



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Colegiado do CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



**Ciências
Biológicas**
UEL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MELLYSSA OLIVEIRA MOLIN DA SILVA

**LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE PEIXES DE
ÁGUA DOCE DAS DRENAGENS COSTEIRAS DO
PARANÁ, BRASIL.**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MELLYSSA OLIVEIRA MOLIN DA SILVA

**LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE PEIXES DE
ÁGUA DOCE DAS DRENAGENS COSTEIRAS DO
PARANÁ, BRASIL.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina como um dos requisitos à obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Fernando Camargo Jerep

**Londrina – Paraná
2025**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

S5861 Silva, Mellyssa. LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE PEIXES DE ÁGUA DOCE DAS DRENAGENS COSTEIRAS DO PARANÁ, BRASIL / Mellyssa Silva. - Londrina, 2025. 173 f. Orientador: Fernando Camargo Jerep. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Graduação em Ciências Biológicas, 2025. Inclui bibliografia. 1. Taxonomia; Ictiofauna; Chave de Identificação; Inventário. - TCC. I. Camargo Jerep, Fernando. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título. CDU 574

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Camargo Jerep

Profa. Dra. Juliana Delatim Simonato Rocha

M.e. Humberto de Lima Filho

Prof. Dr. Oscar Akio Shibatta

Londrina, 01 de Dezembro de 2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sei que cada passo da minha trajetória, inclusive a entrada na faculdade, só foi possível pela Sua vontade e cuidado constantes.

A minha irmã, **Annalice Oliveira Molin da Silva**, que sempre foi meu porto seguro. Sua força, seu carinho e sua capacidade de me fazer sorrir mesmo nos momentos mais difíceis foram essenciais para que eu chegasse até aqui, obrigada por me ter dado o presente mais especial que é ser tia da **Ana Vitória**, que mesmo não estando presente aqui, sempre estará presente no meu coração.

Ao meu primo e afilhado, **Rael Wolski Molin**, agradeço por ser minha maior lição diária de amor e paciência. Meu amor por você é infinito. Você é a criança mais linda, esperta, amorosa e inteligente que eu conheço, e acompanhar seu crescimento é um presente que Deus me deu.

À **Victoria Molin Chepak de Sousa**, que me mostrou desde pequena o verdadeiro significado de ter uma segunda irmã. Crescer ao seu lado foi uma das maiores bênçãos da minha vida. Eu amo amar você.

À minha sobrinha **Ana Vitória Molin da Silva**, que me ensinou o que é o amor de tia. Você nasceu pronta para o céu e hoje está junto dos priminhos **Murilo Molin Ruela de Oliveira** e **Felipe Molin Ruela de Oliveira**, que também me mostraram o poder de um amor imenso, mesmo sem terem crescido ao meu lado.

À minha avó, **Silvana Molin** que me criou e moldou quem eu sou. Obrigada por cada ensinamento, cada cuidado, cada apoio e por acreditar em mim desde o momento em que nasci. A senhora é parte fundamental desta conquista.

À minha tia **Ola, Luana Molin da Silva**, que me criou como filha e me deu os presentes mais lindos que eu poderia receber: o Rael e a Victoria. Obrigada por ser meu porto seguro nos dias de tempestade e por estar sempre ao meu lado.

À minha tia **Nena, Lorena Molin da Silva Oliveira**, por me dar Murilo e Felipe, meus dois presentes do céu. Acompanhar sua gravidez desde o início, sendo a primeira a saber da vida deles, foi inesquecível. Obrigada por me acalmar, aconselhar e acolher em todos os momentos difíceis.

Ao meu namorado, futuro noivo e marido, **Gabriel Moreira Sousa**. Você foi calma e força durante todo esse caminho. Obrigada por ser abrigo, certeza, futuro e luz. Construir a nossa vida juntos é uma das maiores alegrias da minha existência. Nosso amor cresce a cada dia, leve, aconchegante e cheio de paz em meio ao caos. A minhas amigas de graduação, **Paola Chaves Rosa, Beatriz Bianchini, Thamires Gonçalves Santos, Mariana Camargo Cito e Alana Majewski Tarosso**, por sempre estarem comigo, deixo minha sincera gratidão pelo apoio, pelas trocas e pela parceria constante. A presença de vocês foi fundamental para que essa etapa fosse concluída com leveza e aprendizado.

Agradeço ao **Rafael Silva Marques**, pela amizade, conselhos e pela ajuda sempre que precisei.

À **Juliana Delatim Simonato**, por aceitar compor minha banca e me apoiar num dos meus momentos mais difíceis da graduação.

Ao **Fernando Camargo Jerep**, o melhor orientador que eu poderia ter, obrigada pela paciência, pela dedicação e por cada ensinamento compartilhado.

E ao **Humberto de Lima Filho**, pela amizade e por sempre estar disposto a ajudar quando necessário.

Agradeço também, a todos os colegas do laboratório de Ictiologia da UEL, pela amizade e apoio.

A Universidade Estadual de Londrina, por ter sido minha casa nesses 5 anos.

MOLIN, Mellyssa. **Levantamento de espécies de peixe de água doce das drenagens costeiras do Paraná, Brasil.** 2025. 173 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2025.

RESUMO

Foi realizado o levantamento de espécies de peixes de água doce da região costeira do Paraná, Brasil, dentro do bioma de Mata Atlântica. Foram estudados peixes já depositados no Museu de Zoologia da UEL através de análise morfológica para identificação das espécies com auxílio de literatura especializada. O inventário resultou num número total de 68 espécies, sendo 16 espécies de Loricariidae, 13 espécies de Crenuchidae, 12 espécies de Characidae, 6 espécies de Poeciliidae, 5 espécies de Cichlidae, 5 espécies de Callichthyidae, 3 espécies de Heptapteridae, 2 espécies de Erythrinidae, 2 espécies de Gymnotidae, 2 espécies de Parodontidae, e somente 1 espécie das famílias Curimatidae, Pimelodidae, Pseudopimelodidae, Rivulidae, Synbranchidae e Trichomycteridae. A espécie mais abundante presente nesse estudo foi *Phalloceros*, com 51 aparecimentos em coletas, totalizando em 588 indivíduos presentes na coleção, já os mais raros foram: *Kryptolebias* e *Leptolebias* aparecendo 1 vez, *Apareiodon*, *Atlantirivulus* e *Rhamdioglanis*, aparecendo 2 vezes. Os registros foram mapeados resultando na elaboração de mapas de distribuição. Também foram elaboradas chaves de identificação baseadas em caracteres morfológicos, juntamente com o registro fotográfico das espécies. A identificação precisa de espécies de coleções biológicas, bem como o estudo de sua distribuição ao longo do tempo, são pré-requisitos fundamentais para caracterização do grau de ameaça das espécies, bem como subsidiar medidas de preservação ambiental e manejo de fauna.

Palavras-chave: Taxonomia; Ictiofauna; Chave de Identificação; Inventário; Mata Atlântica.

MOLIN, Mellyssa. **Survey of freshwater fish species from coastal drainages of Paraná, Brazil.** 2025. 173 pgs. Final Dissertation (Biological Sciences Undergraduation) – Londrina State University. Londrina. 2025.

ABSTRACT

A survey of freshwater fish species from the coastal region of Paraná, Brazil, within the Atlantic Forest biome, was carried out. Fish already deposited in the Zoology Museum of UEL were examined through morphological analysis for species identification, with the assistance of specialized literature. The inventory resulted in a total of 68 species, including 16 species of Loricariidae, 13 species of Crenuchidae, 12 species of Characidae, 6 species of Poeciliidae, 5 species of Cichlidae, 5 species of Callichthyidae, 3 species of Heptapteridae, 2 species of Erythrinidae, 2 species of Gymnotidae, 2 species of Parodontidae, and only 1 species each from the families Curimatidae, Pimelodidae, Pseudopimelodidae, Rivulidae, Synbranchidae, and Trichomycteridae. The most abundant species recorded in this study was *Phalloceros*, with 51 occurrences in collections, totaling 588 individuals present in the collection, while the rarest were *Kryptolebias* and *Leptolebias*, each appearing once, and *Apareiodon*, *Atlantirivulus*, and *Rhamdioglanis*, each appearing twice. The records were mapped, resulting in the preparation of distribution maps. Identification keys based on morphological characters were also developed, along with photographic documentation of the species. Accurate identification of species in biological collections, as well as the study of their distribution over time, are fundamental prerequisites for assessing the degree of threat faced by species, as well as supporting environmental conservation measures and wildlife management.

Keywords: Taxonomy; Ichthyofauna; Identification Key; Inventory; Atlantic Forest.

SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
3. MATERIAL E MÉTODOS	20
4. RESULTADOS.....	21
5. DISCUSSÃO	164
6. CONCLUSÕES	167
REFERÊNCIAS	167

1. INTRODUÇÃO

A busca por conhecimento sobre os organismos e seus habitats tem se tornado emergencial frente às alterações antrópicas que resultam na redução drástica do número de espécies (Abell et al., 2008). Os impactos são inúmeros, dentre os que afetam diretamente a ictiofauna pode-se citar a construção de barragens, agropecuária, industrialização, urbanização e mineração (Mattox & Cunningham, 2010). Dessa forma, o inventário de fauna constitui um passo fundamental para o conhecimento de uma região, pois gera dados primários que representam “uma das ferramentas mais importantes na tomada de decisões a respeito do manejo de áreas naturais” (Silveira et al., 2010)

As drenagens da Região Neotropical são notavelmente abundantes e diversas, refletindo a grande variedade de ambientes aquáticos presentes na região (Tagliacollo et al., 2021). Somente os rios da América do Sul abrigam 27% de toda água renovável do planeta (Smith, 2002). Os peixes de água doce na região Neotropical são marcadamente diversos, especialmente no Brasil, representando uma estimativa de 8000 à 9000 espécies, possivelmente pela presença das maiores bacias do mundo (Reis et al., 2016), como a Amazonas e bacia do rio Paraná (Langeani et al., 2007). Muitas dessas bacias são isoladas e principalmente compostas por pequenos afluentes, com uma grande porcentagem de ictiofauna pouco estudada (Stevaux et al., 1997).

Os riachos costeiros do Paraná, encontram-se inseridos no bioma da Mata Atlântica, considerado um dos 25 *hotspots* globais de biodiversidade (Myers et al., 2000). Também esses riachos são considerados os mais ameaçados por ações antrópicas no território brasileiro (Menezes et al., 2007), e possui elevados níveis de endemismo (90%) para certos organismos, somente superado pelo grande bioma

Amazônico (Costa et al., 2000). No Estado do Paraná, este bioma é caracterizado por rios e bacias com grande quantidade de acidentes geológicos e isolamento por montanhas e pelo oceano, influenciando diretamente a dispersão e distribuição das espécies de peixes (Menezes et al., 2007), resultando em uma riqueza com mais de 89 gêneros e 269 espécies, das quais 70% são endêmicas (Abilhoa et al., 2011).

2. REVISÃO DE LITERATURA

A Mata Atlântica é considerada uma das regiões prioritárias para a conservação da biodiversidade em escala global, sendo classificada como um dos principais (25) *hotspots* mundiais devido à sua elevada riqueza biológica e ao elevado grau de ameaça que enfrenta (Myers et al., 2000; Mittermeier et al., 2004). O futuro desse bioma está diretamente relacionado à eficácia no manejo tanto das espécies quanto dos ecossistemas, sendo essencial a implementação de estratégias que promovam a proteção da biodiversidade a longo prazo (Tabarelli et al., 2010; Joly et al., 2014). No entanto, a conservação e a restauração da Mata Atlântica enfrentam desafios significativos (Ribeiro et al., 2009; SOS Mata Atlântica & INPE, 2022). Isso se deve, principalmente, à fragmentação do conhecimento científico sobre o funcionamento ecológico do bioma, à intensa pressão antrópica e à complexidade das dinâmicas socioeconômicas que interferem nas ações de preservação (Pinto et al., 2006).

A situação dos rios da Mata Atlântica é preocupante, especialmente aqueles em áreas urbanas. Um estudo da Fundação SOS Mata Atlântica (2015–2016) avaliou 183 corpos hídricos em 76 municípios de 11 estados brasileiros e constatou que 36,3% apresentavam qualidade ruim ou muito ruim, 59,2% eram regulares, apenas 4,5% boas, e nenhum ponto ótimo (SOS mata atlântica; INPE, 2016). A escassez de

investimentos em saneamento básico, o descarte inadequado de resíduos, a supressão da vegetação ciliar e a ocupação irregular de mananciais contribuem para a degradação dos rios (Scarano, 2014). Scarano relata que cerca de 29% das microbacias hidrográficas do país já perderam mais de 70% da vegetação nativa, e aproximadamente 40% foram transformadas em reservatórios, muitas delas dentro da Mata Atlântica (Scarano, 2014). A retirada das florestas provoca aumento da turbidez, eutrofização, assoreamento, enchentes mais frequentes e redução de vazão em períodos de estiagem (Lino; Dias, 2003). Dados de monitoramento da SOS Mata Atlântica e INPE (1985–2014) indicam alterações significativas na cobertura vegetal das sub-bacias do Paraná, refletindo na integridade dos rios e riachos (SOS mata atlântica; INPE, 2014). A perda de vegetação contribui para alterações hidrológicas, erosão, redução de habitats aquáticos e da biodiversidade, podendo levar à extinção de até 50% das espécies do bioma, muitas delas economicamente e socialmente importantes (Cardoso, 2016). De acordo com Menezes et al. (2007), atualmente 49 espécies de peixes que habitam riachos da Mata Atlântica são oficialmente classificadas como ameaçadas de extinção, sendo a destruição da vegetação ciliar um dos principais fatores desse declínio. A presença de mata ciliar bem estruturada influencia diretamente a distribuição e abundância das espécies, fornecendo abrigo, alimento e condições adequadas de reprodução. Ambientes com vegetação marginal preservada tendem a apresentar maior diversidade e riqueza de espécies, enquanto a remoção da mata ciliar favorece a degradação do habitat, assoreamento e alterações na temperatura da água, impactando negativamente as comunidades de peixes (Montag et al., 1997; Menezes et al., 1990; Sabino & Castro, 1990).

Cantera et al., 2023, alerta para o fato de que o desmatamento tem levado ao desaparecimento de pequenos cursos d'água, como riachos e córregos.

Além disso, a perda da vegetação marginal é considerada um fator relevante para a redução na abundância de espécies aquáticas. Diversos estudos como os de Vieira (2020) e Palhiarini (2025), enfatizam a importância dessa vegetação na distribuição de peixes em riachos tropicais, pois ela oferece áreas essenciais para abrigo, proteção contra predadores e alimentação. O Brasil lidera entre os países da região neotropical no número de espécies exóticas introduzidas em seus ecossistemas, conforme apontado por (Sühs et al., 2025). A inserção de espécies não nativas pode trazer impactos severos às espécies locais, resultando em sua redução ou até extinção por meio de competição por recursos, predação direta, alterações no ambiente natural e perda de áreas adequadas para reprodução. Diante desses efeitos, a presença de espécies exóticas pode ser considerada um indicativo da perda de integridade biótica dos ecossistemas. Os peixes figuram entre os grupos mais frequentemente introduzidos em ambientes aquáticos ao redor do mundo (Miranda et al., 2010). De acordo com (Miranda et al., 2010), existem registros de 1.354 eventos de introdução envolvendo 237 espécies de peixes em 140 países, abrangendo todos os continentes.

A análise da literatura demonstra que a Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em biodiversidade do planeta, enfrenta sérias ameaças decorrentes da ação humana. A perda da vegetação nativa, especialmente da mata ciliar, tem provocado impactos diretos sobre os ecossistemas aquáticos, comprometendo a qualidade da água, a estabilidade das margens dos rios e a diversidade de espécies, particularmente a ictiofauna (Scarano, 2014; Vieira & Tejerina-garro, 2020; Palhiarini & Pagotto, 2025).

Estudos como (Teresa & Casatti, 2012; Pelicice et al., 2017), evidenciam que fatores como o desmatamento, a poluição, a ocupação desordenada do solo e a introdução de espécies exóticas contribuem para o declínio das populações

de peixes e para o desequilíbrio dos ambientes aquáticos. Além disso, a ausência de investimentos adequados em saneamento básico e a fragmentação do conhecimento científico dificultam a implementação de ações efetivas de conservação.

Os riachos de água doce da Mata Atlântica abrigam diversas famílias de peixes (Oyakawa et al., 2006), como a família Synbranchidae. Os representantes dessa família apresentam corpos cilíndricos e alongados, revestidos por uma espessa camada de muco. As nadadeiras são reduzidas a uma dobra de pele ou ausentes nos indivíduos adultos, e possuem uma única abertura branquial. A família Synbranchidae pertence à ordem Synbranchiformes, sendo a única representante desta ordem no bioma da Mata Atlântica, no Brasil, ocorre somente o gênero *Synbranchus* com duas espécies (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Dentro da ordem Gymnotiformes, a família Hypopomidae é caracterizada pelo pequeno porte corporal, com indivíduos que raramente ultrapassam 15 cm de comprimento. Apresentam focinho curto, boca pequena sem dentes e ausência de nadadeira caudal. Atualmente, a família é composta por sete gêneros e 15 espécies distribuídas por grande parte da América do Sul, desde o Panamá até a Argentina, com exceção do Chile. A Bacia Amazônica concentra a maioria das espécies conhecidas desta família.

Os peixes da família Gymnotidae apresentam corpo cilíndrico ou subcilíndrico, inteiramente coberto por escamas ciclóides. Possuem cabeça achatada no sentido dorso-ventral, com boca grande, prognata e munida de dentes cônicos e robustos (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Considerando a ordem de Siluriformes, a família Trichomycteridae, popularmente conhecida como 'cambevas', é composta por peixes de corpo nu, ou seja, desprovido de escamas ou placas ósseas, motivo pelo qual também são

denominados peixes de couro. Esses peixes, que geralmente não ultrapassam 15 cm de comprimento, possuem como principal característica uma placa de odontodes localizada no opérculo e interopérculo, visível em vista lateral. Outras características marcantes incluem a presença de um barbilhão nasal na região anterior da narina, um par de barbilhões no canto da boca, nadadeiras peitorais e dorsal sem espinhos, e a nadadeira dorsal posicionada próxima ao final do corpo. A família é composta por 41 gêneros e 172 espécies, com ampla distribuição por quase toda a América do Sul (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Os peixes da família Pseudopimelodidae são bagrinhos diferenciados de outros bagres por apresentarem a boca bastante larga, olhos pequenos e sem margem orbital livre, barbilhões curtos e comprimento de corpo variando de 5,0 a 40,0 cm. Essa família possui cinco gêneros e 26 espécies conhecidas, tendo uma ampla distribuição na América do Sul (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Os mandis da família Pimelodidae distinguem-se de outros bagres pela presença de uma nadadeira adiposa bem desenvolvida, nadadeira caudal bifurcada e espinhos rígidos e pungentes nas nadadeiras dorsal e peitoral. Apresentam margem da órbita livre e três pares de barbilhões. A família é composta por 30 gêneros e 85 espécies válidas, com distribuição em toda a região Neotropical. Entre seus representantes mais conhecidos estão os pintados, sorubins e jaús (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

A família Heptapteridae também está presente nos riachos da Mata Atlântica. Até recentemente, esses pequenos bagres, popularmente conhecidos como mandis e jundiás, eram classificados junto aos jaús, sorubins e piraíbas na família Pimelodidae (REF). No entanto, estudos morfológicos mais recentes identificaram diferenças significativas na morfologia interna desses peixes, justificando sua

reclassificação e o reconhecimento como uma família distinta. Embora apresentem poucas características externas que facilitem sua identificação, os representantes da Heptapteridae geralmente possuem corpo de pequeno porte, com exceção do jundiá (Gênero?), raramente ultrapassando 20 cm de comprimento. Além disso, os espinhos das nadadeiras peitoral e dorsal são flexíveis, contrastando com os das espécies da antiga família (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Considerando a ordem Cichliformes, os carás e as joaninhas, pertencentes à família Cichlidae, podem ser facilmente reconhecidos pela coloração vibrante, frequentemente com tons de azul metálico. Além das cores marcantes, outras características morfológicas auxiliam na identificação desses peixes: os raios anteriores das nadadeiras dorsal e anal, bem como o primeiro raio da nadadeira ventral, são modificados em espinhos; além disso, apresentam linha lateral interrompida, sendo que o segmento posterior se inicia logo abaixo do término do segmento anterior e se estende até a extremidade posterior do pedúnculo caudal. A família Cichlidae é composta por aproximadamente 1.300 espécies válidas, amplamente distribuídas na região Neotropical (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Já na ordem Characiformes, a família Curimatidae, a característica mais marcante é a total ausência de dentes na boca dos indivíduos adultos. Apresentam oito gêneros e 120 espécies (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

A família Characidae é a mais complexa e numerosa família da Ordem Characiformes, com muitas subfamílias que englobam peixes miniaturizados como os pequenos lambaris (Cheirodontinae) até os gigantes dourados (*Salminus*), possuindo dez gêneros e 17 espécies (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Os charutinhos da família Crenuchidae são peixes de pequeno porte, raramente ultrapassando 9 cm de comprimento. Apresentam boca reduzida, equipada com dentes cônicos dispostos em uma única série no pré-maxilar e no dentário. Atualmente, a família Crenuchidae compreende 10 gêneros e 73 espécies descritas (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

As traíras, pertencentes à família Erythrinidae, são peixes de corpo cilíndrico, com nadadeira caudal de perfil arredondado, nadadeira anal reduzida e ausência de nadadeira adiposa. Apresentam dentes cônicos e caninos robustos, adaptados à captura de outros peixes, que constituem a base de sua alimentação. Além das traíras, a família também inclui os jejus, do gênero *Hoplerythrinus*, peixes de médio a grande porte que podem atingir até 1 metro de comprimento. A família Erythrinidae é composta por três gêneros e 19 espécies atualmente descritas (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

Na ordem Cyprinodontiformes, os guarus, pertencentes à família Poeciliidae, apresentam boca superior e cabeça revestida por escamas. Os machos possuem a nadadeira anal modificada em um órgão copulador denominado gonopódio, além de geralmente apresentarem menor porte em relação às fêmeas. A família Poeciliidae é composta por 17 gêneros e 274 espécies descritas (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

A família Rivulidae é composta por peixes anuais, cujo ciclo de vida é completado em aproximadamente um ano. São espécies ovíparas que depositam seus ovos no fundo de poças d'água temporárias, nas quais vivem e morrem (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007). Durante a estação seca, os ovos permanecem enterrados na lama em estado de diapausa, e com o retorno das chuvas, eclodem, permitindo que os indivíduos atinjam rapidamente a fase adulta e se reproduzam antes

que a poça seque novamente. Na região da Mata Atlântica, a família Rivulidae é representada por 25 gêneros e 140 espécies descritas (Oyakawa et al., 2006; Menezes et al., 2007).

A continuidade de pesquisas científicas é fundamental para subsidiar políticas públicas que garantam a manutenção da biodiversidade e a funcionalidade ecológica dos riachos e bacias hidrográficas da Mata Atlântica. Por conta disso, esse trabalho tem objetivo de fazer o levantamento dessas espécies de peixes dos riachos costeiros do Estado do Paraná.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Os exemplares utilizados neste estudo são parte do acervo biológico da coleção de peixes do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina (MZUEL). Para a identificação das espécies foi feita uma caracterização anatômica com estudo morfológico, merístico e de padrão de colorido. Contagens e medidas foram feitas preferencialmente no lado esquerdo do espécime, com utilização de paquímetro digital com precisão de 0,01 mm e estereomicroscópio óptico, seguindo literatura específica para cada grupo taxonômico. Todas as medidas foram realizadas, as relacionadas ao corpo e nadadeiras foram representadas em porcentagens do comprimento padrão (CP), e as medidas relacionadas às estruturas da cabeça como porcentagens do comprimento da cabeça (CC). A identificação das espécies foi baseada na literatura de taxonomia de peixes de água doce incluindo artigos e livros (e.g., Oyakawa et al. 2006; Menezes et al., 2007). Após a caracterização morfológica e identificação, foram elaboradas chaves de identificação para a região, separadas por ordem e família, bem como um catálogo fotográfico das espécies encontradas. Fotografias obtidas com uma câmera digital Canon G15 com

os exemplares imersos em água ou álcool 70% sob luz artificial. Mapas de distribuição foram elaborados com base nos registros georreferenciados de cada lote do MZUEL. Para isto, foram utilizados os programas Google Maps e QGis v.3.32.1.

4. RESULTADOS

Foi obtido um total de 68 espécies e 36 gêneros de diferentes famílias, contando com espécies que não se limitam apenas em bacias da região costeira do Estado do Paraná, sendo 16 espécies da família Loricariidae (com 12 gêneros), 13 espécies da família Crenuchidae (apenas 1 gênero), 12 espécies da família Characidae (8 gêneros), 6 espécies da família Poeciliidae (2 gêneros), 5 espécies da família Cichlidae (3 gêneros), 5 espécies da Callichthyidae (3 gêneros), 3 espécies da família Heptapteridae (3 gêneros), 2 espécies da família Erythrinidae (1 gênero), 2 espécies da família Gymnotidae (1 gênero), 2 espécies da família Parodontidae (1 gênero), 1 espécie da família Curimatidae (1 gênero), 1 espécie da família Pimelodidae (1 gênero), 1 espécie da família Pseudopimelodidae (1 gênero), 1 espécie da família Rivulidae (3 gêneros), 1 espécie da família Synbranchidae (1 gênero) e por fim, 1 espécie da família Trichomycteridae (1 gênero)(Tabela 1). O gênero mais abundante nesse estudo foi *Phalloceros*, com 51 lotes e totalizando em 667 indivíduos presentes na coleção, já os mais raros foram do gênero: *Apareiodon* (Parodontidae), *Atlantirivulus* (Rivulidae) e *Rhamdioglanis* (Heptapteridae), aparecendo 2 vezes e *Kryptolebias* (Rivulidae) e *Leptolebias* (Rivulidae) aparecendo 1 vez.

Família	Total de espécies	Total de gêneros
---------	-------------------	------------------

Loricariidae	16	12
Crenuchidae	13	1
Characidae	12	8
Poecilidae	6	2
Cichlidae	5	3
Callichthyidae	5	3
Heptapteridae	3	3
Erythrinidae	2	1
Gymnotidae	2	1
Parodontidae	2	1
Rivulidae	1	3
Curimatidae	1	1
Pimelodidae	1	1
Pseudopimelodidae	1	1
Synbranchidae	1	1
Trichomycteridae	1	1

Tabela 1. Famílias presentes no catálogo, número total de espécies e número total de gêneros com suas respectivas famílias.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DE FAMÍLIAS

1. Uma única abertura branquial na região ventral da cabeça..... Synbranchidae

- 1' Duas aberturas branquiais, uma de cada lado da cabeça.....2
2. Corpo deprimido, presença de barbilhões, ausência de escamas.....3
- 2'. Corpo comprimido ou cilíndrico, sem barbilhões e escamas numerosas..... 8
3. Corpo nu, barbilhões relativamente grandes.....4
- 3' Corpo com placas ósseas, barbilhões pequenos.....7
4. Geralmente pequeno porte, espinhos presentes no opérculo... Trichomycteridae
- 4'. Porte médio a grande, espinhos ausentes no opérculo.....5
5. Corpo coberto por manchas negras irregulares bem delineadas, os limites marcados por bordas claras, espinhos antrorsos desenvolvidos na margem anterior do acúleo peitoral, barbilhões maxilares curtos.....Pseudopimelodidae
- 5'. Corpo sem manchas negras ou, quando presentes, estas manchas não estão bem delineadas, margem anterior do acúleo peitoral sem espinhos ou com espinhos pouco desenvolvidos.....6
6. Corpo coberto por máculas, espinho ósseo nas nadadeiras peitorais e dorsais, nadadeira adiposa relativamente curtas.....Pimelodidae
- 6'. Corpo geralmente sem máculas, sem espinho ósseo dorsal, nadadeira adiposa muito alongada.....Heptapteridae
7. Corpo com duas séries de placas ósseas.....Callichthydae
- 7'. Corpo com cinco séries de placas ósseas.....Loricariidae
8. Corpo alongado, nadadeira dorsal ausente, nadadeira anal muito longa com mais de 100 raios..... Gymnotidae
- 8'. Nadadeira dorsal presente, nadadeira anal com menos de 100 raios.....9
9. Pré-maxilar protrátil, ausência de nadadeira adiposa.....10
- 9'. Pré-maxilar fixo, nadadeira adiposa geralmente presente.....12

10. Nadadeira anal dos machos formam o órgão copulador, nadadeira dorsal curta com raios moles.....11
- 10'. Nadadeira anal curta, sem modificações copulatórias, nadadeira dorsal alongada, com raios em forma de espinhos.....Cichlidae
11. Presença de gonopódio, pedúnculo caudal segue a altura do corpo.....Poeciliidae
- 11'. Ausência do gonopódio, pedúnculo caudal mais afinado.....Rivulidae
12. Boca completamente desprovida de dentes.....Curimatidae (*Cyphocharax santacatarinae*)
- 12'. Boca com dentes.....13
13. Ausência de dentes no maxilar.....14
- 13'. Presença de dentes no maxilar.....15
14. Nadadeiras pélvicas modificadas e largas, coloração usualmente listrada com uma faixa horizontal sobre a linha lateral.....Crenuchidae
- 14'. Nadadeiras pélvicas sem modificações, coloração sem listras verticais, apenas faixas horizontais.....Paradontidae
15. Corpo cilíndrico, cores escuras, dentes cônicos e caninos..... Erythrinidae (*Hoplias malabaricus*)
- 15'. Corpo comprimido lateralmente, cores prateadas e claras, dentes incisiformes e em forma de cinzel multicuspidados.....Characidae

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA CALLICHTHYDAE

1. Corpo revestido por duas séries de placas e cabeça deprimida
..... *Callichthys callichthys*

- 1' Corpo revestido por duas séries de placas e cabeça comprimida..... 2
2. Ponta do focinho reto e quase vertical (*Corydoras*)..... 3
- 2'. Ponta do focinho afilado e arredondado (*Scleromystax*).....4
3. Presença de uma faixa escura na linha lateral do corpo.....*Corydoras ehrhardti*
- 3'. Ausência de uma faixa escura na linha lateral do corpo.....*Corydoras nattereri*
4. Lateral do corpo com uma faixa escura se estendendo da cabeça até os raios da caudal.....*Scleromystax barbatus*
- 4'. Lateral do corpo com uma faixa escura estreita, se estendendo da nadadeira dorsal até a base da nadadeira caudal..... *Scleromystax macropterus*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA CICHLIDAE

1. Corpo alongado, cilíndrico, com ocelo presente no fim do pedúnculo caudal.....*Crenicichla lacustris*
- 1'. Corpo alto ovalado, com ocelo no meio do corpo.....2
2. Boca inferior, listra vertical passando pelos olhos, uma única mácula escura no meio do corpo (*Geophagus*).....3
- 2'. Boca terminal; corpo com duas maculas escuras, uma no meio do corpo e outra no pedúnculo caudal, sem listra vertical na cabeça (*Australoheros*) 4

3. Mancha opercular grande e arredondada.....*Geophagus brasiliensis*
- 3'. Mancha opercular pequena ou ausente; corpo mais esguio...
.....*Geophagus iporangensis*
4. Coloração geral acinzentada a verde-oliva; barras verticais escuras bem definidas
.....*Australoheros facetus*
- 4'. Coloração geral mais avermelhada, especialmente na porção ventral; barras
menos definidas *Australoheros sanguineus*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA CRENUCIDAE

1. Corpo com faixas verticais amplas e bem definidas; nadadeira caudal com
manchas grandes e arredondadas; machos geralmente com odontódeos peitorais
bem desenvolvidos*Characidium lanei*
- 1'. Corpo com faixas estreitas ou pouco definidas; manchas da caudal pequenas ou
alinhadas; odontódios peitorais moderados.....2
2. Corpo com manchas escuras pequenas e numerosas, especialmente sobre o
dorso e o flanco; nadadeiras com pontos escuros discretos, sem formar faixas;
focinho moderadamente pontudo..... *Characidium pterostictum*
- 2'. Corpo com faixas laterais mais marcadas que pontos, geralmente entre 6–8
barras verticais nítidas; nadadeira caudal com duas faixas escuras subterminais;
focinho mais arredondado..... *Characidium occidentale*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA CHARACIDAE

1. Presença de glândula caudal nos machos; nadadeira anal com raios
modificados.....*Mimagoniates microlepis*

- 1'. Ausência de glândula caudal e de raios anais modificados 2
2. Abertura bucal grande, maxila alongada; corpo alongado e predador.....3
- 2'. Abertura bucal pequena a moderada; maxila curta; corpo típico de pequenos caracídeos 5
3. Corpo mais robusto e alto; comprimento padrão geralmente menor que 12 cm; mandíbula forte.....*Oligosarcus hepsetus*
- 3'. Corpo mais delgado; adultos geralmente menor que 12 cm 4
4. Focinho mais alongado; corpo muito esguio; coloração prateada uniforme.....*Oligosarcus paranensis*
- 4'. Focinho menos projetado; corpo não tão delgado; leve sombra lateral presente *Bryconamericus microcephalus*
5. Nadadeira adiposa ausente..... *Pseudocorynopoma heterandria*
- 5'. Nadadeira adiposa presente.....6
6. Lateral do corpo com faixas horizontais escuras contínuas ou numerosas faixas verticais.....7
- 6'. Corpo sem faixas marcadas; coloração mais difusa ou padrão manchado 9
7. Corpo com diversas faixas verticais escuras estreitas.....*Hollandicthys multifasciatus*

- 7'. Corpo com faixas horizontais laterais (uma ou duas faixas pigmentadas)
..... 8
8. Linha lateral escura única e contínua; flanco prateado; corpo mais alongado..... *Hyphessobrycon griemi*
- 8'. Duas linhas escuras paralelas formando banda dupla; corpo mais alto e compacto
..... *Hyphessobrycon boulengeri*
9. Corpo com padrão reticulado evidente (escamas com bordas escuras)..... *Hyphessobrycon reticulatus*
- 9'. Corpo sem padrão reticulado; pigmentação difusa ou barras fracas
..... 10
10. Dentes tricúspides; corpo mais alto; nadadeira anal longa com menos de 20 raios (Deuterodon)..... 11
- 10'. Dentes pentacúspides típicos; corpo menos alto; anal com 15–20 raios (Astyanax)..... 12
11. Mancha umeral única bem definida; corpo prateado-acinzentado..... *Deuterodon iguape*
- 11'. Duas manchas (anterior e posterior) ou banda lateral complementando a coloração..... *Deuterodon langei*
12. Mancha umeral redonda ou oval; mancha no pedúnculo caudal presente.....13
- 12'. Mancha umeral difusa ou ausente; corpo alongado, com leve linha lateral sombreada.....*Astyanax eigenmanniorum*
13. Mancha umeral grande e verticalizada; corpo proporcionalmente alto.....*Astyanax janeiroensis*

13'. Mancha umeral menor e mais arredondada; corpo menor.....*Astyanax ribeirae*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA GYMNOTIDAE

1. Corpo com manchas escuras arredondadas e conspícuas, formando padrão semelhante reticulado ao longo do corpo; coloração geral castanho-escura a amarelada; focinho mais arredondado; corpo relativamente mais robusto.....*Gymnotus pantherinus*

1' Corpo com bandas verticais, mais estreitas e numerosas ao longo do corpo; coloração castanho amarelado; corpo mais delgado e alongado.....*Gymnotus sylvius*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA HEPTAPTERIDAE

1. Barbilhão nasal presente.....2
- 1' Barbilhão nasal ausente *Rhamdioglanis transfasciatus*
2. Corpo pequeno (geralmente < 10 cm CP), esguio, nadadeira adiposa curta; coloração parda com manchas pouco evidentes.....
- *Imparfinis minutus*
- 2'. Corpo maior, geralmente > 10 cm CP; processo supraoccipital longo, tocando ou quase tocando a placa nugal 3
3. Corpo robusto; cabeça larga e deprimida; coloração geralmente homogênea (acinzentada ou castanha); nadadeira adiposa longa.....*Rhamdia quelen*
- 3' Corpo delgado; cabeça estreita, coloração mais clara, podendo apresentar leve pigmentação difusa, linha lateral escura.....*Pimelodella transitoria*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA LORICARIIDAE

1. Corpo revestido por cinco séries de placas ósseas e focinho desprovido de placas, com tentáculos nos machos adultos *Ancistrus multispinis*
- 1' Corpo revestido por cinco séries de placas ósseas e focinho coberto por placas dérmicas..... 2
2. Pedúnculo caudal achatado dorsoventralmente..... 3
- 2'. Pedúnculo caudal ovalado ou retangular em corte transversal, não achatado dorsoventralmente.....4
3. Presença de um sulco na parte posterior dos olhos e focinho pontiagudo *Rineloricaria kronei*

- 3'. Ausência de um sulco na parte posterior dos olhos e focinho romboidal
..... *Harttia kronei*
4. Cabeça retangular e estreita, corpo cilíndrico e reto..... *Kronichthys lacerta*
- 4'. Cabeça abaulada e larga, corpo convexo e mais largo anteriormente.....5
5. Região da cintura escapular desprovida de placas 6.
- 5'. Região da cintura escapular recoberta por placas 7
6. Espinho da nadadeira pélvica curta em relação ao comprimento torácico..... *Pareiorhaphis splendens*
- 6'. Espinho da nadadeira pélvica não curta em relação ao comprimento torácico.....7
7. Corpo coberto por manchas *Isbrueckerichthys duseni*
- 7'. Corpo sem manchas8
8. Ausência de odontóides em uma faixa na margem anterior do focinho.....
.....*Pseudotothyris ignota*
- 8'. Presença de odontóides na margem anterior do focinho 9
9. Presença de uma faixa marrom escura da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça passando pelos olhos *Hisonotus leucofrenatus*
- 9'. Ausência de uma faixa marrom escura da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça passando pelos olhos..... 10
- 10.Presença de um par amarelo de linhas da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça.....*Hisonotus luteofrenatus*
- 10'. Ausência de um par amarelo de linhas da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça..... 11

11. Abdome completamente coberto por pequenas placas ósseas.....
*Parotocinclus maculicauda*
- 11' Abdome não coberto completamente por pequenas placas.....12
12. Presença de faixa longitudinal pouco marcado.....13
- 12'. Presença de faixa longitudinal bastante marcado.....14
13. Presença de uma faixa clara da ponta do focinho que passa até na nadadeira dorsal.....*Hisonotus notatus*
- 13'. Ausência de uma faixa clara da ponta do focinho que passa até na nadadeira dorsal.....*Otothyris rostrata*
14. Abdome totalmente desprovido de placas ósseas.....*Schizolecis guntheri*
- 14'. Abdome não desprovido de placas ósseas.....*Pseudotothyris obtusa*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA PARODONTIDAE

1. Corpo mais alto e robusto; presença de manchas escuras alongadas ao longo da linha lateral; faixa lateral escura; cabeça proporcionalmente mais curta
..... *Apareiodon affinis*

1' Corpo mais alongado e esguio; presença de faixa lateral escura do opérculo até o pedúnculo caudal; manchas em formato de V de cabeça pra baixo, cabeça menos longa..... *Apareiodon ibitiensis*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA POECILIIDAE

1. Corpo alongado, boca superior; gonopódio sem ganchos ou espinhos (nos machos).....*Poecilia vivipara*

1'. Corpo relativamente comprimido anteroventralmente, gonopódios com ganchos ou espinhos (nos machos) (*Phalloceros*) 2

2. Machos com gonopódio fortemente curvado em forma de gancho..... 3

2'. Machos com gonopódio pouco curvado ou reto..... 4

3. Gonopódio com espinhos distais desenvolvidos (nos machos), fêmeas com capuz do poro urogenital retos ou sem ganchos visíveis.....*Phalloceros*

harpagos

3'. Gonopódio com gancho mais discreto (nos machos), fêmeas com capuz do poro

- urogenital curvado para a direita.....*Phalloceros alessandrae*
4. Presença de mancha escura pequena no meio do corpo, coloração homogênea 5
- 4'. Mancha vertical, muito discreta, coloração composta de listras verticais *Phalloceros pellos*
5. Mancha arredondada e bem delimitada, boca superior prognata (Fig. 1)*Phalloceros spiloura*
- 5'. Mancha arredondada difusa, boca superior não prognata (Fig. 2) *Phalloceros megapolos*

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO FAMÍLIA RIVULIDAE

1. Corpo com ocelo (mancha arredondada escura com anel claro) na base da nadadeira caudal.....*Kryptolebias ocellatus*
- 1'. Corpo sem ocelo caudal..... 2
2. Corpo com coloração geral dourada brilhante; flancos com numerosos pontos dourados iridescentes; corpo mais esguio; nadadeiras com tons amarelo-dourados *Leptolebias aureoguttatus*
- 2'. Corpo sem brilho dourado intenso; coloração pardo-olivácea ou acinzentada; sem pontos dourados iridescentes marcantes.....3
3. Listras longitudinais escuras conspícuas ao longo do corpo; coloração contrastante; nadadeira dorsal posicionada próxima ao pedúnculo caudal.....*Atlantirivulus paranaguensis*

3'. Listras longitudinais escuras pouco evidentes ou fracas; coloração marrom-olivácea uniforme; nadadeira dorsal situada mais anteriormente no corpo.....*Atlantirivulus luelingi*

LISTA DE ESPÉCIES DE ÁGUA DOCE DAS DRENAGENS COSTEIRAS DO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

ORDEM CHARACIFORMES

FAMÍLIA CHARACIDAE

***Astyanax ribeirae* (Eigenmann, 1911)**

Lambari



Características: Corpo relativamente alto, coberto por escamas. Possui uma faixa longitudinal fina e escura sobre da linha lateral e uma mancha umeral vertical escura. Possui uma mancha ovalada no pedúnculo caudal.

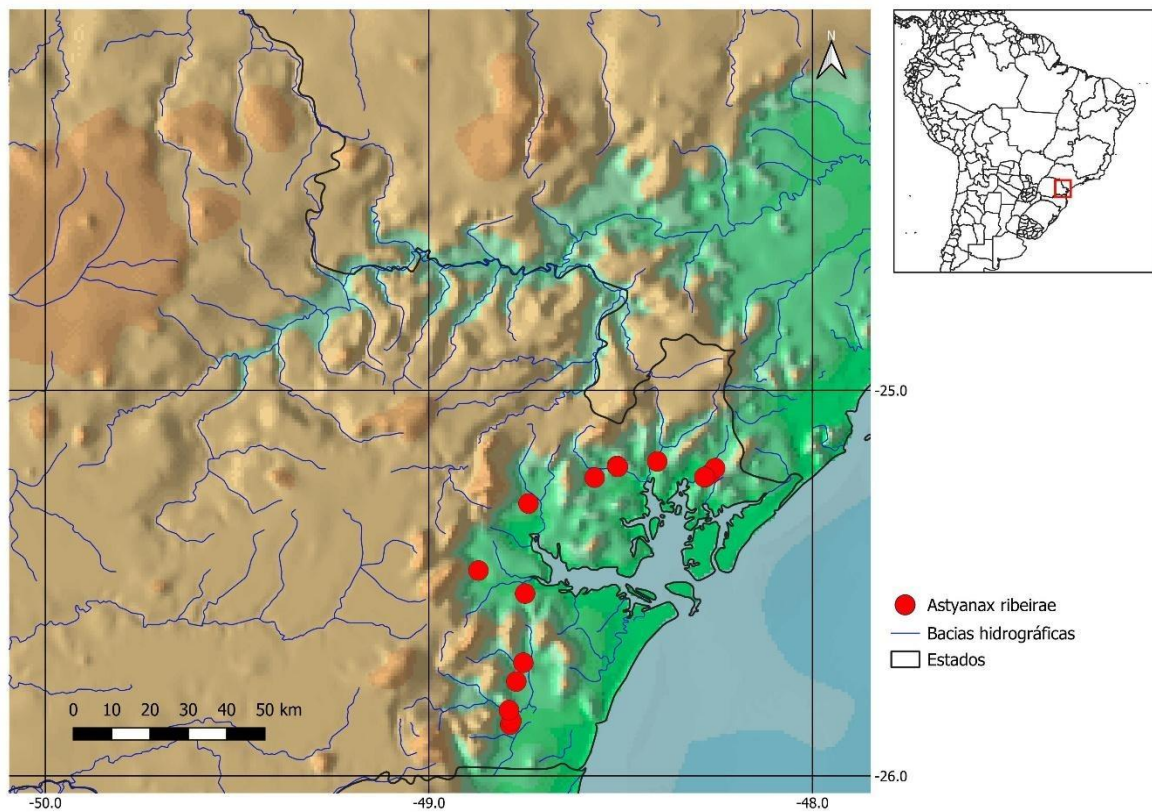
Contagens e medidas: Número de fileiras de escamas da linha lateral até nadadeira dorsal 6-8, número de fileiras de escamas da linha lateral até a nadadeira pélvica 5-6, linha lateral com 35-40 escamas, número de raios da nadadeira anal iv ou v+21a 25.

Colorido: Corpo castanho escuro com manchas marrons. Nadadeiras claras.

Comprimento: 27,11 a 53,96 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Rio Guaraqueçaba; Rio Canavieira; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira ; Rio Sambaqui; Rio Mergulhão,

afluente do Rio Cacheira; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba.; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara; Rio Utinga; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405); Rio Tagaçaba, Serra Negra; Rio Capivari; Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba; Bacia Hidrográfica Cubatão.



Material analisado: MZUEL 21465, 4, Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.225, -48.2785833333, 06/04/2013.

***Astyanax janeiroensis* (Eigenmann, 1908)**

Lambari



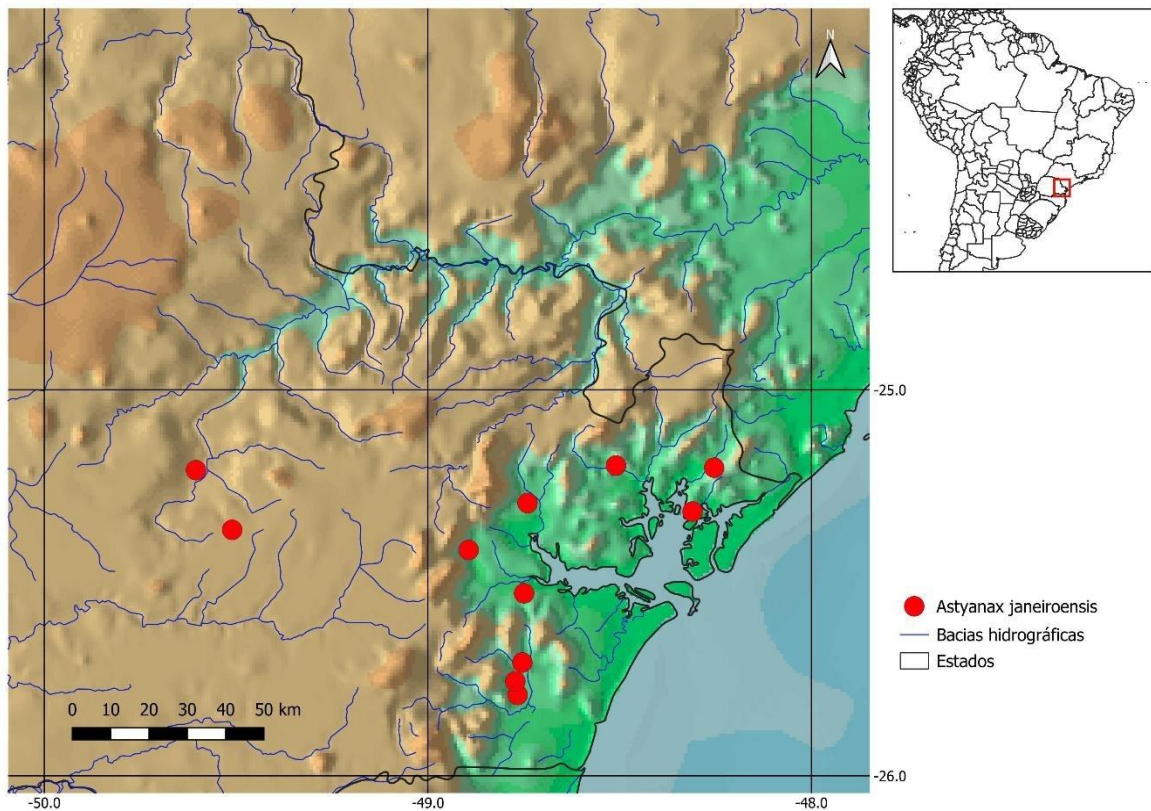
Características: Corpo relativamente comprido coberto por escamas. Possui uma mancha umeral circular e mancha no pedúnculo caudal. Faixa lateral presente que se inicia abaixo da base da nadadeira dorsal.

Contagens e medidas: Número de escamas da linha lateral até nadadeira dorsal 6-8, número de escamas da linha lateral até a nadadeira pélvica 5-6, linha lateral com 35-40 escamas, número de raios da nadadeira anal iv ou v + 18-26.

Colorido: Corpo Castanho escuro com manchas marrons. Nadadeiras claras.

Comprimento: 22,61 a 75,65 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Itambé; Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira, Guaraqueçaba; Rio Rasgado Guaratuba; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Nhundiaquara, Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, Antonina; Rio Utinga, Guaraqueçaba, Rio Capivari, Guaraqueçaba; Rio Cachoeira Guaraqueçaba; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Bateias; Rio Ipiranga Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 14771, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, América do Sul, -25.2083055556, -49.6046944444, 12/12/2012

***Astyanax eigenmanniorum* (Cope, 1894)**

Lambari



Características: Corpo alongado e comprimido lateralmente, coberto por escamas.

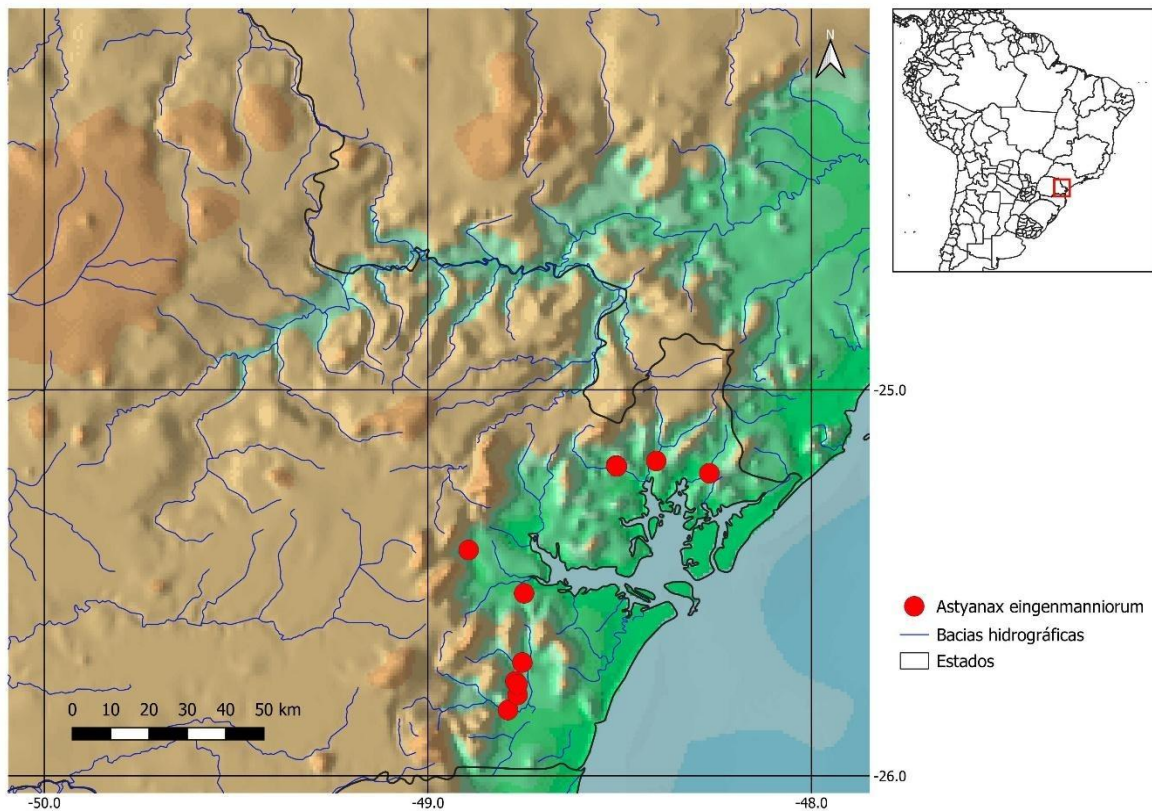
Possui nadadeira dorsal e adiposa. Faixa longitudinal que se estende até o pedúnculo caudal, logo atrás de uma mancha umeral. Possui mancha no pedúnculo caudal. Olhos com uma mancha escura na íris, acima da pupila.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 34 a 41 escamas, corpo com 5 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 4 a 6 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iv ou v+21-25.

Colorido: Corpo Castanho escuro com manchas marrons. Nadadeiras claras.

Comprimento: 25,49 a 57,76 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Jaguariaíva/Areial, Itararé, Jaguariaíva; Rio Rasgadinho, afluente do Rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira Guaraqueçaba; Rio Cubatão Guaraqueçaba; Rio Rasgado Guaratuba; Rio Furta Mare, afluente do Rio rasgado, Guaratuba; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Nhundiaquara Morretes; Rio Ipiranga afluente do Rio Morato, Guaraqueçaba; Rio Bananal, afluente do rio Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 14727, 5, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Cerro Azul, América do Sul, -24.900611111111, -49.443361111111, 11/12/2012

***Bryconamericus microcephalus* (Miranda Ribeiro, 1908)**

Lambari



Características: Corpo fusiforme coberto por escamas. Possui mancha umeral

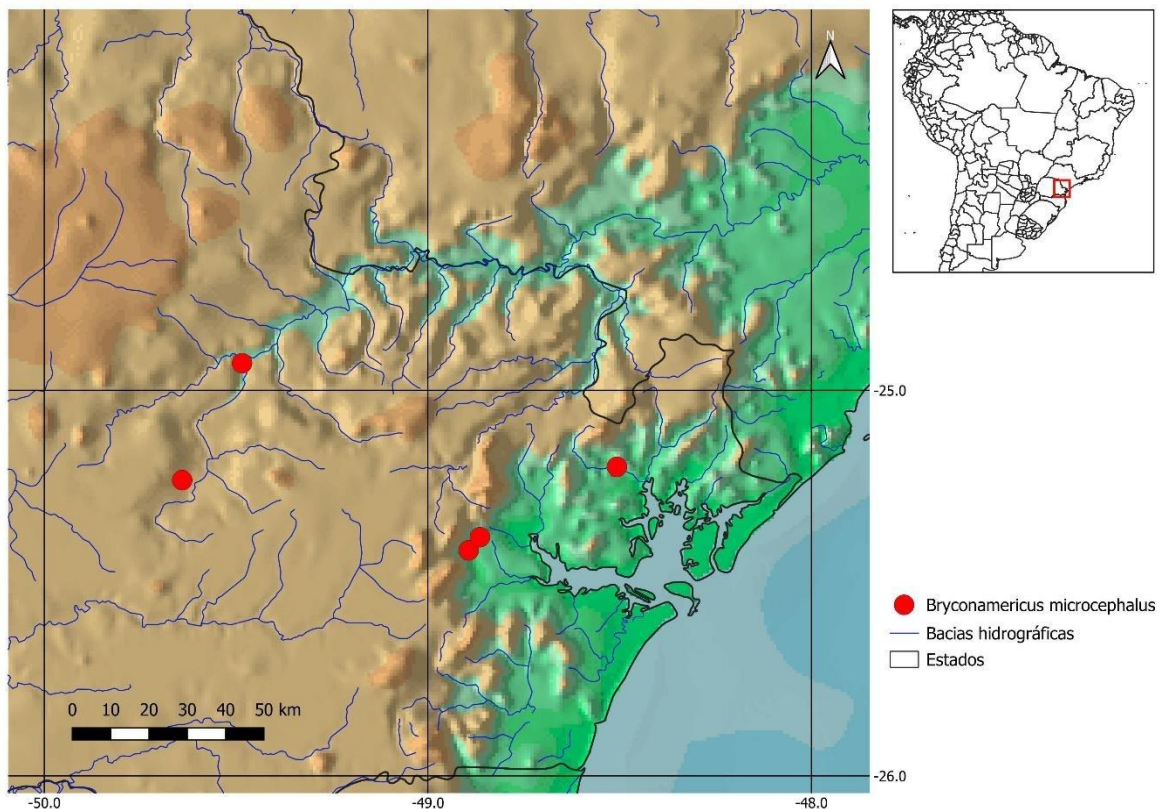
alongada verticalmente. Faixa lateral que se inicia logo após a mancha umeral e estendendo se até o pedúnculo caudal, iniciando mais clara e ao longo se escurecendo. Dorso com coloração mais escura que o corpo.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 35 a 40 escamas, corpo com 3 a 4 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 4 a 5 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iii-iv + 14-17.

Colorido: Corpo Castanho com manchas e faixas marrons.

Comprimento: 30,15 a 46,48 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Nhundiaquara, Morretes; Rio São João, Morretes; Rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Ribeirão Jacaré, Bacia do Rio Ribeira de Iguapé, Rio Branco do Sul; Ribeirão Açungui, Bacia do Rio Ribeira da Iguapé, Campo Largo.



Material analisado: MZUEL 10433, 31, Rio Nhundiaquara, Morretes, América do Sul, -25.4150833333, -48.8937222222, 04/04/2013.

***Deuterodon iguape* (Eigenmann, 1907)**

Lambari



Características: Corpo coberto por escamas. Possui uma mancha umeral não muito escura. Faixa lateral começando no meio do corpo e se estendendo-se até os raios mediano da nadadeira caudal. Mancha ovalado horizontalmente no pedúnculo caudal. Possui nadadeira adiposa. Nadadeira caudal com raios pigmentados na cor marrom até a metade, nadadeiras dorsais e anal com pigmentos bem leves.

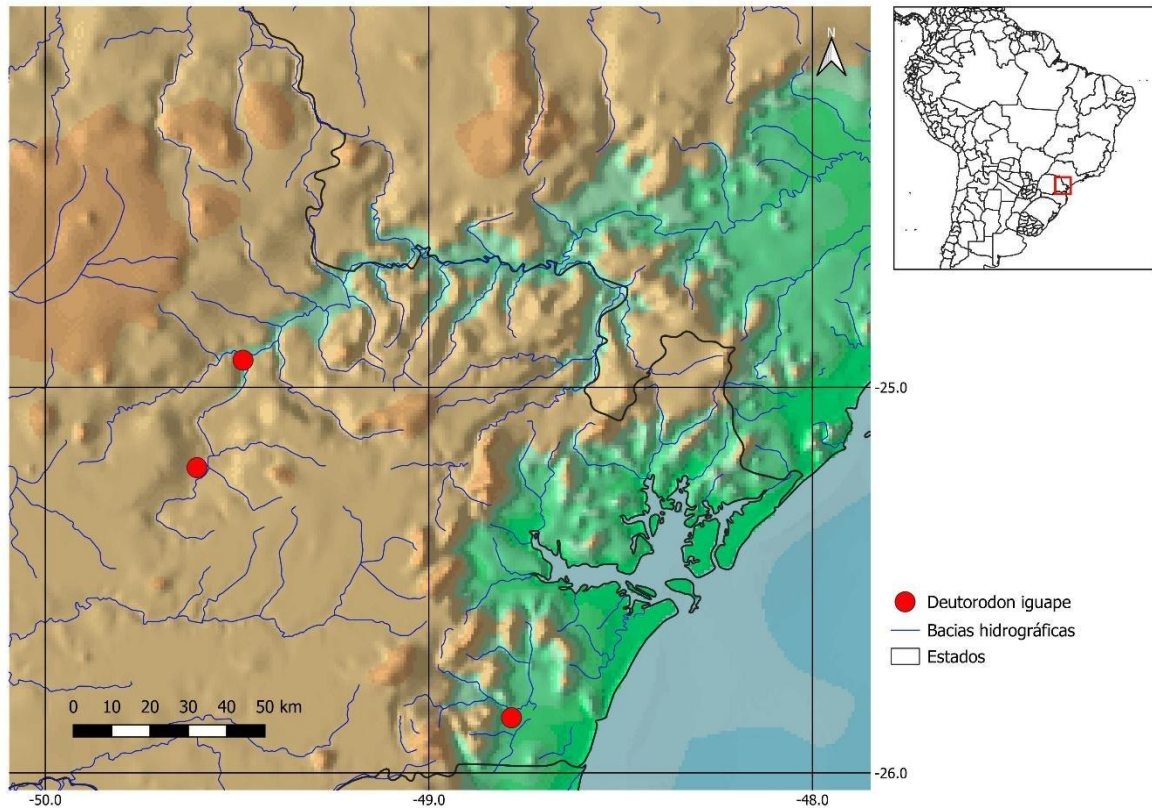
Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 39 a 41 escamas, corpo com 6 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 5 a 6 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iv-v + 19-22

Colorido: Castanho escuro com marrom, nadadeiras pouco pigmentadas.

Comprimento: 40,63 a 107,31 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, na Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco Do Sul; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape,

Campo Largo.



Material analisado: MZUEL 22067, 2, Bacia hidrográfica do Rio Cubatão, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013.

***Deutorodon langei* (Travassos, 1957)**

Lambari



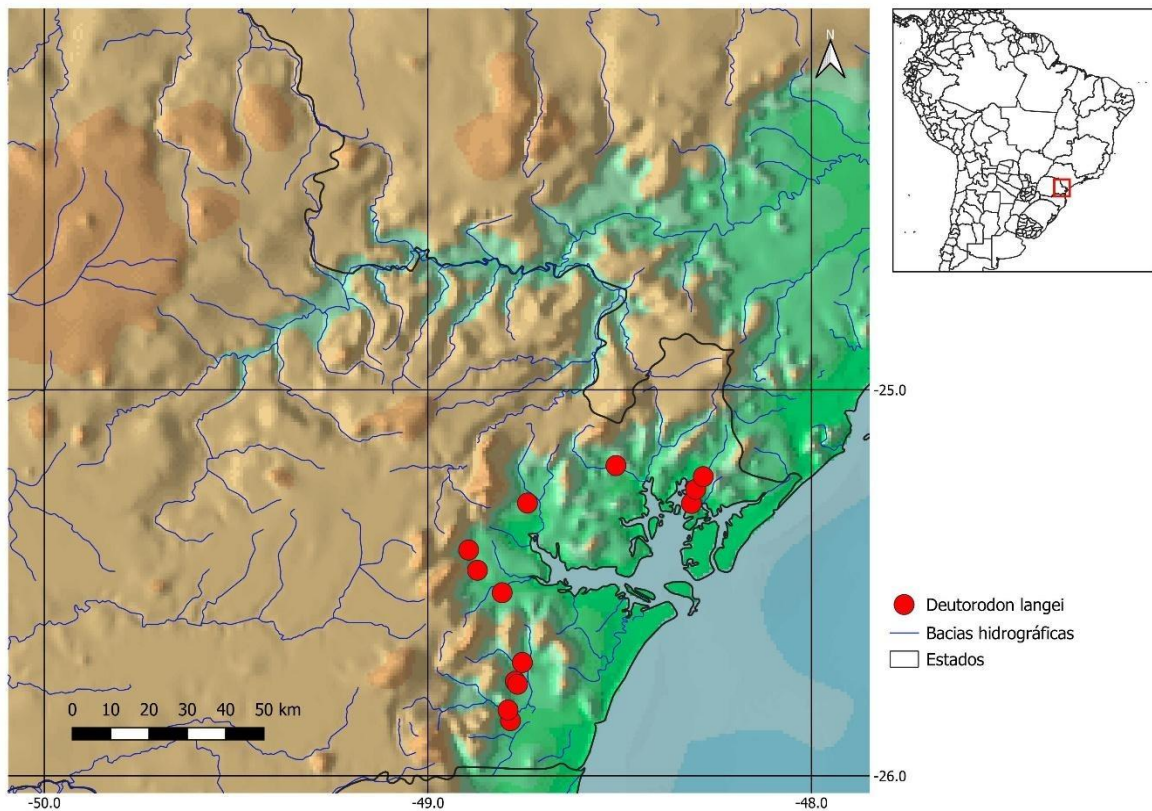
Características: Corpo coberto por escamas. Faixa longitudinal bem evidente que começa logo após uma mancha umeral levemente vertical, e vai até uma mancha no pedúnculo caudal que tem um formato ovalado horizontal. Possui todas as nadadeiras claras.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 34 a 40 escamas, corpo com 6 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 4 a 6 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iii-iv + 19-23.

Colorido: Castanho escuro.

Comprimento: 30,76 a 93,85 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Rasgadinho, afluente do Rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira, Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara, Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Nhundiaquara, Morrestes, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina; Rio da Costa, Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba; Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio do Franco, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08899, 11, Bacia hidrográfica do Rio Cubatão, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013.

***Hollandichthys multifasciatus* (Eigenmann & Norris, 1900)**

Lambari-listrado



Características: Corpo alongado e comprido lateralmente, coberto por escamas.

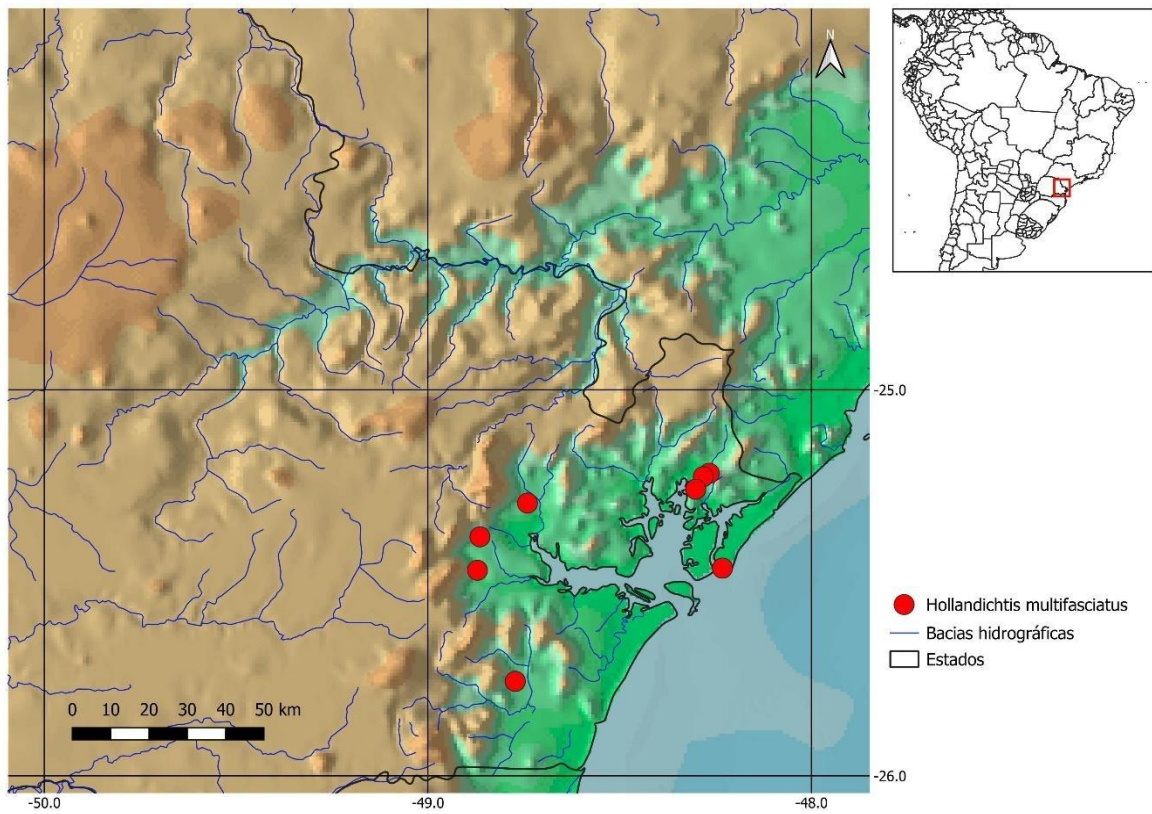
Mancha umeral pequena e difusa. Presença de várias faixas longitudinais no corpo iniciando após a cabeça até a base da nadadeira anal. Possui nadadeiras dorsal e adiposa. Nadadeiras claras sem faixas.

Contagens e medidas: Linha lateral incompleta com número de escamas variando de 7 a 11 escamas, corpo com 6 a 8 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 4 a 6 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iv-v + 29-31.

Colorido: Corpo castanho claro.

Comprimento: 20,27 a 91,73 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, no Rios Rasgadinho, afluente do rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, Morretes; Rio São João, Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina; Rio Ipiranga afluente do Rio Morato, Guaraqueçaba; Rio da Ponte, Guaraqueçaba; Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Guaraqueçaba; Rio do Franco, Guaraqueçaba; Superagui, Guaraqueçaba; Rio da Costa, Guaraqueçaba; Trilha entre a Vila de Superagui e a Praia Deserta, Guaraqueçaba;



Material analisado: MZUEL 08436, 2, Rio Sambaqui, Morretes, América do Sul, -
25.4674444444, -48.8706111111, 04/04/2013.

***Hyphessobrycon griemi* (Hoedeman, 1957)**

Lambari ou Tetra



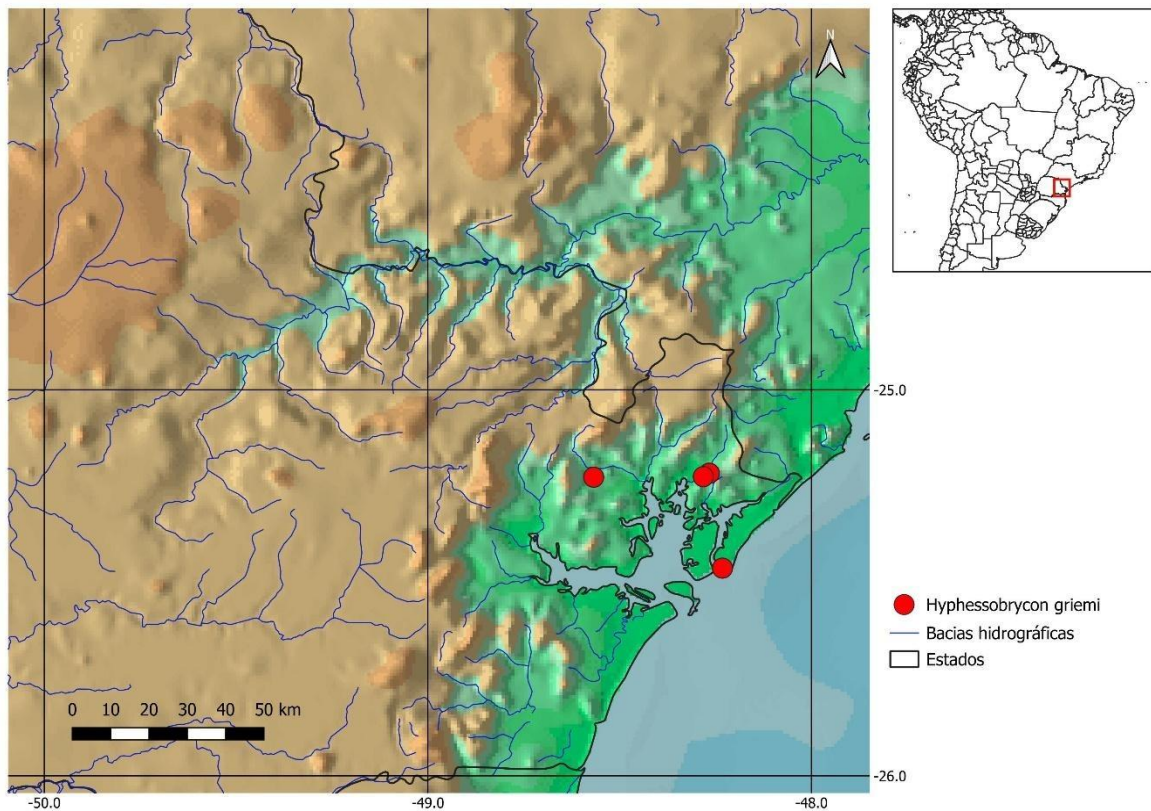
Características: Corpo alto, comprimido lateralmente, coberto por escamas. Duas manchas umerais verticalmente alongada, sendo que a primeira é menos evidente que a segunda. Presença de uma faixa fina após a mancha umeral que vai até o pedúnculo caudal. Nadadeira dorsal e nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Linha lateral incompleta com número de escamas variando de 4 a 6 escamas, corpo com 6 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 5 a 7 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de $iv + 23-27$.

Colorido: 14,24 a 22,77 mm de comprimento padrão.

Comprimento: Corpo castanho claro.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, na Trilha entre a vila de Superagui e a praia deserta; Guaraqueçaba; Superagui, Guaraqueçaba; Rio das Antas/Brumado, bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Ipiranga, afluente do Rio Morato, Guaraqueçaba; Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Guaraqueçaba; Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 09583, 3, Rio das Antas/Brumado – bacia do rio Taçaçaba, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.2264444444, -48.56775, 05/04/2013.

***Hyphessobrycon boulengeri* (Eigenmann, 1907)**

Lambari



Características: Corpo pouco alongado, coberto por escamas. Mancha umeral

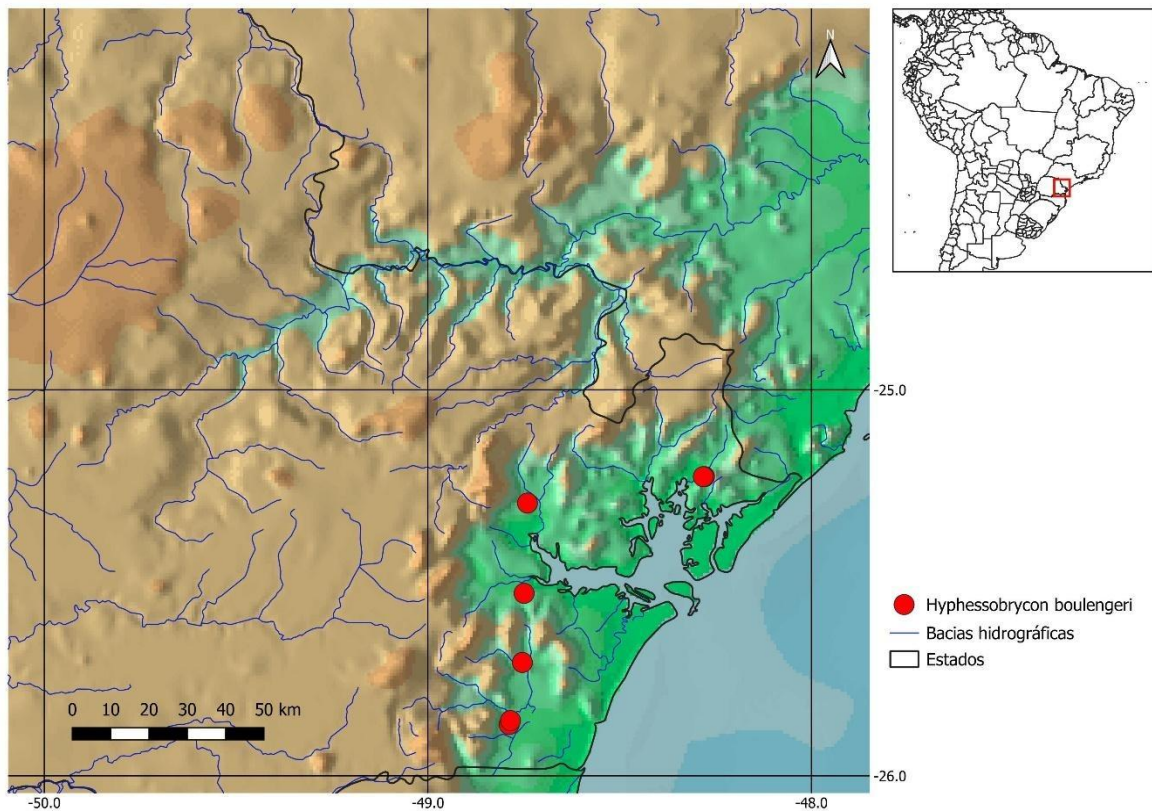
verticalmente alongada. Possui uma faixa fina na parte posterior do corpo até o pedúnculo caudal, onde também se encontra uma mancha falhada em formato circular. Possui nadadeira adiposa e nadadeira dorsal.

Contagens e medidas: Linha lateral incompleta com número de escamas variando de 7 a 8 escamas, corpo com 6 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 6 a 7 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iii-iv + 18-19.

Colorido: Corpo castanho claro.

Comprimento: 27,03 a 42,58 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos rios Canavieira, Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, Antonina; afluente do rio Ipiranga, Bacia do Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08442, 1, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, Antonina, América do Sul, -25.2935, -48.7403055556, 05/04/2013.

***Hyphessobrycon reticulatus* (Ellis, 1911)**

Lambari



Características: Corpo coberto por escamas. Mancha umeral ovalada escura bem

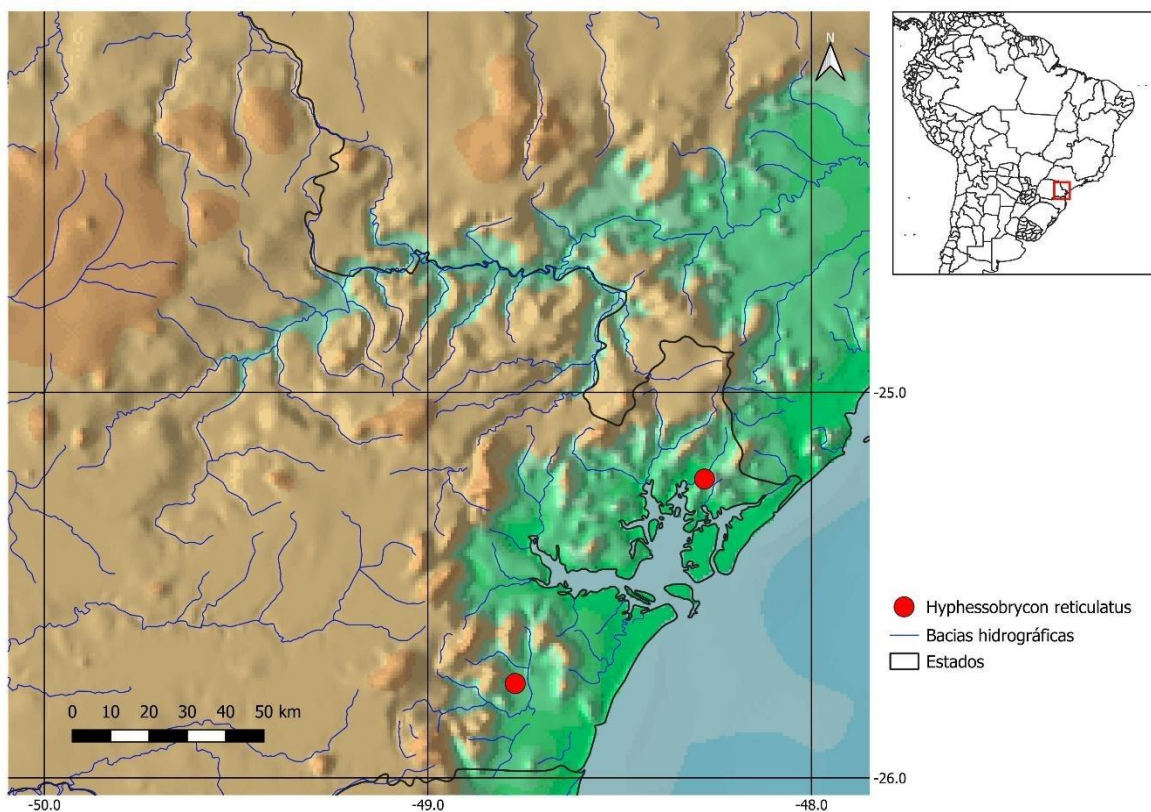
evidente. Possui uma faixa estreita longitudinal que se inicia abaixo da nadadeira dorsal e vai até a base do pedúnculo caudal, onde se encontra uma mancha escura grande. Possui nadadeira dorsal e adiposa.

Contagens e medidas: Linha lateral incompleta com número de escamas variando de 6 a 8 escamas, corpo com 6 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 5 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de $iv + 18-19$.

Colorido: Corpo castanho claro.

Comprimento: 26,42 a 37,67 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, no rio



Material analisado: MZUEL 21484, 4, Rio Rasgadinho, afluente do rio Cubatãozinho, bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Mimagoniates microlepis* (Steindachner, 1877)**

Lambari-azul



Características: Corpo muito alongado e comprimido lateralmente, coberto por escamas. Mancha umeral pequena e pouco evidente. Laterais do corpo com reflexos azulados. Linha mediana dorsal escurecida, seguindo até os raios superiores da nadadeira caudal. Possui duas faixas longitudinais, uma começando após a mancha umeral indo até a base dos raios da nadadeira caudal. A outra bem estreita começando acima da mancha umeral, também indo até a base dos raios da nadadeira caudal, sendo mais evidente no meio do corpo em diante.

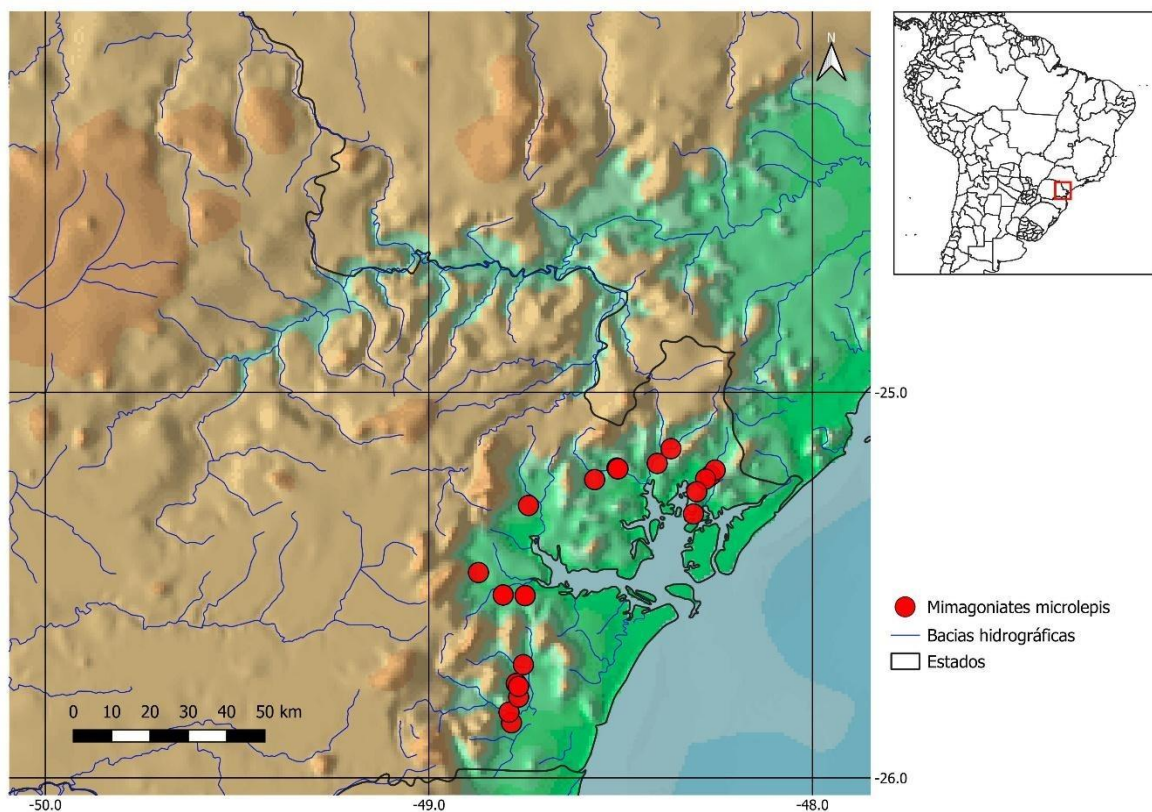
Contagens e medidas: Linha lateral incompleta com número de escamas variando de 6 a 9 escamas, corpo com 6 a 8 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 5 a 7 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iv-v +- 29-33.

Colorido: Castanho com reflexos azuis.

Comprimento: 34,88 a 43,51 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos rios Ipiranga, Guaraqueçaba; Rio da Costa, Guaraqueçaba; Rio Cachoeira, Guaraqueçaba; Afluente do Rio Ipiranga, Bacia do Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio

Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba; Rio Bananal, afluyente do rio Serra Nova, Guaraqueçaba; Rio Utinga, Guaraqueçaba; Rio Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio Mergulhão, afluyente do Rio Cachoeira, Antonina; Rio das Antas/Brumado, Guaraqueçaba; rio sambaqui, Morretes; Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Rasgadinho, afluyente do rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba; Rio Canavieira, Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Furta Maré, afluyente do rio Rasgado Guaratuba; Rio Passa Sete, afluyente do rio Nhundiaquara, Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes.



Material analisado: MZUEL 21385, 9, Rio Rasgadinho, afluyente do rio Cubatãozinho, bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Oligosarcus hepsetus* (Cuvier, 1817)**

Saicanga, Saricanga e Tajibucu



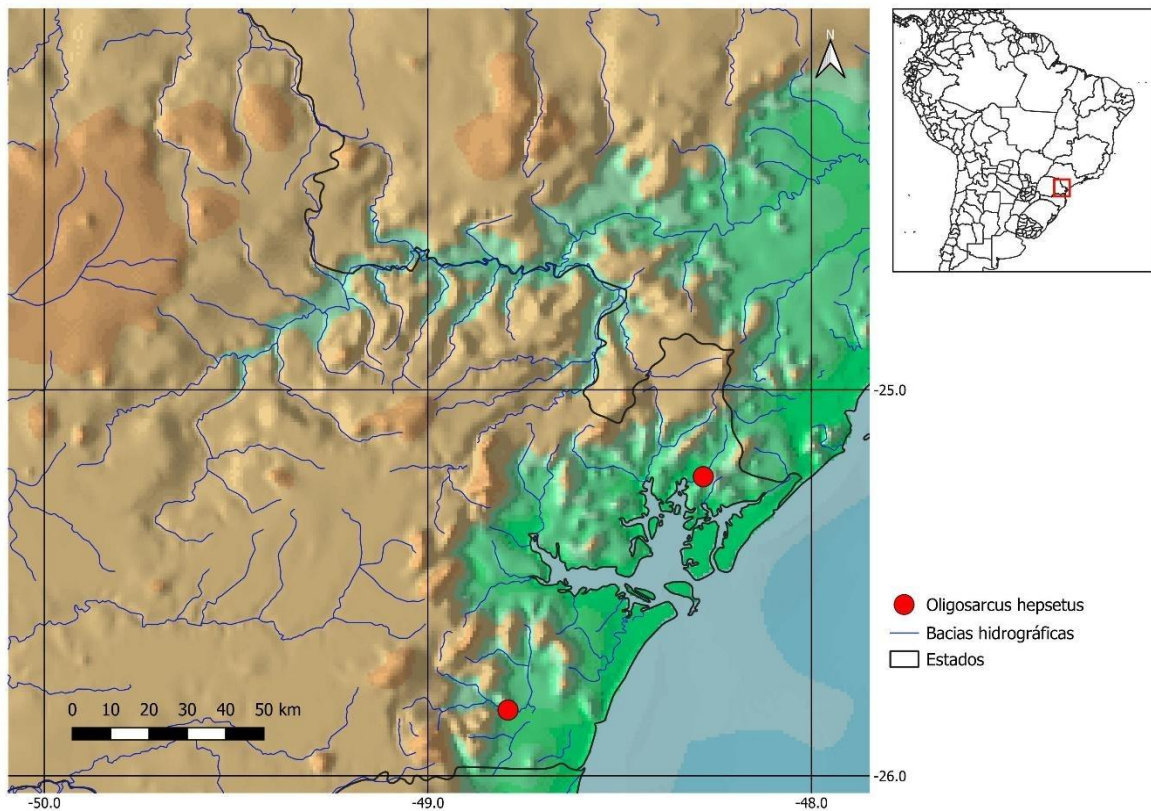
Características: Corpo alongado, coberto por escamas. Focinho bastante alongado. Possui os dentes caninos e os olhos grandes. Mancha umeral conspícua e vertical. Presença de uma mancha grande e escura no pedúnculo caudal, sobrepondo a base dos raios medianos da nadadeira caudal.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 68 a 71 escamas, corpo com 13 a 14 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 7 a 8 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de iv-v + 28-30.

Colorido: Corpo castanho escuro com nadadeiras claras.

Comprimento: 62,03 a 129,03 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos rios Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 12504, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001.

***Oligosarcus paranensis* (Menezes & Géry, 1983)**

Lambari



Características: Corpo bastante alongado, coberto por escamas. Possui olhos e dentes caninos grandes. Presença de uma faixa lateral começando atrás de uma mancha umeral. Mancha escura pouco horizontal na base da nadadeira caudal.

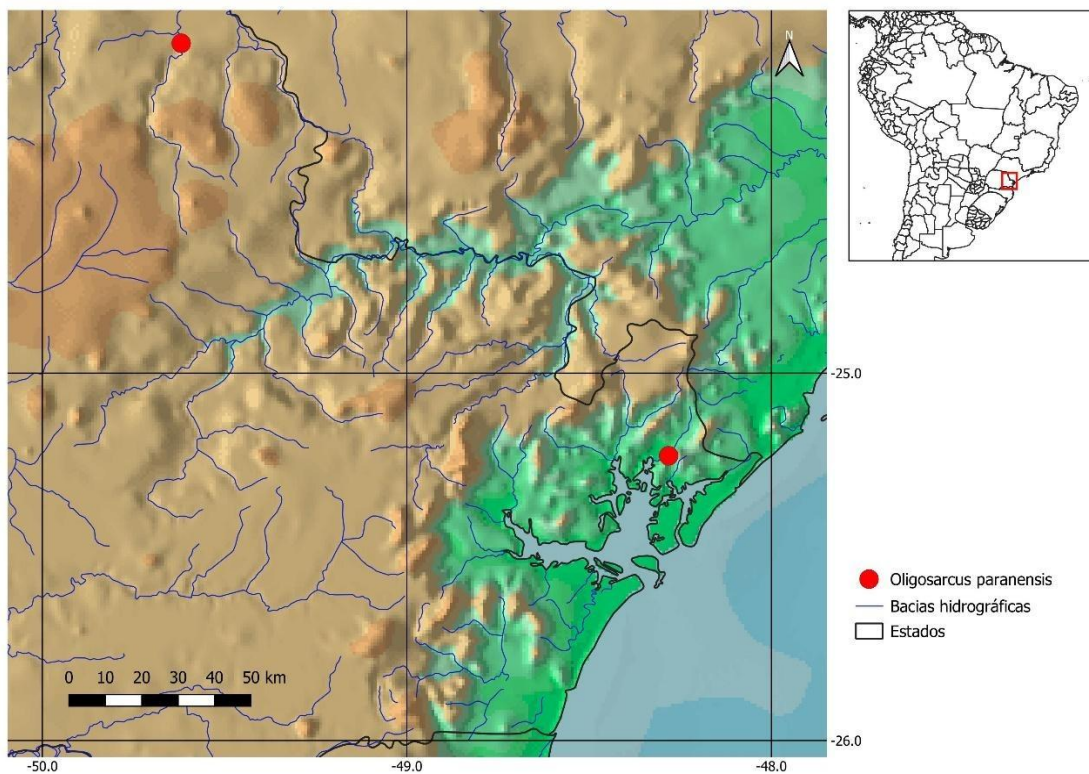
Nadadeira dorsal e adiposa presentes. A nadadeira caudal furcada.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de 70, corpo com 13 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 8 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com iii+31.

Colorido: Corpo castanho e nadadeira claras.

Comprimento: 69,39 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Rasgadinho, afluente rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Rio Guaraqueçaba, ponte; Rio Canavieira (Ponte de Concreto); Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão.



Material analisado: MZUEL 18062, 1, rio Jaguaruaíba/Areal (Itararé), Jaguaruaíba, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 08/06/2013.

***Pseudocorynopoma heterandria* (Eigenmann, 1914)**

Lambari, Garrida e Sardinha-branca



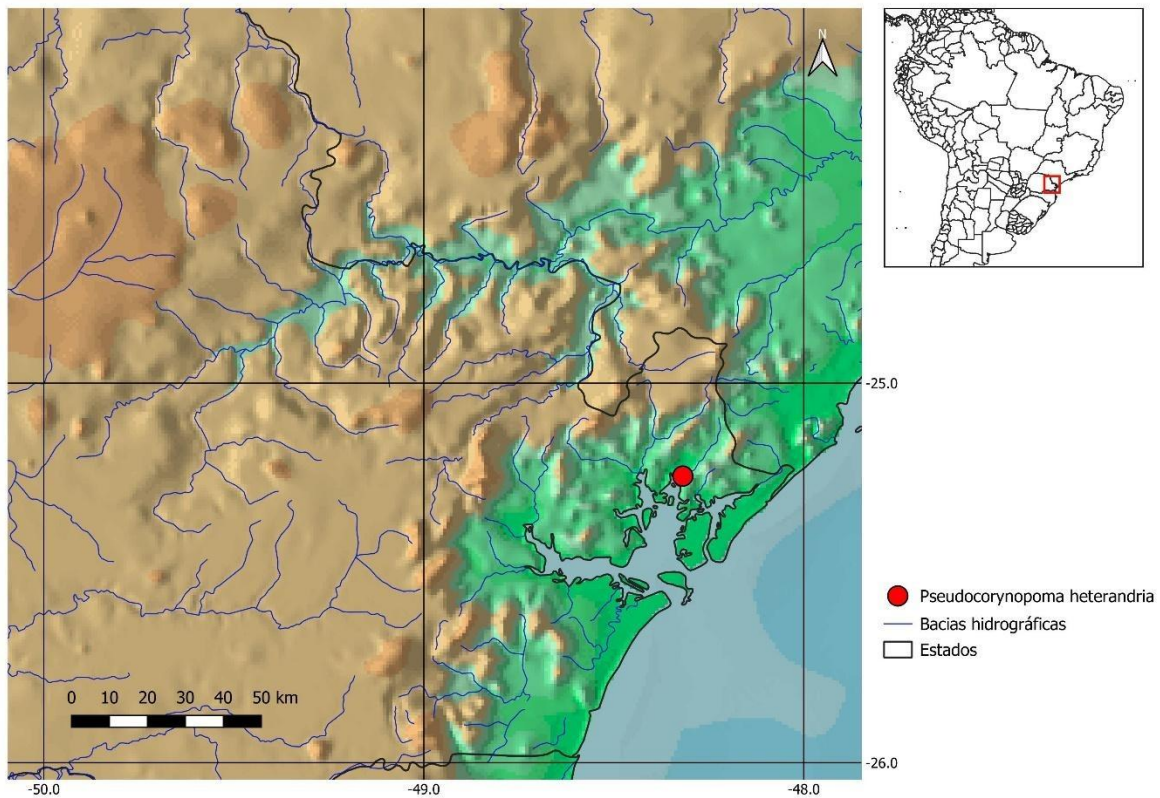
Características: Corpo ligeiramente alongado, coberto por escamas. Presença de uma faixa longitudinal após uma mancha umeral que vai até o pedúnculo caudal, onde se encontra uma mancha escura horizontal. Possui nadadeira dorsal e adiposa. Nadadeira anal com os primeiros raios bastante alongados. Linha mediana dorsal escurecida. Região ventral do corpo da cabeça até a nadadeira ventral profundamente quilhada.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de 41 escamas, corpo com 6 a 7 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 7 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de vii + 38 - 41.

Colorido: Castanho claro.

Comprimento: 42,29 a 45,83 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, no Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08927, 3, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003.

FAMÍLIA CRENUCHIDAE

Characidium lanei (Travassos, 1967)

Mocinha e Canivete



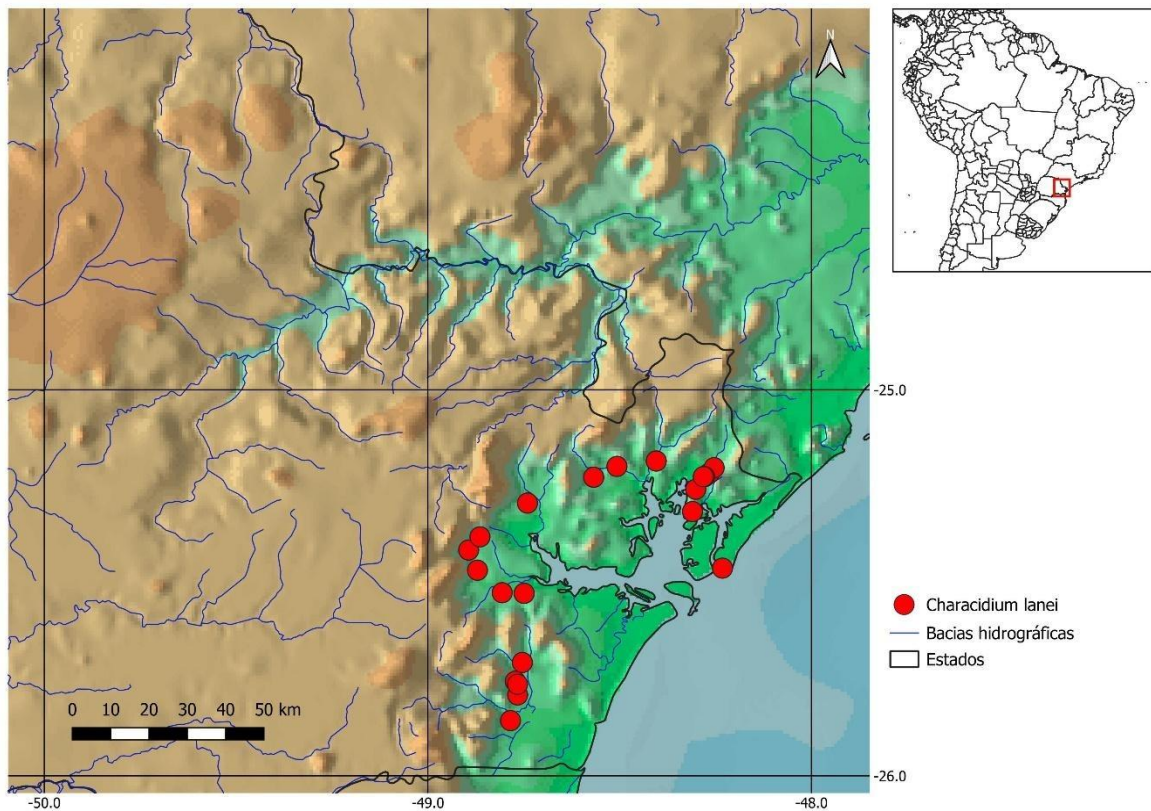
Características: Corpo alongado, pouco comprimido, coberto por escamas. Faixa longitudinal escura e rajada a partir da cabeça que se estende da ponta do focinho até a base dos raios da nadadeira caudal. Possui nadadeiras claras sem manchas.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 31 a 37 escamas, corpo com 4 a 5 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 3 a 2 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de ii + 6-7.

Colorido: Castanho com manchas escuras e nadadeiras claras.

Comprimento: 24,83 a 51,10 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Rasgadinho, afluente do Rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira Guaraqueçaba, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Furta Maré, afluente do Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara, Bacia do Rio Guaraqueçaba, Morretes; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Nhundiaquara, Morretes; Rio São João, Morretes; Rio Mergulhão afluente do Rio Cachoeira, Antonina; Rio das Antas/Brumado, Bacia do Rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Ipiranga, afluente do Rio Morato, Guaraqueçaba; Rio Utinga, Guaraqueçaba; Rio Bananal, afluente do Rio Serra Nova Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Afluente do Rio Ipiranga, Bacia do Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Cachoeira, Guaraqueçaba; Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui; Guaraqueçaba; Rio do Franco, Guaraqueçaba.



Observação: Em um dos pontos foram utilizadas coordenadas aproximadas

Material analisado: MZUEL 08536, 1, Rio Rasgadinho (afluente do rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão), Guaraqueçaba, América do Sul, - 25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Characidium occidentale* (Buckup & Reis, 1997)**

Mocinha e canivete



Características: Corpo alongado quase cilíndrico, ligeiramente comprimido

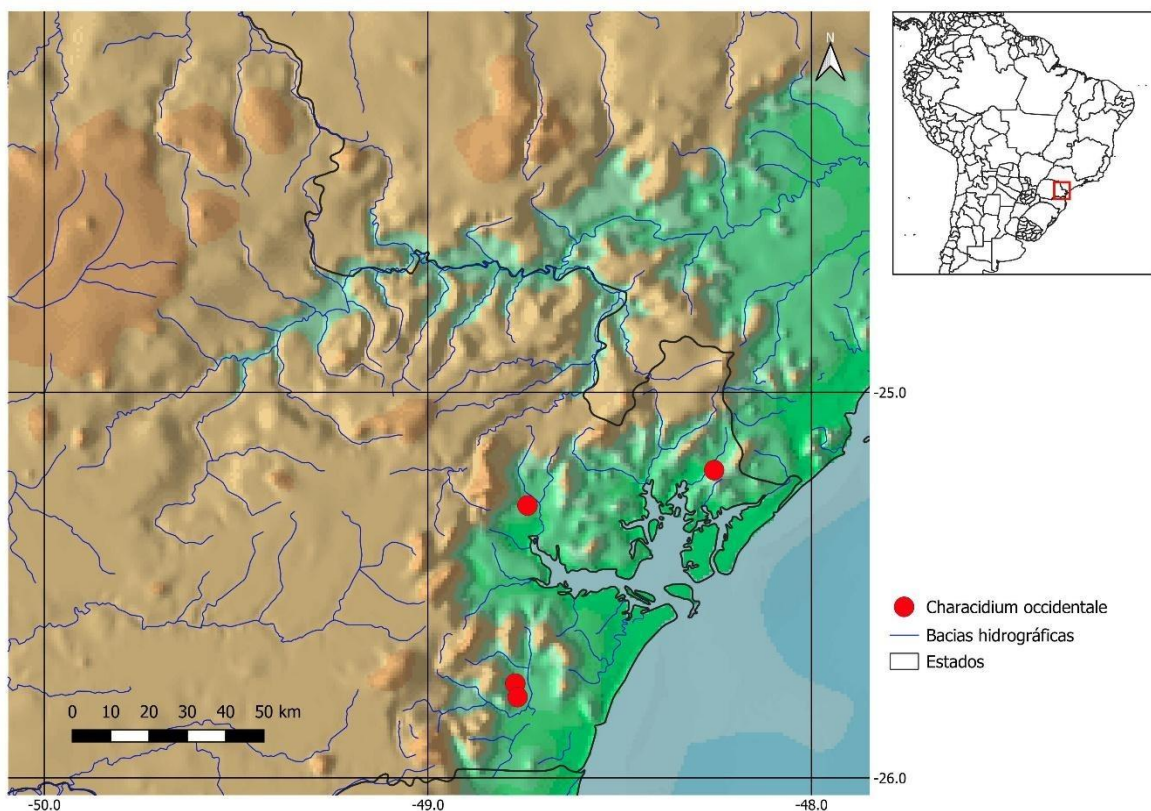
lateralmente, coberto por escamas. Corpo com uma faixa longitudinal que se estende do focinho até os raios medianos na nadadeira caudal. Manchas na parte superior da cabeça e do corpo.

Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 32 a 35 escamas, corpo com 3 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 4 a 5 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de $ii + 6-7$.

Colorido: Corpo castanho com manchas marrons.

Comprimento: 28,53 a 41,96 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados em rios costeiros do Paraná, nos Rios Rasgadinho, afluente do rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina; Rio Utinga, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 22033, 4, Rio Rasgado, Guaratuba, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013.

***Characidium pterostictum* (Gomes, 1947)**

Mocinha e Canivete



Características: Corpo alongado e quase cilíndrico, pouco comprimido lateralmente, coberto por escamas. Faixa longitudinal que se estende do focinho até os raios medianos da nadadeira caudal. Nadadeiras pélvicas e peitorais levemente pigmentada, nadadeiras dorsal e caudal com manchas escuras irregulares. Possui manchas verticais na parte posterior do corpo.

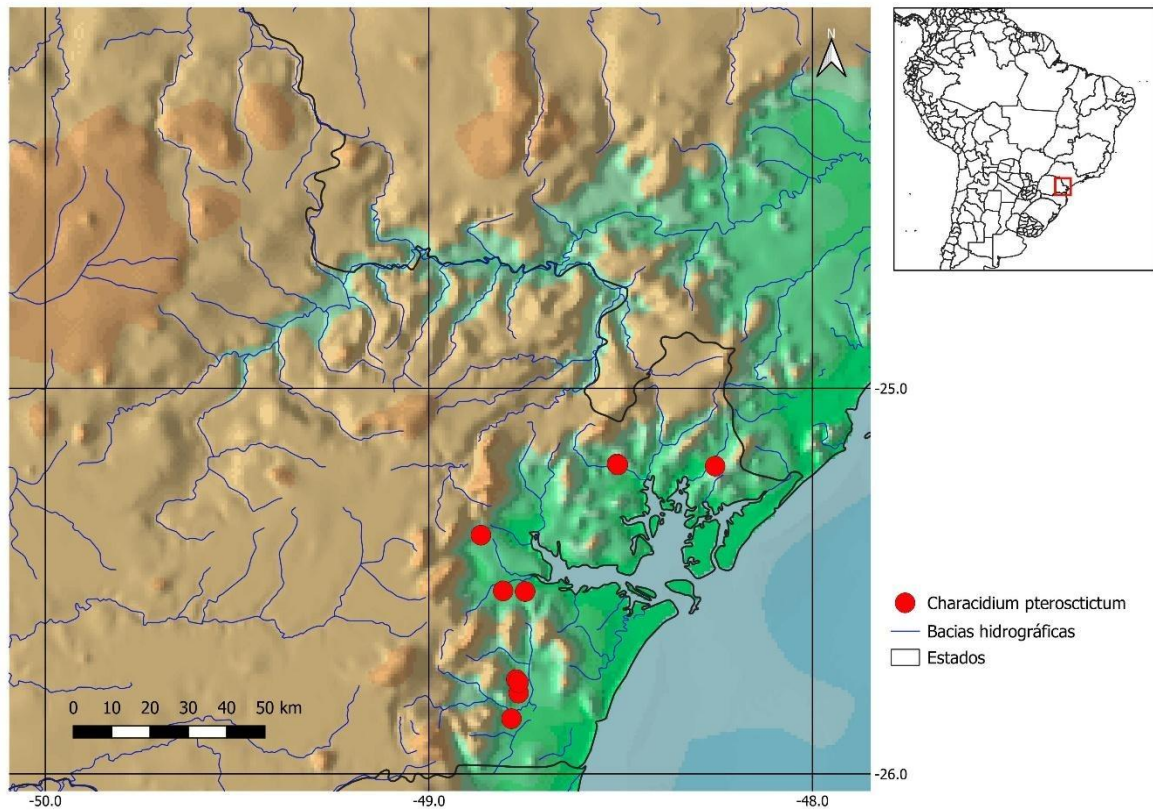
Contagens e medidas: Linha lateral completa com número de escamas variando de 32 a 36 escamas, corpo com 4 a 5 escamas entre a linha lateral e a nadadeira dorsal e 2 a 3 entre a linha lateral até a nadadeira pélvica, número de raios da nadadeira anal com variação de ii + 6-7.

Colorido: Corpo marrom com partes castanho escuro, machas marrom-escuras.

Comprimento: 28,68 a 59,91 mm de comprimento padrão.

Distribuição: Foram encontrados no litoral paranaense nos rios Rasgadinho, afluente do Rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Bacia Hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Guaratuba; Rio Passa Sete, afluente do Rio

Nhundiaquara, Bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, Morretes;
Rio São João, Morretes; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Utinga Guaraqueçaba; Rio
Capivari, Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 22068, 4, Bacia hidrográfica do Rio Cubatão, Guaraqueçaba, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013.

FAMÍLIA CURIMATIDAE

Cyphocharax santacatarinae (Fernández-Yépez, 1948)

Biru



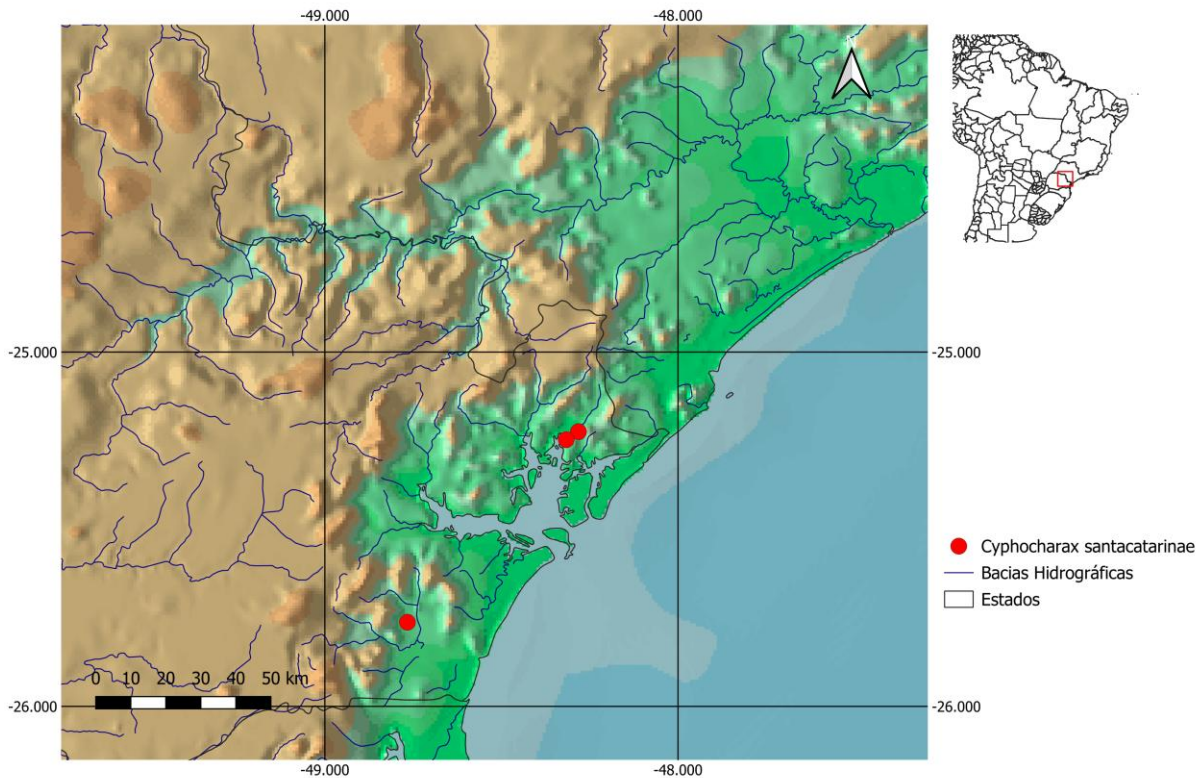
Cyphocharax santacatarinae: MZUEL: 08437; Comprimento: 39,96mm

Características: Corpo alongado, lateralmente comprimido. Focinho curto. Sem presença de manchas e nadadeira caudal longa.

Colorido: Corpo amarelo. Mancha arredondada preta no começo da nadadeira caudal.

Comprimento: 117,21 e 28,68 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Guaraqueçaba, ponte, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba.



Material analisado: MZUEL 12498, 19, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001; MZUEL 23036, 25, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 04517, 4, Rio Guaraqueçaba (ponte), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 04/11/2009; MZUEL 08437, 3, Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013.

FAMÍLIA ERYTHRINIDAE***Hoplias malabaricus* (Spix & Agassiz, 1829)**

Traíra



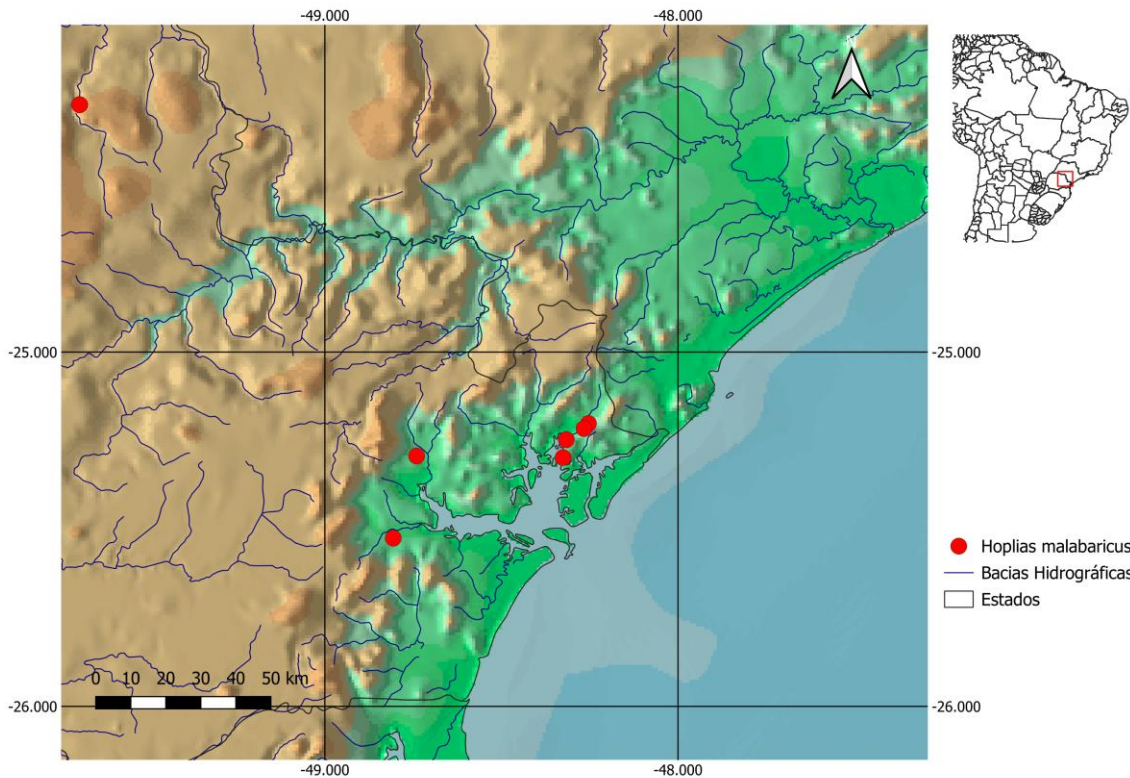
Hoplias Malabaricus: MZUEL: 07955; Comprimento:94,26mm

Características: Corpo alongado e robusto. Cabeça grande com boca ampla e dentes cônicos e caninos. Presença de manchas pelo corpo e Faixa Longitudinal larga.

Colorido: Corpo amarelo. Faixa lateral marrom escuro, manchas marrons pelo corpo inteiro, inclusive nadadeiras e abaixo da boca.

Comprimento: 56,10 e 119,42 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio da Costa, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, na cidade Antonina; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, cidade de Guaraqueçaba; Rio Utinga, cidade de Guaraqueçaba; Rio Jaguariaíva/Montante, Itararé, na cidade de Jaguariaiva.



Material analisado: MZUEL 02753, 1, Rio da Costa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2400, -48.2900, 09/07/1997; MZUEL 04516, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 04/11/2008;

MZUEL 10654, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 07954, 2, Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara – Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 07957, 3, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 07956, 3, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, Rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 07955, 1, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -

48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 10578, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2981111111, -48.3253888889, 03/11/2009; MZUEL 18040, 1, Rio Jaguariaíva (Montante), Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 24/08/2013; MZUEL 18038, 1, Rio Jaguariaíva (Montante), Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 09/11/2013; MZUEL 18037, 3, Rio Jaguariaíva (Montante), Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 23/08/2014; MZUEL 18039, 1, Rio Jaguariaíva (Montante), Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 18/10/2014.

FAMÍLIA PARODONTIDAE

Apareiodon affinis (Steindachner, 1879)

Canivete



Apareiodon affinis: MZUEL:18012; Comprimento: 98,86mm

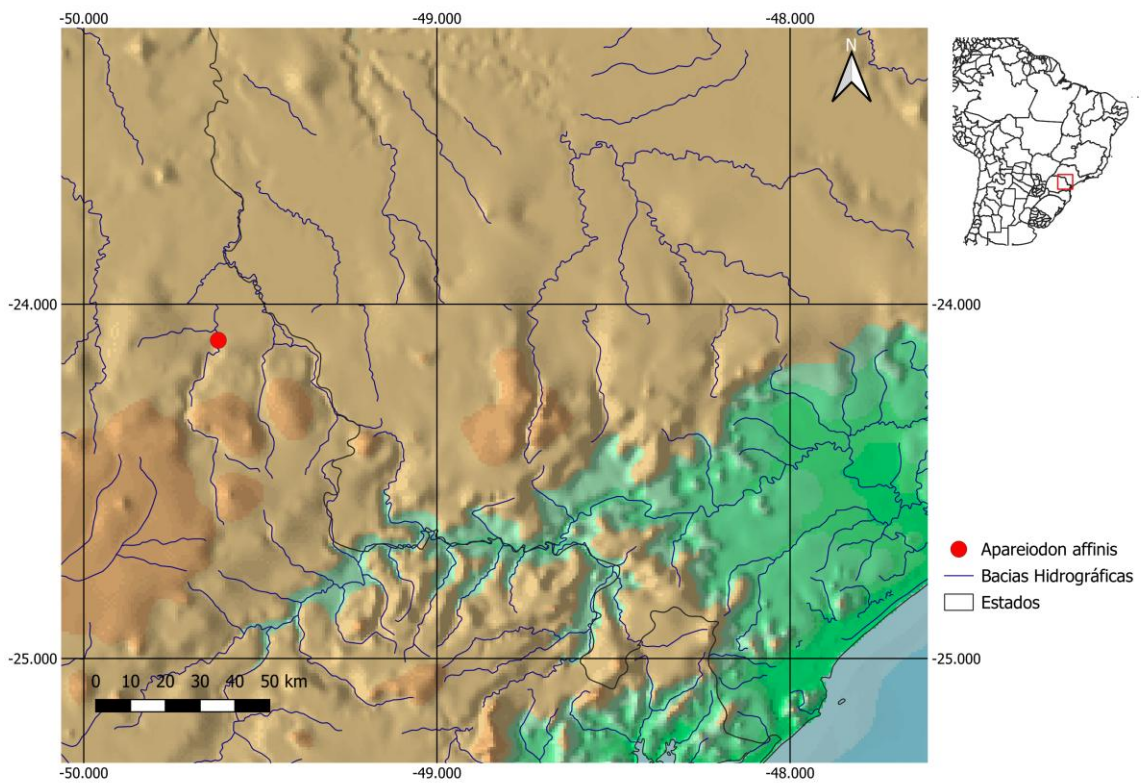
Características: Corpo alongado. Focinho curto. Boca projetada para baixo.

Colorido: Corpo amarelo. Mancha vertical marrom na parte posterior do corpo. Linha lateral bem escura.

Comprimento: 86,96 e 101,45 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no rio

jaguariaíva/Areal, Itararé, na cidade de Jaguariaíva.



Material analisado: MZUEL 18012, 5, Rio Jaguariaíva/Areal (Itararé), Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111 , -49.6190556 , 08/06/2013.

***Apareiodon ibitiensis* (Amaral Campos, 1944)**

Canivete



Apareiodon ibitiensis: MZUEL:18057; Comprimento: 100,62mm

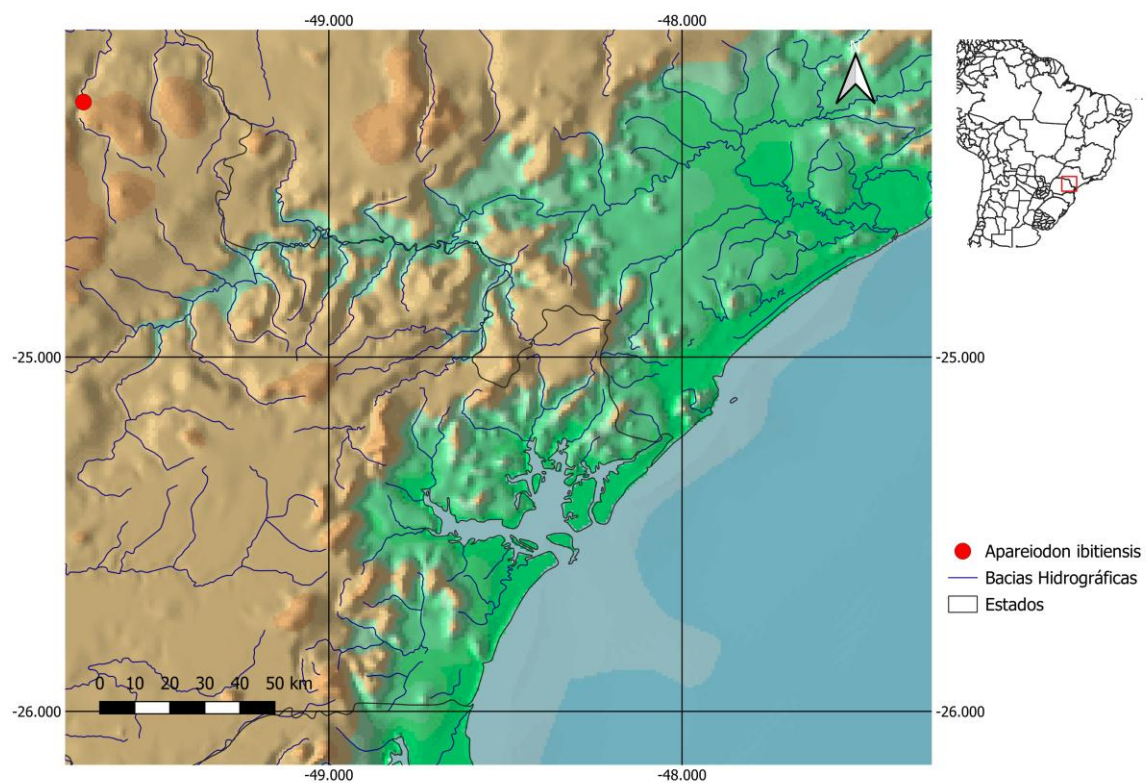
Características: Corpo alongado, levemente comprimido; focinho arredondado;

nadadeiras peitorais e pélvicas projetadas para baixo devido seu hábito.

Colorido: Corpo amarelo. Mancha vertical marrom parecendo um V invertido na parte posterior do corpo. Linha lateral marrom.

Comprimento: 86,78 e 120,04 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no rio jaguariaíva/Jusante, Itararé, na cidade de Jaguariaíva.



Material analisado: MZUEL 18057, 5, Rio Jaguariaíva/Jusante (Itararé), Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.2803333, 49.6949167, 23/08/2013;

ORDEM CICHLIFORMES**FAMILIA CICHLIDAE*****Australoheros facetus* (Jenyns, 1842)**

Cará



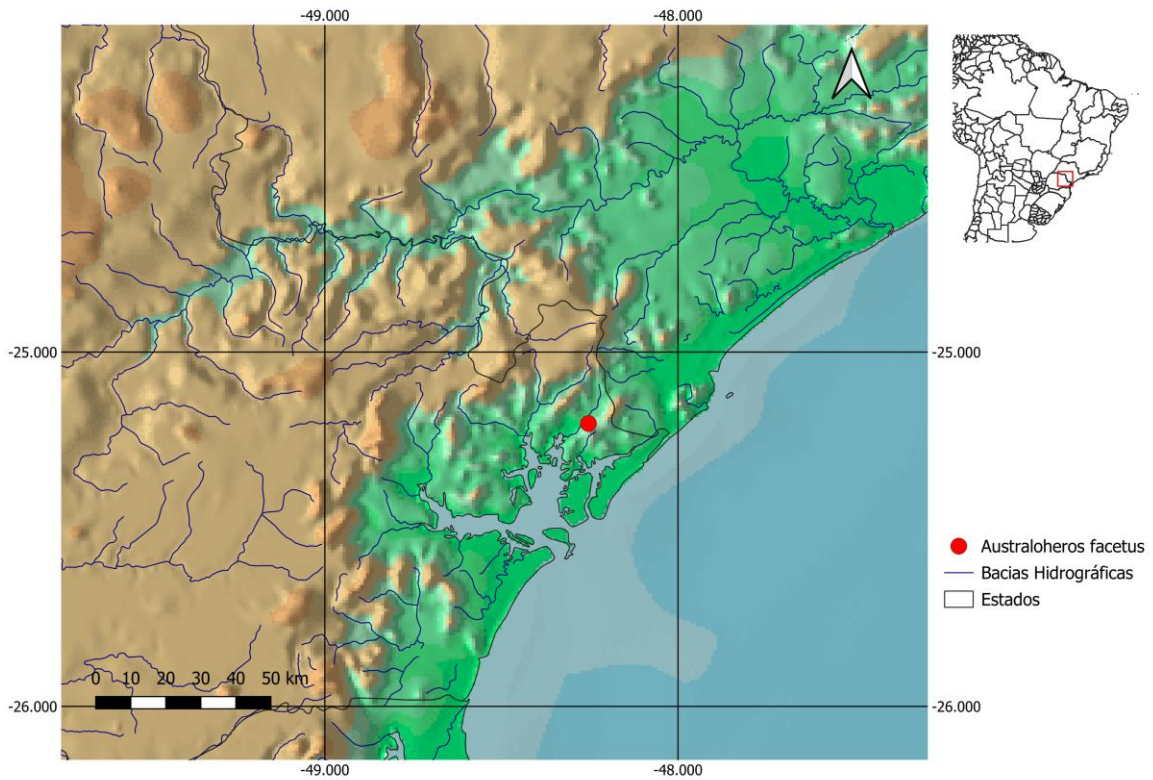
Australoheros facetus: MZUEL: 21806; Comprimento: 27,11mm

Características: Corpo ovalado, lateralmente comprimido. Faixas verticais marrom claro, mancha arredondada escura, nadadeira dorsal longa com muitos espinhos.

Colorido: Corpo amarelo. Nadadeiras dorsal e anal com cor marrom escuro na base. Faixa escura desde a nadadeira peitoral até a base dos raios da nadadeira caudal. Manchas verticais marrom claro.

Comprimento: 27,11 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foi encontrado apenas um exemplar, no Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 21806, 1, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444 -48.2536388889, 06/04/2013.

***Australoheros sanguineus* (Ottoni, 2013)**

Cará



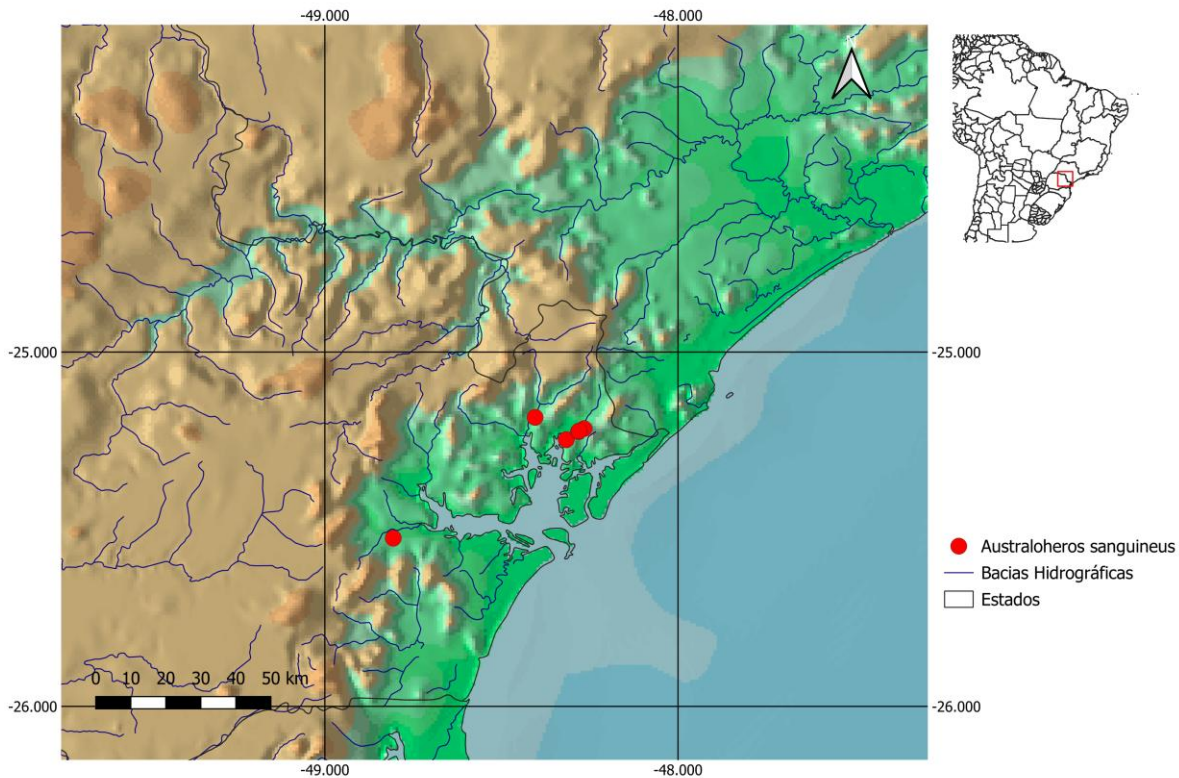
Australoheros sanguineus: MZUEL:10658; Comprimento: 44,06mm

Características: Corpo ovalado, lateralmente comprimido. Faixas verticais marrom claro, nadadeira dorsal longa com muitos espinhos.

Colorido: Corpo amarelo alaranjado. Nadadeiras dorsal e caudal com mancha preta na base. Faixa escura desde o opérculo até a base dos raios da nadadeira caudal. Manchas verticais marrom claro.

Comprimento: 24,96 e 81,75 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Morretes; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), na cidade de Guaraqueçaba, Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba e Rio Ipiranga, Sítio Cachoeira, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 04520, 4, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 04/11/2010; MZUEL 10658, 9, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 10630, 2, Rio Passa Sete, afluyente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 10646, 4, Rio Ipiranga, afluyente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 10651, 3, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 10644, 2, Afluyente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225, -48.2785833333, 06/04/2013; MZUEL 13597, 68, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001;

MZUEL 13598, 1, Rio Ipiranga, Sítio Cachoeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3071, -48.3204, 09/07/1997.

***Crenicichla lacustris* (Castelnau, 1855)**

Joana



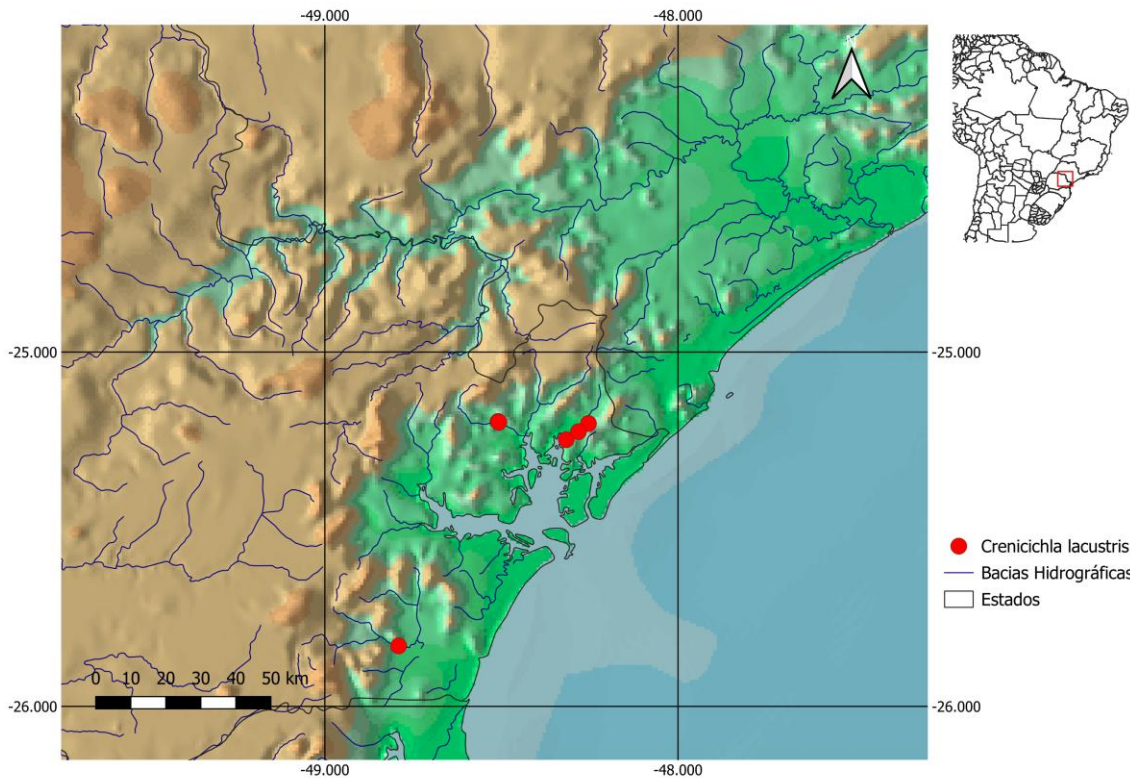
Crenicichla lacustris: MZUEL:10638; Comprimento: 63,65mm

Características: Corpo alongado. Ausência de nadadeira adiposa, nadadeira peitoral comprida.

Colorido: Corpo amarelo com marrom. Nadadeiras dorsal e caudal com pintinhas marrons. Faixa escura desde o opérculo até a base dos raios da nadadeira caudal, círculo preto com a volta esbranquiçada na base da nadadeira caudal. Manchas verticais apenas na região posterior do corpo marrom claro.

Comprimento: 35,46 e 63,65 mm de CP.

Distribuição: Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba, Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba, Rio Capivari, na cidade de Guaraqueçaba, Rio Tagaçaba, Serra Negra, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 10655, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 10626, 1, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 10649, 1, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 10638, 3, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 10643, 1, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 12502, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001.

***Geophagus brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1824)**

Cará



Geophagus brasiliensis: MZUEL:10622; Comprimento:69,09mm

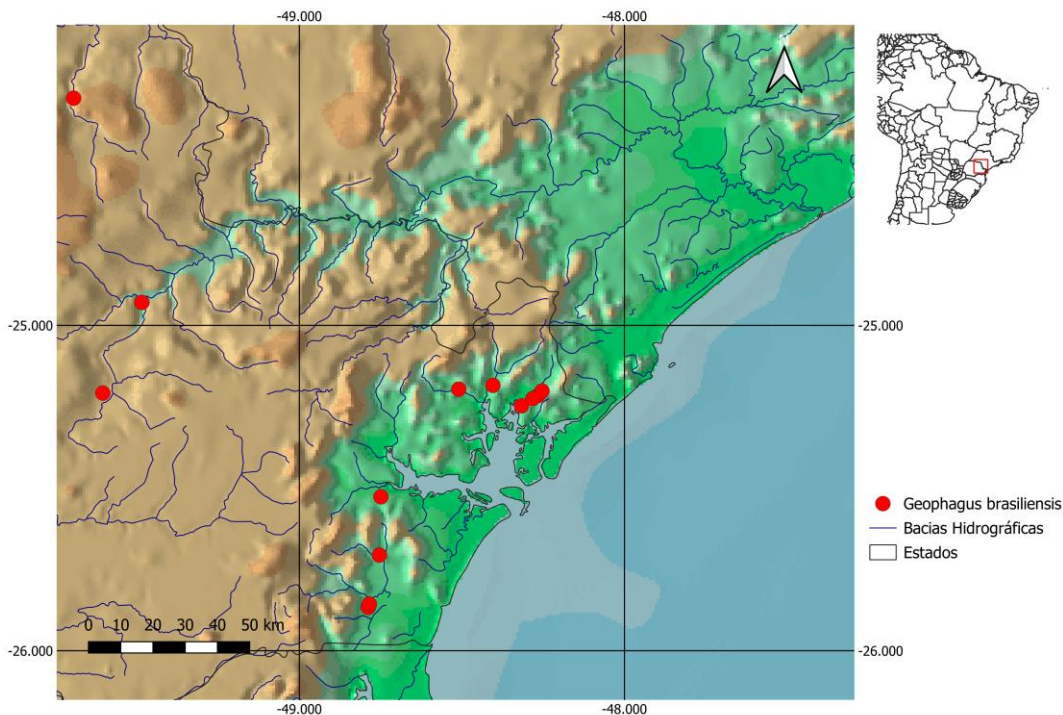
Características: Corpo ovalado, lateralmente comprimido. Focinho protagnado. Faixas verticais marrom claro, mancha arredondada escura, nadadeira dorsal longa com muitos espinhos e nadadeira caudal longa.

Colorido: Corpo amarelo-castanho. Nadadeira dorsal com cor marrom na base. Faixa marrom passando pelos olhos. Faixa escura desde a nadadeira peitoral até a base dos raios da nadadeira caudal. Manchas verticais marrom claro. Nadadeira dorsal, caudal e anal com pintas marrom claro.

Comprimento: 19,34 e 69,09 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Bacia Hidrográfica Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), na cidade de Guaraqueçaba; Rio Capivari, na cidade de Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco do Sul; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Campo Largo, rio

jaguariaíva/Montante, Itararé na cidade de Jaguariaíva.



Material analisado: MZUEL 04519, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 04/11/2010; MZUEL 10656, 12, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 10622, 2, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 10623, 5, Bacia Hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8669722222, -48.7881666667, 03/04/2013; MZUEL 10624, 5, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 10631, 3, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 10647, 2, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 10652, 1, Rio Bananal,

afluente do rio Serra Nova, Serra Negra, Rodovia Miguel Bufara (PR-405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 10639, 2, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 20409, 7, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001; MZUEL 14739, 5, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14739, 3, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14766, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2083055556, -49.6046944444, 12/12/2012; MZUEL 18059, 4, Rio Jaguariaíva (montante, Itararé), Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 09/11/2013.

***Geophagus iporangensis* (Haseman, 1911)**

Acará



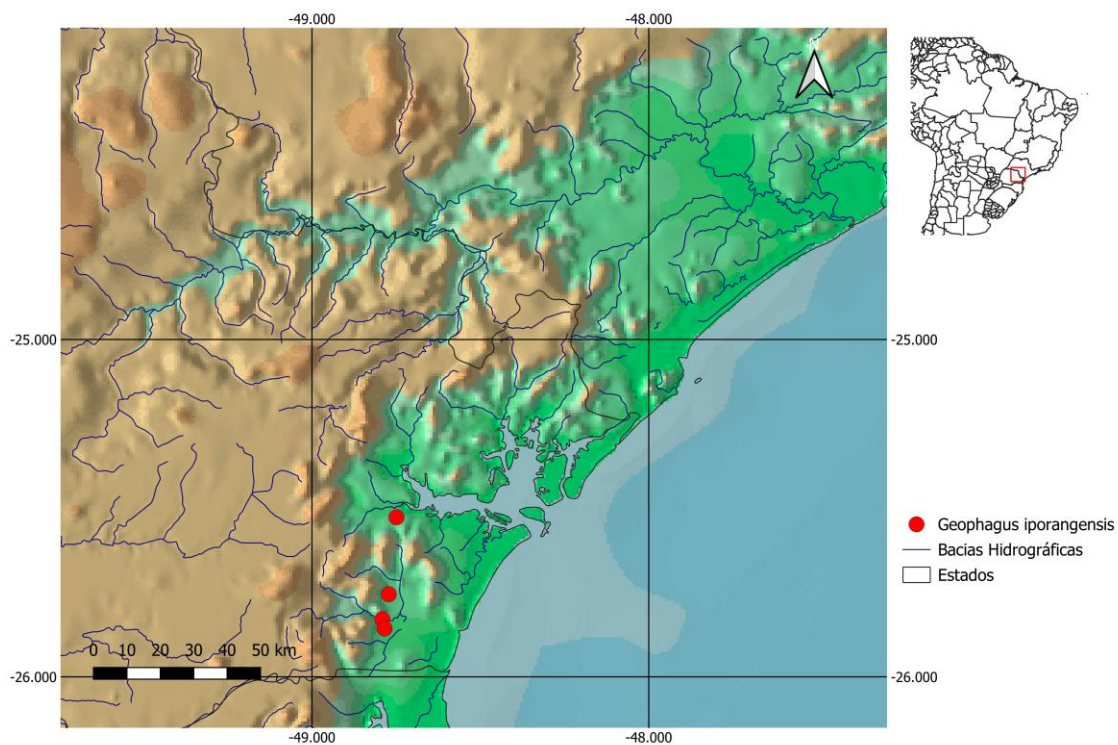
Geophagus iporangensis: MZUEL:22071; Comprimento: 56,55mm

Características: Corpo ovalado, lateralmente comprido. Focinho curto. Faixas verticais marrom claro, mancha arredondada escura, nadadeira dorsal longa com muitos espinhos e nadadeira caudal longa.

Colorido: Corpo amarelo amarronzado. Nadadeiras dorsal com cor marrom escuro na base. Faixa marrom passando pelos olhos. Manchas verticais marrom claro. Nadadeira dorsal e caudal com pintas marrons claro.

Comprimento: 16,94 e 56,55 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, na cidade Morretes.



Material analisado: MZUEL 21486, 1, Rio Rasgadinho, afluente do rio Cubatãozinho, bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul,

-25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013; MZUEL 22071, 3, Bacia hidrográfica do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 21389, 1, Rio Cubatão, Ponte do Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 21459, 3, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013.

ORDEM CYPRINODONTIFORMES

FAMÍLIA POECILIIDAE

Phalloceros alessandrae (Lacepède, 1803)

Barrigudinho



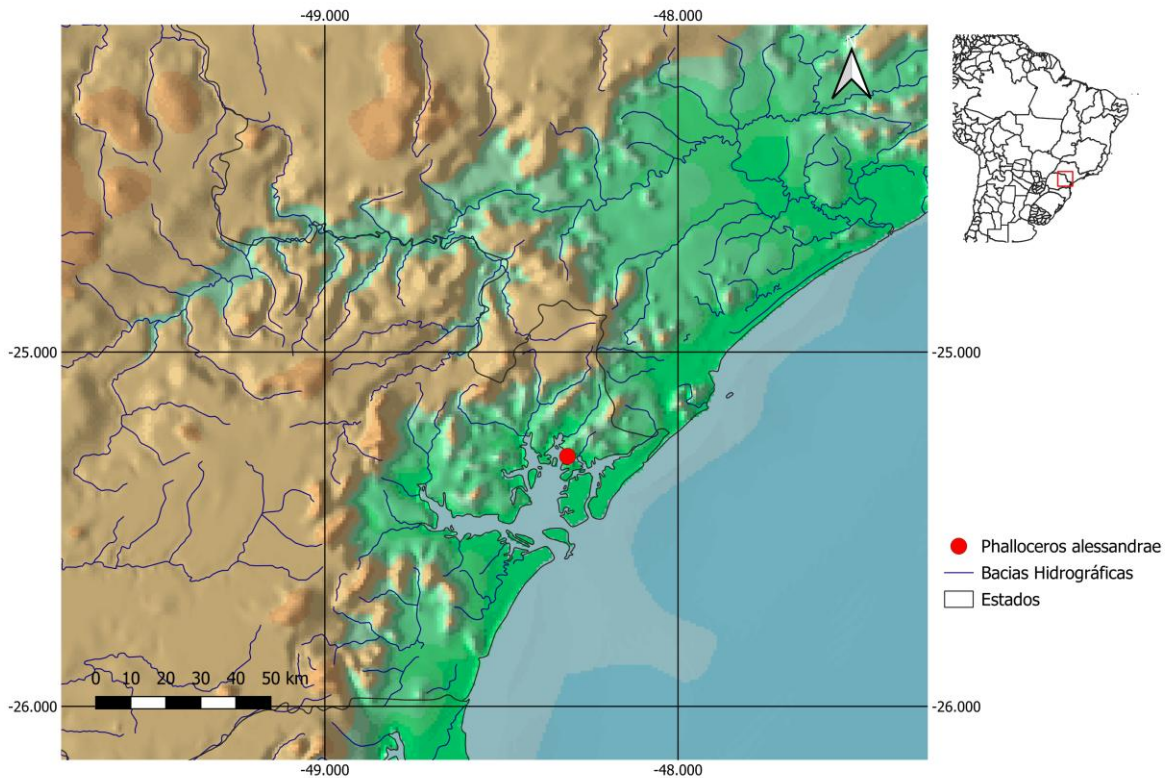
Phalloceros alessandrae: MZUEL:12958; Comprimento:28,32mm

Características: Gonopódio com gancho discreto. Corpo fino e alongado, nadadeira anal nos machos, modificado em gonopódio.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha oval preta.

Comprimento: 10,92 e 34,39 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 12958, 100, Ribeirão próximo a Guaqueçaba, Guaqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.294444444444 , -48.312777777778 , 13/10/2001.

***Phalloceros harpagos* (Lucinda, 2008)**

Barrigudinho



Phalloceros harpagos: MZUEL: 12955; Comprimento:39,06mm

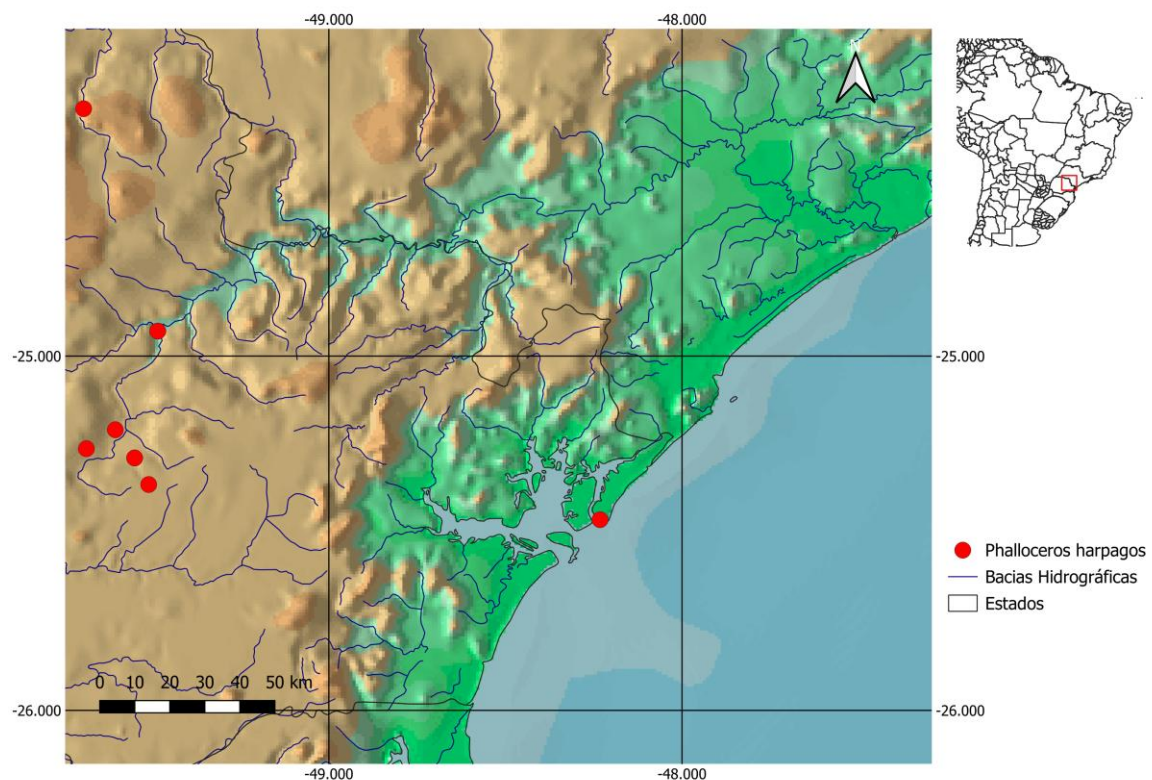
Características. Gonopódio com espinhos distais fortemente desenvolvidos. Corpo

fino; nadadeira anal nos machos, modificado em gonopódio.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha oval preta.

Comprimento: 11,96 e 34,39 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, na cidade de Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco do Sul; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, na cidade de Bateias; Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do Rio Ribeira de Iguape, na cidade de Bateias; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Campo Largo; Rio Ipiranga, Sítio Cachoeira, na cidade de Guaraqueçaba; rio jaguariaíva/Montante, Itararé, na cidade de Jaguariaíva.



Material analisado: MZUEL 12955, 33, Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4620638889,

–48.2319666667, 17/11/2000; MZUEL 14733, 46, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, –24.9297333333, –49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14733, 5, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, –24.9297333333, –49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14750, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.3628611111, –49.5103611111, 11/12/2012; MZUEL 14757, 5, Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2877777778, –49.5501777778, 12/12/2012; MZUEL 14757, 37, Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2877777778, –49.5501777778, 12/12/2012; MZUEL 14763, 4, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2618055556, –49.6868611111, 12/12/2012; MZUEL 14768, 2, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2083055556, –49.6046944444, 12/12/2012; MZUEL 14778, 5, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.1332777778, –49.7562777778, 12/12/2012; MZUEL 12962, 1, Rio Ipiranga, Sítio Cachoeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.3000000000, –48.2900000000, 09/07/1997; MZUEL 18058, 1, Rio Jaguariaíva (Montante), Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, –24.3019722, –49.6945833, 08/12/2014.

***Phalloceros megapolos* (Lucinda, 2008) (Figura 2)**

Barrigudinho



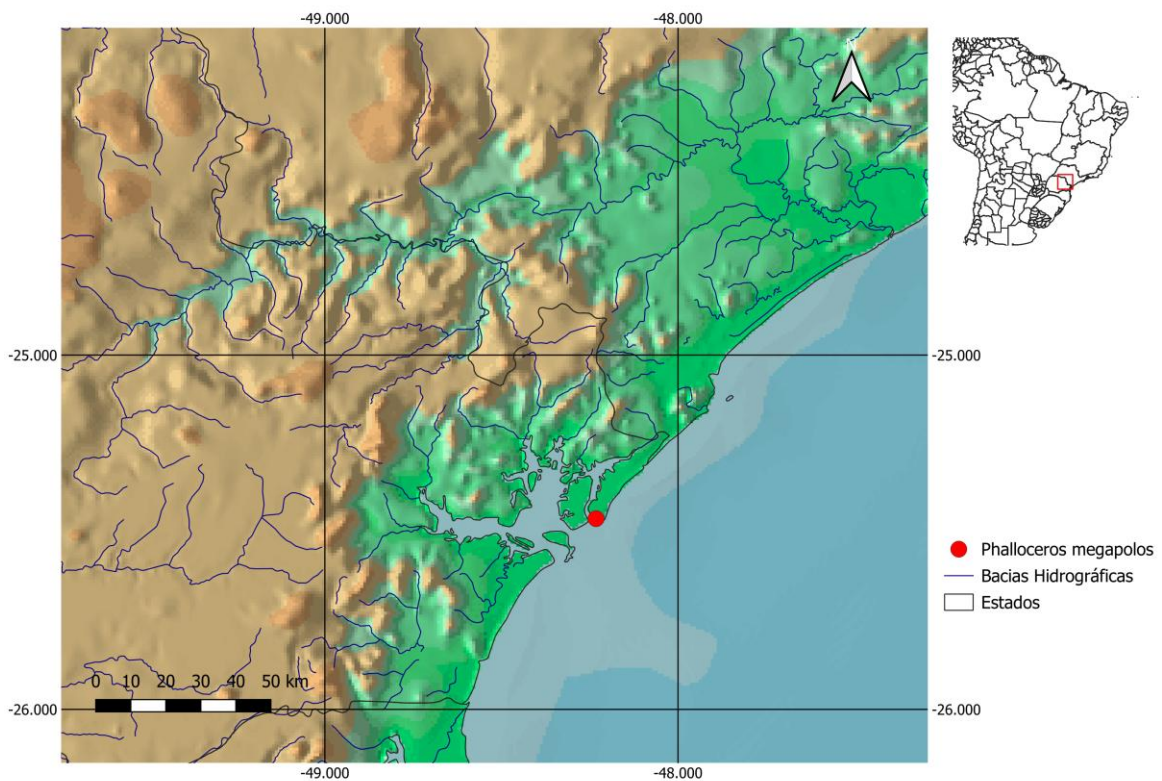
Phalloceros megapolos: MZUEL:12956; Comprimento: 25,61mm

Características: Gonopódio pouco curvado ou reto. Corpo fino. Boca superior não prognata; Nadadeira anal nos machos, modificado em gonopódio.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha redonda preta.

Comprimento: 11,96 e 38,94 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, na cidade de Guaraqueçaba;



Material analisado: MZUEL 12957, 17, Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4620638889 , -48.2319666667 , 17/11/2000.

***Phalloceros pellos* (Lucinda, 2008)**

Barrigudinho



Phalloceros pellos: MZUEL:08102; Comprimento: 23,85mm

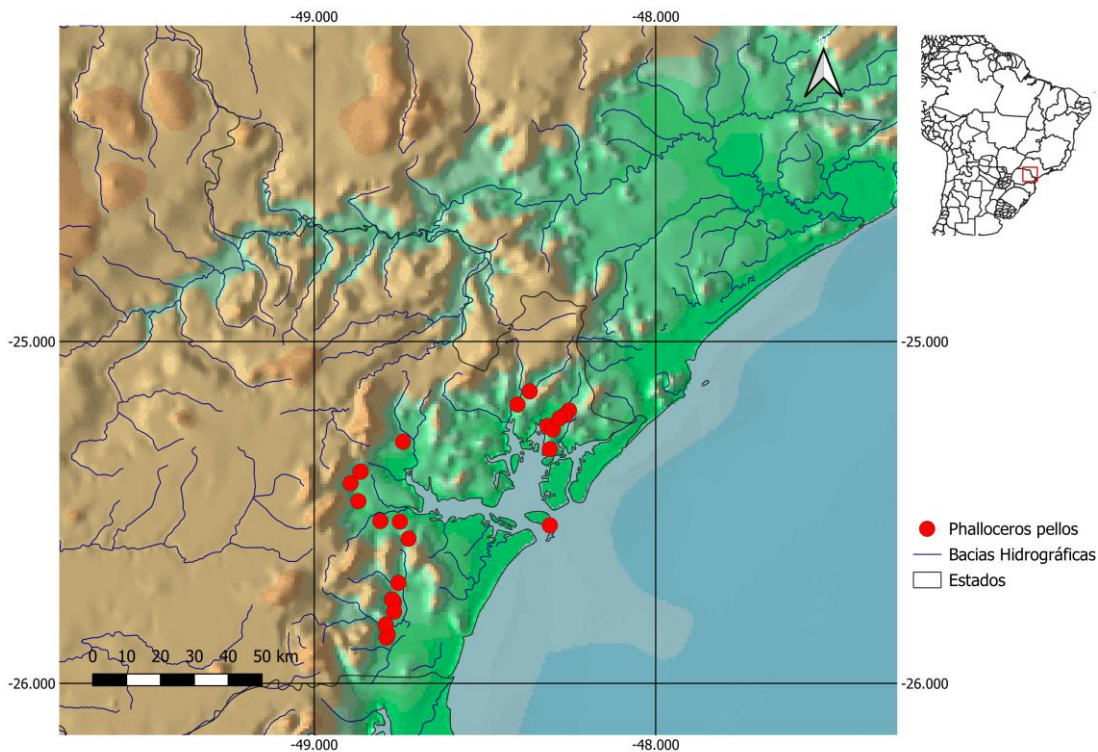
Características: Gonopódio pouco curvado ou reto. Corpo fino; Nadadeira anal nos

machos, modificado em gonopódio.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha ovalada preta.

Comprimento: 19,30 e 23,85 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Bacia Hidrográfica Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba; Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Morretes; Rio Nhundiaquara, na cidade de Morretes; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, na cidade de Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, na cidade de Antonina; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Serra Negra, na cidade de Serra Negra; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), na cidade de Guaraqueçaba; Rio da Ponte, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cachoeira, na cidade de Guaraqueçaba; Ilha do Mel - PR, riacho (Nova Brasília), na cidade de Pontal do Paraná; Rio do Franco, na cidade de Guaraqueçaba; M. A, Rio da Costa, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 10662, 25, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597 , -48.316231 , 14/12/2003; MZUEL 08109, 40, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333 , -48.7720555556 , 02/04/2013; MZUEL 08109, 5, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333 , -48.7720555556 , 02/04/2013; MZUEL 08099, 1, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222 , -48.7536666667 , 02/04/2013; MZUEL 08101, 14, Bacia Hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8669722222 , -48.7881666667 , 03/04/2013; MZUEL 08102, 8, Bacia Hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333 , -48.7846666667 , 03/04/2013; MZUEL 08108, 12, Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222 , -48.7910833333 , 03/04/2013; MZUEL 08108, 6, Rio Cubatão,

Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, – 25.8297222222, –48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 08115, 2, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.7905277778, –48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 08103, 1, Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.7629722222, –48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08114, 17, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, – 25.5771388889, –48.7237222222, 03/04/2013; MZUEL 08112, 1, Rio Passa Sete, afluente do Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, – 25.5256111111, –48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 08105, 3, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.5272222222, –48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 08100, 8, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.4674444444, –48.8706111111, 04/04/2013; MZUEL 08098, 1, Rio Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.4150833333, – 48.8937222222, 04/04/2013; MZUEL 08113, 44, Rio São João, Ponte da Graciosa, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.3809444444, –48.86425, 04/04/2013; MZUEL 08113, 3, Rio São João, Ponte da Graciosa, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.3809444444, –48.86425, 04/04/2013; MZUEL 08106, 1, Rio Mergulhão, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2935, –48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 08111, 37, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2163055556, –48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 08111, 6, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2163055556, –48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 08110, 5, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, – 25.2016944444, –48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 08107, 1, Rio Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.1461666667, –48.3687222222,

06/04/2013; MZUEL 08104, 2, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 12959, 23, Rio da Ponte, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 18/11/2000; MZUEL 12953, 1, Rio Cachoeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3154305556, -48.3100361111, 09/07/1997; MZUEL 12954, 6, Riacho da Ilha do Mel (Nova Brasília), Pontal do Paraná, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5381166667, -48.3097888889, 05/05/1994; MZUEL 12960, 15, Rio do Franco, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -48.3016666667, 14/10/2001; MZUEL 12961, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001; MZUEL 12968, 12, Rio da Costa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225500, -48.230000, 09/07/1997.

***Phalloceros spiloura* (Lucinda, 2008)**

Barrigudinho



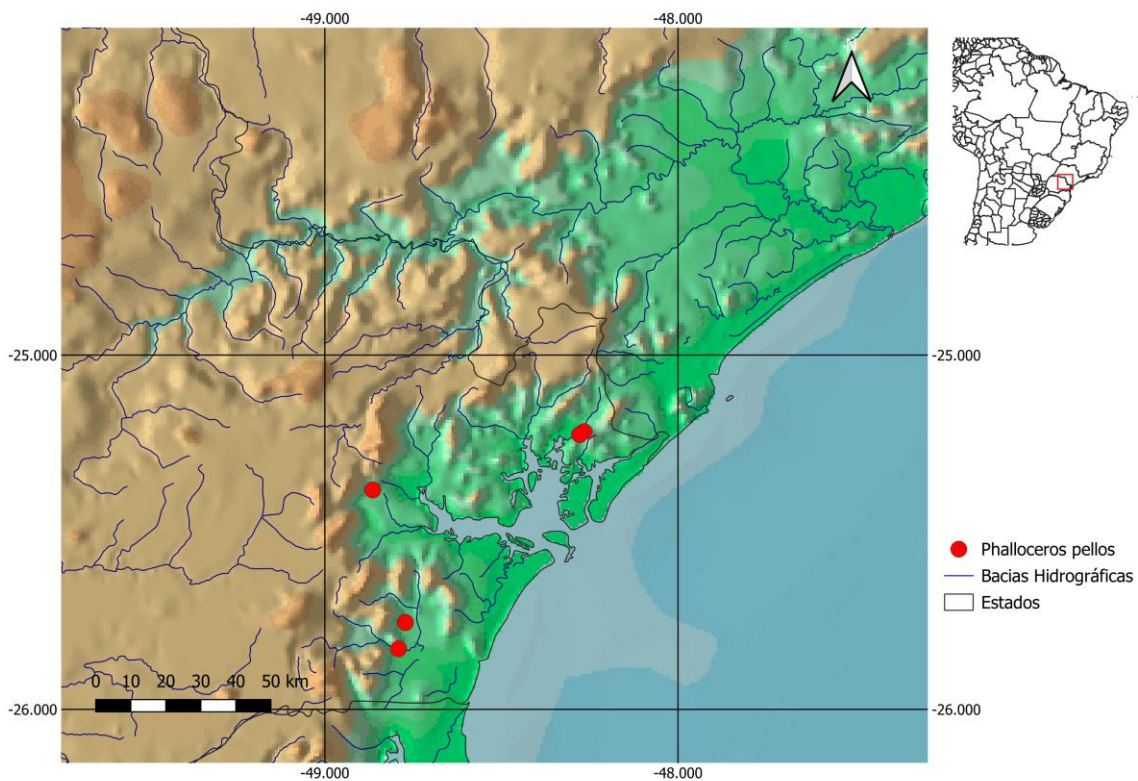
Phalloceros spiloura: MZUEL:21409; Comprimento: 24,54mm

Características: Gonopódio pouco curvado ou reto. Corpo fino, boca superior prognata; Nadadeira anal nos machos, modificado em gonopódio.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha redonda e delimitada preta.

Comprimento: 20,90 e 24,54 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, na cidade de Morretes; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 21383, 1, Rio Rasgadinho, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333 , -48.7720555556 , 02/04/2013; MZUEL 21483, 4, Rio Rasgadinho, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333 , -48.7720555556 , 02/04/2013; MZUEL 21483, 4, Rio Rasgadinho, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333 , -48.7720555556 ,

02/04/2013; MZUEL 21388, 6, Rio Cubatão (Ponte do Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 21499, 3, Rio São João (Ponte da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.86425, 04/04/2013; MZUEL 21499, 3, Rio São João (Ponte da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.86425, 04/04/2013; MZUEL 21409, 6, Rio Ipiranga (afluente do Rio Morato), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 21468, 1, Afluente do Rio Ipiranga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225, -48.2785833333, 06/04/2013; MZUEL 21468, 1, Afluente do Rio Ipiranga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225, -48.2785833333, 06/04/2013.

***Poecilia vivipara* (Bloch & Schneider, 1801)**

Barrigudinho



Poecilia vivipara: MZUEL:12479; Comprimento: 21,88mm

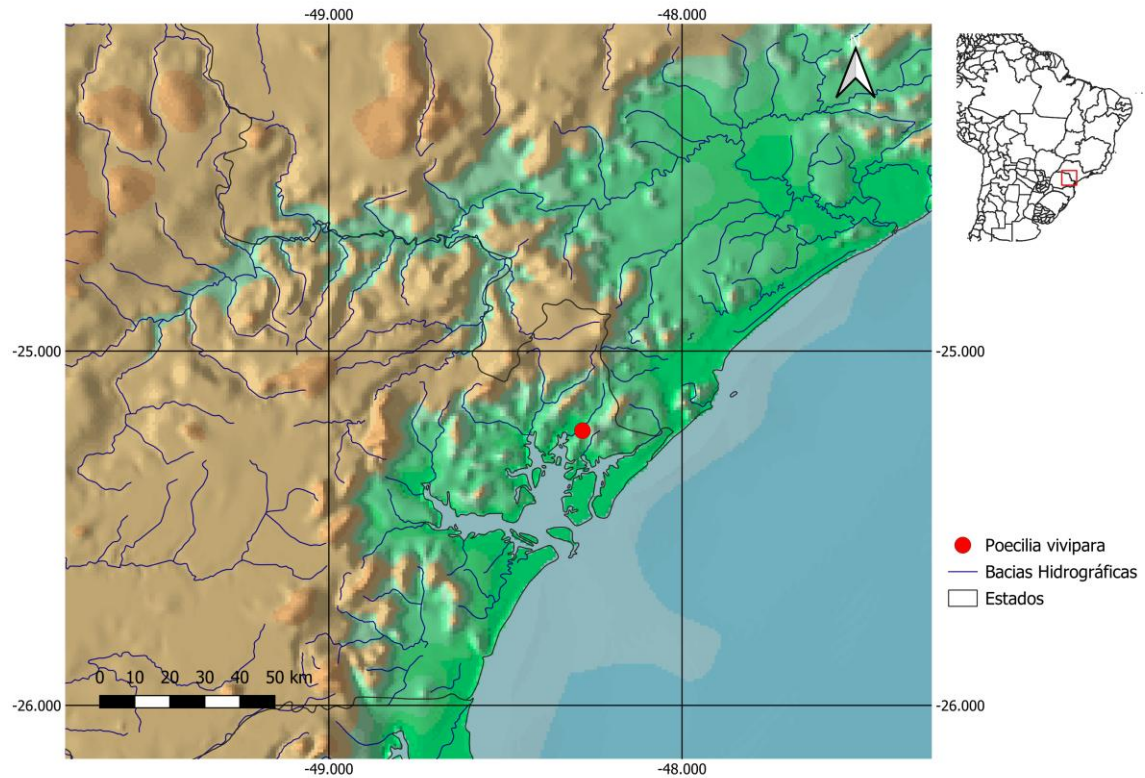
Características: Focinho alongado, cabeça curta, nadadeira pélvica pequenas em relação as peitorais.

Colorido: coloração do corpo amarelo, com uma mancha redonda e delimitada

preta.

Comprimento: 17,45 e 41,08 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio da Ponte, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 12490, 23, Rio da Ponte, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 18/11/2000.

FAMÍLIA RIVULIDAE***Atlantirivulus luelingi* (Seegers, 1984)**

Rívulo-Festivo



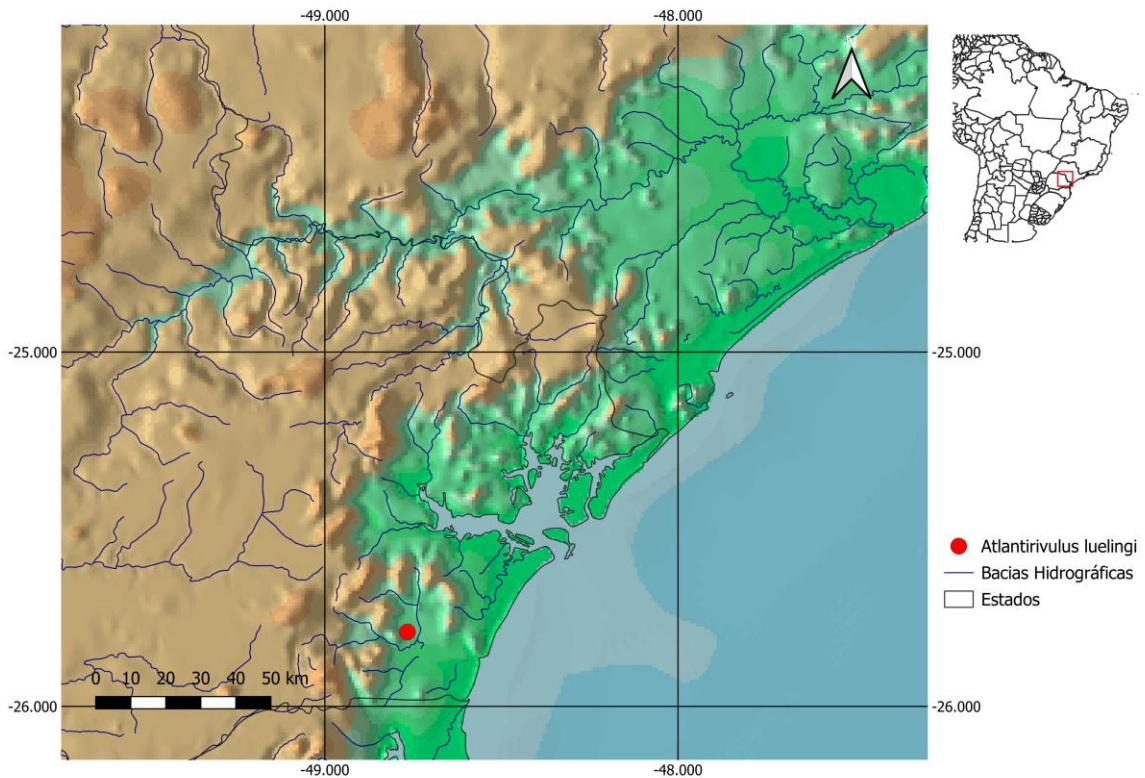
Atlantirivulus luelingi: MZUEL: 08845; Comprimento:22,60mm

Características: Cabeça curta e arredondada; Corpo fino e longo.

Colorido: Corpo amarelo.

Comprimento: 22,60 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba.



Material analisado: MZUEL 08845, 1, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013;

***Atlantirivulus paranaguensis* (Costa, 2014)**

Rívulus de Paranaguá



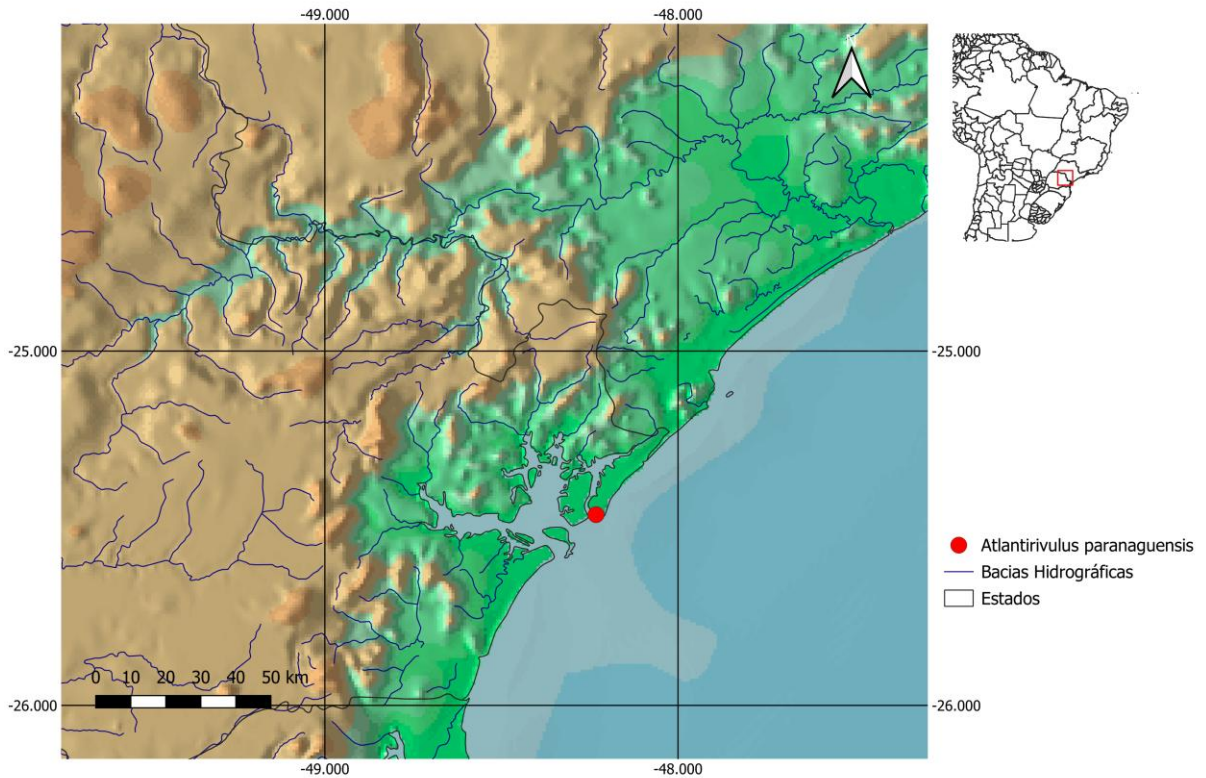
Atlantirivulus paranaguensis: MZUEL:12971; Comprimento:18,42mm

Características: Cabeça curta e arredondada; Corpo longo e fino.

Colorido: Corpo amarelo escuro.

Comprimento: 16,77 e 18,42 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Lagoa no Parque Nacional do Superagui, na Ilha de Superagui.



Material analisado: MZUEL 12969, 2, Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Paraná, Brasil, América do Sul, - 25.4620638889, -48.2319666667, 17/11/2000;

***Kryptolebias ocellatus* (Hensel, 1868)**

Peixe-anual



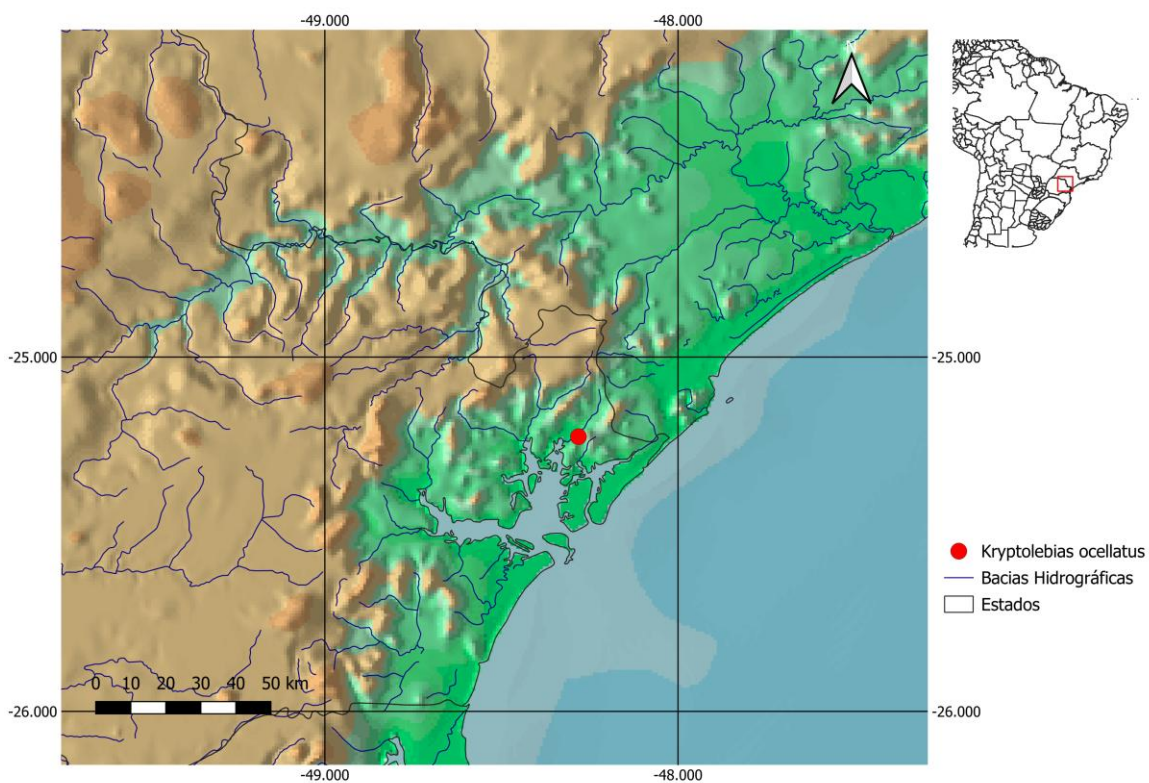
Kryptolebias ocellatus: MZUEL:12491; Comprimento:29,64mm

Características: Cabeça curta e arredondada; Corpo longo e fino.

Colorido: Corpo amarelo escuro, com mancha umeral e caudal marrom.

Comprimento: 21,91 e 35,64 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio da Ponte, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 12491, 8, Rio da Ponte, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, - -25.4620638889, -48.2319666667, 18/11/2000.

***Leptolebias aureoguttatus* (Da Cruz, 1974)**

Iguape



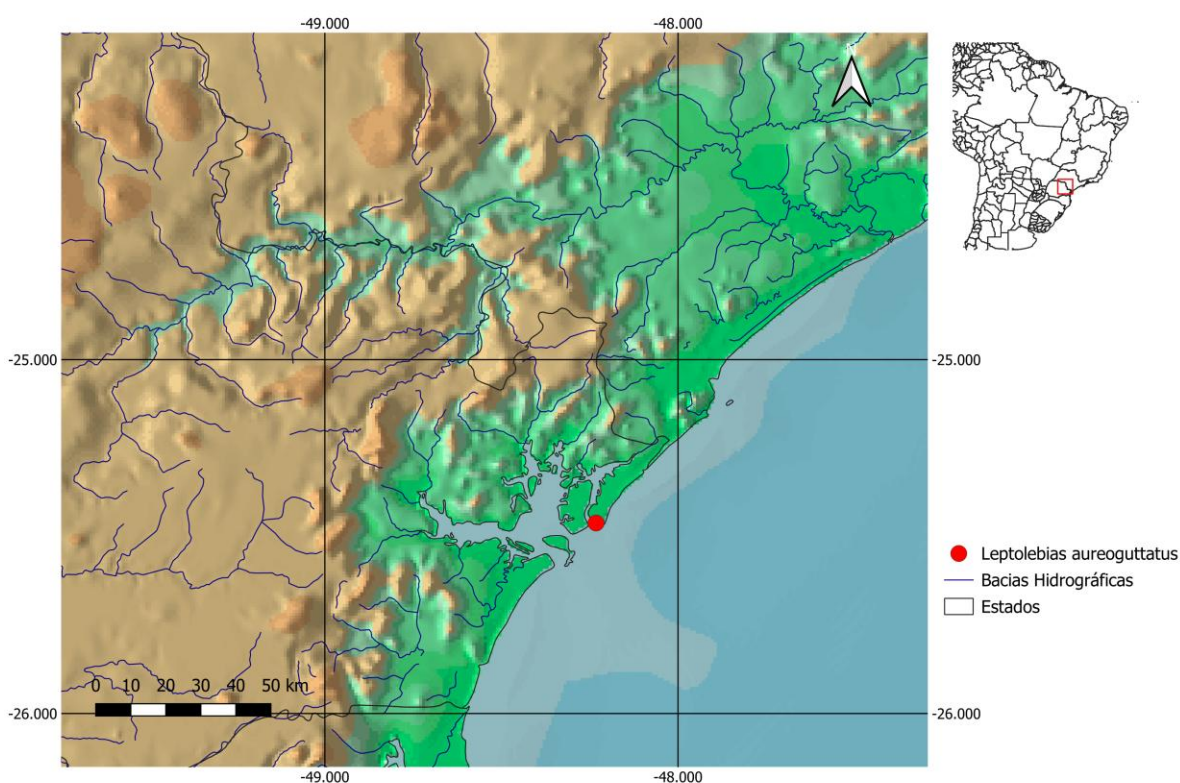
Leptolebias aureoguttatus: MZUEL:12469; Comprimento: 15,57mm

Características: Cabeça curta. Boca direcionada para frente; Focinho curto.

Colorido: Corpo amarelo escuro e claro.

Comprimento: 13,74 e 16,74 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares na Lagoa no Parque Nacional do Superagui, na Ilha de Superagui



Material analisado: MZUEL 12469, 20, na Lagoa no Parque Nacional do Superagui, Ilha de Superagui, Paraná, Brasil, América do Sul, - -25.4620638889, - 48.2319666667, 17/11/2000.

ORDEM GYMNOTIFORMES**FAMÍLIA GYMNOTIDAE*****Gymnotus pantherinus* (Steindachner, 1908)**

Tuvira-pintada



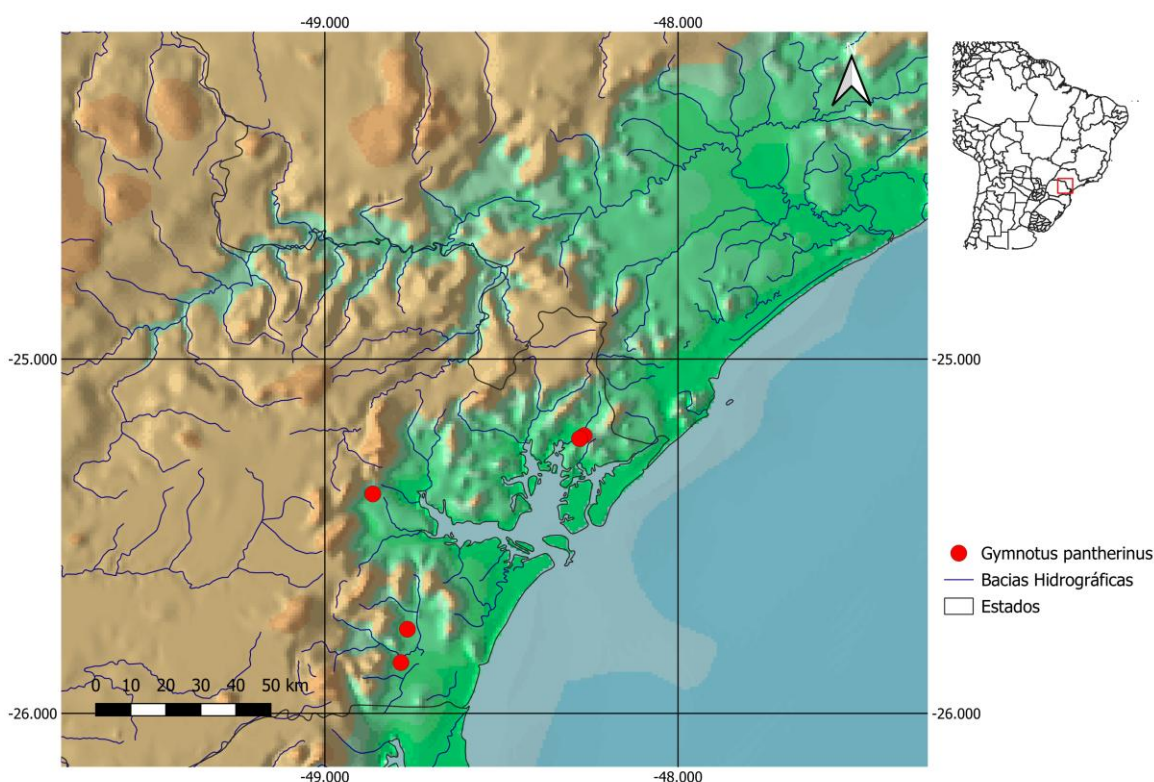
Gymnotus pantherinus: MZUEL:08720; Comprimento: 74,09mm

Características: Corpo extremamente alongado e fino. Cabeça pequena. Presença de manchas pelo corpo. Longa nadadeira anal. Ausência de outras nadadeiras.

Colorido: Corpo amarelo e marrom, manchas marrons pelo corpo inteiro parecendo onça, nadadeira anal sem cor e longa

Comprimento: 45,61 e 158,73 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares na Bacia hidrográfica Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, na cidade de Morretes; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08719, 1, Bacia hidrográfica do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 08720, 1, Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08718, 3, Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.86425, 04/04/2013; MZUEL 08721, 1, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, Rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 21467, 1, Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225, -48.2785833333, 06/04/2013.

***Gymnotus sylvius* (Albert & Fernandes-Matioli, 1999)**

Tuvira



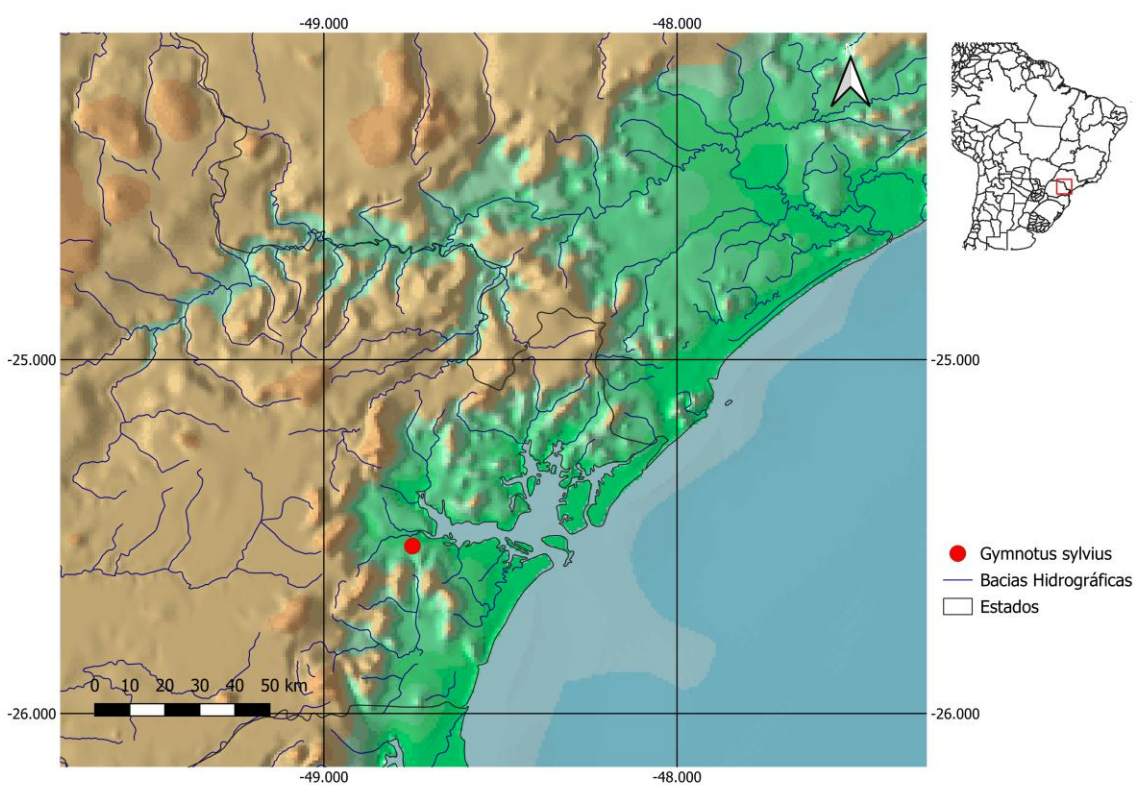
Gymnotus sylvius: MZUEL:07965; Comprimento:59,33mm

Características: Corpo extremamente alongado. Cabeça alongada. Presença de manchas pelo corpo. Longa nadadeira anal. Ausência de outras nadadeiras.

Colorido: Corpo amarelo e marrom. Manchas marrons pelo corpo inteiro verticalmente, nadadeira anal com cor marrom e longa.

Comprimento: 59,33 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Sambaqui, na cidade de Morretes.



Material analisado: MZUEL 07967, 4, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013.

ORDEM SILURIFORMES

FAMÍLIA CALLICHTHYIDAE

***Callichthys callichthys* (Linnaeus, 1758)**

Tamboatá



Callichthys callichthys: MZUEL:12514; Comprimento: 49,45mm

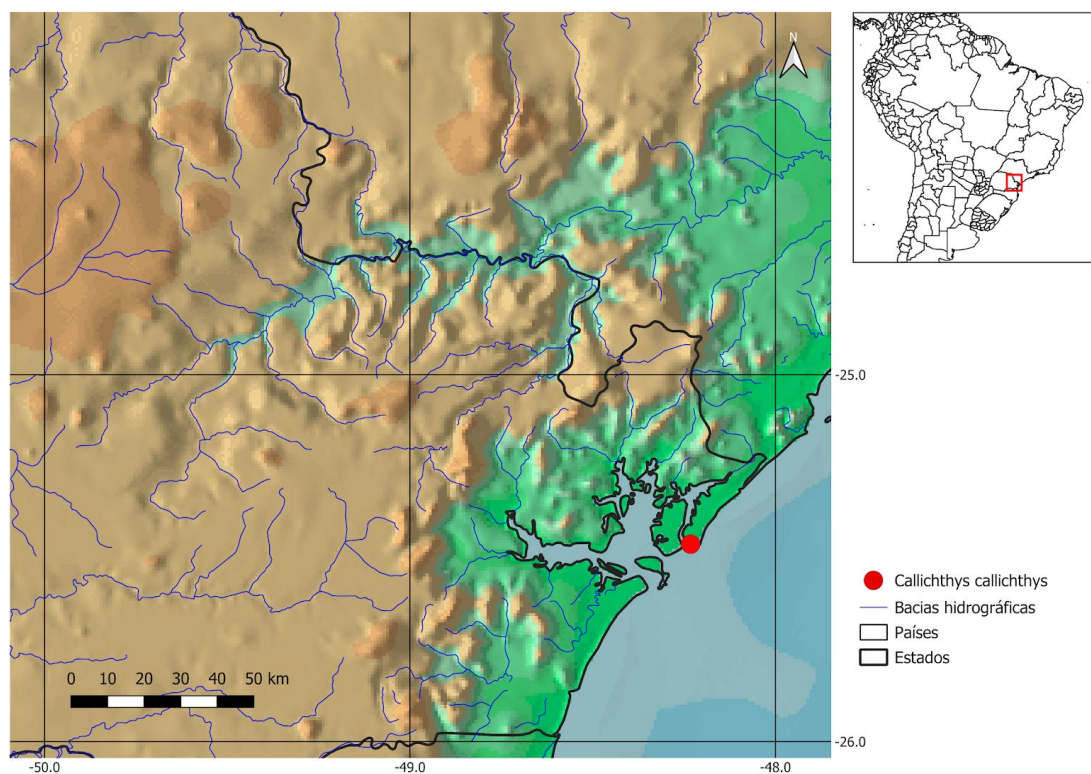
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Cabeça achatada dorsoventralmente. Presença de nadadeira adiposa. Presença de barbilhões. Corpo alongado.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 5,34 - 6,90 mm, Comprimento cabeça 12,96 - 17,41 mm, Altura do corpo 7,8 - 10,29 mm, Número de placas na linha lateral 28 - 29, Número de poros na linha lateral 24 - 25.

Colorido: Corpo castanho claro. Nadadeiras amarelas.

Comprimento: 41,02 - 49,45 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Açungui, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Itambé, Superagui, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 20225, 1, Rio Açungui, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Itambé, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.234950, -49.590559, 01/11/2004; MZUEL 12514, 2, Superagui, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4620638889, -48.2319666667, 19/10/2001.

***Corydoras ehrhardti* Steindachner, 1910**

Coridora/ Corredora



Corydoras ehrhardti: MZUEL:14744; Comprimento: 41,78mm

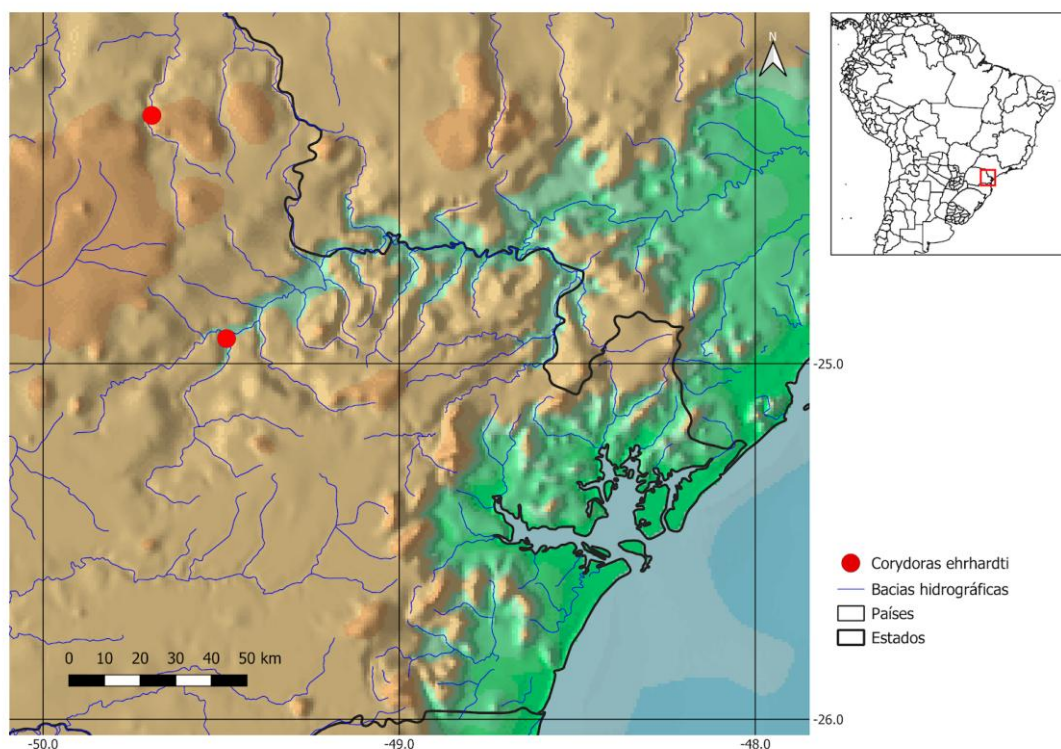
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Manchas marrom claro nas placas ósseas laterais. Ponta do focinho quase vertical. Presença de nadadeira adiposa. Presença de barbilhões.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,9 - 5,89 mm, Comprimento cabeça 9,3 - 12,36 mm, Altura do corpo 10,19 - 13,16 mm, Número de placas na linha lateral 21 - 24, Número de poros na linha lateral 8 - 12.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrons. Nadadeiras com pontilhados marrom escuro.

Comprimento: 32,43 - 41,78 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rios costeiros do Leste do Brasil, do Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco Do Sul.



Material analisado: MZUEL 14744, 5, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de

Iguape, Rio Branco Do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333 11/12/2012; MZUEL 18014, 5, rio jaguariaíva/Montante, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722000, -49.6945833000, 08/06/2013.

***Corydoras nattereri* (Steindachner, 1877)**

Coridora/Batiquiri



Corydoras nattereri: MZUEL:08886; Comprimento:43,80mm

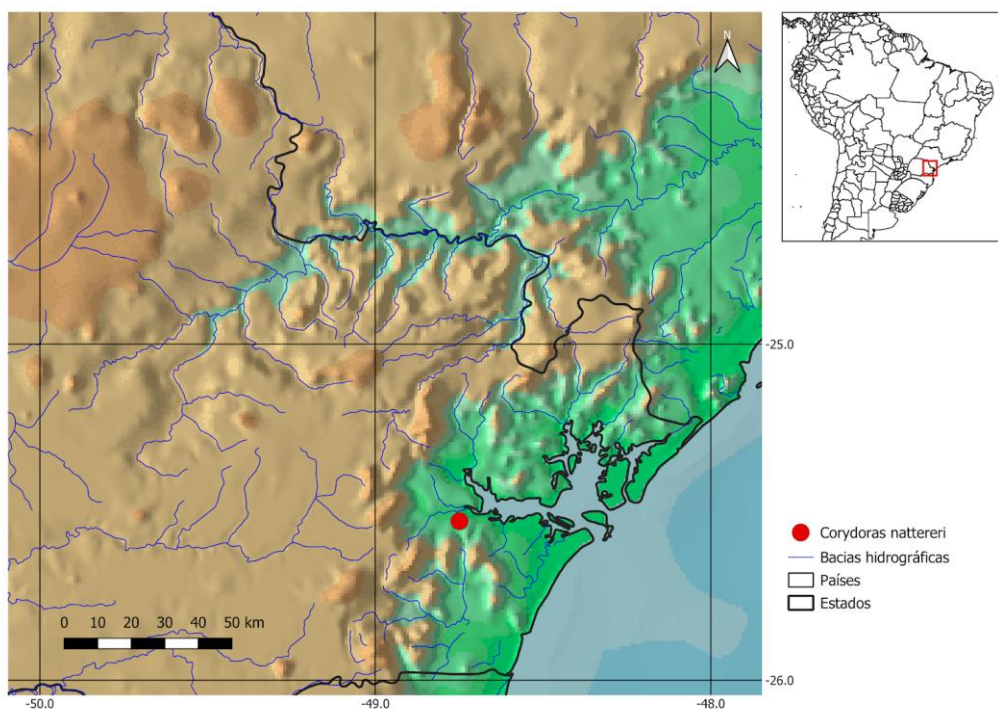
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Faixa escura bem definida na junção das placas ósseas laterais. Ponta do focinho reta e quase vertical. Presença de nadadeira adiposa. Presença de barbilhões.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 6,41 mm, Comprimento cabeça 12,69 mm, Altura do corpo 14,7 mm, Número de placas na linha lateral 24, Número de poros na linha lateral 15.

Colorido: Corpo castanho claro. Nadadeiras sem manchas.

Comprimento: 43,80 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rios costeiros do Leste do Brasil, do rio Sambaqui, na cidade de Morretes.



Material analisado: MZUEL 08886, 1, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013.

***Scleromystax barbatus* (Quoy & Gaimard, 1824)**

Coridora/Andrezinho



Scleromystax barbatus: MZUEL:12492; Comprimento: 62,53mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Faixa escura desde a cabeça até a base dos raios da

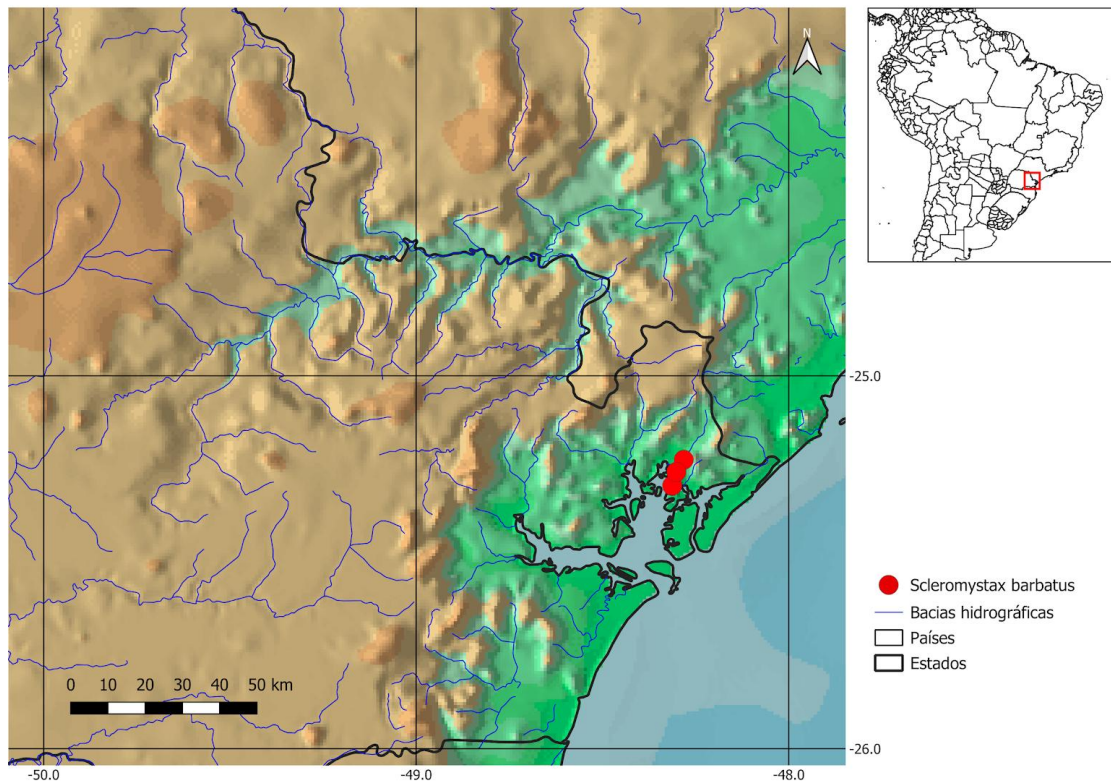
nadadeira caudal. Manchas escuras nas placas ósseas laterais. Faixa escura na base da nadadeira dorsal que se une a faixa longitudinal. Manchas na cabeça. Ponta do focinho afilado e arredondado. Presença de nadadeira adiposa. Presença de barbilhões.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,01 - 17,00 mm, Comprimento cabeça 8,17 - 31,55 mm, Altura do corpo 4,78 - 18,58 mm, Número de placas na linha lateral 22 - 26, Número de poros na linha lateral 4 - 6.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrons. Nadadeiras dorsal e caudal com pontilhados marrom escuro.

Comprimento: 20,07 - 76,15 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio da Ponte, na cidade de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil; Rios costeiros do Leste do Brasil, do Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil; Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio do Franco, na cidade de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil.



Material analisado: MZUEL 12492, 1, Rio da Ponte, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 18/11/2000; MZUEL 12487, 26, Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2944444444, -48.3127777778, 13/10/2001; MZUEL 13524, 1, Rio do Franco, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -48.3016666667, 14/10/2001.

***Scleromystax macropterus* (Regan, 1913)**

Corydora/Corredora



Scleromystax macropterus: MZUEL:08795; Comprimento: 56,68mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado e arredondado. Presença de nadadeira adiposa. Presença de barbilhões.

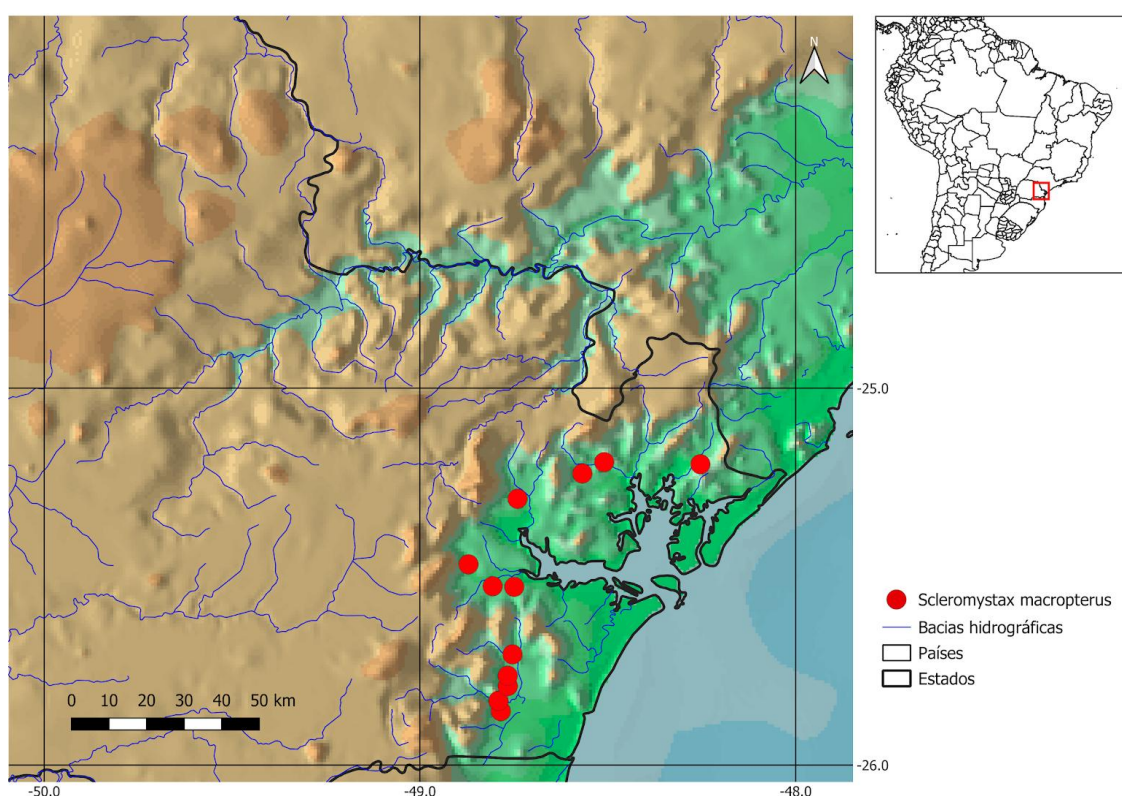
Contagens e medidas: Comprimento focinho 2,57 - 14,58 mm, Comprimento cabeça 5,51 - 28,21 mm, Altura do corpo 3,36 - 17,98 mm, Número de placas na linha lateral 24 - 27, Número de poros na linha lateral 3 - 12.

Colorido: Corpo castanho claro com pintas marrons. Nadadeiras dorsal, caudal e anal com pontilhados marrom escuro. Faixa escura desde a nadadeira peitoral até a base dos raios da nadadeira caudal. Manchas pontilhadas nas placas ósseas laterais. Faixa escura na base da nadadeira dorsal que se une a faixa longitudinal. Manchas na cabeça.

Comprimento: 14,7 - 69,21 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Rios costeiros do Leste do Brasil, da Bacia hidrográfica Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil; Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba; Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba; Rios costeiros do Leste do Brasil, do Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia

Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba. Rio Sambaqui, na cidade de Morretes
Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, na cidade de Antonina; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba e Rio Capivari, na cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08789, 5, Rio Canaveira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 08790, 2, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 08794, 3, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 21390, 2, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 08793, 2, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do

Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 08795, 4, Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08799, 1, Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 08791, 2, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 08798, 1, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4674444444, -48.8706111111, 04/04/2013; MZUEL 08800, 2, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 08796, 3, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 08797, 3, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 08792, 3, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013.

FAMÍLIA HEPTAPTERIDAE

***Pimelodella transitoria* (Miranda Ribeiro, 1907)**

Mandi-tinga



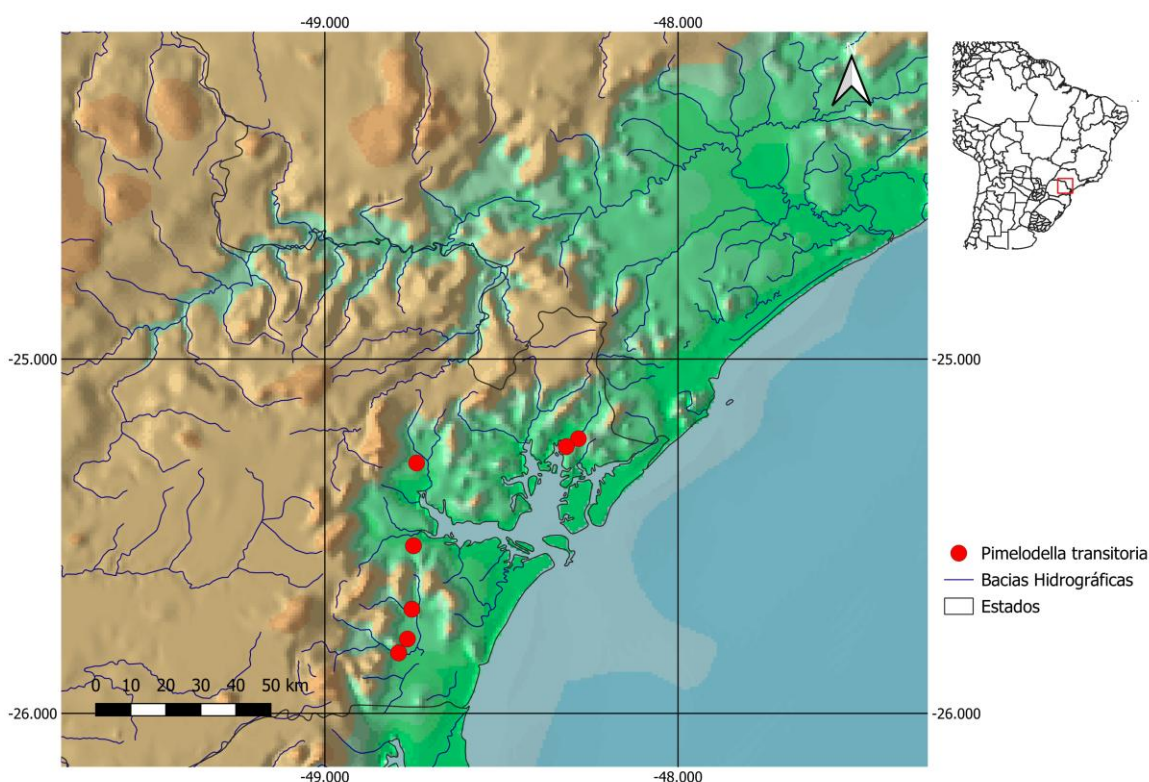
Pimelodella transitoria: MZUEL:22036; Comprimento: 61,50mm

Características: Corpo alongado. Cabeça alongada. Sem presença de manchas pelo corpo. Longa nadadeira dorsal. Ausência de outras nadadeiras. Presença de barbilhões nasais.

Colorido: Corpo amarelo. Linha lateral escura.

Comprimento: 41,40 e 61,50 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio dois de fevereiro, na cidade de Antonina; Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes;



Material analisado: MZUEL 18557, 1, Rio Dois de Fevereiro, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4310, -48.7380 (estimado), 01/07/1994;

MZUEL 10659, 3, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 08653, 24, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 08654, 3, Rio Cubatão, Ponte do Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 08655, 2, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 08656, 1, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 12505, 6, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 14/10/2001; MZUEL 04518, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba,

Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 04/11/2010; MZUEL 22036, 6, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 21392, 3, Rio Cubatão, Ponte do Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 21110, 26, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013.

***Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824)**

Jundiá



Rhamdia quelen: MZUEL:21404; Comprimento: 95,04mm

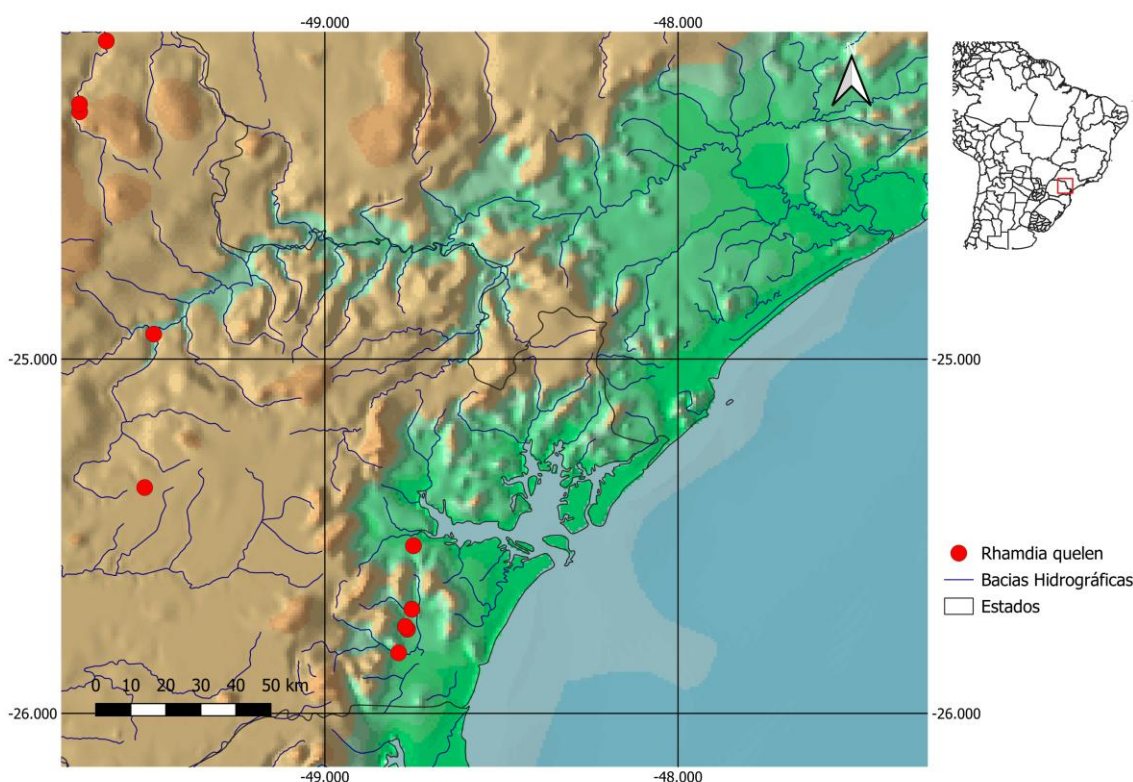
Características: corpo alongado e cilíndrico, cabeça achatada com boca larga, três pares de barbilhões longos e nadadeira adiposa bem desenvolvida.

Colorido: Corpo marrom na parte posterior e amarelo na parte anterior.

Comprimento: 48,74 e 95,04 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Canavieira (Ponte de Concreto) Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, na cidade

de Guaraqueçaba; Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba; Rio da Costa, na cidade de Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco do Sul; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, na cidade de Bateias; rio Jaguariaíva/Areial, Itararé, na cidade de Jaguariaíva; rio Jaguariaíva/Jusante, Itararé, na cidade de Jaguariaíva; rio Jaguariaíva/Montante, Itararé, na cidade de Jaguariaíva; Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes.



Material analisado: MZUEL 08650, 3, Rio Canaveira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 08651, 1, Rio Cubatão, Ponte do Rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -

48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 07455, 1, Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08652, 1, Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 20268, 1, Rio da Costa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.225500, -48.230000, 09/07/1997; MZUEL 14736, 2, Ribeirão Jacaré, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14752, 0, Ribeirão afluente do Rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111, -49.5103611111, 11/12/2012; MZUEL 18021, 1, Rio Jaguariaíva/Areial, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 09/11/2013; MZUEL 18020, 1, Rio Jaguariaíva/Areial, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 24/08/2013; MZUEL 18022, 1, Rio Jaguariaíva/Jusante, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.2803333, -49.6949167, 18/10/2014; MZUEL 18018, 1, Rio Jaguariaíva/Montante, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 08/06/2013; MZUEL 18019, 1, Rio Jaguariaíva/Montante, Itararé, Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.3019722, -49.6945833, 24/08/2013; MZUEL 21485, 1, Rio Rasgadinho, afluente do Rio Cubatãozinho, bacia do Rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013; MZUEL 21404, 2, Rio Furta Mare, afluente do Rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 21462, 2, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -

48.7491111111, 04/04/2013.

***Rhamdioglanis transfasciatus* (Miranda Ribeiro, 1908)**

Jundiá



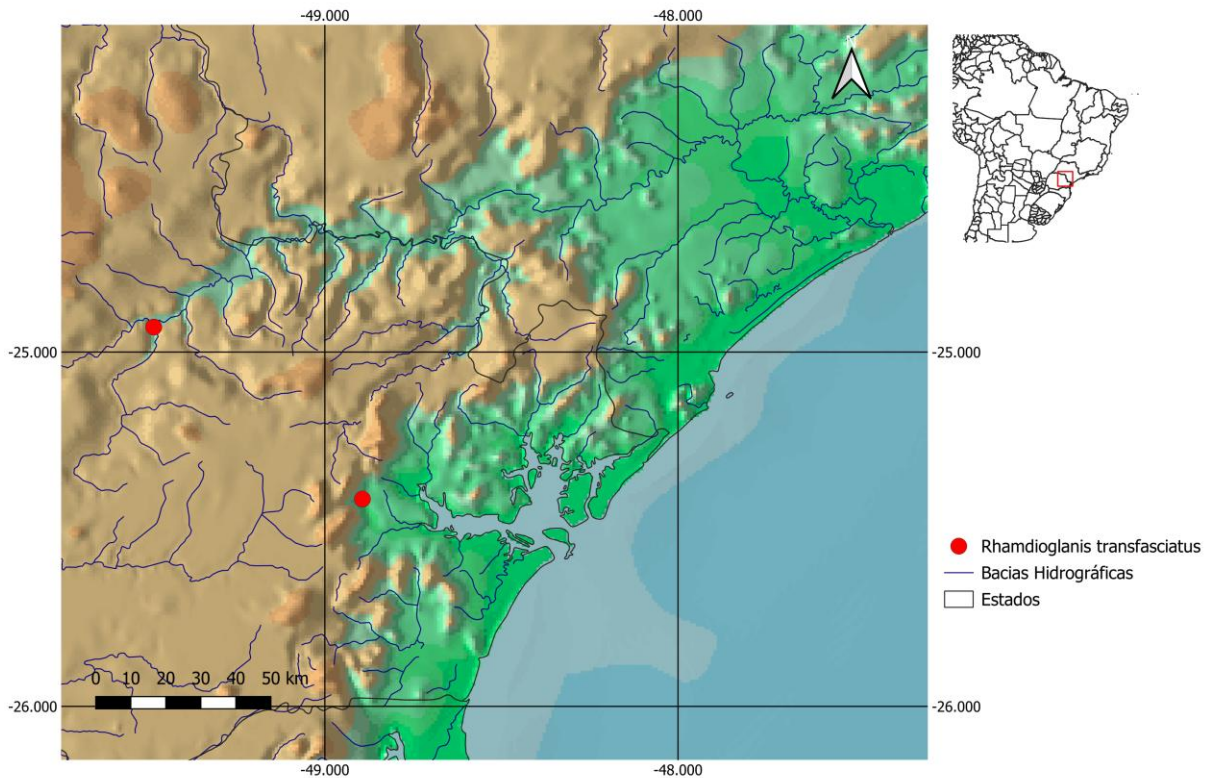
Rhamdioglanis transfasciatus: MZUEL:08846; Comprimento:81,82mm

Características: corpo alongado e cilíndrico, cabeça achatada com boca larga, nadadeira adiposa bem desenvolvida.

Colorido: Corpo amarelo com manchas marrom escuro na parte posterior.

Comprimento: 40,82 e 95,88 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Nhundiaquara, na cidade de Morretes; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco do Sul.



Material analisado: MZUEL 08846, 2, Rio Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4150833333 , -48.8937222222 , 04/04/2013; MZUEL 14732, 5, Ribeirão Jacaré, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333 , -49.4845833333 , 11/12/2012.

FAMÍLIA LORICARIIDAE

Ancistrus multispinis (Regan, 1912)

Barbudinho



Ancistrus multispinis: MZUEL: 10619; Comprimento: 72,14mm

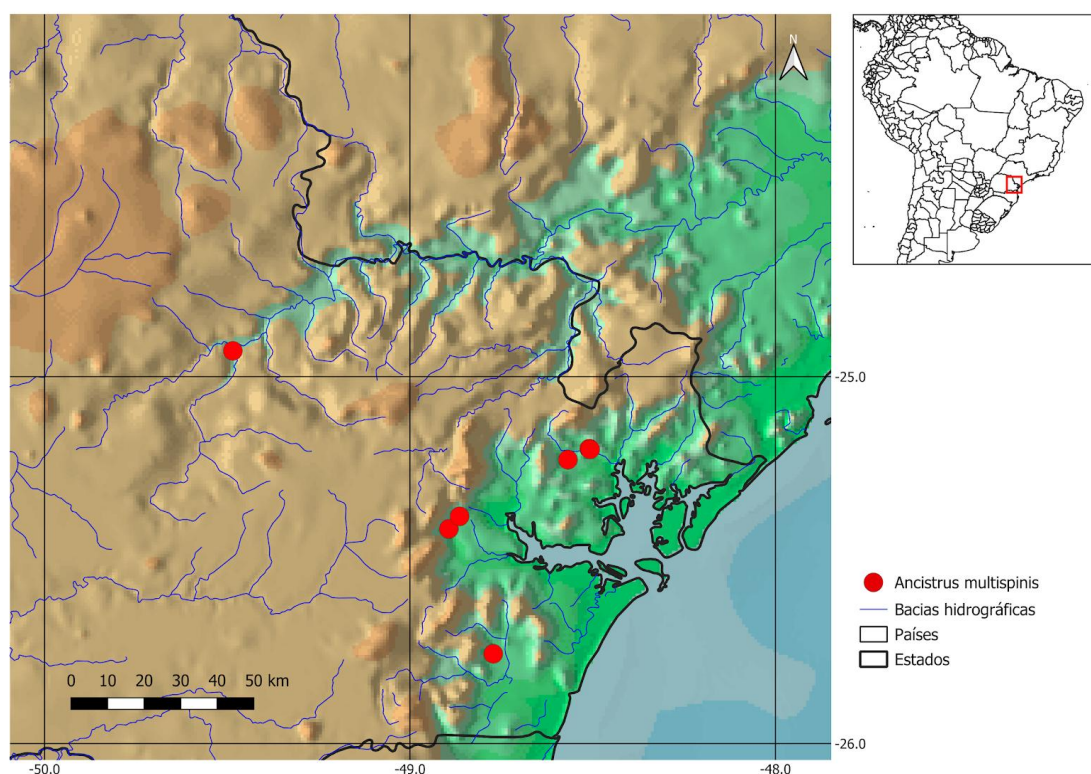
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Presença de nadadeira adiposa. O macho adulto possui tentáculos sobre o focinho. Presença de espinhos na região do opérculo.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,89 - 16,13 mm, Comprimento cabeça 9,84 - 30,26 mm, Altura do corpo 4,43 - 13,96 mm, Número de placas na linha lateral 22 - 24, Número de poros na linha lateral 20 - 24.

Colorido: Corpo marrom claro com manchas marrom escuro. Todas as nadadeiras possuem manchas marrom escuro.

Comprimento: 23,73 - 74,29 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Rasgadinho, afluente do rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba; Rio Nhundiaquara; Morretes; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima; Morretes; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Capivari; Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra; Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape; Rio Branco Do Sul.



Material analisado: MZUEL 10619, 1, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013; MZUEL 08119, 2, Rio Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4150833333, -48.8937222222, 04/04/2013; MZUEL 08120, 4, Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.8642500000, 04/04/2013; MZUEL 08118, 6, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 22035, 2, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 10642, 1, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 14746, 1, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape; Rio Branco Do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012.

***Harttia kronei* (Miranda Ribeiro, 1908)**

Bituva/Rabo-seco

*Harttia kronei*: MZUEL: 14774; Comprimento: 63,55mm

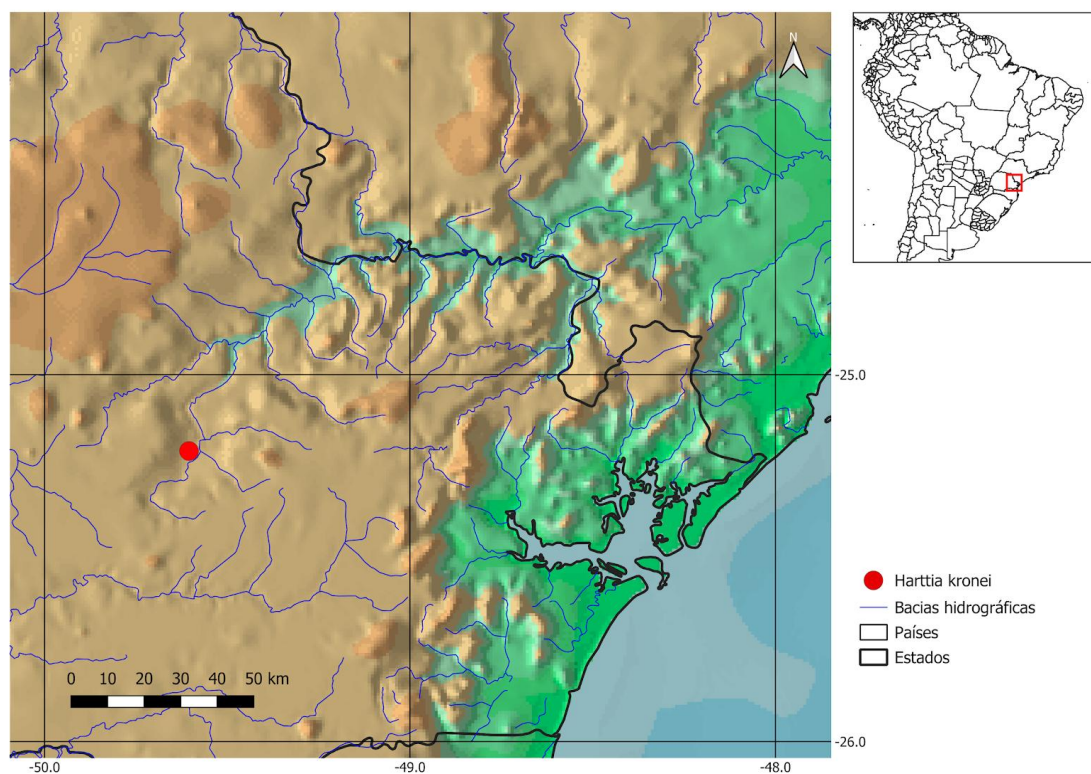
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho romboidal. Pedúnculo caudal achatado dorso-ventralmente, pedúnculo caudal curto e nadadeira caudal emarginada sem filamentos nos espinhos.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 8,58 - 10,78 mm, Comprimento cabeça 14,99 - 18,21 mm, Altura do corpo 6,95 - 7,7 mm, Número de placas na linha lateral 25 - 25, Número de poros na linha lateral 25 - 25.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrom escuro. Todas as nadadeiras possuem manchas marrom escuro.

Comprimento: 48,8 - 63,55 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape; Campo Largo.



Material analisado: MZUEL 14774, 2, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2083055556, -49.6046944444, 12/12/2012.

***Hisonotus leucofrenatus* (Miranda Ribeiro, 1908)**

Cascudinho



Hisonotus leucofrenatus: MZUEL: 08848; Comprimento: 44,22mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco

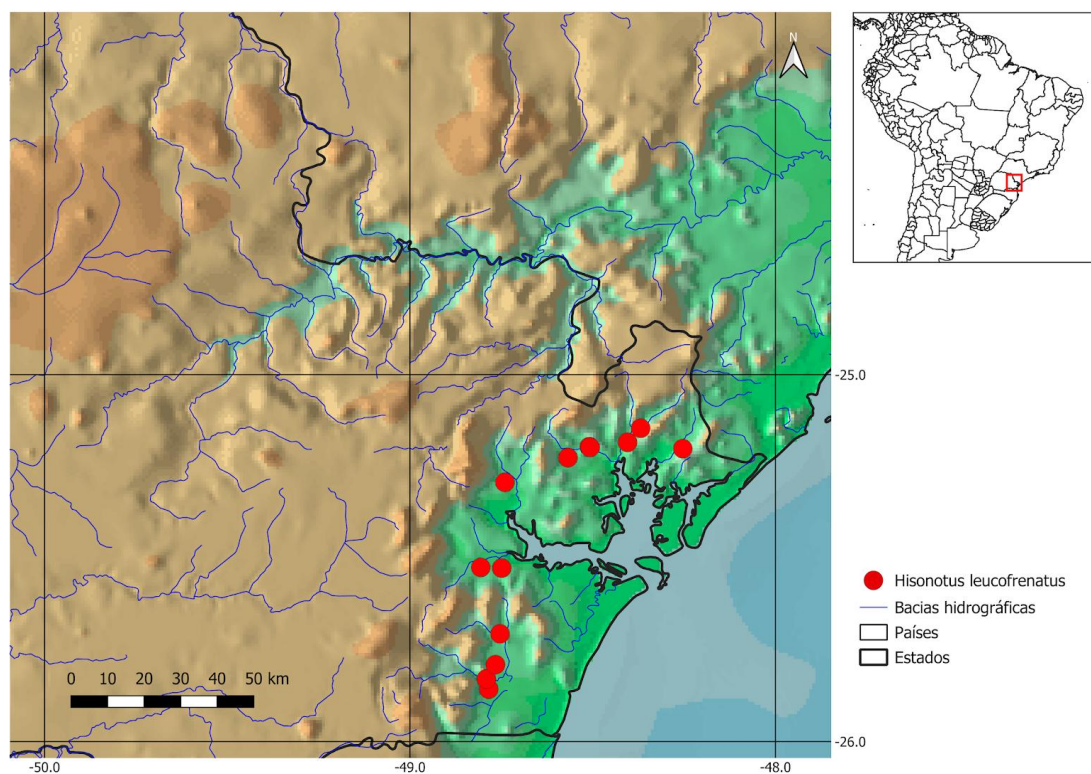
alongada. Ausência de nadadeira adiposa. Ponta do espinho superior e os primeiros raios superiores hialinos.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,18 - 8,99 mm, Comprimento cabeça 6,92 - 16,40 mm, Altura do corpo 2,22 - 8,51 mm, Número de placas na linha lateral 20 - 23, Número de poros na linha lateral 10 - 20.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrom escuro. Faixa marrom escura da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça, passando pelos olhos. Nadadeira caudal marrom escuro.

Comprimento: 41,41 - 64,38 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Guaraqueçaba; Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto); Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão; Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira; Guaraqueçaba; Rio Rasgado; Guaratuba; , Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes; Rio Sambaqui; Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira; Antonina; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba; Guaraqueçaba; Rio Utinga, Guaraqueçaba; Rio Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba; Rio Capivari; Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba.



Observação: As coordenadas do lote MZUEL 08920 foram obtidas por aproximação através do aplicativo Google maps.

Material analisado: MZUEL 08920, 24, Rio Guaraqueçaba; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.247597, -48.316231, 14/12/2003; MZUEL 08858, 37, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 20/04/2013; MZUEL 08853, 14, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 22064, 6, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 08851, 10, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 21393, 4, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 08848, 7, Rio Rasgado;

Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL, 08850, 17, Rio Passa Sete, afluyente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 08849, 53, Rio Sambaqui; Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 21461, 19, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 08852, 4, Rio Mergulhão, afluyente do Rio Cacheira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 08847, 21, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 21479, 10, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 08854, 1, Rio Utinga; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889 06/04/2013; MZUEL 08859, 8, Rio Serra Negra; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1461666667, -48.3687222222, 06/04/2013; MZUEL 08855, 12, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 21502, 12, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 08856, 21, Rio Capivari; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 08857, 19, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 21490, 10, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná,

Brasil, América do Sul,, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013.

***Hisonotus luteofrenatus* (Britski & Garavello, 2007)**

Cascudinho



Hisonotus luteofrenatus: MZUEL: 21475; Comprimento: 33,72mm

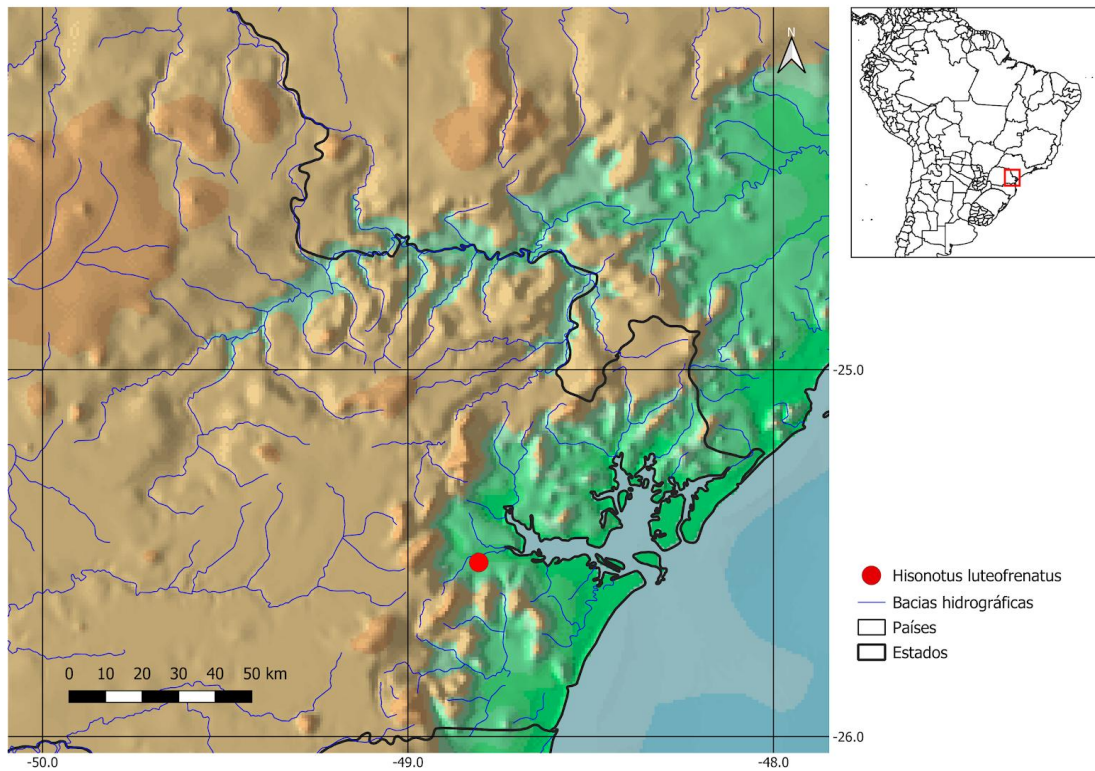
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 6,5 - 8,11 mm, Comprimento cabeça 12,95 - 15,68 mm, Altura do corpo 6,32 - 8,78 mm, Número de placas na linha lateral 20 - 22, Número de poros na linha lateral 13 - 19.

Colorido: Corpo marrom claro, par amarelo de linhas da ponta do focinho até a extremidade posterior da cabeça. Faixa marrom na faixa longitudinal. Nadadeira caudal marrom escuro.

Comprimento: 40,04 - 50,6 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba; Morretes.



Material analisado: MZUEL 21475, 10, Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013.

***Hisonotus notatus*, Eigenmann & Eigenmann, 1889**

Cascudo



Hisonotus notatus: MZUEL: 03788; Comprimento: 36,59mm

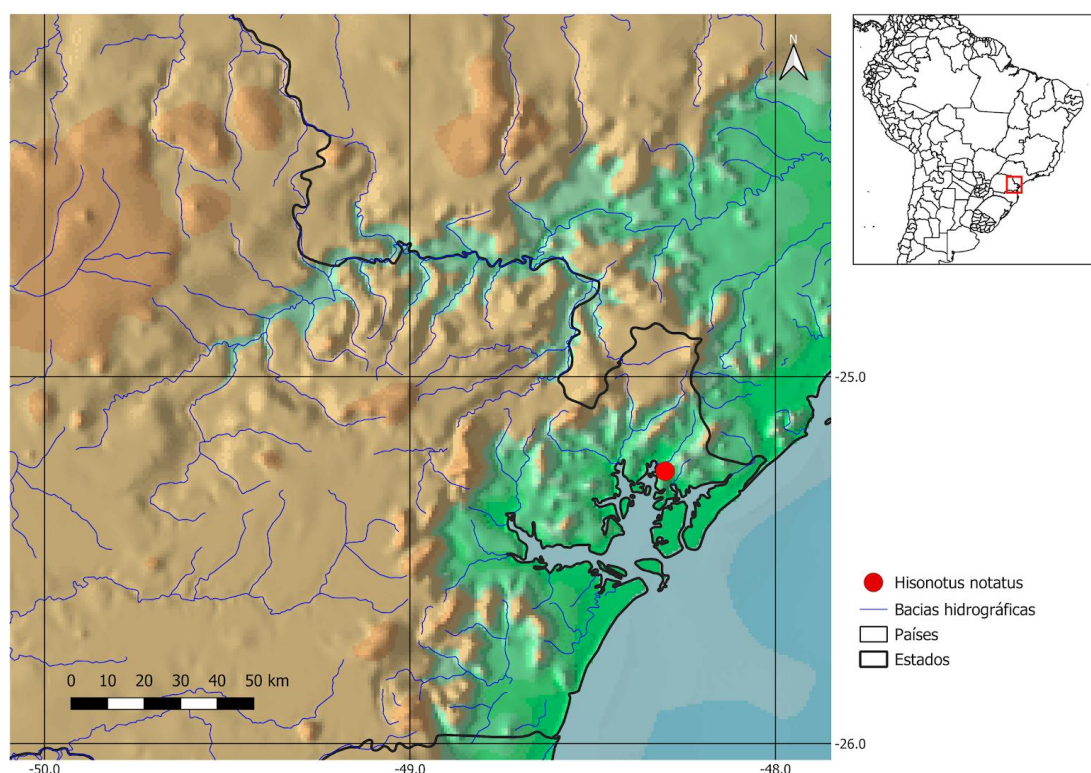
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 1,91 - 8,46 mm, Comprimento cabeça 3,52 - 15,25 mm, Altura do corpo 1,64 - 7,86 mm, Número de placas na linha lateral 21 - 22, Número de poros na linha lateral 14 - 17.

Colorido: Corpo marrom claro com faixa longitudinal marrom escuro. Nadadeira caudal marrom escuro.

Comprimento: 10,56 - 48,94 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Guaraqueçaba; Guaraqueçaba; Rio do Franco; Guaraqueçaba.



Observação: As coordenadas do lote MZUEL 04523 foram obtidas por aproximação através do aplicativo Google maps.

Material analisado: MZUEL 04523, 11, Rio Guaraqueçaba; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.248091, -48.316188, 04/11/2010; MZUEL 03788, 11, Rio do Franco, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -48.3016666667, 04/10/2011.

***Hypostomus ancistroides* (Ihering, 1911)**

Cascudinho



Hypostomus ancistroides: MZUEL: 18025; Comprimento: 114,14mm

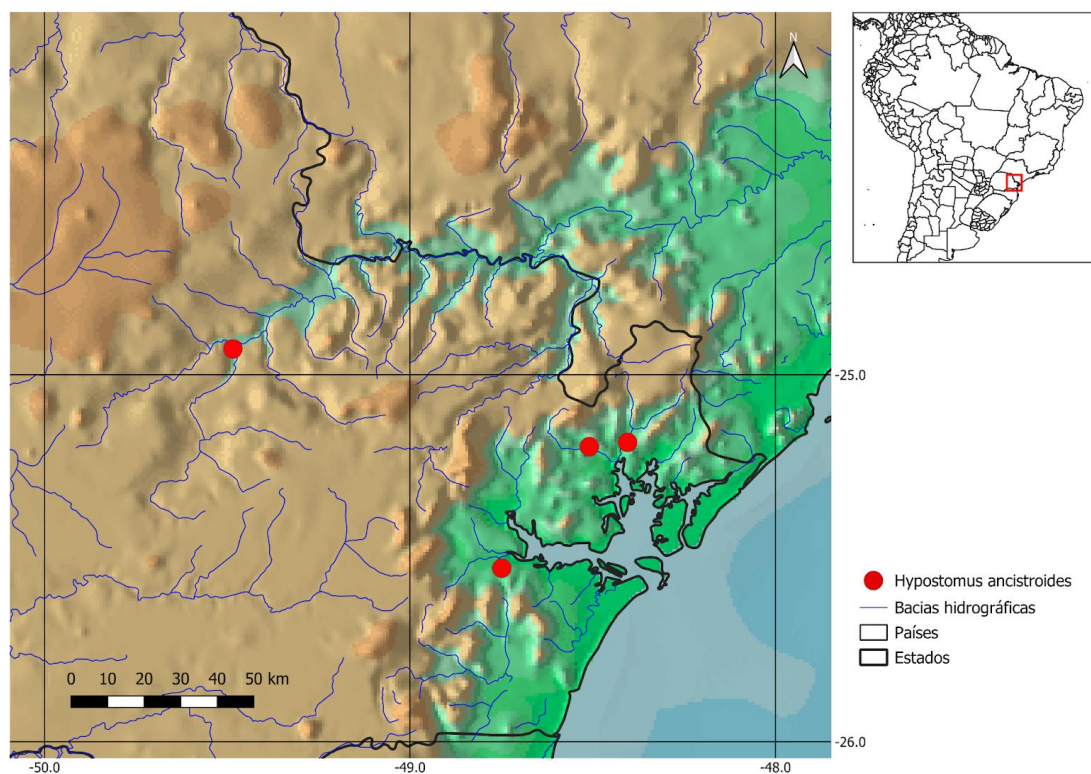
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho arredondado afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Presença de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 3,24 - 10,50 mm, Comprimento cabeça 6,65 - 18,91 mm, Altura do corpo 2,60 - 8,42 mm, Número de placas na linha lateral 23 - 27, Número de poros na linha lateral 10 - 25.

Colorido: Corpo castanho com manchas marrom escuro.

Comprimento: 18,31 - 49,63 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Sambaqui, Morretes; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco Do Sul.



Material analisado: MZUEL 10632, 1, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 10653, 2, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 10641, 1, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 14742, 5, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape; Rio Branco Do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012.

***Isbrueckerichthys duseni* (Miranda Ribeiro, 1907)**

Cascudinho



Isbrueckerichthys duseni: MZUEL:14748; Comprimento: 95,78mm

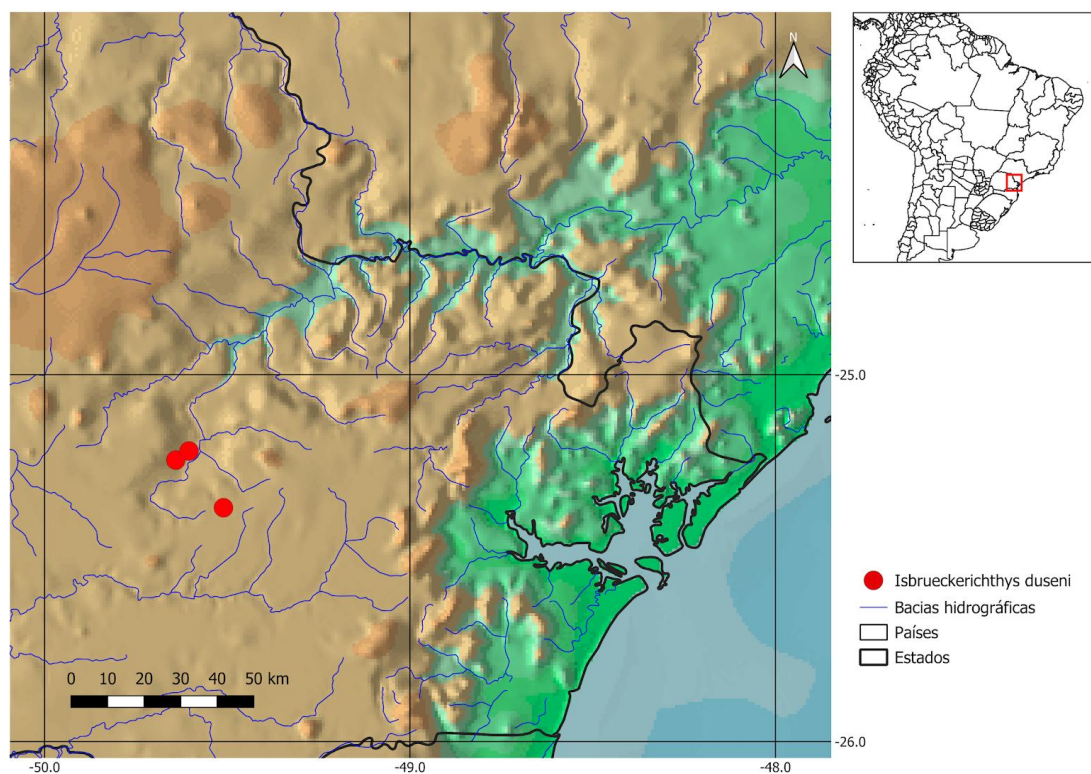
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Presença de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 3,44 - 21,22 mm, Comprimento cabeça 7,05 - 31,51 mm, Altura do corpo 3,20 - 18,71 mm, Número de placas na linha lateral 22 - 26, Número de poros na linha lateral 10 - 26.

Colorido: Corpo marrom claro com faixa longitudinal marrom escuro. Nadadeira caudal marrom escuro.

Comprimento: 17,25 - 95,78 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias; Ribeirão Açungui, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo.



Material analisado: MZUEL 14748, 31, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111, -49.5103611111, 11/12/2012; MZUEL 14762, 8, Ribeirão Açungui, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2329166667, -49.6407222222, 12/12/2012; MZUEL 14770, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2083055556, -49.6046944444, 12/12/2012.

***Kronichthys lacerta* (Nichols, 1919)**

mãe-do-anhá



Kronichthys lacerta: MZUEL: 08833; Comprimento: 70,56mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral, peitoral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Presença de nadadeira adiposa.

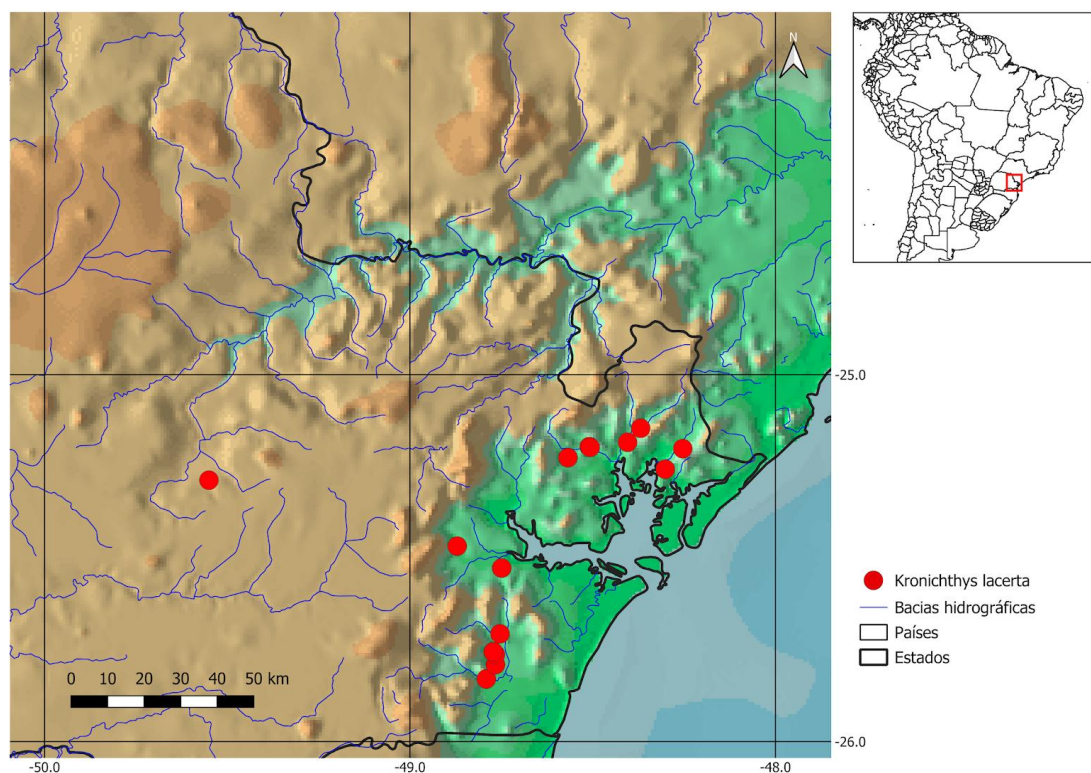
Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,45 - 13,15 mm, Comprimento cabeça 8,63 - 21,95 mm, Altura do corpo 3,14 - 12,12 mm, Número de placas na linha lateral 24 - 30, Número de poros na linha lateral 16 - 27.

Colorido: Corpo marrom claro com manchas marrom escuro. Cabeça marrom escuro.

Comprimento: 25,14 - 76,88 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba; Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba; Rio Rasgado; Guaratuba; Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil; Rio Sambaqui; Morretes; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Utinga, Guaraqueçaba; Rio Serra Negra; Guaraqueçaba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405),

Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio da Costa, Guaraqueçaba; Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias; Rio Guaraqueçaba; Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08839, 19, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013; MZUEL 08837, 10, Rio Canaveira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 08844, 2, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 08833, 45, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 10436, 11, Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08843, 1, Rio Sambaqui;

Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 21463, 2, Rio Sambaqui; Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL, 08842, 2, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4674444444, -48.8706111111, 04/04/2013; MZUEL 08836, 13, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 21476, 6, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 08834, 14, Rio Utinga; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 08832, 14, Rio Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1461666667, -48.3687222222, 06/04/2013; MZUEL, 08838, 2, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 08835, 14, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 08841, 13, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 13526, 1, Rio da Costa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -48.3016666667, 09/07/1997; MZUEL 14759, 11, Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2877777778, -49.5501777778, 12/12/2012; MZUEL 04524, 1, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, 04/11/2010; MZUEL 21378, 5, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Otothyris rostrata* (Garavello, Britski & Schaefer, 1998)**

Cascudinho



Otothyris rostrata: MZUEL: 21398; Comprimento: 31,56mm

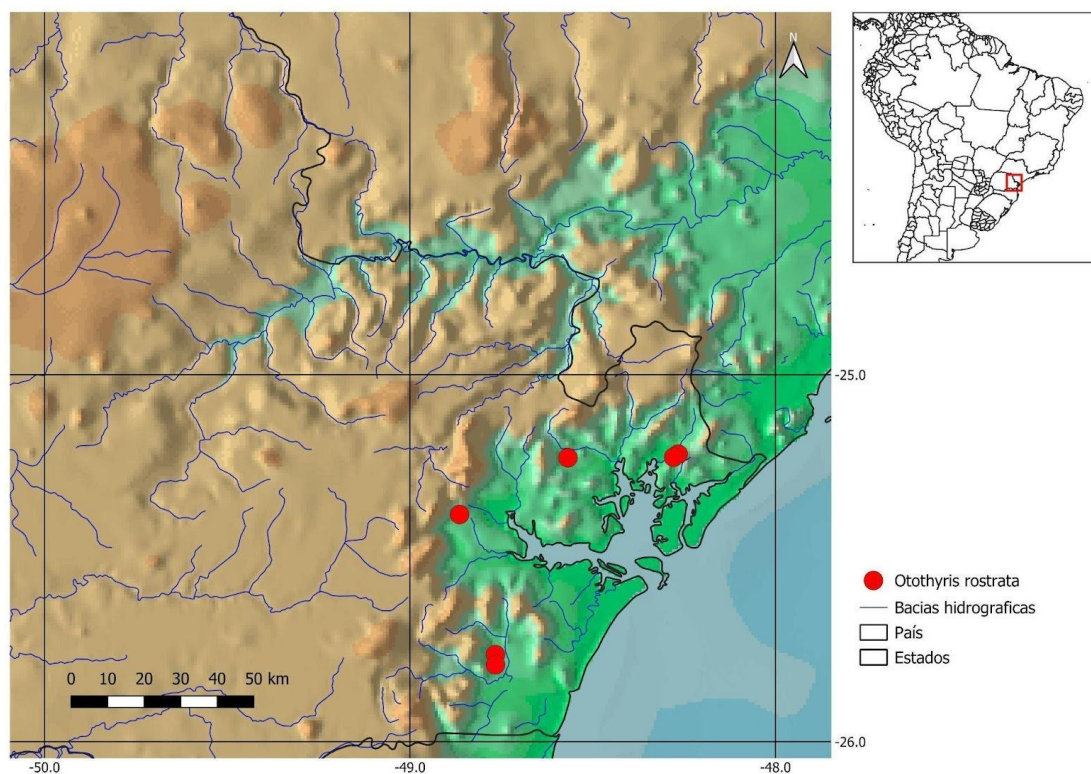
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 5,08 - 6,38 mm, Comprimento cabeça 7,61 - 10,75 mm, Altura do corpo 4,19 - 5,47 mm, Número de placas na linha lateral 21 -23, Número de poros na linha lateral 14 - 20.

Colorido: Corpo marrom claro.

Comprimento: 29,10 - 33,18 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba; Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 21398, 1, Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 21494, 2, Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.8642500000, 04/04/2013; MZUEL 21477, 4, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 21411, 5, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013; MZUEL 21469, 2, Afluente do rio Ipiranga, bacia do rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250000000, -48.2785833333, 06/04/2013; MZUEL 22029, 4, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013.

***Pareiorhaphis bahiana* (Gosline, 1947)**

Casudo



Pareiorhaphis bahiana: MZUEL: 10620; Comprimento: 36,52mm

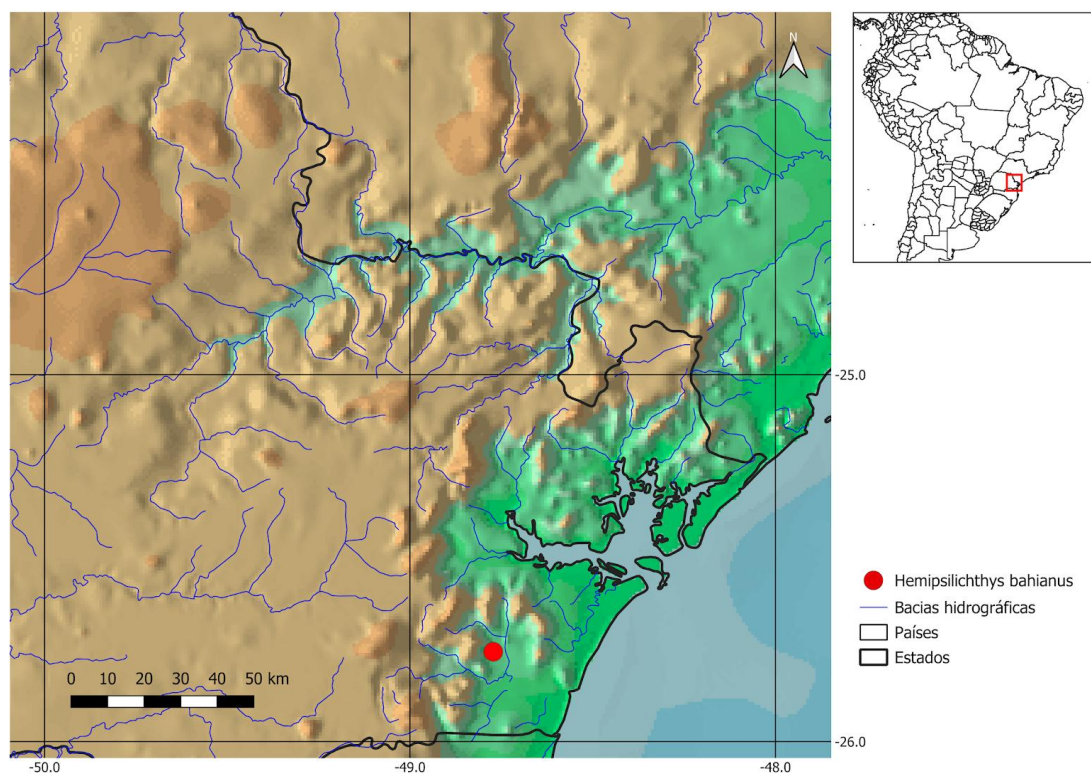
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Presença de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 8,1 - 12,27 mm, Comprimento cabeça 13,23 - 19,01 mm, Altura do corpo 5,37 - 8,81 mm, Número de placas na linha lateral 28 - 30, Número de poros na linha lateral 30 - 30.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrom escuro. Todas as nadadeiras possuem manchas marrom escuro, exceto a nadadeira anal.

Comprimento: 41,41 - 64,38 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 10620, 2, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Pareiorhaphis splendens* (Bizerril 1995)**

Cascudo



Pareiorhaphis splendens: MZUEL: 21380; Comprimento: 34,49mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e

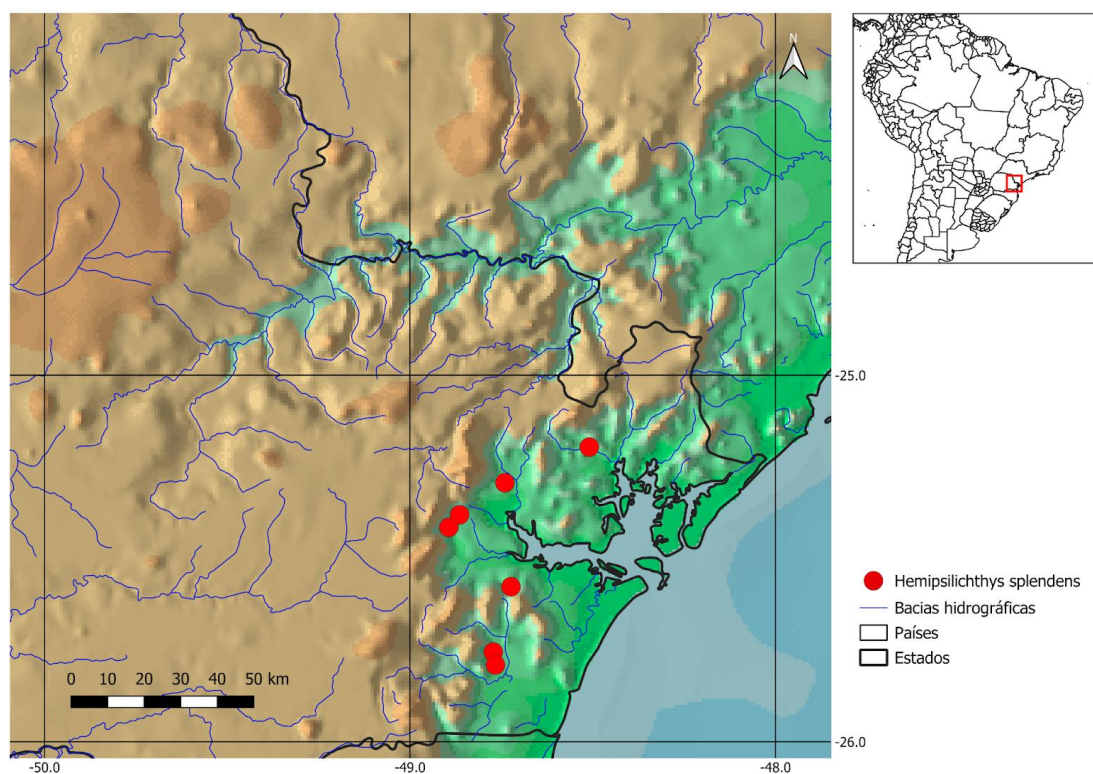
porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Presença de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 1,78 - 16,03 mm, Comprimento cabeça 3,35 - 23,44 mm, Altura do corpo 1,21 - 12,44 mm, Número de placas na linha lateral 21 - 26, Número de poros na linha lateral 13 - 27.

Colorido: Corpo castanho claro com manchas marrom escuro. Nadadeiras sem manchas.

Comprimento: 10,51 - 64,67 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão; Guaraqueçaba; Rio Rasgado; Guaratuba; Rio Sambaqui; Morretes; Rio Nhundiaquara; Morretes; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima; Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira; Antonina; Rio Capivari; Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 10621, 15, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013; MZUEL 10627, 5, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 10629, 1, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5771388889, -48.7237222222, 03/04/2013; MZUEL 10633, 4, Rio Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4150833333, -48.8937222222, 04/04/2013; MZUEL 10634, 13, Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.8642500000, 05/04/2013; MZUEL 10635, 7, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 10640, 1, Rio Capivari; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 21380, 3, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013.

***Parotocinclus maculicauda* (Steindachner, 1877)**

Cascudinho



Parotocinclus maculicauda: MZUEL:21487; Comprimento: 45,54mm

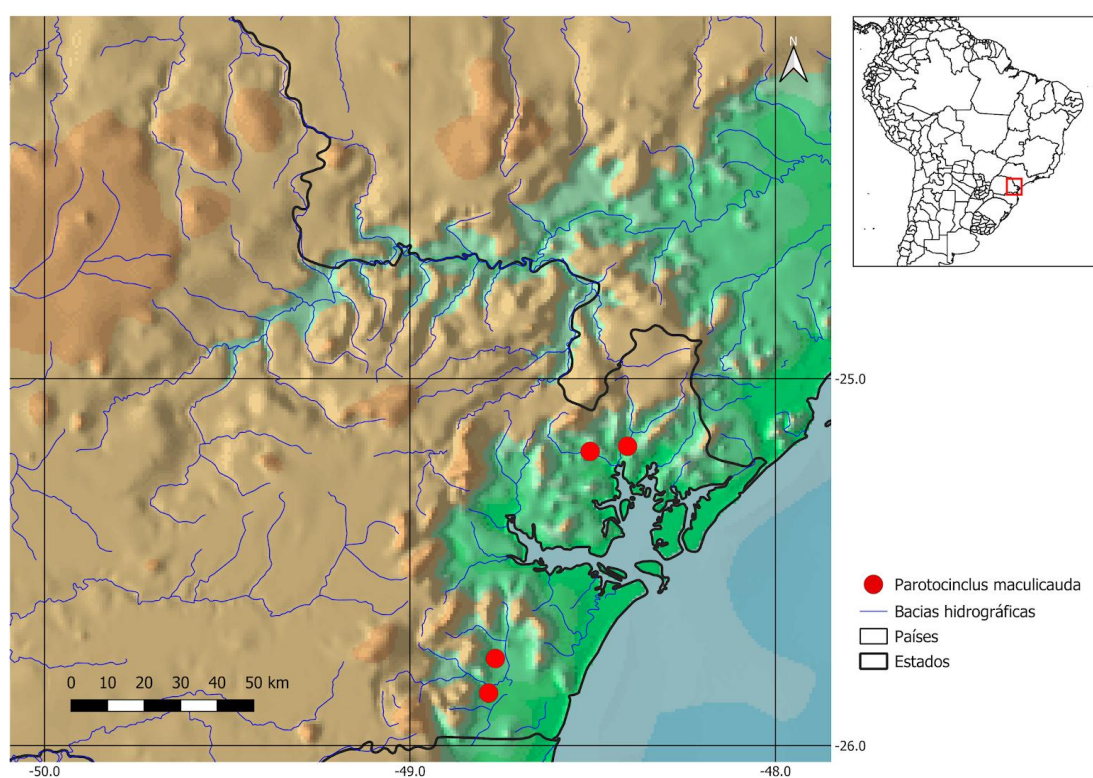
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Presença de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 5,05 - 8,44 mm, Comprimento cabeça 9,43 - 15,56 mm, Altura do corpo 3,64 - 6,69 mm, Número de placas na linha lateral 24 -27, Número de poros na linha lateral 18 - 25.

Colorido: Corpo marrom claro com uma faixa marrom escuro da cabeça até a nadadeira caudal.

Comprimento: 27,17 - 50,83 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares na Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 08888, 1, Bacia hidrográfica Cubatão; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 21400, 1, Rio Furta Maré, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222, -48.7663055556, 03/04/2013; MZUEL 08887, 8, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 21487, 10, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013.

***Pseudotothyris ignota* (Martins, Britski & Langeani, 2014)**

Cascudinho



Pseudotothyris ignota: MZUEL: 12497; Comprimento: 26,17mm

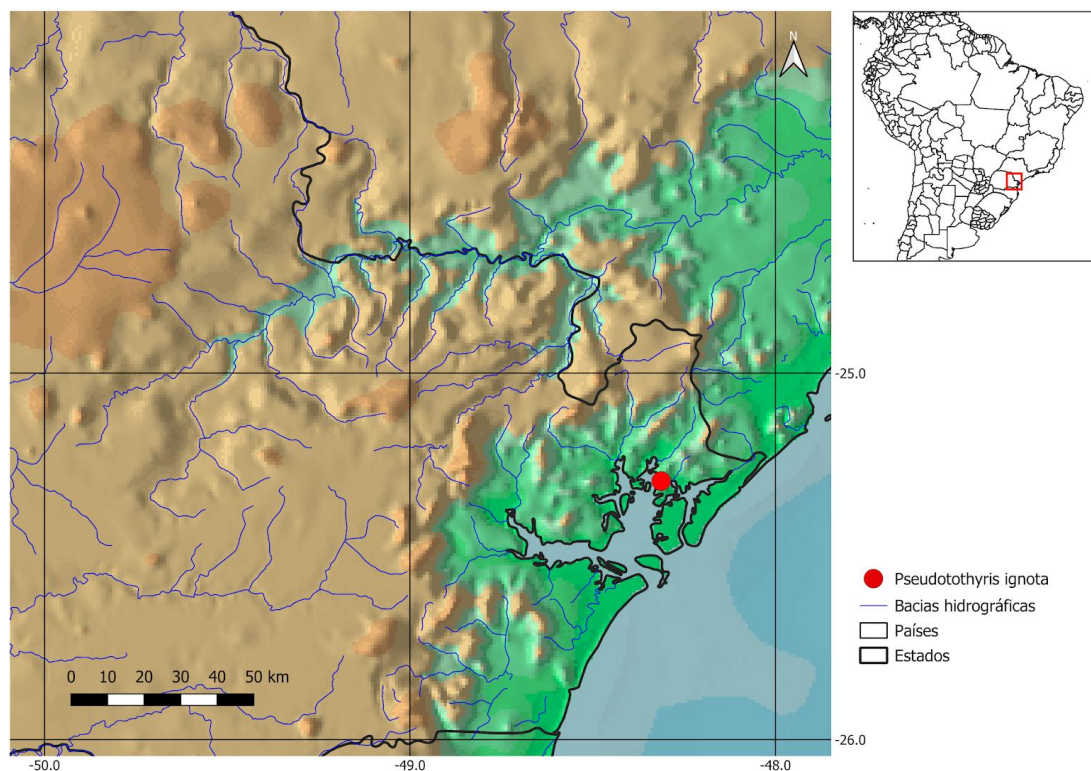
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho arredondado afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 3,33 - 7,07 mm, Comprimento cabeça 5,20 - 10,55 mm, Altura do corpo 3,46 - 6,51 mm, Número de placas na linha lateral 20 - 23, Número de poros na linha lateral 17 - 21.

Colorido: Corpo laranja, nadadeira caudal com mancha marrom.

Comprimento: 19,36 - 29,37 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 12497, 23, Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2944444444, -48.3127777778, 13/10/2001.

***Pseudotothyris obtusa* (Miranda Ribeiro, 1911)**

Cascudinho



Pseudotothyris obtusa: MZUEL:21406; Comprimento: 20,96mm

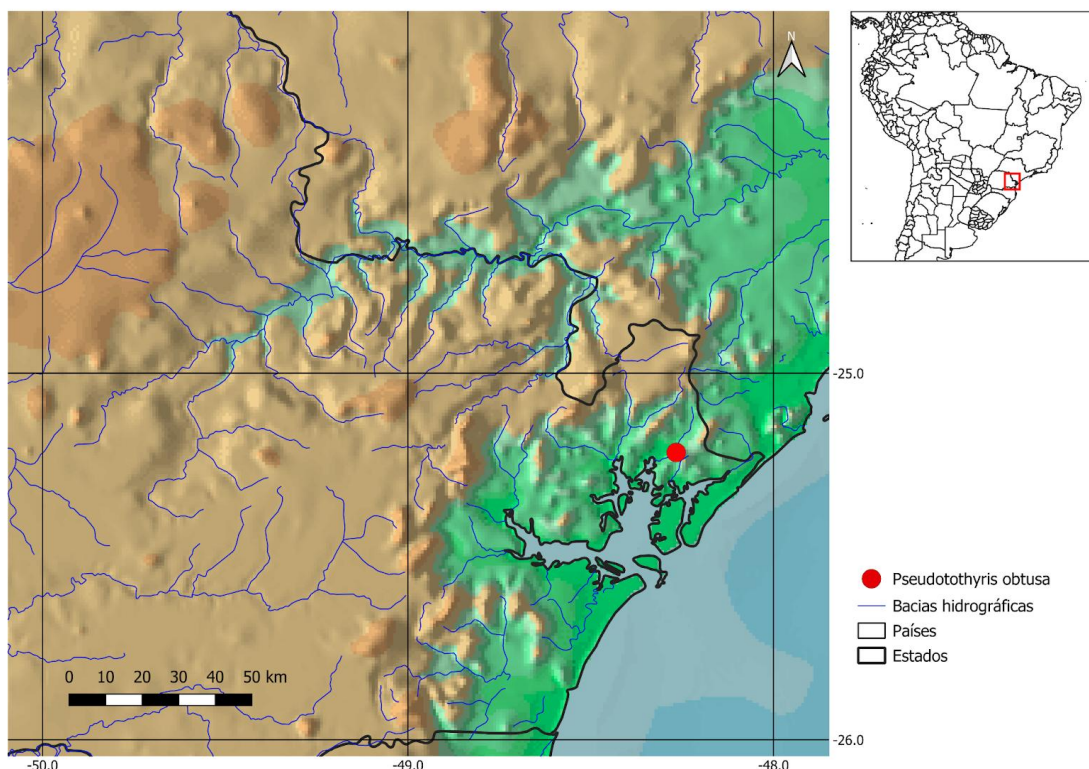
Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho arredondado afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa. Faixa longitudinal marrom escuro desde a ponta do focinho até a extremidade do pedúnculo caudal alargando-se na nadadeira caudal.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,39 - 5,72 mm, Comprimento cabeça 8,32 - 11,98 mm, Altura do corpo 5,35 - 6,50 mm, Número de placas na linha lateral 22 - 23, Número de poros na linha lateral 10 - 16.

Colorido: Corpo marrom claro, faixa longitudinal marrom escuro, nadadeira caudal com mancha marrom vinda da faixa longitudinal.

Comprimento: 25,15 - 32,85 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 21406, 7, Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, - 25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013.

***Rineloricaria kronei* (Miranda Ribeiro, 1911)**

Cascudo



Rineloricaria kronei: MZUEL: 10657; Comprimento: 89,70mm

Características: Corpo coberto por placas ósseas, com exceção da região ventral e porção anterior do focinho. Ponta do focinho pontiagudo. Corpo alongado. Ausência de nadadeira adiposa. Presença de sulco na parte posterior dos olhos. Pedúnculo caudal bastante alongado.

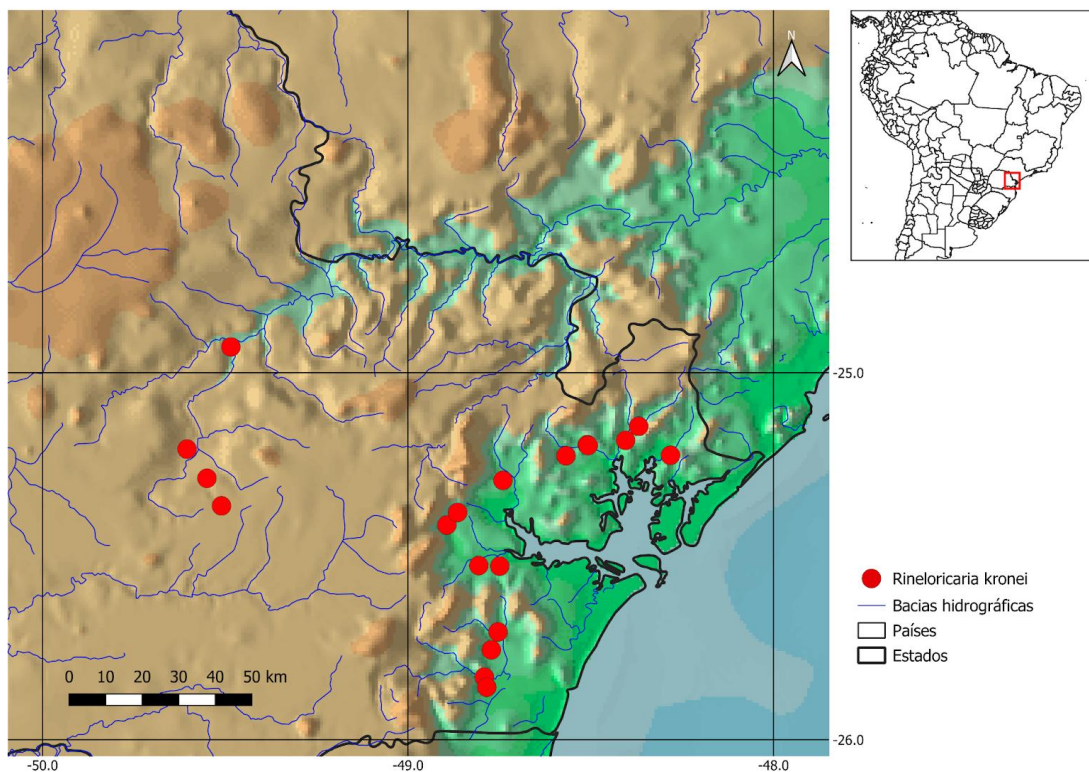
Contagens e medidas: Comprimento focinho 4,90 - 18,90 mm, Comprimento cabeça 10,02 - 34,36 mm, Altura do corpo 3,94 - 17,86 mm, Número de placas na

linha lateral 23 - 27, Número de poros na linha lateral 23 - 26.

Colorido: Corpo marrom claro com barras verticais marrom escuro.

Comprimento: 44,01 - 139,95 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares nos Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes; Rio Sambaqui, Morretes; Rio Nhundiaquara, Morretes; Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina; Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba; Rio Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba; Rio Capivari, Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba; Rio Açungui, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Itambé; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco Do Sul; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias; Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo.



Observação: As coordenadas dos lotes MZUEL 10657 e 20232 foram plotadas por aproximação.

Material analisado: MZUEL 10657, 6, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, América do Sul, 14/12/2003, ; MZUEL 08876, 2, Rio Rasgadinho, afl. rio Cubatãozinho, Bacia do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7553333333, -48.7720555556, 02/04/2013;; MZUEL 08870, 22, Rio Canavieira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul; -25.7064722222, -48.7536666667, 02/04/2013; MZUEL 08868, 10, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 08871, 3, Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara - Bacia do rio Guaraqueçaba, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 08869, 25, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 08867, 2, Rio Nhundiaquara, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -

25.4150833333, -48.8937222222, 04/04/2013; MZUEL 08866, 3, Rio São João, Ponte da Graciosa, Rodovia da Graciosa, Porto de Cima, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3809444444, -48.8642500000, 04/04/2013; MZUEL 08877, 1, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 08875, 8, Rio das Antas/Brumado - bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 08874, 16, Rio Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1461666667, -48.3687222222, 06/04/2013; MZUEL 08873, 6, Rio Bananal, afl. rio Serra Nova, Serra Negra, Rod. Miguel Bufara (PR 405), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 08872, 8, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 08878, 9, Rio Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 08924, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2250722222, -48.2818805556, 04/10/2001; MZUEL 21387, 1, Rio Cubatão, Ponte do rio Cubatão, Estrada da Limeira, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8297222222, -48.7910833333, 03/04/2013; MZUEL 20232, 1, Rio Açungui, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Itambé, Paraná, Brasil, América do Sul, 01/11/2004; MZUEL 22063, 6, Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 14737, 26, Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, Rio Branco Do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14749, 11, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111, -

49.5103611111, 11/12/2012; MZUEL 14760, 15, Ribeirão afluente do rio Bateias, bacia do Rio Ribeira de Iguape, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2877777778, -49.5501777778, 12/12/2012; MZUEL 14775, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2083055556, -49.6046944444, 12/12/2012.

***Schizolecis guntheri* (Miranda Ribeiro, 1918)**

Cascudinho



Schizolecis guntheri: MZUEL: 08879; Comprimento: 32,54mm

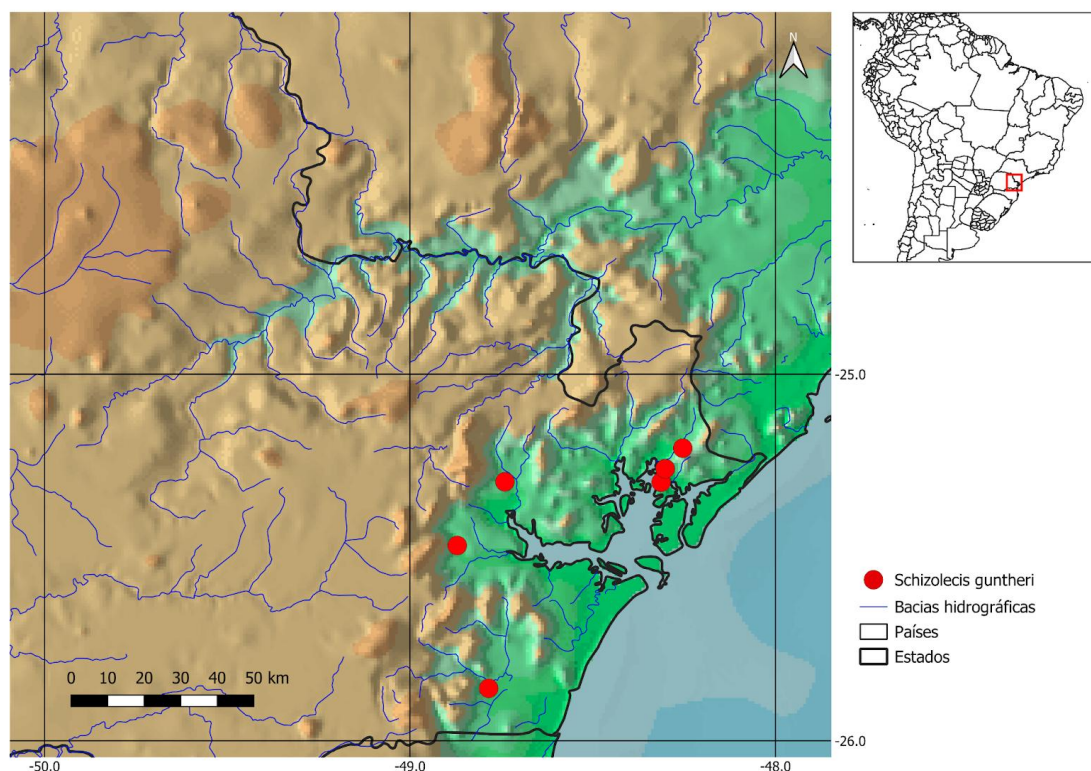
Características: Corpo coberto por placas ósseas, exceto abdome. Ponte escapular exposta somente próximo da base da nadadeira peitoral. Ponta do focinho arredondado afilado. Nadadeira caudal pouco alongada. Ausência de nadadeira adiposa.

Contagens e medidas: Comprimento focinho 3,64 - 6,12 mm, Comprimento cabeça 6,92 - 10,98 mm, Altura do corpo 2,74 - 5,89 mm, Número de placas na linha lateral 22 - 23, Número de poros na linha lateral 10 - 15.

Colorido: Corpo marrom claro, faixa longitudinal marrom escuro, nadadeira caudal com mancha marrom vinda da faixa longitudinal.

Comprimento: 19,73 - 33,04 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares na Bacia hidrográfica Cubatão, Guaraqueçaba; Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil; Rio Cacheira, Antonina; Rio Utinga, Guaraqueçaba; Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba; Rio do Franco, Guaraqueçaba; Rio da Costa, Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 22060, 4, Bacia hidrográfica Cubatão; Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.8570833333, -48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 08879, 2, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4674444444, -48.8706111111, 04/04/2013. MZUEL 21805, 6, Rio Mergulhão, afluente do Rio Cacheira, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 21810, 8, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 12488, 40, Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2944444444, -48.3127777778, 13/10/2001; MZUEL 12496, 28, Rio do Franco, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -

48.3016666667, 14/10/2001; MZUEL 12522, 12, Rio da Costa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2577777778, -48.3016666667, 09/07/1997.

FAMÍLIA PIMELODIDAE

Pimelodus maculatus (Lacepède, 1803)

Mandi



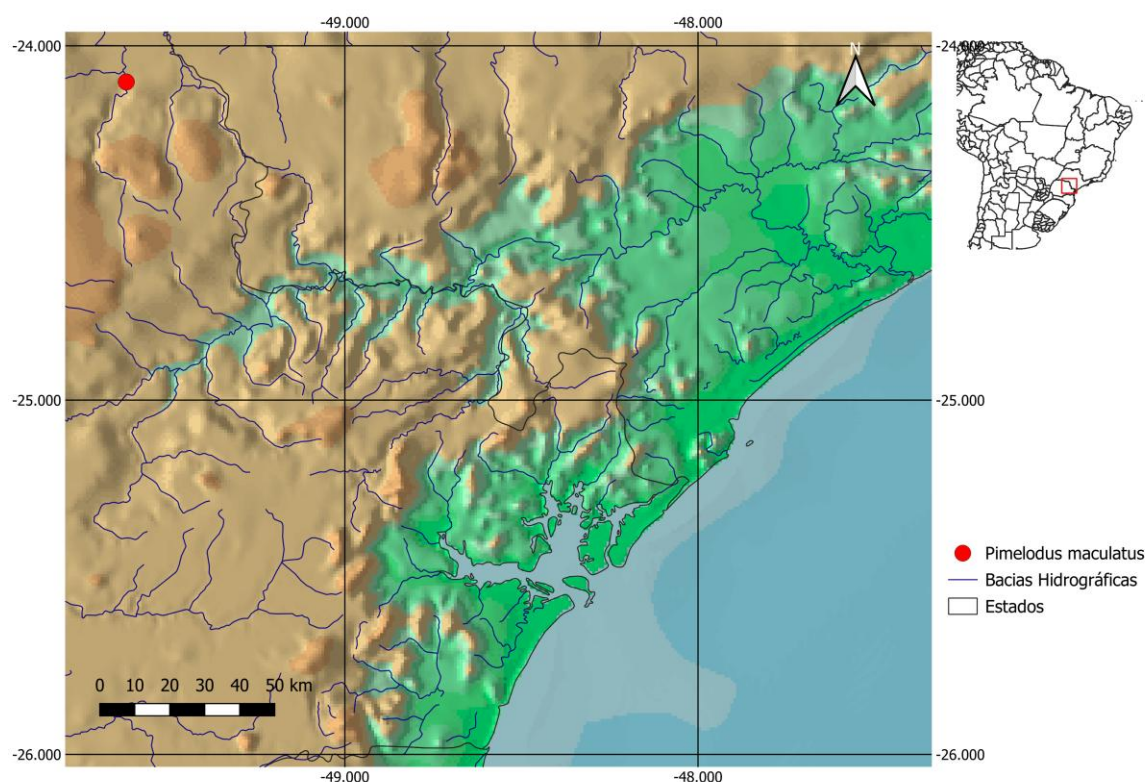
Pimelodus maculatus: MZUEL: 18048; Comprimento: 204,87mm

Características: Corpo sem placas ósseas; presença de nadadeira adiposa; três pares de barbilhões, escamas ausentes.

Colorido: coloração do corpo com manchas escuras arredondadas distribuídas ao longo do corpo.

Comprimento: 189,18 e 204,87 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no rio jaguariaíva/Areial, Itararé, na cidade de Jaguariaíva.



Material analisado: MZUEL 18046, 1, Rio Jaguaruaíba/Areial (Itararé), Jaguaruaíba, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 08/06/2013; MZUEL 18047, 1, Rio Jaguaruaíba/Areial (Itararé), Jaguaruaíba, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 24/08/2013; MZUEL 18048, 1, Rio Jaguaruaíba/Areial (Itararé), Jaguaruaíba, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 09/11/2013; MZUEL 18049, 1, Rio Jaguaruaíba/Areial (Itararé), Jaguaruaíba, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 23/08/2014.

FAMÍLIA PSEUDOPIMELODIDAE***Microglanis cottoides* (Boulenger, 1891)**

Bagrinho



Microglanis cottoides: MZUEL:08862; Comprimento: 43,31mm

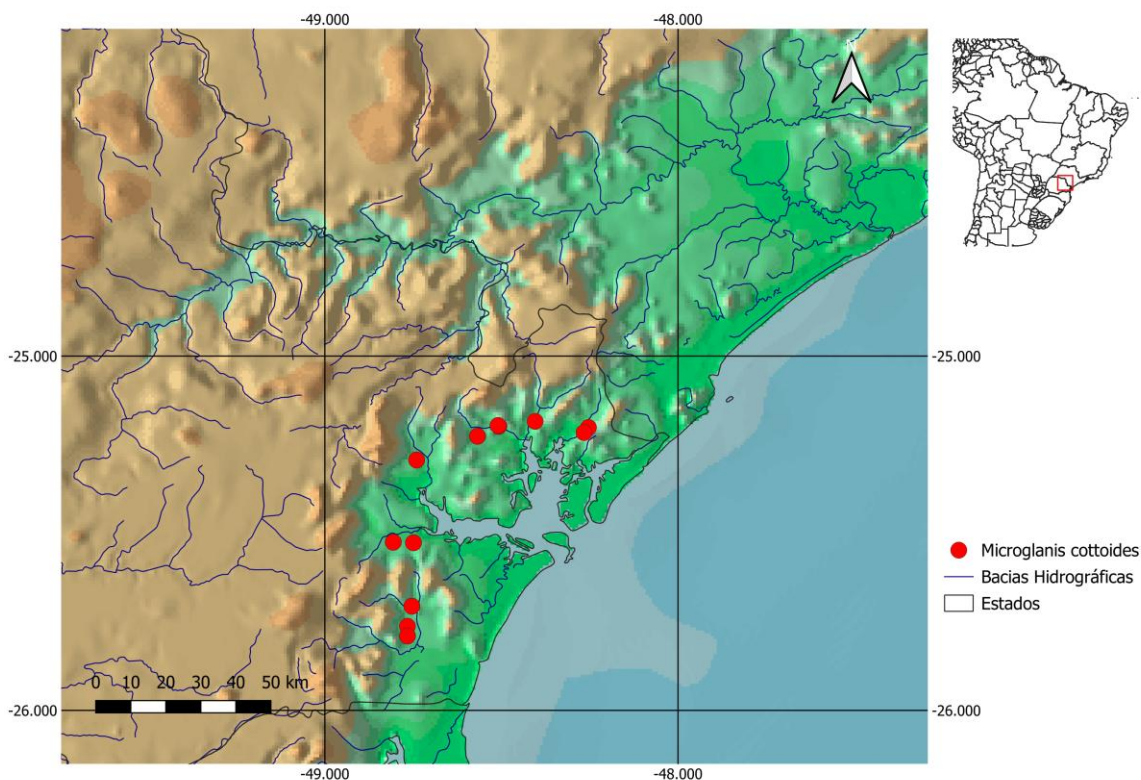
Características: Cabeça curta e arredondada; barbilhões maxilares curtos (não ultrapassam a base a nadadeira peitoral).

Colorido: Corpo com padrão de faixas ou manchas escuras transversais bem definidas. Nadadeiras com coloração seguindo padrão do corpo.

Comprimento: 20,38 e 65,26 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Canavieira (Ponte de Concreto), na cidade de Guaraqueçaba; Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba; Rio Furta Mare, afluente do rio Rasgado, Rodovia Governador Mário Covas, na cidade de Guaratuba; Rio Passa Sete, afluente do rio Nhundiaquara – Bacia do rio Guaraqueçaba, na cidade de Morretes; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes; Rio Mergulhão, afluente do Rio Cachoeira, na cidade de Antonina; Rio das Antas/Brumado – bacia do rio Tagaçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Ipiranga, afluente do rio Morato, rodovia Deputado Miguel Bufara, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Bananal, afluente do rio Serra Nova, Serra Negra, Rodovia Miguel Bufara (PR-405), na cidade de

Guaraqueçaba; Rio Capivari, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Tagaçaba, Serra Negra, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Dois de Fevereiro, na cidade de Antonina.



Material analisado: MZUEL 07951, 12, Rio Canaveira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222 , -48.7536666667 , 02/04/2013; MZUEL 08860, 5, Rio Canaveira (Ponte de Concreto), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7064722222 , -48.7536666667 , 02/04/2013; MZUEL 07944, 7, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778 , -48.7660277778 , 03/04/2013; MZUEL 08864, 4, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778 , -48.7660277778 , 03/04/2013; MZUEL 07952, 4, Rio Furta-Mare (afluente do Rio Rasgado), Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7629722222 , -48.7663055556 , 03/04/2013; MZUEL 07943, 5, Rio Passa Sete (afl. do Nhundiaquara), Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111 , -48.8063333333 , 04/04/2013;

MZUEL 07948, 5, Rio Passa Sete (afl. do Nhundiaquara), Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 08865, 1, Rio Passa Sete (afl. do Nhundiaquara), Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5256111111, -48.8063333333, 04/04/2013; MZUEL 07946, 32, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 08861, 6, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.5272222222, -48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 07945, 4, Rio Mergulhão (afl. do Rio Cachoeira), Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 08862, 2, Rio Mergulhão (afl. do Rio Cachoeira), Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2935000000, -48.7403055556, 05/04/2013; MZUEL 07953, 6, Rio das Antas/Brumado (Bacia do Tagaçaba), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 10637, 1, Rio das Antas/Brumado (Bacia do Tagaçaba), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444, -48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 07949, 1, Rio Ipiranga (afl. Rio Morato), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2163055556, -48.2663055556, 06/04/2013;

MZUEL 07942, 3, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444, -48.2536388889, 06/04/2013; MZUEL 07947, 2, Rio Bananal (afl. Serra Nova, Serra Negra), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1844722222, -48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 07950, 3, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 08863, 1, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444, -48.5095555556, 05/04/2013; MZUEL 07941, 1, Rio Tagaçaba (Serra Negra), Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -

25.1984166667, -48.5070833333, 05/04/2013; MZUEL 18987, 1, Rio Dois de Fevereiro, Antonina, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.4450000000, -48.7000000000, 07/1994.

FAMÍLIA TRICHOMYCTERIDAE

Cambeva sp.



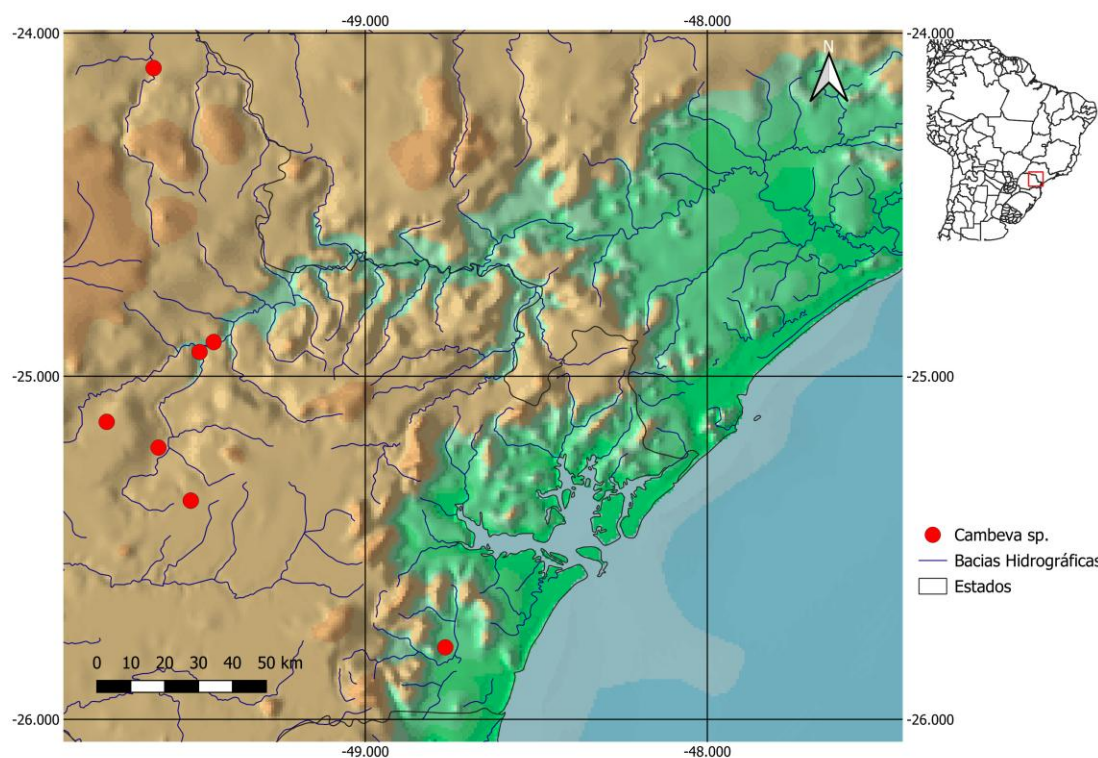
Cambeva sp.: MZUEL: 14753; Comprimento: 36,90mm

Características: Corpo alongado. Presença de barbilhões.

Colorido: Corpo amarelo com manchas marrons.

Comprimento: 25,46 e 32,85mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, na cidade de Bateias; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do Rio Ribeira de Iguape, na cidade de Campo Largo; Rio Jaguariaíva/Areial (Itararé), na cidade de Jaguariaíva; Ribeirão afluente do rio Ribeira, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Cerro Azul; Ribeirão Jacaré, bacia do rio Ribeira de Iguape, na cidade de Rio Branco do Sul.



Material analisado: MZUEL 14753, 19, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111 , -49.5103611111 , 11/12/2012; MZUEL 14753, 5, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111 , -49.5103611111 , 11/12/2012; MZUEL 14773, 6, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2083055556 , -49.6046944444 , 12/12/2012; MZUEL 14782, 5, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1332777778 , -49.7562777778 , 12/12/2012; MZUEL 14782, 7, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Campo Largo, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1332777778 , -49.7562777778 , 12/12/2012;

MZUEL 18054, 1, Rio Jaguariaíva/Areial (bacia do Itararé), Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111 , -49.6190556 , 23/08/2014; MZUEL 14747, 4, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111 , -49.5103611111 , 11/12/2012; MZUEL 14747, 5, Ribeirão afluente

do rio Ribeira, Bateias, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.3628611111, -49.5103611111, 11/12/2012; MZUEL 18052, 1, Rio Jaguariaíva/Areial (bacia do Itararé), Jaguariaíva, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.1021111, -49.6190556, 09/11/2013; MZUEL 14730, 1, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Cerro Azul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9006111111, -49.4433611111, 11/12/2012; MZUEL 14730, 5, Ribeirão afluente do rio Ribeira, Cerro Azul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9006111111, -49.4433611111, 11/12/2012; MZUEL 14738, 5, Ribeirão Jacaré, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 14738, 11, Ribeirão Jacaré, Rio Branco do Sul, Paraná, Brasil, América do Sul, -24.9297333333, -49.4845833333, 11/12/2012; MZUEL 09584, 1, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.7905277778, -48.7660277778, 03/04/2013.

ORDEM SYNBRANCHIFORMES

FAMÍLIA SYNBRANCHIDAE

Synbranchus marmoratus (Bloch, 1795)

Mussum



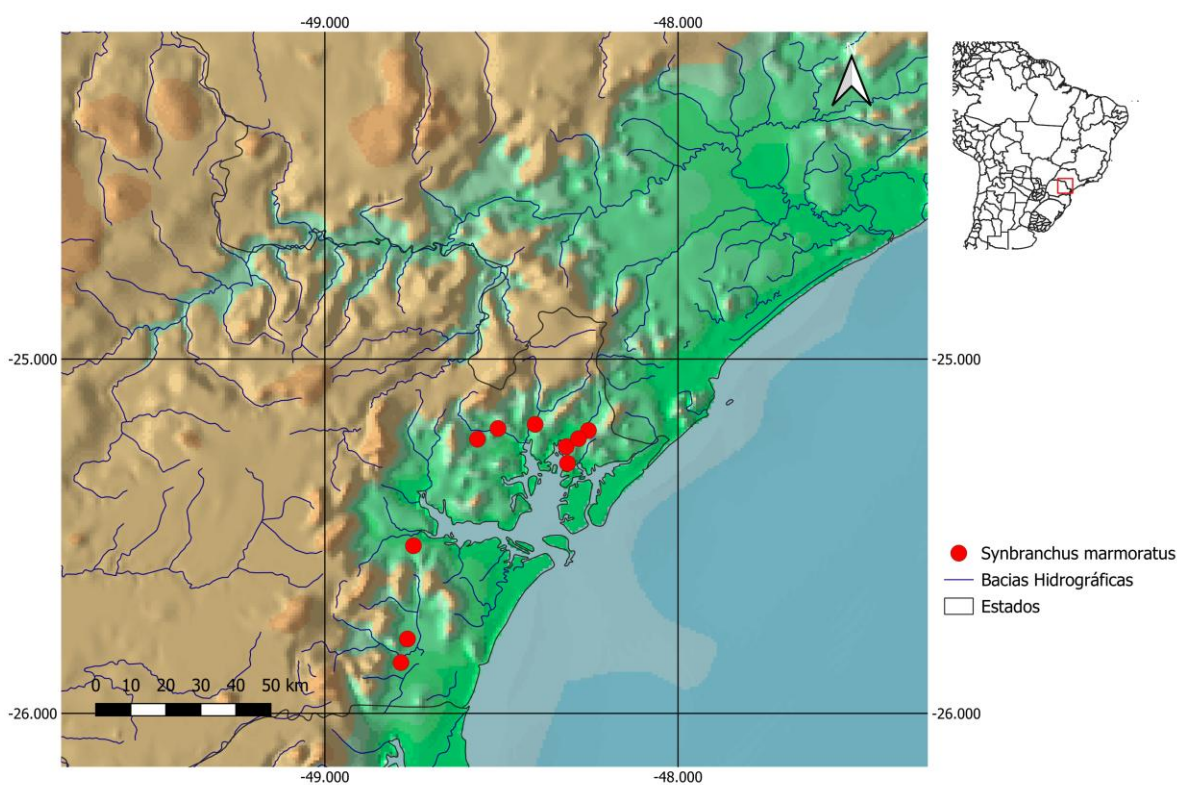
Synbranchus marmoratus: MZUEL: 07963; Comprimento: 174,75mm

Características: Corpo extremamente alongado, cilíndrico; ausência total de nadadeiras pares; abertura branquial reduzida a um pequeno orifício lateral.

Colorido: Coloração castanho com manchas circulares na parte inferior do corpo.

Comprimento: 79,41 e 174,75 mm de CP.

Distribuição: No litoral paranaense foram encontrados exemplares no Rio Guaraqueçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Bacia hidrográfica do Rio Cubatão, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Rasgado, na cidade de Guaratuba; Rio Sambaqui, na cidade de Morretes; Rio das Antas/Brumado – bacia do rio Tagaçaba, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Utinga, na cidade de Guaraqueçaba; Rio Bananal, afluente do rio Serra Nova, Serra Negra, Rodovia Miguel Bufara (PR-405), na cidade de Guaraqueçaba; Rio Capivari, na cidade de Guaraqueçaba; Ribeirão próximo à cidade de Guaraqueçaba.



Material analisado: MZUEL 07958, 2, Rio Capivari, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.1961944444 , -48.5095555556 , 05/04/2013; MZUEL 07959, 4, Rio Utinga, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2016944444 , -48.2536388889 , 06/04/2013; MZUEL 07960, 2, Rio das Antas/Brumado, bacia do rio Tagaçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, -25.2264444444 , –

48.5677500000, 05/04/2013; MZUEL 07961, 1, Rio Bananal, afluyente do rio Serra Nova, Serra Negra, PR-405, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.1844722222, –48.4045833333, 06/04/2013; MZUEL 07962, 1, Rio Rasgado, Guaratuba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.7905277778, –48.7660277778, 03/04/2013; MZUEL 07963, 2, Rio Sambaqui, Morretes, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.5272222222, –48.7491111111, 04/04/2013; MZUEL 07964, 1, Bacia hidrográfica do rio Cubatão, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.8570833333, –48.7846666667, 03/04/2013; MZUEL 10665, 4, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2475970000, –48.3162310000, 14/12/2003; MZUEL 12489, 1, Ribeirão próximo a Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2944444444, –48.3127777778, 13/10/2001; MZUEL 12503, 2, Rio Guaraqueçaba, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil, América do Sul, –25.2250722222, –48.2818805556, 14/10/2001.

5. DISCUSSÃO

A composição taxonômica registrada no presente estudo reflete a heterogeneidade ambiental da região leste do Paraná, marcada por riachos de cabeceira, ambientes costeiros, áreas alagadas e rios de médio porte associados à Serra do Mar. A distribuição e variedade das famílias demonstram padrões ecológicos amplamente descritos para a ictiofauna de Mata Atlântica, reforçando a importância da região como um mosaico de habitats (Fagundes et al., 2015).

A família Characidae destacou-se como uma das mais diversas na amostragem, resultado esperado dada sua expressiva representatividade na ictiofauna neotropical (Reis et al., 2003; Menezes et al., 2007). Espécies como *Astyanax ribeirae*, *A. eigenmanniorum* e *Deuterodon iguape* são conhecidas por

tolerar diferentes condições ambientais, incluindo variações em velocidade de corrente, substrato e estrutura da vegetação ripária (Lowe-McConnell, 1999; Gutiérrez et al., 2012; Ribeiro et al., 2009). Outras espécies, como *Hollandichthys multifasciatus* e *Mimagoniates microlepis*, apresentam requisitos ambientais mais específicos, como águas mais claras e bem oxigenadas, o que pode explicar sua menor frequência de registros. A abundância de caracídeos em riachos de baixa e média ordem também está associada à disponibilidade de recursos alimentares, especialmente insetos alóctones, reforçando o papel dessas espécies em conectar ambientes terrestres e aquáticos.

A família Crenuchidae, representada por *Characidium lanei*, *C. occidentale* e *C. pterostictum*, apresentou baixa abundância, porém distribuição coerente com seu hábito bentônico especializado. Essas espécies são tipicamente associadas a trechos rasos, correntosos e com substrato pedregoso, condições comuns nas áreas mais preservadas da Serra do Mar. A menor representatividade da família não indica baixa presença regional, mas sim limitações amostrais relacionadas ao comportamento críptico e à dificuldade de captura por métodos tradicionais, como peneiras e puçás (Santos et al., 2018; Oliveira & Pereira, 2021).

Entre os Siluriformes, as famílias Heptapteridae, Pimelodidae e Pseudopimelodidae exibiram um padrão de baixa a moderada abundância, característica comum desses grupos em riachos montanhosos (Casatti, 2005; Oyakawa et al., 2006; Farias et al., 2017). A presença de espécies como *Rhamdia quelen* e representantes de *Pimelodella* reflete seu papel como predadores oportunistas, geralmente associados a micro-habitats estruturados, como troncos submersos e poções profundos (Lowe-McConnell, 1999; Menezes et al., 2007). Espécies de Pseudopimelodidae, por sua vez, mostraram distribuição ligada a

trechos de fundo arenoso e cascalhoso, reforçando sua especialização ecológica.

As famílias Gymnotidae e Synbranchidae, embora com poucos registros, apresentaram uma distribuição coerente com seus hábitos crípticos (Menezes et al., 2007). *Gymnotus pantherinus* e espécies de *Synbranchus* geralmente ocupam margens encharcadas, raízes submersas e ambientes com baixíssima velocidade de corrente, locais que tendem a ser subamostrados. A baixa detecção desses táxons é amplamente relatada em inventários ictiofaunísticos, e sua ocorrência confirma a integridade ambiental de trechos marginais da região (Ribeiro et al., 2009).

A família Poeciliidae apresentou um conjunto de espécies associado a ambientes de menor correnteza, águas mais quentes e margens com vegetação densa. Espécies como *Phalloceros harpagos* e representantes de *Poecilia* tendem a ocupar áreas abertas, brejos e trechos com maior influência antrópica. Isso é particularmente relevante, pois a ocorrência abundante dessa família pode ser interpretada como possível indicadora de ambientes alterados, embora também estejam naturalmente presentes em áreas de baixada da região (Lowe-McConnell, 1999).

Finalmente, as famílias Callichthyidae e Loricariidae, analisadas mais detalhadamente, expressaram padrões ecológicos consistentes com sua biologia. Callichthyidae apresentou poucas espécies, porém abundâncias moderadas, especialmente em trechos de fundo arenoso e águas lentas, compatíveis com seu hábito bentônico generalista. Já Loricariidae, uma das famílias mais diversificadas em ambientes de riacho, demonstrou alta representatividade de espécies típicas de fundo pedregoso, como *Hisonotus*, *Pareiorhaphis*, *Rineloricaria* e *Kronichthys*. A forte especialização de micro-habitat desses grupos explica sua riqueza na região, sobretudo em áreas mais conservadas da bacia do Guaraqueçaba.

De modo geral, os padrões observados neste estudo refletem a estrutura típica da ictiofauna de Mata Atlântica (Menezes et al., 2007; Oyakawa et al., 2006): caracídeos dominantes na coluna d'água, crenuquídeos e loricariídeos vinculados ao substrato, pequenos siluriformes noturnos distribuídos em baixa abundância, e poecilídeos frequentemente associados a áreas marginais (Menezes et al., 2007; Oyakawa et al., 2006). Esses resultados também evidenciam lacunas de amostragem e a necessidade de abordagens complementares para a captura de espécies raras, garantindo uma representação mais precisa da diversidade regional.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo mostrou que as espécies presentes no levantamento e coleção do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina (MZUEL) são consideravelmente representativas, contando com espécies que não se limitam apenas em bacias da região costeira do Estado do Paraná. Conclui-se então que esse estudo de levantamento de espécies de todas as famílias presentes nas regiões costeiras do Paraná é um papel importante para um conhecimento mais aprofundado sobre a biodiversidade das mesmas, que auxiliam futuros estudos taxonômicos, ecológicos e biogeográficos.

REFERÊNCIAS

ABELL, R. et al. Freshwater Ecoregions of the World: a new map of biogeographic units for freshwater biodiversity conservation. *BioScience*, v. 58, p. 403-414, 2008.

ABILHOA, V.; BRAGA, R. R.; BORNATOWSKI, H.; VITULE, J. R. S. Fishes of the Atlantic Rain Forest streams: ecological patterns and conservation. In: **InTech** (ed.). *Changing diversity in changing environment*. Croatia: InTech, 2011. Cap. 12.

BARRETO, A. P.; ARANHA, J. M. R. Assembléia de peixes de um riacho da Floresta Atlântica: composição e distribuição espacial (Guaraqueçaba, Paraná, Brasil). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 27, n. 2, p. 153–160, 2005.

CANTERA, I.; JÉZÉQUEL, C.; DEJEAN, T.; MURIENNE, J.; VIGOUROUX, R.; VALENTINI, A.; BROSSE, S. *Functional responses to deforestation in fish communities inhabiting neotropical streams and rivers*. *Ecological Processes*, v. 12, art. 52, 2023.

CARDOSO, M. *Mata Atlântica: ameaças e desafios para a conservação*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2016.

COSTA, A.; SHIBATTA, O.; FERREIRA, D.; ZANATTA, A.; SILVA, W.; GALINDO, B. Peixes (Osteichthyes: Actinopterygii) do riacho Penacho, bacia do alto rio Paraná, Estado do Paraná, Brasil. *Checklist*, v. 9, n. 3, p. 519-523, 2013.

COSTA, L. P.; LEITE, Y. L. R.; FONSECA, G. A. B.; FONSECA, M. T. Biogeography of South American forest mammals: endemism and diversity in the Atlantic Forest. *Biotropica*, v. 32, n. 4b, p. 872-881, 2000.

COSTA, W. J. E. M. Feeding habits of a fish community in a tropical coastal stream, Rio Mato Grosso, Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 1987.

COVAIN, R.; FISCH-MULLER, S. The genera of the Neotropical armored catfish subfamily Loricariinae (Siluriformes: Loricariidae): a practical key and synopsis. *Zootaxa*, v. 1462, n. 1, p. 1-40, 2007.

DELARIVA, R. L.; SILVA, J. C. Fish fauna of headwater streams of Perobas Biological Reserve, a conservation unit in the Atlantic Forest of the Northwestern Paraná State, Brazil. *Check List*, v. 9, n. 3, p. 549-554, 2013.

FAGUNDES, D. C.; LEAL, C. G.; CARVALHO, D. R. de; JUNQUEIRA, N. T.; LANGEANI, F.; POMPEU, P. S. The stream fish fauna from three regions of the Upper Paraná River basin. *Biota Neotropica*, 2015.

FARIA, A. P.; MARQUES, J. S. O desaparecimento de pequenos rios e córregos brasileiros. *Ciência Hoje*, 1999.

FINK, W. L.; WEITZMAN, S. H. The so-called Cheirodontin fishes of Central America with descriptions of two new species. *Smithsonian Contributions to Zoology*, v. 172, p. 1-46, 1974.

FROTA, A.; DEPRÁ, G. D. C.; PETENUCCI, L. M.; GRAÇA, W. J. Inventário da ictiofauna da Bacia do Rio Ivaí, Paraná, Brasil. *Biota Neotropica*, v. 16, 2016.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica – Período 1985–2014*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2016.

GARIBALDI, L.; BARTLEY, D. The database on introductions of aquatic species (DIAS): trends in non-native introductions of fish. *FAO Aquaculture Newsletter*, 1999.

GUTIÉRREZ, M. A.; ARIAS, M. S.; LÓPEZ, J. A.; CARRILLO, L. A. Tolerância de peixes de água doce a variações ambientais em sistemas aquáticos tropicais. *Revista de Biología Tropical*, v. 60, n. 2, p. 391-402, 2012.

JEREP, F. C.; MALABARBA, L. R. A new species of *Serrapinnus* from Rio Grande do Norte State, northeastern Brazil. *Neotropical Ichthyology*, v. 12, n. 2, p. 301-308, 2014.

JOLY, C. A.; METZGER, J. P.; TABARELLI, M. Experiences from the Brazilian Atlantic Forest: ecological findings and conservation initiatives. *New Phytologist*, v. 204, p. 459–473, 2014.

LINO, C. F.; DIAS, H. Conceitos, princípios e diretrizes para uma política de gestão integrada de recursos hídricos e florestais. In: **SILVA, J. M.; SOUZA, A. L.** (eds.). *Gestão ambiental no Brasil: avanços e desafios*. São Paulo: Editora Exemplo, 2003.

LOWE-MCCONNEL, R. H. *Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais*. São Paulo: EDUSP, 1999.

MALABARBA, L. R.; CARVALHO-NETO, P. C.; BERTACO, V. A.; CARVALHO, T. P.; SANTOS, J. F.; ARTIOLI, L. G. S. *Guia de identificação dos peixes da bacia do rio Tramandaí*. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MATTOX, G. M. T.; CUNNINGHAM, P. T. M. Para que servem os inventários de fauna? *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, 2010.

MENEZES, N. A.; CASTRO, R. M. C.; WEITZMAN, S. H.; WEITZMAN, M. J. Peixes de riacho da floresta costeira atlântica brasileira: um conjunto pouco conhecido. In: *Simpósio de Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira*. São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo, 1990.

MENEZES, N. A.; WEITZMAN, S. H.; OYAKAWA, O. T.; LIMA, F. C. T.; CASTRO, R. M. C.; WEITZMAN, M. J. *Peixes de água doce da Mata Atlântica: lista preliminar das espécies e comentários sobre conservação*. São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 2007.

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M. M. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? *Biological Conservation*, v. 142, p. 1141–1153, 2009.

MIRANDA, J. C.; MAZZONI, R.; SILVA, C. E. A. Ocorrência de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) na microbacia do rio Mato Grosso. *Revista Saúde e Biologia*, 2010.

MIRANDA, J. C.; RIBEIRO, A. C.; BIRINDELLI, J. L. O. A new species of *Apistogramma* from rio Preto da Eva, Amazonas. *Neotropical Ichthyology*, 2024.

MITTERMEIER, R. A.; ROBLES-GIL, P.; HOFFMANN, M.; PILGRIM, J. D.; BROOKS, T. M.; MITTERMEIER, C. G.; LAMOREUX, J. L.; DA FONSECA, G. A. B. Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Washington, DC: CEMEX & Conservation International, 2004.

MONTAG, L. F. A.; SMITH, W. S.; BARRELLA, W.; PETRERE JR., M. As influências das matas ciliares nas comunidades de peixes. *Revista Brasileira de Ecologia*, 1997.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v. 403, p. 853-858, 2000.

OLIVEIRA, J. R.; PEREIRA, J. L. Cryptic fish species and sampling limitations in the Amazon River Basin. *Neotropical Ichthyology*, v. 19, p. 239-246, 2021.

OYAKAWA, O. T.; AKAMA, A.; MAUTARI, K. C.; NOLASCO, J. C. *Peixes de riachos da Mata Atlântica: nas unidades de conservação do Vale do Ribeira de Iguape*. São Paulo: Editora Neotrópica, 2006.

PAGOTTO, J. P. A.; VERÍSSIMO, S.; GOULART, E.; MISE, F. T. Fishes from the Pirapó River drainage. *Check List*, v. 8, n. 3, p. 463-468, 2012.

PALHIARINI, W. S.; PAGOTTO, J. P. A. A importância da vegetação ripária para ambientes aquáticos continentais. *SaBios-Revista de Saúde e Biologia*, 2025.

PELICICE, F. M.; AZEVEDO-SANTOS, V. M.; VITULE, J. R. S.; ORSI, M. L.; LIMA-JUNIOR, D. P.; MAGALHÃES, A. L. B.; POMPEU, P. S.; PETRERE JR., M.; AGOSTINHO, A. A. Neotropical freshwater fishes imperilled by unsustainable policies. *Fish and Fisheries*, v. 18, n. 6, p. 1119-1133, 2017.

PINTO, L. P.; HIROTA, M.; FONSECA, G. A. B. Mata Atlântica: desafios para a conservação da biodiversidade. *Megadiversidade*, 2006.

SABINO, J.; CASTRO, R. M. C. Alimentação e atividade de peixes de riacho da Floresta Atlântica. *Revista Brasileira de Biologia*, 1990.

SANTOS, T. A.; OLIVEIRA, T. F.; CARVALHO, L. A. Challenges of sampling cryptic species in tropical freshwater ecosystems. *Environmental Biology of Fishes*, v. 101, p. 585-595, 2018.

SÜHS, R. B.; ZILLER, S. R.; DA ROSA, C. A.; PUECHAGUT, P. B.; MARTERER, B. T. P.; GIEHL, E. L. H.; ASTH, M. S.; TARGINO, C. H.; LEGRACIE-JR., J. R.; CHAPLA, T. E.; ZENNI, R. D. *Georeferenced database of invasive non-native species occurrences in Brazil*. *Scientific Data*, v. 12, art. 1619, 2025.

VERDADE, V. K. et al. Para que servem os inventários de fauna? *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, p. 173–207, 2010.

VIEIRA, T. B.; TEJERINA-GARRO, F. L. Relationships between environmental conditions and fish assemblages in tropical headwater streams. *Scientific Reports*, v. 10, art. 2174, 2020.

SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. Relatório de monitoramento do bioma, período 1985–2013 (dados apresentados em 2014).

SCARANO, F. R. *Mata Atlântica: uma história do futuro*. Rio de Janeiro: Edições de Janeiro, 2014.

SMITH, N. J. H. *Amazon Sweet Sea: Land, Life, and Water at the River's Mouth.*

Texas: University of Texas Press, 2002.

TABARELLI, M.; AGUIAR, A. V.; RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; PERES, C. A.

Prospects for biodiversity conservation in the Atlantic Forest: lessons from aging human-modified landscapes. *Biological Conservation*, v. 143, p. 2328–2340, 2010.

TAGLIACOLLO, V. A.; DUARTE, C.; SOUSA, L. M.; EPIFANIO, J. M.; ALBERT, J.

S. Geographic distribution data reveal high diversity and endemism of Neotropical freshwater fishes. *Neotropical Ichthyology*, v. 19, n. 3, e210024, 2021.

TEIXEIRA, R. L. Aspectos da ecologia de alguns peixes do arroio Bom Jardim.

Revista Brasileira de Biologia, 1989.

TEIXEIRA, R. L.; CASATTI, L. Influence of forest cover on fish diversity in lowland

streams. *Ecology of Freshwater Fish*, 2012.