonio, M. Gutierrez, MBUCV 17579, 2 (1, 108,7 mm CP) rio Casiquiare, próximo ao rio Pamoni, aprox. 2,801944, -66,010278, sem data, B. Chernoff, H. López, J. Fernández, W. Saúl, O. Castillo, C. Garrido. MBUCV 26976, 1 (1, 158,1 mm CP) Agua Linda, acima de Porto Ayacucho, aprox. 5,631389, -67,620833, 27 nov 1995, J. Rinander, J. Arice, M. Caidance. MBUCV 30037, 4 (4 69,7-126,8 mm CP) rio Mono, próximo ao rio Cuao, 5,135833, -67,533056, 09 mar 2001, F. Provenzano, S. Schaefer, J. Baskin. MCNG 22030, 1 (1, 139,3 mm CP) rio Guayapo, 4,383333, -67,033333, 23 mai 1989, L. Nico, E. Guayamore. MCNG 37047, 1 (1, 134,9 mm CP) rio Maripitare, aprox. 1,706944, -65,718889, 11 jan 1998, K.Winemiller, L. Nico, S. Waslh, A. Barbarino. MCNG 37052, 3 (3, 131,9-167,6 mm CP) confluência dos rios Emoni e Siapa, 1,706944, -65,718889, 9 jan 1998, K.Winemiller, L. Nico, S. Waslh, A. Barbarino. MCNG 37064, 2 (2, 157,4-165,9 mm CP) rio Manipitare, acima da confluência com rio Siapa, aprox. 1,706944, -65,718889, 15 jan 1998, K.Winemiller, L. Nico, S. Waslh, A. Barbarino. MCNG 38210, 1 (1, 155,0 mm CP) rio Manipitare, acima da confluência com rio Siapa, aprox. 1,706944, -65,718889, 16 jan 1998, K.Winemiller, L. Nico, S. Waslh, A. Barbarino. MCNG 40261, 1 (1, 109,4 mm CP) lagoa Guayaba, rio Cinaruco, 6,589722, -67,24, 15 mar 1999, A. Arrington, J. Arrington. MCNG 40287, 1 (1, 83,32 mm CP) lagoa no rio Cinaruco, aprox. 6,547222, -67,401667, 15 mar 1999, J. Armbruster. MCNG 40478, 1 (1, 58,3 mm CP) lagoa Eses, rio Cinaruco, 6,547222, -67,401667, 17 mar 1999, A. Arrington, J. Arrington. MCNG 40906, 2 (1, 107,8 mm CP) lagoa Guayba, rio Cinaruco, 6,589722, -67,24, 12 abr 1999, Arrington, J. Arrington. MCNG 40925, 11 (1, 110,0 mm CP) lagoa Oheros, rio Cinaruco, aprox. 6,547222, -67,401667, 12 abr 1999,

A Arrington, J. Arrington. MCNG 42867, 1 (1, 82,9 mm CP) proximidade de San Fernando, rio Cinaruco, aprox. 6,547222, -67,401667, J. Armbruster, M. Hardman, J. Evans, J. Thomas. MCNG 48369, 1 (110,4 mm CP) afluente do rio Siapa, aprox. 1,706944, -65,718889, 13 jan 1998, K. Winemiller, S. Walsh; A. Arrington; A. Añez. MCNG 52375, 1 (1, 67,3 mm CP) lagoa Larga, rio Cinaruco, aprox. 6,540556, -67,4, C. Montaña. MCNG 52396, 1 (1, 66,9 mm CP) lagoa Larga, rio Cinaruco, 6,540556, -67,4, 10 abr 2005, C. Montaña. MCNG 55222, 1 (1, 111,7 mm CP) lagoa Hojero, rio Cinaruco, aprox. 6,547222, -67,401667, 29 mar 2005, C. Montaña. MCNG 55242, 1 (1, 85,4 mm CP), lagoa Escondida, rio Cinaruco, 6,547222, -67,401667, 17 jul 2006, C. Montaña. MCNG 55494, 3 (2, 63,2 – 110,4 mm CP) canal principal do rio Cinaruco, aprox. 6,468583, -68,32785, 11 abr 2006, C. Montaña. MHNLS 23781, 1 (1, 139,7 mm CP) lagoa La Ceiba, margem esquerda do rio Inirida, entre foz do rio Bocon e comunidade de Caranacoa, 3,460833, -67,973194, 11 ago 2000, C. Lasso, M. Sierra, M. Patiño, A. Ortega, S. Usma. MHNLS 23830, 2 (2, 88,4-103,1 mm CP) rio Vitina, afluente da margem direita do rio Inirida, 3,741889, -67,952917, sem data, C. Lasso, M. Sierra, M. Patiño, A. Ortega, S. Usma. MHNLS 24644, 5 (1, 76,0 mm CP) rio YakiGuapo, afluente do rio Ventuari, aprox. 4,075278, -66,919167, sem data, K. Gonzalez,

***Dekeyseria* sp. n 1**

Fig. 13

Holótipo: MPEG 4316, 1 (1, 125,1 mm CP) rio Uaupés, rio Tiquié aprox. 0,083333, -68,416667, 21 jan 1991, R. Barthem.

Parátipos: MZUSP 81131, 1 (1, 136,4 mm CP) entre comunidades de Caruru e Boca de Sal, 0,266667, -69,1000015, 2001-2002, M. Lopes *et. al.*, MZUSP 85362, 1 (1, 140,4 mm CP) comunidade de Caruru. 0,266667, -69,1000015, jun 2004, F. Lima. MZUSP 85365, 1 (1, 130,2 mm CP) comunidade caruru, 0,266667, -69,1000015, técnicos da estação ecológica de piscicultura de Caruru e F. Lima. MZUSP 92526, 1 (1, 114,2 mm CP) igarapé Castanha, próximo à foz com rio Tiquié, 0,2000000, -69, 5833359, ago 2006, F. Lima, M. Lopes *et. al.*, MZUSP 93077, 1 (1, 131,3 mm CP) igarapé Castanha, arredores do sítio São Pedro, 0,2000000, -69, 5833359, set. 2006. MZUSP 92988, 1 (1, 135,6 mm CP) entre comunidade São José e Bela vista, 0,216667, -69,6, nov 2006, F. Lima.

Diagnose: *Dekeyseria* sp. 1 difere de todas suas congêneres por apresentar menor largura do cleitro, 22% CP (*vs.* 27,3% em *Dekeyseria amazonica*, 32,7% em *Dekeyseria picta*, 25,9% em *Dekeyseria scaphirhyncha* e 27,2% em *Dekeyseria* sp. 2). Distingue-se

ainda de *Dekeyseria* sp. 2 por apresentar nadadeira caudal de cor clara com pintas escuras (*vs.* nadadeira uniformemente escura com margem distal avermelhada ou alaranjada, sem faixas ou pintas). De *Dekeyseria picta* por apresentar colorido do corpo marrom com pintas claras e linha vertical da margem posterior da órbita atingindo o opérculo (*vs.* corpo com faixas transversais pretas e amarelas e linha vertical da margem posterior da órbita situada após a margem posterior do opérculo e ultrapassando a margem anterior do cleitro). Distingue-se de *D. amazonica* por apresentar o processo do coracoide coberto por pele (*vs.* parcialmente exposto ou coberto por fina pele) e de *D. scaphirhyncha* por apresentar comprimento do primeiro raio da nadadeira dorsal maior que a base desta nadadeira, e seus raios, quando adpressos, nunca atingindo a nadadeira adiposa, nadadeira anal em estagio reprodutivo, nunca atingindo a linha vertical da nadadeira adiposa (*vs.* primeiro raio da nadadeira dorsal de comprimento igual ou menor a sua base; comprimento dos raios dorsais, quando adpressos, geralmente atingindo a nadadeira adiposa. Nadadeira anal em machos em período reprodutivo podendo atingir a vertical da nadadeira adiposa).

Descrição: Dados morfométricos e contagens são apresentados na Tabela 5. Ancistrini de tamanho médio, maior exemplar com 140,4 mm CP. Cabeça e corpo deprimido e estreito. Maior largura do corpo na inserção das peitorais. Perfil lateral com linha ascendente da ponta do focinho à nadadeira dorsal. Suavemente decrescente deste ponto ao final do pedúnculo caudal. Perfil ventral plano. Em vista transversal, pedúnculo caudal retangular.

Focinho tão largo quanto longo, com margem coberta por odontódeos, exceto na extremidade anterior em exemplares menores de aproximadamente 100 mm CP. Apresenta arqueamento suave da porção mediana da ponta do focinho às narinas, e dessas às órbitas. Olho moderadamente grande. Órbitas pouco elevadas, posicionadas laterodorsalmente na cabeça. Região interorbital quase plana a suavemente convexa. Linha vertical da margem posterior da órbita atingindo porção distal do opérculo. Opérculo com prolongamento médio-posterior. Odontódeos hipertrofiados na região do interopérculo (até 20), cobertos com tecido carnososo da base até aproximadamente metade do seu comprimento; quando adpressos, podem ultrapassar ligeiramente a margem anterior do cleitro.

Disco labial quase tão largo quanto longo, quase completamente coberto por papilas, maiores papilas na porção média do lábio inferior. Barbilhão maxilar muito

pequeno e estreito. Dentes mandibulares finos, bífidos e dispostos em uma única série (até 50 no pré-maxilar e até 60 no dentário).

Supraoccipital grande, apresentando fenda na região médio-posterior, e rodeado por placas redondas. Supraoccipital limitado posteriormente por quatro a seis placas e não ultrapassando limite do pterótico-supracleitro.

Corpo coberto por placas, exceto na superfície ventral da cabeça e abdômen. Placas carenadas, principalmente no corpo. Três séries de placas laterais no pedúnculo caudal. Três séries de quilhas laterais no flanco. Quilhas superior e inferior interrompidas na altura da nadadeira adiposa. Quilha da série mediana se estende até última ou penúltima placa, acompanhada dos poros da linha lateral. Uma série de quilhas médio-ventrais iniciando após nadadeira anal e se estendendo até origem da caudal e uma série dorsolateral, geralmente presente, dispostas a partir da região interdorsal até origem da caudal, podendo ou não ser interrompida na altura da nadadeira adiposa.

Série mediana da linha lateral com 25 ou 26* placas. Base da nadadeira dorsal com 7*(3), 8 (4) ou 9 (1) placas. Placas da região interdorsal com 6 (2) ou 7* (5). Placas da base da nadadeira adiposa com três 3 (1) ou 4*(6). Placas entre o final da nadadeira adiposa e a origem da caudal com 1(5) ou 2*(2) placas. Placas entre nadadeira anal e caudal com 10 (6) ou 11*

Dorsal I+7. Primeiro raio da nadadeira dorsal mais curto que a base da nadadeira. Nadadeira adiposa presente. Nadadeira peitoral I+6 com espinho forte, contendo pequenos odontódeos hipertrofiados na porção distal. Extremidade posterior sempre ultrapassando a origem da pélvica. Pélvica com i+5. Raios ramificados de tamanho igual ou maior que raios não ramificados. Extremidade posterior da pélvica sempre atingindo nadadeira anal. Nadadeira anal com i+5* (4) ou ii+4 (2) raios. Todos os exemplares apresentam nadadeira caudal emarginada, com i+14+i raios. Vértebras 31 (1).

Tabela 5 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria* sp.1. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela.

<i>Dekeyseria</i> sp. 1						
	Holótipo	N	Média/Moda	DP	Min	Max
Comprimento padrão	125.1	7	-	-	140.4	110.46
Porcentagens do Comprimento padrão						
Comprimento da cabeça	32.6	7	32.8	0.8	31.9	34.3
Altura do corpo	14.0	7	14.0	1.5	11.1	14.9
Distância da abertura branquial	11.7	7	13.2	1.2	11.2	13.8
Largura do corpo no cleitro	21.3	7	22.3	1.2	20.0	23.1
Largura do corpo na anal	12.5	7	12.8	1.6	9.8	14.4
Distância focinho-peitoral	21.7	7	23.4	1.8	19.9	24.3
Distância focinho-pélvica	42.2	7	45.4	4.2	37.5	48.0
Comprimento torácico	21.7	7	22.8	2.7	18.1	25.9
Comprimento Abdominal	16.5	7	17.8	1.7	15.8	20.9
Comprimento pós-anal	26.8	7	24.8	2.1	20.1	26.8
Distância dorsal-pélvica	14.6	7	15.4	1.2	12.8	16.2
Distância interdorsais	16.5	7	16.8	1.4	14.2	18.1
Distância da base da dorsal	22.0	7	24.2	2.0	20.3	24.8
Distância pré-dorsal	36.4	7	39.0	2.8	33.2	39.6
Comprimento do primeiro raio dorsal	23.1	7	23.5	1.4	21.0	24.5
Comprimento da nadadeira dorsal adpressa	34.8	7	37.2	2.2	32.6	38.7
Comprimento do espinho da peitoral	30.0	7	31.4	2.6	27.2	34.0
Comprimento do primeiro raio pélvico	19.5	7	20.0	1.3	17.9	21.2
Comprimento dos raios da pélvica	22.5	7	23.9	2.6	19.8	26.8
Comprimento do primeiro raio da anal	12.9	7	12.9	3.4	10.0	20.3
Comprimento dos raios da anal	15.1	7	15.1	3.0	9.0	18.1
Altura do pedúnculo caudal	5.9	7	6.6	0.5	5.5	6.8
Porcentagens do Comprimento da cabeça						
Largura do focinho	51.5	7	54.1	4.6	46.7	59.6
Comprimento do focinho	51.0	7	53.8	4.0	45.9	55.2
Daimâmetro da órbita	14.2	7	14.4	0.8	13.3	15.7
Distância interorbital	43.0	7	43.5	4.5	34.6	46.3
Distância internarina	11.8	7	12.9	1.3	11.1	14.6
Altura da cabeça	34.5	7	35.6	3.8	30.5	40.1
Largura do lábio	33.9	7	41.2	4.5	33.9	44.4
Comprimento do lábio	42.8	7	44.0	3.5	37.6	47.5
Comprimento do pré-maxilar	8.5	7	9.9	1.1	8.5	11.5
Comprimento do dentário	6.7	7	8.8	1.3	6.7	10.1
Contagens						
Dente Pré-maxilar	37	6	-	-	37	49
Dentes Dentário	40	7	57	-	40	60
Placas da série mediana	25	7	25	-	25	26
Placas pré-dorsais	3	7	3	-	3	4
Placas da base da dorsal	7	7	8	-	7	9
Placas entre dorsal-adiposa	7	7	7	-	6	7
Placas da base da adiposa	4	7	4	-	3	4
Placas entre adiposa-caudal	1	7	1	-	1	2
Placas da base anal	2	7	2	-	2	2
Placas entre anal-caudal	10	7	10	-	10	11



Fig. 13 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria* sp.1. Holótipo, MPEG 4316, 125,1 mm CP. Brasil, Amazonas, drenagem do rio Tiquié, rio Uaupés. Foto: Renildo de Oliveira.

Coloração: *Dekeyseria* sp.1 possui colorido do corpo castanho claro com pintas pálidas e difusas por todo dorso. Corpo, em vista lateral, com faixa difusa mais escura desde a margem lateral do focinho até origem da nadadeira caudal, acompanhando as placas da série lateral medianas. Região ventral clara, desprovida de manchas. Nadadeiras dorsal, peitoral, pélvica e caudal de cor clara com manchas escuras nos raios. Caudal com pintas escuras nos raios, principalmente no lóbulo inferior. Nadadeira adiposa e anal clara, sem pintas.

Caracteres reprodutivos: Exemplos de *Dekeyseria* sp.1, em estágio reprodutivo, apresentam desenvolvimento de odontódeos na margem lateral do focinho, região interopercular e no espinho da nadadeira peitoral. Também ocorre hipertrofia dos raios ramificados das nadadeiras pélvica e anal (anal pode atingir até a oitava placa após a

inserção do primeiro raio, mas não atinge a linha vertical do espinho da nadadeira adiposa). Ambas as nadadeiras apresentam escurecimento dos raios.

Distribuição geográfica: Exemplares de *Dekeyseria* sp. 1 são conhecidos apenas para o canal principal e alguns afluentes do rio Tiquié, alto rio Negro (Fig. 14)

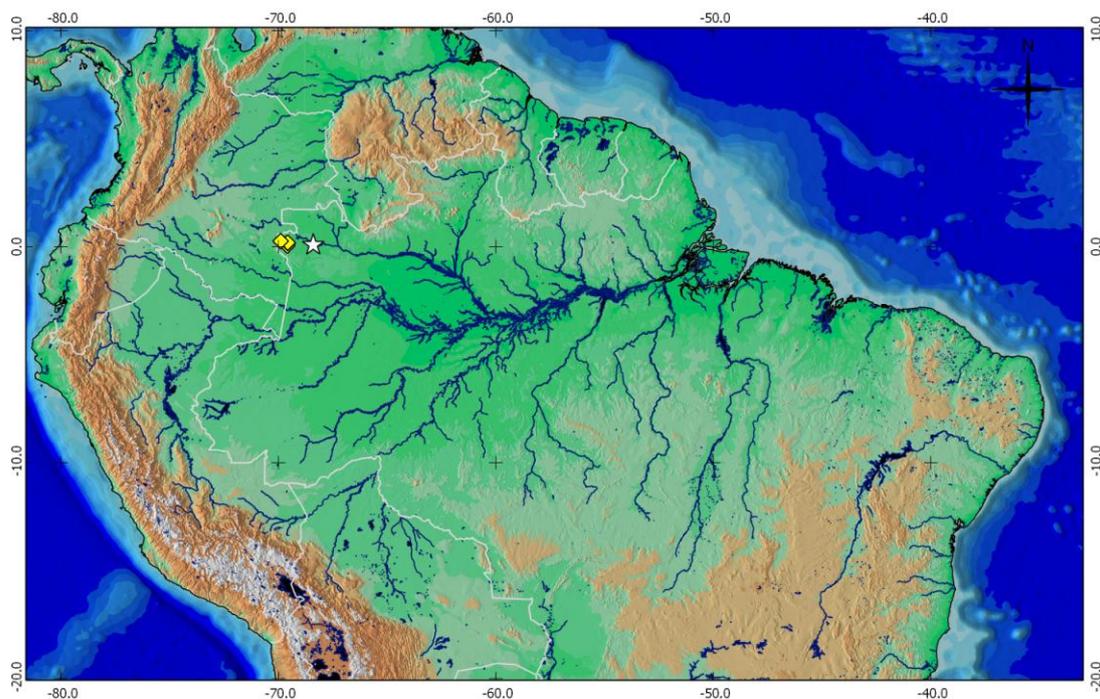


Fig. 14 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria* sp.1 . Estrela branca representa localidade-tipo (rio Uaupés, drenagem do rio Tiquié, alto rio Negro), e os losangos, os demais lotes examinados. Cada ponto pode representar mais de uma localidade.

Observações: *Dekeyseria* sp. 1 pode ser diferenciada de *D. scaphirhyncha*, principalmente por características morfométricas, como largura do corpo na altura do cleitro e comprimento da nadadeira dorsal (que não atinge a nadadeira adiposa). Além disso, em *Dekeyseria* sp. 1 a nadadeira anal não atinge a linha vertical do início da nadadeira adiposa em exemplares sexualmente maduros.

A observação da distribuição dos exemplares de *Dekeyseria* sp.1 apresentou-se geograficamente restrita, sem simpatria com qualquer outra espécie do gênero.

Dekeyseria sp. n 2

Fig. 15

Holótipo: MBUCV 26450 (103,8 mm CP) lagoa Viejita, rio Atabapo, Venezuela, aprox. 3,116667, -67,166667, 28 dez 1993, J. Albert, R. Royero.

Parátipos: MBUCV 14780, 10 (10, 54,8 - 80,5 mm CP) aproximadamente 5 km de Santa Cruz de Atabapo, rio Atabapo, Venezuela, aprox. 3,25, -67,366667, 7 abr 1982, Ramiro Royero, Guido Pereira. MBUCV 23123, 10 (10, 40,1-92,8 mm CP) ilha Sapo, aprox. 3,916667, -67,683333, 28 jan 1991, A. Machado, B. Chernoff.

Diagnose: *Dekeyseria* sp. 2 distingue-se de todas as congêneres por apresentar nadadeira caudal com coloração uniformemente escura, exceto na extremidade posterior que pode apresentar faixa vermelha ou alaranjada. (vs. nadadeira com faixas escuras em *D. picta* ou manchas escuras em *D. amazonica*, *D. scaphirhyncha* e *Dekeyseria* sp.1). Diferencia-se ainda de *D. amazonica* por não apresentar o processo do coracóide visível (vs. visível, exposto ou coberto por uma fina pele), de *Dekeyseria picta* por possuir coloração do corpo castanha com pintas brancas e margem posterior da órbita atingindo a vertical da margem posterior do opérculo (vs. corpo com faixas amarelas e marrons conspícuas e margem posterior da órbita ultrapassando o opérculo). Difere de *Dekeyseria* sp. 1 por apresentar largura do corpo na altura do cleitro com até 23% (vs. mais de 25%).

Descrição: Dados morfométricos e merísticos na Tabela 6. Ancistrini de tamanho pequeno a médio. Maior exemplar com 103,8 mm CP. Corpo e cabeça deprimidos. Em vista lateral, perfil com linha ascendente do corpo da ponta do focinho à origem da nadadeira dorsal e decrescente deste ponto à origem da caudal. Ventral e plano. Maior largura do corpo na inserção das nadadeiras peitorais. Em corte transversal, pedúnculo caudal retangular.

Focinho arredondado, pouco mais largo que longo. Odontódeos da margem do focinho diminutos, mesmo em indivíduos adultos. Focinho coberto por placas com bordas destacadas, principalmente as anteriores às narinas. Focinho apresentando elevação/arqueamento da extremidade mediana das narinas às órbitas. Olhos grandes, laterodorsais. Órbita ligeiramente elevada. Região mediana do espaço interorbital convexa. Linha vertical da margem posterior da órbita sempre tocando opérculo. Opérculo alongado na região médio-posterior. Região do interopérculo com numerosos odontódeos móveis hipertrofiados (até 20). Odontódeos com pontas curvadas e escuras, semelhantes a ganchos. Base de cada odontódeo com tecido carnoso cobrindo até a porção mediana.

Disco labial grande, tão largo quanto longo. Lábio inferior quase completamente coberto por papilas, maiores na região mediana e diminutas nas bordas. Barbilhão maxilar pequeno. Dentes mandibulares finos, grandes bífidos e dispostos em uma única série (até 55 no pré-maxilar e até 61 no dentário).

Supraoccipital com margem posterior angulada. Limite posterior ao nível do pterótico-supracleitro. Cinco a seis placas limitando supraoccipital. Presença de duas placas pares e uma ímpar na região pré-dorsal.

Corpo coberto por placas, exceto na superfície ventral da cabeça e abdômen. Todas as placas fortemente carenadas, incluindo as da cabeça. Três séries de placas laterais no pedúnculo caudal. Três séries de quilhas laterais no corpo, com origem no pterótico-supracleitro. Quilhas superior e inferior interrompidas na altura da nadadeira adiposa. Série mediana se estende até última placa da série lateral, contendo os poros da linha lateral. Uma série de quilhas médio-ventrais iniciando após nadadeira anal e se estendendo até origem da nadadeira caudal; uma série dorsolateral de placas geralmente presente, aparecendo a partir da região interdorsal até origem da caudal, podendo ou não ser interrompida na altura da nadadeira adiposa.

Série mediana da linha lateral com 23 (7), 24 (8) ou 25* (3). Base da nadadeira dorsal com 8 (4) ou 9* (14) placas. Região interdorsal com seis placas. Base da nadadeira adiposa com 3* (7) ou 4 (11) placas. Placas entre o final da nadadeira adiposa e a origem da caudal com 1 (6) ou 2* (12). Placas entre nadadeira anal e caudal 10* (13) ou 11 (5).

Nadadeira dorsal longa (41% no CP). Primeiro raio indiviso mais curto que a base da nadadeira. Nadadeira adpressa não atingindo origem do espinho da adiposa. Dorsal I+7. Peitoral I+6, com espinho da nadadeira peitoral distintamente maior que raios ramificados, sempre ultrapassando origem da pélvica. Pélvica com i+5, com raios ramificados de tamanho igual ou maior que raios não ramificados. Extremidade posterior da nadadeira pélvica sempre atingindo nadadeira anal. Nadadeira anal com ii+4 (10) ou i+5* (8). Todos os exemplares apresentando caudal emarginada, com i+14+i raios.

Coloração: *Dekeyseria* sp. 2 possui coloração do corpo castanho escuro. Placas do dorso e cabeça com pintas claras. Abdômen escuro, podendo apresentar pintas claras médio-ventralmente. Placas pós-anal uniformemente escura. Nadadeiras dorsal, peitoral e pélvica com membranas interdorsais marrom e pintas escuras sobre os raios.

Nadadeiras adiposa, anal e caudal uniformemente escura, sem pintas. Nadadeira caudal e dorsal com faixa mais clara na extremidade distal.



Fig. 15 Vista lateral, dorsal e ventral de *Dekeyseria* sp. 2. Holótipo, MBUCV 26450, 103,8 mm CP. Venezuela, rio Atabapo, lagoa Viejita. Foto: Francisco Provenzano.

Tabela 6 Dados morfométricos e merísticos de *Dekeyseria* sp.2. N= número de exemplares examinados, DP= Desvio Padrão, Min e Max= valores mínimo e máximo, respectivamente. Para contagens, a média foi substituída pela Moda na tabela.

<i>Dekeyseria</i> sp. 2						
	Holótipo	N	Média/Moda	DP	Min	Max
Comprimento padrão	103.9	18	-	-	40.2	103.9
Porcentagens do Comprimento padrão						
Comprimento da cabeça	33.6	18	37.7	2.2	33.6	41.6
Altura do corpo	15.7	18	14.8	1.2	11.9	16.2
Distância da abertura branquial	14.2	18	15.0	0.7	13.7	16.4
Largura do corpo no cleitro	25.1	18	27.2	1.0	25.1	28.7
Largura do corpo na anal	11.3	18	10.7	0.9	9.5	12.6
Distância focinho-peitoral	26.9	18	30.0	1.4	26.9	31.7
Distância focinho-pélvica	48.4	18	51.0	1.5	48.4	54.5
Comprimento torácico	22.9	18	22.8	0.6	21.7	24.5
Comprimento Abdominal	19.5	18	19.9	1.0	18.2	22.9
Comprimento pós-anal	26.4	18	25.4	1.7	22.7	29.1
Distância dorsal-pélvica	19.4	18	18.7	2.0	14.4	22.8
Distância interdorsais	16.0	18	15.6	1.7	11.9	18.7
Distância da base da dorsal	29.1	18	27.9	1.2	25.5	30.3
Distância pré-dorsal	41.3	18	45.3	2.2	41.3	49.0
Comprimento do primeiro raio dorsal	24.4	17	24.1	0.8	22.4	25.6
Comprimento da nadadeira dorsal adpressa	43.5	18	41.4	1.1	39.8	43.5
Comprimento do espinho da peitoral	33.2	18	29.8	1.8	26.8	33.3
Comprimento do primeiro raio pélvico	21.6	18	20.5	0.7	18.8	21.6
Comprimento dos raios da pélvica	25.1	18	23.1	1.2	20.8	25.1
Comprimento do primeiro raio da anal	21.8	17	10.5	3.0	8.3	21.8
Comprimento dos raios da anal	25.4	18	13.7	2.9	12.0	25.4
Altura do pedúnculo caudal	6.4	18	6.3	0.3	5.7	6.7
Porcentagens do Comprimento da cabeça						
Largura do focinho	61.0	18	56.3	2.2	51.4	61.0
Comprimento do focinho	55.3	18	53.7	1.9	50.1	57.3
Daimâmetro da órbita	18.7	18	20.7	1.4	18.4	23.3
Distância interorbital	39.3	18	33.0	3.0	28.6	39.3
Distância internarina	12.6	18	12.4	1.0	10.9	14.4
Altura da cabeça	40.4	18	38.4	2.2	33.1	41.3
Largura do lábio	50.4	18	50.2	2.3	46.2	54.3
Comprimento do lábio	50.4	18	51.2	1.6	48.6	54.3
Comprimento do pré-maxilar	11.5	18	12.0	0.8	10.3	13.7
Comprimento do dentário	10.4	18	10.9	1.2	8.5	12.8
Contagens						
Dente Pré-maxilar	50	17	36	-	35	55
Dentes Dentário	61	17	55	-	40	61
Placas da série mediana	25	18	24	-	23	25
Placas pré-dorsais	3	18	3	-	3	4
Placas da base da dorsal	9	18	9	-	8	9
Placas entre dorsal-adiposa	6	18	6	-	6	6
Placas da base da adiposa	3	18	4	-	3	4
Placas entre adiposa-caudal	2	18	2	-	1	2
Placas da base anal	2	18	2	-	1	2
Placas entre anal-caudal	10	18	10	-	10	11

Distribuição geográfica: *Dekeyseria* sp. 2 está aparentemente restrita à bacia do Orinoco, sendo relatada apenas para afluentes do rio Atabapo (Fig. 16).

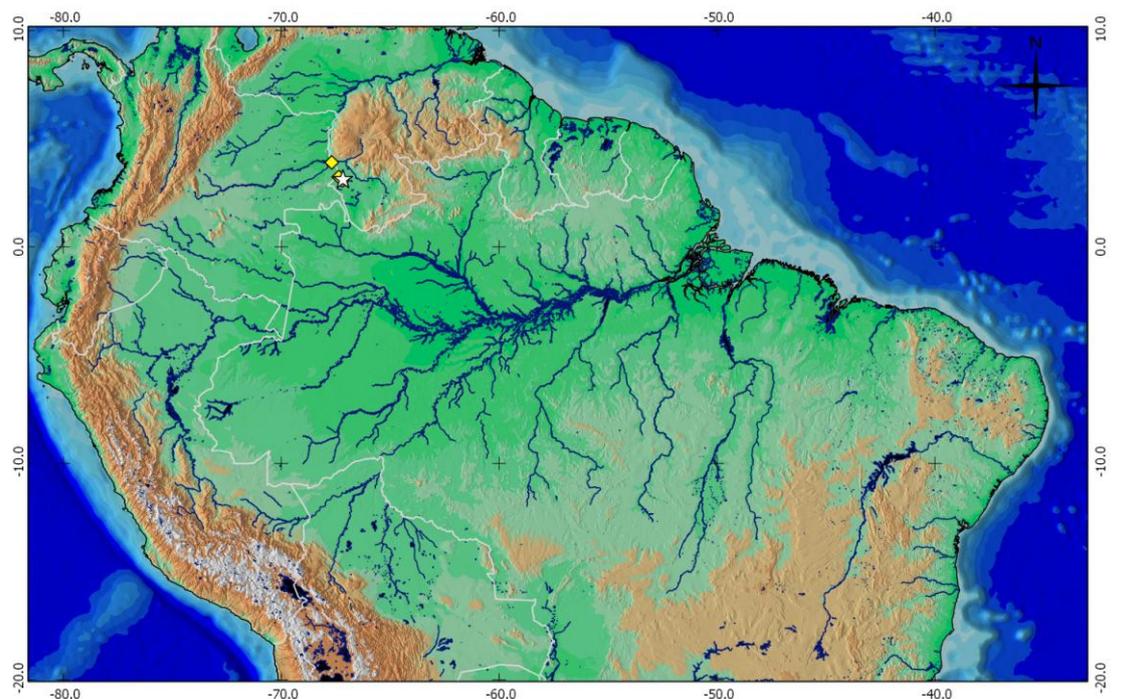


Fig. 16 Mapa parcial da América do Sul mostrando a distribuição de *Dekeyseria* sp. 2. Estrela branca representa localidade-tipo (lago Viejita, rio Atabapo, Venezuela) e os losangos, os demais lotes examinados.

5. MATERIAL COMPARATIVO

Brasil: *Ancistrus dolichopterus*, INPA 38779, 8 (6, 52,5 - 85,3 mm CP) igarapé da margem direita, próximo à foz do rio Daraha, Santa Isabel do Rio Negro, Amazonas 00° 27'07"S, 64°45'45"W, 06 abr 2012, H. Espirito-Santo, J. Zuanon, R. Leitão. *Chaetostoma jegui* INPA 33840, 4 (4, 47,9 - 98,8 mm CP) ilha de Maracá, drenagem do rio Uraricuera Caracaraí, Roraima, 11 mar 1988, M. Jegu. *Exastilithoxus fimbriatus* INPA 38957, 3 (3, 29,0 - 46,1 mm CP) rio Auaris, entre as aldeias Sanoma e Ye'Kuana/posto Auaris, Roraima, 04° 00'30"N, 64°30'13"W, 07 mar 1994, V. Py-Daniel. *Lasiancistrus schomburgkii* INPA 28791, 4 (3, 37,6 - 67,6mm CP) rio Aripuanã, montante do complex de Dardanelos, Mato Grosso, 10,1644444°S, 59,4566667°W, 14 nov 2006, J. Flausino e J. Zuanon. *Lithoxus* sp. INPA 33815, 20 (10, 62,1 - 38,1 mm CP) cachoeira da Porteira, drenagem do Trombetas, Pará, 06 dez 1988, E. Ferreira, J. Zuanon. **Venezuela:** *Ancistrus nationi*, MCNG 54572, 1 (1 96.0 mm CP) rio Alpargaton, Carabobo, 21 nov 2005, D. Taphorn e D. Rodriguez. *Pseudolithoxus anthrax*, MCNG 53968, 1 (1, 113.0 mm CP) rio Ventuari, nas proximidades do mercado, 03 abr 2005, N. Lujan, L. Sousa e M. Sabaji

6. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dekeyseria foi descrita por Rapp Py-Daniel em 1985, sendo a presença de séries de quilhas nas placas laterais uma das principais características do gênero. Kner (1854) e Miranda-Ribeiro (1911), analisando *Ancistrus pictus*, *A. brachyurus* e *A. scaphirhynchus*, já citavam este caráter como razão para diferenciar estas espécies dentre as demais espécies então alocadas no gênero *Ancistrus*.

Kner (1854) também sugere que a quantidade de raios na nadadeira anal pudesse distinguir *Ancistrus pictus*, *A. brachyurus* e *A. scaphirhynchus* de outras espécies do gênero. Entretanto, esse autor, bem como vários outros (Eigenmann & Eigenmann, 1889, 1890; Kindle, 1894; Regan, 1904, Miranda-Ribeiro, 1911; Steindachner, 1915, 1917; Stigchel, 1946) descrevem para espécies do grupo a nadadeira anal com $i+5$ raios, ou simplesmente nadadeira contendo seis raios. No presente estudo foi observado, entretanto, que esta é uma variação morfológica encontrada entre as espécies do gênero, o que já foi mencionado por Rapp Py-Daniel (1985), porém, $ii+4$ foi a forma mais frequentemente encontrada para raios da nadadeira anal nas espécies de *Dekeyseria*.

Outra característica das espécies de *Dekeyseria* é conter somente três séries de placas no pedúnculo caudal (*vs.* cinco na maioria dos Loricarídeos) (Armbruster, 2004). Esta característica é citada no trabalho de Armbruster (2004) somente para os gêneros *Ancistrus*, *Lasiancistrus*, *Dekeyseria*, *Lithoxus* e *Exastilithoxus* (caráter 196: 2). No entanto, pudemos observar através das descrições de *Neblinichthys*, *Soromonichthys* e de exemplares de *Pseudolithoxus* (já observado por Lujan & Birindelli, 2011) que estes gêneros também possuem três séries de placas no pedúnculo, mas ainda assim, são distinguíveis de *Dekeyseria* pelas demais características citadas na diagnose do gênero proposta neste trabalho.

Rapp Py-Daniel (1985) também observa a presença de três séries de quilhas nas placas do flanco. Na revisão das espécies de *Dekeyseria* pudemos notar que essas quilhas podem variar em até cinco séries, distribuídas de maneira diferente entre as espécies.

Trabalhos anteriores colocaram em dúvida a validade do gênero *Dekeyseria* (Burgess, 1989; Burgess & Finley, 1996). Nesta revisão, pudemos determinar limites morfológicos para o gênero e, apoiados em análises filogenéticas que utilizaram espécies do gênero (Armbruster, 2004; Covain & Fisch-Müller, 2012), acreditamos que

Dekeyseria é válido, distinguível externamente dos demais Ancistrini por apresentar a combinação de focinho coberto com placas, corpo deprimido, presença de séries de quilhas ao longo da lateral do corpo e três séries de placas no pedúnculo caudal.

As sinapomorfias não exclusivas sugeridas para o clado *Dekeyseria* por Armbruster (2004) são: três séries de placas no pedúnculo caudal (196: 1), placas laterais fortemente quilhadas (189: 1), interhial posteriormente colocado em relação à seção cartilaginosa do suspensório (26: 0), um grande arco neural posicionado anteriormente ao primeiro pterigióforo da nadadeira dorsal (125: 1), e cleitro em formato trapezoidal (155: 1), sendo este, além de *Lithoxus*, o único gênero dentre os Ancistrini a apresentar esse formato. Armbruster (2008) adicionou como sinapomorfia para o grupo a margem posterior do cleitro exposta se estreitando posteriormente (156: 1).

Atualmente, cinco espécies são reconhecidas como válidas para o gênero *Dekeyseria*. Dentre elas, são propostas duas novas espécies e as sinônimas de *D. brachyura* (Kner, 1854) e *D. pulchra* (Steindachner, 1915) em *Dekeyseria picta* (Kner, 1854). Essa sinónmia já havia sido sugerida por Regan, (1904), Miranda-Ribeiro (1911) e Gosline (1945), e reconhecidas como válidas por vários autores, incluindo Fisch-Muller (2003) e Ferraris (2007). Neste trabalho, pudemos concluir que as diferenças entre essas espécies correspondem a variações ontogenética, sem valor taxonômico.

Uma situação muito semelhante acontece com a sinónmia de *Dekeyseria niveata* (La Monte, 1929) em *D. scaphirhyncha*. Descrita com base em apenas um exemplar, La Monte (1929) cita um menor comprimento da nadadeira dorsal, menor quantidade de dentes e nadadeiras dorsal e caudal com faixa avermelhada na extremidade posterior. A amplitude descrita pela autora está inserida na variação encontrada entre exemplares de *D. scaphirhyncha*, e a coloração pode ser encontrada em exemplares jovens dessa espécie.

As espécies analisadas parecem apresentar alometria ontogenética. O gênero também apresenta espécies com dimorfismo sexual acentuado nos raios ramificados da nadadeira pélvica e anal, principalmente no caso de *D. scaphirhyncha*. O acentuado crescimento dessas nadadeiras é relatado em Ancistrini apenas para machos de *Chaetostoma* que apresentam o segundo raio não ramificado intumescido. Na literatura, ainda não havia relato do crescimento de raios ramificados das nadadeiras pélvicas e anal em machos e fêmeas de uma mesma espécie.

As espécies de *Dekeyseria* têm distribuição em terras baixas da bacia Amazônica e bacia do rio Orinoco. *Dekeyseria amazonica* e *D. scaphirhyncha* são as mais amplamente distribuídas e podem ser encontradas em simpatria no médio e alto rio Solimões, acima do rio Uatumã. *D. amazonica* ocorre principalmente ao longo do canal principal, e em afluentes da margem direita do rio Amazonas, com novo registro observado nesse trabalho para o rio Xingu. É a única espécie do gênero que registrada na Amazônia oriental. *Dekeyseria scaphirhyncha* pode ser encontrada em afluentes do rio Amazonas - principalmente em pequenas microbacias de águas claras e pretas - e na bacia dos rios Negro e Orinoco. Apesar de essa espécie parecer restrita às águas com baixo teor de material em suspensão (rios conhecidos na bacia amazônica como de águas claras e pretas), nota-se que nenhum exemplar foi encontrado a leste do rio Uatumã.

Dekeyseria picta e *D. scaphirhyncha* possuem alguns registros das mesmas localidades no rio Negro - município de Santa Isabel do rio Negro - e rio Ventuari, Venezuela. *Dekeyseria* sp. 1 e *Dekeyseria* sp. 2 aparentemente apresentam distribuição restrita a porção alta dos rios Negro e Orinoco. A primeira é conhecida, até o momento, apenas para a drenagem do rio Tiquié, alto rio Negro, mas o conhecimento de sua ocorrência pode estar subestimado pela falta de amostragem na região.

Apesar de presentes na bacia do rio Negro, *Dekeyseria scaphirhyncha* e *Dekeyseria* sp.1 ainda não foram encontradas em simpatria. *Dekeyseria* sp. 2, provavelmente por se tratar de uma espécie restrita à águas pretas, encontra-se limitada por rios de águas com elevado teor de sedimento em suspensão e restrita à bacia do Orinoco numa pequena área do rio Atabapo, Venezuela.

Apesar de várias espécies do gênero ocorrerem na bacia do rio Negro e alto rio Orinoco, ainda não foram registrados casos de sintopia entre as congêneres.

Considerando a alta diversidade de espécies de *Dekeyseria* nessas bacias, e a existência do canal de Cassiquiare que promove conexão entre o rio Negro e o rio Orinoco, seria possível questionar sobre um centro de radiação do grupo a partir dessas drenagens, sendo *D. scaphirhyncha* a única espécie encontrada, além dessas bacias, também na bacia do rio Solimões e *D. amazonica* a única espécie que explora nichos na bacia Amazônica oriental.

Entretanto, essas explicações limitadas a nível interrogativo só poderão ser verificadas em estudos filogenéticos futuros que incluam todas as espécies do gênero *Dekeyseria*.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armbruster, J. W.** 2003. *Peckoltia sabaji*, a new species from the Guyana Shield (Siluriformes: Loricariidae). *Zootaxa*, 344: 1-12.
- Armbruster, J. W.** 2004. Phylogenetic relationships of the suckermouth armored catfishes (Loricariidae) with emphasis on the Hypostominae and the Ancistrinae. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 141 (1): 1-80.
- Armbruster, J. W.** 2005. The loricariid catfish genus *Lasiancistrus* (Siluriformes) with description of two new species. *Neotropical Ichthyology* 3, n°4: 549-569.
- Armbruster, J. W.** 2008. The genus *Peckoltia* with the description of two new species and a reanalysis of the phylogeny of the genera of the Hypostominae (Siluriformes: Loricariidae). *Zootaxa*, 1822: 1-76.
- Armbruster, J. W.** 2011. Global catfish biodiversity. *American Fisheries Society*, 77: 15-37.
- Ballen, G. A.** 2011. A new species of *Chaetostoma* Tschudi (Siluriformes: Loricariidae) from Colombia with a definition of the *C. anale* species group. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 51, n°26: 383-398.
- Bleeker, P.** 1862. Notices ichthyologiques (I-X). *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Afdeling Natuurkunde*, 14: 123-141.
- Boeseman, M.** 1968. The genus *Hypostomus* Lacépède, 1803, and its Surinam representatives (Siluriformes, Loricariidae). *Zoologische Verhandelingen*, 99: 1-89
- Burgess, W. E.** 1989. An atlas of freshwater and marine catfishes. A preliminary survey of the Siluriformes. Neptune: Tropical Fish Hobbyist Publications, 784 pp.
- Burgess, W. E. & Finley, L.** 1996 An atlas of freshwater and marine catfishes: Update. *Tropical Fish Hobbyist*, 163-174.

- Castelnau, F. L.** 1855. Animaux nouveaux or rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro a Lima, *et* de Lima au Para. Zoologie. 1-50.
- Chardon, M.** 1967. Reconnaissance d'un groupe naturel de six familles de Siluriformes Sud-Américains grace à l'étude anatomique de l'appareil de Weber au sens large. Ann. Soc. Roy., 97 (1).
- Covain, R. & Fisch-Muller, S.** 2012. Molecular evidence for the paraphyly of *Pseudancistrus sensu lato* (Siluriformes, Loricariidae), with revalidation of several genera. Cybium, 36: 229-246.
- Eigenmann, C. H. & Eigenmann, R. S.** 1889. Preliminary notes on South American Nematognathi II. Proceedings of the California Academy 2: 28-56.
- Eigenmann, C. H. & Eigenmann, R. S.** 1890. A revision of the South American Nematognathi or cat-fishes. Occasional Papers California Academy of Sciences 1: 508.
- Eigenmann, C. H.** 1910. Catalogue of the fresh-water fishes of tropical and south temperate America. *In*: Reports of the Princet.on University expeditions to Patagonia 1896-1899. Zoology. 3 (part. 4): 375-511.
- Eschmeyer, W. N. Catalog of Fishes.** California Academy of Sciences (<http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>).
Acesso: 29/03/2013.
- Ferraris Jr., C. J.** 2007. Checklist of catfishes, recent and fossil (Osteichthyes: Siluriformes), and catalogue of siluriform primary types. Zootaxa, 1418: 628.
- Fisch-Muller, S.** 2003. Loricariidae-Ancistrinae (Armored catfishes). *In* R.E. Reis, S.O. Kullander & C.J. Ferraris, Jr. (eds.). Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America. EDIPUCRS. p. 373-400.

- Gosline, W. A.** 1945. Catálogo dos Nematognatos de água-doce da América do sul e central. Boletim do Museu Nacional Rio de Janeiro, Zoologia, 33: 1-138.
- Gosline, W. A.** 1947. Contributions to the classification of the loricariid catfishes. Arquivos do Museu Nacional de Rio de Janeiro 41: 1-9.
- Günther, A.** 1864. Catalogue of the fishes in the British Museum. Collection of the British Museum, 5: 1-455.
- Howes, G. J.** 1983. The cranial muscles of loricarioid catfishes, their homologies and value as taxonomic characters (Teleostei: Siluroidei). Bulletin of the British Museum (Natural History). Zoology, 45: 309-345.
- Isbrücker, I. J. H.** 1980. Classification and catalogue of the mailed Loricariidae (Pisces, Siluriformes). Verslagen en Technische Gegevens, Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam 22: 1-181
- Isbrücker, I. J. H.** 2001. Nomenklator der Gattungen und Arten der Harnischwelse, Familie Loricariidae Rafinesque, 1815 (Teleostei, Ostariophysi). DATZ Harnischwelse 2: 25-32.
- Isbrücker, I. J. H. Seidel, I. Michels, J. P. Schraml, E. & Werner, A.** 2001. Diagnose vierzehn neuer Gattungen der Familie Loricariidae Rafinesque, 1815 (Teleostei, Ostariophysi). Datz-Sonderheft "Harnischwelse 2: 17-24.
- Kner, R.** 1854. Die Hypostomiden. Zweite Hauptgruppe der Familie der Panzerfische. (Loricata vel Goniodontes). Denkschriften der Mathematisch – Naturwissenschaftlichen. Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. in Wien, 7: 251–286.
- Kinfe, E. M.** 1894. The south American cat-fishes belonging to cornell. Annals N. Y. Academy soc. 250-256.

- La Monte, F. R.** 1929. Two new fishes from Mt. Duida, Venezuela. American Museum Novitates 373: 1-4.
- Lujan, N. K. & Birindelli, J. L. O.** 2011. A new distinctively banded species of *Pseudolithoxus* (Siluriformes: Loricariidae) from the upper Orinoco River. Zootaxa, 2941: 38-46.
- Lujan, N.K. and J.W. Armbruster.** 2011. Two new genera and species of Ancistrini (Siluriformes: Loricariidae) from the Western Guiana Shield. Copeia 2: 216-225.
- Miranda Ribeiro, A. de.** Fauna brasiliense. Peixes. Tomo IV (A) [Eleutherobranchios Aspirophoros]. Arquivos do Museu Nacional de Rio de Janeiro 16: 1-504.
- Miranda Ribeiro, A. de.** 1912. Loricariidae, Callichthyidae, Doradidae e Trichomycteridae. In: Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas. Anexo 5: 1-31.
- Montoya-Burgos, J. I., Fish-Müller, S., Weber, C.; Pawlowski, J.** 1997. Phylogenetic relationships between Hypostominae and Ancistrinae (Siluroidei: Loricariidae): first results from mitochondrial 12S and 16S rRNA gene sequences. Revue suisse de zoologie, 104: 185-198.
- Nelson, G. & Platnick, N.** 1981. Systematics and biogeography: cladistics and vicariance. Columbia University Press, New York.
- Peyer, B.** 1922. Über die Flossenstacheln der Welse und Panzerwelse, sowie des Karpfens. Jahrb., 52: 493:554.
- de Pinna, M. C. C.** 1993. Higher-level phylogeny of Siluriformes, with a new classification of the order (Teleostei, Ostariophysi). Tese de Doutorado. Universidade de Nova Iorque, Nova Iorque. 482pp.

- de Pinna, M. C. C.** Phylogenetic relationships of neotropical Siluriformes (Teleostei: Ostariophysi): historical overview and synthesis of hypotheses.. In: Malabarba *et al.* 1998 p. 279-330
- Rapp Py-Daniel, L. H.** 1985 *Dekeyseria amazonica*, novo gênero e nova espécie na região amazônica (Loricariidae: Siluriformes). *Amazoniana* 9, n°2: 177-191.
- Rapp Py-Daniel, L. H. & Cox-Fernandes, C.** 2005. Dimorfismo sexual em Siluriformes e Gymnotiformes (Ostariophysi) da Amazônia. *Acta Amaz.* 35, n°1: 97-110
- Regan, C. T.** 1904. A monograph of the fishes of the family Loricariidae. Transactions of the Zoological Society of London, 17, n°. 1: 9-21.
- Sabaj, M. H., Armbruster J. W., Ferraris Jr. C. J., Friel, J. P., Lundberg, J. G. & Page, L. M.** (eds.), 2003-2006. The All Catfish Species Inventory (<http://silurus.acnatsci.org/>) Acesso: 29/03/2013.
- Schaefer, S. A.** 1997. The Neotropical cascudinhos: systematics and biogeography of the *Otocinclus* catfishes (Siluriformes: Loricariidae). Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 148: 1-120
- Schaefer, S. A.** 1987. Osteology of *Hypostomus plecostomus* (Linnaeus) with a phylogenetic analysis of the Loricariid subfamilies (Pisces: Siluroidei). Contributions in Science, 394: 1-31.
- Seidel, I.** 2008. Back to Nature: Guide to L-Catfishes. *Fohrman Aquaristik AB, Sweden.*
- Steindachner, F.** 1915. Beiträge zur Kenntnis der Flussfische Südamerikas V. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Wien, 52, n°18: 217-219.
- Steindachner, F.** 1917 Beiträge zur Kenntnis der Flußfische Südamerikas. V. Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. 93: 15-106.

Stigchel, J. W. R. 1946. The South American Nematognathi of the Museums at Leiden and Amsterdam. *Leiden*. 27: 1-204.

Sullivan J. P., Lundberg, J. G., Hardman, M. 2006. A phylogenetic analysis of the major groups of catfishes (Teleostei: Siluriformes) using rag1 and rag2 nuclear gene sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 41: 636–662

Taylor W. R.; Van Dyke. G. C. 1985. Revised procedures for staining and cleaning small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium*, 9: 107-19.