

**Relatório BioBahia-MBML 01/2007**  
**Identificação de espécies de peixe de água doce do**  
**Norte do Espírito Santo no**  
**Museu de Biologia Mello Leitão**

## Introdução

O Projeto BioBahia foi iniciado em agosto de 2004, com a finalidade de investigar a diversidade, endemismo dos Siluriformes em sistemas hídricos pouco explorados no Extremo Sul da Bahia e propor hipóteses biogeográficas para a região. Sob a coordenação da Dra. Luisa Maria Soares Porto (Luisa Maria Sarmento-Soares) o projeto foi transformado em bolsa de pós doutorado sênior pelo CNPq em 01/10/2006, tendo nesta ocasião acrescentado o objetivo de avaliação de métodos de definição de áreas de endemismo como ferramenta para definição de áreas de conservação.

Em agosto de 2007 foi enviado um projeto ao Museu de Biologia Mello Leitão para identificação das espécies de água doce (com ênfase em Siluriformes) disponíveis na coleção do Museu.

A primeira visita com este objetivo realizou-se entre 18 e 21 de setembro de 2007.

Este relatório tem o objetivo de apresentar os resultados desta primeira etapa do trabalho.

## Metodologia

Baseando-se nas informações do livro tomo e do registro informatizado da coleção, foram examinados inicialmente os seguintes gêneros de Siluriformes: *Parotocinclus*, *Trichomycterus* e *Microglanis*. A classificação taxonômica dos espécimes foi realizada conforme Buckup et al. (2007). Foi utilizada lupa estereoscópica (Museu) e paquímetro eletrônico (BioBahia) para exame dos materiais. As anotações foram armazenadas eletronicamente em microcomputador tipo “notebook” (BioBahia).

## Resultados

**Sobre Coleção** – A coleção é de fácil acesso dispondo de livro tomo com os registros das espécies e de controle informatizado. Os resultados apresentados a seguir foram obtidos a partir da sistematização das informações disponíveis nestas duas fontes de dados. A coleção é resultado do esforço de 397 coletas realizadas de forma sistemática a partir de 1986, apesar de existir um registro de 8/8/1952 e alguns registros de 1969, 1983 e 1984, além de alguns registros sem datas. Os dois principais coletores foram Rogério L.Teixeira e J.L.Gasparini que aparecem como responsáveis, respectivamente, por 24,7% e 14,6% das coletas realizadas. A coleção representa fundamentalmente a ictiologia capixaba, sendo que 92,2% (366) das coletas foram realizadas no Espírito Santo. A distribuição por município (Tabela I), apresenta Vitória (21,9%), Guarapari (14,2%), Santa Teresa (13,7%) e Muniz Freire (11,2%), com a maior quantidade de coletas realizadas.

**TABELA I – Coletas por municípios do ES**

Município	Coletas	%			
Vitória	80	21,9%	Itaguaçu	3	0,8%
Guarapari	52	14,2%	Santa Maria de Jetibá	3	0,8%
Santa Teresa	50	13,7%	Colatina/Itapina	2	0,5%
Muniz Freire	41	11,2%	Fundão	2	0,5%
Itarana	28	7,7%	João Neiva	2	0,5%
Barra de São Francisco	15	4,1%	Montanha	2	0,5%
Colatina	14	3,8%	Pinheiros	2	0,5%
Vila Velha	12	3,3%	Alto Santa Maria de Jetibá	1	0,3%
Linhares	11	3,0%	Itaúnas	1	0,3%
São Mateus	7	1,9%	Iuna	1	0,3%
Aracruz	6	1,6%	Marataízes	1	0,3%
Santa Leopoldina	5	1,4%	Mimoso do Sul	1	0,3%
Santa Maria do Jetibá	5	1,4%	Pancas	1	0,3%
Serra	5	1,4%	Pedro Canário	1	0,3%
Conceição da Barra	4	1,1%	Presidente Kennedy	1	0,3%
Não especificado	4	1,1%			
Anchieta	3	0,8%			

A coleção está representada por 7.356 exemplares, divididos em 1.348 lotes, pertencentes a 327 espécies, 199 gêneros, 87 famílias e 23 ordens. Cinquenta e quatro lotes ainda permanecem sem identificação.

Sarmento-Soares, L.M. & R.F.Martins-Pinheiro  
Setembro de 2007

# Identificação de espécies de peixe de água doce do Norte do Espírito Santo no Museu de Biologia Mello Leitão Relatório 01

Os perciformes com 164 espécies representam 51,4% das espécies da coleção, os Siluriformes com 41 espécies representam 12,9% da coleção e os Characiformes com 31 espécies representam 9,7% da coleção (Tabela II).

**TABELA II – Espécies por ordem da coleção**

Ordens	Espécies	%		
Perciformes	164	51,4%	Beloniformes	2 0,6%
Siluriformes	41	12,9%	Albuliformes	1 0,3%
Characiformes	31	9,7%	Aulopiformes	1 0,3%
Tetraodontiformes	18	5,6%	Batrachoidiformes	1 0,3%
Anguilliformes	17	5,3%	Carcharhiniformes	1 0,3%
Pleuronectiformes	12	3,8%	Cyprinodontiformes	1 0,3%
Clupeiformes	6	1,9%	Gasterosteiformes	1 0,3%
Syngnathiformes	5	1,6%	Gymnotiformes	1 0,3%
Atheriniformes	4	1,3%	Ophidiiformes	1 0,3%
Beryciformes	3	0,9%	Synbranchiformes	1 0,3%
Rajiformes	3	0,9%	Torpediniformes	1 0,3%
Scorpaeniformes	3	0,9%		

**Siluriformes** – Foram examinados 81 lotes, sendo 25 de *Parotocinclus*, 50 *Trichomycterus* e 6 de *Microglanis* para identificação. Destes 29 lotes tiveram sua identificação confirmada, 14 ficaram para ser revistos em uma próxima visita e 38 lotes tiveram a identificação alterada. (ver anexo 1).

## Sugestões

Foram apresentadas algumas sugestões que gostaríamos de reafirmar aqui:

Devido à questão de espaço a coleção pode revisar o acondicionamento de alguns lotes que utilizam frascos maiores que os necessários. Isto irá refletir-se em mais espaço e menor gasto de álcool para conservação. Outra medida aconselhável seria a vedação dos frascos com película de “pvc” para minimizar a evaporação do álcool.

As etiquetas históricas devem permanecer no frasco. Seria aconselhável que nas etiquetas de identificação constem as seguintes informações: número de tombo, nome da espécie, quantidade de exemplares, localidade de coleta (incluindo bacia hidrográfica, município e estado), data da coleta, coletores, determinador e data de determinação.

O controle informatizado da coleção foi um grande passo. Seria necessário que os bancos de dados para estes controles sejam relacionados. Isto evitaria eventuais erros digitação que são críticos neste caso. Uma simples letra modificada impede a localização da espécie numa busca.

É prática comum que a entrada e coleta de material sejam realizadas como uma ficha de coleta com os dados necessários anotados no campo. A ficha de triagem é outro formulário que ajuda bastante. Estes formulários facilitam posteriormente a digitação dos dados no banco. (Ver anexos 2 e 3).

## Agradecimentos

Queremos deixar nossos agradecimentos aos estagiários Mikael e Fernando pela grande e valiosa ajuda prestada durante todos os dias da visita. Ao colega Rogério pelas informações sobre os peixes e suas localidades. A equipe administrativa, em especial a Rosemberg e Hélio, pela cordial colaboração. Ao CNPq, que através da bolsa de Pós-Doutorado Sênior, tornou possível a visita ao Museu.

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 0044	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Identificado como <i>T.alternatus</i>
MBML 0049	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	19	Identificado como <i>P.maculicauda</i> . Retirado um exemplar para MBML 1349
MBML 0054	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado como <i>T.alternatus</i>
MBML 0055	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Identificado como <i>T.immaculatus</i>
MBML 0058	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Confirmado.
MBML 0427	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Identificado como <i>T.alternatus</i>
MBML 0434	<i>Trichomycterus caudofasciatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado com <i>T.caudofasciatus</i>
MBML 0438	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	13	Identificado como <i>T.immaculatus</i> . Acrescentado um exemplar do MBML
MBML 0439	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	21	Identificado com <i>P.maculicauda</i> . Retirado um exemplar para MBML 0438
MBML 0462	<i>Trichomycterus sp.</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Rever. <i>T.pantherinus</i> ??
MBML 0481	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	confirmado.
MBML 0484	<i>Trichomycterus pradensis</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	8	Identificado como <i>T.pradensis</i>
MBML 0491	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Identificado com <i>P.maculicauda</i> .
MBML 0493	<i>Parotocinclus sp.</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	12	<i>P.doceanus</i> ???

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 0502	<i>Trichomycterus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	3 Rever	
MBML 0510	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	Identificado com <i>P. maculicauda</i> .
MBML 0539	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0547	<i>Trichomycterus caudofasciatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	15	Identificado como <i>caudofasciatus</i>
MBML 0548	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Identificado como <i>T. immaculatus</i>
MBML 0554	<i>Parotocinclus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	16	Rever
MBML 0559	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado como <i>T. alternatus</i>
MBML 0564	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Identificado como <i>P. maculicauda</i> .
MBML 0567	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0573	<i>Parotocinclus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	31	3 exemplares transferidos para MBML 0505 e 0506
MBML 0590	<i>Trichomycterus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Rever
MBML 0607	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Confirmado.
MBML 0611	<i>Parotocinclus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Rever. <i>P. doceanus</i> ???
MBML 0620	<i>Trichomycterus</i> sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Rever. <i>T. pantherinus</i> ??

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 0636	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Confirmado.
MBML 0646	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	7	Confirmado.
MBML 0648	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	5	Confirmado.
MBML 0653	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	Confirmado.
MBML 0664	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	7	Confirmado.
MBML 0668	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	11	Confirmado.
MBML 0672	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Confirmado.
MBML 0673	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado com <i>P. maculicauda</i> .
MBML 0681	<i>Microglanis parahybae</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	5	Confirmado.
MBML 0690	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	Confirmado.
MBML 0695	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	35	Rever
MBML 0697	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	Identificado com <i>P. maculicauda</i> .
MBML 0701	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	14	Rever
MBML 0708	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	36	Identificado como <i>P. maculicauda</i> .

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 0727	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0730	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	32	Identificado como <i>P. maculicauda</i>
MBML 0753	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	11	Identificado como <i>T. immaculatus</i> . 1 exemplar desmembrado para MBML 1350
MBML 0755	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	9	Confirmado.
MBML 0761	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	10	Confirmado.
MBML 0765	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0788	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0798	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado como <i>P. maculicauda</i> . 1 exemplar transferido do MBML 0796
MBML 0799	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0801	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Confirmado.
MBML 0805	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Confirmado. Edir
MBML 0807	<i>Trichomycterus immaculatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	7	Confirmado.
MBML 0811	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 0999	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Confirmado.

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 1002	Parotocinclus maculicauda	Luisa Maria Sarmento-Soares	21	Identificado como P.maculicauda
MBML 1014	Trichomycterus alternatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 1039	Parotocinclus maculicauda	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Identificado como P.maculicauda
MBML 1041	Trichomycterus alternatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Confirmado.
MBML 1049	Trichomycterus immaculatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Confirmado.
MBML 1051	Trichomycterus alternatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Confirmado.
MBML 1058	Parotocinclus sp.	Luisa Maria Sarmento-Soares	8	Rever. P.doceanus ???
MBML 1059	Trichomycterus immaculatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Identificado como T.immaculatus
MBML 1080	Trichomycterus caudofasciatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	9	Identificado como T.caudofasciatus
MBML 1086	Trichomycterus immaculatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	4	Identificado como T.immaculatus
MBML 1097	Parotocinclus maculicauda	Luisa Maria Sarmento-Soares	6	Identificado como P.maculicauda
MBML 1124	Trichomycterus immaculatus	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado como T.immaculatus
MBML 1145	Parotocinclus maculicauda	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Identificado como P.maculicauda
MBML 1156	Parotocinclus maculicauda	Luisa Maria Sarmento-Soares	17	Identificado como P.maculicauda

Tombo	espécie	Determinador	Exem	Observação
MBML 1190	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Rever
MBML 1202	<i>Trichomycterus pradensis</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Identificado como <i>T. pradensis</i>
MBML 1216	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	3	Identificado como <i>P. maculicauda</i>
MBML 1251	<i>Trichomycterus pradensis</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	13	Identificado como <i>T. pradensis</i>
MBML 1276	<i>Parotocinclus planicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	1	Identificado como <i>P. planicauda</i> .
MBML 1285	<i>Parotocinclus sp.</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	9	Rever
MBML 1308	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	5	Rever
MBML 1318	<i>Trichomycterus sp.</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Rever. <i>T. pantherinus</i> ??
MBML 1339	<i>Trichomycterus alternatus</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	2	Confirmado.
MBML 1340	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	10	Identificado como <i>P. maculicauda</i> .
MBML 1344	<i>Trichomycterus sp.</i>	Luisa Maria Sarmento-Soares	20	Rever. <i>T. pantherinus</i> ??



**Anexo 2 - Relatório BioBahia-MBML 01\_2007 – Ficha de coleta ou recebimento**  
Incluir dados da Instituição e logotipo

**Ficha de campo:** \_\_\_\_\_

**País:** ( ) Brasil      **Estado:** ( ) Rio de Janeiro      **Município:** \_\_\_\_\_  
( ) Outro: \_\_\_\_\_      ( ) Outro: \_\_\_\_\_

**Localidade:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Lat.:** \_\_\_\_ ° \_\_\_\_ ' \_\_\_\_ "      **Long.:** \_\_\_\_ ° \_\_\_\_ ' \_\_\_\_ "      **Alt.:** \_\_\_\_\_

**Fonte:** ( ) GPS: Datum: ( ) WGS84 ( ) Córrego Alegre ( ) Outro: \_\_\_\_\_      **Ponto #:** \_\_\_\_\_  
( ) Mapa: \_\_\_\_\_  
( ) Outra: \_\_\_\_\_

**Drenagem:** \_\_\_\_\_ (Sub-drenagem: \_\_\_\_\_)  
( ) Marinha      ( ) Estuarina      ( ) Água-Doce

**Temp. água 20 cm:** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ °C      **Prof. da amostragem:** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ m

**Arte de Pesca:** ( ) puçá ( ) tarrafa ( ) picaré ( ) rede de arrasto ( ) rede de espera  
( ) feiticeira ( ) espinhel ( ) anzol ( ) rede de porta ( ) rotenona  
( ) outros: \_\_\_\_\_

**Coletores:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -20      **Hora inicial:** \_\_\_\_ : \_\_\_\_      **Hora final:** \_\_\_\_ : \_\_\_\_

**Correnteza:** ( ) parada ( ) média ( ) rápida      **Obs.:** \_\_\_\_\_  
**Vegetação:** ( ) submersa ( ) emergente ( ) flutuante ( ) marginal      **Obs:** \_\_\_\_\_  
**Quantidade de Vegetação:** ( ) nenhuma ( ) pouca ( ) moderada ( ) muita  
**Substrato:** ( ) rochas ( ) pedras ( ) cascalho ( ) areia ( ) lodo ( ) argila  
**Água:** ( ) transparente ( ) escura ( ) marrom      **Secchi:** \_\_\_\_\_      **Obs:** \_\_\_\_\_

**Fotos:** \_\_\_\_\_

**Observações:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Material Coletado:**

**Licença de coleta:** \_\_\_\_\_

**Ficha preenchida por** \_\_\_\_\_.

**Digitado por** \_\_\_\_\_ **em** \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -20 \_\_\_\_.

O número da ficha de campo deve ser formado da seguinte forma. Letras iniciais do nome do coletor principal ou do projeto seguido por ano, mês, dia da coleta e número do ponto: Exemplo; BIOBAHIA 2007070301 ou RLT 2002020303

