



Laboratório de Ictiologia

Quarentena Aquário do Pantanal

Heriberto Gimênes Junior
Biólogo - Coordenador técnico
Campo Grande, 19 de junho de 2019

2015 : Linha do tempo

Instituto de Meio Ambiente assume o laboratório



2015

2016

2017

2018

2019

Readequação da estrutura

- Aquisição de filtros, tanques, bombas de calor, luminárias e readequação do sistema elétrico.
- Construção do setor larvicultura.



Imagens: Heriberto G. Junior

2016 : Linha do tempo

Capacitação técnica



2015

2016

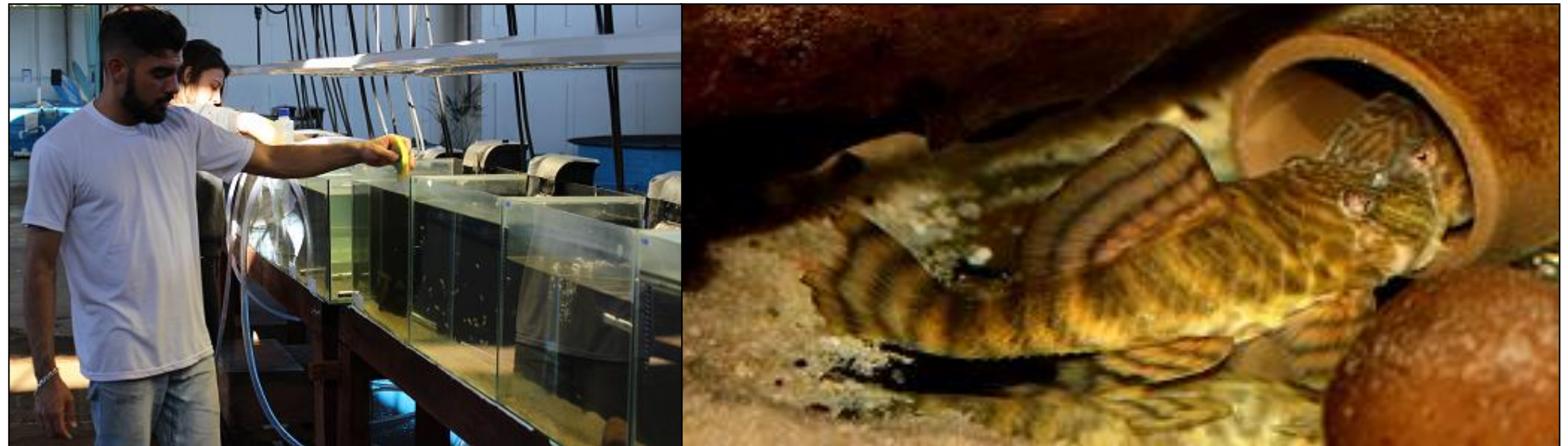
2017

2018

2019

Aperfeiçoamento das técnicas de manejo

- Seminários.
- Redução da taxa de mortalidade.
- Primeiras reproduções de espécies de difícil manejo.



Técnicos realizando manutenção dos aquários, matrizes do cascudo *Panaqolus* sp.

2017 : Linha do tempo

Elaboração de projetos científicos



2015

2016

2017

2018

2019



Primeiros estudos começaram a ganhar forma

- Início das expedições.
- Contato com pesquisadores.
- Registros fotográficos.
- Visitas técnicas a aquários públicos.



> Guia ilustrado Peixes do Pantanal e entorno

2018 : Linha do tempo

Instituto de Meio Ambiente assume o laboratório



2015

2016

2017

2018

2019

Vínculo com novos parceiros (Brasil e exterior)

- Pesquisadores de diversas instituições.
- Trabalhos de conclusão de curso (alunos de graduação).
- Visitas técnicas de pesquisadores no laboratório.



2019 : Linha do tempo

Instituto de Meio Ambiente assume o laboratório

Parcerias com Instituições
do Brasil e exterior.



2015

2016

2017

2018

2019



Testes comportamentais

Táticas alimentares, eugenol.



Estimular futuros profissionais

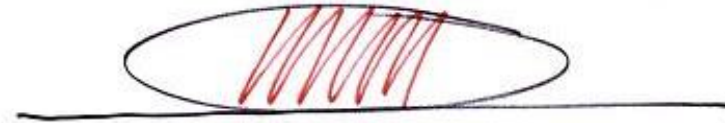
Alunos de graduação.
Trabalhos de conclusão de curso.
Estágios.

Nossa missão

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul



- Manejo, biossegurança e bem-estar animal.
- Estudos científicos com a ictiofauna pantaneira.
- Elaboração de protocolos de manejo.
- Reprodução de espécies raras.



O laboratório

O maior laboratório de peixes pantaneiros do mundo!



- 150 tanques ativos.
- 189 espécies de peixes neotropicais.
- 135 espécies pantaneiras.
- Técnicos especializados.

Os

14 espécies africanas



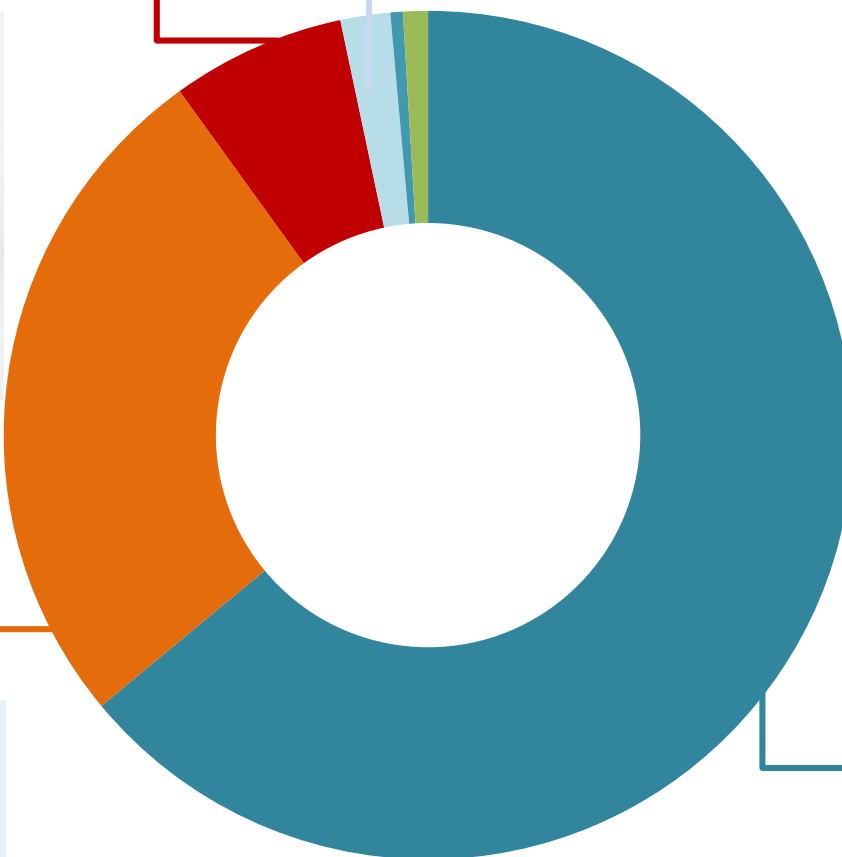
55 espécies da Amazônia



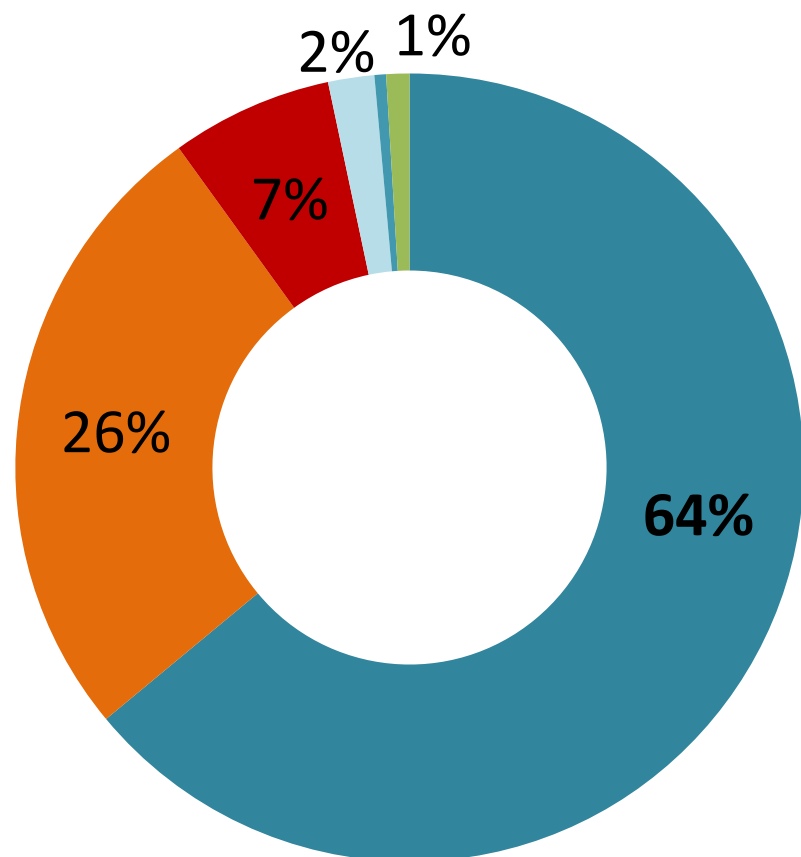
Oceania, Ásia e América Central



135 espécies do Pantanal



Os peixes



PEIXES DO
PANTANAL



64%

DEMAIS
LOCALIDADES



36%

Como proporcionar o
bem-estar para 189
espécies de peixes



DESAFIOS

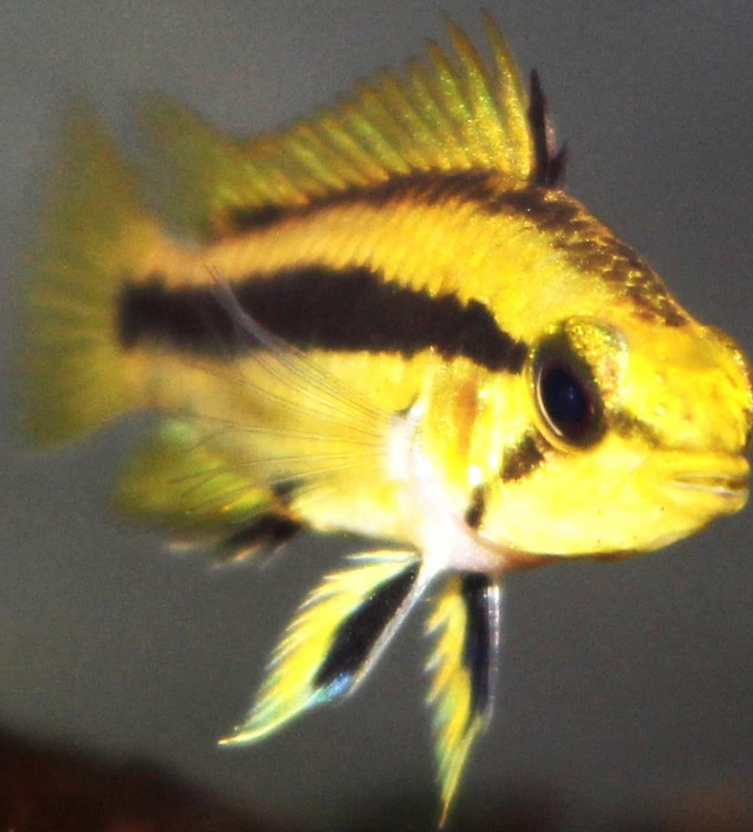


Observações diárias
Disputa por território
Geophagus winemilleri



Espécies que
apresentam
cuidado parental

Ciclídeo anão -
Apistogramma
trifasciata



Registros em vídeo
permitem entender o
comportamento
reprodutivo

Cascudo zebra king -
Hypancistrus sp.



COMO A MORFOLOGIA
INTERFERE NA DIETA



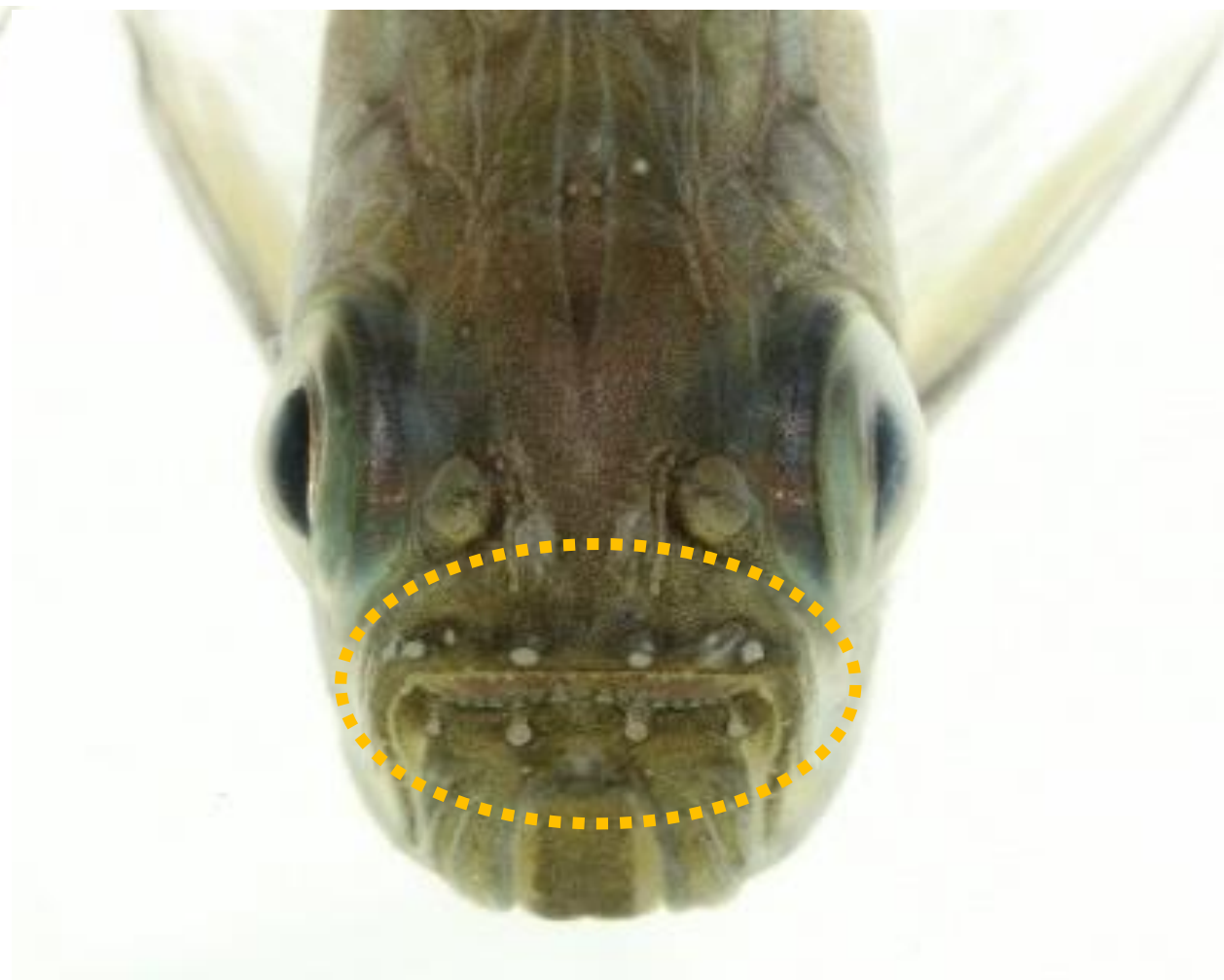
A importância do conhecimento
morfológico



Roeboides microlepis
Espécie lepidófaga



Charax leticiae
Espécie onívora



COMO O AMBIENTE
**INTERFERE NO
COMPORTAMENTO**



A importância do conhecimento da
história natural na tomada de decisões



COMO O COMPORTAMENTO
**INTERFERE NO
ENRIQUECIMENTO**



A importância do conhecimento
etológico na tomada de decisões



Estudos em andamento



Projetos e parcerias com demais instituições.

- Guia ilustrado dos Peixes do Pantanal e Entorno.
- Protocolo de manejo para peixes neotropicais.
- Cartilhas educativas.
- Uso do Eugenol como anestésico para peixes.
- Reprodução de espécies pantaneiras com acompanhamento do desenvolvimento.
- Comportamento alimentar da arraia *Potamotrygon amandae*.



Reproduções



Registros inéditos no mundo

49 espécies reproduzidas.

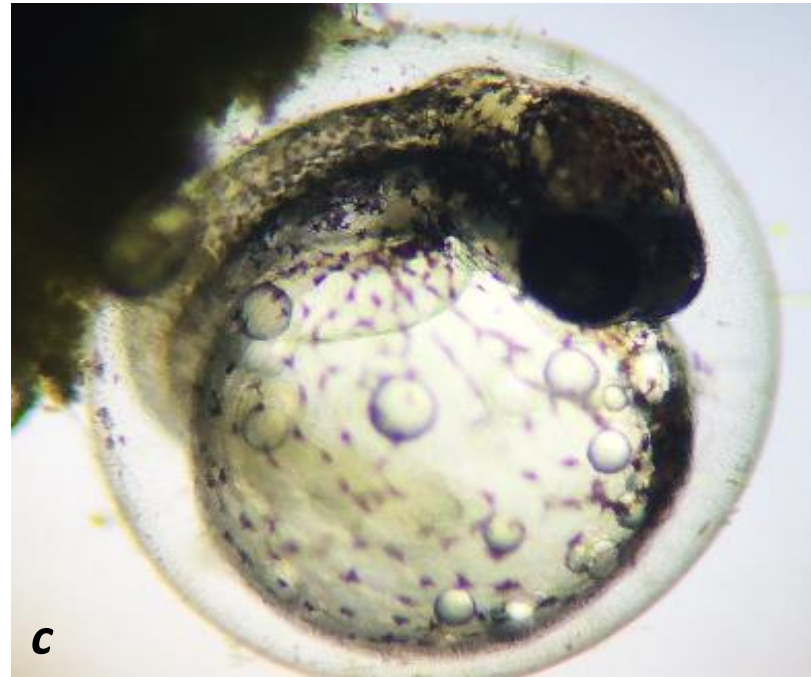
06 registros inéditos no **MUNDO**.

03 registros inéditos no **Brasil**.

Reproduções



Melanorivulus apiamici



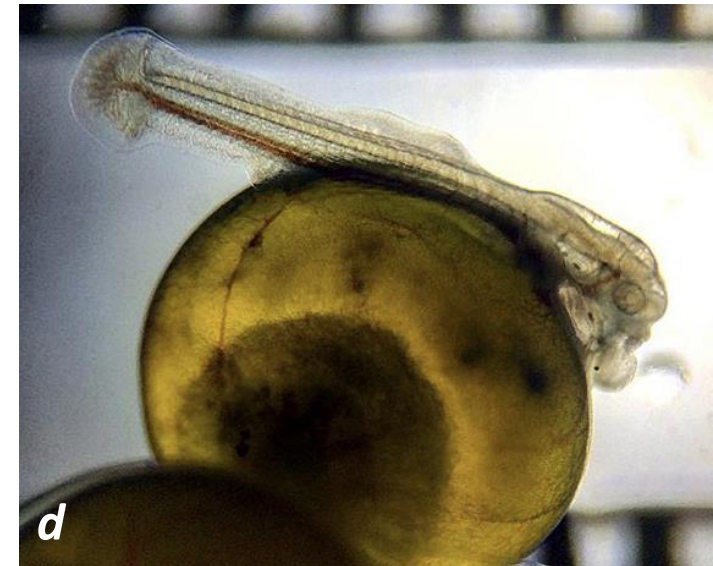
a) Fêmea, b) macho e c) ovo.

Reproduções



a) Fêmea e b) juvenil com 10 meses.

Cascudos



d) Macho cuidando dos filhotes e b) ovo recém eclodido.



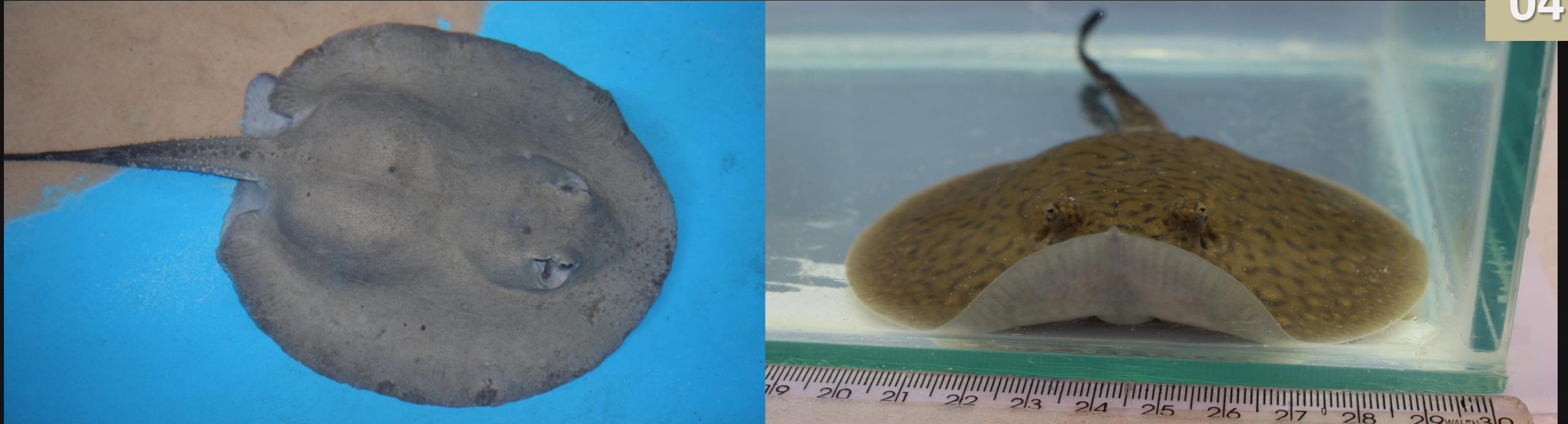
Lambari-do-campo, *Markiana nigripinnis*.



Cascudo, *Loricariichthys platymetopon*.



Peixe-anual, *Melanorivulus punctatus*.



Arraia, Potamotrygon amandae.

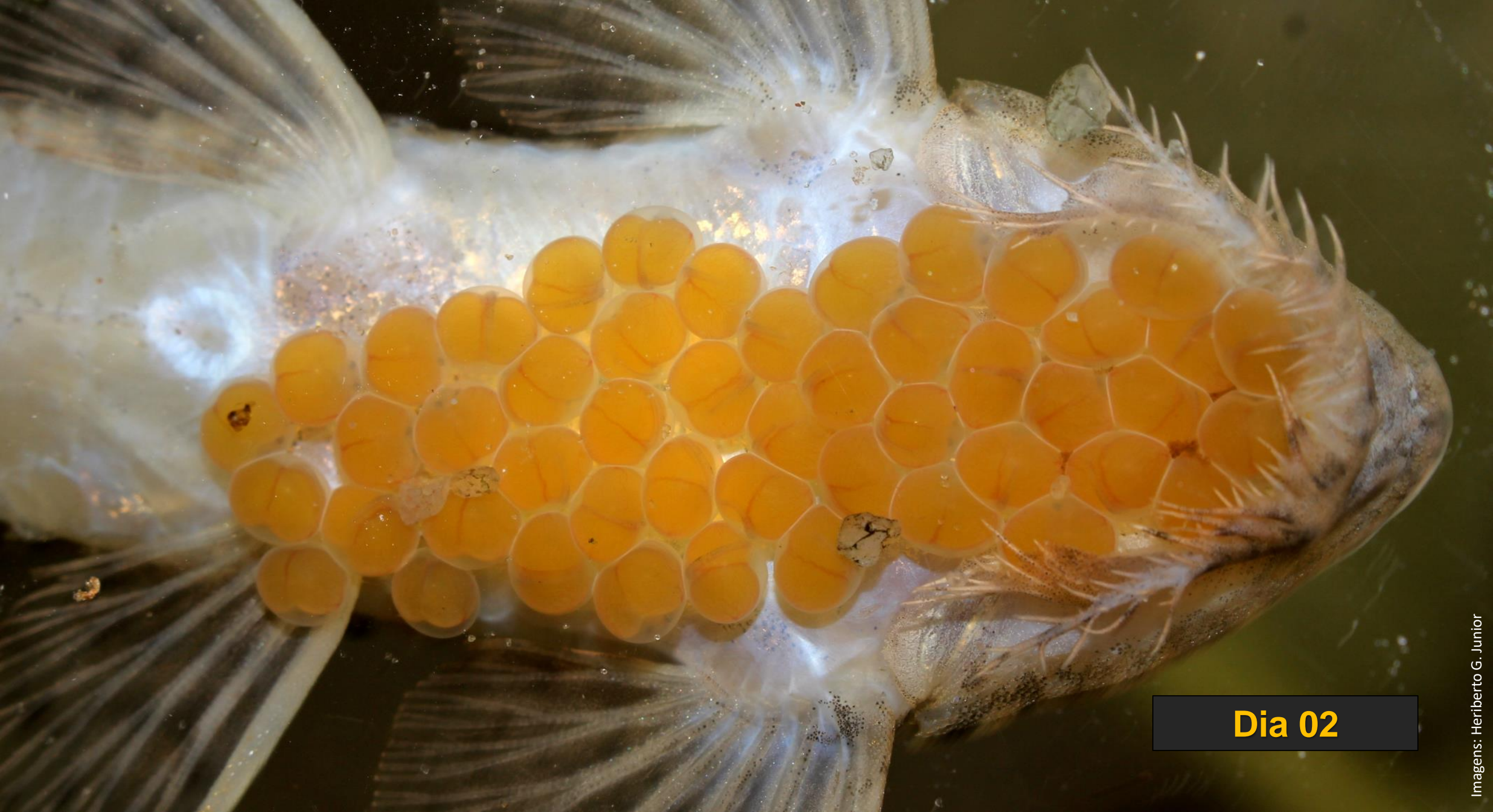


Cascudo, *Ancistrus* sp.

06

Cascudo viola
Loricaria luciae
Dia 01





Dia 02



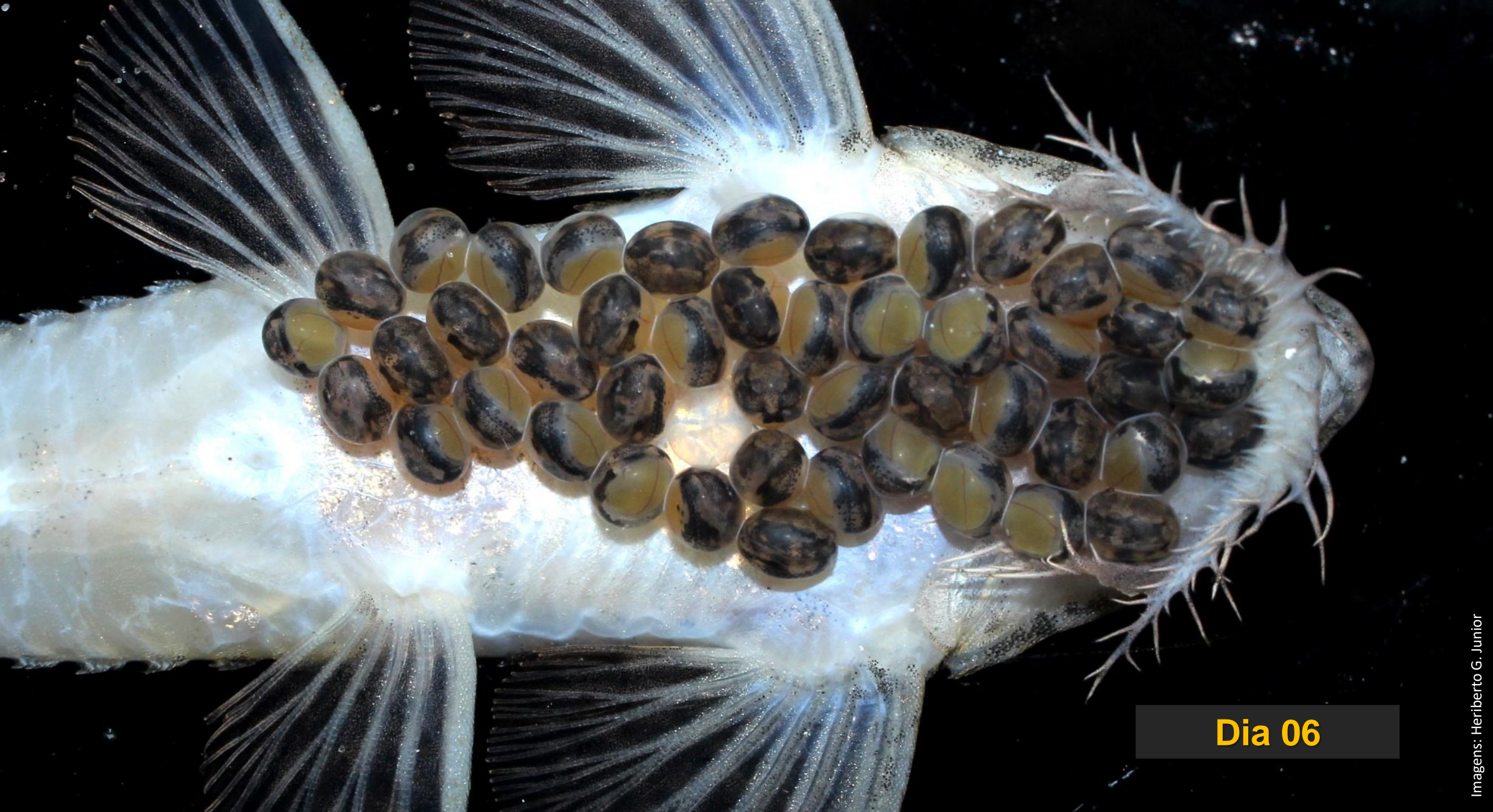
Dia 03



Dia 04



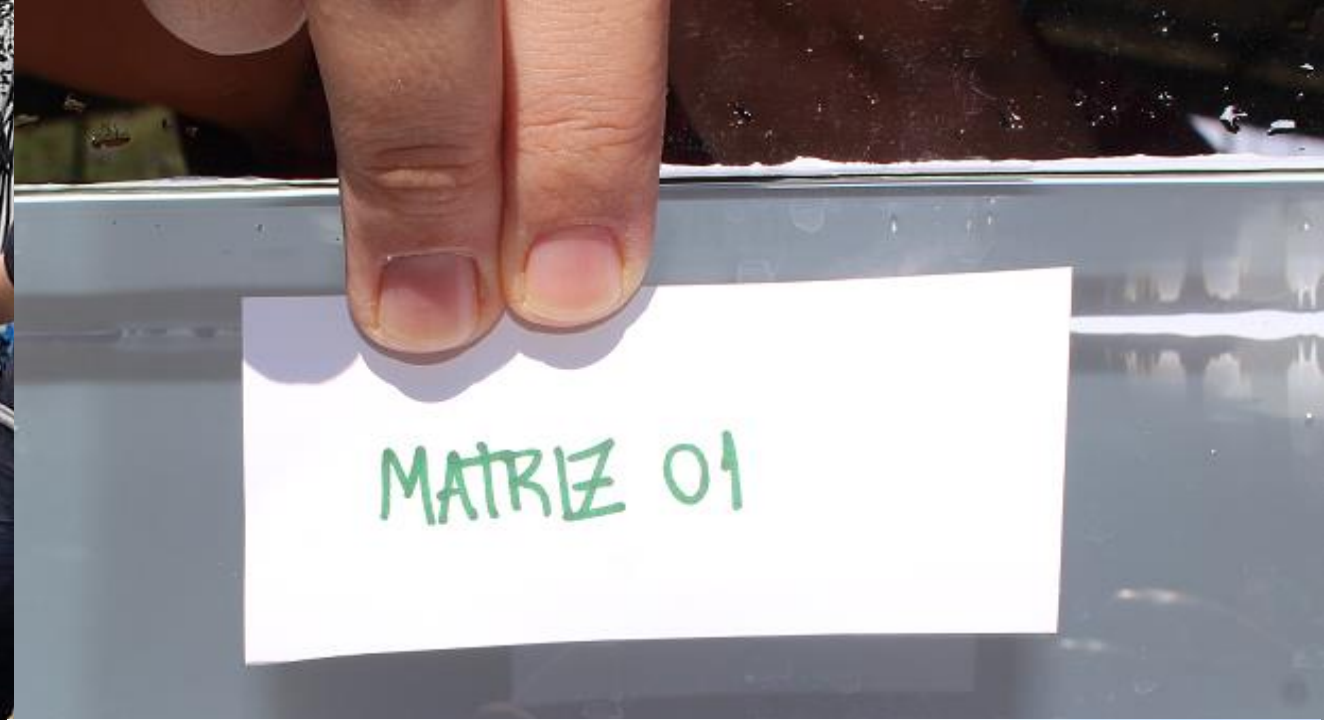
Dia 05



Dia 06



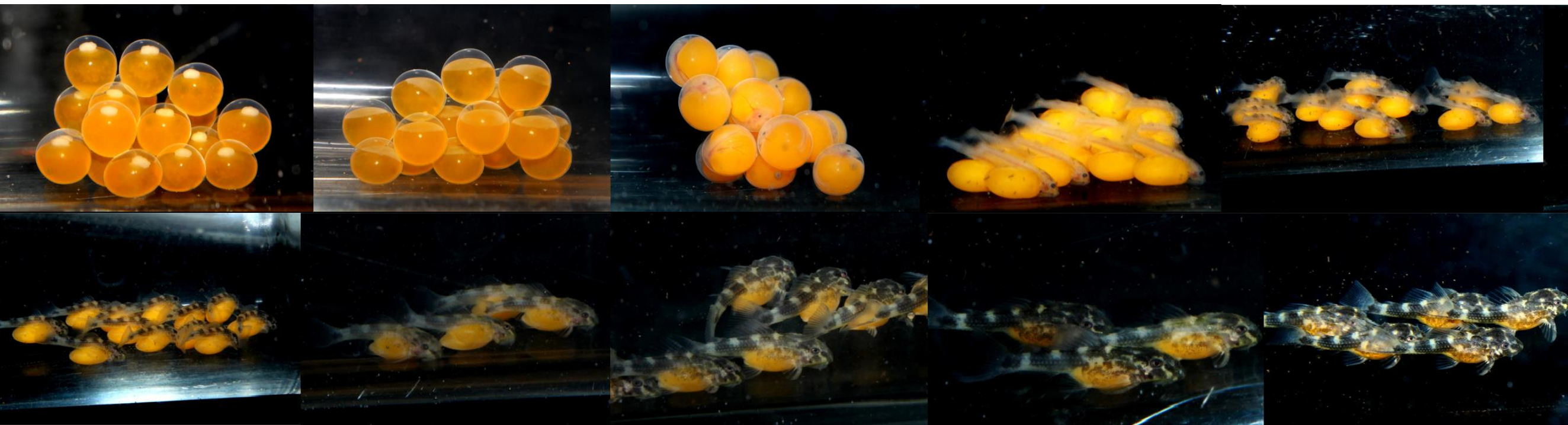
Dia 30



***Hypancistrus* sp.**
Rio Tocantins, Pará



***Hypancistrus* sp.**
Rio Tocantins, Pará



Reprodução de espécies 29 espécies pantaneiras



1 *Markiana nigripinnis*



2 *Gymocorymbus ternetzi*



3 *Hyphessobrycon eques*



4 *Jupiaba acanthogaster*



5 *Astyanax lacustris*



6 *Poptella paraguayensis*



7 *Moenkhausia forestii*



8 *Pyrrhulina australis*



9 *Serrapinnus kriegi*



10 *Apistogramma commbrae*



11 *Apistogramma trifasciata*



12 *Mesonauta festivus*



13 *Satanoperca pappaterra*



14 *Laetacara dorsigera*



15 *Aequidens plagiozonatus*



16 *Gymnogeophagus balzanii*



17 *Cichlasoma dimerus*



18 *Crenicichla vittata*



19 *Melanorivulus apiamici*



20 *Loricariichthys platymetopon*



21 *Otocinclus vittatus*



22 *Loricaria luciae*



23 *Bujurquina vittata*



24 *Acestrorhynchus pantaneiro*

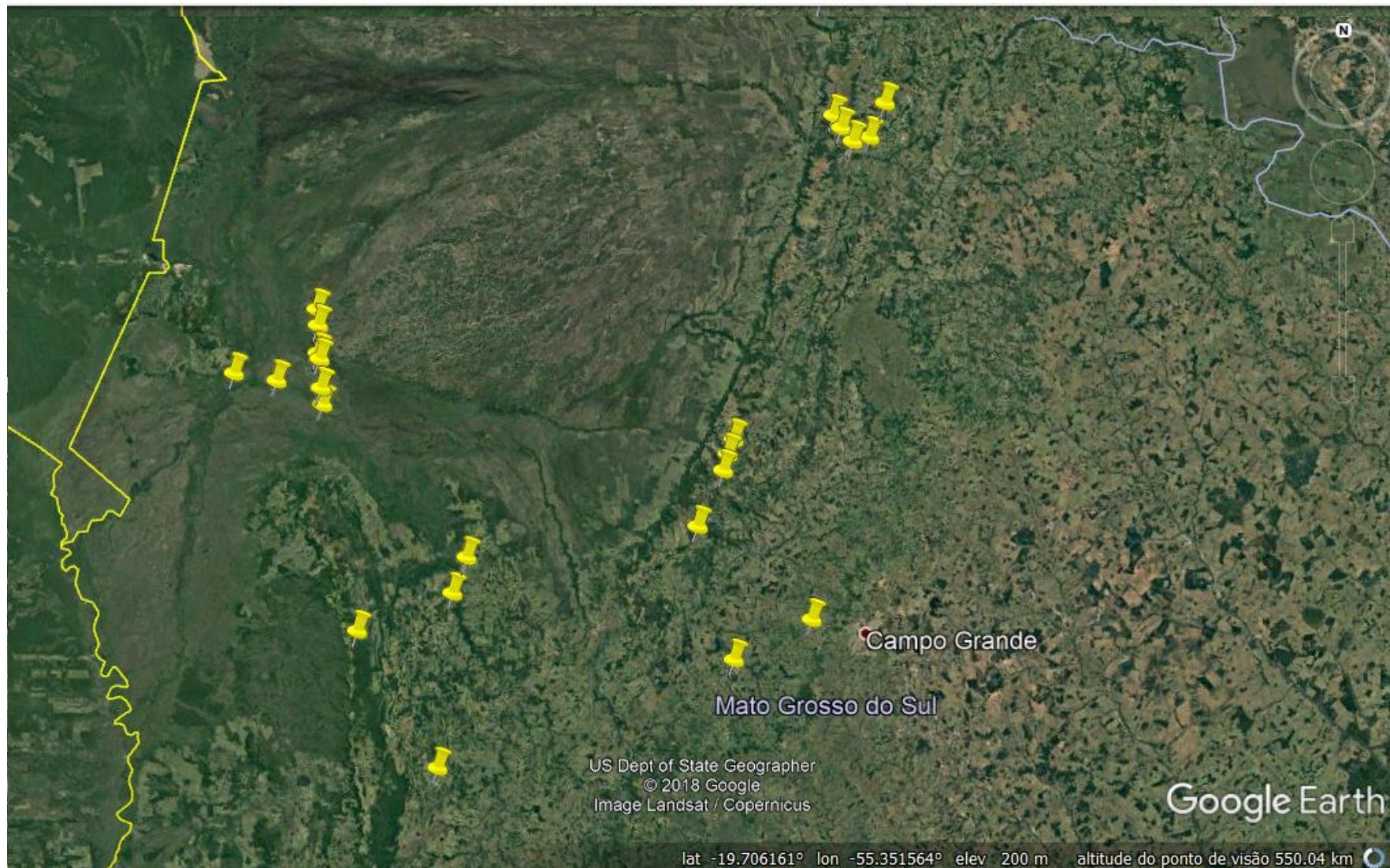
Atualização do inventário da ictiofauna da bacia do Alto Paraguai

- Guia ilustrado dos Peixes do Pantanal e Entorno.
- Projeto com parceiros de instituições do estado e todo o Brasil.
- Campanhas realizadas entre setembro de 2017 a maio de 2019.
 - Contribuição de imagens cedidas fotógrafos renomados.



Inventário da ictiofauna da Bacia do Alto Paraguai

23 Pontos de captura



Municípios

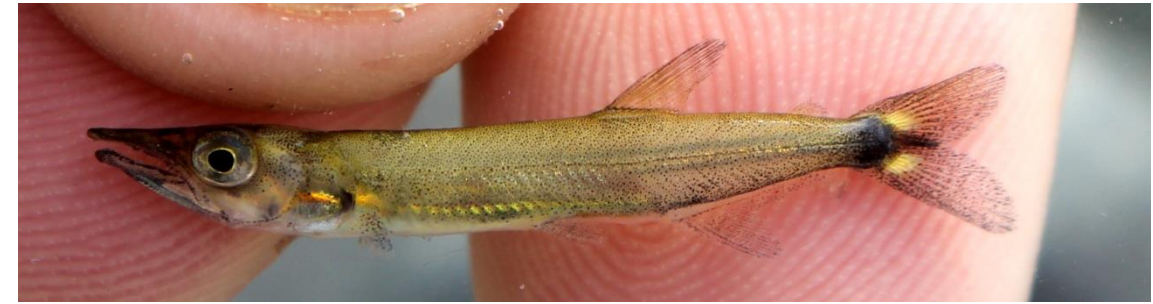
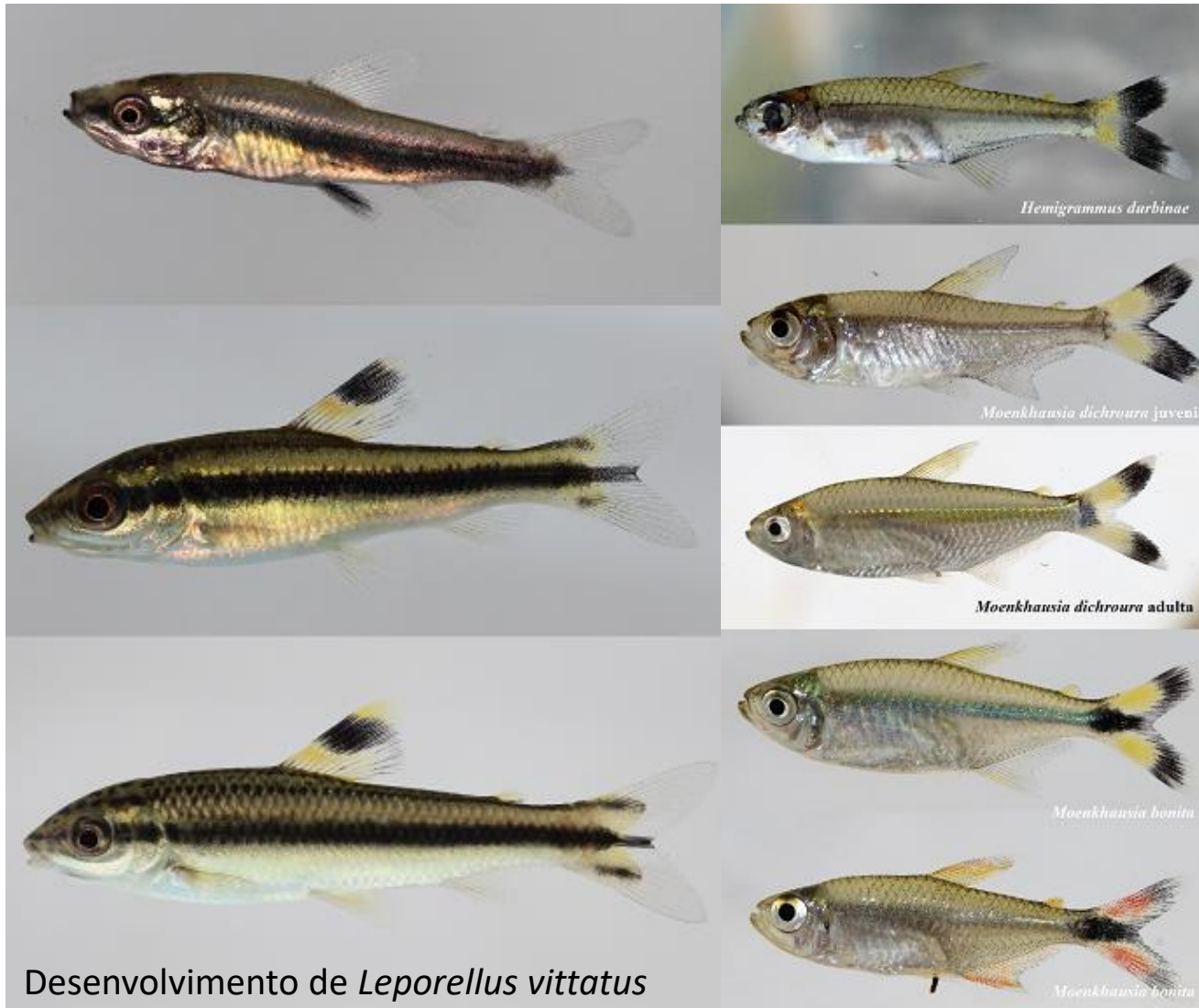
- Aquidauana
- Bonito
- Coxim
- Corumbá
- Miranda
- Terenos

Inventário da ictiofauna da Bacia do Alto Paraguai

Metodologia



Inventário e o Guia Ilustrado



> Registro de dimorfismo sexual.



Dimorfismo em *Aptereronotus caudimaculosus*

Inventário e o Guia Ilustrado



a) *Aphyocharax anistsi* e b) *Aphyocharax rathbuni*.

> Inclusão de dados obtidos através de observações de comportamento em laboratório



c) Alteração no padrão do colorido em *Aphyocharax rathbuni* Eigenmann, 1907

Registros fotográficos inédito de espécies pantaneiras



Primeiro registro do colorido em vida (adulto e juvenil) do piau *Leporinus octomaculatus* Britski & Garavello, 1993



Abramites hypselonotus (Günther, 1868), à direita, juvenil apresentando comportamento de natação inclinada e o “peixe-rei” *Schizodon isognatus* Kner, 1858.

Registros fotográficos inédito de espécies pantaneiras



Hyphessobrycon mahnerti Uj & Géry, 1989



Aptereronotus ellisi (Arámburu, 1957)



O bagrinho *Corydoras areio*.



Ituglanis herberti Miranda Ribeiro 1940
Localidade-tipo: Rio Bodoquena.

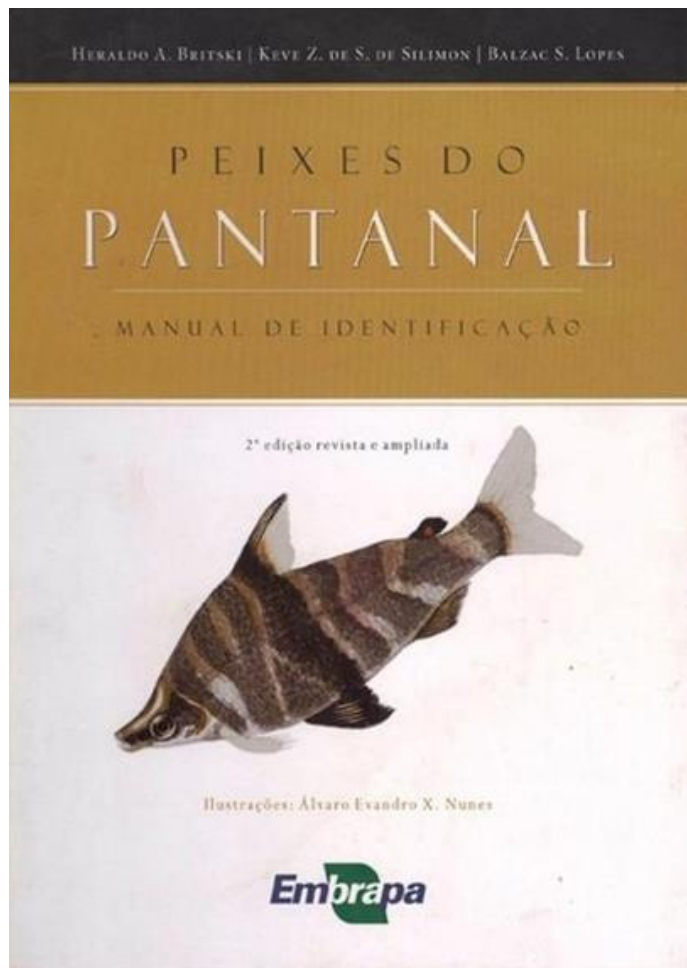
Material examinado

- Material examinado na coleção científica (UFMS);
- Dados disponibilizados em plataformas digitais (Specieslink, Calacademy);
- Revisões taxonômicas;
- Indivíduos capturados.

Revisão e contribuição de especialistas dos grupos taxonômicos



Inventário da ictiofauna da Bacia do Alto Paraguai



Iheringia

Série Zoologia

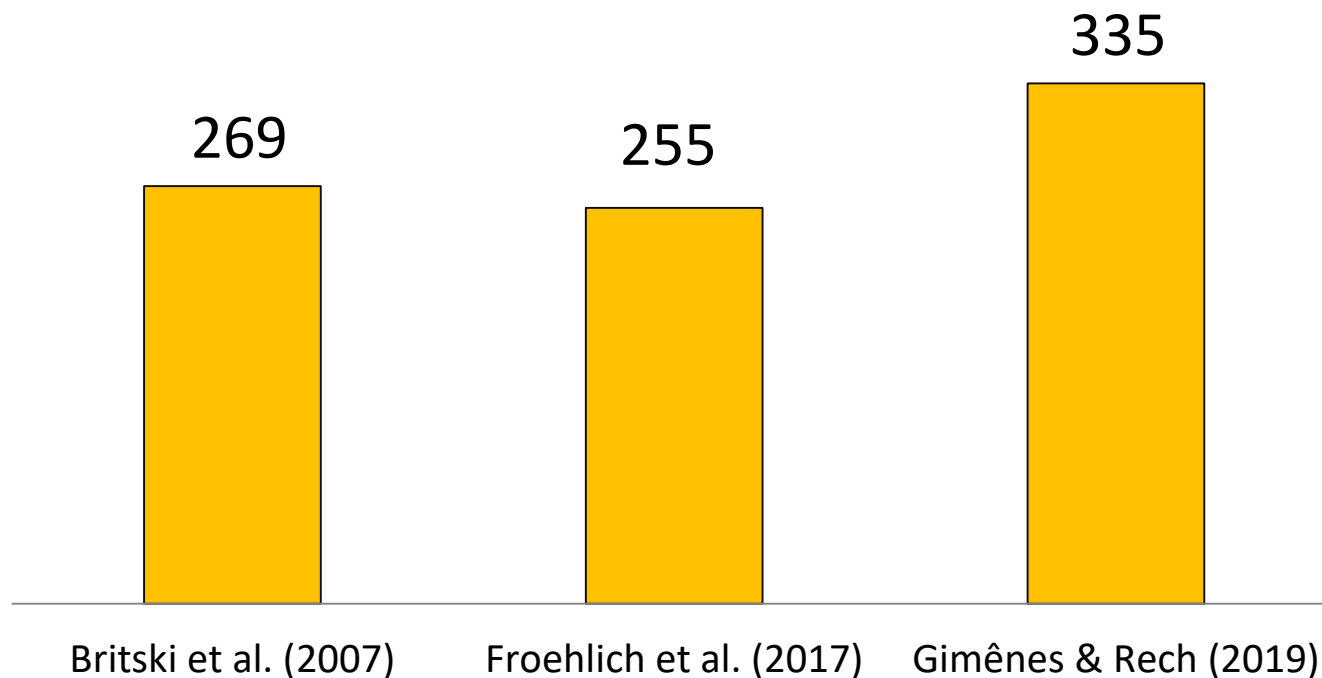
e-ISSN 1678-4766
www.scielo.br/isz



Museu de Ciências Naturais
Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul

Checklist da ictiofauna do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil

Otávio Froehlich¹, Marcel Cavallaro², José Sabino³, Yzel Rondon Suárez⁴
& Maria José Alencar Vilela⁵



Considerações finais



- A importância da atualização do inventário das espécies da bacia do Alto Paraguai;
- Reproduções em cativeiro vs. conservação de espécies ameaçadas;
- Estímulo para futuros pesquisadores;
- Desenvolvimento de técnicas para a piscicultura no Estado do Mato Grosso do Sul.



Nossa equipe



> Ricardo Rech

Biólogo – Mestre em Ecologia (UFMS)

Atuação

Produção científica ;
Manejo de peixes neotropicais



> Carla Laryssa Kovalski Dias

Bióloga – Graduação UNIDERP

Atuação

Bem-estar animal;
Manejo de peixes neotropicais



Nossa equipe



> **Mayara Schueroff Siqueira**

M. Veterinária – Mestre em Biologia Animal (UFMS)

Atuação

Produção científica ;
Controle e biossegurança do plantel



> **Guilherme Nunes Kinjo Junior**

Zootecnista – UFMS

Atuação

Nutrição do plantel;
Manejo de peixes neotropicais





Obrigado.