

Programa de Pós-graduação em Diversidade Animal
Universidade Federal da Bahia

Priscila Camelier de Assis Cardoso

**Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos
da ictiofauna de água doce de drenagens
costeiras do Estado da Bahia, Brasil, com a
descrição de seis espécies novas.**

Salvador
2010

Priscila Camelier de Assis Cardoso

**Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos
da ictiofauna de água doce de drenagens
costeiras do Estado da Bahia, Brasil, com a
descrição de seis espécies novas.**

Dissertação apresentada ao Instituto de
Biologia da Universidade Federal da Bahia
para a obtenção do título de Mestre em
Zoologia pelo Programa de Pós-graduação
em Diversidade Animal.

Orientadora: Angela Maria Zanata

Salvador

2010

Ficha catalográfica

Camelier, Priscila

Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos da ictiofauna de água doce de drenagens costeiras do Estado da Bahia, Brasil, com a descrição de seis espécies novas.

222 páginas

Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia. Departamento de Zoologia. Programa de Pós-graduação em Diversidade Animal.

1. Peixes de água doce 2. Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE) 3. Inventário taxonômico I. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Biologia. Departamento de Zoologia. Programa de Pós-graduação em Diversidade Animal.



Programa de Pós-Graduação em DIVERSIDADE ANIMAL

Universidade Federal da Bahia



ATA DA SESSÃO PÚBLICA DO COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE ANIMAL - INSTITUTO DE BIOLOGIA, UFBA

DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Título da Dissertação: **“Ictiofauna de drenagens costeiras do Estado da Bahia: taxonomia e aspectos biogeográficos”**.

Mestranda: Priscila Camelier de Assis Cardoso

Orientadora: Dra. Angela Maria Zanata

De acordo com o regimento geral da UFBA e com o regimento interno deste programa de pós-graduação, foram iniciados os trabalhos da Comissão Examinadora, composta pelos professores Dra. **Angela Maria Zanta** (presidente), Dr. **Flávio César Thadeo de Lima** e Dr. **Adolfo Ricardo Calor**, às 09 horas do dia 01 de julho de 2010.

A mestranda fez a apresentação oral da dissertação durante 45 minutos. Após o encerramento das arguições, às 13:00 horas, a Comissão Examinadora pronunciou-se pela sua aprovação, conforme parecer em anexo.

Esta Ata será assinada pelos membros da Comissão Examinadora e deste Colegiado, para compor o processo de emissão do diploma.

Salvador, 01 de julho de 2010.

COMISSÃO EXAMINADORA

COLEGIADO

Nome: Dra. Angela Maria Zanata
Instituição: Universidade Federal da Bahia

Nome: Dr. Flávio César Thadeo de Lima
Instituição: Universidade de São Paulo

Nome: Dr. Adolfo Ricardo Calor
Instituição: Universidade Federal da Bahia

Para a melhor mãe do mundo,
com todo o meu Amor, que é eterno.

Epígrafe

O rio

Uma gota de chuva
A mais, e o ventre grávido
Estremeceu, da terra.
Através de antigos
Sedimentos, rochas
Ignoradas, ouro
Carvão, ferro e mármore
Um fio cristalino
Distante milênios
Partiu fragilmente
Sequioso de espaço
Em busca de luz.

Um rio nasceu.

Vinícius de Moraes

Agradecimentos

Confesso que não sei por onde começar e muito menos como terminar, pois, como costume dizer, esta dissertação é fruto de quase seis anos de trabalho, crescimento profissional e humano. Ao longo deste tempo, muitas pessoas foram de fundamental importância para que eu pudesse escrever estas linhas e eu espero aqui poder expressar, pelo menos em parte, a minha gratidão por todas elas.

Ao Deus em que acredito e com o qual me entendo do meu jeito!

Ao Programa de Pós-Graduação em Diversidade Animal pela proposta diferenciada de curso e pela oportunidade de fazer um mestrado do jeitinho que eu sempre quis: com peixe de água doce, sendo orientada por Angela e na Bahia. E, aqui, não posso deixar de agradecer ao Prof. Marcelo Napoli por ter cumprido a promessa que me fez outrora, da qual eu nunca esquecerei.

Ao Instituto de Biologia e ao Museu de Zoologia da UFBA por todo suporte concedido. Um agradecimento especial para “Seu Eva”, meu “pequeno-grande” ajudante, por todo o apoio dado a mim e à coleção de peixes durante estes anos. Após tanto tempo, estamos nos “aposentando” juntos do MZUFBA.

Financiamento para algumas expedições de campo foi concedido pelas instituições All Catfish Inventory e CNPq. Agradeço também à FAPESB e, posteriormente, à CAPES pela bolsa de mestrado concedida.

Aos curadores da Seção de Peixes do Museu de Zoologia da USP, Osvaldo T. Oyakawa e José Lima de Figueiredo, por permitirem o exame de parte do material necessário a este trabalho. Sou imensamente grata a todos da Seção de Peixes do MZUSP por terem me recebido tão bem e terem me deixado tão à vontade para trabalhar e “atormentá-los” com minhas perguntas sempre que precisei! Durante meu tempo lá, André, Carine, Flávio, Henrique, Zé, Leandro, Manoela e Pedro se tornaram pessoas muito queridas e a eles só tenho a agradecer por auxiliarem no meu trabalho, mesmo quando isso atrapalhava o deles! Sou especialmente grata a Flávio e Zé Luis, por me ensinarem tanto sobre peixes e com tanta boa vontade; a Leandro, pelas discussões de português e pelo auxílio com os mapas desta dissertação; e a Pedro, não só pelo apoio e meiguice tão necessários para uma baiana perdida naquela “imensa cidade”, mas também pela leitura de partes deste trabalho e pelas fotos de alguns exemplares. Finalmente, não tenho palavras para agradecer ao Prof. Naércio Aquino

Menezes pelo apoio, incentivo, confiança e, especialmente, pela proposta de trabalharmos juntos no futuro: este convite foi uma das maiores injeções de ânimo que tive na etapa final desta dissertação.

Aos professores Alexandre Clistenes (UEFS), Marluce Galvão (UESB), Marcelo Britto (MNRJ) e Paulo Afonso (UESB) pelas informações a respeito das coleções ictiológicas das suas instituições. Ao Prof. Paulo, também sou grata pelo apoio sempre querido e doação de material proveniente de alguns rios.

A todos os pesquisadores que auxiliaram na identificação ou tiraram dúvidas a respeito de alguns táxons analisados neste trabalho: Carine Chamon, Carlos Figueiredo, Edson Pereira, Heraldo Britski, Jane Serra, José Birindelli, Flávio Lima, Marcelo Britto, Mário de Pinna, Mônica Toledo-Piza, Naércio Menezes, Pedro Carvalho e Osvaldo T. Oyakawa.

A todos os profissionais, amigos e até familiares que auxiliaram nas viagens de campo e nas coletas, seja na “pescaria” propriamente dita, ou no apoio logístico, fundamental para que tudo ocorresse bem.

Sou muito grata aos meus professores, mas sou especialmente grata aos meus mestres, que me guiaram além das teorias, filosofias e técnicas. Eles não foram os únicos, mas há quatro nomes que eu preciso citar: Adolfo, Angela, Mazza e Rosana. Há conhecimentos que os livros não trazem e muitos deles eu aprendi com vocês!

A Rô, além de tudo, eu serei eternamente grata por ela ter me apresentado aos peixes de água doce e ter feito eu me apaixonar por eles (quando meu maior sonho era trabalhar com tubarão), por ter incentivado, inclusive financeiramente, minha ida ao “meu primeiro Encontro Brasileiro de Ictiologia”, por ter me apresentado a Angela e ter me dito que eu não precisava ter medo dela, apesar da “cara de séria”!! Estas instruções foram valiosas...

Aos meus amigos não biólogos por me ouvirem falar de peixe e deste mestrado com um interesse tão estimulante! Um agradecimento especial a Lula, que me acolheu em seu cantinho e foi meu fiel escudeiro durante minha estadia em São Paulo; a Indi, Mi e Gabi por terem sido meu refúgio quando eu queria ser qualquer coisa, menos mestranda...

Aos meus amigos biólogos por compartilharem idéias, momentos e conceitos (viu Milena?!!!!!)!!! Um agradecimento especial a Annezinha, pelo incentivo constante e por me mostrar caminhos mais simples quando meus medos e inquietações não me deixavam enxergar; a Zezinho, pelo apoio e caronas tão imprescindíveis nesta reta

final..... A todos eles, biólogos e não biólogos, agradeço por “aceitarem” meu sumiço de mestranda com tanta cumplicidade e pela paciência que tiveram comigo nestes últimos meses, pois eu tenho consciência do quanto fui rude, grossa e ingrata muitas vezes!!!

Como sou grata à primeira turma de mestrado em Diversidade Animal, da qual me orgulho em fazer parte!! Apesar de pequena, esta turma foi grande o suficiente para enfrentar as dificuldades inerentes ao novo. Juntos, demos os primeiros passos, acertamos, erramos e nos ajudamos a consertar os erros. Daqui para frente, separados, mas de alguma forma juntos, seguiremos nossos caminhos. À Lai e a Quina, agradeço o apoio, incentivo (“*vai escrevendo que sai*”) e amizade sempre tão disponível nestes dois últimos anos, sem vocês tudo seria mais difícil e chato!! A Bal, meu amigo-irmão-companheiro, não sei nem como agradecer por tudo! Bal foi um presente e, com ele, aprendi muito, especialmente a não me preocupar com pequenas coisas quando temos tantas outras mais importantes para pensar... afinal, “*os pingüins já estão batendo no porto da Barra*”.... Aos nossos calouros de mestrado sou imensamente grata por me incentivarem a ser uma veterana exemplar, eles não imaginam o quanto me estimulam a crescer cada vez mais! Um agradecimento especial a Joice Polpa, principalmente por me fazer refletir sempre, afinal como diz minha raposa, “tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas”; a Deise por tantas pequenas coisas, que fazem da nossa amizade algo grandioso; a Milla, não apenas pela ajuda com o *Abstract*, mas também por falar da carreira acadêmica com um entusiasmo contagiante (assim como Luly e Tiko)... eu descobri que este contágio é imprescindível quando estamos “fechando um ciclo” e nos sentindo perdidos....

Agradeço também aos meus tão queridos vizinhos de laboratório por tudo, sem a companhia deles, seria bem difícil ter ânimo de vir à UFBA aos sábados, domingos e feriados, com o sol brilhante, o mar azul e a “barraca do Lôro” me esperando lá fora!! Fico feliz em saber que estamos formando uma família de “hipopótaminhos” bem unida, da qual eu espero continuar fazendo parte, mesmo quando for embora!!

A Lucas Lecci, sou grata por ele ter me ensinado tanto em tão pouco tempo e por ter tirado todas as minhas dúvidas, das mais “bobas” às mais “complexas”, com uma paciência e boa vontade quase apaixonantes!

A Tico, por ser um dos meus maiores incentivadores e por ter sido tão importante em momentos fundamentais para que eu estivesse aqui, especialmente durante os estudos para ingresso neste mestrado! Sou muito grata também à segunda

família que ele me deu de presente, que sempre me apoiou, inclusive em algumas coletas!! Um agradecimento especial para Tia Gina, por tudo!!!!

Aos meus tios e primos pelo apoio em vários aspectos! Aos meus irmãos, Ninha, Fabi, Nenê e Pêi, por todo apoio e Amor incondicionais e por me provarem todos os dias, cada um do seu jeito, que nunca estarei sozinha, mesmo quando assim eu me sentir! Ao meu pai, meu exemplo de homem, por me apresentar o mundo com os olhos do vencedor que é e por me apoiar sempre e incondicionalmente em tudo, mesmo quando ele “não estava entendendo nada” deste mestrado... E, finalmente, à minha mãe, minha fonte maior de aprendizado e inspiração, que nunca concordou com minha escolha, mas esteve (e estará) ao meu lado sempre! Obrigada por ter sido quem foi e por ter me ensinado a ser quem eu sou, pois podem até “ter tirado você de mim”, mas seu Amor e suas lições estarão comigo SEMPRE e isto ninguém vai me tirar...

Ao Laboratório de Ictiologia da UFBA, meu segundo, e muitas vezes primeiro, lar e a todos seus integrantes!!! Se as paredes deste lugar falassem, poderiam escrever um livro, e o capítulo destinado a minha passagem por aqui contaria a história de duas “Priscilas”, a de outrora e a de hoje, pois, com certeza, tudo o que vivi aqui fez de mim outro ser humano e outra profissional!! Como sou grata às pessoas deste lugar por tudo, especialmente por respeitarem meu espaço sempre e meus momentos “chiliquentos” nesta reta final!!! A Alexandre, Camila e Heigon agradeço o incentivo e apoio sempre constantes!!! A Bia, sou grata pela companhia nas manhãs/tardes/noites de sábados e feriados aqui na UFBA, pela disponibilidade em fazer café pra mim sempre que minha preocupação com o trabalho superava meu vício (Heigon também!!), pelas palavras e gestos de estímulo sempre tão bem vindos! Finalmente, não sei como (e nem se é possível) agradecer a Rafa, meu *Astyanax burgerai*, por TUDO... por espalhar sua harmonia e tranqüilidade “caponenses” neste laboratório, quando minha agonia e meu mau humor pairavam, por tornar as viagens de campo ainda mais prazerosas, pelo empenho em fazer um mapa “sucesso da Bahia” para mim, por tirar e tratar a maioria das fotos aqui apresentadas, por ler criticamente meu trabalho e fazer sugestões tão construtivas (mesmo cheias de erros de português!!!!), por me ensinar todos os dias tantas coisas e, especialmente, por me lembrar que a vida acadêmica pode ser meu sonho, mas que para continuar investindo nele, eu preciso cuidar primeiro de mim e da minha vida pessoal!!

Por fim e por uma questão estratégica, agradeço a Angela! Sei que o “comum” é agradecermos ao orientador logo nas primeiras linhas, mas a minha relação com ela

nunca foi “comum” e meus agradecimentos também não poderiam ser. São seis anos trabalhando juntas e, hoje, Angela, além de ser o exemplo de orientadora e profissional que quero ser “quando crescer” (mesmo com todos os seus defeitos), é minha grande mestra, minha amiga, irmã mais velha, irmã mais nova, companheira, cúmplice, mãe e filha. Parte do ser humano, boa parte da profissional e quase toda a parte da ictióloga que sou hoje, devo a ela. Angela me apresentou o mundo da ictiologia com os olhos da grande profissional e da vencedora que ela é e a visão dos vencedores é privilegiada. Provavelmente, vocês lerão pedaços deste agradecimento, pois sei que ela irá cortá-lo, ou pelo menos, me mandará fazê-lo, mas, como ela mesma me ensinou, não posso deixar de “colocar minhas idéias”. Não tenho palavras para demonstrar o tamanho da admiração que tenho por ela e, o que é pior, acho que sou incapaz de demonstrar o tamanho da minha gratidão por tudo! A ela, sou grata pela confiança e por apostar em mim todas as suas fichas, por lapidar as minhas idéias e investir em meus projetos, por me incentivar sempre e puxar a minha orelha e me dar broncas quando necessário! Também sou muito grata por ela ser tão exigente e cobrar sempre o melhor de todos os seus alunos e por nunca ter medido esforços para que nossos trabalhos fossem realizados! Angela investe na gente com um entusiasmo admirável e não há palavras para agradecê-la por isto... Pode parecer dramático e piegas, mas a grande verdade é que não sei como será a vida daqui para frente, só sei que não gosto de imaginar a minha sem ela!

Índice

Apresentação	14
Resumo	15
Abstract	17
1. Introdução Geral	19
1.1. Considerações taxonômicas	19
1.2. Considerações biogeográficas	21
2. Objetivos	24
2.1. Objetivo geral	24
2.2. Objetivos específicos	24
3. Capítulo 1 – Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos da ictiofauna de água doce de drenagens costeiras do Estado da Bahia, Brasil	25
Abstract	26
Resumo	27
Introdução	28
Material e Métodos	30
Área de estudo	30
Amostragem da ictiofauna e análise taxonômica	31
Análise biogeográfica e considerações sobre o método utilizado	32
Resultados e Discussão	34
Composição da ictiofauna	34
Análise de Parcimônia de Endemismo e comentários sobre a distribuição das espécies relevantes à análise	36
A) Grupo Centro-Norte (CN)	37
B) Grupo Centro-Sul (CS)	41
C) Grupo Extremo-Sul (ES)	44

Comparação entre os grupos propostos e comentários sobre padrões de distribuição da ictiofauna.....	47
Aspectos biogeográficos à luz de informações filogenéticas de táxons ocorrentes nas drenagens analisadas.....	50
Comentários sobre aspectos geomorfológicos das drenagens analisadas e relação com bacias hidrográficas adjacentes	53
Agradecimentos	58
Literatura citada	59
Figura 1	71
Figura 2	72
Tabela 1.....	73
Tabela 2.....	79
4. Capítulo 2 – <i>Hyphessobrycon brumado</i>: a new characid fish (Ostariophysi: Characiformes) from upper rio de Contas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil	81
5. Capítulo 3 – New species of <i>Cyphocharax</i> (Ostariophysi: Characiformes: Curimatidae) from the Rio de Contas drainage, Bahia, Brazil.....	96
6. Capítulo 4 – <i>Astyanax vermilion</i> and <i>Astyanax burgerai</i>: new characid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from Northeastern Bahia, Brazil.....	112
7. Capítulo 5 – Two new species of <i>Astyanax</i> (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil	123
8. Conclusões Gerais.....	137
9. Referências Bibliográficas	140
10. Apêndice 1	146
11. Apêndice 2	200
12. Anexo 1	207
13. Anexo 2	212
14. Anexo 3	218

Apresentação

Esta dissertação está dividida em Introdução Geral, seguida por cinco capítulos, Conclusões Gerais e Referências Bibliográficas. Na Introdução Geral, são apresentadas considerações gerais referentes aos capítulos que a sucedem, bem como os objetivos da dissertação. Os capítulos são apresentados sob forma de manuscritos e artigos e seguem as normas do periódico aos quais foram ou serão submetidos. As Conclusões Gerais são referentes a todos os capítulos anteriores e as Referências Bibliográficas, ao final, contêm as citações que aparecem apenas na Introdução Geral.

Resumo

As drenagens costeiras do Estado da Bahia fazem parte da bacia do Leste do Brasil, uma área com alto grau de endemismo e de grande significado biogeográfico para sua ictiofauna. O conhecimento taxonômico e biogeográfico desta fauna, no entanto, é incipiente, considerando a ausência de inventários taxonômicos abrangentes e de estudos detalhados de taxonomia, filogenia e distribuição da maioria dos táxons. O presente trabalho teve como objetivos principais inventariar a composição da fauna de peixes de água doce de drenagens costeiras do Estado da Bahia, analisar aspectos biogeográficos da ictiofauna destas bacias e descrever algumas espécies novas. As amostragens foram realizadas entre 2004 e 2009 e o material obtido foi identificado até o menor nível taxonômico possível. Além disso, material da coleção ictiológica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, referente às drenagens de interesse, foi analisado. Um total de 164 espécies de peixes de água doce nativas foi listado, sendo um gênero e 18 espécies ainda não descritos, 77 espécies são endêmicas, 27 não se enquadram em descrições existentes e carecem de estudos taxonômicos mais detalhados e 10 encontram-se na lista de peixes ameaçados de extinção. Seis descrições de espécies novas dos gêneros *Astyanax* (4), *Cyphocharax* (1) e *Hyphessobrycon* (1) são aqui apresentadas. A análise biogeográfica foi realizada utilizando o método de Análise de Parcimônia de Endemismo para propor hipóteses de relacionamento entre as drenagens e incluiu 18 rios e 64 espécies de peixes de água doce. Dois diagramas de áreas igualmente parcimoniosos foram obtidos e o diagrama de consenso estrito indica a existência de três agrupamentos de bacias ao longo da costa da Bahia. Estes são aqui denominados grupo Centro-Norte (sete drenagens entre o rio Real e rio de Contas, incluindo estas), grupo Centro-Sul (cinco drenagens entre os rios Cachoeira e Jequitinhonha, incluindo estas) e grupo Extremo-Sul (seis drenagens entre os rios Buranhém e Mucuri, incluindo estas). A análise de algumas filogenias, em conjunto com dados de padrões de distribuição e informações geomorfológicas disponíveis, indica história biogeográfica relativamente complexa para as bacias estudadas. A composição ictiofaunística atual parece ter evoluído após eventos vicariantes e/ou

capturas de bacias, que envolveram, especialmente, os complexos hidrográficos do rio São Francisco e de outros rios que compõem a bacia do Leste

Abstract

The coastal drainages of Bahia State are part of the Eastern Brazilian basin, an area of high level of fish endemism and of great biogeographic significance. Nevertheless, the taxonomic and biogeographic knowledge of the ichthyofauna is poor, considering the lack of detailed studies on taxonomy, phylogeny, and distribution patterns of most of the taxa. The present work aimed to undertake a freshwater fish inventory of the coastal drainages of Bahia State, to analyze biogeographic aspects of its ichthyofauna and to describe new species. Sampling was carried out between 2004 and 2009 and the collected material was identified to the lowest practical taxonomic level. Additionally, material of the ichthyology collection of the Museu de Zoologia of the Universidade de São Paulo, from the drainages of interest, was examined. A total of 164 native species of freshwater fishes is listed, being one genus and 18 species undescribed, 77 species considered endemic, 27 do not fit into pre-existing descriptions and require further taxonomic studies, and 10 are included in the list of endangered fish species. Six descriptions of new species of the genera *Astyanax* (4), *Cyphocharax* (1), and *Hyphessobrycon* (1) are presented. The biogeographic analysis was performed using the Parsimony Analysis of Endemicity method to propose hypotheses of relationship among the coastal drainages and included 18 rivers and 64 freshwater fish species. Two equally parsimonious area diagrams were obtained and the strict consensus diagram indicates the existence of three groups of basins throughout the coast of Bahia. These are herein denominated as Center-North group (seven drainages between rio Real and rio de Contas, including these), Center-South group (five drainages between rio Cachoeira and rio Jequitinhonha, including these), and Extreme-South group (six drainages between rio Buranhém and rio Mucuri, including these). The analysis of a few phylogenies, together with data on distribution patterns and geomorphological information indicates that the studied drainages have a complex biogeographic history. The current ichthyological composition seems to have evolved after vicariant events and/or drainage capture, which involved, especially, the

hydrographic complexes of São Francisco river and other drainages that compose the Eastern Brazilian basin.

1. INTRODUÇÃO GERAL

1.1. Considerações taxonômicas

A ictiofauna de água doce Neotropical é a mais diversificada do mundo, com cerca de 6.000 espécies descritas, o que corresponde a quase 50% da fauna de peixes de água doce conhecida (estimada em 13.000 espécies) (Reis *et al.*, 2003). Os fenômenos que levaram a esta grande diversidade ainda são pouco conhecidos e poucas hipóteses têm sido formuladas para tentar explicá-los. Segundo Ribeiro (2006), as razões para esta elevada diversidade têm caráter histórico e ecológico, estando relacionadas a milhões de anos de evolução, desde a ruptura da Gondwana. Alguns estudos indicam que a grande diversidade e particularidades da ictiofauna de água doce Neotropical estão associadas aos eventos históricos dos sistemas fluviais desta região (hipótese “hidrogeológica”) (Montoya-Burgos, 2003). De acordo com o autor, estes eventos estariam ligados às mudanças vicariantes no curso das drenagens ou captura de rios de uma bacia pela outra devido às modificações geomorfológicas ocorridas. Sendo assim, a formação de drenagens independentes, o deslocamento de cursos de rios e repetidas incursões e regressões marinhas devem ter produzido vários eventos vicariantes, que permitiram o enriquecimento biótico da região Neotropical (Lundberg *et al.*, 1998).

Apesar do considerável aumento do conhecimento da ictiofauna de água doce neotropical nos últimos anos, não é possível afirmar que esta é bem conhecida e ainda é necessário ampliar o número de estudos a respeito desta fauna (Vari & Malabarba, 1998; Ingenito & Buckup, 2007), haja vista a grande diversidade supracitada. Menezes (1996a, 1996b) afirma que um dos aspectos que impede a avaliação da diversidade da fauna de peixes de maneira apropriada é justamente a falta de conhecimento taxonômico da maioria das espécies. A ausência destas informações compromete não apenas estudos filogenéticos, como também estudos em áreas correlatas (biogeografia, genética, ecologia, entre outras) e estudos aplicados (elaboração de planos de manejo e medidas de conservação adequadas a partir da definição de espécies endêmicas, exóticas e/ou ameaçadas, por exemplo).

Menezes (*op. cit.*) menciona que fazer uma estimativa da diversidade da fauna de peixes de drenagens costeiras nordestinas seria uma atitude prematura, devido à ausência de inventários para áreas de cabeceiras, além da ausência de conhecimentos

precisos de sistemática e distribuição da maioria dos táxons. Apesar de passados quase quinze anos, em função da escassez de estudos ictiofaunísticos na região, ainda não é possível fazer tal estimativa. Para a Bahia, este cenário não se modifica, uma vez que há poucos dados na literatura sobre a ictiofauna do estado, que inclui àquela pertencente aos rios das bacias costeiras e aos trechos da bacia do rio São Francisco inseridos na Bahia. Em relação à ictiofauna destas drenagens, existem poucas e esparsas contribuições, que, geralmente, versam sobre descrições de novas espécies (*e.g.*, Campanario & de Pinna, 2000; Lima & Gerhard, 2001; Zanata & Akama, 2004; Bichuette & Trajano, 2005; Sarmiento-Soares *et al.*, 2005; Bertaco & Lucena, 2006; Birindelli *et al.*, 2007; Zanata & Camelier, 2008, 2009; Zanata & Serra, 2010), ou tratam-se de inventários taxonômicos englobando poucas drenagens ou trechos destas. Estes, no entanto, são restritos ou pontuais, envolvendo, geralmente, determinado bioma ou região do estado. Um inventário da bacia do rio Jequitinhonha realizado por Godinho *et al.* (1999) teve ênfase no alto curso do rio, no Estado de Minas Gerais; o levantamento das espécies de peixes que ocorrem na Caatinga feito por Rosa *et al.* (2004) incluiu, no Estado da Bahia, apenas trechos das bacias dos rios Real, Itapicuru, Paraguaçu e Contas; e trabalhos mais recentes (Sarmiento-Soares *et al.*, 2007, 2008, 2009a) estão voltados para as bacias costeiras localizadas no extremo sul do estado.

Além da literatura, a pequena quantidade de material das drenagens costeiras nordestinas, incluindo aquelas da Bahia, depositado nos acervos de coleções zoológicas (*e.g.*, Museu de Ciência e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Museu Nacional – Rio de Janeiro, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana e Universidade Estadual do Sudoeste Baiano) atesta a idéia de que o conhecimento da ictiofauna destas drenagens ainda é incipiente. Outro indicativo do pouco conhecimento acerca da ictiofauna dos rios costeiros do Estado da Bahia é a grande quantidade de táxons considerados como “sp.” (espécie indeterminada), “cf.” (*confer*: a conferir) e/ou “aff.” (*affinis*: afim de, ou próxima a), que podem se tratar, inclusive, de espécies ainda não descritas. Amostragens e estudos recentes realizados pelo grupo de pesquisa do Laboratório de Ictiologia da Universidade Federal da Bahia em drenagens costeiras do estado têm revelado considerável diversidade, endemismos e ocorrência de várias espécies novas, principalmente nas áreas de cabeceiras dos rios e remanescentes de Mata Atlântica.

De acordo com os “Seminários para Atualização das Áreas Prioritárias para Conservação da Caatinga e Mata Atlântica”, realizados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2006), muitas das bacias costeiras da Bahia estão inseridas em áreas definidas como de importância alta, muito alta ou extremamente alta, no que se refere às informações disponíveis sobre sua biodiversidade e pressão antrópica. Neste sentido, é importante ressaltar que processos de degradação podem excluir a diversidade destas drenagens antes mesmo desta ser conhecida, principalmente devido à fragilidade dos ecossistemas costeiros e à ação antrópica, diretamente relacionadas com a grande vocação turística e a elevada densidade populacional da região. Tal degradação é potencializada em bacias de menor porte, como algumas daquelas que drenam a costa da Bahia, haja vista que rios de extensões limitadas estão mais vulneráveis às alterações ambientais (Buckup, 1996).

1.2. Considerações biogeográficas

Uma das propostas dos estudos biogeográficos é entender os padrões de distribuição espacial alcançado pelos organismos e os meios pelos quais estes padrões foram estabelecidos (Rosen, 1978). A região Neotropical exhibe padrão biogeográfico complexo, especialmente quando se busca explicar a elevada riqueza e a forma de distribuição de espécies da América do Sul. No que diz respeito à ictiofauna de água doce, especificamente, pode-se dizer que os padrões biogeográficos e os processos responsáveis por estes ainda estão longe de serem compreendidos (Hubert & Renno, 2006). De modo geral, a formação de sistemas de drenagens é dinâmica, de maneira que o esperado para a ictiofauna de uma bacia é que esta seja composta, como resultado do acúmulo de diversos intercâmbios entre sistemas hidrográficos distintos e vizinhos ao longo do tempo geológico (Lima & Ribeiro, no prelo). Sendo assim, a fauna de peixes de uma bacia hidrográfica pode ser formada mediante eventos de captura de rios (em geral pelas cabeceiras), confluência de corpos d’água (pelos seus cursos inferiores) após um evento de regressão marinha, ou ainda, apesar de menos comum, pela dispersão via oceano quando baixas condições de salinidade são estabelecidas (Bishop, 1995).

A grande maioria dos peixes de água doce, especialmente aqueles da divisão primária, é incapaz de transpor porções de terra ou tolerar níveis de salinidade como o da água do mar. Sendo assim, o oceano e as próprias barreiras terrestres são capazes de isolar as populações de peixes dentro de uma determinada bacia hidrográfica, após sua formação (Vari, 1988). Por estarem restritos a corpos d’água limitados por estas

barreiras, os peixes de água doce constituem um grupo interessante para investigar eventos biogeográficos (Myers, 1938; Weitzman & Weitzman, 1982; Vari, 1988). Lomolino *et al.* (2006) afirmam que a distribuição de organismos de água doce tende a refletir mais fielmente a história biogeográfica de uma área, uma vez que eles costumam preservar padrões antigos de distribuição, o que justifica e aconselha a utilização destes em estudos de biogeografia. No entanto, apesar dos peixes de água doce oferecerem oportunidade para a proposição de hipóteses biogeográficas, a biogeografia da ictiofauna de água doce neotropical ainda é pouco conhecida. Segundo Vari & Weitzman (1990), há três razões principais que justificam este fato: o pouco conhecimento e as incertezas taxonômicas em nível específico para muitos grupos; a falta de informações sobre a distribuição de muitos táxons; e a escassez ou ausência de dados sobre a história filogenética de muitos grupos. Ribeiro (2006) acrescenta uma quarta razão, que é a dificuldade em associar hipóteses filogenéticas às hipóteses geológicas propostas para o continente.

De acordo com Ribeiro (2006), a ictiofauna de drenagens costeiras do leste do Brasil, que inclui as drenagens costeiras da Bahia, é de grande significado biogeográfico. Tais drenagens, de norte a sul (*e.g.*, rios Paraguaçu, Contas, Jequitinhonha, Doce, Paraíba do Sul), demonstram alto grau de endemismo. Segundo Bizerril (1994), das 285 espécies destas bacias 95% são endêmicas, sendo 23,4% de gêneros endêmicos, e estas elevadas taxas de endemismos indicam que a região se trata de uma área diferenciada em nível específico e, em menor escala, em nível genérico, das demais unidades faunísticas neotropicais.

Assim como para estudos taxonômicos envolvendo a ictiofauna, nos últimos anos, poucos estudos biogeográficos foram realizados englobando bacias costeiras da Bahia, e estes foram muito restritos ou pontuais. Os trabalhos disponíveis em literatura que apresentam alguma informação sobre este assunto, geralmente, tratam de um grupo taxonômico específico com ocorrência registrada para o estado (*e.g.*, Vari, 1988; Schaefer, 1997; Costa, 2001, 2003; Menezes *et al.*, 2008) ou tiveram como foco os rios da bacia do Leste que drenam as regiões sul e sudeste do Brasil, de maneira que poucas drenagens costeiras da Bahia foram mencionadas nestes trabalhos (Bizerril, 1994; Ribeiro, 2006). Além disso, a maioria dos trabalhos disponíveis apenas descreve a distribuição geográfica dos grupos, sendo que poucos estudos (*e.g.*; Costa, 2003; Montoya-Burgos, 2003; Carvalho, 2007; Sarmiento-Soares *et al.*, 2009b) utilizam algum tipo de método biogeográfico.

Como já mencionado, projetos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa do Laboratório de Ictiologia da Universidade Federal da Bahia em drenagens costeiras do estado têm revelado a existência de endemismos e de padrões de distribuição peculiares para alguns táxons nas diferentes drenagens. Apesar disso, no entanto, até o momento, não há disponível em literatura, nenhum trabalho que apresente um estudo biogeográfico da ictiofauna de água doce das principais drenagens costeiras da Bahia, desde as porções norte até sul do estado.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral:

Inventariar a composição taxonômica da ictiofauna de drenagens costeiras do Estado da Bahia e analisar aspectos biogeográficos da mesma.

2.2. Objetivos específicos:

2.2.1. Inventariar a composição taxonômica das espécies de peixes de água doce para cada bacia costeira amostrada e evidenciar as espécies novas, endêmicas, ameaçadas e invasoras encontradas;

2.2.2. Detectar os padrões biogeográficos, demarcando limites/afinidades ao longo da distribuição geográfica das espécies inventariadas e, através de uma análise biogeográfica utilizando o método de Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE), propor hipóteses de relacionamento para as drenagens de interesse;

2.2.3. Definir a relação de semelhança/diferença entre a composição taxonômica da ictiofauna das drenagens costeiras da Bahia e outras bacias hidrográficas, como a do rio São Francisco e outras drenagens que compõem a bacia do Leste (*e.g.*, aquelas localizadas no norte do Estado do Espírito Santo e o rio Paraíba do Sul);

2.2.4. Analisar os padrões biogeográficos observados à luz dos estudos filogenéticos disponíveis, que incluam táxons ocorrentes nas drenagens de interesse, e de alguns aspectos geomorfológicos destas bacias;

2.2.5. Descrever seis espécies novas para algumas das bacias costeiras analisadas.

3. CAPÍTULO 1

Este capítulo apresenta o manuscrito intitulado **“Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos da ictiofauna de água doce de drenagens costeiras do Estado da Bahia, Brasil”**, que será submetido para publicação no periódico científico NEOTROPICAL ICHTHYOLOGY. Os critérios de redação e formatação seguem as normas deste periódico, as quais se encontram disponíveis no ANEXO 1 desta dissertação.

Estudo taxonômico e aspectos biogeográficos da ictiofauna de água doce de drenagens costeiras do Estado da Bahia, Brasil

Priscila Camelier e Angela M. Zanata

Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia,
Campus de Ondina, Rua Barão de Geremoabo s/n, 40170-290, Salvador, BA, Brasil.
pricamelier@yahoo.com.br; a_zanata@yahoo.com.br

Palavras chaves: Peixes de água doce, *Parsimony Analysis of Endemicity* (PAE), Bacia do Leste, Nordeste do Brasil.

Abstract. A taxonomic inventory of freshwater fishes obtained from 24 coastal drainages of Bahia State, Brazil, and a biogeographic analysis using the Parsimony Analysis of Endemicity (PAE) method were carried out. A total of 164 native species was listed, being one genus and 18 species undescribed, 77 considered endemic species, 27 do not fit into pre-existing descriptions and require further taxonomic studies, and 10 are included in the list of endangered fish species. Species groups taxonomically complex of the genera *Astyanax*, *Characidium*, *Geophagus*, *Hypostomus*, and *Trichomycterus* were not included in the analyses. The application of PAE method to 18 coastal drainages and 64 freshwater fish species resulted in two equally parsimonious area diagrams. The strict consensus diagram indicates the existence of three groups of basins throughout the coast of Bahia. These are herein denominated as Center-North group (seven drainages between rio Real and rio de Contas, including these), Center-South group (five drainages between rio Cachoeira and rio Jequitinhonha, including these), and Extreme-South group (six drainages between rio Buranhém and rio Mucuri, including these). Comments about the species distribution relevant to the biogeographic analysis, comparison of the hypothesis of rivers relationship proposed herein with previous phylogenetic hypothesis including taxa relevant to the present study, and a brief analysis of the geomorphological information available to the drainages of interest are also given.

Resumo. Um levantamento taxonômico da ictiofauna de água doce de 24 drenagens costeiras do Estado da Bahia e uma análise biogeográfica utilizando o método de Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE) foram realizados. Um total de 164 espécies de peixes nativas foi listado, sendo um gênero e 18 espécies ainda não descritos, 77 espécies são consideradas endêmicas, 27 não se enquadram em descrições existentes e carecem de estudos taxonômicos mais detalhados e 10 encontram-se na lista de peixes ameaçados de extinção. Grupos de espécies taxonomicamente complexos dos gêneros *Astyanax*, *Characidium*, *Geophagus*, *Hypostomus* e *Trichomycterus* não foram incluídos na análise. A aplicação do método PAE às 18 drenagens melhor amostradas e 64 espécies consideradas informativas, resultou em dois diagramas de áreas igualmente parcimoniosos. O diagrama de consenso estrito indica a existência de três grupos de drenagens ao longo da costa da Bahia. Estes são aqui denominados grupo Centro-Norte (sete drenagens entre o rio Real e rio de Contas, incluindo estas), grupo Centro-Sul (cinco drenagens entre os rios Cachoeira e Jequitinhonha, incluindo estas) e grupo Extremo-Sul (seis drenagens entre os rios Buranhém e Mucuri, incluindo estas). Comentários sobre a distribuição das espécies relevantes à análise biogeográfica, comparação da proposta de relação aqui obtida com filogenias propostas previamente para alguns táxons relevantes ao presente estudo e uma breve análise de informações geomorfológicas disponíveis para as drenagens de interesse também são apresentadas.

Introdução

As bacias costeiras do Estado da Bahia representam sistemas hidrográficos que drenam parte da porção oriental do Brasil e desaguam diretamente no Oceano Atlântico. Tais sistemas fazem parte de um conjunto maior de bacias, conhecido como bacia do Leste ou drenagens costeiras do Leste do Brasil, que drena a faixa litorânea brasileira e se estende, aproximadamente, da Bahia ao Estado do Rio Grande do Sul (Menezes, 1972; Ribeiro, 2006). Este conjunto de bacias é limitado ao norte e oeste pela bacia do rio São Francisco e ao sul pela bacia do rio Paraná e os rios que as compõem têm, em geral, um curso de oeste para leste (Menezes, 1972).

A bacia do Leste é formada por sistemas hidrográficos relativamente grandes (*e.g.*, rios Paraguaçu, Contas, Jequitinhonha, Doce, Paraíba do Sul) e outros de menor porte (*e.g.*, rios Pardo, Mucuri, São Mateus), que tiveram seu surgimento atrelado a processos geomorfológicos ocorridos no Mesozóico (Ribeiro, 2006). O principal destes processos é conhecido como “ressurgimento tectônico”, no qual estruturas antigas (falhas e zonas de cisalhamento) reativaram-se, passando a controlar fortemente a evolução do relevo e da paleodrenagem continental (Menezes *et al.*, 2008). Segundo Ribeiro (2006), a história de independência dos rios que drenam para o Atlântico começou com o fim destas reativações tectônicas e com a quebra completa da Gondwana (há cerca de 90 ma). Atualmente, estes rios (que incluem as drenagens costeiras da Bahia) formam uma série de bacias hidrográficas completamente isoladas entre si, presentes na margem oriental do escudo cristalino brasileiro.

A complexa história geológica dos sistemas hidrográficos que compõem a bacia do Leste, o fato destes rios drenarem diferentes biomas (*e.g.*, Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado), associados ao elevado grau de endemismo esperado e às peculiaridades da ictiofauna destas bacias despertaram o interesse de alguns pesquisadores. Estes investiram e têm investido em estudos taxonômicos e/ou biogeográficos envolvendo parte destas drenagens ou da fauna de peixes que nelas ocorre (*e.g.*, Gèry, 1969; Menezes, 1972; Vari, 1988; Bizerril, 1994; Costa, 1996; Buckup, 1999; Rosa *et al.*, 2004; Ribeiro, 2006; Ribeiro *et al.*, 2006; Ingenito & Buckup, 2007; Sarmiento-Soares *et al.*, 2007; Serra *et al.*, 2007; Menezes *et al.*, 2008). A maioria destes estudos, entretanto, foi realizada em drenagens localizadas nas porções mais ao sul da bacia do Leste, em especial naquelas que drenam as regiões Sudeste e Sul do Brasil. Poucos estudos

envolveram os rios da Bahia, e, quando realizados, estes trabalhos contemplaram apenas drenagens de porte relativamente maior (*e.g.*, rios Paraguaçu e Jequitinhonha) ou drenagens localizadas no extremo sul do estado (*e.g.*, rios Jucuruçu, Peruípe e Mucuri).

Apesar do interesse por estas bacias, segundo Bizerril & Lima (2000), as informações sobre a ictiofauna de drenagens costeiras ainda são escassas e fragmentadas, o que dificulta o entendimento dos processos responsáveis pela formação da fauna de peixes dos rios que drenam a costa brasileira. Para a Bahia, este cenário não se modifica, uma vez que há poucos dados na literatura sobre a ictiofauna do estado, que inclui àquela pertencente aos rios das bacias costeiras e aos trechos da bacia do rio São Francisco inseridos na Bahia. Em relação à ictiofauna destas drenagens, existem contribuições esparsas e restritas, que geralmente versam sobre descrições de novas espécies (*e.g.*, Campanario & de Pinna, 2000; Lima & Gerhard, 2001; Zanata & Akama, 2004; Bichuette & Trajano, 2005; Sarmiento-Soares *et al.*, 2005; Bertaco *et al.*, 2007; Birindelli *et al.*, 2007; Zanata & Camelier, 2008, 2009; Zanata & Serra, 2010), ou sobre inventários taxonômicos realizados em poucas bacias que drenam o estado (*e.g.*, Godinho *et al.*, 1999; Rosa *et al.*, 2004; Sarmiento-Soares *et al.*, 2007, 2008, 2009a). Além da literatura, a pequena quantidade de material das drenagens costeiras nordestinas, incluindo aquelas da Bahia, depositado nos acervos das principais coleções ictiológicas nacionais e regionais atesta a idéia de que o conhecimento da ictiofauna destas drenagens ainda é incipiente.

Por estarem restritos a corpos d'água limitados por barreiras geográficas, os peixes de água doce constituem um grupo interessante para investigar eventos biogeográficos (Myers, 1938; Weitzman & Weitzman, 1982; Vari, 1988). Como já mencionado, a ictiofauna da bacia do Leste, em especial, é de grande significado biogeográfico, principalmente devido ao complexo processo de formação das drenagens que a constituem e pelo elevado grau de endemismo esperado para sua fauna de peixes (Ribeiro, 2006). No entanto, assim como os estudos taxonômicos envolvendo esta fauna, poucos estudos biogeográficos foram realizados englobando bacias costeiras da Bahia, e estes também foram muito restritos ou pontuais. Os trabalhos disponíveis que apresentam alguma informação sobre o assunto, geralmente, tratam de um grupo taxonômico específico com ocorrência registrada para alguma(s) destas drenagens (*e.g.*, Vari, 1988; Schaefer, 1997; Costa, 2001, 2003; Menezes *et al.*, 2008) ou tiveram como foco os rios da bacia do Leste que drenam as regiões Sudeste e Sul do Brasil, de maneira

que poucas drenagens costeiras da Bahia foram mencionadas nestes trabalhos (Bizerril, 1994; Ribeiro, 2006). Além disso, a maioria destes, geralmente, apenas descreve a distribuição geográfica dos grupos, sendo que poucos estudos (*e.g.*; Costa, 2003; Montoya-Burgos, 2003; Carvalho, 2007; Sarmiento-Soares *et al.*, 2009b) utilizam algum tipo de método biogeográfico.

. Até o momento, portanto, não foi realizado nenhum estudo ictiofaunístico, seja taxonômico ou biogeográfico, envolvendo as drenagens costeiras da Bahia em toda a sua extensão, desde as porções norte até sul do estado (nas divisas com os Estados de Sergipe e Espírito Santo, respectivamente).

Por outro lado, amostragens e estudos recentes, realizados pelo grupo de pesquisa do Laboratório de Ictiologia da Universidade Federal da Bahia em drenagens costeiras da Bahia têm revelado considerável diversidade, ocorrência de várias espécies novas, endemismos, além de padrões de distribuição peculiares para alguns táxons nas diferentes drenagens. O presente trabalho teve como objetivos principais inventariar a composição taxonômica das espécies de peixes de água doce das bacias costeiras da Bahia amostradas e propor hipóteses de relacionamento para estas drenagens através do método biogeográfico de Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE).

Material e Métodos

Área de estudo. O estudo taxonômico foi realizado em 24 bacias hidrográficas que drenam a região costeira do Estado da Bahia, desde a porção norte, na divisa com o Estado de Sergipe, até o sul, na divisa com o Estado do Espírito Santo. No sentido norte-sul, as drenagens amostradas foram as dos rios Real, Itapicuru, Itariri, Inhambupe, Sauípe, Imbassaí, Açú, Pojuca, Paraguaçu, Contas, Cachoeira, Almada, Aliança, Una, Pardo, Jequitinhonha, João de Tiba, Buranhém, Frades, Caraíva, Jucuruçu, Itanhém, Peruípe e Mucuri (Fig. 1). Para a análise biogeográfica, entretanto, só foram consideradas 18 destas drenagens (ver item “Análise biogeográfica”).

Os rios costeiros da Bahia drenam uma variedade de ambientes e biomas, que incluem domínios de Mata Atlântica, Caatinga, além de manguezais, restingas e estuários. A maioria das bacias amostradas tem sua área de drenagem inteiramente localizada na Bahia, porém o rio Real drena também o Estado de Sergipe, e os rios Pardo, Jequitinhonha, Buranhém, Jucuruçu, Itanhém, Peruípe e Mucuri têm suas

nascentes e parte do seu alto curso inseridos no Estado de Minas Gerais. Entre as bacias estudadas, as que apresentam maior área de drenagem, em ordem crescente, são as dos rios Itapicuru, Contas, Paraguaçu e Jequitinhonha, sendo que a área destas bacias varia de 36.400 km² a 70.000 km². As demais bacias analisadas são menores e a área de drenagem destas não alcança 30.000 km².

Amostragem da ictiofauna e análise taxonômica. O levantamento da ictiofauna foi realizado a partir de amostragens em cerca de 200 pontos de coleta nas bacias de interesse, no período compreendido entre os anos 2004 e 2009. Os materiais de pesca utilizados foram aqueles comumente empregados para amostragens em ambientes aquáticos, incluindo peneiras com armação metálica e malha de 1 mm entre nós, tarrafas com malha de 20, 40 e 50 mm, redes de arrasto com malha de 3 e 5 mm, redes de espera com malha de 3,5 e 5 mm e covos com 80 cm de comprimento e 38 cm de diâmetro. Os esforços de coleta foram distribuídos, sempre que possível, nos períodos diurno e noturno, e em diferentes trechos ao longo dos rios e de alguns dos seus afluentes.

O material coletado foi identificado até menor nível taxonômico possível, catalogado e depositado na coleção ictiológica do Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia (MZUFBA). Parte deste material, no entanto, assim como o holótipo e alguns parátipos das espécies descritas foram depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), além de parátipos depositados na Academy of Natural Sciences of Philadelphia (ANSP). Parátipos também foram depositados no MZUFBA. Com o objetivo de complementar o levantamento da ictiofauna, todo o material proveniente das drenagens de interesse depositado na coleção ictiológica do MZUSP também foi analisado.

A identificação das espécies foi realizada de acordo com a bibliografia pertinente (em especial, descrições originais e/ou revisões taxonômicas) e através, principalmente, da análise de características morfométricas, merísticas e/ou de coloração mais relevantes para cada grupo. Para identificação de alguns táxons, além da bibliografia, foram realizadas consultas aos especialistas de cada grupo. As espécies de famílias marinhas, amostradas no baixo curso de alguns rios, não foram incluídas neste estudo.

A classificação adotada para a elaboração da lista taxonômica de espécies seguiu Buckup *et al.* (2007), exceto para a subfamília Tetragonopterinae, que foi mantida, como sugerido por Britski *et al.* (2007). Para elaboração desta lista, só foram

considerados os táxons nativos e que tiveram identificação revisada durante este trabalho, com exceção das espécies *Parotocinclus arandai* e *Trichomycterus pradensis*, para as quais foram consideradas informações de literatura (Sarmiento-Soares *et al.*, 2005; Sarmiento-Soares *et al.*, 2009c). As espécies não identificadas e indicadas como “sp.” ou “sp. A”, “sp. B” (e assim por diante) referem-se àquelas que não se encaixaram em descrições existentes e podem ser novas. As espécies identificadas como “sp. n.”, por sua vez, tratam-se de espécies reconhecidamente novas, sendo que parte destas já está em processo de descrição por autores diversos. A lista de todo o material examinado no presente estudo é apresentada no Apêndice 1.

Análise biogeográfica e considerações sobre o método utilizado. Para a análise biogeográfica, foi utilizado o método de Análise de Parcimônia de Endemismo (*Parsimony Analysis of Endemicity*, PAE). Este método foi, inicialmente, proposto e formalizado por Rosen (1988) que, ao estudar a biogeografia de recifes de corais com base em registros fósseis, sugeriu que a distribuição destes nas localidades amostradas poderia ser tratada de forma análoga às categorias de distribuição de caracteres propostas por Hennig (1966). Sendo assim, o método PAE propõe a elaboração de diagramas de áreas, nos quais as áreas correspondem aos táxons em uma análise filogenética e os táxons presentes nas áreas correspondem aos caracteres. Segundo Crisci *et al.* (2003), tais diagramas permitirão o reconhecimento da relação entre as áreas, com base no compartilhamento da biota e de acordo com o princípio da parcimônia.

Drenagens que tiveram menos de dez espécies coletadas foram consideradas como sub-amostradas e estas não foram incluídas na análise biogeográfica, de maneira que apenas 18 bacias puderam ser utilizadas (Real, Itapicuru, Itariri, Inhambupe, Pojuca, Paraguaçu, Contas, Cachoeira, Almada, Una, Pardo, Jequitinhonha, Buranhém, Frades, Jucuruçu, Itanhém, Peruípe e Mucuri) (Fig. 1). Após a definição das drenagens a serem analisadas e da composição taxonômica das mesmas, uma matriz binária (ausência – 0; presença – 1) de espécies (colunas) vs. drenagens (linhas) foi construída, utilizando o *software* Mesquite, versão 2.72 (Maddison & Maddison, 2009). Para elaboração da matriz, não foram consideradas as espécies exóticas ou complexas do ponto de vista taxonômico, pois estas poderiam gerar informações errôneas sobre a relação entre as bacias. Espécies endêmicas de um rio ou aquelas amplamente distribuídas por todas as

drenagens também não foram consideradas por não serem informativas (equivalendo aos caracteres autapomórficos e invariáveis nas análises filogenéticas). Ainda em relação à matriz, é importante ressaltar que só foram considerados os táxons que tiveram identificação revisada durante este trabalho, com exceção das espécies *Parotocinclus arandai* e *Trichomycterus pradensis*, para as quais foram utilizadas informações de literatura (Sarmiento-Soares *et al.*, 2005; Sarmiento-Soares *et al.*, 2009c). Fotografias das espécies utilizadas na análise biogeográfica são apresentadas no Apêndice 2.

Como proposto pelo método PAE, uma área hipotética, onde todas as espécies estariam ausentes, foi utilizada como grupo externo para enraizamento do diagrama de áreas (Rosen & Smith, 1988), de maneira que a ausência dos táxons foi considerada como caráter plesiomórfico na análise. A análise da matriz e a construção das hipóteses de relacionamento entre as bacias foram realizadas através de busca heurística por topologias mais parcimoniosas no *software* TNT versão 1.1 (*Tree analysis using New Technology*, Goloboff *et al.*, 2008), calculando-se 100 réplicas para 10.000 randomizações e salvando-se 10 árvores por replicação.

O método PAE vem sendo criticado, principalmente, por propor a construção de diagramas de áreas, sem considerar as relações filogenéticas entre os táxons utilizados (Morrone & Crisci, 1995; Brooks & Van Veller, 2003; Santos, 2005; Garzón-Orduna *et al.*, 2008). A não utilização de informações filogenéticas, para estes autores, faz com que os resultados obtidos através desta análise não tenham caráter histórico. Por outro lado, cientes das limitações do método PAE, outros autores defendem sua utilização, sugerindo que ele pode, entre outras coisas, ser usado para gerar hipóteses de relacionamento entre as áreas ou para determinar áreas de endemismo, e a análise vem sendo empregada com estes objetivos (Cracraft, 1991; Myers, 1991; Silva & Oren, 1996; Bates *et al.*, 1998; Aguilar-Aguilar *et al.*, 2003; Nihei, 2006; Ingenito & Backup, 2007; Sigrist & Carvalho, 2008; Marques & Cantero, 2010).

Como a maioria dos grupos de peixes neotropicais não possui filogenia conhecida (Weitzman & Weitzman, 1982; Vari & Weitzman, 1990; Vari & Malabarba, 1998), especialmente em nível genérico e específico, torna-se difícil a realização de estudos biogeográficos associados a filogenias para as drenagens costeiras da Bahia, como aconselhável por alguns autores (*e.g.*, Brooks & Van Veller, 2003; Santos, 2005). Sendo assim, no presente estudo, a utilização do método PAE mostrou-se uma alternativa viável para a elaboração de hipóteses de relacionamento para a área de

interesse. Tais hipóteses poderão ser comparadas, posteriormente, com filogenias resultantes de futuras análises cladísticas que incluam táxons presentes nestas drenagens.

No presente estudo, optou-se por não utilizar o termo “área de endemismo” para nomear os grupos de bacias formados a partir do compartilhamento da ictiofauna, pois o método PAE não foi utilizado com este objetivo. Estabelecer áreas de endemismo, neste caso, também é complicado se levado em consideração que o esperado para ictiofauna de um sistema de drenagem é que esta seja composta, como resultado do acúmulo de diversos intercâmbios entre sistemas hidrográficos distintos e vizinhos ao longo do tempo geológico (Lima & Ribeiro, no prelo), como o esperado para as drenagens que compõem a bacia do Leste (Menezes, 1972; Bizerril, 1994, Ribeiro, 2006). Além disso, estabelecer áreas de endemismo para peixes de água doce quando apenas algumas drenagens de um sistema hidrográfico mais amplo são analisadas, como feito no presente estudo, pode ser inadequado. Os grupos de drenagens propostos também não foram considerados como regiões ou províncias biogeográficas, pois estes termos têm caráter mais abrangente. Sendo assim, em função da área relativamente restrita analisada no presente estudo e da utilização de apenas um grupo taxonômico, os grupos de drenagens são aqui chamados apenas de “grupos”, formados com base no compartilhamento de espécies.

Resultados e Discussão

Composição da ictiofauna.

Foram listadas 164 espécies de peixes de água doce nativas para as bacias costeiras que drenam o Estado da Bahia, pertencentes a seis ordens, 21 famílias e 75 gêneros (Tabela 1). Espécies do gênero *Geophagus* Heckel e algumas dos gêneros *Astyanax* Baird & Girard (principalmente do grupo *A. bimaculatus* (Linnaeus)), *Characidium* Reinhardt, *Hypostomus* Lacepède e *Trichomycterus* Valenciennes não foram incluídas no presente estudo, pois a definição confiável do número de espécies em cada gênero, assim como de seus limites de distribuição na área de interesse, depende de estudos futuros mais detalhados. Das espécies listadas, 51,8% pertencem à ordem Characiformes, 35,4% a Siluriformes, 6,7% a Cyprinodontiformes, 3,0% a Perciformes, 2,4% a Gymnotiformes e 0,6% a Synbranchiformes. O maior percentual de

espécies de peixes encontrado para as ordens Characiformes e Siluriformes está de acordo com o esperado para a composição da ictiofauna de rios e riachos neotropicais (Lowe-McConnell, 1999).

Um gênero e 18 espécies ainda não foram descritos. Além disso, 27 espécies pertencentes aos gêneros *Astyanax*, *Cetopsorhamdia* Eigenmann & Fisher, *Gymnotus* Linnaeus, *Hisonotus* Eigenmann & Eigenmann, *Hyphessobrycon* Durbin, *Parotocinclus* Eigenmann & Eigenmann, *Phalloceros* Eigenmann, *Pimelodella* Eigenmann & Eigenmann, *Pimelodus* Lacepède, *Rhamdia* Bleeker, *Serrapinnus* Malabarba e *Serrasalmus* Lacepède, aparentemente, não se enquadram em descrições já existentes. Estas podem representar espécies novas, entretanto, estudos taxonômicos mais aprofundados são necessários para um parecer mais conclusivo.

Até o momento, oito gêneros são considerados endêmicos das bacias analisadas, sendo que seis deles têm ocorrência restrita ao Estado da Bahia (*Copionodon* de Pinna, *Glaphyropoma* de Pinna, *Kalyptodoras* Higuchi *et al.*, *Lignobrycon* Eigenmann & Myers, *Myxiops* Zanata & Akama e o gênero novo de Loricariidae) e dois ocorrem também em trechos dos rios estudados no Estado de Minas Gerais (*Nematocharax* Weitzman *et al.* e *Wertheimeria* Steindachner). Todos os gêneros citados são pouco especiosos, sendo que, até o momento, sete são monoespecíficos, um apresenta duas espécies e o outro possui quatro (ver Tabela 1). Segundo Stiassny & de Pinna (1994), táxons considerados basais em uma filogenia tendem a ser pouco especiosos e apresentar distribuição restrita, quando comparados aos seus grupos-irmãos. No presente estudo, isto foi observado para os gêneros *Copionodon*, *Glaphyropoma*, *Kalyptodoras* e *Wertheimeria*, sendo que os dois primeiros pertencem à subfamília Copionodontinae, considerada basal na filogenia proposta para família Trichomycteridae (de Pinna, 1998) e os dois últimos formam um clado considerado basal na hipótese de relacionamento recentemente proposta para membros da família Doradidae (Birindelli, 2010).

Em relação às espécies, 78 podem ser consideradas endêmicas das bacias de interesse, sendo que 63 delas ocorrem apenas na Bahia e 15, apesar de endêmicas das drenagens analisadas, também ocorrem ou estão restritas ao Estado de Minas Gerais (ver Tabela 1). A bacia do rio Paraguaçu foi aquela que apresentou o maior número de endemismos, com uma subfamília (Copionodontinae), quatro gêneros (*Copionodon*, *Glaphyropoma*, *Kalyptodoras* e *Myxiops*) e 22 espécies endêmicas (ver Tabela 1).

Ainda em relação ao total de espécies examinadas, 10 encontram-se na lista de peixes ameaçados de extinção segundo Rosa & Lima (2008) (*Brycon vermelha*, *Kalyptodoras bahiensis*, *Lignobrycon myersi*, *Mimagoniates sylvicola*, *Nematocharax venustus*, *Phalloptychus eigenmanni*, *Rachoviscus graciliceps*, *Simpsonichthys bokermanni*, *S. perpendicularis* e *S. rosaceus*).

Durante o presente estudo, foram registradas oito espécies exóticas para, pelo menos, uma das bacias estudadas. As espécies *Cichla monoculus* Spix & Agassiz (originária da Amazônia), *Oreochromis niloticus* (Linnaeus) (de origem africana) e *Poecilia reticulata* Peters (nativa de bacias costeiras da Venezuela e Trindade) estão amplamente distribuídas nas bacias costeiras da Bahia. Já as espécies *Leporinus obtusidens* (Valenciennes), *Pygocentrus piraya* (Cuvier) e *Serrasalmus rhombeus* (Linnaeus) (descrita para o Suriname), aparentemente, foram introduzidas apenas na bacia do rio de Contas, sendo as duas primeiras a partir do rio São Francisco. A espécie *Prochilodus costatus*, também descrita para o rio São Francisco, foi introduzida nos rios de Contas e Mucuri. No rio de Contas, esta espécie foi introduzida no Reservatório de Pedras pelo Departamento Nacional de Obras contra a Seca (DNOCS), para o aumento da produção pesqueira (Félix, 2008). A introdução de *Cichla monoculus*, *Leporinus obtusidens*, *Pygocentrus piraya* e *Oreochromis niloticus* também parece estar relacionada à questão pesqueira. *Parachromis managuensis* (Günther), proveniente da América Central, foi encontrada apenas na bacia do rio Cachoeira, porém, embora menos comum, já é reconhecida como uma nova ameaça à ictiofauna nativa dos rios do nordeste do Brasil (Lima, comunicação pessoal).

Análise de Parcimônia de Endemismo e comentários sobre a distribuição das espécies relevantes à análise.

Das 164 espécies listadas para as bacias de interesse, 100 espécies foram excluídas da Análise de Parcimônia de Endemismo, pois 92 mostram-se não informativas (ocorrência restrita ou ampla distribuição) e oito foram consideradas taxonomicamente problemáticas (podem representar complexos de espécies e/ou carecem de estudos mais conclusivos sobre sua identificação e distribuição) (Tabela 1). Sendo assim, apenas 64 espécies foram consideradas para análise biogeográfica e utilizadas na elaboração da matriz binária de espécies vs. drenagens (Tabela 2).

A Análise de Parcimônia de Endemismo das 18 drenagens costeiras da Bahia estudadas resultou em dois diagramas de áreas igualmente parcimoniosos (comprimento 122 passos). O diagrama de consenso estrito, que teve Índice de Consistência de 0,5 e Índice de Retenção 0,13, é apresentado na Figura 2. A topologia resultante do consenso indicou a existência de três grupos de bacias, definidos pelo compartilhamento de espécies de peixes, que foram aqui indicados como: A) Grupo Centro-Norte (CN), B) Grupo Centro-Sul (CS) e C) Grupo Extremo-Sul (ES) (Fig. 2). O consenso representa a combinação de duas hipóteses concorrentes quanto à posição dos rios Frades e Peruípe, pertencentes ao grupo ES. Em cada grupo mais amplo, formam-se subgrupos, o que indica que há drenagens ainda mais semelhantes entre si, no que diz respeito à composição ictiofaunística.

A) Grupo Centro-Norte (CN)

O grupo CN inclui sete drenagens (Real, Itapicuru, Itariri, Inhambupe, Pojuca, Paraguaçu e Contas), localizadas entre o extremo norte do Estado da Bahia, na divisa com o Estado de Sergipe, e parte central da Bahia, nas proximidades da foz do rio de Contas. Sendo assim, o grupo CN é delimitado ao norte pelo rio Real e ao sul pelo rio de Contas. Três espécies compartilhadas por estas drenagens e ausentes nas demais bacias analisadas sustentam tal grupo: *Cichlasoma sanctifranciscense*, *Hyphessobrycon parvellus* e *Parotocinclus bahiensis*.

Cichlasoma sanctifranciscense foi encontrada em todas as drenagens do grupo CN. Descrita para a bacia do rio São Francisco, a espécie tem ocorrência registrada também para as drenagens dos rios Parnaíba (Estado do Piauí) e Capivara (Estado de Sergipe) (Kullander, 1983, 2003). Sendo assim, com o presente estudo, verificou-se que, entre as bacias costeiras, o rio de Contas representa, até o momento, o limite sul de distribuição desta espécie. *Hyphessobrycon parvellus* foi descrita para o rio Catu (afluente do rio Pojuca) e também tem ocorrência registrada na literatura para o rio Itapicuru (Lima & Gerhard, 2001). Com o presente estudo, os limites de distribuição da espécie foram ampliados, de maneira que *H. parvellus* passa a ser conhecida para as drenagens costeiras localizadas na porção norte da Bahia, entre as bacias dos rios Real e Contas, e sua ausência em apenas uma drenagem do grupo CN (rio Inhambupe) pode se tratar de falha de amostragem. *Parotocinclus bahiensis* foi descrita com base em material coletado no município de Vila Nova, Bahia, em um artigo muito resumido, contendo poucas informações, insuficientes para distingui-la das suas congêneres

(Britski & Garavello, 2009). Estes autores, então, redescreveram a espécie com base em espécimes coletados na localidade-tipo, que é drenada pelo rio Itapicuru, e indicaram apenas o alto curso desta bacia como área de ocorrência de *P. bahiensis*. Com o presente estudo, verificou-se que a distribuição da espécie é mais ampla e que esta ocorre em grande parte das bacias que drenam o grupo CN, exceto no rio de Contas. Como esta drenagem representa o limite sul do grupo CN e outras espécies do gênero foram coletadas na bacia (*P. jimi* e *P. cristatus*), acredita-se que *P. bahiensis*, de fato, não ocorra no rio de Contas, e tenha a bacia do rio Paraguaçu como limite sul de distribuição.

No grupo CN, as bacias dos rios Itapicuru, Paraguaçu e Contas formaram um subgrupo sustentado pela presença de três espécies: *Apareiodon itapicuruensis*, *Hemigrammus marginatus* e *Pamphorichthys hollandi*. Como será discutido adiante, estas últimas, além de *Cichlasoma sanctifranciscense*, também são exemplos de espécies que indicam semelhança entre a ictiofauna das bacias que drenam a porção mais ao norte do Estado da Bahia e o rio São Francisco. *Apareiodon itapicuruensis* foi descrita para o rio Paiaí, afluente do alto curso do rio Itapicuru, entretanto, alguns autores citam a localidade-tipo da espécie para o Estado do Maranhão (Travassos, 1957), provavelmente ao confundirem o rio Itapicuru (Bahia) com o rio Itapecuru (Maranhão). Da família Parodontidae, apenas esta espécie foi coletada no presente estudo e, até o momento, trata-se do único parodontídeo conhecido para as drenagens costeiras da Bahia. Três outras espécies de *Apareiodon* Eigenmann (*A. hasemani* Eigenmann, *A. ibitiensis* Amaral Campos e *A. piracicabae* (Eigenmann)) e uma de *Parodon* Valenciennes (*P. hilarii* Reinhardt) ocorrem na bacia do rio São Francisco, mas, provavelmente, estão restritas ao seu alto curso, no Estado de Minas Gerais (Pavanelli, 2003). Além disso, no que diz respeito à ocorrência de parodontídeos em drenagens costeiras do Brasil, a Bahia representa o limite de distribuição mais ao sul conhecido para os membros desta família (Pavanelli, 1999).

Hemigrammus marginatus tem como localidade-tipo a bacia do rio Itapicuru, porém a distribuição da espécie é considerada ampla, com registros para as bacias dos rios São Francisco, Paraguaçu, Contas, Alto Paraná, Paraguai, Guaporé, Amazonas e Orinoco (Lima *et al.*, 2003; Lima *et al.*, 2007). Segundo Serra (comunicação pessoal), no entanto, os espécimes das bacias dos rios Paraguai, Amazonas e Alto Paraná não se tratam de *H. marginatus* e são, na verdade, espécies de *Moenkhausia* Eigenmann,

Hyphessobrycon ou uma nova espécie de *Hemigrammus* Gill. Segundo Lima (comunicação pessoal), *H. marginatus* é uma espécie de ocorrência restrita aos rios costeiros do Nordeste do Brasil e à bacia do rio São Francisco, de maneira que o padrão de distribuição da espécie encontrado no presente estudo está de acordo com o esperado. Já *Pamphorichthys hollandi* foi descrita para a bacia do rio São Francisco, no Estado de Alagoas, e tem um registro para a bacia do rio Parnaíba (Lucinda, 2003; Lucinda & Costa, 2007). Com o presente estudo, foi possível ampliar a distribuição da espécie, que passa a ser conhecida também para algumas drenagens costeiras da Bahia (Itapicuru, Paraguaçu e Contas).

No subgrupo formado pelos rios Itapicuru, Paraguaçu e Contas, foi possível observar que os dois últimos compartilham um número maior de espécies, indicando semelhança de fauna ainda mais acentuada dentro do grupo CN. De acordo com o método utilizado, os rios Paraguaçu e Contas estão mais relacionadas e cinco espécies sustentam o grupo formado por estas bacias: *Acestrorhynchus falcatus*, *Cetopsorhamdia* sp., *Cyphocharax gilbert*, *Hoplias brasiliensis* e *Leporinus bahiensis*. *Acestrorhynchus falcatus* foi descrita para o Suriname e tem distribuição conhecida para a bacia dos rios Amazonas, Orinoco, além de rios da Guiana e Guiana Francesa (Menezes, 2003). Segundo Toledo-Piza (comunicação pessoal), a espécie ocorre também em rios do Estado do Maranhão (sistema Pindaré-Mearim), além das bacias dos rios Paraguaçu e Contas, e há um hiato na distribuição da espécie, pois, esta, aparentemente, não ocorre no rio São Francisco e em outras drenagens costeiras da região Nordeste do Brasil. As espécies de *Acestrorhynchus* Eigenmann & Kennedy tendem a ser amplamente distribuídas e, talvez, apenas um estudo molecular de *A. falcatus* seja capaz de evidenciar algum tipo de padrão de diferenciação não explícito nas análises morfológicas, de forma que seja possível explicar as peculiaridades da distribuição desta espécie (Toledo-Piza, comunicação pessoal).

Cetopsorhamdia sp. é uma das espécies que sustenta o subgrupo formado pelos rios Paraguaçu e Contas, pois, apesar de não possuir identificação definida em nível específico, os espécimes coletados nestas drenagens não apresentam diferenças morfológicas entre si e não ocorrem nos outros rios analisados. Sobre a identificação da espécie, é importante ressaltar que não há nenhum nome disponível com ocorrência para a Bahia, sendo *C. iheringi* Schubart & Gomes a única espécie do gênero conhecida para drenagens próximas, descrita para o alto curso do rio Paraná e com distribuição

registrada também para o alto rio São Francisco (Schubart & Gomes, 1959; Bockmann & Guazzelli, 2003). Como apenas quatro exemplares foram coletados, e estes não se enquadraram perfeitamente na descrição de *C. iheringi*, optou-se por não identificar a espécie como tal.

Cyphocharax gilbert foi descrita para o rio Macacu, no Rio de Janeiro e está amplamente distribuída em drenagens costeiras do Brasil, desde o Estado da Bahia até o Rio de Janeiro e leste de São Paulo (Vari, 1992, 2003). Com base na análise feita, a espécie também sustenta outros grupos além do grupo CN (rios Almada e Cachoeira, no grupo CS, e rios Itanhém, Jucuruçu e Mucuri, no grupo ES). Neste caso, é interessante notar que há variação no padrão de colorido da mancha no pedúnculo caudal, de modo que exemplares coletados nas bacias do grupo CN (rios Paraguaçu e Contas) apresentam mancha no pedúnculo mais conspícua e atingindo os raios medianos da nadadeira caudal, enquanto aqueles de drenagens mais ao sul do estado (*e.g.* rio Mucuri, na divisa com o Espírito Santo) possuem mancha menos evidente e quase restrita ao pedúnculo. Esta variação geográfica intra-específica de colorido está de acordo com o descrito por Vari (1992). De acordo com o autor, entretanto, naquela época, a quantidade de material disponível da Bahia não foi suficiente para análises detalhadas, que pudessem determinar o grau de importância desta variação, inclusive para separar estas populações em espécies distintas, se fosse o caso. Por enquanto, todos os indivíduos analisados no presente estudo foram identificados como *C. gilbert*, mas, com estes novos exemplares coletados na Bahia, novas análises podem ser feitas para determinar a importância desta variação de colorido, conforme sugerido por Vari (1992).

Leporinus bahiensis tem como localidade-tipo apenas “Bahia” e os sítios não foram encontrados (Garavello & Britski, 2003). Segundo Birindelli (comunicação pessoal), a espécie, que possui distribuição conhecida para os rios Sauípe (pequena drenagem costeira ao norte da cidade de Salvador), Paraguaçu e Contas, deve estar restrita aos rios localizados ao norte da bacia do rio Jequitinhonha, onde a espécie não ocorre. O padrão de distribuição encontrado para a espécie, no presente estudo, está de acordo com aquele esperado, e, neste contexto, é importante ressaltar que também foi coletado material de *L. bahiensis* no rio Pojuca (ao norte do rio Paraguaçu) e nas bacias dos rios Almada e Cachoeira (componentes do grupo CS). Até o momento, portanto, a bacia do rio Cachoeira representa o limite sul de distribuição da espécie.

Hoplias brasiliensis foi descrita para a bacia do rio Paraguaçu e, até pouco tempo, sua ocorrência era conhecida apenas para esta drenagem (Oyakawa & Netto-Ferreira, 2007). Recentemente, Oyakawa & Mattox (2009) refinaram a diagnose da espécie, designaram neótipo e ampliaram a distribuição da mesma para rios costeiros do nordeste do Brasil, situados entre as bacias dos rios Paraguaçu e Jequitinhonha, incluindo os rios de Contas e Pardo. Sendo assim, o padrão de distribuição encontrado para a espécie está de acordo com o descrito pela literatura, uma vez que *H. brasiliensis* foi coletada nos rios Paraguaçu, Contas, Pardo e Jequitinhonha. A bacia do rio Paraguaçu, portanto, representa o limite norte de distribuição da espécie e a bacia do rio Jequitinhonha o limite sul.

B) Grupo Centro-Sul (CS)

O grupo CS inclui cinco drenagens (Cachoeira, Almada, Una, Pardo e Jequitinhonha), localizadas na porção central e parte da porção sul do Estado da Bahia. Este grupo é delimitado ao norte pelo rio Cachoeira e ao sul pelo rio Jequitinhonha e as espécies *Nematocharax venustus* e *Oligosarcus macrolepis* o sustentam.

Nematocharax venustus foi descrita para a bacia do rio Jequitinhonha, em Minas Gerais (Weitzman *et al.*, 1986). Segundo Menezes *et al.* (2007), porém, a espécie ocorre desde a bacia do rio de Contas (seu limite de distribuição ao norte) até o rio Una e partes do rio Jequitinhonha, na Bahia. O padrão de distribuição aqui encontrado para esta espécie, portanto, concorda com aquele proposto pelos autores. *Oligosarcus macrolepis*, por sua vez, foi descrita para o rio Jequitinhonha, em Minas Gerais, e tem ocorrência registrada na literatura apenas para esta bacia (Menezes, 1987; Lima *et al.*, 2003; Lima *et al.*, 2007). Com o presente estudo, os limites de distribuição da espécie foram ampliados e esta, assim como *N. venustus*, tem a bacia do rio de Contas como limite de distribuição ao norte e a bacia do rio Jequitinhonha ao sul. Conforme pode ser observado, tanto *N. venustus* quanto *O. macrolepis* ocorreram em todas as drenagens do grupo CS e também no rio de Contas, bacia incluída no grupo CN. Esta drenagem representa o limite sul deste grupo e, apesar de compartilhar número maior de espécies com os rios mais ao norte do estado, em especial o Paraguaçu, também compartilha outras espécies com os rios Cachoeira e/ou Almada, drenagens próximas, mas que, de acordo com o diagrama de áreas resultante compõem o grupo CS.

O grupo CS é composto por dois subgrupos, um formado pelos rios Cachoeira e Almada e outro pelos rios Pardo e Jequitinhonha. Segundo a análise, quatro espécies

sustentam a hipótese de relacionamento dos rios Cachoeira e Almada: *Astyanax vermillion*, *Cyphocharax gilbert*, *Leporinus bahiensis* e *Parotocinclus cristatus*. A ocorrência de *C. gilbert* e *L. bahiensis* nestas bacias, conforme já mencionado, está de acordo com o esperado segundo os limites de distribuição conhecidos para estas espécies. *Astyanax vermillion* tem distribuição conhecida apenas para as bacias dos rios Cachoeira e Almada (Zanata & Camelier, 2009), sendo a única espécie compartilhada exclusivamente por estes dois rios. *Parotocinclus cristatus* foi descrita para a bacia do rio Almada e tem ocorrência registrada para drenagens costeiras próximas ao município de Ilhéus, Bahia (Garavello, 1977; Schaefer, 2003). A ocorrência de *P. cristatus* nos rios de Contas e Cachoeira é esperada, uma vez que o primeiro tem sua foz no município de Itacaré, limitado ao sul por Ilhéus, e o último tem sua foz no próprio município de Ilhéus.

Já o subgrupo formado pelos rios Pardo e Jequitinhonha é sustentado por nove espécies: *Astyanax turmalinensis*, *Hoplias brasiliensis*, *Leporinus elongatus*, *L. garmani*, *L. steindachneri*, *Pimelodella harttii*, *Prochilodus harttii*, *Pseudachenipterus jequitinhonhae* e *Wertheimeria maculata*. De todas as drenagens analisadas, as bacias dos rios Pardo e Jequitinhonha foram as que compartilharam maior número de espécies e a maioria é considerada endêmica destas drenagens. A ocorrência de *H. brasiliensis* nestas bacias, conforme mencionado, está de acordo com o esperado segundo os limites de distribuição conhecidos para esta espécie (Oyakawa & Mattox, 2009). *Astyanax turmalinensis* foi descrita para o rio Jequitinhonha, em Minas Gerais (Triques *et al.*, 2003), mas, com o presente estudo, a espécie passa a ser conhecida também para o rio Pardo.

Leporinus elongatus foi descrita com base em material coletado nas bacias dos rios São Francisco e da Prata e, posteriormente, Gèry *et al.* (1987) designaram como lectótipo o exemplar que se acreditava ser procedente do rio São Francisco. Atualmente, acredita-se que este exemplar foi coletado no rio Jequitinhonha, visto que não há nenhuma espécie do rio São Francisco que compartilhe características com o lectótipo da espécie (Britski & Garavello, 2007). Apesar de, na literatura, ainda existir dois nomes disponíveis, sendo *L. elongatus* para as bacias do rio São Francisco e da Prata e *L. crassilabris* Borodin para o Jequitinhonha, Britski & Garavello (2007) sugerem que *L. crassilabris* seja sinonimizada em *L. elongatus*. No presente estudo, optou-se por utilizar o nome *L. elongatus* por recomendação de Birindelli (comunicação pessoal).

Ainda segundo ele, a espécie *L. elongatus* deve estar restrita às bacias dos rios Jequitinhonha e Pardo, enquanto a espécie do rio São Francisco, que também ocorre na bacia do rio da Prata, provavelmente trata-se de uma espécie nova. O padrão de distribuição encontrado para *L. elongatus*, portanto, está de acordo com aquele sugerido por Birindelli (comunicação pessoal). *Leporinus garmani* foi descrita para a bacia do rio Jequitinhonha, em Minas Gerais e, apesar de ter distribuição registrada apenas para esta drenagem (Garavello & Britski, 2003; Britski & Garavello, 2007), também ocorre no rio Pardo. Assim como *L. elongatus*, *L. garmani* parece estar restrita a estas duas bacias, conforme encontrado no presente estudo e sugerido por Birindelli (comunicação pessoal). *Leporinus steindachneri*, por sua vez, também descrita para a bacia do rio Jequitinhonha, em Minas Gerais apresenta limites de distribuição mais amplos. Apesar de ter ocorrência registrada apenas para esta drenagem (Garavello & Britski, 2003; Britski & Garavello, 2007), é possível que *L. steindachneri* seja a espécie do gênero com distribuição mais ampla nas bacias do leste brasileiro, sendo conhecida para diversas drenagens entre o rio Ribeira do Iguape e o rio de Contas (Birindelli, comunicação pessoal). Esta distribuição, relativamente ampla, foi observada no presente estudo, e a espécie foi coletada nas bacias dos rios Pardo, Jequitinhonha, Buranhém, Jucuruçu, Itanhém, Peruípe e Mucuri.

Pimelodella harttii foi descrita para o rio Paraíba do Sul e há registro da espécie também para a bacia do rio Doce (Eigenmann, 1917). Ao revisar espécies de *Pimelodella* das bacias costeiras do sul e sudeste do Brasil, Guazzelli (1997) propôs sinonimizar *P. harttii* a *P. lateristriga* (também descrita para o rio Paraíba do Sul). Segundo Eigenmann (1917), estas espécies são bastante semelhantes, mas diferem, principalmente, pelo tamanho dos barbilhões (mais curtos em *P. harttii*) e das serrilhas presentes na parte posterior do acúleo peitoral (muito maiores e mais robustas em *P. lateristriga*). Guazzelli (1997) propôs sinonimizá-las, com base em semelhanças na forma e tamanho das serrilhas verificadas através da análise de fotografias do tipo de *P. harttii* e com base nas proporções obtidas por ela em exemplares de *P. lateristriga*, que foram coincidentes com aquelas fornecidas na descrição original de *P. harttii*. No presente estudo, entretanto, foram encontradas duas formas distintas de *Pimelodella*, uma com serrilhas menores e menos robustas no acúleo peitoral, e outra, com serrilhas maiores e mais robustas. Sendo assim, ao contrário do proposto por Guazzelli (1997), optou-se por considerar como duas espécies diferentes, sendo a primeira identificada

como *P. harttii*, e a segunda como *P. lateristriga*, conforme sugerido por Eigenmann (1917).

Prochilodus hartii, *Pseudauchenipterus jequitinhonhae* e *Wertheimeria maculata* foram descritas para a bacia do rio Jequitinhonha, com ocorrência também registrada para a bacia do rio Pardo, sendo consideradas endêmicas destas drenagens (Castro & Vari, 2004; Akama, 1999; Vono & Birindelli, 2007, respectivamente). O padrão de distribuição encontrado para estas espécies, no presente estudo, está de acordo com aquele relatado na literatura. O gênero *Wertheimeria* é um dos poucos representantes da família Doradidae que ocorrem em drenagens da Bahia. Além de *W. maculata*, apenas as espécies *Franciscodoras marmoratus* (Lütken) e *Kalyptodoras bahiensis*, endêmicas dos rios São Francisco e Paraguaçu, respectivamente, ocorrem em rios que drenam o estado.

C) Grupo Extremo-Sul (ES)

O grupo ES inclui seis drenagens (Buranhém, Frades, Jucuruçu, Itanhém, Peruípe e Mucuri), localizadas no extremo sul do Estado da Bahia. Este grupo é delimitado ao norte pelo rio Buranhém e ao sul pelo rio Mucuri e as espécies *Corydoras nattereri*, *Moenkhausia doceana*, *Otothyris travassosi* e *Parauchenipterus striatulus* o sustentam.

Corydoras nattereri tem como localidade-tipo a bacia do rio Paraíba do Sul, no Estado do Rio de Janeiro e tem distribuição conhecida para drenagens costeiras situadas desde o rio Mucuri até a bacia do rio Ribeira do Iguape (Britto, 2007). Com o presente estudo, a distribuição de *C. nattereri* é ampliada e passa a ter a bacia do rio Buranhém como limite norte. A ausência desta espécie em apenas uma drenagem do grupo ES (rio dos Frades) pode ser atribuída à falha de amostragem, já que há registro da ocorrência de *C. nattereri* para esta bacia (Sarmiento-Soares *et al.*, 2008). *Moenkhausia doceana* foi descrita para a bacia do rio Doce e tem ocorrência registrada para os rios do leste brasileiro entre o sul da Bahia e o Espírito Santo (Lima *et al.*, 2007). A distribuição da espécie, encontrada no presente estudo, está de acordo com o esperado e a ausência de *M. doceana* em apenas uma drenagem do grupo ES (rio Jucuruçu), aparentemente, é falha de amostragem, uma vez que também há registro da ocorrência de *M. doceana* para esta bacia (Sarmiento-Soares *et al.*, 2009a). *Otothyris travassosi* foi descrita para a bacia do rio São Mateus, no Espírito Santo e, assim como *M. doceana*, tem distribuição conhecida para drenagens costeiras localizadas entre este estado e o sul da Bahia

(Garavello *et al.*, 1998). Segundo estes autores, espécies de *Otothyris* Myers são restritas, aparentemente, às regiões de planície de drenagens costeiras e não são comuns em elevadas altitudes ou em cabeceiras de rios. As bacias do extremo sul da Bahia drenam uma região conhecida como Tabuleiros Costeiros do Grupo Barreiras, caracterizada pela suavidade do relevo, ausência de grandes elevações e corredeiras, mais comuns em riachos de montanhas (Braun & Ramalho, 1980), de maneira que o padrão de distribuição da espécie está de acordo com a geomorfologia típica das bacias onde ocorre na Bahia. *Otothyris travassosi* também foi encontrada na bacia do rio Una (grupo CS), e, até o momento, este representa o limite de distribuição mais ao norte conhecido para a espécie.

Parauchenipterus striatulus foi descrita com base em material coletado nos rios Paraíba do Sul, Doce e Mucuri e tem distribuição conhecida para rios costeiros localizados entre o sul da Bahia e o Rio de Janeiro (Menezes *et al.*, 2007). Levando em conta a área de distribuição esperada para *P. striatulus*, a ausência desta espécie em apenas uma drenagem do grupo ES (rio Itanhém) pode ser atribuída à falha na amostragem. Todas as espécies que sustentam o grupo ES também ocorrem em drenagens costeiras localizadas, especialmente, no norte do Espírito Santo, além de drenagens do Rio de Janeiro. Como será discutido adiante, o compartilhamento destas e de outras espécies de peixes indicam grande semelhança ictiofaunística entre os rios que drenam o extremo sul da Bahia e outras drenagens que compõem a bacia do Leste, localizadas ao sul do estado.

Dentro do grupo ES, as bacias dos rios Itanhém, Jucuruçu e Mucuri formaram um subgrupo sustentado pela presença de seis espécies: *Cyphocharax gilbert*, *Leporinus copelandii*, *L. mormyrops*, *L. steindachneri*, *Prochilodus vimboides* e *Pseudauchenipterus affinis*. A ocorrência de *C. gilbert* e *L. steindachneri* nestas bacias, conforme já mencionado, está de acordo com o esperado segundo os limites de distribuição conhecidos para estas espécies. *Leporinus copelandii* foi descrita com base em material coletado nas bacias dos rios São Mateus, Doce e Jequitinhonha, e tem ocorrência também registrada para a bacia do rio Jucuruçu e Mucuri (Birindelli, comunicação pessoal). Com o presente estudo, verificou-se que a espécie também ocorre nos rios Buranhém e Itanhém, ambos no extremo sul da Bahia. *Leporinus mormyrops* foi descrita com base em material coletado nos rios Paraíba do Sul e Piabanha, no Estado do Rio de Janeiro, mas tem ocorrência registrada para a bacia do

rio Doce (Garavello & Britski, 2003). Segundo Birindelli (comunicação pessoal), *L. mormyrops* também ocorre em rios do extremo sul da Bahia, e é possível que sua distribuição se estenda pelas drenagens localizadas entre os rios Paraíba do Sul e Jequitinhonha. Assim, as bacias do extremo sul da Bahia representariam o limite norte de distribuição desta espécie.

Prochilodus vimboides foi descrita com base em espécimes coletados na bacia do rio Sorocaba, São Paulo, porém apresenta distribuição mais ampla. Segundo Castro & Vari (2004), a espécie pode ser encontrada em muitos rios costeiros do Brasil, localizados entre as bacias dos rios Jequitinhonha (tanto na Bahia, quanto em Minas Gerais) e Paraíba do Sul (no Rio de Janeiro), além de rios na porção leste da bacia do Alto Paraná e bacia do rio São Francisco, próximo a região de Três Marias. A distribuição de *P. vimboides* encontrada no presente estudo, portanto, está de acordo com o esperado. *Pseudauchenipterus affinis* foi descrita para a bacia do rio São Mateus, no Espírito Santo e está amplamente distribuída pelos rios costeiros localizados entre o extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo (Akama, 1999; Menezes *et al.*, 2007), conforme encontrado neste trabalho.

No subgrupo formado pelas bacias dos rios Itanhém, Jucuruçu e Mucuri, estas duas últimas drenagens são mais relacionadas entre si de acordo com o método utilizado e três espécies sustentam a proximidade entre elas: *Leporinus conirostris*, *Microglanis pataxo* e o gênero novo de Loricariidae. Este último está em processo de descrição e tem distribuição conhecida, até o momento, para os rios Buranhém, Jucuruçu, Mucuri (no extremo sul da Bahia), São Mateus e Doce (no Espírito Santo) (Pereira, comunicação pessoal). *Leporinus conirostris* foi descrita com base em espécimes coletados nas bacias dos rios Paraíba do Sul, Doce e Mucuri (Britski & Garavello, 2007). Segundo Birindelli (comunicação pessoal), *L. conirostris* também ocorre nos rios São Mateus e Jucuruçu, indicando que, provavelmente, a espécie esteja distribuída em drenagens localizadas entre os rios Ribeira do Iguape e Jequitinhonha, assim como *L. mormyrops*. Aparentemente, portanto, as bacias do extremo sul da Bahia representam o limite norte de distribuição desta espécie.

Microglanis pataxo foi descrita para a bacia do rio Jucuruçu, e ocorre também nas bacias dos rios Peruípe e Cahy, todas localizadas no extremo sul da Bahia (Sarmiento-Soares *et al.*, 2006). No presente estudo, a espécie foi registrada também no rio Mucuri. Segundo Sarmiento-Soares *et al.* (2006), *M. pataxo* representa o primeiro

registro do gênero para os rios do nordeste brasileiro. Menezes *et al.* (2007), entretanto, destacam que a espécie *M. parahybae* (Steindachner), descrita para o rio Paraíba do Sul, tem distribuição conhecida para drenagens costeiras desde o rio Mucuri até o Ribeira do Iguaçu. Estas espécies são semelhantes quanto à morfologia externa e a distinção entre elas é feita, principalmente, a partir de características osteológicas, que incluem o tamanho e quantidade de serrilhas na parte posterior do acúleo peitoral (Sarmiento-Soares *et al.*, 2006). Segundo estes autores, em *M. pataxo*, as serrilhas são mais robustas e estão em menor quantidade, ocorrendo o oposto em *M. parahybae* (8-10 vs. 14-22, respectivamente). No presente estudo, todos os espécimes, inclusive aqueles do rio Mucuri, foram identificados como *M. pataxo*, levando em consideração as características diagnósticas citadas anteriormente. Neste caso, portanto, ou *M. pataxo* representa a segunda espécie do gênero conhecida para rios que drenam a Bahia, ou o material do rio Mucuri considerado por Menezes *et al.* (2007) como sendo *M. parahybae* trata-se, na verdade, de *M. pataxo*.

Comparação entre os grupos propostos e comentários sobre padrões de distribuição da ictiofauna.

Das espécies utilizadas na análise biogeográfica, 16 tiveram distribuição restrita às bacias que drenam o grupo CN, nove ocorreram apenas nos rios do grupo CS e 18 apenas nas bacias do grupo ES. Por outro lado, 12 espécies foram compartilhadas entre um ou mais rios dos grupos CN e CS, sete ocorreram nos grupos CS e ES, apenas uma espécie foi compartilhada entre os rios dos grupos CN e ES (*Mimagoniates microlepis*), e uma espécie foi encontrada em pelo menos um rio dos três grupos (*Cyphocharax gilbert*). A diferença na composição da ictiofauna dos grupos CN e ES é evidenciada não apenas pelo pequeno número de espécies com ocorrência registrada para os dois grupos, mas também por questões relacionadas à delimitação e distribuição destas espécies. Conforme já mencionado, *C. gilbert* apresenta grande variação no padrão de colorido ao longo da sua distribuição geográfica (Vari, 1992), e as análises feitas até o momento não foram suficientes para definir as populações como espécies distintas, mas tal possibilidade existe. *Mimagoniates microlepis*, por sua vez, está amplamente distribuída em drenagens costeiras desde o sul da Bahia ao norte do Rio Grande do Sul, além de ocorrer também no alto curso do rio Iguaçu e na bacia do Alto Paraná (Menezes & Weitzman, 2009). A ocorrência de *M. microlepis* em um rio costeiro localizado no

extremo norte da Bahia (rio Real) é aqui evidenciada pela primeira vez e tal distribuição disjunta deverá ser analisada em detalhes futuramente, após obtenção de maior número de exemplares do norte da Bahia (Menezes, comunicação pessoal).

Os valores citados anteriormente (número de espécies restritas e compartilhadas entre os grupos) indicam que a composição ictiofaunística destas drenagens modifica-se gradualmente. Além disso, o grupo CS parece ser uma região intermediária entre as bacias localizadas nos grupos extremos do estado, não apenas do ponto de vista geográfico mas também no que diz respeito à composição ictiofaunística. Ainda, ao analisar esta composição, é possível verificar em quais bacias de cada grupo a mudança do tipo de fauna torna-se mais evidente. O rio de Contas, limite sul do grupo CN, foi o que compartilhou maior número de espécies com os rios do grupo CS, indicando a ocorrência, nesta bacia, de uma ictiofauna aparentemente híbrida entre rios que drenam a parte norte da Bahia e aqueles localizados nas porções mais ao centro e sul do estado. Por outro lado, ao analisar a ictiofauna dos rios Pardo e Jequitinhonha, verifica-se que estas bacias (limites sul do grupo CS) são as que compartilham maior número de espécies com os rios do grupo ES, de maneira que é possível observar, a partir destas duas bacias, uma relativa mudança na composição ictiofaunística. Esta mudança, encontrada ao longo das drenagens costeiras da Bahia, aparentemente, não é observada apenas em nível específico, mas também quando categorias taxonômicas mais abrangentes são consideradas. Comparativamente, o número de representantes da ordem Characiformes presentes nos grupos diminui no sentido norte-sul. Entre os táxons listados para as drenagens costeiras da Bahia analisadas, 56,3% das espécies ocorrentes em rios do grupo CN são Characiformes, no grupo CS este valor reduz para 54,2% e no grupo ES apenas 37,5% das espécies ocorrentes são Characiformes. Por outro lado, aparentemente, há uma tendência inversa para representantes da ordem Siluriformes, sendo que 40% das espécies listadas para os rios que formam o grupo ES da Bahia são desta ordem, no grupo CS este valor reduz para 28,8% e no grupo CN 33% das espécies são Siluriformes. Estes resultados estão de acordo com parte do que já foi proposto na literatura. Santos (2003) caracterizou a ictiofauna do alto curso do rio Paraguaçu (bacia do grupo CN) como sendo formada principalmente por representantes da ordem Characiformes, seguido de Siluriformes. Sarmiento-Soares & Martins-Pinheiro (2009) e Sarmiento-Soares *et al.* (2007, 2008, 2009a), por sua vez, fizeram levantamentos ictiofaunísticos para bacias localizadas no extremo sul da Bahia (grupo ES no presente

estudo) e verificaram que, nestas, a maior representatividade em número de espécies é de membros da ordem Siluriformes, seguida de Characiformes.

Tradicionalmente, os rios costeiros do leste do Brasil têm sido reconhecidos como drenagens muito distintas no que diz respeito à composição da sua ictiofauna (Ribeiro *et al.*, 2006). Em função disto, alguns autores reconheceram a bacia do Leste como uma unidade biogeográfica única e outros sugeriram a formação de sub-regiões biogeográficas ao longo desta bacia (*e.g.*, Gèry, 1969; Menezes, 1988; Bizerril, 1994; Menezes, 1996). Estes resultados não são necessariamente contraditórios e parecem indicar que a bacia do Leste representa uma unidade biogeográfica quando comparada com as demais bacias hidrográficas brasileiras, mas com peculiaridades na sua composição ictiofaunística responsáveis pela formação de sub-regiões ao longo da própria bacia do Leste. Isto indica que, apesar de ser uma região diferenciada das demais bacias hidrográficas brasileiras, a bacia do Leste não se trata de uma região homogênea, como já sugerido por Bizerril (1994). Sendo assim, naquela época, foi possível observar a formação do que ele denominou “subprovíncia da costa sudeste” (limitada ao sul pelo Estado de Santa Catarina e ao norte pelo Estado do Rio de Janeiro) e “subprovíncia da costa leste” (limitada ao sul pela bacia do rio Paraíba do Sul, no Rio de Janeiro, e ao norte pelas bacias costeiras localizadas na Bahia, abaixo da foz do rio São Francisco).

Os resultados encontrados no presente estudo indicaram a formação de subgrupos nos rios da bacia do Leste que drenam o Estado da Bahia, de maneira que a “subprovíncia do costa leste” proposta por Bizerril (1994), e que inclui estas drenagens, também parece ser uma região não homogênea, com base no compartilhamento da ictiofauna. Segundo Jacobina *et al.* (2009), a identificação de espécies endêmicas para algumas drenagens da região leste do Brasil indica a presença de unidades biogeográficas ou sub-províncias ao longo desta área, e estes autores também sugerem, com base em estudos citogenéticos de algumas espécies, que este padrão de sub-divisão pode ser mais complexo do que inicialmente proposto. Estudos futuros, que incluam os demais tributários da bacia do Leste na análise, associados aos resultados aqui apresentados, podem esclarecer melhor a relação entre as bacias que drenam a costa oriental do Brasil. Algumas considerações sobre estas relações são apresentadas no presente trabalho nos itens subseqüentes.

Aspectos biogeográficos à luz de informações filogenéticas de táxons ocorrentes nas drenagens analisadas.

A ausência de estudos filogenéticos para muitos táxons que ocorrem no leste do Brasil, em especial nas bacias costeiras da Bahia, dificulta a interpretação e o entendimento das relações entre estas drenagens sob o ponto de vista da biogeografia cladística. Além disso, a maioria das filogenias já propostas envolve grupos de peixes que ocorrem em poucas drenagens costeiras da Bahia e outras bacias hidrográficas brasileiras (*e.g.*, bacia do rio São Francisco ou do rio Paraíba do Sul), de maneira que quando o foco passa a ser as relações entre os rios que drenam o estado estes trabalhos tornam-se menos informativos. Um dos poucos estudos que permitiu associar parte do diagrama de áreas aqui proposto a informações filogenéticas foi o de Costa (2003). Em sua hipótese filogenética para peixes anuais do gênero *Simpsonichthys* Carvalho, as espécies *S. rosaceus* (endêmica do rio Pardo) e *S. perpendicularis* (endêmica do rio Jequitinhonha) formam um clado, e este é grupo-irmão de *S. bokermanni* (endêmica do rio Cachoeira), o que sugere uma relação mais estreita entre os rios Pardo e Jequitinhonha, e entre estes e o rio Cachoeira, como também evidenciado pela Análise de Parcimônia de Endemismo aqui realizada (Fig. 2).

Outras propostas de relações filogenéticas para certos grupos de peixes de água doce que ocorrem em drenagens costeiras da Bahia permitem apenas a proposição de inferências a respeito da história biogeográfica desta fauna. A presença de grupos basais, como apresentado no item “Composição da ictiofauna”, indica que parte da fauna de peixes destes rios é formada por táxons remanescentes de uma história biogeográfica antiga, conforme proposto para outras drenagens da bacia do Leste por Ribeiro (2006). Segundo o autor, é possível que a diversificação da ictiofauna endêmica de rios costeiros do Brasil tenha tido fase inicial no Mesozóico (Cretáceo) e que a maioria destes grupos esteja presente nestas bacias até hoje. Exemplos de táxons basais que ocorrem nos rios costeiros da Bahia incluem membros das famílias Doradidae, Loricariidae e Trichomycteridae, todas pertencentes à ordem Siluriformes. Ainda segundo Ribeiro (2006), a longa história evolutiva destes grupos é evidenciada pela ampla distribuição exibida pela maioria dos membros destas famílias (Reis, 2003), além do desenvolvimento de uma ampla gama de formas (para os Doradidae) (Sabaj & Ferraris, 2003) e alto grau de especialização ecológica e morfológica, que inclui espécies parasitas (no caso dos Trichomycteridae) (de Pinna & Wosiacki, 2003).

Os doradídeos encontrados em drenagens costeiras da Bahia são *Kalyptodoras bahiensis* e *Wertheimeria maculata*, sendo o primeiro endêmico do rio Paraguaçu e o segundo dos rios Jequitinhonha e Pardo. De acordo com a filogenia proposta recentemente por Birindelli (2010), estas espécies formam um clado basal dentro da família, que, por sua vez, é grupo-irmão do clado formado por *Franciscodoras marmoratus* (endêmica do rio São Francisco) e os demais doradídeos. No caso da família Loricariidae, de acordo com a filogenia apresentada por Reis *et al.* (2006), a subfamília Delturinae aparece como uma das linhagens basais. Esta subfamília, inicialmente proposta por Armbruster (2004) e descrita por Reis *et al.* (2006), é formada por apenas dois gêneros, *Delturus* Eigenmann & Eigenmann e *Hemipsilichthys* Eigenmann & Eigenmann, com distribuição conhecida apenas para rios costeiros do leste do Brasil entre o Estado do Rio de Janeiro e a Bahia. As espécies de Delturinae que ocorrem nas drenagens de interesse são *D. angulicauda* e *D. brevis* Reis & Pereira, a primeira endêmica do rio Mucuri e a segunda para o rio Jequitinhonha, que representa o limite norte de distribuição da subfamília (Reis *et al.*, 2006). Além disso, nas bacias costeiras da Bahia, também há representantes das subfamílias Neoplecostominae (com o gênero *Pareiorhaphis* Miranda Ribeiro e o gênero novo de Loricariidae) e Hypoptopomatinae (com os gêneros *Hisonotus*, *Otothyris* e *Parotocinclus*), loricariídeos considerados mais basais depois de Delturinae.

Outro exemplo de táxon basal de Siluriformes que ocorre em rios costeiros da Bahia é a subfamília Copionodontinae, endêmica da bacia do rio Paraguaçu e composta por apenas dois gêneros, *Copionodon* e *Glaphyropoma*. De acordo com Bichuette *et al.* (2008), a solução mais parcimoniosa para as relações envolvendo esta subfamília é considerar Copionodontinae como grupo-irmão da subfamília Trichogeninae (composta apenas pelo gênero *Trichogenes* Britski & Ortega, endêmico de pequenas drenagens costeiras entre os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro), e o clado formado por elas como grupo-irmão dos demais tricomicterídeos. Segundo Ribeiro (2006), provavelmente, a cladogênese que separou os Copionodontinae e Trichogeninae dos demais Trichomycteridae foi um evento muito antigo e a longa história evolutiva do grupo é, como citado anteriormente, refletida, entre outras coisas, pela existência de 42 gêneros e 200 espécies descritas para as subfamílias mais derivadas, com ampla distribuição Trans/Cis-andina.

Todos os táxons basais supracitados são pouco especiosos e endêmicos das bacias em que ocorrem, o que está de acordo com o proposto por Stiassny & de Pinna (1994). Segundo os autores, linhagens consideradas basais em uma proposta filogenética tendem a apresentar número pequeno de espécies e, freqüentemente, apresentam distribuição geográfica restrita quando comparadas aos seus grupos-irmãos. Este fenômeno é comum entre peixes de água doce e algumas drenagens costeiras do Leste do Brasil são habitadas por táxons que exemplificam este fato, como indicado no presente estudo e também na literatura (Stiassny & de Pinna, 1994; Ribeiro, 2006).

Por outro lado, a presença de táxons considerados mais derivados em hipóteses de relacionamento propostas para grupos ocorrentes em drenagens costeiras da Bahia indica uma formação relativamente recente para parte da ictiofauna destas bacias. Vari (1989) propôs uma filogenia para a família Curimatidae, na qual os únicos gêneros ocorrentes em drenagens costeiras da Bahia (*Steindachnerina* Fowler, *Curimatella* Eigenmann & Eigenmann e *Cyphocharax* Fowler) estão entre os táxons mais derivados. Na filogenia de Loricariidae apresentada por Reis *et al.* (2006), a subfamília considerada mais derivada é Hypostominae, que tem os gêneros *Hypostomus* e *Pogonopoma* Regan como representantes ocorrentes em drenagens costeiras da Bahia, sendo o primeiro amplamente distribuído nestas e o segundo apenas na bacia do rio Mucuri. Outro exemplo desta natureza é verificado na filogenia proposta para subfamília Glandulocaudinae (Characidae) por Menezes & Weitzman (2009), na qual as duas únicas espécies do grupo encontradas em drenagens costeiras da Bahia, *Mimagoniates microlepis* e *M. sylvicola*, estão entre os táxons mais derivados dentro da subfamília. Na filogenia proposta para o gênero *Triportheus* Cope (Zanata & Toledo-Piza, comunicação pessoal), a única espécie encontrada em bacias costeiras da Bahia (rios Paraguaçu e Pardo), *T. signatus*, compõe o clado considerado mais derivado dentro do gênero.

A presença de táxons basais e daqueles mais derivados em drenagens costeiras da Bahia indica uma história biogeográfica relativamente complexa para estas bacias, que estão, aparentemente, em contínuo processo de formação. Esta complexidade é indicada também quando as relações destes rios com outros tributários que compõem a bacia do Leste (*e.g.*, rio Paraíba do Sul, rio São Mateus, Doce) ou drenagens altas do escudo cristalino brasileiro (*e.g.*, bacia do rio São Francisco e do rio Paraná), são levadas em consideração. Considerações sobre estas relações são apresentadas no item subsequente.

Comentários sobre aspectos geomorfológicos das drenagens analisadas e relação com bacias hidrográficas adjacentes.

Segundo Bizerril (1994), a bacia do Leste representa uma área diferenciada das demais unidades faunísticas da região Neotropical, em função da elevada taxa de endemismo genérico e específico para a ictiofauna dos rios que a compõem. Por outro lado, alguns autores sugerem que outras bacias hidrográficas, em especial as bacias dos rios Paraná e São Francisco, contribuíram no processo de formação da ictiofauna dos rios do Leste, o que explicaria o compartilhamento de fauna relatado para estas drenagens (Menezes, 1972; Bizerril, 1994; Ribeiro, 2006). Segundo Ribeiro (2006), padrões biogeográficos interessantes são exibidos pela ictiofauna de água doce do escudo cristalino brasileiro (onde se localizam grande parte das bacias do rio Paraná e São Francisco) e das drenagens costeiras do Atlântico. Além disso, de acordo com o autor, a análise de padrões filogenéticos sugere que eventos cladogenéticos entre as bacias costeiras e as terras altas do escudo cristalino brasileiro estão ocorrendo há muito tempo e de forma contínua, de maneira que estas drenagens, apesar de hoje serem independentes e isoladas por porções de terra, compartilham alguns táxons em nível de família, subfamília, gênero e até mesmo espécie. Sendo assim, conforme proposto por Bizerril (1994), pode ser que a fauna atual dos rios que compõem a bacia do Leste tenha evoluído após eventos vicariantes e/ou capturas de bacias, que envolveram, em especial, os complexos hidrográficos do Paraná e São Francisco.

Bizerril (1994) incluiu as drenagens costeiras da Bahia no que ele denominou de “subprovíncia da costa leste” e verificou, nesta, uma alteração gradual na composição taxonômica da ictiofauna. Segundo o autor, esta alteração, mais notável no sentido sul-norte, é caracterizada pelo aumento progressivo proporcional de endemismos e incremento da afinidade taxonômica com a ictiofauna do rio São Francisco. Das 164 espécies listadas para as drenagens costeiras da Bahia no presente estudo, 26 têm ocorrência também registrada para a bacia do rio São Francisco, sem levar em consideração as espécies amplamente distribuídas e/ou taxonomicamente complexas, excluídas da presente análise. Das espécies compartilhadas com o rio São Francisco, 23 ocorrem apenas nos rios que compõem os grupos CN e CS, sendo que 18 ocorrem apenas no primeiro e as cinco restantes em ambos. Apenas três espécies foram compartilhadas entre a bacia do rio São Francisco e aqueles rios que compõem o grupo

ES, sendo que uma delas também foi compartilhada com os demais grupos (CN e CS). A maior similaridade de fauna entre o rio São Francisco e os rios do grupo CN é observada também na topologia proposta no presente estudo, visto que a maioria das espécies que sustenta as relações entre os rios que formam este grupo também ocorre naquela bacia. De acordo com o presente estudo, portanto, foi possível observar que a similaridade ictiofaunística entre os rios costeiros da Bahia e o rio São Francisco aumenta, gradativamente, no sentido sul-norte, conforme sugerido por Bizerril (1994) para a “subprovíncia do leste”.

Uma das possíveis razões para a similaridade ictiofaunística supracitada está relacionada com a história geomorfológica da região onde estas drenagens se localizam. O Complexo do Espinhaço é um conjunto de serras de aproximadamente 1.000 km de extensão, localizado entre o quadrilátero ferrífero, na região centro-sul de Minas Gerais, e a Chapada Diamantina, na porção central da Bahia (Derby, 1906). A região da Serra do Espinhaço é banhada por dois grandes grupos hidrográficos, que são a bacia do rio São Francisco e as bacias costeiras do leste do Brasil, e representa um grande divisor de águas interposto entre as drenagens do centro-leste brasileiro e a do rio São Francisco. A ausência completa de depósitos mesozóicos sobre a Serra do Espinhaço parece indicar que esta constituía, já naquele período, uma saliência topográfica separando as bacias hidrográficas interiores daquelas que vertiam para o litoral (Saadi, 1998). Na bacia do rio São Francisco, uma série de sub-bacias da margem direita acompanha toda vertente oeste da serra e nenhum trecho da sua calha principal corta o complexo, sendo delegado este papel apenas aos seus tributários. Na face leste do Complexo do Espinhaço, predominam as cabeceiras de cursos d’água das bacias do leste brasileiro como os rios Doce, Jequitinhonha, Mucuri, Pardo, Contas, Paraguaçu e Itapicuru, onde estes nascem e percorrem um caminho mais curto em direção ao Oceano Atlântico (Alves *et al.*, 2008). Neste contexto, parte da ictiofauna atual do rio São Francisco e de alguns rios que compõem a bacia do Leste, o que inclui as drenagens costeiras da Bahia, pode ter evoluído após eventos vicariantes e/ou captura de bacias associados às alterações geomorfológicas relacionadas com a formação do Complexo do Espinhaço. A depender das drenagens consideradas, estes eventos podem ter causado maior ou menor compartilhamento de fauna.

De todas as drenagens estudadas, a que apresentou maior similaridade ictiofaunística com o rio São Francisco foi a bacia do rio Itapicuru, com nove espécies

de peixes compartilhadas, ausentes nas demais drenagens costeiras da Bahia em questão. Este resultado concorda com a hipótese de Costa (2001), na qual um clado formado por espécies de peixes anuais do gênero *Cynolebias* Steindachner do alto curso dos rios Itapicuru e Vaza-Barris (*C. itapicuruensis* e *C. vazabarrisensis* Costa, respectivamente) está mais estreitamente relacionado ao clado formado por espécies endêmicas do médio rio São Francisco. O autor sugere que os rios Itapicuru e Vaza-Barris sejam antigos tributários de uma antiga bacia que incluía o curso principal do médio rio São Francisco. A grande similaridade ictiofaunística entre os rios Itapicuru e São Francisco, encontrada no presente estudo, pode ser mais um indicativo que eventos de captura de drenagens ocorreram entre estas duas bacias, conforme proposto por Costa (2001).

Entre as drenagens que compõem o grupo CS, o rio Jequitinhonha é aquele que apresenta maior número de táxons compartilhados com o rio São Francisco, e este compartilhamento também pode ser explicado por evidências geomorfológicas que indicam que estas drenagens tiveram conexão no passado. De acordo com Saadi (1998), a grande curvatura do rio Itacambiruçu (afluente do Jequitinhonha, que tinha rumo inicial para noroeste, modificou para nordeste e, em seguida, para sudeste) indica que este deve corresponder a uma captura cenozóica de um antigo afluente do rio São Francisco, ligada a um movimento tectônico que inclinou a região para o sudeste. Além disso, na borda oeste da Serra do Espinhaço, há um grande número de *windgaps* (vales atualmente secos devido à captura de drenagens que ali passavam), como testemunhos das ligações pretéritas da bacia do rio Jequitinhonha com a drenagem sanfranciscana (Saadi, 1998). Segundo o autor, este basculamento teve efeito semelhante mais a sul, onde alguns afluentes desta bacia parecem resultar de recente captura de trechos do rio São Francisco. A semelhança ictiofaunística entre o rio Jequitinhonha e o São Francisco é consideravelmente menor do que entre este último e o Itapicuru. Esta discrepância pode estar relacionada ao fato do Jequitinhonha ser um rio com área de drenagem maior, que teve apenas um ou alguns dos seus afluentes menores conectados ao rio São Francisco, diferente do que ocorre atualmente e foi proposto para a formação do rio Itapicuru.

De acordo com o presente estudo, apenas três espécies tiveram distribuição comum ao rio São Francisco e drenagens costeiras localizadas no sul da Bahia, que compõem o grupo ES. A história de formação das cabeceiras do rio São Francisco é

consequência de orogenias muito antigas, com início anterior ao Mesozóico (Potter, 1997), que contribuíram para o isolamento das cabeceiras deste rio devido à formação da Serra da Canastra, em um dos extremos do Complexo do Espinhaço (Alkimim *et al.*, 2007). Na outra vertente desta parte da serra, formaram-se as drenagens litorâneas do extremo sul da Bahia (e norte do Espírito Santo), que são mais jovens e estão influenciadas pelo relevo relativamente plano dos tabuleiros costeiros do Grupo Barreiras, de origem cenozóica (Vilas-Bôas *et al.*, 2001). Este tipo de unidade geomorfológica, caracterizada pelo relevo de inclinação moderado a suave, está amplamente distribuído ao longo do norte do Espírito Santo e sul da Bahia (Braun & Ramalho, 1980). Por outro lado, os rios do grupo ES apresentam maior similaridade ictiofaunística com outras drenagens que compõem a bacia do Leste, especialmente aquelas que drenam o norte do Espírito Santo (*e.g.*, rios São Mateus e Doce), além do rio Paraíba do Sul. Das 164 espécies listadas no presente estudo, 23 têm ocorrência também registrada para algumas destas bacias, sem considerar as espécies amplamente distribuídas e/ou taxonomicamente complexas, excluídas da análise. Das espécies compartilhadas com os rios que drenam o norte do Espírito Santo e o rio Paraíba do Sul, 21 ocorrem apenas nos rios que compõem os grupos ES e CS, sendo que 15 ocorrem apenas no primeiro e as seis restantes em ambos. Apenas duas espécies foram compartilhadas entre os rios que compõem o grupo CN e aqueles localizados no norte do Espírito Santo ou o rio Paraíba do Sul, sendo que uma delas também foi compartilhada com os demais grupos (CN e CS). A maior similaridade de fauna entre os rios localizados no norte do Espírito Santo, Paraíba do Sul e aqueles do grupo ES é observada também na topologia proposta no presente estudo, visto que quase todas as espécies que sustentam as relações entre os rios deste grupo também ocorrem naquelas bacias. A congruência na distribuição da ictiofauna de água doce nos rios de tabuleiro que drenam o extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo (ao norte do rio Doce) já foi mencionada por outros autores (Menezes, 1996; Sarmiento-Soares *et al.*, 2006, 2007, 2009b). Segundo Sarmiento-Soares *et al.* (2009b), a inferência sobre uma evolução conjunta da ictiofauna de água doce dos rios do norte do Espírito Santo e do extremo sul da Bahia merece ser investigada com mais profundidade.

A escassez de estudos filogenéticos para muitos táxons ocorrentes nestas bacias dificulta a interpretação e o entendimento da relação entre elas sob o ponto de vista da biogeografia cladística. Entretanto, uma relação estreita entre os rios que compõem o

grupo ES, aqueles que drenam o norte do Espírito Santo e a bacia do rio Paraíba do Sul é indicada por algumas hipóteses de relacionamento disponíveis para táxons de Siluriformes. Armbruster (2004) propôs uma filogenia para alguns grupos de loricariídeos na qual a espécie *Delturus angulicauda*, endêmica do rio Mucuri, parece ter uma relação mais estreita com *Hemipsilichthys gobio* (Lütken), endêmica da bacia do Paraíba do Sul. De forma semelhante, segundo a filogenia apresentada por Quevedo & Reis (2002) para o gênero *Pogonopoma*, a espécie *P. wertheimeri*, endêmica dos rios Mucuri, São Mateus e Doce, aparece como grupo-irmão da espécie *P. parahybae* (Steindachner), endêmica do rio Paraíba do Sul. Além disso, esta hipótese coloca o gênero *Pogonopoma* como grupo-irmão de *Rhinelepis* Agassiz, outro loricariídeo que ocorre nas bacias dos rios Paraná e São Francisco (Armbruster, 1998; Quevedo & Reis, 2002), no escudo cristalino brasileiro.

Menezes (1972) e Bizerril (1994) notaram maior similaridade entre os rios da bacia do Leste e aqueles que compõem a bacia do rio Paraná do que entre a primeira e o rio São Francisco. Nestas análises, no entanto, os autores deram ênfase às drenagens costeiras localizadas mais ao sul na bacia do Leste, de maneira que poucos rios da Bahia foram considerados, não incluindo aqueles localizados mais ao norte no estado (*e.g.*, Itapicuru). E estes, segundo o presente estudo, são os que apresentam número maior de espécies de peixes compartilhadas com o rio São Francisco. Além disso, a similaridade ictiofaunística entre a bacia do rio Paraná e a bacia do Leste é esperada quando as bacias mais ao sul são analisadas, visto que há indícios de que houve intercâmbio de fauna entre a bacia do rio Paraíba do Sul, um dos maiores rios da bacia do Leste atualmente, e o rio Tietê, um dos atuais afluentes da bacia do rio Paraná (Menezes, 1972; Ribeiro, 2006; Serra *et al.*, 2007). Há duas hipóteses alternativas para explicar este intercâmbio, a primeira baseia-se em um evento de captura de cabeceiras do rio Tietê pelo rio Paraíba do Sul (Ab'Saber, 1957; Armbruster, 1998); e a outra sugere que estas bacias compartilharam uma parte de suas cabeceiras durante algum tempo no passado, talvez através de um lago, e, posteriormente, separaram-se nas duas drenagens atuais e independentes (Quevedo & Reis, 2002). A margem leste da América do Sul apresenta uma série de zonas mais propensas às atividades e deformações tectônicas (Ribeiro, 2006), que resultam em uma série de alterações hidrológicas. A captura de drenagens representa uma destas alterações e pode ocorrer basicamente de duas maneiras (Ribeiro, 2006). Este evento pode ser um efeito direto da pressão tectônica, quando o movimento

relativo entre blocos de terra fazem com que os cursos d'água sofram desvios, ou, alternativamente, pode ocorrer como consequência de uma erosão diferencial. Neste último caso, a deformação da paisagem promove um ajuste da drenagem para um novo nível, e esta passa a escoar para blocos mais baixos e com maior velocidade, capturando parte ou todo sistema hidrográfico de bacias adjacentes que corriam mais lentamente (Tarbuck & Lutgens, 2002). A continuidade deste processo de capturas de drenagens foi, provavelmente, a causa da grande contribuição das bacias do escudo cristalino brasileiro, que incluem os rios São Francisco e Paraná, na formação da ictiofauna das drenagens costeiras ao longo do Terciário (Ribeiro, 2006).

A influência de algumas bacias interiores na composição ictiofaunística dos rios costeiros do Brasil já foi documentada por outros autores (*e.g.*, Menezes, 1972; Bizerril, 1994; Costa, 1996, 2003). O intercâmbio de fauna entre drenagens adjacentes localizadas na porção nordeste da costa brasileira, mais especificamente, também já foi reportada na literatura, indicando que esta pode se tratar de uma ictiofauna mista (Rosa *et al.*, 2004; Ribeiro, 2006). No que diz respeito às drenagens costeiras da Bahia, isto pode ser observado em partes, sendo que os rios componentes do grupo CN parecem ter tido sua composição ictiofaunística mais influenciada pela bacia do rio São Francisco, aqueles que compõem o grupo ES parecem ter maior relação com outros rios da bacia do Leste, em especial aqueles localizados no norte do Espírito Santo e o rio Paraíba do Sul. As drenagens do grupo CS, localizado entre ambos, por sua vez, parecem ter uma fauna ainda mais híbrida, provavelmente resultado da influência conjunta destas bacias adjacentes na formação da sua ictiofauna.

Agradecimentos

Este artigo foi beneficiado com comentários de Flávio Lima (MZUSP) e Adolfo Calor (UFBA). Agradecemos às pessoas que auxiliaram nas expedições de campo e coleta de material. Aos pesquisadores Carine Chamon (MZUSP), Edson Pereira (PUCRS), Heraldo Britski (MZUSP), José Birindelli (MZUSP), Marcelo Britto (MNRJ), Mônica Toledo-Piza (USP), Naércio Menezes (MZUSP) e Pedro Carvalho (MZUSP), que auxiliaram na identificação de alguns táxons. Ao MZUSP pelo empréstimo do material de interesse para o presente estudo. O mapa foi elaborado por Rafael Burger (UFBA). Financiamento para as expedições de campo foi concedido pelas

instituições All Catfish Species Inventory (NSF DEB-0315963) e CNPq (processo # 309840/2003-1 e processo # 476449/2007-3). Priscila Camelier teve auxílio financeiro da CAPES. A permissão para coleta de material foi concedida pelo IBAMA (# 13754-1).

Literatura citada

- Ab'Saber, A. N. 1957. O problema das conexões antigas e da separação da drenagem do Paraíba e Tietê. *Boletim Paulista de Geografia*, 26: 38-49.
- Aguilar-Aguilar, R., R. Contreras-Medina & G. Salgado-Maldonado. 2003. Parsimony Analysis of Endemicity (PAE) of Mexican hydrological basins based on helminth parasites of freshwater fishes. *Journal of Biogeography*, 30: 1861-1872.
- Akama, A. 1999. Revisão Taxonômica e filogenia do gênero *Pseudauchenipterus* Bleeker, 1862. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, 123p.
- Alves, C. B. M., C. G. Leal, M. F. G. Brito & A. C. A. Santos. 2008. Biodiversidade e conservação de peixes do Complexo do Espinhaço. *Megadiversidade*, 4(1-2): 177-196.
- Alkmim, F. F., A. C. Pedrosa-Soares, C. M. Noce & S. C. P. Cruz. 2007. Sobre a evolução tectônica do Orógeno Araçuaí-Congo Ocidental. *Geonomos*, 15(1): 25-43.
- Armbruster, J. W. 1998. Phylogenetic relationships of the suckermouth armored catfishes of the *Rhinelepis* group (Loricariidae: Hypostominae). *Copeia*, 1998: 620-636.
- Armbruster, J. W. 2004. Phylogenetic relationships of the suckermouth armoured catfishes (Loricariidae) with emphasis on the Hypostominae and the Ancistrinae. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 141: 1-80.
- Bates, J. M., J. Hackett & J. Cracraft. 1998. Area-relationships in the Neotropical lowlands: an hypothesis based on raw distributions of passerine birds. *Journal of Biogeography*, 25: 783-793.
- Bertaco, V. A., L. R. Malabarba & J. A. Dergam. 2007. New *Hyphessobrycon* from the upper rio Pardo drainage in eastern Brazil (Teleostei: Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 5(3): 245-249.

- Bichuette, M. E. & E. Trajano. 2005. A new cave species of *Rhamdia* (Siluriformes: Heptapteridae) from Serra do Ramalho, northeastern Brazil, with notes on ecology and behavior. *Neotropical Ichthyology*, 3(4): 587-595.
- Bichuette, M. E., M. C. C. de Pinna & E. Trajano. 2008. A new species of *Glaphyropoma*: the first subterranean Copionodontinae catfish and the first occurrence of opercular odontodes in the subfamily (Siluriformes: Trichomycteridae). *Neotropical Ichthyology*, 6(3): 301-306.
- Birindelli, J. L. O.; A. M. Zanata; F. C. T. Lima. 2007. *Hypostomus chrysoptiktos*, a new species of armored catfish (Siluriformes: Loricariidae) from rio Paraguaçu, Bahia State, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 5(3): 271-278.
- Birindelli, J. L. O. 2010. Relações filogenéticas da Superfamília Doradoidea (Ostariophysi, Siluriformes). Tese de Doutorado não publicada. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Bizerril, C. R. S. F. 1994. Análise taxonômica e biogeográfica da ictiofauna de água doce do leste brasileiro. *Acta Biologica Leopoldensia*, 16(1): 51-80.
- Bizerril, C. R. S. F. & N. R. W. Lima. 2000. Levantamento da ictiofauna da bacia do rio Ribeira de Iguape, Brasil. *Acta Biologica Leopoldensia*, 22(1): 103-110.
- Bockmann, F. A. & Guazzelli, G. M. 2003. Family Heptapteridae. Pp. 406-431. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Braun, O. P. G. & R. Ramalho. 1980. Geomorfologia da Bahia. *Revista Brasileira de Geografia*, 42(4): 822-860.
- Britski, H. A. & J. C. Garavello. 2007. Família Anostomidae. Pp. 23-27. In: Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi (Eds.). Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195p.
- Britski, H. A. & J. C. Garavello. 2009. Redescription of *Parotocinclus bahiensis* (Miranda Ribeiro, 1918) (Pisces, Ostariophysi, Loricariidae). *Zootaxa*, 2143: 59-67.
- Britski, H. A., K. Z. S. Silimon & B. S. Lopes. 2007. Peixes do Pantanal: manual de identificação. Brasília: Embrapa, 230 p.
- Britto, M. R. 2007. Família Callichthyidae. Pp. 75-81. In: Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi (Eds.). Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195p.

- Brooks, D. R. & M. G. P. Van Veller. 2003. Critique of parsimony analysis of endemism as a method of historical biogeography. *Journal of Biogeography*, 30(6): 819-825.
- Buckup, P. A. 1999. Sistemática e biogeografia de peixes de riachos. Pp. 91-138. In: Caramaschi, E. P. R., R. Mazzoni, P. R. Peres-Neto (Eds.). *Ecologia de peixes de riachos. Série Oecologia Brasiliensis*, vol. 6, Rio de Janeiro, PPGE-UFRJ, 260p.
- Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi. 2007. *Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195 p.
- Campanario, C. M. & M. C. C. de Pinna. 2000. A new species of the primitive trichomycterid subfamily Copionodontinae from northeastern Brazil (Teleostei: Trichomycteridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 11(1): 369-375.
- Castro, R. M. C. & R. P. Vari. 2004. Detritivores of the South American Fish Family Prochilodontidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): A Phylogenetic and Revisionary Study. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 622: 1-189.
- Costa, W. J. E. M. 1996. Phylogenetic and biogeographic analysis of the Neotropical annual fish genus *Simpsonichthys* (Cyprinodontiformes: Rivulidae). *Journal of Comparative Biology*, 1(3-4): 129-140.
- Costa, W. J. E. M. 2001. The Neotropical annual fish genus *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae): phylogenetic relationships, taxonomic revision and biogeography. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(4): 333-383.
- Costa, W. J. E. M. 2003. The *Simpsonichthys flavicaudatus* species group (Cyprinodontiformes: Rivulidae: Cynolebiatinae): phylogenetic relationships, taxonomic revision and biogeography. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 14(1): 31-60.
- Cracraft, J. 1991. Patterns of diversification within continental biotas: hierarchical congruence among the areas of endemism of Australian vertebrates. *Australian Systematic Botany*, 4: 211-227.
- Crisci, J. V., L. Katinas & P. Posadas. 2003. *Historical Biogeography: An Introduction*. Cambridge: Harvard University Press, 250p.
- Derby, O. A. 1906. The Serra do Espinhaço, Brazil. *Journal of Geology*, 14: 374-401.
- Eigenmann, C. H. 1917. *Pimelodella* and *Typhlobagrus*. *Memoirs of the Carnegie Museum*, 7(4): 229-258.

- Félix, R. T. S. 2008. Atividade reprodutiva de *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) (Actinopterygii, Perciformes) no Reservatório de Pedra, rio de Contas, Bahia. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 95p.
- Garavello, J. C. 1977. Systematics and geographical distribution of the genus *Parotocinclus* Eigenmann & Eigenmann, 1889 (Ostariophysi, Loricariidae). *Arquivos de Zoologia*, 28: 1-37.
- Garavello, J. C. & H. A. Britski. 2003. Family Anostomidae. Pp. 71-84. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Garavello, J. C., H. A. Britski & S. A. Schaefer. 1998. Systematics of the genus *Otothyris* Myers 1927, with comments on geographic distribution (Siluriformes: Loricariidae: Hypoptopomatinae). *American Museum Novitates*, 3222: 1-19.
- Garzón-Orduña, I. J, D. R. Miranda-Esquivel & M. Donato. 2008. Parsimony Analysis of Endemicity describes but does not explain: an illustrated critique. *Journal of Biogeography*, 35(5): 903-913.
- Gèry, J. 1969. The freshwater fishes of South America. Pp. 828-848. In: Fitkau, E. J., J. Illies, H. Klinge, G. Shwabe & H. Sioli (Eds.). *Biogeography and Ecology in South America*. Vol. 2. The Hague, W. Junk, 937p.
- Gèry, J., V. Mahnert & D. Louhy. 1987. Poissons Characoides non Characidae du Paraguay (Pisces, Ostariophysi). *Revue suisse de Zoologie*, 94: 357-464.
- Godinho, H. P.; A. L. Godinho & V. Vono. 1999. Peixes da bacia do rio Jequitinhonha. Pp. 414-423. In: Lowe-McConnell, R. H. (Ed.). *Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 535p.
- Goloboff, P. A., J. S. Farris & K. C. Nixon. 2008. TNT, a free program for phylogenetic analysis. *Cladistics*, 24: 1-13.
- Guazzelli, G. M. 1997. Revisão das espécies de *Pimelodella* Eigenmann & Eigenmann, 1888 (Teleostei: Siluriformes: Pimelodidae) dos sistemas costeiros do sul e sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado não publicada, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 150p.
- Hennig, W. 1966. *Phylogenetic Systematics*. Urbana: University of Illinois Press. 280p.
- Ingenito, L. F. S. & P. A. Buckup. 2007. The Serra da Mantiqueira, south-eastern Brazil, as a biogeographical barrier for fishes. *Journal of Biogeography*, 34(7): 1173-1182.

- Jacobina, U. P., P. R. A. M. Affonso, P. L. S. Carneiro & J. A. Dergam. 2009. Biogeography and comparative cytogenetics between two populations of *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794) (Ostariophysi: Erythrinidae) from coastal basins in the State of Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 7(4): 617-622.
- Kullander, S. O. 1983. A revision of the South American cichlid genus *Cichlasoma* (Teleostei: Cichlidae). Estocolmo, Swedish Museum of Natural History, 296p.
- Kullander, S. O. 2003. Family Cichlidae. Pp. 605-654. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Lima, F. C. T. & P. Gerhard. 2001. A new *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) from Chapada Diamantina, Bahia, Brazil, with notes on its natural history. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(2): 105-114.
- Lima, F. C. T. & A. C. Ribeiro (no prelo). Continental-scale tectonic controls of biogeography and ecology. In: J. S. Albert & R.E. Reis (Eds.). Historical Biogeography of Neotropical Freshwater Fishes. California, University of California Press.
- Lima, F. C. T., P. A. Backup, N. A. Menezes, C. A. S. Lucena, Z. M. S. Lucena, M. Toledo-Piza & A. Zanata. 2007. Família Characidae: Gêneros *incertae sedis*. Pp. 44-62. In: Backup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi (Eds.). Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195p.
- Lima, F. C. T., L. R. Malabarba, P. A. Backup, J. F. Pezzi-da-Silva, R. P. Vari, A. Harold, R. Benine, O. T. Oyakawa, C. S. Pavanelli, N. A. Menezes, C. A. S. Lucena, M. C. S. L. Malabarba, Z. M. S. Lucena, R. E. Reis, F. Langeani, L. Casatti, V. A. Bertaco, C. Moreira, & P. H. F. Lucinda. 2003. Genera *incertae sedis* in Characidae. Pp. 106-169. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Lowe-McConnell, R. H. 1999. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 535p.
- Lucinda, P. H. F. 2003. Family Poeciliidae. Pp. 555-585. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.

- Lucinda, P. H. F. & Costa, W. J. E. M. 2007. Família Poeciliidae. Pp. 134-137. In: Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi (Eds.). Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195p.
- Maddison, W. P. & D. R. Maddison. 2009. Mesquite: a modular system for evolutionary analysis. Version 2.72. Disponível em: <http://mesquiteproject.org>. Acesso em: 2009.
- Marques, A. C. & A. L. P. Cantero. 2010. Areas of endemism in the Antarctic - a case study of the benthic hydrozoan genus *Oswaldella* (Cnidaria, Kirchenpaueriidae). *Journal of Biogeography*, 37(4): 617-623.
- Menezes, N. A. 1972. Distribuição e origem da fauna de peixes de água doce das grandes bacias fluviais do Brasil. Pp. 73-108. In: Poluição e Piscicultura. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP e Instituto de Pesca, 216p.
- Menezes, N. A. 1987. Três espécies novas de *Oligosarcus* Günther, 1864 e redefinição taxonômica das demais espécies do gênero (Osteichthyes, Teleostei, Characidae). *Boletim de Zoologia*, 11: 1-39.
- Menezes, N. A. 1988. Implications of the distribution patterns of the species of *Oligosarcus* (Teleostei, Characidae) from central and southern South America. In: Vanzolini, P. E. & W. R. Heyer (Eds.). Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências, 488p.
- Menezes, N. A. 1996. Padrões de distribuição da biodiversidade da Mata Atlântica do sul e sudeste brasileiro: Peixes de Água Doce. In: Workshop Padrões de Distribuição da Diversidade da Mata Atlântica do Sul e Sudeste Brasileiro, Campinas.
- Menezes, N. A. 2003. Família Acestrorhynchidae. Pp. 231-233. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Menezes, N. A. & S. H. Weitzman. 2009. Systematics of the Neotropical fish subfamily Glandulocaudinae (Teleostei: Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 7 (3): 295-370.
- Menezes, N. A., A. C. Ribeiro; S. Weitzman & R. A. Torres. 2008. Biogeography of Glandulocaudinae (Teleostei: Characiformes: Characidae) revisited: phylogenetic patterns, historical geology and genetic connectivity. *Zootaxa*, 1726: 33-38.
- Menezes, N. A., S. H. Weitzman, O. T. Oyakawa, F. C. T. Lima, R. M. C. Castro & M. J. Weitzman. 2007. Peixes de água doce da Mata Atlântica: Lista preliminar das

- espécies e comentários sobre a conservação de peixes de água doce neotropicais. São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 407p.
- Montoya-Burgos, J. I. 2003. Historical biogeography of the catfish genus *Hypostomus* (Siluriformes: Loricariidae), with implications on the diversification of Neotropical ichthyofauna. *Molecular Ecology*, 12: 1855-1867.
- Morrone, J. J. & J. V. Crisci. 1995. Historical biogeography: introduction to methods. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 26: 373-401.
- Myers, G. S. 1938. Fresh-water fishes and West Indian zoogeography. *Ann. Report Smithsonian Inst.*, 3465: 339-364.
- Myers, A. A. 1991. How did Hawaii accumulate its biota? A test from Amphipoda. *Global Ecology and Biogeography Letters*, 1: 24-29.
- Nihei, S. S. 2006. Misconceptions about Parsimony Analysis of Endemicity (PAE). *Journal of Biogeography*, 33: 2099-2106.
- Oyakawa, O. T. & G. M. T. Mattox. 2009. Revision of the Neotropical trahiras of the *Hoplias lacerdae* species-group (Ostariophysi: Characiformes: Erythrinidae) with descriptions of two new species. *Neotropical Ichthyology*, 7(2): 117-140.
- Oyakawa, O. T. & A. L. Netto-Ferreira. 2007. Família Erythrinidae. Pp. 63-64. In: Buckup, P. A., N. A. Menezes & M. S. Ghazzi (Eds.). *Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 195p.
- Pavanelli, C. S. 1999. Revisão taxonômica da família Parodontidae (Ostariophysi: Characiformes). Tese não publicada, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 332p.
- Pavanelli, C. S. 2003. Family Parodontidae. Pp.46-50. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- de Pinna, M. C. C. 1998. Phylogenetic relationships of Neotropical Siluriforms: historical overview and synthesis of hypotheses. Pp. 279-330. In: Malabarba, L. R., R. E. Reis, R. P. Vari, Z. M. S. Lucena & C. A. S. Lucena (Eds.). *Phylogeny and classification of Neotropical fishes*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 603p.
- de Pinna, M. C. C. & W. B. Wosiacki. 2003. Family Trichomycteridae. Pp. 270-290. In: Reis, R. E., S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.

- Potter, P. E. 1997. The Mesozoic and Cenozoic paleodrainage of South America: A natural history. *Journal of South American Earth Sciences*, 10(5-6): 331-344.
- Quevedo, R. & R. E. Reis. 2002. *Pogonopoma obscurum*: a new species of loricariid catfish (Siluriformes: Loricariidae) from southern Brazil, with comments on the genus *Pogonopoma*. *Copeia*, 2002: 402-410.
- Reis, R. E. 2003. Family Callichthyidae. Pp. 291-309. In: Reis, R. E., S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Reis, R. E., E. H. L. Pereira & J. W. Armbruster. 2006. Delturinae, a new loricariid catfish subfamily (Teleostei, Siluriformes), with revisions of *Delturus* and *Hemipsilichthys*. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 147: 277-299.
- Ribeiro, A.C. 2006. Tectonic history and the biogeography of the freshwater fishes from the coastal drainages of eastern Brazil: an example of faunal evolution associated with a divergent continental margin. *Neotropical Ichthyology*, 4(2): 225-246.
- Ribeiro, A. C., F. C. T. Lima, C. Riccomini & N. A. Menezes. 2006. Fishes of the Atlantic rainforest of Boracéia: testimonies of the quaternary fault reactivation within a neoproterozoic tectonic province in southeastern Brazil. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 17(2): 157-164.
- Rosa, R. S. & F. C. T. Lima. 2008. Os peixes brasileiros ameaçados de extinção. Pp. 9-275 In: Machado, A. B. M., G. M. Drummond & A. P. Paglia (Eds.). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção, Vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Rosa, R. S., N. A. Menezes, H. A. Britski, W. J. E. M. Costa & F. Groth. 2004. Diversidade, padrões de distribuição e conservação dos peixes da Caatinga. Pp. 135-180. In: Leal, I. R., M. Tabarelli & J. M. C. da Silva (Eds.). *Ecologia e conservação da Caatinga*. Recife, EDUFPE, 805p.
- Rosen, B. R. 1988. From fossils to earth history: a applied historical biogeography. Pp. 437-481. In: Myers, A. A. & P. S. Giller (Eds.). *Analytical biogeography, an integrated approach to the study of animal and plant distributions*. London: Chapman & Hall. 578p.
- Rosen, B. R. & A. B. Smith. 1988. Tectonics from fossils? Analysis of reef coral and sea urchin distributions from late Cretaceous to Recent, using a new method. Pp.

- 275- 305. In: M. G. Audley-Charles & A. Hallam (Eds.). Geological Society Special Publication 37: Gondwana and Tethys. Oxford: Oxford University Press, 317p.
- Saadi, A. 1998. A geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. *Geonomos*, 3(1): 41-63.
- Sabaj, M. H. & C. J. Ferraris. 2003. Family Doradidae. Pp. 456-469. In: Reis, R. E., S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Santos, A. C. A. 2003. Caracterização da ictiofauna do alto rio Paraguaçu, com ênfase nos rios Santo Antônio e São José (Chapada Diamantina, Bahia). Tese de Doutorado não publicada. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 215p.
- Santos, C. M. D. 2005. Parsimony analysis of endemism: time for an epitaph? *Journal of Biogeography*, 32: 1284-1286.
- Sarmiento-Soares, L. M. & R. F. Martins-Pinheiro. 2009. A fauna de peixes na bacia do rio dos Frades e microbacias vizinhas, extremo sul da Bahia, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, 26: 25-46.
- Sarmiento-Soares, L. M., R. F. Martins-Pinheiro, A. T. Aranda & C. C. Chamon. 2005. *Trichomycterus pradensis*, a new catfish from southern Bahia coastal rivers, northeastern Brazil (Siluriformes: Trichomycteridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 16(4): 289-302.
- Sarmiento-Soares, L. M., R. F. Martins-Pinheiro, A. T. Aranda & C. C. Chamon. 2006. *Microglanis pataxo*, a new catfish from southern Bahia coastal rivers, northeastern Brazil (Siluriformes: Pseudopimelodidae). *Neotropical Ichthyology*, 4(2): 157-166.
- Sarmiento-Soares, L. M., R. Mazzoni & R. F. Martins-Pinheiro. 2007. A fauna de peixes na bacia do Rio Peruípe, extremo Sul da Bahia. *Biota Neotropica*, 7(3): 291-308. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/>>. Acesso em: 05 Abr. 2010.
- Sarmiento-Soares, L. M., R. Mazzoni & R. F. Martins-Pinheiro. 2008. A fauna de peixes dos Rios dos Portos Seguros, extremo sul da Bahia, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, 24: 119-142.
- Sarmiento-Soares, L. M., R. Mazzoni & R. F. Martins-Pinheiro. 2009a. A fauna de peixes na bacia do Rio Jucuruçu, leste de Minas Gerais e extremo Sul da Bahia. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, 4(2): 193-207.

- Sarmiento-Soares, L. M., R. Mazzoni & R. F. Martins-Pinheiro. 2009b. A fauna de peixes nas bacias litorâneas da Costa do Descobrimento, extremo sul da Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, 9(2/3): 139-157
- Sarmiento-Soares, L. M., A. P. Lehmann & R. F. Martins-Pinheiro. 2009c. *Parotocinclus arandai*, a new species of hypoptopomatine catfish (Siluriformes: Loricariidae) from the upper rios Jucuruçu and Buranhém, States of Bahia and Minas Gerais, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 7(2): 191-198.
- Schaefer, S. A. 1997. The Neotropical cascudinhos: systematics and biogeography of the *Otocinclus* catfishes (Siluriformes: Loricariidae). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 148: 1-120.
- Schaefer, S. A. 2003. Subfamily Hypoptopomatinae (Armored catfishes). Pp. 321-329. In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Schubart, O. & A. L. Gomes. 1959. Descrição de *Cetopsorhamdia iheringi* sp. n. (Pisces, Nematognathi, Pimelodidae, Luciopimelodinae). *Revista Brasileira de Biologia*, 19(1): 1-7.
- Serra, J. P., F. R. Carvalho & F. Langeani. 2007. Ichthyofauna of the rio Itatinga in the Parque das Neblinas, Bertioga, São Paulo State: composition and biogeography. *Biota Neotropica*, 7(1): 81-86. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v7n1/pt/abstract?article+bn01707012007>>. Acesso em: 25 mar. 2010.
- Sigrist, M. S. & C. J. B. Carvalho. 2008. Detection of areas of endemism on two spatial scales using Parsimony Analysis of Endemicity (PAE): the Neotropical region and the Atlantic Forest. *Biota Neotropica*, 8(4): 33-42. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v8n4/pt/fullpaper?bn00308042008+en>. Acesso em: 22 mai. 2010.
- Silva, J. M. C. & D. C. Oren. 1996. Application of the parsimony analysis of endemism in Amazonian biogeography: an example with primates. *Biological Journal of the Linnean Society*, 58: 427-437.
- Stiassny, M. & M. C. C. de Pinna. 1994. Basal taxa and the role of cladistic patterns in the evaluation of conservation priorities: A view from freshwater. Pp. 235-249. In: Forey, P. L., C. J. Humphries & R. I. Vane-Wright (Eds.). *Systematics and*

- conservation evaluation. The Systematics Association Special Volume No. 50. Oxford (United Kingdom) Clarendon Press, 466p.
- Tarbuck, E. J. & F. K. Lutgens. 2002. Earth: an introduction to physical geology. New Jersey, Prentice Hall, 670p.
- Travassos, H. 1957. Sobre um novo "Parodontinae" do Estado de Goiás, Brasil (Cypriniformes, Characoidei). *Revista Brasileira de Biologia*, 17(1): 147-151.
- Triques, M. L., V. Vono & E. V. Caiafa. 2003. *Astyanax turmalinensis*, a new species from the Rio Jequitinhonha basin, Minas Gerais, Brazil (Characiformes: Characidae: Tetragonopterinae). *Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, 7(4): 145-150.
- Vari, R. P. 1988. The Curimatidae, a lowland neotropical family (Pisces: Characiformes): Distribution, endemism, and phylogenetic biogeography. Pp. 313-348. In: Vanzolini, P. E. & W. R. Heyer (Eds.). *Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns*. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências, 488p.
- Vari, R. P. 1989. A Phylogenetic Study of the Neotropical Characiform Family Curimatidae (Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 471: 1-71.
- Vari, R. P. 1992. Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Cyphocharax* Fowler (Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 529: 1-137.
- Vari, R. P. & L. R. Malabarba. 1998. Neotropical Ichthyology: An Overview. Pp. 1-11. In: Malabarba, L. R., R. E. Reis, R. P. Vari, Z. M. S. Lucena & C. A. S. Lucena (Eds.). *Phylogeny and classification of Neotropical fishes*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 603p.
- Vari, R. P. 2003. Family Curimatidae. Pp. 51-64. . In: Reis, R. E.; S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- Vari, R. P. & S. H. Weitzman. 1990. A review of the phylogenetic biogeography of the freshwater fishes of South America. Pp. 381-393. In: Peters, G. & R. Hutterer (Eds.). *Vertebrates in the Tropics. Proceedings of the International Symposium on Vertebrate Biogeography and Systematics in the Tropics, Bonn June 5-8, 1989*. Alexander Koenig Zoological Research Institute and Zoological Museum, Bonn, 424p.

- Vilas-Bôas, G. S., F. J. Sampaio & A. M. S. Pereira. 2001. The Barreiras Group in the Northeastern coast of the State of Bahia, Brazil: depositional mechanisms and processes. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 73(3): 417-427.
- Vono, V. & J. L. O. Birindelli. 2007. Natural history of *Wertheimeria maculata*, a basal doradid catfish endemic to eastern Brazil (Siluriformes: Doradidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 18: 183-191.
- Weitzman, S. H. & M. J. Weitzman. 1982. Biogeography and evolutionary diversification in Neotropical freshwater fishes, with comments on the refuge theory. Pp. 403-422. In: Prance, G. T. (Ed.). *Biological diversification in the Tropics*. New York, Columbia University Press, 714p.
- Weitzman, S. H., N. A. Menezes & H. A. Britski. 1986. *Nematocharax venustus*, a new genus and species of fish from the Rio Jequitinhonha, Minas Gerais, Brazil. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 99(2): 335-346.
- Zanata, A. M. & A. Akama. 2004. *Myxiops aphos*, new characid genus and species (Characiformes: Characidae) from rio Lençóis, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 2(2): 45-54.
- Zanata A. M. & P. Camelier. 2008. Two new species of *Astyanax* (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. *Zootaxa*, 1908: 28-40.
- Zanata, A. M. & P. Camelier. 2009. *Astyanax vermilion* and *Astyanax burgerai*: new characid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from northeastern Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 7(2): 175-184.
- Zanata, A. M. & J. P. Serra. 2010. *Hasemania piatan*, a new characid species (Characiformes: Characidae) from headwaters of rio de Contas, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 8(1): 21-26.

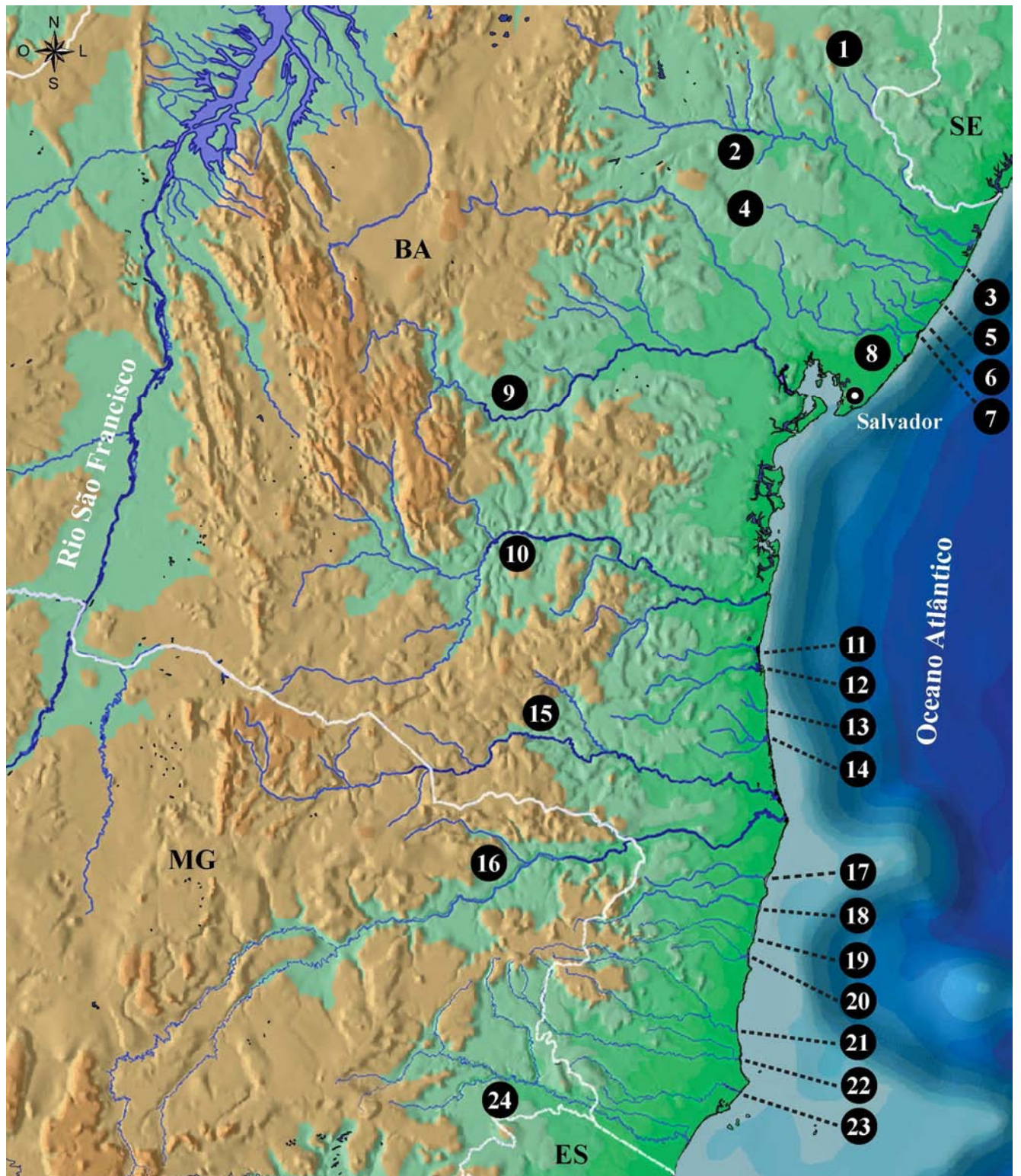


Fig. 1. Mapa indicando as drenagens costeiras do Estado da Bahia analisadas no presente estudo. No sentido norte-sul, as bacias estão indicadas por números e as drenagens marcadas com * foram utilizadas na análise biogeográfica: 1. Real*, 2. Itapicuru*, 3. Itariri*, 4. Inhambupe*, 5. Sauípe, 6. Imbassaí, 7. Açú, 8. Pojuca*, 9. Paraguaçu*, 10. Contas*, 11. Cachoeira*, 12. Almada*, 13. Aliança, 14. Una*, 15. Pardo*, 16. Jequitinhonha*, 17. João de Tiba, 18. Buranhém*, 19. Frades*, 20. Caraíva, 21. Jucuruçu*, 22. Itanhém*, 23. Peruípe* e 24. Mucuri*. Os limites estaduais estão definidos pela linha branca e as siglas SE, BA, MG e ES referem-se, respectivamente, aos seguintes estados brasileiros: Sergipe, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo. Escala 1:3.900.000.

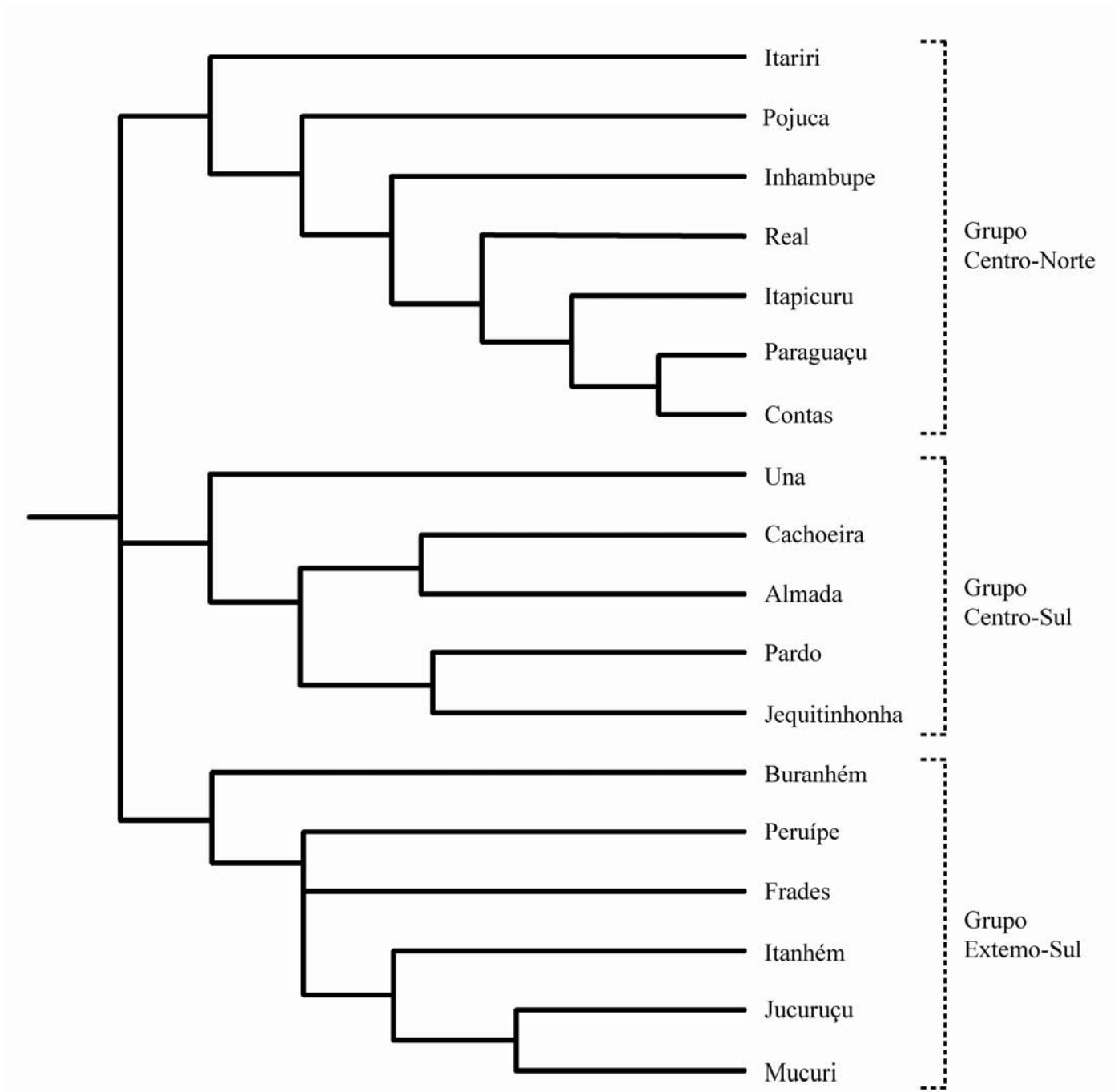


Fig. 2. Diagrama de áreas das 18 drenagens costeiras da Bahia analisadas, indicando as hipóteses de relacionamento entre os rios e os grupos propostos no presente estudo, de acordo com os resultados do método de Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE). A topologia representa o consenso estrito de duas árvores igualmente parcimoniosas, obtido após busca heurística (comprimento= 122 passos, Índice de Consistência = 0,5 e Índice de Retenção = 0,13).

Tabela 1. Lista de espécies de peixes de água doce nativas das drenagens costeiras da Bahia analisadas e suas respectivas bacias de ocorrência (Rea= Rea, Ita= Itapicuru, Itr = Itariri, Inh= Inhambupe, Sau= Sauípe, Imb= Imbassaí, Açu= Açu, Poj= Pojuca, Par = Paraguaçu, Con= Contas, Cac= Cachoeira, Alm= Almada, Ali= Aliança, Una= Una, Prd= Pardo, Jeq= Jequitinhonha, Joa= João de Tiba, Bur= Buranhém, Fra= Frades, Car= Caraíva, Juc= Jucuruçu, Itn= Itanhém, Per= Peruípe e Muc= Mucuri). Esta lista não inclui todas as espécies conhecidas para as drenagens de interesse, sendo que apenas as espécies listadas no presente estudo foram consideradas. Espécies endêmicas e os estados onde ocorrem também são indicados na tabela (BA= Bahia e/ou MG= Minas Gerais). Ainda na coluna de endemismo, “não” indica espécies ocorrentes em outras bacias hidrográficas além daquelas analisadas no presente estudo e “–” indica espécies não avaliadas quanto ao endemismo. Espécies marcadas com * não foram utilizadas na análise biogeográfica por serem não informativas e espécies marcadas com § foram excluídas da análise biogeográfica por serem taxonomicamente problemáticas.

Espécies	Bacias Hidrográficas	Endemismo
Ordem Characiformes		
Família Parodontidae		
<i>Apareiodon itapicuruensis</i> Eigenmann & Henn, 1916	Ita, Par, Con	Endêmica (BA)
Família Curimatidae		
<i>Curimatella lepidura</i> * (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	Ita	Não
<i>Cyphocharax gilbert</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Par, Con, Cac, Alm, Ali, Juc, Itn, Muc	Não
<i>Cyphocharax</i> sp. n*	Con	Endêmica (BA)
<i>Steindachnerina elegans</i> (Steindachner, 1874)	Rea, Ita, Inh, Poj, Par, Con, Cac, Alm, Prd, Jeq	Não
Família Prochilodontidae		
<i>Prochilodus brevis</i> Steindachner, 1874	Inh, Par, Cac, Alm, Prd	Não
<i>Prochilodus costatus</i> * Valenciennes, 1850	Ita	Não
<i>Prochilodus hartii</i> Steindachner, 1874	Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
<i>Prochilodus vimboides</i> Kner, 1859	Juc, Itn, Muc	Não
Família Anostomidae		
<i>Leporinus bahiensis</i> Steindachner, 1875	Sau, Poj, Par, Con, Cac, Alm	Endêmica (BA)
<i>Leporinus conirostris</i> Steindachner, 1875	Juc, Muc	Não
<i>Leporinus copelandii</i> Steindachner, 1875	Bur, Juc, Itn, Muc	Não
<i>Leporinus elongatus</i> Valenciennes, 1850	Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
<i>Leporinus garmani</i> Borodin, 1929	Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
<i>Leporinus mormyrops</i> Steindachner, 1875	Juc, Itn, Muc	Não
<i>Leporinus piau</i> * Fowler, 1941	Rea	Não
<i>Leporinus reinhardtii</i> * Lütken, 1875	Ita	Não
<i>Leporinus steindachneri</i> Eigenmann, 1907	Prd, Jeq, Bur, Juc, Itn, Muc	Não

<i>Leporinus taeniatus</i> * Lütken, 1875	Ita	Não
<i>Leporinus</i> sp. n. A*	Con	Endêmica (BA)
<i>Leporinus</i> sp. n. B*	Ali, Una	Endêmica (BA)
Família Crenuchidae		
<i>Characidium bahiense</i> Almeida, 1971	Rea, Ita, Inh, Poj, Par	Endêmica (BA)
Família Characidae		
Subfamília Bryconinae		
<i>Brycon ferox</i> Steindachner, 1877	Fra, Juc, Itn, Muc	Endêmica (BA e MG)
<i>Brycon vermelha</i> * Lima & Castro, 1999	Muc	Endêmica (MG)
<i>Brycon</i> sp. n. A*	Jeq	Endêmica (MG)
<i>Brycon</i> sp. n. B*	Prd	Endêmica (MG)
Subfamília Characinae		
<i>Phenacogaster franciscoensis</i> * Eigenmann, 1911	Par	Não
Subfamília Cheirodontinae		
<i>Acinocheirodon melanogramma</i> * Malabarba & Weitzmann, 1999	Jeq	Não
<i>Compsura heterura</i> Eigenmann, 1915	Rea, Ita	Não
<i>Kolpotocheirodon figueiredoi</i> * Malabarba, Lima & Weitzmann, 2004	Par	Endêmica (BA)
<i>Serrapinnus heterodon</i> (Eigenmann, 1915)	Rea, Ita, Inh, Açú, Poj, Par, Con, Jeq	Não
<i>Serrapinnus piaba</i> (Lütken, 1875)	Ita, Inh, Poj, Par, Con	Não
<i>Serrapinnus</i> sp. n.*	Par	Endêmica (BA)
<i>Serrapinnus</i> sp.*	Par	–
Subfamília Glandulocaudinae		
<i>Mimagoniates microlepis</i> (Steindachner, 1877)	Rea, Juc, Per, Muc	Não
<i>Mimagoniates sylvicola</i> * Menezes & Weitzman, 1990	Prd	Endêmica (BA)
Subfamília Serrasalminae		
<i>Serrasalmus brandti</i> Lütken, 1875	Rea, Ita, Inh, Par, Con	Não
<i>Serrasalmus</i> sp.*	Par	–
Subfamília Tetragonopterinae		
<i>Astyanax burgeri</i> * Zanata & Camelier, 2009	Alm	Endêmica (BA)
<i>Astyanax epiagos</i> * Zanata & Camelier, 2008	Par	Endêmica (BA)
<i>Astyanax jacobinae</i> * Zanata & Camelier, 2008	Ita	Endêmica (BA)
<i>Astyanax pelecus</i> * Bertaco & Lucena, 2006	Prd	Endêmica (BA)
<i>Astyanax turmalinensis</i> Triques, Vono & Caiafa, 2003	Prd, Jeq	–
<i>Astyanax vermilion</i> Zanata & Camelier, 2009	Cac, Alm	Endêmica (BA)
<i>Astyanax</i> sp. A§	Par	–
<i>Astyanax</i> sp. B§	Rea, Ita, Inh, Poj, Par, Con, Cac, Alm, Ali, Una, Prd, Jeq,	–
<i>Astyanax</i> sp. C§	Rea, Ita, Itr, Inh, Sau, Imb, Poj, Con, Cac, Alm, Ali, Una, Prd,	–

<i>Astyanax</i> sp. D*	Jeq, Joa, Bur, Fra, Car, Juc, Itn, Muc	Par	–
<i>Astyanax</i> sp. E*		Par	–
<i>Astyanax</i> sp. F*		Par	–
<i>Astyanax</i> sp. G*		Con	–
<i>Astyanax</i> sp. H*		Par	–
<i>Astyanax</i> sp. I§		Alm, Juc	–
<i>Hasemania piatan</i> * Zanata & Piton, 2010		Con	Endêmica (BA)
<i>Hemigrammus brevis</i> * Ellis, 1911		Ita	Não
<i>Hemigrammus marginatus</i> Ellis, 1911		Ita, Par, Con	Não
<i>Hyphessobrycon bifasciatus</i> Ellis, 1911		Juc, Itn, Muc	Não
<i>Hyphessobrycon itaparicensis</i> * Lima & Costa, 2001		Rea, Sau	Endêmica (BA)
<i>Hyphessobrycon micropterus</i> * (Eigenmann, 1915)		Ita	Não
<i>Hyphessobrycon negodagua</i> * Lima & Gerhard, 2001		Par	Endêmica (BA)
<i>Hyphessobrycon parvellus</i> Ellis, 1911		Rea, Ita, Itr, Sau, Açú, Poj, Par, Con	Endêmica (BA)
<i>Hyphessobrycon vinaceus</i> * Bertaco, Malabarba & Dergam, 2007		Prd	Endêmica (BA)
<i>Hyphessobrycon</i> sp. n.*		Con	Endêmica (BA)
<i>Hyphessobrycon</i> sp. A*		Con	–
<i>Hyphessobrycon</i> sp. B*		Ita	–
<i>Hyphessobrycon</i> sp. C*		Par	–
<i>Moenkhausia costae</i> * (Steindachner, 1907)		Ita	Não
<i>Moenkhausia diamantina</i> * Benine, Castro & Santos, 2007		Par	Endêmica (BA)
<i>Moenkhausia doceana</i> (Steindachner, 1877)		Bur, Fra, Itn, Per, Muc	Não
<i>Myxiops aphos</i> * Zanata & Akama, 2004		Par	Endêmica (BA)
<i>Nematocharax venustus</i> Weitzman, Menezes & Britski, 1986		Con, Cac, Alm, Ali, Una, Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
<i>Oligosarcus acutirostris</i> Menezes, 1987		Alm, Prd, Jeq, Bur, Fra, Juc, Muc	Não
<i>Oligosarcus macrolepis</i> (Steindachner, 1877)		Con, Cac, Alm, Una, Prd, Jeq,	Endêmica (BA e MG)
<i>Piabina argentea</i> Reinhardt, 1867		Ita, Par	Não
<i>Psellogrammus kennedyi</i> * (Eigenmann, 1903)		Ita	Não
<i>Rachoviscus graciliceps</i> * Weitzman & Cruz, 1981		Prd	Endêmica (BA)
<i>Tetragonopterus chalceus</i> Spix & Agassiz, 1829		Ita, Par	Não
Subfamília Triporthinae			
<i>Lignobrycon myersi</i> (Miranda Ribeiro, 1956)		Con, Cac	Endêmica (BA)
<i>Triporthus signatus</i> (Garman, 1890)		Par, Prd	Não
Família Acestrorhynchidae			
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1974)		Par, Con	Não
<i>Acestrorhynchus lacustris</i> (Lütken, 1875)		Ita, Con	Não

Família Erythrinidae

<i>Erythrinus kessleri</i> * Steindachner, 1876	Ali, Jeq	Endêmica (BA)
<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> * (Spix & Agassiz, 1829)	Rea, Ita, Imb, Açú, Par, Jeq	Não
<i>Hoplias brasiliensis</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Par, Con, Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
<i>Hoplias malabaricus</i> * (Bloch, 1974)	Rea, Ita, Inh, Sau, Imb, Açú, Poj, Par, Con, Prd, Jeq, Bur, Car, Juc, Per	Não

Ordem Siluriformes**Família Trichomycteridae****Subfamília Copionodontinae**

<i>Copionodon lianae</i> * Campanario & de Pinna, 2000	Par	Endêmica (BA)
<i>Copionodon orthiocarinatus</i> * de Pinna, 1992	Par	Endêmica (BA)
<i>Copionodon pecten</i> * de Pinna, 1992	Par	Endêmica (BA)
<i>Copionodon</i> sp. n.*	Par	Endêmica (BA)
<i>Glaphyropoma rodriguesi</i> * de Pinna, 1992	Par	Endêmica (BA)
<i>Glaphyropoma spinosum</i> * Bichuette, de Pinna & Trajano, 2008	Par	Endêmica (BA)

Subfamília Trichomycterinae

<i>Ituglanis paraguassuensis</i> * Campos-Paiva & Costa, 2007	Par	Endêmica (BA)
<i>Trichomycterus pradensis</i> Sarmento-Soares, Martins-Pinheiro, Aranda & Chamon, 2005	Juc, Itn, Per	Endêmica (BA)
<i>Trichomycterus</i> sp. n.*	Ita	Endêmica (BA)

Família Callichthyidae

<i>Aspidoras maculosus</i> * Nijssen & Isbrücker, 1976	Ita	Endêmica (BA)
<i>Aspidoras psammaticides</i> * Britto, Lima & Santos, 2005	Par	Endêmica (BA)
<i>Aspidoras</i> sp. n. A*	Ita	–
<i>Aspidoras</i> sp. n. B*	Par	Endêmica (BA)
<i>Aspidoras</i> sp. n. C*	Par	Endêmica (BA)
<i>Aspidoras</i> sp. n. D*	Par	Endêmica (BA)
<i>Callichthys callichthys</i> * (Linnaeus, 1758)	Ita, Itr, Con, Cac	Não
<i>Corydoras nattereri</i> Steindachner, 1876	Bur, Juc, Itn, Per, Muc	Não
<i>Corydoras</i> sp. n.*	Rea	Endêmica (BA)
<i>Hoplosternum littorale</i> * (Hancock, 1828)	Par, Con, Cac, Alm, Prd	Não
<i>Scleromystax prionotos</i> (Nijssen & Isbrücker, 1980)	Fra, Juc, Itn	Não

Família Loricariidae**Subfamília Neoplecostominae**

<i>Pareiorhaphis bahianus</i> (Gosline, 1947)	Alm, Ali, Una, Prd	Endêmica (BA)
<i>Pareiorhaphis</i> sp. n. A*	Par	Endêmica (BA)
<i>Pareiorhaphis</i> sp. n. B*	Par	Endêmica (BA)
<i>Pareiorhaphis</i> sp. n. C*	Con	Endêmica (BA)

<i>Pareiorhaphis</i> sp. n. D*	Prd	Endêmica (BA)
Gênero novo	Bur, Juc, Muc	Endêmica (BA e MG)
Subfamília Hypoptopomatinae		
<i>Hisonotus</i> sp.*	Itn	–
<i>Otothyris travassosi</i> Garavello, Britski & Schaefer, 1998	Una, Joa, Bur, Fra, Juc, Itn, Per, Muc	Não
<i>Parotocinclus arandai</i> Sarmento-Soares, Lehmann & Martins-Pinheiro, 2009	Bur, Juc	Endêmica (BA)
<i>Parotocinclus bahiensis</i> (Miranda Ribeiro, 1918)	Rea, Ita, Itr, Inh, Sau, Poj, Par	Endêmica (BA)
<i>Parotocinclus cristatus</i> Garavello, 1977	Con, Cac, Alm	Endêmica (BA)
<i>Parotocinclus jimi</i> * Garavello, 1977	Con	Endêmica (BA)
<i>Parotocinclus</i> sp. A*	Par	–
<i>Parotocinclus</i> sp. B*	Prd	–
<i>Parotocinclus</i> sp. C*	Par	–
<i>Parotocinclus</i> sp. D*	Prd	–
Subfamília Hypostominae		
<i>Hypostomus chrysostiktos</i> *Birindelli, Zanata & Lima, 2007	Par	Endêmica (BA)
<i>Pogonopoma wertheimeri</i> * (Steindachner, 1867)	Muc	Não
Subfamília Delturinae		
<i>Delturus angulicauda</i> * (Steindachner, 1877)	Muc	Endêmica (MG)
Família Pseudopimelodidae		
<i>Microglanis pataxo</i> Sarmento-Soares, Martins-Pinheiro, Aranda & Chamon, 2009	Per, Muc	Endêmica (BA)
Família Heptapteridae		
<i>Acentronichthys leptos</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	Prd, Per	Não
<i>Cetopsorhamdia</i> sp.	Par, Con	–
<i>Imparfinis minutus</i> (Lütken, 1874)	Fra, Itn, Per, Muc	Não
<i>Pimelodella harttii</i> (Steindachner, 1876)	Prd, Jeq, Muc	Não
<i>Pimelodella itapicuruensis</i> * Eigenmann, 1917	Par	Endêmica (BA)
<i>Pimelodella lateristriga</i> (Lichtenstein, 1823)	Jeq, Joa, Fra, Juc, Itn, Per, Muc	Não
<i>Pimelodella</i> sp. A*	Par	–
<i>Pimelodella</i> sp. B*	Cac	–
<i>Rhamdia quelen</i> § (Quoy & Gaimard, 1824)	Rea, Ita, Poj, Par, Con, Cac, Alm, Ali, Prd, Jeq, Joa, Bur, Fra, Muc	Não
<i>Rhamdia</i> sp.	Cac, Jeq	–
<i>Rhamdiopsis</i> sp. n.*	Par	Endêmica (BA)
Família Pimelodidae		
<i>Pimelodus</i> sp.*	Ita	–
Família Doradidae		
<i>Kalyptodoras bahiensis</i> * Higuchi, Britski & Garavello, 1990	Par	Endêmica (BA)

<i>Wertheimeria maculata</i> Steindachner, 1877	Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
Família Auchenipteridae		
<i>Parauchenipterus galeatus</i> (Linnaeus, 1758)	Rea, Ita, Par, Con, Jeq	Não
<i>Parauchenipterus striatulus</i> (Steindachner, 1876)	Bur, Fra, Car, Juc, Per, Muc	Não
<i>Pseudauchenipterus affinis</i> Steindachner, 1876	Juc, Itn, Muc	Não
<i>Pseudauchenipterus jequitinhonhae</i> Steindachner, 1876	Prd, Jeq	Endêmica (BA e MG)
Ordem Gymnotiformes		
Família Gymnotidae		
<i>Gymnotus bahianus</i> Campos-da-Paz & Costa, 1996	Con, Cac, Alm	Endêmica (BA)
<i>Gymnotus carapo</i> § Linnaeus, 1758	Rea, Ita, Itr, Inh, Par, Con, Prd, Jeq, Bur, Car, Juc, Muc	Não
<i>Gymnotus pantherinus</i> * (Steindachner, 1908)	Bur	Não
<i>Gymnotus</i> sp.§	Con, Jeq	–
Ordem Cyprinodontiformes		
Família Rivulidae		
<i>Cynolebias itapicuruensis</i> * Costa, 2001	Ita	Endêmica (BA)
<i>Rivulus bahianus</i> Huber, 1990	Itr, Imb, Açu, Poj	Endêmica (BA)
<i>Simpsonichthys bokermanni</i> * (Carvalho & Cruz, 1987)	Cac	Endêmica (BA)
<i>Simpsonichthys perpendicularis</i> * Costa, Nielsen & de Luca, 2001	Jeq	Endêmica (BA)
<i>Simpsonichthys rosaceus</i> * Costa, Nielsen & de Luca, 2001	Prd	Endêmica (BA)
<i>Simpsonichthys suzarti</i> * Costa, 2004	Prd	Endêmica (BA)
Família Poeciliidae		
<i>Pamphorichthys hollandi</i> (Henn, 1916)	Ita, Itr, Par, Con	Não
<i>Phalloceros ocellatus</i> Lucinda, 2008	Per, Muc	Não
<i>Phalloceros</i> sp.	Una, Bur	–
<i>Phalloptychus eigenmanni</i> * Henn, 1916	Poj	Endêmica (BA)
<i>Poecilia vivipara</i> *Bloch & Schneider, 1801	Rea, Ita, Itr, Imb, Poj, Par, Con, Cac, Alm, Una, Par, Jeq, Joa, Bur, Fra, Juc, Itn, Per, Muc	Não
Ordem Synbranchiformes		
Família Synbranchidae		
<i>Synbranchus marmoratus</i> § Bloch, 1795	Rea, Ita, Inh, Açu, Poj, Prd	Não
Ordem Perciformes		
Família Cichlidae		
<i>Australoheros facetus</i> * (Jenyns, 1842)	Bur	Não
<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i> Kullander, 1983	Rea, Ita, Itr, Inh, Sau, Imb, Açu, Poj, Par, Con	Não
<i>Crenicichla lacustris</i> (Castelnau, 1855)	Bur, Juc	Não
<i>Crenicichla lepidota</i> * Heckel, 1840	Ita	Não
<i>Crenicichla mucuryna</i> * Ihering, 1914	Muc	Endêmica (MG)

Tabela 2. Matriz binária de espécies vs. drenagens utilizada na Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE), na qual o número “zero” indica ausência do táxon na drenagem, enquanto o número “um” indica presença. As espécies estão indicadas pelos números: 1. *Apareiodon itapicuruensis*, 2. *Cyphocharax gilbert*, 3. *Steindachnerina elegans*, 4. *Prochilodus brevis*, 5. *Prochilodus hartii*, 6. *Prochilodus vimboides*, 7. *Leporinus bahiensis*, 8. *Leporinus conirostris*, 9. *Leporinus copelandii*, 10. *Leporinus elongatus*, 11. *Leporinus garmani*, 12. *Leporinus mormyrops*, 13. *Leporinus steindachneri*, 14. *Characidium bahiense*, 15. *Brycon ferox*, 16. *Compsura heterura*, 17. *Serrapinnus heterodon*, 18. *Serrapinnus piaba*, 19. *Mimagoniates microlepis*, 20. *Serrasalmus brandti*, 21. *Astyanax turmalinensis*, 22. *Astyanax vermilion*, 23. *Hemigrammus marginatus*, 24. *Hyphessobrycon bifasciatus*, 25. *Hyphessobrycon parvellus*, 26. *Moenkhausia doceana*, 27. *Nematocharax venustus*, 28. *Oligosarcus acutirostris*, 29. *Oligosarcus macrolepis*, 30. *Piabina argentea*, 31. *Tetragonopterus chalceus*, 32. *Lignobrycon myersi*, 33. *Triportheus signatus*, 34. *Acestrorhynchus falcatus*, 35. *Acestrorhynchus lacustris*, 36. *Hoplias brasiliensis*, 37. *Trichomycterus pradensis*, 38. *Corydoras nattereri*, 39. *Scleromystax prionotos*, 40. *Pareiorhaphis bahianus*, 41. Gênero novo de Loricariidae, 42. *Otothyris travassosi*, 43. *Parotocinclus arandai*, 44. *Parotocinclus bahiensis*, 45. *Parotocinclus cristatus*, 46. *Microglanis pataxo*, 47. *Acentronichthys leptos*, 48. *Cetopsorhamdia* sp., 49. *Imparfinis minutus*, 50. *Pimelodella harttii*, 51. *Pimelodella lateristriga*, 52. *Rhamdia* sp., 53. *Wertheimeria maculata*, 54. *Parauchenipterus galeatus*, 55. *Parauchenipterus striatulus*, 56. *Pseudauchenipterus affinis*, 57. *Pseudauchenipterus jequitinhonhae*, 58. *Gymnotus bahianus*, 59. *Rivulus bahianus*, 60. *Pamphorichthys hollandi*, 61. *Phalloceros ocellatus*, 62. *Phalloceros* sp., 63. *Cichlasoma sanctifranciscense* e 64. *Crenicichla lacustris*.

Drenagens	Espécies																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Grupo externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Real	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Itapicuru	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0		
Itariri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Inhambupe	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pojuca	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paraguaçu	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
Contas	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	
Cachoeira	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	
Almada	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
Una	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
Pardo	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
Jequitinhonha	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
Buranhém	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Frades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	
Jucuruçu	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
Itanhém	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Peruípe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Mucuri	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	

Espécies																																
Drenagens	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Grupo externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Real	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itapicuru	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Itariri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Inhambupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pojuca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Paraguaçu	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Contas	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Cachoeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Almada	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Una	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pardo	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Jequitinhonha	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Buranhém	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Frades	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jucuruçu	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Itanhém	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peruípe	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mucuri	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0

4. CAPÍTULO 2

Este capítulo apresenta o manuscrito intitulado “*Hyphessobrycon brumado*: a new characid fish (Ostariophysi: Characiformes) from upper rio de Contas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil”, que foi submetido para publicação no periódico científico NEOTROPICAL ICHTHYOLOGY. Os critérios de redação e formatação seguem as normas deste periódico, que se encontram disponíveis no ANEXO 1 nesta dissertação.

***Hyphessobrycon brumado*: a new characid fish (Ostariophysi: Characiformes)
from upper rio de Contas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil**

Angela M. Zanata and Priscila Camelier

Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia,
Campus de Ondina, Rua Barão de Geremoabo s/n, 40170-290, Salvador, BA, Brazil.
a_zanata@yahoo.com.br; pricamelier@yahoo.com.br

Keywords: New species, Characidae, Neotropical, Northeastern Brazil, Headwaters.

Abstract. A new species of *Hyphessobrycon* Ellis is described from tributaries of the upper rio de Contas, Bahia, Brazil. The new species can be diagnosed from its congeners by having four or five larger dentary teeth somewhat anteriorly projected, low body depth, presence of a broad black stripe along lateral of body that extends weakly through median caudal-fin rays, absence of humeral spot and orange- to reddish life coloration.

Resumo. Uma espécie nova de *Hyphessobrycon* Ellis é descrita de afluentes do alto rio de Contas, Bahia, Brasil. A nova espécie pode ser diagnosticada de suas congêneres por ter quatro ou cinco dentes grandes do dentário levemente projetados para frente, corpo baixo, presença de uma faixa escura larga na lateral do corpo que se estende fracamente pelos raios medianos caudais, ausência de mancha umeral e coloração alaranjada a avermelhada em vida.

Introduction

Hyphessobrycon Ellis is one of the most speciose, widespread and taxonomically poorly known genera of the family Characidae, with more than 115 valid species including a series of recently described ones, distributed from southern Mexico to río de La Plata in Argentina (*e.g.*, Carvalho & Bertaco, 2006; Bertaco *et al.*, 2007; Benine & Lopes, 2008; Carvalho *et al.*, 2008). The recognition of groups of species within *Hyphessobrycon* is based primarily on similarities of color patterns and a hypothesis of its intrarelationships is unavailable, except for the rosy tetra clade

proposed as monophyletic by Weitzman & Palmer (1997). Ten species of *Hyphessobrycon* are currently known from northeastern Brazilian coastal rivers, distributed between Bahia and Ceará states. Four of them were described for drainages of Bahia: *H. itaparicensis* Lima & Costa from a small stream in Ilha de Itaparica, *H. negodagua* Lima & Gerhard from rio Paraguaçu, *H. parvellus* Ellis from rio Catu and rio Itapicuru, and *H. vinaceus* Bertaco *et al.* from rio Pardo basin. The remaining northeastern species includes *H. bifasciatus* Ellis from eastern Brazilian rivers, including the south of the Bahia State, *H. iheringi* Fowler, *H. latus* Fowler, and *H. piabinhas* Fowler from Fortaleza, Ceará State, and *H. micropterus* (Eigenmann) and *H. santae* (Eigenmann) from rio São Francisco basin. Recent collecting efforts in the rio de Contas basin revealed various undescribed fish species, especially from small tributaries of upper portion of the drainage. The new species of *Hyphessobrycon* described herein is one of these novelties.

Material and Methods

Counts and measurements were taken according to Fink & Weitzman (1974) and Menezes & Weitzman (1990), except for horizontal scale rows below lateral line which are counted to the pelvic-fin insertion. Upper scales count of transverse series represents the number of rows of scales between median dorsal row and the lateral line, not including the median dorsal row or the small scale just below dorsal-fin rays insertion. In the description, the frequency of each count is given in parentheses after the respective count. An asterisk indicates counts of the holotype. Vertebrae, supraneurals, procurrent caudal-fin rays, branchiostegal rays, gill-rakers, and dentary teeth counts and cusp numbers were taken only from cleared and stained paratypes (c&s), prepared according to Taylor & Van Dyke (1985). Vertebrae of the Weberian apparatus were counted as four elements, included in the vertebral counts, and the fused PU1+U1 of the caudal region as a single element. Pattern of circuli and radii was defined on scales sampled from the region between the lateral line and the insertion of dorsal-fin. Institutional abbreviations follow Ferraris (2007), with the inclusion of Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil (UFBA).

Hyphessobrycon brumado, new species

Figs. 1-4

Holotype. MZUSP 101246 (30.7 mm SL, male), Brazil, Bahia, Rio de Contas, rio de Contas drainage, rio Brumado, at Ponte do Coronel, 13°29'37.0"S 41°52'0.6"W, 1048 m a. s. l., 08 Feb 2008, A. M. Zanata, P. Camelier, R. Burger & A. B. A. Góes.

Paratypes. All from Brazil, Bahia, Rio de Contas, rio de Contas drainage, rio Brumado. UFBA 04341, 22, 2 c&s, 25.1-31.6 mm SL, MZUSP 105730, 5, 26.2-30.4 mm SL, collected with holotype. UFBA 04340, 13, 1 c&s, 25.1-26.9 mm SL, above Cachoeira do Fraga, 13°35'54"S 41°49'44.0"W, 971 m a. s. l., 08 Feb 2008, Zanata *et al.*

Diagnosis. *Hyphessobrycon brumado* can be distinguished from its congeners, mainly from other *Hyphessobrycon* species from northeastern Brazilian drainages (*H. bifasciatus*, *H. iheringi*, *H. itaparicensis*, *H. latus*, *H. micropterus*, *H. negodagua*, *H. parvellus*, *H. piabinhas*, *H. santae*, and *H. vinaceus*), by the presence of four or five larger dentary teeth somewhat anteriorly projected (*vs.* larger anterior dentary teeth usually dorsally oriented), presence of a broad black stripe along lateral of body that extends through median caudal-fin rays (*vs.* absence of broad stripe and/or median caudal-fin rays hyaline in all species cited above except *H. vinaceus*) and absence of humeral spot (*vs.* presence in *H. bifasciatus*, *H. itaparicensis*, *H. micropterus*, *H. santae*, and *H. vinaceus*). *Hyphessobrycon brumado* can be further distinguished from *H. bifasciatus* by its lower number of branched anal-fin rays (14-17 *vs.* 25-32) and absence of v-shaped dark lines on body (*vs.* presence), from *H. iheringi* by having one maxillary tooth (one specimen with two) (*vs.* two teeth), and from *H. itaparicensis* by its lower number of branched anal-fin rays (14-17 *vs.* 20-26), lower body depth (26.8-30.8% *vs.* 34.1-41.9%), longer caudal peduncle (15.4-18.6% *vs.* 7.8-12.1%), shorter head length (21.2-24.0% *vs.* 25.1-30.7%), shorter pelvic fin (12.0-14.6% *vs.* 15.2-19.8%), and orange- to reddish life coloration (*vs.* yellowish life coloration).

Hyphessobrycon brumado differs further from *H. micropterus* by having dorsal fin without dark blotch (*vs.* dark blotch present) and from *H. negodagua* by the presence of adipose fin (*vs.* usually absent; 4 of 158 with adipose fin according to Lima & Gerhard, 2001), lower body depth (26.8-30.8% *vs.* 29.7-36.6%), relatively lower caudal peduncle

depth (26.8-30.8% vs. 29.7-36.6%), and overall body coloration clearer, without heavy pigmentation of dark chromatophores over dorsum and posterior portion of body. It differs further from *H. parvellus* by a series of characters, including higher number of scales on lateral series (33-34 vs. 30-32), lower body depth (26.8-30.8% vs. 32.4-36.9%), lower distance between snout and pectoral-fin origin (22.3-26.2% vs. 26.8-32.4%), longer caudal peduncle (15.4-18.6% vs. 10.3-14.5%), shorter anal-fin base (21.3-26.1% vs. 25.0-32.2%), shorter anal-fin lobe length (15.1-18.1% vs. 18.1-24.8%), shorter head length (21.2-24.0% vs. 24.4-31.9%), and distinct overall coloration. Can also be further distinguished from *H. santae* by having five teeth on inner premaxillary series (one specimens with four) (vs. four) and one maxillary tooth (one specimen with two) (vs. two teeth), and from *H. vinaceus* by having 5-9 perforated lateral line scales (vs. 10-26).

Description. Morphometric data for the holotype and paratypes given in Table 1. Body elongated. Greatest body depth located around vertical through pelvic-fin origin. Dorsal profile of head convex from upper lip to vertical through anterior nostrils; straight to slightly convex from latter point to tip of supraoccipital spine and slightly convex from this point to dorsal-fin origin. Body profile straight to somewhat convex along dorsal-fin base; straight from dorsal-fin base terminus to adipose fin; slightly concave between latter point to origin of anteriormost dorsal procurrent caudal-fin ray. Ventral profile of head and body convex from tip of lower lip to anal-fin origin. Body profile along anal-fin base straight and posterodorsally inclined. Ventral profile of caudal peduncle nearly straight to slightly concave.

Head rounded anteriorly in lateral profile; jaws equal in length anteriorly, mouth terminal. Posterior terminus of maxilla barely reaching anterior margin of orbit. Premaxillary teeth in two rows of somewhat narrow teeth, arranged in a gentle arch facing mouth cavity; outer row with 2(2), 3*(27), or 4(1) teeth, bearing 3 cusps; inner row with 4(1) or 5*(29) teeth bearing 2, 3 or 5 cusps; symphyseal and three first teeth of inner series asymmetrical or not, if asymmetrical with one cusp on anteromedial side, one larger central cusp and 2 smaller on lateral side; posterior teeth with 3 cusps. Maxilla with 0(1), 1*(28), or 2(1) teeth, bearing one or 3 cusps. Dentary with 4 or 5(3) larger and narrow teeth, somewhat anteriorly projected and arranged on a relatively straight line, with 3 or 4 cusps; symphyseal teeth usually with 3 cusps; 5 to 7 diminute

teeth, with one or 3 cusps, follows the anterior large teeth, forming a straight longitudinal series positioned slightly inner to border of last larger anterior teeth (Fig. 4). The overall distribution of dentition of both dentary is somewhat square shaped instead of forming a gentle arch. First gill arch with 6(3) + 1(3) + 9(2) or 10(1) rakers.

Scales cycloid; circuli absent on posterior margin of scales; none or few slightly poorly developed radii extending to posterior margin of scales. Lateral line incomplete, with 5(1), 6(2), 7(7), 8(10), or 9*(1) perforated scales and 33*(15) or 34(6) scales on longitudinal series. Horizontal scale rows between dorsal-fin origin and pelvic-fin insertion 8(3), 9*(11), or 10(13). Scales along middorsal line between tip of supraoccipital process and origin of dorsal fin 9(1), 10*(15), 11(8), or disorganized (3). Horizontal scale rows around caudal peduncle 13(1) or 14*(18). Base of anteriormost anal-fin rays covered by a series of 3 to 5 scales.

Dorsal-fin rays ii,7,ii(10) or ii,8,i*(20); distal margin of dorsal fin straight or slightly rounded. Dorsal-fin origin at or slightly posterior to the middle of standard length and insertion of last dorsal-fin ray posterior to anal-fin origin; first dorsal-fin pterygiophore inserting behind neural spine of 10th(2) or 11th(1) vertebra. Adipose fin present. Anal-fin rays iii(7) or iv*(23), 14(1), 15(12), 16*(15), or 17(2); distal margin of anal fin slightly concave; first anal-fin pterygiophore inserting behind haemal spine of 15th(2) or 16th(1) vertebra. Pectoral-fin rays i, 9(8), 10*(17), or 11(5); tip of pectoral fin not reaching vertical through pelvic-fin insertion. Pelvic-fin rays i, 6*(28) or 7(1). Principal caudal-fin rays 10+9(3); caudal fin forked, lobes rounded, similar in size. Ten (2) dorsal procurrent caudal-fin rays, and 8(1) or 9(1) ventral procurrent caudal-fin rays. Vertebrae 32(2) or 35(1). Supraneurals 4(1) or 5(2).

Color in alcohol. Overall ground color yellowish (Figs. 1 and 3). Dark chromatophores densely concentrated on dorsal surface of head from upper lip to supraoccipital spine. Infraorbitals and opercle retaining guanine, clear on most of its area, with few relatively large dark chromatophores over area close to orbit and posterior to dorsal portion of eye. Small, dark chromatophores present over anterior half to two-thirds of maxilla. Ventral portion of head less pigmented than dorsal portion; lower lip darkened and portion of head anterior to orbit with scattered dark chromatophores, more concentrated on its median area.

Scales of dorsal portion of body with dark chromatophores, more concentrated along its posterior margin resulting in a mild reticulate pattern; reticulate pattern restricted to scales above dark stripe. Dark and relatively broad stripe extends from the rear of eye to caudal peduncle; stripe more evident posterior to humeral region and enlarged at the end of caudal peduncle, forming a rough rounded caudal blotch. Males somewhat darker on posterior portion of body, resulting in inconspicuous caudal peduncle blotch while females possess a rounded caudal blotch and dark pigmentation more restricted to fewer median caudal-fin rays (6-7 vs. 12 rays in males). Dark pigment extending through median caudal-fin rays, in a width similar to that of the stripe. Humeral region without humeral spot. Abdominal region without dark chromatophores.

All fin-rays slightly darkened by the presence of dark chromatophores scattered over borders of rays and interradial membranes. Pelvic fin somewhat clearer. Caudal fin somewhat darker, with dark chromatophores on distal portion of rays, mainly on central rays and more evident on mature males. Adipose fin slightly darkened by small dark chromatophores.

Color just after fixation. Overall body coloration orange to reddish (Fig. 2). Borders of scales on dorsal half of body darkened, forming a mild reticulate pattern. Dark, elongated and relatively broad stripe extends from vertical around posterior half of anal fin to median caudal-fin rays; stripe enlarged at the end of caudal peduncle, forming a rough rounded caudal blotch. All fins orange- to reddish with scattered dark chromatophores and borders relatively clearer. Males apparently more colored than females.

Sexual dimorphism. The unique dimorphic feature observed externally is related to color pattern. Some males have the lateral stripe broader, blotch on caudal peduncle with inconspicuous border, and a large number of median caudal-fin rays darkened (up to 12) (Fig. 2). Females possess a narrower lateral stripe, a more conspicuous rounded caudal blotch and dark pigmentation of caudal fin usually restricted to its six or seven median rays (Fig. 3). These dimorphic traits are not conspicuous for the majority of specimens examined and are much less evident than the dimorphic coloration described for *Hyphessobrycon negodagua* (Lima & Gerhard, 2001: Figs. 2-3).

Geographic distribution and ecological notes. *Hyphessobrycon brumado* is known from rio Brumado, tributary of rio de Contas, a coastal drainage of eastern Brazil (Fig. 5). The species was captured in streams characterized by relatively rapid water current, running over rocky and sandy bottoms at elevate altitudes (971 and 1.048 m a.s.l.) (Fig. 6). The riparian vegetation is formed by grass, shrubs and trees. Fish species collected with *H. brumado* are *Astyanax aff. lacustris*, *Gymnotus aff. carapo*, *Hypostomus* sp., *Parotocinclus* sp., *Poecilia reticulata*, *Rhamdia quelen*, and *Trichomycterus* sp..

The analysis of stomach contents of three specimens revealed presence of filamentous algae, fragments of vascular plants, adults and two distinct larvae of Diptera (Chironomidae and Simuliidae), larvae of Trichoptera, adult of Formicidae, Aranae, and fragments of unidentified arthropods. Presence of allochthonous insects and other autochthonous items suggests that *Hyphessobrycon brumado* is an omnivorous species with a considerable plasticity on its diet. The broad range of food items on this species' diet also suggests that it explores the resources available along the entire water column.

Popular name. Piaba.

Etymology. Named after Brumado, the river where the species is found. A noun in apposition.

Discussion

Hyphessobrycon brumado shares a series of characters with *H. negodagua* Lima & Gerhard, described for a headwater of rio Paraguaçu, and *H. parvellus* Ellis, described from Catu (rio Pojuca drainage) and Itapicuru rivers. The three species are from coastal drainages of Bahia State and could be interpreted as putatively closely related on the basis of its elongated body, reduced layer of musculature between first and second ribs (more evident on *H. parvellus*), absence of humeral spot, absence of a well defined caudal spot, together with sexually dimorphic coloration of caudal region. Lima & Gerhard (2001) pointed out that the color pattern is a good starting point to elucidate the complex systematic of *Hyphessobrycon* and related genera, and a comparison of these traits for the three cited species seems pertinent.

The dimorphic color pattern of *H. negodagua* was described in detail by Lima & Gerhard, with mature males predominantly darker in life, usually much darker than females, with denser concentration of dark chromatophores on caudal fin forming a diffuse blotch on caudal peduncle, and midlateral stripe less evident. According to the authors the coloration of *H. negodagua* is unique among the species of the genus known until that date, with the possible exception of *H. parvellus*. Examination of specimens of *H. parvellus* collected recently in rio Pojuca drainage revealed color pattern somewhat similar to *H. negodagua*, mainly by absence of a humeral spot, absence of a well defined caudal spot, presence of dark chromatophores scattered over the body and fins, and dorsal and anal fins with distal portions of first rays white in life. Males and females of *Hyphessobrycon brumado* also have dimorphic coloration, in a pattern similar to that described for the two species above. Males of the species are usually somewhat darker, with concentration of dark chromatophores on posterior portion of body forming an inconspicuous caudal peduncle blotch, while females possess a rounded caudal blotch and dark pigmentation more restricted to fewer median caudal-fin rays (6-7 vs. 12 rays in males). It is noteworthy that the dimorphic color traits of *H. brumado* are not conspicuous for the majority of specimens examined and are much less evident than the pattern described for *Hyphessobrycon negodagua*. Notwithstanding, although possessing a series of similarities in color pattern, at least the males of the three species have differences in this aspect that allow to diagnose these species. Mature males of *H. parvellus* are not as darkened as *H. negodagua* and possess all fins completely red, with the exception of the caudal fin that has most of its central rays darkened, and tip of dorsal and anal fins white, while the females of both species are more alike, with a more discrete rounded spot over caudal peduncle and fewer median caudal-fin rays darkened. The same pattern occurs on females of *H. brumado*, while males of the species differs from *H. negodagua* and *H. parvellus* by having orange- to reddish coloration of body and fins in life, posterior portion of body not as darkened as *H. negodagua* and fewer darkened caudal-fin rays than *H. parvellus*.

According to Lima & Gerhard (2001), one of the main differences between *H. negodagua* and *H. parvellus* is related to the absence of adipose fin in the former. However, examination of specimens tentatively identified as *H. parvellus* recently collected in various coastal drainages of Bahia State has revealed presence of adipose fin as polymorphic, mainly on specimens of Paraguaçu drainage. A more precise

definition of *H. parvellus* and the clear limit between it and *H. negodagua* depends on an extensive examination of these two species, a task under way by one of the authors (AMZ).

Recent collecting efforts on several coastal drainages on Bahia State has indicated that *H. brumado* and *H. negodagua* are apparently restricted to headwaters of rio de Contas and rio Paraguaçu, respectively, while *H. parvellus* is more broadly distributed, from rio Real on the extreme northeastern Bahia to rio de Contas, on central portion of Bahia State. Similarly to rio Paraguaçu, rio de Contas has a substantial endemic component on its ichthyofauna, although even less known taxonomically. Species apparently endemic to this basin includes *Parotocinclus jimi* Garavello, *Pareiorhaphis bahianus* Gosline, and at least six new species in process of description.

Hemigrammus brevis Ellis and *H. gracilis* (Reinhardt) are small characids species from São Francisco river basin somewhat similar to *H. brumado*. Beyond the presence of scales covering part of caudal-fin lobes, these two *Hemigrammus* species differs also from *H. brumado* by features of coloration and overall external morphology. In life, both *Hemigrammus* species do not have the orange- to reddish body coloration of *H. brumado*. In alcohol, no dark lateral stripe is visible in *Hemigrammus brevis* and a large dark elongated blotch over caudal peduncle is present, usually extending to median caudal-fin rays, and *H. brevis* has also relatively deeper body (30.5-36.0% vs. 26.8-30.8% in *H. brumado*). From *H. gracilis*, the new species differs by having the lateral stripe reaching the end of caudal peduncle and dark pigmentation over median caudal-fin rays (vs. end of caudal peduncle clear, without dark pigmentation over median caudal-fin rays) and smaller eye diameter (31.7-40.7% vs. 43.9-51.7%). Furthermore, males and females of both cited species of *Hemigrammus* apparently have similar coloration, not showing the sexually dimorphic pattern observed in *H. brumado*.

Comparative material. All from Brazil, Bahia. *Hyphessobrycon bifasciatus* UFBA 4971, 19, 16.3-33.4 mm SL, rio Jucuruçu basin. *Hyphessobrycon itaparicensis* UFBA 2687, 3, 28.8-32.7 mm SL, Ilha de Itaparica. *Hyphessobrycon micropterus* UFBA 2843, 23.5 mm SL, rio Itapicuru basin. *Hyphessobrycon negodagua* UFBA 4301, 9, 17.4-21.1 mm SL, rio Paraguaçu basin. *Hyphessobrycon parvellus* UFBA 4309, 60, 10, 10.3-20.2 mm SL, rio Pojuca basin. *Hyphessobrycon vinaceus* UFBA 4608, 10, 34.3-61.7 mm SL, rio Pardo basin. *Hemigrammus brevis* UFBA 165, 93, 10, 15.9-21.7 mm SL, rio São

Francisco basin. *Hemigrammus gracilis* UFBA 5457, 10, 19.7-23.5 mm SL, rio São Francisco basin.

Acknowledgements

The paper benefitted from the comments of Flávio C. T. Lima. We are also grateful to Alexandre B. A. Góes and Rafael Burger for their help during field expeditions, and Adolfo R. Calor for the identification of insects of the stomach contents. Photographs of preserved fish was produced by Eduardo Baena and Rafael Burger. Illustration of the dentary was made by Júlio César Cruz Fernandez. Funding for field work in which the new species was collected was provided by CNPq (grant # 476449/2007-3). Priscila Camelier had financial help from CAPES. Permission for collecting specimens was granted by IBAMA.

Literature cited

- Benine, R. C. & G. A. M. Lopes. 2008. A new species of *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) from Río Portuguesa, Río Orinoco basin, Venezuela. *Zootaxa*, 1714: 61-68.
- Bertaco, V. A., L. R. Malabarba & J. A. Dergam. 2007. New *Hyphessobrycon* from the upper rio Pardo drainage in eastern Brazil (Teleostei: Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 5(3): 245-249.
- Carvalho, T. P. & V. A. Bertaco. 2006. Two new species of *Hyphessobrycon* (Teleostei: Characidae) from upper rio Tapajós basin on Chapada dos Parecis, central Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 4(3): 301-308.
- Carvalho, F. R., F. Langeani, C. S. Miyazawa & W. P. Troy. 2008. *Hyphessobrycon rutiliflavus* n. sp., a new characid fish from the upper rio Paraguai, State of Mato Grosso, Brazil (Characiformes: Characidae). *Zootaxa*, 1674: 39-49.
- Ferraris, C. J. Jr. 2007. Checklist of catfishes, recent and fossil (Osteichthyes: Siluriformes), and catalogue of siluriform primary types. *Zootaxa*, 1418:1-300.
- Fink, W. L. & S. H. Weitzman . 1974. The so-called cheirodontin fishes of Central America with description of two new species (Pisces, Characidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 172: 1-46.

- Lima, F. C. T. & P. Gerhard. 2001. A new *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) from Chapada Diamantina, Bahia, Brazil with notes on its natural history. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(2): 105-114.
- Menezes, N. A. & S. H. Weitzman. 1990. Two new species of *Mimagoniates* (Teleostei: Characidae: Glandulocaudinae), their phylogeny and biogeography and a key to the glandulocaudin fishes of Brazil and Paraguay. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 103: 380-426.
- Taylor, W. R. & G. C. Van Dyke. 1985. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium*, 9: 107-109.
- Weitzman, S. H. & L. Palmer. 1997. A new species of *Hyphessobrycon* (Teleostei: Characidae) from the Neblina region of Venezuela and Brazil, with comments on the putative 'rosy tetra clade'. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 7(3): 209-242.

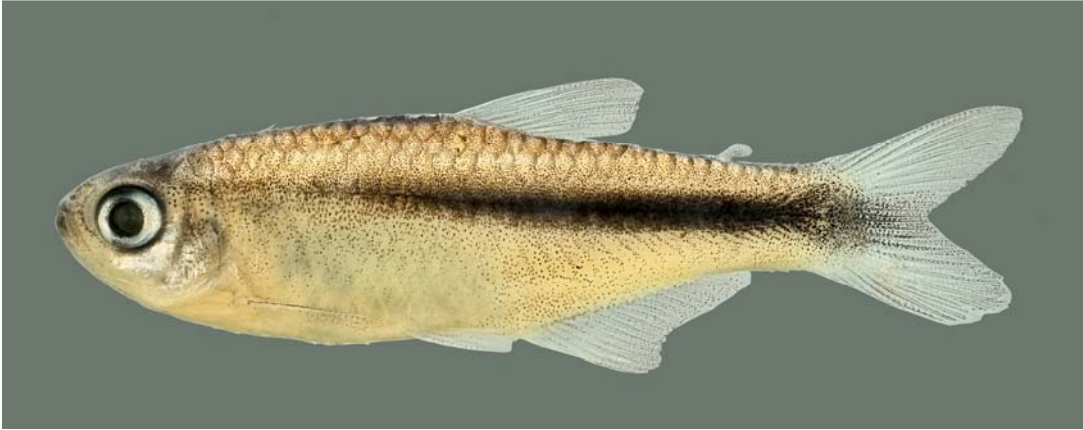


Fig. 1. *Hyphessobrycon brumado*, holotype, MZUSP 101246, 30.7 mm SL, Brazil, Bahia, Rio de Contas, rio de Contas drainage.



Fig. 2. *Hyphessobrycon brumado*, paratype barely dead, male, UFBA 04341, 29.6 mm SL.



Fig. 3. *Hyphessobrycon brumado*, paratype, female, UFBA 04341, 29.2 mm SL.

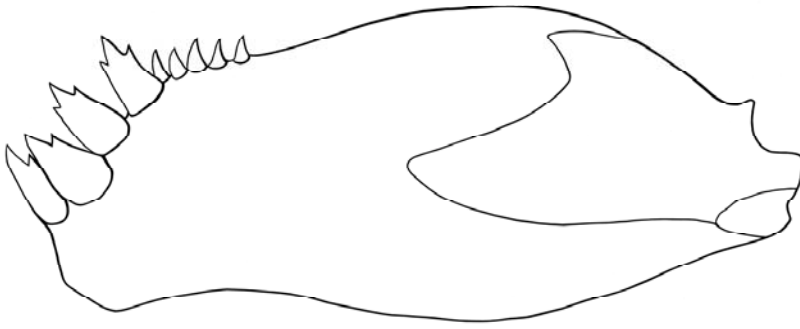


Fig. 4. *Hyphessobrycon brumado*, paratype, UFBA 04341, 25.4 mm SL, dentary, right side, lateral view.

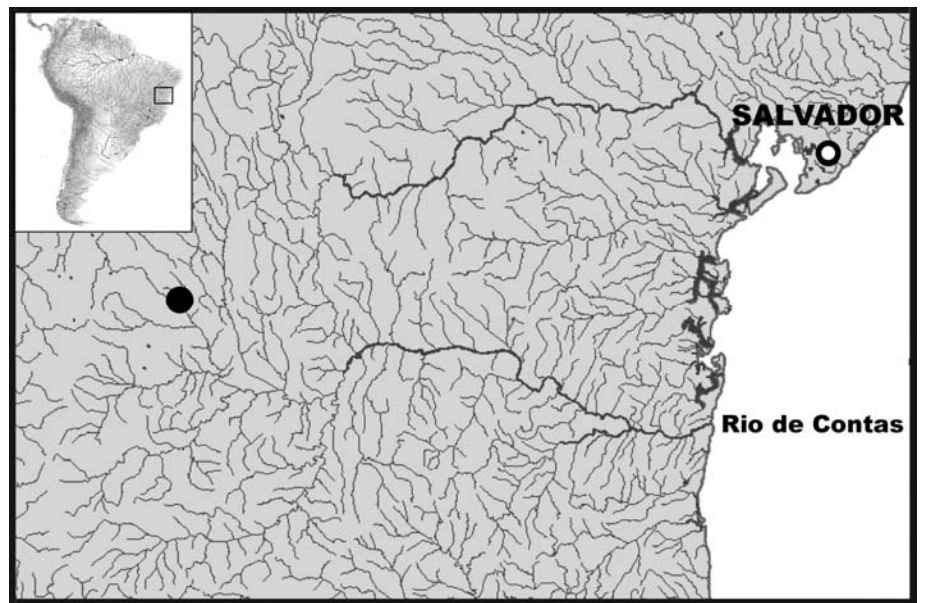


Fig. 5. Portion of northeastern Brazil, showing position of type locality of *Hyphessobrycon brumado* (●), rio Brumado, rio de Contas drainage.



Fig. 6. Type locality of *Hyphessobrycon brumado*, Brazil, Bahia, Rio de Contas, rio de Contas drainage, rio Brumado, at Ponte do Coronel.

Table 1. Morphometric data of holotype and paratypes of *Hyphessobrycon brumado* (n = 30). The range includes the holotype. SD = standard deviation.

	Holotype	Range	Mean	SD
Standard length (mm)	30.7	25.1-31.6	-	-
Percents of standard length				
Depth at dorsal-fin origin	29.0	26.8-30.8	28.9	1.1
Snout to dorsal fin origin	52.4	50.6-55.1	52.6	1.2
Snout to pectoral-fin origin	24.8	22.3-26.2	24.5	0.8
Snout to pelvic-fin origin	46.9	44.6-49.8	47.4	1.0
Snout to anal-fin origin	61.6	60.7-65.8	63.5	1.3
Caudal peduncle depth	13.0	10.1-13.2	11.6	0.8
Caudal peduncle length	17.3	15.4-18.6	16.9	0.9
Pectoral-fin length	20.8	17.5-21.4	19.4	1.0
Pelvic-fin length	14.0	12.0-14.6	13.4	0.7
Dorsal-fin base length	13.0	10.2-14.1	12.2	1.0
Dorsal-fin height	26.4	21.4-27.0	23.6	1.3
Anal-fin base length	25.1	21.3-26.1	24.0	1.3
Anal-fin lobe length	17.6	15.1-18.1	16.7	1.0
Eye to dorsal-fin origin	40.7	38.9-42.9	40.8	1.1
Dorsal-fin origin to caudal-fin base	50.8	47.6-52.4	50.0	1.0
Head length	23.5	21.2-24.0	23.0	0.7
Percents of head length				
Horizontal eye diameter	34.7	31.7-40.7	35.6	2.0
Snout length	22.2	19.7-27.1	23.2	1.6
Least interorbital width	34.7	30.3-37.9	34.1	1.7
Upper jaw length	41.7	35.4-45.3	39.6	2.4

5. CAPÍTULO 3

Este capítulo apresenta o manuscrito intitulado “**New species of *Cyphocharax* (Ostariophysi: Characiformes: Curimatidae) from the Rio de Contas drainage, Bahia, Brazil**”, que já foi aceito para publicação no periódico científico COPEIA. Os critérios de redação e formatação seguem as normas deste periódico, que se encontram disponíveis no ANEXO 2 desta dissertação.

New species of *Cyphocharax* (Ostariophysi: Characiformes: Curimatidae) from the Rio de Contas drainage, Bahia, Brazil

Richard P. Vari¹, Angela M. Zanata², and Priscila Camelier²

Running title: New species of *Cyphocharax*

Keywords: biodiversity, neotropics, South America, taxonomy

¹ Division of Fishes, Department of Vertebrate Zoology, MRC-159, National Museum of Natural History, P.O. Box 37012, Smithsonian Institution, Washington, D.C., 20013-7012, USA. E-mail: varir@si.edu. Send reprint requests to this address

² Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Rua Barão de Geremoabo, s/n, Ondina, 40170-290, Salvador, BA, Brazil. E-mail: a_zanata@yahoo.com.br; pricamelier@yahoo.com.br

Cyphocharax pinnilepis, a species of curimatid characiform apparently endemic to the Rio de Contas system in Bahia, Brazil, is described as new. It is only the sixth member of the Curimatidae known from the coastal rivers of Brazil across the expanse from south of the mouth of the Amazon River to the state of São Paulo, but the third curimatid species from the Rio de Contas. The basis for the assignment of the species to *Cyphocharax* is discussed and it is diagnosed from congeners on details of pigmentation, the pattern of scales on the lobes of the caudal fin, meristics, and morphometrics.

Cyphocharax pinnilepis, uma espécie de caraciforme curimatídeo aparentemente endêmica do sistema do Rio de Contas da Bahia, Brasil, é descrita como nova. É apenas o sexto integrante de Curimatidae conhecido dos rios costeiros do Brasil, do sul da foz do Amazonas ao Estado de São Paulo, mas o terceiro curimatídeo do Rio de Contas. A inclusão da espécie em *Cyphocharax* é discutida e esta é diagnosticada de suas congêneres com base em detalhes de pigmentação, no padrão de escamas nos lobos na nadadeira caudal, dados merísticos e morfométricos.

The characiform family Curimatidae includes 100 species (Vari, 2003; Lucinda and Vari, 2009) with the 34 species of *Cyphocharax* (Vari, 1989a, 1992a) making that genus the most speciose among the eight genera in the family (Vari, 2003). *Cyphocharax* has a broad range through southern Central America and South America. To the west of the Andean Cordilleras, *Cyphocharax* inhabits the Pacific coastal rivers of Costa Rica and Panama along with the Río Atrato and Río Magdalena drainages and the Lago Maracaibo basin. Only one species of the genus occurs in some of the smaller drainages of the Caribbean versant of northern Venezuela. Atlantic drainages of the continent are inhabited by a distinctly more diverse assemblage of *Cyphocharax* species that range from the Río Orinoco basin through the rivers of the Guianas, eastern Brazil, and the Amazon basin south to the Río de La Plata basin and several small coastal drainages of central Argentina. Although numerous species of the Curimatidae have been described as new in the last quarter century, ichthyological explorations continue to reveal previously unknown species of the family (e.g., Lucinda and Vari, 2009). Surveys of fishes in the rivers of the state of Bahia, Brazil, yielded a previously unknown species of *Cyphocharax* with an unusual pattern of scales on the caudal-fin lobes that we describe as new herein.

MATERIALS AND METHODS

Museum abbreviations follow Leviton et al. (1985) with the addition of the Museu de Zoologia da Universidade Federal da Bahia, Salvador (UFBA). Counts and measurements follow Vari (1992a). Measurements were point-to-point linear distances taken using digital calipers with a precision of 0.1 mm. In the description, the number of examined specimens with a particular count is provided in parentheses with the value of the holotype in square brackets. Paratypes are limited to specimens critically examined for purposes of the species description with other reported specimens of the new species designated as non-types. Comparisons were made to a subset of the specimens of *Cyphocharax* and *Curimatella* cited in Vari (1992a, 1992b). Preparation of cleared and counterstained specimens (CS) followed procedures outlined by Taylor and Van Dyke (1985). Vertebral counts are from specimens examined by radiography (R). Other abbreviations in the text are head length (HL) and standard length (SL).

***Cyphocharax pinnilepis*, new species**

Figures 1-2, Table 1

Holotype.--MZUSP 103250, 93.2 mm SL; Brazil, Bahia, Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, tributary of Rio Gongogi, Rio de Contas basin, 14°22'01''S, 39°24'56''W, A. M. Zanata, P. Camelier, R. Burger, and A. B. A. Góes, 13 February 2008.

Paratypes.--All from Brazil, Bahia, Rio de Contas basin. UFBA 4170, 5, 30.1--63.8 mm SL; collected with holotype. UFBA 4885, 10, 37.4--52.6 mm SL; collected at type locality, A. M. Zanata, R. Burger, T. A. Carvalho, and A. B. A. Góes, 23 February 2009. UFBA 4884, 10, 38.7--93.0 mm SL; collected at type locality, A. M. Zanata, R. Burger, T. A. Carvalho, and A. B. A. Góes, 1 March 2009. UFBA 4164, 7, 22.7--33.9 mm SL; Anagé, Rio Gavião, 14°36'38''S, 41°08'51''W, A. M. Zanata, R. Burger, P. Camelier, and A. B. A. Góes, 9 February 2008. UFBA 4176, 6, 42.5--51.6 mm SL; Gongogi, Rio Gongogi, Fazenda São Carlos, 14°20'11''S, 39°28'38''W, A. M. Zanata, P. Camelier, R. Burger, and A. B. A. Góes, 13 February 2008. UFBA 4886, 2, 56.8--57.1 mm SL; Rio Gongogi below confluence with Rio Novo, Fazenda Amaralina, Dário Meira, 14°26'11''S, 39°54'28''W, P. H. Carvalho, 9 July 2008. USNM 298248, 4, 32.4--101.2 mm SL; Rio Gongogi, on Fazenda Itamarati, 4 km from town of Dário Meira, small pools in otherwise dry bed of tributary stream, 14°22'S, 39°49'W, S. Jewett, A. Zanata, H. Santos et al., 26 July 1988.

Nontype specimens.--UFBA 5273, 10, 37.8--45.3 mm SL; UFBA 5274, 17, 24.9--40.6 mm SL; Brazil, Bahia, Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, tributary of Rio Gongogi, Rio de Contas basin, 14°22'01''S, 39°24'56''W. USNM 298255, 4, 31.0--35.2 mm SL; Rio Gongogi, on Fazenda Itamarati, 5 km from town of Dário Meira, small pool just off main channel of river, 14°22'S, 39°49'W.

Figs 1 and 2 near here

Diagnosis.--*Cyphocharax pinnilepis* is distinguished from all congeners by the combination of the possession of 33 to 36 pored scales along the lateral line from the supracleithrum to the hypural joint, 33 to 35 vertebrae, the greatest body depth of 33.5--

39.3% of SL, the distance from the snout to the anal-fin origin of 76.2--83.4% of SL, the least depth of the caudal peduncle of 11.7--13.8% of SL, the length of the postorbital portion of the head of 33.8--41.5% of HL, the interorbital width of 32.8--43.8% of HL, the presence in adults of a field of scales with a parabolic margin extending onto each lobe of the caudal fin, the absence in adults of prominent dark stripes or spots on the body or a dark spot at the base of the caudal fin, and the absence of a patch of dark pigmentation on the dorsal or adipose fins.

T 1 near here

Description.--Morphometric data presented in Table 1. Body somewhat compressed and moderately elongate; elongation more pronounced in larger specimens. Dorsal profile of head convex from margin of upper lip to vertical through anterior nares, nearly straight from that point to posterior terminus of head. Dorsal profile of body slightly convex from tip of supraoccipital spine to dorsal-fin origin; straight to slightly convex and posteroventrally-slanted from base of last dorsal-fin ray to origin of adipose fin and then slightly concave to insertion of anteriormost dorsal procurrent ray. Dorsal surface of body with barely apparent median ridge anterior to dorsal fin and transversely rounded posterior to fin. Ventral profile of head very slightly convex to nearly straight from margin of lower lip to isthmus. Ventral profile of body smoothly convex from isthmus to pelvic-fin insertion, convex from that point to rear of anal-fin base and then slightly concave to insertion of anteriormost ventral procurrent ray. Prepelvic region smoothly flattened transversely with midventral series of scales comparable in size to those on adjoining portions of body. Postpelvic region of body transversely rounded.

Dorsal fin pointed, with distal margin straight and first and second branched rays longest. Longest ray approximately four to five times length of ultimate ray. Pectoral-fin profile pointed. Tip of adpressed pectoral fin falls four or five scales short of vertical through pelvic-fin insertion. Pelvic fin profile pointed. Tip of adpressed pelvic fin reaches anus or falls at most one scale short of that aperture. Caudal fin forked with tips of lobes somewhat pointed. Adipose fin well developed. Anal fin emarginate with first branched ray longest and about three times length of ultimate ray. Tip of adpressed anal fin falls slightly short of insertion of ventral most caudal-fin ray.

Head profile anteriorly pointed overall from lateral view, but rounded in region of mouth and snout. Upper jaw slightly longer than lower jaw with mouth subterminal.

Nostrils very close; anterior circular, posterior crescent-shaped with aperture closed by thin flap of skin separating nares. Adipose eyelid well developed and extending posteriorly onto anterodorsal portion of opercle. Central aperture in adipose eyelid round in smaller specimens and approximately corresponds to limits of pupil. Aperture vertically-ovoid in larger individuals with eyelid overlapping anterior and posterior portions of pupil.

All scales of lateral line pored with primary laterosensory canal straight. Pored lateral line scales from supracleithrum to hypural joint 33 (3), 34 (12), 35 (12), or 36 (7) [34]. Pored scales on basal portions of caudal fin posterior of hypural joint 2 (5), 3 (24), or 4 (5) [2]. Scales in transverse series from dorsal-fin origin to lateral line 6 (34) or 7 (1) [6]. Scales in transverse series from anal-fin origin to lateral line 5 (33) or 6 (2) [5]. Scales between anus and anal-fin origin 2 (24) or 3 (9) [3]. Middorsal series of scales from rear of supraoccipital spine to dorsal-fin origin 11 (15), 12 (15), or 13 (1) [11]. Caudal fin with field of adherent scales continuing posteriorly onto each lobe of fin in mid-sized and larger specimens. Anterior scales similar in size to those on posterior portion of caudal peduncle but with scale size decreasing slightly distally. Margins of scale field on each lobe posteriorly parabolic and asymmetrically-positioned towards dorsal and ventral margins of fin. Scales extending distally approximately one-fifth length of marginal ray of lobe, reaching middle of central rays of each lobe in adults, but absent from middle rays of caudal fin even in largest examined specimens. Smaller individuals lacking scales over caudal-fin lobes.

Dorsal-fin rays ii,10 (34) or iii,9 (2) [ii,10]; with first ray very short when three unbranched rays present. Anal-fin rays ii,7 (14) or iii,7 (22) [iii,7]; with first ray very short when three unbranched rays present. Pelvic-fin rays i,8 (36) [i,8]. Pectoral-fin rays 13 (5), 14 (22), 15 (8), or 16 (1) [13]. Total vertebrae 31 (1), 32 (8), or 33 (2).

Coloration in alcohol.--Specimens up to approximately 50 mm SL with overall dusky coloration; coloration darker on dorsal portion of head, and dorsolateral and dorsal regions of body. Deep-lying, dark chromatophores forming dusky midlateral stripe on body. Stripe most evident posterior of vertical through base of ultimate dorsal-fin ray and with posterior section of stripe slightly expanded vertically. Stripe terminates immediately anterior of hypural joint. Fin rays, particularly those on median fins,

outlined by small, dark chromatophores. Adipose fin speckled with small dark chromatophores.

Overall coloration of larger specimens retaining guanine on scales silvery or silvery golden. Ground coloration of larger specimens lacking guanine on head and body tan overall, but more yellowish ventrally. Middorsal region of head and body covered with series of small dark chromatophores from tip of snout to anterior border of adipose fin and darker than adjoining areas. Head dusky dorsolaterally and light colored ventrally. Chromatophores in postorbital region of head slightly larger than those on snout other than in area posterior of orbit overlapped by adipose eyelid. Overall pigmentation of postorbital region consequently somewhat lighter than that of adjoining areas.

Scales on dorsolateral and dorsal regions of body with dark marginal band along free border of scale, and such bands cumulatively forming overall reticulate pattern on those portions of body. Dark chromatophores sparsely distributed over central portion of exposed region of scales but more concentrated anteriorly. Dark pigmentation absent on scales on lateral surface of body ventral to horizontal through base of pectoral fin and also on abdomen.

Dorsal, anal, and caudal fins somewhat dusky, with ray margins outlined by small, dark chromatophores. Pigmentation most developed distally on caudal-fin lobes, dorsal fin, and anterior rays of anal fin. Pectoral and pelvic fins hyaline overall, but with rays outlined by small, dark chromatophores. Adipose fin dusky.

Coloration in life.--Infraorbitals, preopercle, central and ventral portions of opercle, ventral portion of head, and scales on lateral and ventral regions of body with covering of silvery guanine. Snout, dorsal portion of head, dorsal region of opercle, and middorsal portion of body dark. Scales on dorsolateral region of body with guanine overlying darker basal pigmentation. Silvery coloration in that region often most concentrated on middle portions of scales with dark pigmentation more intense along dorsal and ventral margins of scales. Patterns of guanine and dark pigmentation form somewhat inconspicuous, alternatively silvery and dark irregular stripes on dorsolateral surface of body. Scales overlying portions of caudal-fin lobes lacking guanine. Dorsal, caudal, anal, and adipose fins yellow-orange. Pectoral and pelvic fins hyaline with rays outlined by dark pigmentation.

Habitat and ecology.--*Cyphocharax pinnilepis* was captured in small rivers (5 to 15 m wide and up to 1.8 m deep) characterized by relatively slow currents and somewhat turbid water. The species was also collected in shallow areas of a reservoir along the Rio Gongogi. Substrates at all locations were muddy to some degree, with mud particularly prevalent along the Rio do Banco where large amounts of decomposing vegetation covered the river bottom. Floating plants including *Pistia* sp. and *Salvinia* sp. were abundant at sampling sites along the Rio do Banco, with grasses the dominant riparian vegetation. All localities in the Rio Gongogi and Rio Gavião where *Cyphocharax pinnilepis* was captured were originally surrounded by the Atlantic Forest. During recent centuries, the surrounding forest were first converted to cocoa plantations and more recently to cattle ranches with resultant major changes to riparian habitats and most likely in water conditions and quality (see discussion of Atlantic Forest drainages in Menezes et al., 2007).

Figure 3 near here

Distribution.--Known from Rio Gongogi and Rio Gavião, tributaries of Rio de Contas, a relatively small coastal drainage in Bahia, northeastern Brazil (Fig. 3). Extensive ichthyological collecting efforts through all of the main coastal rivers across Bahia in recent years failed to yield samples of *Cyphocharax pinnilepis* from outside the Rio de Contas drainage, making it possible that the species is endemic to that river basin.

Etymology.--The specific name, *pinnilepis*, from *pinnis*, meaning fin and *lepis*, meaning scale, alludes to the presence of a patch of scales over basal portions of caudal-fin lobes.

Generic placement.--As presently defined, *Cyphocharax* is delimited by the combination of the possession of the synapomorphies for a quadritomy formed by that genus, *Curimatella*, *Pseudocurimata*, and *Steindachnerina* in conjunction with the absence of the synapomorphies diagnostic for each of those other genera (Vari, 1989a, 1991, 1992b). The lack of identified derived features common to the species of *Cyphocharax* leaves open the possibility that the closest relatives of *C. pinnilepis* (and some other species in *Cyphocharax*) lie with one of *Curimatella*, *Pseudocurimata*, and *Steindachnerina* rather than with nominal congeners.

Notwithstanding that complication, *Cyphocharax pinnilepis* lacks the synapomorphies that characterize *Pseudocurimata* (the expansion of the ossified and cartilaginous components of the portion of the second hypobranchial proximate to the third basibranchial with an associated fission of the articular cartilage on the anterior and medial surfaces of the second hypobranchial; the posterior shift of the interdigitation of the ventral portion of the first proximal radial pterygiophore of the dorsal fin to between the neural spines of the fifth and sixth or sixth and seventh vertebrae posterior of the Weberian complex; and the pronounced reduction to complete loss of the second set of uroneurals; Vari, 1989a:58, 1989b:8). In a comparable mode, *Cyphocharax pinnilepis* lacks the synapomorphies recognized for *Steindachnerina* (the expansion of the cartilaginous portion of the first infrapharyngobranchial; the presence of ventral and dorsal ridges on the lateral surface of the second infrapharyngobranchial that bracket the anteromedial portion of the third infrapharyngobranchial; the attachment of the ligament between the second and third hypobranchials to a distinct anterior process on the anterolateral surface of the ventral process of the third hypobranchial; and the pronounced lateral expansion of the anterior portion of the basihyal and basihyal tooth-plate; Vari, 1989a:58, 1991:23). The absence of these derived features excludes *Cyphocharax pinnilepis* from *Pseudocurimata* and *Steindachnerina* under present definitions of those genera.

Less straight forward is the differentiation of *Cyphocharax pinnilepis* from the species of *Curimatella*. As noted under the diagnosis and description, *Cyphocharax pinnilepis* has a posteriorly parabolic field of scales covering the basal portions of each caudal-fin lobe. Eigenmann and Eigenmann (1889:7) delimited their subgenus *Curimatella* within *Curimata* by its possession of “caudal lobes thickly scaled to their tips,” a feature which contrasted with the absence of such scalation in most species of the Curimatidae. In his analysis Vari (1992b:8) recognized *Curimatella* as a genus and more explicitly defined that taxon by the possession of a broad sheet of scales on the caudal fin, with the scales smaller than those present on the posterior of the caudal peduncle. This sheet of scales covered most of the lobes of the caudal fin including the basal portions of the middle caudal-fin rays (Vari, 1992b:fig. 1). The fields of scales overlying portions of each caudal-fin lobe in *Cyphocharax pinnilepis* differ from the scales covering the basal region of the caudal fin in the species of *Curimatella* both in size of the individual scales (scales on the caudal-fin lobes approximately the same size

as those on the adjoining caudal peduncle versus being smaller than the scales on the peduncle, respectively) and in the extent of coverage of the caudal fin (scales absent from the middle caudal-fin rays versus scales present on those rays and covering the basal one-half of that portion of fin in adults, respectively). Given these differences in the relative size of the scales and the degree and pattern of coverage of the caudal fin by scales we assign the new species to *Cyphocharax*.

Remarks.--Possession of scales on the basal portions of the central rays of each lobe of the caudal fin was the basis for the assignment of *Curimatus xinguensis* to the subgenus *Curimatella* by Steindachner (1908). As discussed by Vari (1992a), Steindachner's nominal species is equivalent to *Cyphocharax leucostictus*, a species known from the Rio Amazonas basin, and coastal drainages of Amapá, Brazil, and which Eigenmann and Eigenmann (1889: 17) reported to possess scales on the basal portion of the caudal-fin rays. Scales on the caudal fin of *C. leucostictus* form a posteriorly parabolic field on each lobe of the caudal fin. At its maximum extent, the scale field extends distally one-third the length of the central rays of each lobe contrary to one-half that length in *C. pinnilepis*. In addition to the common possession of fields of large scales on the caudal fin, *C. leucostictus* and *C. pinnilepis* have similar overall head and body forms and pigmentation patterns. This may be indicative of a close relationship between the two forms. Distinguishing *C. pinnilepis* from *C. leucostictus* are the number of pored scales along the lateral line from the supracleithrum to the hypural joint (33 to 36 versus 39 to 45, respectively), the number of scales between the anus and the anal-fin origin (2, rarely 3, versus 4, very rarely 3, respectively), and the least depth of the caudal peduncle (11.7--13.8% of SL versus 9.9--11.8%, respectively).

Northeastern Brazil has a relatively depauperate curimatid fauna, with only six of the nearly 100 species in the family inhabiting the river systems across the expanse from the Rio Parnaíba in the state of Pará south to the northeastern portion of the state of São Paulo (Vari and Menezes, 2007). This is a strikingly restricted number of species when one considers the numerous river systems draining that region and its broad geographic expanse (approximately 2500 km along the coastal contour). Curimatids known from that region in addition to *Cyphocharax pinnilepis* are *Curimata macrops* from the Rio Parnaíba, *Curimatella lepidura* endemic to the Rio São Francisco and proximate smaller coastal rivers, *Cyphocharax gilbert* which is widely distributed

through the Rio São Francisco and coastal drainages in the region from the state of Bahia to the state of São Paulo, *Steindachnerina elegans* from the Rio São Francisco, Rio Pardo, Rio Jequitinhonha, and the coastal rivers in the state of Bahia, and *S. notonota* inhabiting river systems from Pará to Rio Grande do Norte. Despite the overall depauperate curimatid fauna of northeastern Brazil, the Rio de Contas has a comparatively high diversity of species of that family, with *Cyphocharax gilbert*, *C. pinnilepis*, and *Steindachnerina elegans* known from that basin. All three of these species were collected sympatrically at locations where *C. pinnilepis* was captured.

Cyphocharax pinnilepis is readily distinguished from the species of *Curimata*, *Curimatella*, and *Steindachnerina* in the type region by the lack of the generic level synapomorphies for those three genera (Vari, 1989a) together with the key characters detailed by Vari (1992b:35). *Cyphocharax gilbert* is the only congener known to occur in the Atlantic coastal rivers from northeastern Brazil to the state of São Paulo, but that species can be readily distinguished from *C. pinnilepis*. Most obvious among the differences between these species is the pigmentation on the body (the presence of a dark midlateral stripe or blotch on the caudal peduncle and often the basal portions of the caudal fin in individuals of all sizes in *C. gilbert* (Vari, 1992a: figs. 62-66) versus the lack of pigmentation on the caudal peduncle in *C. pinnilepis* other than in specimens under 50 mm SL in which the dark caudal-fin pigmentation is much less prominent than in comparably sized specimens of *C. gilbert*, and the degree of scalation on the lobes of the caudal fin of adults (scales absent versus scales present with posteriorly parabolic scale field covering the central portions of the basal one-half of each caudal-fin lobe, respectively).

ACKNOWLEDGMENTS

Support for this project was provided by the Herbert R. and Evelyn Axelrod Chair in Systematic Ichthyology in the Division of Fishes, National Museum of Natural History of the Smithsonian Institution (RPV) and Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (AMZ). E. Baena (MZUSP) assisted with the photography of the holotype, S. Raredon (USNM) with radiography of portions of the type series, and L. Sousa (MZUSP) with the map. R. Burger, A. Góes, T. Carvalho (all UFBA) participated in the fieldwork that yielded the samples that served as the basis for this

paper. P. Carvalho (MZUSP) collected and made available a portion of the paratype series. We thank O. Oyakawa (MZUSP) for the loan of comparative specimens.

LITERATURE CITED

- Eigenmann, C. H., and R. S. Eigenmann.** 1889. A revision of the edentulous genera of the Curimatinae. *Annals of the New York Academy of Sciences* 4:409--440.
- Leviton, A. E., R. H. Gibbs Jr., E. Heal, and C. E. Dawson.** 1985. Standards in herpetology and ichthyology. Part 1. Standard symbolic codes for institutional resource collections in herpetology and ichthyology. *Copeia* 1985(3):802--832.
- Lucinda, P. H. F., and R. P. Vari.** 2009. New *Steindachnerina* species (Teleostei: Characiformes: Curimatidae) from the Rio Tocantins drainage. *Copeia* 2009(1):142--147.
- Menezes, N. A., S. H. Weitzman, O. T. Oyakawa, F. C. T. de Lima, R. M. C. Castro, and M. J. Weitzman.** 2007. Peixes de água doce da Mata Atlântica. Lista preliminar das espécies e comentários sobre conservação de peixes de água doce neotropicais. São Paulo, Museum de Zoologia, Universidade de São Paulo. 403 pp.
- Steindachner, F.** 1908. Über zwei neue Sulurioden und zwei *Curimatus*-Arten, sowie über eine varietät von *Ancistrus vittatus* aus dem Amazonasgebiete innerhalb Brasiliens. *Anzeiger der Akademie der Wissenschaften, Wien* 45:163--168.
- Taylor, W. R., and G. C. Van Dyke.** 1985. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium* 9:107--109.
- Vari, R. P.** 1989a. A Phylogenetic Study of the Neotropical Characiform Family Curimatidae (Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology* 471:1--71.
- Vari, R. P.** 1989b. Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Pseudocurimata* Fernández-Yépez (Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology* 490:1--28.
- Vari, R. P.** 1991. Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Steindachnerina* Fowler (Pisces, Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology* 507:1--118.

- Vari, R. P.** 1992a. Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Cyphocharax* Fowler (Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology* 529:1--137.
- Vari, R. P.** 1992b. Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Curimatella* Eigenmann and Eigenmann (Pisces: Ostariophysi), with summary comments on the Curimatidae. *Smithsonian Contributions to Zoology* 533:1--48.
- Vari, R. P.** 2003. Family Curimatidae, toothless characiforms, pp. 51-64. *In*: Check list of the freshwater fishes of South and Central America. R. E. Reis, S. O. Kullander, and C. J. Ferraris, Jr. (eds). EDIPUCRS, Porto Alegre, Brazil.
- Vari, R. P. and N. A. Menezes.** 2007. Família Curimatidae, pp. 19-23. *In*: Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil. P. A. Buckup, N. A. Menezes, and M. S. Ghazzi (eds). Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Série Livros 23.



Fig. 1. *Cyphocharax pinnilepis*, holotype, MZUSP 103250, 93.2 mm SL; Brazil, Bahia, Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, tributary of Rio Gongogi, Rio de Contas drainage.

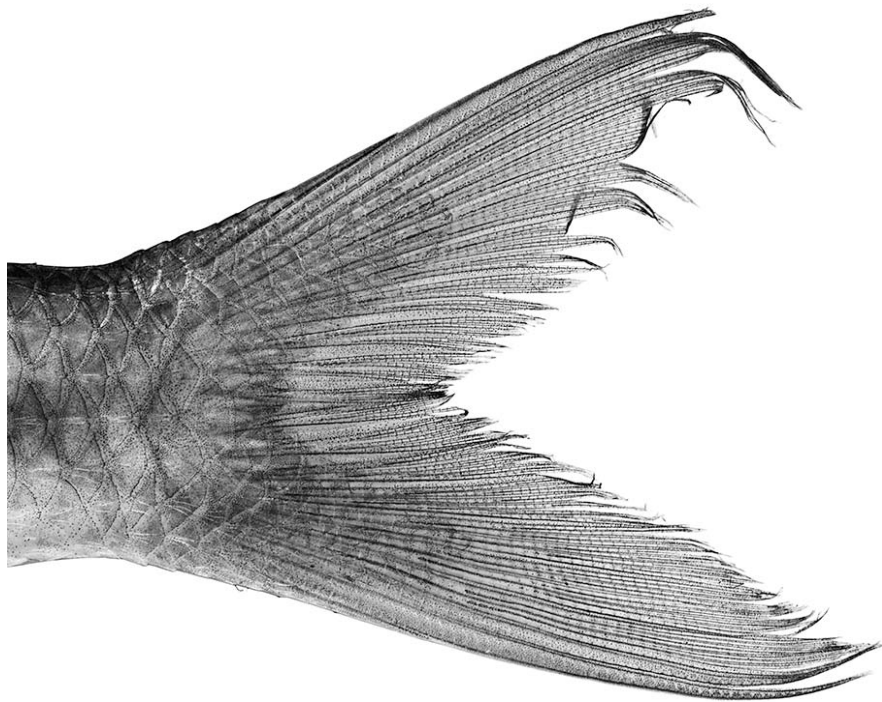


Fig. 2. *Cyphocharax pinnilepis*, USNM 298248, 101.2 mm SL; caudal fin showing distribution of scales overlying base of fin lobes.

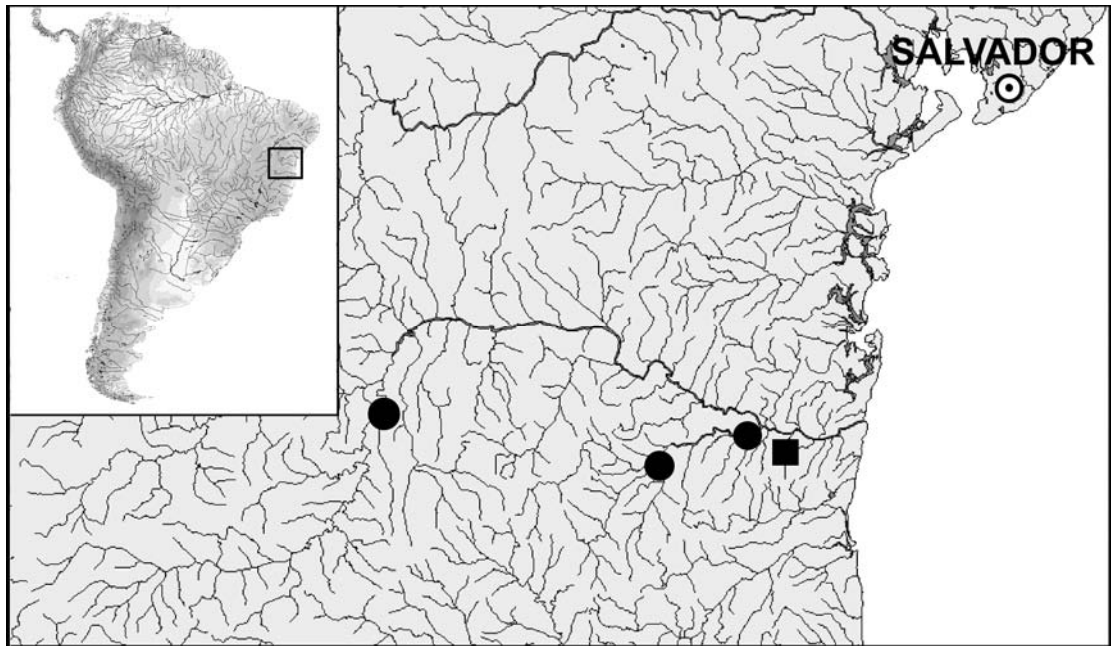


Fig. 3. Map of Rio de Contas basin, Bahia, northeastern Brazil, showing collection localities of *Cyphocharax pinnilepis* (filled in square = type locality; some symbols represent more than one lot of specimens).

Table 1. Morphometrics of holotype and 31 paratypes of *Cyphocharax pinnilepis*, new species. Range and mean include all specimens measured.

	Holotype	Range	Mean
Standard length (mm)	93.2	30.1-93.2	--
Percent of SL			
Greatest body depth	38.2	33.5-39.3	36.5
Snout to dorsal-fin origin	46.8	46.8-52.2	50.0
Snout to pectoral-fin origin	27.9	25.9-30.6	28.7
Snout to pelvic-fin origin	53.9	53.4-57.5	55.7
Snout to anal-fin origin	80.8	76.2-83.4	80.4
Snout to anus	76.0	71.9-78.7	75.7
Dorsal-fin origin to hypural joint	57.1	52.8-57.1	55.4
Dorsal-fin origin to anal-fin origin	47.4	43.5-48.8	46.3
Dorsal-fin origin to pelvic-fin insertion	38.1	33.5-39.1	37.0
Dorsal-fin origin to pectoral-fin insertion	38.3	34.0-38.3	36.5
Caudal-peduncle depth	13.0	11.7-13.8	13.0
Pectoral-fin length	18.6	17.4-22.7	19.7
Pelvic-fin length	20.7	19.5-23.4	21.7
Dorsal-fin length	26.7	26.7-34.4	31.1
Head length	26.3	26.3-32.2	29.0
Percent of HL			
Snout length	30.2	23.5-31.8	28.3
Orbital diameter	30.2	26.8-35.2	31.5
Postorbital length	39.6	33.8-41.5	36.9
Interorbital width	42.0	32.8-43.8	38.5

6. CAPÍTULO 4

Este capítulo apresenta o artigo intitulado “*Astyanax vermillion and Astyanax burgerai*: new characid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from Northeastern Bahia, Brazil”, que foi publicado no periódico científico NEOTROPICAL ICHTHYOLOGY em junho de 2009. Os critérios de redação e formatação seguem as normas deste periódico, que se encontram disponíveis no ANEXO 1 desta dissertação.

Astyanax vermillion and *Astyanax burgerai*: new characid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from Northeastern Bahia, Brazil

Angela M. Zanata and Priscila Camelier

Two new *Astyanax* species, *A. vermillion*, from rio Almada and rio Cachoeira, and *A. burgerai*, from rio Almada, Bahia State, Brazil, are described. *Astyanax vermillion* is distinguished from most of its congeners and from all other *Astyanax* species known from northeastern Brazilian drainages by having distal portion of pelvic fins dark, a combination of sexually dimorphic characters, posteroventral portion of body and fins (except pectoral) reddish in life, and inconspicuous humeral and caudal spots. It also differs by having highest body depth just anterior of dorsal-fin origin, 32-34 lateral-line scales, and presence of one or two maxillary teeth. *Astyanax burgerai* is diagnosed by the presence of two vertically elongated humeral blotches, absence of a conspicuous and broad dark midlateral stripe (at least on anterior half of body), body highest along vertical slightly behind midlength of pectoral fin, 31-34 lateral-line scales, and two or three teeth on premaxillary outer series.

Duas espécies novas de *Astyanax*, *A. vermillion*, do rio Almada e rio Cachoeira, e *A. burgerai*, do rio Almada, Estado da Bahia, Brasil, são descritas. *Astyanax vermillion* distingue-se da maioria de suas congêneres e de todas as espécies de *Astyanax* conhecidas das drenagens do Nordeste do Brasil por ter porção distal da nadadeira pélvica escurecida, uma combinação de caracteres sexualmente dimórficos, porção póstero-ventral do corpo e nadadeiras (exceto peitoral) avermelhadas em vida e manchas umeral e caudal inconspícuas. Difere também por ter maior altura do corpo imediatamente anterior à origem da nadadeira dorsal, 32-34 escamas na linha lateral e presença de um ou dois dentes no maxilar. *Astyanax burgerai* é diagnosticada pela presença de duas manchas umerais alongadas verticalmente, ausência de faixa lateral larga e conspícua, ao menos na metade anterior do corpo, maior altura do corpo na vertical situada levemente posterior à metade da nadadeira peitoral, 31-34 escamas na linha lateral e dois ou três dentes na série externa do pré-maxilar.

Key words: New species, Sexual dimorphism, Coastal drainages, Characidae.

Introduction

Astyanax is one of the most speciose characid genus (Lima *et al.*, 2003), including over 100 species distributed from Texas to Argentina. Ten species of *Astyanax* are currently known from northeastern Brazilian coastal rivers, *A. fasciatus* (Cuvier), *A. intermedius* Eigenmann, *A. lacustris* (Lütken), *A. rivularis* (Lütken), and *A. taeniatus* (Jenyns) from rio São Francisco and other coastal basins nearby, *A. brevirhinus* Eigenmann and *A. turmalinensis* Triques, Vono & Caiafa from rio Jequitinhonha, and the more recently described *A. pelecus* Bertaco & Lucena from rio Pardo, *A. epiagos* Zanata & Camelier and *A. jacobinae* Zanata & Camelier from upper Paraguaçu and Itapicuru rivers basins, respectively. Some of these species (*A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. lacustris-bimaculatus* group)

represent species complexes broadly distributed that have been treated as taxonomically poorly understood. Other species, as *A. epiagos*, *A. jacobinae*, and *A. pelecus* were only sampled in restricted areas and are probably endemic to upper portions of relatively small northeastern coastal Brazilian drainages. The continuous increase in new descriptions of small characids from small coastal Brazilian drainages in the recent literature (some *Astyanax* species cited above plus *A. microschemos* (Bertaco & Lucena, 2006), *Hyphessobrycon negodagua* (Lima & Gerhard, 2001), *Myxiops aphos* (Zanata & Akama, 2004), *Moenkhausia diamantina* (Benine *et al.*, 2007)) attests for the low scientific knowledge and endemic nature of these coastal freshwater fish faunas, specially from northeastern drainages.

Recent collecting efforts in southern Bahia state revealed the existence of two new species of *Astyanax*, known only

from rio Almada and rio Cachoeira drainages. These species are described herein.

Material and Methods

Counts and measurements were taken according to Fink & Weitzman (1974) and Menezes & Weitzman (1990). In the descriptions, the frequency of each count is provided in parentheses after the respective count. An asterisk indicates counts of the holotype. Radiographs (R) of holotype and two paratypes of *Astyanax burgerai* were provided for osteological details. Position of first dorsal- and anal-fin pterygiophores and vertebrae, supraneurals, procurrent caudal-fin rays, branchiostegal rays, gill-rakers, and dentary teeth counts and cusps number were taken only from cleared and stained paratypes (c&s), prepared according to the method of Taylor & Van Dyke (1985), and also from radiographed material of *A. burgerai*. Vertebrae of the Weberian apparatus were counted as four elements, included in the vertebral counts, and the fused PU1+U1 as a single element. Pattern of *circuli* and *radii* was defined on scales sampled from region between the lateral line and the insertion of dorsal fin. In the material listed, the total number of specimens and its size range comes first, followed by the number and size range of measured specimens (in parentheses), if different. Institutional abbreviations follow Ferraris (2007), with the inclusion of UFBA (Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brazil) and DZUFMG (Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil). The arithmetic mean used in some instances is represented by X. Specimens utilized for comparative analysis are listed under 'Comparative material examined' and other comparisons provided elsewhere were based on the literature information (Eigenmann, 1921, 1927; Azpelicueta & Garcia, 2000; Bertaco & Malabarba, 2001; Azpelicueta *et al.*, 2002; Azpelicueta &

Casciotta, 2002; Almirón *et al.*, 2002; Haluch & Abilhoa, 2005; Bertaco & Lucena, 2006; Triques *et al.*, 2006; Abilhoa & Duboc, 2007; Zanata & Camelier, 2008).

Astyanax vermillion, new species

Figs. 1-3

Holotype. MZUSP 101243, 39.4 mm SL, Brazil, Bahia State, Floresta Azul, rio Salgado under bridge on road BA 130, rio Cachoeira drainage, 14°51'18.0"S 39°39'41"W, 189 m alt., 12 Feb 2008, A. M. Zanata, P. Camelier, R. Burger & A. B. A. Góes.

Paratypes. All from Brazil, Bahia State. ANSP 189328, 10, 35.4-39.0 mm SL, MZUSP 101244, 10, 37.4-38.7 mm SL, UFBA 4344, 76, 30.5-40.8 mm SL (12, 30.5-40.8 mm SL), collected with holotype. UFBA 4342, 31, 26.9-39.2 mm SL (12, 3 c&s, 26.9-39.2 mm SL), Floresta Azul, streamlet tributary of rio Salgado drainage on road between Floresta Azul and Almadina, rio Cachoeira drainage, 14°48'31"S 39°39'13"W, 188 m alt., 12 Feb 2008, Zanata *et al.* UFBA 4343, 56, 35.1-40.3 mm SL (12, 35.1-40.3 mm SL), Itajuípe, rio Almada on Fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m alt., 12 Feb 2008, Zanata *et al.* UFBA 4813, 24, 25.7-42.8 mm SL, Ilhéus, district of Rio do Braço, rio do Braço, rio Almada basin, in front of Fazenda Norma, between roads BR 415 and BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m alt., 24 Feb 2009, Zanata *et al.* UFBA 4905, 32, 32.4-39.5 mm SL, Ilhéus, rio Santana, on road between Ilhéus and Buerarema, rio Cachoeira basin, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m alt., 24 Feb 2009, Zanata *et al.*

Diagnosis. *Astyanax vermillion* can be distinguished from all other *Astyanax* species known from northeastern Brazilian drainages (*A. brevirohinus*, *A. epiagos*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. lacustris*, *A. pelecus*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*, and *A. turmalinensis*) by having distal portion of pelvic fin dark, a combination of sexually dimorphic characters, the posteroventral portion of body



Fig. 1. *Astyanax vermillion*, new species, holotype, male, MZUSP 101243, 39.4 mm SL, Brazil, Bahia State, Floresta Azul, rio Cachoeira drainage.



Fig. 2. *Astyanax vermilion*, new species, paratype barely dead, male, UFBA 4344, 37.2 mm SL.

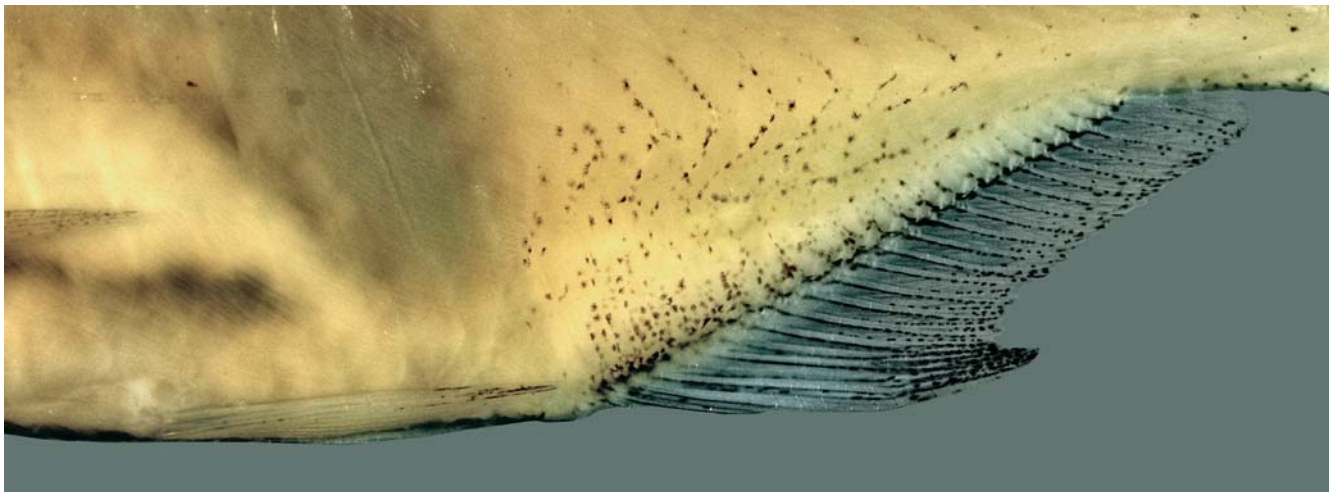


Fig. 3. *Astyanax vermilion*, new species, paratype, female UFBA 4344, 37.5 mm SL.

and all fins (except pectoral) reddish in life, and an inconspicuous humeral and caudal spots. Differs further by having highest body depth just anterior to dorsal-fin origin (vs. body highest on a vertical around middle or posterior portion of pectoral fin in *A. epiagos*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, and *A. rivularis*), 32-34 lateral-line scales (vs. 35 or more in *A. brevirhinus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. pelecus*, *A. rivularis*), five series of scales between dorsal-fin origin and lateral line (vs. six or more in *A. brevirhinus*, *A. fasciatus*, *A. lacustris*), three series of scales between lateral line and pelvic-fin origin (vs. 4.5 or more, respectively, in *A. brevirhinus*, *A. lacustris*, *A. turmalinensis*, *A. intermedius*), presence of one or two maxillary teeth (vs. none in *A. lacustris* or three or more in *A. brevirhinus* and *A. fasciatus*). *Astyanax vermilion* can be further diagnosed from *A. epiagos* and *A. pelecus* by having 20-23 branched anal-fin rays (vs. 13-17 and 16-18, respectively), from *A. jacobinae* and *A. lacustris* by having one or two maxillary teeth (vs. three and

none, respectively), from *A. taeniatus* by having no more than five cusps and dentary teeth abruptly decreasing in size posteriorly (vs. usually seven cusps on dentary and premaxillary teeth and dentary teeth gradually smaller posteriorly). This new species differs further from *A. turmalinensis* by having 32-34 lateral-line scales (vs. 34-36) and dorsal fin usually ii,8,i (vs. dorsal fin always with ii,9 rays). *Astyanax vermilion* differs from *A. burgerai* on its overall body shape and color, including an inconspicuous humeral spot (vs. humeral blotch conspicuous and vertically elongated), posteroventral portion of body reddish when alive (vs. absence of red pigmentation on body), branched anal-fin rays 20-23 (vs. 18-19), dorsal-fin rays usually ii,8,i (vs. ii,9), and 8-12 scales aligned on base of anterior anal-fin rays (vs. 3-6).

Description. Morphometric data of holotype and paratypes are presented in Table 1. Body somewhat compressed.

Table 1. Morphometric data for *Astyanax vermillion*, new species. Based on holotype (MZUSP 101243) and paratypes (UFBA 4342 [n = 12], UFBA 4343 [n=12], UFBA 4344 [n=12]).

	H	Paratypes/males		Paratypes/females	
		range	mean	range	mean
Standard length (mm)	39.4	35.7-40.3	38.1	30.5-40.8	
Percents of standard length					
Depth at dorsal-fin origin	34.8	33.4-37.4	35.4	30.5-35.9	33.6
Snout to dorsal-fin origin	51.3	50.9-53.9	52.5	50.5-55.1	52.8
Snout to pectoral-fin origin	25.9	24.5-27.8	26.4	24.5-27.8	25.9
Snout to pelvic-fin origin	47.0	46.5-48.6	47.6	46.0-50.1	47.8
Snout to anal-fin origin	63.7	62.1-66.1	64.2	62.3-66.8	64.6
Caudal-peduncle depth	10.9	10.6-12.5	11.3	9.7-11.5	10.7
Caudal-peduncle length	13.5	13.0-15.1	13.8	12.2-15.2	13.6
Pectoral-fin length	23.4	22.4-26.3	24.6	21.0-23.9	22.5
Pelvic-fin length	19.3	19.1-22.0	20.3	17.3-19.7	18.5
Dorsal-fin base length	12.7	11.1-14.0	12.7	11.2-13.5	12.5
Dorsal-fin height	27.9	27.3-31.4	29.2	25.4-30.6	28.0
Anal-fin base length	29.7	27.9-30.3	29.2	26.2-29.7	27.7
Anal-fin lobe length	15.2	15.2-19.1	17.5	17.8-22.0	19.9
Eye to dorsal-fin origin	38.1	37.8-40.3	39.2	37.4-41.1	39.0
Dorsal-fin origin to caudal-fin base	52.5	50.8-53.6	52.1	48.7-53.0	51.1
Head length	22.6	22.2-24.7	23.4	21.6-23.8	23.0
Percents of head length					
Horizontal eye diameter	41.6	39.4-46.6	43.7	40.7-47.1	44.6
Snout length	22.5	20.8-24.7	22.9	20.5-24.7	22.8
Least interorbital width	33.7	30.9-36.0	33.3	29.6-36.6	33.0
Upper jaw length	43.8	41.6-46.8	44.1	40.9-49.4	44.3

Greatest body depth along vertical through dorsal-fin origin. Dorsal profile of head convex from upper lip to vertical through anterior nostrils; straight to slightly convex from latter point to tip of supraoccipital spine and nearly straight to slightly convex from this point to dorsal-fin origin. Body profile straight and posteroventrally slanted along dorsal-fin base; straight from dorsal-fin base terminus to adipose fin, and slightly concave along caudal peduncle. Ventral profile of head and body strongly convex anteriorly and convex from region below eye to anal-fin origin. Body profile along anal-fin base straight and posterodorsally slanted. Ventral profile of caudal peduncle nearly straight to slightly concave.

Head somewhat pointed to rounded anteriorly in lateral profile; mouth terminal. Posterior terminus of maxilla extending slightly beyond vertical through anterior margin of orbit. Premaxillary teeth somewhat narrow, distributed in two rows. Outer row with 3 (7), 4 (24), or 5* (4) teeth bearing 3 cusps. Inner row with 4 (1), 5* (32), or 6 (3) teeth bearing 3, 4 or 5 cusps. Symphyseal tooth of inner series narrow, asymmetrical, with one cusp on anteromedial side, one larger central cusp and two smaller on lateral side; second tooth the larger, with 5 cusps; last teeth with 3 cusps. Maxilla with 2 (1) or 3 (2) teeth bearing one or 3 cusps. Dentary with 10 (1) or 11 (2) symmetrical teeth; 5 anterior teeth larger, with 5 cusps, followed by 6 teeth unicuspidate; posterior smaller teeth abruptly smaller than anterior ones in one c&s specimen and somewhat decreasing gradually in size posteriorly in the other two.

Scales cycloid, *circuli* absent on exposed area of scales, with few slightly divergent *radii* extending to posterior margin

of scales. Lateral line slightly decurved anteriorly, completely pored from supracleithrum to base of caudal fin, with 32 (7), 33* (8), or 34 (6) perforated scales. Horizontal scale rows between dorsal-fin origin and lateral line 5 (36), not including scale of predorsal series situated just anterior to first dorsal-fin ray. Horizontal scale rows between lateral line and pelvic-fin insertion 3 (36). Scales along middorsal line between tip of supraoccipital process and origin of dorsal fin 9 (6), 10* (24), or 11 (2). Horizontal scale rows around caudal peduncle 14 (13). Base of anteriormost anal-fin rays covered by a series of 8-12 scales.

Dorsal-fin rays ii,8 (1), ii,8,j* (29), or ii,9 (6). Distal margin of dorsal fin straight. Dorsal-fin origin situated at vertical approximately at or slightly posterior to middle of standard length. Base of last dorsal-fin ray posterior to vertical through anal-fin origin. First dorsal-fin pterygiophore inserting behind neural spine of 10th (3) vertebra. Adipose fin present. Anal-fin rays iii,20 (9), 21 (16), 22* (10), or 23 (1); cleared and stained specimens revealed 5 unbranched rays (3). Distal margin of anal fin in males slightly concave to nearly straight and females with anterior portion of fin distinctly concave. First anal-fin pterygiophore inserting behind haemal spine of 16th (3) vertebra. Pectoral-fin rays i,9 (1), 10* (6), 11 (25), or 12 (4). Tip of pectoral fin usually reaching vertical through pelvic-fin insertion. Pelvic-fin rays i,6 (1) or 7* (35); in males, tip of pelvic fin usually trespasses insertion of first anal-fin rays, while in females the pelvic fin does not reach or barely reaches the anal-fin origin. Caudal fin forked, lobes pointed, similar in size. Principal caudal-fin rays 10+9 (3). Eight (2) or 9 (1) dorsal procurrent caudal-fin rays, and 9 (3) ventral procurrent caudal-fin rays. First gill arch with 7 (2) or 8 (1) + 1 (3) + 13 (3) rakers. Vertebrae 33 (3). Supraneurals 4 (1) or 5 (2).

Color in alcohol. Overall ground color yellow (Figs. 1-2). Guanine restricted to part of infraorbitals, preopercle, and opercle. Anteriormost portion of head dark; upper and lower lips completely dark, followed by areas with lower concentration of chromatophores, usually forming a black border on anterior portion of mouth. Head dorsum moderately dark, with relatively sparse dark chromatophores; central area between eyes less pigmented. Dark chromatophores sparsely distributed over anterior half of maxillary bone. Infraorbitals, preopercle and opercle clear. Ventral portion of head clear, unless by presence of scattered dark chromatophores on its anteriormost portion.

Scales of dorsalmost four longitudinal series and middorsal series with dark chromatophores concentrated along its posterior margin resulting in reticulate pattern; center of scales usually clear, except for some more pigmented specimens that have chromatophores on central portion of scales, masquerading the reticulate pattern. Scales below the lateral line less or no pigmented on anteriormost portion of body and with sparse dark chromatophores on posterior half of body; dark lines usually present along myosepts above anal-fin base. Abdominal region without dark chromatophores.

Humeral region with a roughly rounded and

inconspicuous humeral spot, formed by underlying dark chromatophores; spot over third and fourth scales of horizontal series immediately above lateral line. Dark and narrow stripe extending usually from humeral spot to caudal peduncle; stripe more conspicuous behind vertical through origin of dorsal fin. Stripe usually enlarged at the end of caudal peduncle, forming an inconspicuous spot, extending to end of median caudal-fin rays.

All fin rays dark. Dorsal fin with dark chromatophores over membranes on area close to borders of rays and pectoral fin with chromatophores over borders of rays, forming dark lines along borders. Anal fin similarly colored, with dark chromatophores over lateral borders of rays and also with concentration of chromatophores close to distal border of fin, over rays and interradial membranes, forming an inconspicuous dark margin on fin; dark margin usually more visible on males, more evident on longest unbranched and first branched rays. Pelvic fins with dark chromatophores over borders of rays, mainly on unbranched and first four branched rays; distal portion of rays usually darker; males with distal portion of first pelvic-fin rays distinctly darker than females (Figs. 1-2 vs. Fig. 3). Caudal fin usually darker than remaining fins, with chromatophores over rays and interradial membranes, apparently more concentrated on its distal half. Adipose fin clear, with a few dark chromatophores on its margin.

Color in life. Life color pattern taken from photographs of specimens soon after fixation (Fig. 2). Overall body coloration silver to yellowish. Head silvery, at least on infraorbitals, preopercle, and opercle. Scales on dorsal half of body with borders dark, forming a reticulate pattern. Posteroventral portion of body, above anal fin, reddish; red pigment on body more intense in males. Midlateral line of body darkened, formed apparently mostly by underlying dark pigment, and extending from area below dorsal fin to caudal peduncle. All fins reddish, except pectoral, with scattered dark chromatophores; red pigmentation more intense in males. Caudal fin somewhat darker, with dark chromatophores concentrated on its median rays.

Sexual dimorphism. Males of *Astyanax vermillion* are easily recognized by the presence of bony hooks on anal fin rays of all males examined. Hooks are distributed over the two posteriormost unbranched and all branched rays, except for the last two. Usually 8 to 10 large and dorsally curved hooks are present on most rays, decreasing in number and size towards posterior branched rays. Hooks absent on remaining fins. Males and females can be also distinguished externally by the shape of the anal fin and coloration of the pelvic fin (Figs. 1-3). Anal-fin border of males somewhat straight to slightly concave whereas in females it is concave on its anterior half. Males also have distal portion of first pelvic-fin rays distinctly darker than females. Some morphometric data also showed to be dimorphic, including males with slightly higher body depth than females (35.7-40.3%, $X = 38.1\%$ vs.

30.5-40.8%, $X = 37.3\%$), longer pectoral fin (22.4-26.3%, $X = 24.6\%$ vs. 21.0-23.9%, $X = 22.5\%$), longer pelvic fin (19.1-22.0%, $X = 20.3\%$ vs. 17.3-19.7%, $X = 18.5\%$), and shorter anal-fin lobe (15.2-19.1%, $X = 17.5\%$ vs. 17.8-22.0%, $X = 19.9\%$). Examined immature males (27.1 and 31.7 mm SL) also show hooks on fins, although less developed, and also somewhat elongated pelvic fin.

Geographic distribution and ecological notes. *Astyanax vermillion* is known from rio Salgado, a tributary of rio Cachoeira, and also from rio Almada (Fig. 4). Both are relatively small Eastern Brazilian coastal drainages, with estuaries around Ilhéus, Bahia State. The species was collected in clear water streams, running over rocky, pebbles and sand bottom at low altitudes (188-258 m), in habitats characterized by slow to moderate water current, less than one meter deep (Fig. 5). The surrounding vegetation is mainly composed by remains of the Atlantic Forest, with trees, cocoa trees and grass. *Astyanax vermillion* was collected syntopically with several fish species, including *Nematocharax venustus*, *Lignobrycon myersi*, *Astyanax* aff. *bimaculatus*, *Leporinus* sp., *Oligosarcus acutirostris*, *Steindachnerina elegans*, *Parotocinclus* sp., and *Geophagus* sp..

The analysis of the stomach contents of three specimens revealed the presence of two distinct forms of filamentous algae, fragments of vascular plants and seeds, larvae of Diptera (Chironomidae), adults of Hemiptera and Coleoptera (Chrysomelidae), fragments of Hymenoptera (Formicidae) and of other unidentified arthropods, and organic debris.

Etymology. The name *vermillion* comes from the Latin word *vermiculus* (small worm which yields a red dye), meaning an orangish red pigment, originally derived from the powdered mineral cinnabar. Used herein in reference to the red coloration of posterior body portion of this fish when alive.

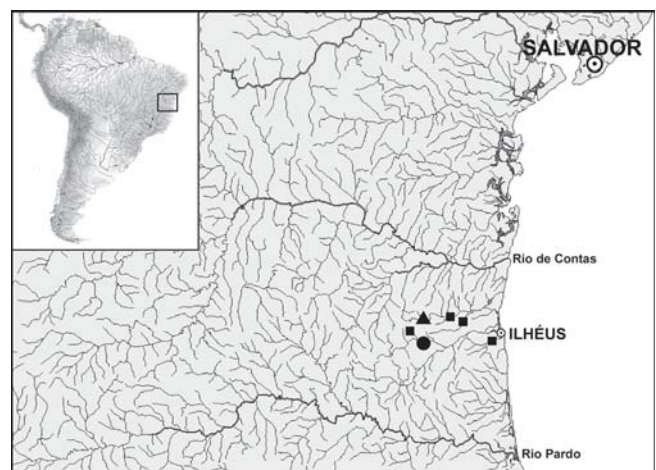


Fig. 4. Map of northeastern Brazil, showing position of type locality of *Astyanax burgerai* (full triangle), type locality of *Astyanax vermillion* (full circle) and other sampled sites of *Astyanax vermillion* (full square), new species.



Fig. 5. Type locality of *Astyanax vermillion*, Brazil, Bahia, Floresta Azul, rio Cachoeira drainage.

Astyanax burgerai, new species

Figs. 6-7

Holotype. MZUSP 101245, 53.2 mm SL, Brazil, Bahia State, Almadina, córrego Água Boa on road between Floresta Azul and Almadina, tributary of riacho Pancadinha, itself a tributary of rio Almada, 14°44'42"S 39°38'40"W, 212 m alt., 12 Feb 2008, A. M. Zanata, P. Camelier, R. Burger & A. B. A. Góes.

Paratypes. UFBA 4346, 15, 1 c&s, 2 R, 19.5-54.4 mm SL, collected with holotype.

Diagnosis. *Astyanax burgerai* can be distinguished from all other *Astyanax* species known from northeastern Brazilian drainages (*A. brevirhinus*, *A. epiagos*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. lacustris*, *A. pelecus*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*, and *A. turmalinensis*) by the presence of two vertically elongated humeral blotches (*vs.* only one humeral blotch, rounded or distinctly horizontally elongated in *A. brevirhinus*, *A. lacustris* and *A. pelecus*, and vertically elongated in *A. epiagos*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. rivularis*, and *A. taeniatus*), absence of a conspicuous and broad dark midlateral stripe, at least on anterior half of body (*vs.* presence in *A. brevirhinus*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*, and *A. turmalinensis*), body highest along vertical slightly behind midlength of pectoral fin (*vs.* highest body depth just anterior to dorsal-fin origin in *A. brevirhinus*, *A. fasciatus*, *A. lacustris*, *A. pelecus*, *A. taeniatus*, and *A. turmalinensis*), 31-34 lateral-line perforated scales (*vs.* 35 or more in *A. brevirhinus*, *A. intermedius*, *A. jacobinae*, *A. pelecus*, and *A. rivularis*), and two or three teeth on premaxillary outer series (*vs.* three, four or five in *A. brevirhinus*, *A. fasciatus*, *A. jacobinae*, and *A. lacustris*). *Astyanax burgerai* can be further distinguished from *A. fasciatus* and *A. lacustris* by having 21-22 total anal-fin rays (*vs.* 25-34), and from *A. jacobinae* by having one or two maxillary teeth (*vs.* three teeth). This new species differs further from *A. turmalinensis* by having 2-3 teeth on outer premaxillary row

(*vs.* four teeth) and fins homogeneously darkened by chromatophores (*vs.* dark chromatophores concentrated on edges of rays). *Astyanax burgerai* differs from *A. vermillion* on its overall body shape and color, including a conspicuous and vertically elongated humeral blotch (*vs.* humeral spot poorly defined), absence of red pigmentation on body when alive (*vs.* posteroventral portion of body reddish), 18-19 branched anal-fin rays (*vs.* 20-23), dorsal-fin rays ii,9 (*vs.* usually ii,8,i), and 3-6 scales on base of anterior anal-fin rays (*vs.* 8-12).

Description. Morphometric data of holotype and paratypes presented in Table 2. Body somewhat compressed and elongate. Greatest body depth along vertical slightly behind midlength of pectoral fin. Dorsal profile of head convex from upper lip to vertical through anterior nostrils; straight to slightly convex from latter point to tip of supraoccipital spine and moderately convex from this point to dorsal-fin origin. Body profile straight and posteroventrally slanted along dorsal-fin base; straight from dorsal-fin base terminus to adipose fin, and slightly concave along caudal peduncle. Ventral profile of head and body convex on its anteriormost portion and moderately convex from region below eye to anal-fin origin. Body profile along anal-fin base straight and posterodorsally slanted. Ventral profile of caudal peduncle nearly straight to slightly concave.

Head somewhat pointed anteriorly in lateral profile; mouth terminal. Posterior terminus of maxilla trespassing vertical through anterior margin of orbit. Premaxillary teeth in two rows. Outer row with 2* (6) or 3 (8) teeth bearing 3 cusps. Inner row with 4 (1), 5* (13), teeth bearing 5 to 7 cusps. Symphyseal tooth of inner series relatively narrow, asymmetrical, with one cusp on anteromedial side, one larger central cusp and three smaller on lateral side; second teeth the larger, with 7 cusps; remaining teeth with 5 cusps. Maxilla with 1* (3) or 2 (11) broad teeth bearing 5 cusps of similar size. Dentary with 8 (1) or 9* (2) teeth decreasing gradually in size posteriorly; first to third teeth somewhat asymmetrical, with six cusps, two on anteromedial side, one median larger cusp and three smaller on lateral side; fourth and fifth teeth with 5 cusps and posterior ones with 3 cusps.

Scales cycloid; *circuli* absent on exposed area of scales, with few slightly divergent *radia* extending to posterior margin of scales. Lateral line slightly decurved anteriorly, completely pored from supracleithrum to base of caudal fin, with 31 (1), 32* (3), 33 (3), or 34 (7) perforated scales. Horizontal scale rows between dorsal-fin origin and lateral line 5 (14), not including scale of predorsal series situated just anterior to first dorsal-fin ray. Horizontal scale rows between lateral line and pelvic-fin insertion 4* (10) or 5 (4). Scales along middorsal line between tip of supraoccipital process and origin of dorsal fin 9 (1), 10* (10), 11 (2), or not ordered in a line (1). Horizontal scale rows around caudal peduncle 13* (2), 14 (11), or 15 (1). Base of anteriormost anal-fin rays covered by a series of 3-6 scales.

Dorsal-fin rays ii,9 (14). Distal margin of dorsal fin somewhat rounded. Dorsal-fin origin situated at vertical approximately at or slightly posterior to the middle of standard length. Base of last dorsal-fin ray aligned with anal-fin origin.



Fig. 6. *Astyanax burgeri*, new species, holotype, male, MZUSP 101245, 53.2 mm SL, Brazil, Bahia State, Almadina, córrego Água Boa, rio Almada drainage.



Fig. 7. *Astyanax burgeri*, new species, paratype alive, male, UFBA 4346, 54.4 mm SL.

First dorsal-fin pterygiophore inserting behind neural spine of 10th (4) vertebra. Adipose fin present. Anal-fin rays iii, 18* (5) or 19 (9). Distal margin of anal fin slightly concave to nearly straight. First anal-fin pterygiophore inserting behind haemal spine of 16th (3) or 17th (1) vertebra. Pectoral-fin rays i, 9* (1), 10 (2), 11 (6), or 12 (5). Tip of pectoral fin never reaching vertical through pelvic-fin insertion. Pelvic-fin rays i, 7 (14). Caudal fin forked, lobes rounded, similar in size. Principal caudal-fin rays 10+9 (2), 10+10 (1). Eight (2) or 9 (2) dorsal procurrent caudal-fin rays, and 7 (1), 8 (2) or 9 (1) ventral procurrent caudal-fin rays. First gill arch with 6 (1) + 1 (1) + 11 (1) rakers. Vertebrae 33 (4). Supraneurals 5 (3).

Color in alcohol. Examined specimens lack guanine on body or head (Fig. 6). Overall ground color tan, yellowish on ventral half of body. Head dorsum dark due to concentration of

diminute dark chromatophores, as on most extension of maxilla. Infraorbitals, preopercle and opercle clearer, with sparse larger dark chromatophores. Ventral portion of head clear, except by concentration of diminute dark chromatophores on anteriormost portion. Middorsal line dark similarly to head dorsum. Small dark chromatophores homogeneously distributed over four or five dorsalmost longitudinal series of body scales; chromatophores larger on scale series immediately above lateral line. Ventral half of body with scattered dark chromatophores and abdominal region without dark pigmentation. Humeral region with two dark blotches. Anterior blotch more evident, vertically elongated, wider dorsally and situated behind first vertical scale series on rear of opercle opening; blotch bordered anteriorly and posteriorly by regions of paler coloration. Posterior humeral blotch much less conspicuous, with variable shape, situated

Table 2. Morphometric data for *Astyanax burgerai*, new species. Based on holotype (MZUSP 101245) and paratypes (UFBA 4346 [n = 15]).

	holotype	range	Mean
Standard length (mm)	53.2	32.6-53.7	
Percents of standard length			
Depth at dorsal-fin origin	32.7	29.4-34.6	32.6
Snout to dorsal-fin origin	52.1	50.1-54.4	51.9
Snout to pectoral-fin origin	25.0	24.9-28.1	26.0
Snout to pelvic-fin origin	47.2	45.5-50.2	47.2
Snout to anal-fin origin	62.4	62.4-67.3	64.2
Caudal-peduncle depth	12.8	11.4-13.0	12.1
Caudal-peduncle length	13.3	11.1-14.7	13.5
Pectoral-fin length	19.4	19.4-24.1	22.5
Pelvic-fin length	16.7	15.8-18.5	17.4
Dorsal-fin base length	13.9	12.6-15.2	13.6
Dorsal-fin height	23.7	23.7-27.2	25.5
Anal-fin base length	28.0	23.4-28.3	26.4
Anal-fin lobe length	17.5	17.5-20.8	18.9
Eye to dorsal-fin origin	38.0	35.6-38.2	36.9
Dorsal-fin origin to caudal-fin base	52.4	50.0-53.7	52.2
Head length	25.4	23.8-27.9	25.5
Percents of head length			
Horizontal eye diameter	37.0	34.6-40.6	38.0
Snout length	27.4	21.8-27.4	24.4
Least interorbital width	31.1	28.8-33.0	31.6
Upper jaw length	42.2	41.5-46.5	43.8

posterior to clear area on rear of first blotch, and formed by dark chromatophores over three series of scales immediately above lateral line. A dark midlateral line extends from second humeral blotch to caudal peduncle; dark chromatophores over midlateral line usually more visible behind vertical through end of dorsal-fin base, resulting in an inconspicuous stripe, enlarged posteriorly and forming an elongated caudal blotch. All fins equally colored, with small chromatophores homogeneously distributed over membranes and borders of rays. Adipose fin with scattered small dark chromatophores. Caudal fin with base of median rays somewhat dark, as part of caudal blotch.

Color in life. Life color pattern taken from specimen barely dead and another specimen kept alive in aquarium (Fig. 7). Overall body coloration silvery to pale, with golden reflexes mainly on dorsal half. Midlateral region somewhat reddish. Humeral blotches poorly visible. Caudal blotch poorly visible on specimens barely dead but well defined after several days in aquarium. Small dark chromatophores scattered over head and body. All fins pale to yellowish.

Sexual dimorphism. Small hooks over anal-fin rays present in three male specimens (39.3-53.2 mm SL), distributed over longer unbranched ray and first six branched rays; unbranched rays with four hooks and posterior rays with five to seven hooks in each ray. Hooks absent on remaining fins.

Geographic distribution and ecological notes. *Astyanax burgerai* is known only from córrego Água Boa, a streamlet on the road between Floresta Azul and Almadina, tributary of riacho Pancadinha, itself a tributary of rio Almada, a coastal drainage on southern Bahia, Brazil (Fig. 4). The species was collected at 212 meters of altitude, in clear water stream,

running over rocky and sandy bottom, in habitat characterized by very small pools, 20-70 cm deep (Fig. 8). The surrounding vegetation is composed by remains of the Atlantic Forest, with trees and shrubs. The only other syntopic species is *Trichomycterus cf. bahianus*.

The analysis of the stomach contents of two specimens revealed the presence of filamentous algae, fragments of arthropods, fragments of vascular plants and organic debris.

Etymology. The name *burgerai* is given in honor of Rafael Burger, a student who enthusiastically collected the new species.

Discussion

Astyanax vermillion and *A. burgerai* are diagnosed from its congeners of northeastern Brazilian drainages by a series of characters, as provided in the "Diagnosis" section of each species. *Astyanax vermillion* differs from remaining species of the genus by a combination of characters including overall body shape and coloration, as absence of a well defined humeral spot (*vs.* conspicuous humeral blotch distinctly elongated vertically (*e.g.*, *A. fasciatus*, *A. eigenmanniorum*, *A. ribeirae*) or horizontally ("*A. bimaculatus* species complex")), absence of a conspicuous dark stripe from humeral region to caudal peduncle (*vs.* well defined dark midlateral stripe along most of body length in several species with morphology similar to *A. fasciatus*, *A. giton*, *A. taeniatus*), a series of regular predorsal median scales (*vs.* absence of a regular predorsal series of scales in many species of *Astyanax*, as *A. anterior*, *A. janeiroensis*), and body deepest just in front of dorsal fin (*vs.* body deepest on a more anteriorly displaced position in the "*A. scabripinnis* species complex"). The dimorphic features observed in *A. vermillion* (see details under "Sexual dimorphism" section of the species) also serves to diagnose it from remaining congeners.

Astyanax burgerai differs from its congeners of drainages other than the northeastern Brazilians, by a combination of characters of overall body shape and coloration, including presence of two humeral blotches, the anteriormost conspicuous and elongated vertically (*vs.* one humeral blotch in the majority of *Astyanax* species or blotch horizontally elongated in "*A. bimaculatus* species complex"), body deepest along vertical slightly behind midlength of pectoral fin (*vs.* body deepest just in front of dorsal fin in several species with morphology similar to *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. eigenmanniorum*), and a series of predorsal median scales (*vs.* absence of predorsal series of scales in many species of *Astyanax*, as *A. anterior* and *A. janeiroensis*). Moreover, *Astyanax burgerai* possesses relatively fewer branched anal-fin rays (18-19) and is morphologically similar to what is traditionally defined as the "*Astyanax scabripinnis* species complex" (Moreira-Filho & Bertollo, 1991; Bertaco & Malabarba, 2001; Bertaco & Lucena, 2006), a group that nowadays informally assembles sixteen described species, plus *A. burgerai* described herein, *A. jordanensis* Alcaraz *et al.* (this volume), and possibly *A. turmalinensis*. To distinguish *A.*



Fig. 8. Type locality of *Astyanax burgerai*, Brazil, Bahia State, Almada, córrego Água Boa, rio Almada drainage.

burgerai from the northeastern Brazilian *A. rivularis*, *A. intermedius*, and *A. turmalinensis* see “Diagnosis” section under description of the species. From the remaining species of the “*A. scabripinnis* species complex”, *Astyanax burgerai* can be distinguished from *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, *A. microschemos*, *A. totae*, and *A. varzeae* by the absence of a conspicuous dark stripe extending from humeral to caudal blotches (vs. presence). It can be further diagnosed from *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, and *A. varzeae* by having fewer lateral-line scales (31-34 vs. 37-42), and from *A. totae* by having fewer circumpeduncular scales (13-14 vs. 15-19). From the remaining species, *A. burgerai* differs from *A. scabripinnis* and *A. paranae* by having fewer lateral-line scales (31-34 vs. 39 and 36-41, respectively), and fewer caudal peduncle scales in the first (13-14 vs. 16) and the body less deep in the second species (26.8-30.8% vs. 33.6-38.3%). *Astyanax burgerai* can be diagnosed from *A. jenynsii* by having more branched anal-fin rays (18-19 vs. 14), shorter head length (21.2-24.0% vs. 27.1-29.3%) and larger eye diameter (31.7-40.7% vs. 24.7-27.6%), from *A. paris* and *A. leonidas* by the absence of conspicuous dark stripe along most of body extension (vs. presence), from *A. ojiara* and *A. troya* by the presence of hooks only on anal-fin rays (vs. hooks on all fins of males), and from *A. ita* by having two humeral blotches (vs. one), maxillary teeth with 5 cusps (vs. 7 cusps), and 18-19 branched anal-fin rays (vs. 20-24). *Astyanax burgerai* can be further diagnosed from *A.*

leonidas and *A. ojiara* by having 31-34 lateral-line scales (vs. 35-37 or 36-38, respectively). The new species differs from *A. jordanensis* by a series of characters, including the number of lateral-line scales (31-34 vs. 35-38), number of branched anal-fin rays (18-19 vs. 13-17), horizontal eye diameter (34.6-40.6% vs. 22.6-29.1%), presence of two humeral blotches (vs. one), and males with hooks only on anal fin (vs. presence of hooks on all fins, except caudal).

Astyanax vermillion exhibits a series of sexually dimorphic characters relatively common in small characids and recently discussed elsewhere (e.g., Garutti, 1990; Azpelicueta & Garcia, 2000; Malabarba & Weitzman, 2003), concerning presence of hooks on anal fin. Nevertheless, the species has external differences between males and females not commonly described for *Astyanax* species, such as distinctness in the color pattern of body and fins, together with morphometric traits (see details under “Sexual dimorphism” section of the species). Therefore, *A. vermillion* shows various interesting features associated with sexual dimorphism, as the black borders on fins more evident on males, that distinguishes the species.

Coastal northeastern Brazilian rivers are recognized by its high degree of endemism together with the increasing description of new species in the last decade (Lima & Gerhard, 2001; Malabarba *et al.*, 2004; Zanata & Akama, 2004; Britto *et al.*, 2005; Sarmiento-Soares *et al.*, 2005; Benine *et al.*, 2007; Birindelli *et al.*, 2007; Zanata & Camelier, 2008). This assertion fits precisely for rivers crossing the area around Ilhéus on Bahia State, as rio Almada, rio Cachoeira and rio do Braço, which holds various putatively endemic species. Species described for rio Almada include *Gymnotus bahianus* Campos-da-Paz & Costa, *Pareiorhaphis bahianus* (Gosline), *Parotocinclus cristatus* Garavello, together with *Astyanax burgerai* and *A. vermillion* described herein, while for Cachoeira drainage only *Simpsonichthys bokermani* (Carvalho & Cruz) was previously described.

Comparative material examined. In addition to the specimens listed above, the following specimens were examined for this study. All listed specimens are alcohol-preserved material unless when indicated as cleared and counterstained (c&s). *Astyanax scabripinnis*, BMNH 1917.7.14:15, holotype, 71.4 mm SL, Brazil, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro State. *A. rivularis*, MZUSP 50734, 6, 76.7-99.1 mm SL, Brazil, Minas Gerais State, rio São Francisco; UFBA 246, 111, 22.3-46.7 mm SL, Brazil, Bahia State, rio São Francisco basin. *A. paranae*, MZUSP 85864, 7, 29.2-68.2 mm SL, Brazil, São Paulo State, rio Tietê basin; MZUSP 55000, 3 c&s, 43.4-47.6 mm SL, Brazil, Paraná State, rio Iguaçu basin. *A. intermedius*, MZUSP 79409, 7, 28.7-72.7 mm SL, Brazil, São Paulo State, rio Paraíba do Sul basin. *A. brachypterygium*, MZUSP 62713, paratypes, 5, 40.6-60.8 mm SL, Brazil, Rio Grande do Sul State, rio Uruguai basin. *A. cremnobates*, MZUSP 62712, paratypes, 5, 40.8-60.2 mm SL, Brazil, Rio Grande do Sul State, rio Jacuí basin. *A. taeniatus*, MZUSP 84624, 4, 54.3-84.6 mm SL, Brazil, São Paulo State, rio Guaratuba. *A. turmalinensis*, DZUFMG 8, 5, 28.7-56.3 mm SL, Brazil, Minas Gerais State, rio Jequitinhonha basin. *A. epiagos*, UFBA 2792, paratypes, 344, 3 c&s, 14.0-52.6 mm SL, Brazil, Bahia State, rio Paraguaçu basin. *A. jacobinae*, UFBA 2793, paratypes, 5, 1 c&s, 22.8-38.2 mm SL, Brazil, Bahia State, rio Itapicuru basin.

Acknowledgements

We are grateful to Rafael Burger and Alexandre B. A. Góes for their help during field expeditions. Funding for fieldwork in which the new species were collected was provided by CNPq (grant nº 476449/2007-3). Priscila Camelier had financial help from FAPESB (grant nº 367/2008). For the loan of comparative material we thank Osvaldo T. Oyakawa (MZUSP). Permission for collecting specimens was granted by IBAMA. Photographs of preserved holotypes and radiographs were produced by Eduardo Baena. Cláudio Sampaio assisted with the photograph of alive specimen of *Astyanax burgerai* and Leandro Sousa helped with the map.

Literature Cited

- Abilhoa, V. & L. F. Duboc. 2007. A new species of the freshwater fish genus *Astyanax* (Ostariophysi: Characidae) from the rio Iguacu basin, southeastern Brazil. *Zootaxa*, 1587: 43-52.
- Alcaraz, H. S. V., C. S. Pavanelli & V. A. Bertaco. 2009. *Astyanax jordanensis* (Ostariophysi: Characidae), a new species from the rio Iguacu basin, Paraná, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 7(2): 185-190.
- Almirón, A. E., M. M. Azpelicueta & J. R. Casciotta. 2002. *Astyanax ita* sp. n. - a new species from the Río Iguazú basin, in Argentina (Teleostei, Characiformes, Characidae). *Zoologische Abhandlungen*, 52: 3-10.
- Azpelicueta, M. M., A. E. Almirón & J. R. Casciotta. 2002. *Astyanax parisi*: a new species from the Río Uruguay basin of Argentina (Characiformes, Characidae). *Copeia*, 2002(4): 1052-1056.
- Azpelicueta, M. M. & J. R. Casciotta. 2002. Two new species of the genus *Astyanax* (Characiformes, Characidae) from the Paraná river basin in Argentina. *Revue Suisse de Zoologie*, 109(2): 243-259.
- Azpelicueta, M. M. & J. O. Garcia. 2000. A new species of *Astyanax* (Characiformes, Characidae) from Uruguay river basin in Argentina, with remarks on hook presence in Characidae. *Revue Suisse de Zoologie*, 107(2): 245-257.
- Bertaco, V. A. & C. A. S. Lucena. 2006. Two new species of *Astyanax* (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) from eastern Brazil, with a synopsis of the *Astyanax scabripinnis* species complex. *Neotropical Ichthyology*, 4(1): 53-60.
- Bertaco, V. A. & L. R. Malabarba. 2001. Description of two new species of *Astyanax* (Teleostei: Characidae) from headwater streams of Southern Brazil, with comments on the "A. *scabripinnis* species complex". *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(3): 221-234.
- Birindelli, J. L. O., A. M. Zanata & F. C. T. Lima. 2007. *Hypostomus chrysostiktos*, a new species of armored catfish (Siluriformes: Loricariidae) from rio Paraguaçu, Bahia State, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 5(3): 271-278.
- Britto, M. R., F. C. T. Lima & A. C. A. Santos. 2005. A new *Aspidoras* (Siluriformes: Callichthyidae) from rio Paraguaçu basin, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 3(4): 473-479.
- Eigenmann, C. H. 1921. The American Characidae. Part 3. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology*, 43: 208-310.
- Eigenmann, C. H. 1927. The American Characidae. Part 4. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology*, 43: 311-428.
- Ferraris, C. J. Jr. 2007. Checklist of catfishes, recent and fossil (Osteichthyes: Siluriformes), and catalogue of siluriform primary types. *Zootaxa*, 1418:1-300.
- Fink, W. L. & S. H. Weitzman. 1974. The so-called cheirodontin fishes of Central America with description of two new species (Pisces, Characidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 172: 1-46.
- Garutti, V. 1990. Caráter sexual secundário em *Astyanax bimaculatus* (Ostariophysi, Characidae), relacionado às nadadeiras anal e pélvicas. *Naturalia*, 15: 109-119.
- Haluch, C. F. & V. Abilhoa. 2005. *Astyanax totae*, a new characid species (Teleostei: Characidae) from the upper rio Iguacu basin, southeastern Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 3(3): 383-388.
- Lima, F. C. T. & P. Gerhard. 2001. A new *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) from Chapada Diamantina, Bahia, Brazil with notes on its natural history. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(2): 105-114.
- Lima, F. C. T., L. R. Malabarba, P. A. Buckup, J. F. P. Silva, R. P. Vari, A. Harold, R. Benine, O. T. Oyakawa, C. S. Pavanelli, N. A. Menezes, C. A. S. Lucena, M. C. S. L. Malabarba, Z. M. S. Lucena, R. E. Reis, F. Langeani, L. Cassati, V. A. Bertaco, C. Moreira, & P. H. F. Lucinda. 2003. Genera *Incertae Sedis* in Characidae. Pp. 134-141. In: Reis, R. E., S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.). *Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America*. Porto Alegre, Edipucrs, 729p.
- Malabarba, L. R. & S. H. Weitzman. 2003. Description of a new genus with six new species from southern Brazil, Uruguay and Argentina, with a discussion of a putative characid clade (Teleostei: Characiformes: Characidae). *Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS, Série Zoologia*, 16(1): 67-151.
- Malabarba, L. R., F. C. T. Lima & S. Weitzman. 2004. A new species of *Kolpotocheirodon* (Teleostei: Characidae: Cheirodontinae: Compsurini) from Bahia, northeastern Brazil, with a new diagnosis of the genus. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 117(3): 317-329.
- Menezes, N. A. & S. H. Weitzman. 1990. Two new species of *Mimagoniates* (Teleostei: Characidae: Glandulocaudinae), their phylogeny and biogeography and a key to the glandulocaudin fishes of Brazil and Paraguay. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 103(2): 380-426.
- Moreira-Filho, O. & L. A. C. Bertollo. 1991. *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae): a species complex. *Revista Brasileira de Genética*, 14: 331-357.
- Sarmento-Soares, L. M., R. F. Martins-Pinheiro, A. T. Aranda & C. C. Chamom (2005). *Trichomycterus pradensis*, a new catfish from southern Bahia coastal rivers, northeastern Brazil (Siluriformes: Trichomycteridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 16(4): 289-302.
- Taylor, W. R. & G. C. Van Dyke. 1985. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium*, 9: 107-109.
- Triques, M. L., V. Vono & E. V. Caiafa. 2003. *Astyanax turmalinensis*, a new species from the Rio Jequitinhonha basin, Minas Gerais, Brazil (Characiformes: Characidae: Tetragonopterinae). *Aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, 7(4): 145-150.
- Zanata, A. M. & A. Akama. 2004. *Myxiops aphos*, new characid genus and species (Characiformes: Characidae) from the rio Lençóis, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 2(2): 45-54.
- Zanata, A. M. & P. Camelier. 2008. Two new species of *Astyanax* (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. *Zootaxa*, 1908: 28-40.

7. CAPÍTULO 5

Este capítulo apresenta o artigo intitulado “**Two new species of *Astyanax* (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil**”, que foi publicado no periódico científico ZOOTAXA em outubro de 2008. Os critérios de redação e formatação seguem as normas deste periódico, que se encontram disponíveis no ANEXO 3 desta dissertação.



Two new species of *Astyanax* (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil

ANGELA M. ZANATA & PRISCILA CAMELIER

Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina, Rua Barão de Geremoabo, 40170-290, Salvador, Bahia, Brazil. E-mail: a_zanata@yahoo.com.br; pricamelier@yahoo.com.br

Abstract

Two new characid species, *Astyanax epiagos*, from the upper rio Jacuípe, rio Paraguaçu basin, and *A. jacobinae*, from the upper rio Itapicuru-mirim, rio Itapicuru basin, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil, are described. *Astyanax epiagos* is distinguished from the majority of its congeners and from all *Astyanax* known to occur in northeastern Brazilian drainages by the reduced number of branched anal-fin rays (usually 14–16), along with a series of other distinctive characters (e.g., vertically elongated humeral blotch, conspicuous dark blotch over caudal peduncle, absence of conspicuous midlateral dark stripe, body highest around vertical through midlength of pectoral-fin, absence of scales over anal-fin base, presence of broad naked space between infraorbitals and preopercle). *Astyanax jacobinae* differs from its congeners by a combination of morphometric, meristic, and pigmentary characters (e.g., large eye diameter, three maxillary teeth, presence of a vertically elongated humeral blotch, absence of a conspicuous dark midlateral stripe or conspicuous spot over caudal peduncle, absence of broad naked space between infraorbitals and preopercle).

Key words: *Astyanax scabripinnis*, northeastern Brazil, headwaters

Resumo

Duas novas espécies de caracídeos, *Astyanax epiagos*, do alto rio Jacuípe, bacia do rio Paraguaçu, e *A. jacobinae*, do alto rio Itapicuru-mirim, bacia do rio Itapicuru, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil, são descritas. *Astyanax epiagos* distingue-se da maioria das espécies do gênero e de todas as espécies de *Astyanax* conhecidas para as drenagens do Nordeste do Brasil, pelo número reduzido de raios ramificados na nadadeira anal (usualmente 14–16), em conjunto com uma série de outros caracteres distintivos (e.g., mancha umeral alongada verticalmente, mancha escura conspícua sobre o pedúnculo caudal, ausência de faixa lateral escura conspícua, maior altura do corpo próximo à metade do comprimento da nadadeira peitoral, ausência de escamas sobre base da nadadeira anal, presença de ampla área nua entre infra-orbitais e pré-opérculo). *Astyanax jacobinae* difere das demais espécies do gênero por uma combinação de caracteres morfométricos, merísticos e de pigmentação (e.g., amplo diâmetro do olho, três dentes no maxilar, mancha umeral alongada verticalmente, ausência de faixa lateral conspícua ou mancha sobre o pedúnculo caudal, ausência de ampla área nua entre infra-orbitais e pré-opérculo).

Introduction

Astyanax is one of the most speciose characid genus (Lima *et al.*, 2003), including over 100 species. The broad distribution of its members, lack of comprehensive taxonomic treatment and absence of evidence for the monophyly of the genus have been the subject of a series of discussions (Bertaco & Malabarba, 2001; Bertaco & Lucena, 2006; Vari & Castro, 2007), and contribute to make the diagnosis of certain *Astyanax* species from all congeners a complicate task. Eight species of *Astyanax* are currently known from northeastern

Brazilian coastal rivers (*A. brevirhinus* and *A. turmalinensis* from rio Jequitinhonha basin, *A. pelecus* from rio Pardo, and *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. lacustris*, *A. rivularis*, and *A. taeniatus* from rio São Francisco and other coastal basins nearby). Various populations of *Astyanax* sampled in northeastern Brazilian drainages are usually left unidentified or are tentatively identified as species found in rio São Francisco, the major basin in the area, accompanied by the terms “*affinis*” or “*confer*”. As a consequence, the identifications remain usually imprecise and, in many cases, new species from northeastern Brazilian drainages are not revealed.

During an expedition to headwaters of Paraguaçu and Itapicuru rivers, we collected two undescribed species of *Astyanax*, distinguishable from its congeners by a series of morphological, meristic, and pigmentary characters. The ichthyofauna of the high portions of these drainages is recognized as highly endemic (de Pinna, 1992; Lima & Gerhard, 2001; Zanata & Akama, 2004; Santos & Zanata, 2006; Birindelli *et al.*, 2007) and the two species described herein apparently represents new examples of endemism to the area.

Material and methods

Counts and measurements were taken according to Fink & Weitzman (1974) and Menezes & Weitzman (1990). In the descriptions, the frequency of each count is provided in parentheses after the respective count. An asterisk indicates counts of the holotype. Position of first dorsal- and anal-fin pterygiophores and vertebrae, supraneurals, procurrent caudal-fin rays, branchiostegal rays, gill-rakers, and dentary teeth counts and cusps number were taken only from cleared and stained paratypes (c&s), prepared according to the method of Taylor & Van Dyke (1985), with the exception of *Astyanax jacobinae* which includes also the dentary counts and cusps number of the holotype. Radiographs (R) of holotypes and specimens of *Astyanax jacobinae* were also provided for osteological details. Vertebrae of the Weberian apparatus were counted as four elements, included in the vertebral counts, and the fused PU1+U1 as a single element. Pattern of circuli and radii was defined on scales sampled from region between the lateral line and the insertion of dorsal fin. In the material listed, institutional catalog numbers are followed by the number of specimens in a lot, number of those cleared and stained (when any), range of standard lengths, and locality information. Institutional abbreviations follow Leviton *et al.* (1985), with the inclusion of UFBA (Universidade Federal da Bahia, Salvador) and DZUFMG (Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte). Specimens utilized for comparative analysis are listed under ‘Comparative material examined’ and various comparisons were also based on the literature information (Eigenmann, 1921, 1927; Azpelicueta & Garcia, 2000; Bertaco & Malabarba, 2001; Azpelicueta *et al.*, 2002; Azpelicueta & Casciotta, 2002; Almirón *et al.*, 2002; Haluch & Abilhoa, 2005; Bertaco & Lucena, 2006; Triques *et al.*, 2006; Abilhoa & Duboc, 2007).

Astyanax epiagos, new species

Fig. 1

Holotype. MZUSP 89568 (59.3 mm SL), Brazil, Bahia, Morro do Chapéu, rio Ferro Doido, above Cachoeira do Ferro Doido, tributary of rio Jacuípe, Paraguaçu drainage, 11°37'34.0"N, 41°00'11.5"W, 899 m alt.; Zanata *et al.*, 10 June 2005.

Paratypes. All from Brazil, Bahia, Morro do Chapéu. UFBA 02792 (344, 3 c&s, 14.0–52.6 mm SL). MZUSP 89569 (20, 23.7–42.6 mm SL). ANSP 189081 (20, 25.6–42.5 mm SL); collected with holotype. UFBA 02794 (6, 26.9–36.6 mm SL), tributary of rio Jacuípe 4 km from Morro do Chapéu, 41°07'13."N, 11°34'20.7"W, 934 m alt.; Zanata *et al.*, 10 June 2005.

Diagnosis. *Astyanax epiagos* can be distinguished from most of its congeners and from all other *Astyanax* species known from northeastern Brazilian drainages (*A. brevirhinus*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. lacus-*

tris, *A. pelecus*, *A. rivularis*, and *A. taeniatus*) by a vertically elongated humeral blotch and body highest along vertical through midlength of pectoral fin (vs. distinctly horizontally elongated humeral spot and highest body depth just anterior to dorsal-fin origin in *A. lacustris* and *A. pelecus*), absence of dark stripe from humeral region to caudal peduncle (vs. well defined dark midlateral stripe along most of body length in *A. intermedius*, *A. pelecus*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*), 2–4 outer premaxillary teeth and total anal fin rays 17–21 (vs. 5 teeth and 28 anal-fin rays in *A. brevirohinus*). *Astyanax epiagos* can be further distinguished from *A. rivularis* by having lower number of perforated scales (35–36, rarely 34 or 37, vs. 39 scales), lower number of branched anal-fin rays (13–17 vs. 19), lower number of maxillary teeth (0–2 vs. 3–4), and shorter upper jaw length (31.6–41.4% vs. 45.1–47.7%). It can be also distinguished from *A. intermedius* by its slender body, with longer distance between posterior margin of eye and dorsal-fin origin (39.5–43.2% vs. 33.7–38.2%), longer distance from dorsal-fin origin to caudal-fin base (45.7–52.7% vs. 53.0–54.2%), and narrower humeral blotch. The new species differs further from *A. taeniatus* by its lower number of branched anal-fin rays (13–17 vs. 19–24) and lower number of cusps on teeth (usually three to five vs. usually seven cusps, even on maxillary teeth) and from *A. pelecus* by its lower number of lateral line scales (35–36, rarely 34 or 37, vs. 38–39 scales) and longer caudal peduncle length (13.3–16.6% vs. 11.3–13.2%). It can be further distinguished from *A. fasciatus* by the absence of scales covering anal-fin rays base and body highest on vertical around midlength of pectoral fin (vs. presence of sheath of anal-fin scales and highest body depth just anterior to dorsal-fin origin). *Astyanax epiagos* can be distinguished from *A. turmalinensis* by its relatively smaller eye diameter (26.2–34.1% vs. 31.1–39.7%), absence of scales covering base of anal fin-rays (vs. presence), slender body, narrower humeral blotch, wider naked area between ventral margin of infraorbitals and preopercle and narrower and more conspicuous black blotch on caudal peduncle.

The new species is also distinguished from *A. jacobinae* by the presence of conspicuous dark blotch over caudal peduncle, extending through median caudal-fin rays, smaller eye diameter (26.2–34.1% vs. 36.8–40.3%), shorter anal-fin base length (18.1–23.2% vs. 27.6–30.7%), relatively longer caudal peduncle length (13.9–18.6% vs. 12.2–14.0%), longer distance from eye to dorsal-fin origin (39.5–43.2% vs. 36.0–39.2%), and by having infraorbitals comparatively less developed, leaving broad space between these ossifications and preopercle (see under ‘Discussion’ for diagnosis of the species from “*A. scabripinnis* species complex”).

Description. Morphometric data of the holotype and paratypes are presented in Table 1. Body somewhat compressed, robust, and elongate. Greatest body depth located around vertical through midlength of pectoral fin. Dorsal profile of head convex from upper lip to vertical through anterior nostrils; straight to slightly concave from latter point to tip of supraoccipital spine and nearly straight to slightly convex from this point to dorsal-fin origin; profile of predorsal portion of body slightly convex in all its extension in specimens around 28.0 mm SL. Body profile straight to somewhat convex along dorsal-fin base; straight from dorsal-fin base terminus to adipose fin; slightly concave between latter point to origin of dorsalmost procurrent caudal-fin ray. Ventral profile of head and body convex from tip of lower lip to anal-fin origin. Body profile along anal-fin base straight and posterodorsally inclined. Ventral profile of caudal peduncle nearly straight to slightly concave.

Head obtusely rounded anteriorly in lateral profile; mouth terminal. Posterior terminus of maxilla extending slightly beyond anterior margin of orbit. Premaxillary and dentary teeth massive, cusps distributed in a gently arch facing oral cavity. Premaxillary teeth in two rows. Outer row with 2 (6), 3* (20), or 4 (4) teeth bearing 3 or 5 cusps. Inner row with 4 (16) or 5* (3) teeth bearing 4 to 7 cusps. Symphyseal tooth of inner series narrow, asymmetrical, with one cusp on anteromedial side, one larger central cusp and two smaller on lateral side, second teeth the larger, with 7 cusps, penultimate and last teeth with 4 cusps in two specimens and last teeth with 3 cusps in the other c&s specimen. Maxilla with 0 (2), 1 (21), or 2* (6) teeth bearing 3 cusps. Dentary with 8 (3) somewhat elongate and symmetrical teeth, anterior ones similar in size, with 5 cusps, anti-penultimate with 3 cusps and two posteriormost abruptly smaller teeth with 1 cusp.



FIGURE 1. *Astyanax epiagos*, new species, holotype, MZUSP 89568, 59.3 mm SL, Brazil, Bahia, Morro do Chapéu, Paraguaçu drainage.

TABLE 1. Morphometric data for *Astyanax epiagos*, new species, MZUSP 89568, holotype, UFBA 02792 (n = 29), and for *Astyanax jacobinae*, new species, MZUSP 89570, holotype, MZUSP 89571 (n = 3), UFBA 02793 (n = 5).

	<i>A. epiagos</i>			<i>A. jacobinae</i>		
	H	range	mean	H	range	mean
Standard length (mm)	59.3	14.0–59.3		50.8	22.8–50.8	
Percentages of standard length						
Depth at dorsal-fin origin	32.5	27.4–32.6	29.6	34.8	28.4–34.8	31.3
Snout to dorsal fin origin	53.6	51.8–56.9	54.3	52.2	50.4–53.4	52.5
Snout to pectoral-fin origin	26.6	24.5–29.4	26.6	26.8	26.8–28.5	27.5
Snout to pelvic-fin origin	50.1	47.5–53.1	50.5	49.0	47.4–49.5	48.4
Snout to anal-fin origin	66.6	63.1–69.0	66.8	64.4	61.4–64.4	62.8
Caudal peduncle depth	12.3	10.3–12.6	11.6	11.8	10.2–15.7	12.1
Caudal peduncle length	13.5	13.3–16.6	14.9	13.8	12.2–14.0	13.0
Pectoral-fin length	20.2	18.8–23.8	20.8	20.1	20.1–23.3	21.8
Pelvic-fin length	14.7	13.6–17.4	15.0	13.2	13.2–17.0	15.9
Dorsal-fin base length	13.2	10.2–14.0	12.2	14.6	13.1–16.2	14.5
Dorsal-fin height	23.4	22.4–26.5	24.3	25.2	25.2–29.6	27.8
Anal-fin base length	22.8	18.1–23.2	20.8	27.6	27.6–30.7	29.2
Anal-fin lobe length	14.7	14.4–19.1	16.5	18.9	21.3–18.6	20.2
Eye to dorsal-fin origin	41.5	39.5–43.2	41.4	39.2	36.0–39.2	37.4
Dorsal-fin origin to caudal-fin base	51.6	45.7–52.7	50.1	53.3	50.5–53.3	51.8
Head length	24.5	24.1–29.2	26.2	26.8	26.6–28.6	27.1
Percentages of head length						
Horizontal eye diameter	26.2	26.2–34.1	28.9	36.8	36.8–40.3	38.4
Snout length	24.8	21.8–27.7	25.5	22.1	21.0–26.4	24.2
Least interorbital width	36.6	26.8–37.3	31.8	33.1	29.6–37.3	33.3
Upper jaw length	41.4	31.6–41.4	36.0	41.2	39.9–43.7	39.9

Scales cycloid, circuli absent on exposed area of scales, with few slightly divergent radii extending to posterior margin of scales. Lateral line slightly decurved anteriorly, completely pored from supracleithrum to base of caudal fin, with 34 (1), 35 (9), 36* (17), or 37 (1) perforated scales. Horizontal scale rows between dorsal-fin origin and lateral line 5* (6) or 6 (23), not including scale of predorsal series situated just anterior to first dorsal-fin ray. Horizontal scale rows between lateral line and pelvic-fin insertion 4* (18) or 5 (12). Scales

along middorsal line between tip of supraoccipital process and origin of dorsal fin 10 (1), 11 (6), 12* (14), or 13 (5). Horizontal scale rows around caudal peduncle 13 (3) or 14* (22). Base of anteriormost anal-fin rays not covered by series of scales.

Dorsal-fin rays ii, 9 (30). Distal margin of dorsal fin straight or slightly rounded. Dorsal-fin origin located slightly posterior to the middle of standard length. Base of last dorsal-fin ray anterior to or aligned with anal-fin origin. First dorsal-fin pterygiophore inserting behind neural spine of 10th (1), 11th (2) or 12^{th*} (1) vertebra. Adipose fin present. Anal-fin rays iv, 13 (1), 14 (5), 15 (15), 16* (8), or 17 (1). Distal margin of anal fin slightly concave to nearly straight. First anal-fin pterygiophore inserting behind haemal spine of 19th (2) or 20th (1) vertebra. Pectoral-fin rays i, 10 (4), 11* (20), or 12 (5). Tip of pectoral fin not reaching vertical through pelvic-fin insertion. Pelvic-fin rays i, 6 (1) or 7* (29). Caudal fin forked, lobes rounded, similar in size. Principal caudal-fin rays 10+9 (3). Nine (2), 10 (1) or 11* (1) dorsal procurrent caudal-fin rays, and 9* (3) ventral procurrent caudal-fin rays. First gill arch with 7 (3) + 1 (3) + 10 (2) or 11 (1) rakers. Vertebrae 34 (1), 35 (1), 36 (1), or 37*(1). Supraneurals 5 (3).

Color in alcohol. Overall ground color tan, darker dorsally and yellowish ventrally. Dark chromatophores densely concentrated on dorsal surface of head from upper lip to supraoccipital spine. Small, dark chromatophores present over two first infraorbitals and anterior half to two-thirds of maxilla. Remaining infraorbitals and opercle usually with larger dark chromatophores. Area situated between ventral borders of infraorbitals and border of preopercle relatively clearer, with small chromatophores sparsely distributed. Ventral portion of head less pigmented, with scattered dark chromatophores more concentrated on anteromedian area.

Scales of dorsal portion of body with dark chromatophores concentrated along its posterior margin resulting in a reticulate pattern; pattern usually reaching scale series immediately above pelvic-fin insertion. Central portion of scales with scattered, relatively large dark chromatophores, more densely distributed on dorsal half of body. Humeral region with a vertically-elongated, relatively narrow blotch not bordered anteriorly and posteriorly by clearer areas. Blotch extending over two horizontal series of scales above lateral line and one below it and covering one or one and a half scale from horizontal series above lateral line. Dark line poorly visible, extending from rear of humeral blotch to caudal peduncle. Relatively wide dark stripe on caudal peduncle, extending from area somewhat anterior to vertical through adipose fin or just below the fin and reaching the posterior border of four or five median caudal-fin rays. Abdominal region without dark chromatophores.

All fin-rays darkened and small dark chromatophores scattered over clearer interradiation membranes. Dorsal and anal fins somewhat darker. Anal fin of some specimens with higher concentration of dark chromatophores on distal border of rays. Pelvic fins hyaline or with few dark chromatophores forming interrupted lines over lateral borders of rays. Adipose fin darkened by small chromatophores.

Darker specimens with higher concentration of chromatophores over whole body, all fins and interradiation membranes, and humeral and caudal spots not clearly visible.

Sexual dimorphism. Bony hooks on anal-fin rays were found in six male specimens examined (28.8–42.8 mm SL). Hooks absent on remaining fins.

Geographic distribution and ecological notes. *Astyanax epiagos* is known only from rio Ferro Doido, a tributary of rio Jacuípe, itself a tributary of the rio Paraguaçu, a coastal drainage of eastern Brazil (fig. 2). It was collected only above Cachoeira do Ferro Doido, a waterfall 98 meters high. According to extensive sampling efforts in other stretches of rio Ferro Doido the species is apparently absent below the waterfall and, indeed, absent in all others streams of Paraguaçu basin sampled. The species was collected exclusively in dark water streams, running over rocky bottom at elevate altitudes (899–934 m), in environment characterized by relatively small rocky pools (0.5 m deep and 1.5 m wide) connected by extremely shallow stretches of water or small rapids (fig. 3). The surrounding vegetation is characteristic of ‘Campo Rupestre’, with predominance of herbs and shrubs. The unique fish species collected with *A. epiagos* and known to occur in the region is *Hoplerethrinus unitaeniatus*.

The analysis of the stomach contents of six specimens revealed the presence of filamentous algae, fragments of vascular plants, adults and two distinct larvae of Diptera (Chironomidae), adults of Hemiptera and Coleoptera (Chrysomelidae), fragments of Hymenoptera and of other unidentified arthropods.

Popular name. Piaba.

Etymology. The name *epiagos* from the Greek, *epi* for above, and *agos* meaning rocky cleft, refers to the presence of the species on area above the waterfall and valley formed by rio Ferro Doido.

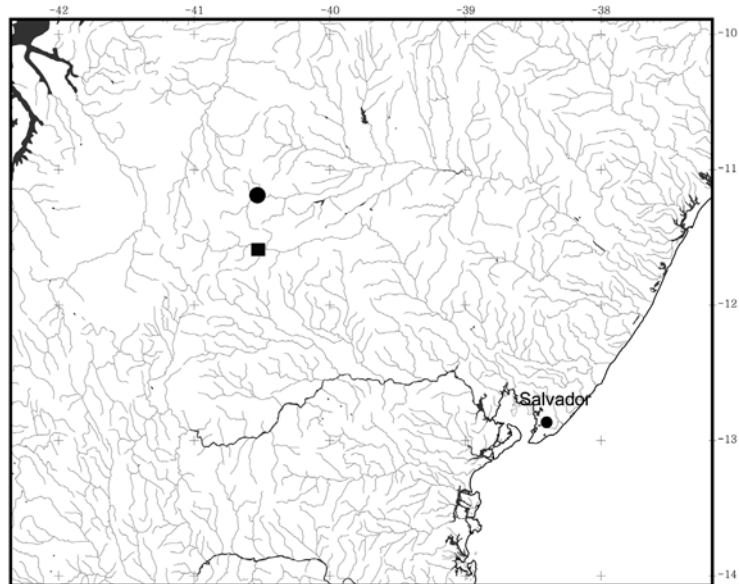


FIGURE 2. Map of northeastern Brazil, showing position of type locality of *Astyanax epiagos* (■) and *Astyanax jacobi-nae* (●), new species, Paraguaçu and Itapicuru basins, respectively.



FIGURE 3. Type locality of *Astyanax epiagos*, Brazil, Bahia, rio Ferro Doido, Paraguaçu basin.

Astyanax jacobinae, new species

Figs. 4, 5

Holotype. MZUSP 89570 (50.8 mm SL), Brazil, Bahia, Jacobina, Itaitu village, rio da Jaqueira below Cachoeira Araponga, tributary of rio Itapicuru-mirim, rio Itapicuru basin, 11°22'19.8"N, 40°29'39.7"W, 535 m alt.; Zanata *et al.*, 13 June 2005.

Paratypes. Collected with holotype. UFBA 02793 (5, 22.8–38.2 mm SL; 1 c&s, 32.2 mm SL). MZUSP 89571 (3 R, 27.1–32.0 mm SL).

Diagnosis. *Astyanax jacobinae* can be distinguished from most of its congeners and from all other *Astyanax* species known from northeastern Brazilian drainages (*A. brevirohinus*, *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. lacustris*, *A. pelecus*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*) by the presence of a vertically elongated humeral blotch (vs. distinctly horizontally elongated humeral blotch in *A. lacustris* and *A. pelecus*), absence of a conspicuous dark stripe from humeral region to caudal peduncle (vs. well defined dark midlateral stripe along most of body length in *A. intermedius*, *A. pelecus*, *A. rivularis*, *A. taeniatus*), three or four outer premaxillary teeth, three maxillary teeth, and 21–26 anal fin rays (vs. five outer premaxillary teeth, one or two maxillary teeth, and 28 anal-fin rays in *A. brevirohinus*). The new species differs from the majority of *Astyanax* species by its larger eye diameter (36.8–40.3% vs. 24.7–35.4%, with the exception of *A. intermedius* among northeastern species that approaches the eye diameter of *A. jacobinae* with 29.0–36.4%). *Astyanax jacobinae* can be further distinguished from *A. intermedius* by having higher number of branched anal-fin rays (19–22 vs. 16–18), shorter distance from snout to anal-fin origin (61.4–64.4% vs. 66.2–68.3%), and longer anal-fin base length (27.6–30.7% vs. 21.6–24.8%). Can be further distinguished from *A. rivularis* by having lower number of perforated scales (34–37 vs. 39) and three maxillary teeth (vs. one or two). Also differs from *A. taeniatus* by having three maxillary teeth (vs. two) and by having lower number of cusps on teeth (usually five vs. usually seven cusps, even on maxillary teeth). *Astyanax jacobinae* can be further diagnosed from specimens of *A. fasciatus* from São Francisco and Paraná rivers by the absence of a conspicuous caudal blotch, by having three maxillary teeth, and dentary teeth decreasing gradually in size (vs. presence of a well defined caudal blotch, one maxillary teeth, and dentary with four larger teeth followed by a number of small ones). This new species distinguishes from *A. turmalinensis* by its higher number of maxillary teeth and by the presence of only one humeral blotch (3 or 4 teeth vs. 1 or 2 and presence of two humeral blotches).

It can be also distinguished from *A. epiagos* by having higher number of branched anal-fin rays (19–22 vs. 13–17), three maxillary teeth (vs. 0–2), longer anal-fin base length (27.6–30.7% vs. 18.1–23.2%), shorter distance from eye to dorsal-fin origin (36.0–39.2% vs. 39.5–43.2%), and also by the absence of broad space between infraorbitals and preopercle (see under ‘Discussion’ for diagnosis of the species from “*A. scabripinnis* species complex”).

Description. Morphometric data of the holotype and paratypes are presented in Table 1. Body compressed, moderately elongate. Greatest body depth located along vertical through posterior portion of pectoral fin. Dorsal profile of head convex from upper lip to vertical through anterior nostrils; straight to slightly concave from latter point to tip of supraoccipital spine and convex from this point to dorsal-fin origin. Body profile along dorsal-fin base straight and posteroventrally inclined; straight from dorsal-fin base terminus to adipose fin; slightly concave between latter point to origin of dorsalmost procurrent caudal-fin ray. Ventral profile of body convex from tip of lower lip to anal-fin origin. Body profile along anal-fin base straight and posterodorsally inclined. Ventral profile of caudal peduncle nearly straight to slightly concave.

Mouth terminal. Posterior terminus of maxilla extending beyond anterior margin of orbit. Premaxillary and dentary teeth massive, cusps distributed in a gently arch facing oral cavity. Premaxillary teeth in two rows. Outer row with 3* (8) or 4 (1) teeth bearing 3 or 5 cusps. Inner row with 5 (9) teeth bearing 4 to 7 cusps. Symphyseal tooth of inner series asymmetrical, with one cusp on anteromedial side, one larger central cusp and two smaller on lateral side, second teeth the larger, with 7 cusps in the holotype, followed by teeth with 5

cusps; smaller specimens with a maximum of 5 cusps. Maxilla with 3 (9) teeth bearing 5 cusps; teeth similar in size. Dentary with 11 (1) or 12* (1) symmetrical teeth; anteriormost ones broad and similar in size, with 5 or 7 cusps, followed by teeth with 5 cusps and posterior teeth with 1 or 3 cusps. Dentary teeth decreasing gradually in size and number of cusps posteriorly.

Scales cycloid, circuli absent on exposed area of scales, with various divergent radii extending to posterior margin of scales. Lateral line slightly decurved anteriorly, completely pored from supracleithrum to base of caudal fin, with 35* (3), 36 (3), or 37 (1) perforated scales. Horizontal scale rows between dorsal-fin origin and lateral line 5 (2) or 6* (5), not including scale of predorsal series situated just anterior to first dorsal-fin ray. Horizontal scale rows between lateral line and pelvic-fin insertion 4* (7). Scales along middorsal line between tip of supraoccipital process and origin of dorsal fin 11* (6) or 12 (1). Horizontal scale rows around caudal peduncle 13 (2) or 14* (3). Single row of 3 to 5 scales covering base of anterior most anal-fin rays.

Dorsal-fin rays ii, 9 (9). Distal margin of dorsal fin straight. Dorsal-fin origin located slightly posterior to or on the middle of standard length. Base of last dorsal-fin ray aligned with vertical through anterior branched anal-fin rays. First dorsal-fin pterygiophore inserting behind neural spine of 11th* (2) vertebra. Adipose fin present. Anal-fin rays iv, 19* (3), 20 (4), 21 (1), or 22 (1). Distal margin of anal fin concave. First anal-fin pterygiophore inserting behind haemal spine of 17th * (3) or 18th (2) vertebra. Pectoral-fin rays i, 10* (3) or 11 (6). Contact of posterior extremity of pectoral and pelvic-fin insertion ontogenetically variable; pectoral fin not reaching vertical through pelvic-fin insertion of holotype but trespassing that point in specimens of 38.2 mm SL or smaller. Pelvic-fin rays i, 6* (3) or 7 (6). Caudal fin forked, lobes rounded, similar in size. Principal caudal-fin rays 10+9 (5). Eleven * (1) or 12 (1) dorsal procurrent caudal-fin rays and 8 (2) or 9* (2) ventral procurrent caudal-fin rays. First gill arch with 5 (1) + 1 (1) + 10 (1) rakers. Vertebrae 35* (3) or 36 (2). Supraneurals 5* (2) or 6 (1).

Color in alcohol. Ground color tan, usually ventral and dorsal half of body similarly darkened. Dark chromatophores densely concentrated on dorsal surface of head from upper lip to supraoccipital spine. Mid-dorsal portion of body dark. Small, dark chromatophores present on snout, entire maxilla and on portion of infraorbitals closer to the orbit. Distal portions of infraorbitals, mainly on third infraorbital, and areas of preopercle and opercle with relatively larger, scattered dark chromatophores. Ventral portion of head less pigmented, with scattered dark chromatophores spread throughout.



FIGURE 4. *Astyanax jacobinae*, new species, holotype, MZUSP 89570, 50.8 mm SL, Brazil, Bahia, Jacobina, rio Itapicuru basin.

Scales of lateral portion of body with dark chromatophores almost homogeneously distributed over entire area, not forming a conspicuous reticulate pattern. Central portions of scales usually with smaller chromatophores. Region comprised below lateral line, between cleithrum and anal-fin origin, slightly clearer. Humeral region with a vertically-elongated blotch, extending from two horizontal series of scales above lateral line to about one or one and a half scales below it. Humeral blotch bordered anteriorly and posteriorly by clearer areas. Caudal peduncle with inconspicuous dark mark, more visible in specimens around 30.0 mm SL.

Dorsal, anal, and caudal fins darkened. Dorsal and caudal fins with dark chromatophores somewhat homogeneously distributed over rays and interradiated membranes. Anal fin darkened in a pattern similar to that of dorsal fin, but with dark pigmentation distinctly more developed over interradiated membranes and on borders of rays. Pectoral and pelvic fins clearer, with dark chromatophores only over borders of rays. Adipose fin covered with small dark chromatophores. Caudal fin with dark chromatophores somewhat more concentrated on median four or five rays, but not configuring a well defined stripe.



FIGURE 5. *Astyanax jacobinae*, new species, holotype alive, MZUSP 89570, 50.8 mm SL.

Color in life. Freshly collected specimens had overall coloration silvery-tan, with silvery highlights on scales, major portion of iris, infraorbitals, preopercle, and opercle (fig. 5). Dorsal portion of iris, together with lateroventral half of head, with the exception of third infraorbital, and ventral portion of preopercle and opercle tinged with yellow. Scales around humeral spot and on lateroventral region of body anterior to anal fin origin also yellowish. Humeral spot visible, although not so conspicuous as in preserved specimens. Concentration of dark chromatophores visible over caudal peduncle, although not forming conspicuous blotch. Dorsal, anal, caudal, and adipose fins reddish-orange. Pectorals yellowish and pelvic fins hyaline.

Sexual dimorphism. Bony hooks on fins or other dimorphic characters were not found in the specimens examined.

Geographic distribution and ecological notes. *Astyanax jacobinae* was collected only in rio da Jaqueira, below Cachoeira Araponga (11°22'19.8"N, 40°29'39.7"W), a tributary of rio Itapicuru-mirim, rio Itapicuru basin (fig. 2). The type-locality of *A. jacobinae* is a dark headwater stream with mild water current running over pebbles, rocks and sand (fig. 6). Stream depth in the area sampled varied between 0.3–0.5 m and average width was around 2.0 m. Trees, palm trees, and grasses represented the marginal vegetation. The analysis of the stomach contents of one specimen revealed the presence of two distinct larvae of Diptera (Chironomidae), larvae of Trichoptera, fragments of adults of Diptera and unidentified fragments of arthropods.

Popular name. Piaba.

Etymology. The name *jacobinae* refers to the type locality, município de Jacobina, BA, Brazil.

Discussion

The differential features cited under 'Diagnosis' serve to unequivocally separate *Astyanax epiagos* and *A. jacobinae* from its congeners of northeastern Brazilian drainages. Comparing to the remaining species of the genus these two new *Astyanax* differ by a combination of characters including presence of a vertically elongated humeral blotch (vs. horizontally elongated humeral blotch in "*A. bimaculatus* species complex"), absence of a conspicuous dark stripe from humeral region to caudal peduncle and body deepest on vertical along midlength or posterior portion of pectoral fin (vs. well defined dark midlateral stripe along most of body length and body deepest just in front of dorsal fin in several species with morphology similar to *A. fasciatus*, *A. intermedius*, *A. eigenmanniorum*), and a series of predorsal median scales (vs. absence of predorsal series of scales in many species of *Astyanax*, as *A. anterior*, *A. janeiroensis*).



FIGURE 6. Type locality of *Astyanax jacobinae*, Brazil, Bahia, rio da Jaqueira, Itapicuru basin.

The two new species possess relatively low number of anal-fin branched rays (13–22) and are morphologically similar to what is traditionally defined for the “*Astyanax scabripinnis* species complex” (Moreira-Filho & Bertollo, 1991; Bertaco & Malabarba, 2001; Bertaco & Lucena, 2006). The taxonomic status of some *A. scabripinnis* subspecies proposed by Eigenmann (1921, 1927) was recently reviewed by Bertaco & Malabarba (2001), and various taxa were recognized as distinct valid species. As discussed by those authors, the “*A. scabripinnis* species complex” lacks a phylogenetic diagnosis and possibly does not represent a monophyletic group. Nowadays, this group informally assembles sixteen described species that includes *A. brachypterygium* Bertaco & Malabarba, *A. cremnobates* Bertaco & Malabarba, *A. intermedius* Eigenmann, *A. ita* Almirón *et al.*, *A. jenynsii* (Steindachner), *A. laticeps* (Cope), *A. leonidas* Azpelicueta & Casciotta, *A. microschemos* Bertaco & Lucena, *A. ojiara* Azpelicueta & Garcia, *A. paranae* Eigenmann, *A. paris* Azpelicueta *et al.*, *A. rivularis* (Lütken), *A. scabripinnis* (Jenyns), *A. totae* Haluch & Abilhoa, *A. troya* Azpelicueta & Casciotta, and *A. varzeae* Abilhoa & Duboc, plus *A. epiagos* and *A. jacobinae* described herein. The recently described *Astyanax turmalinensis* Triques *et al.* also shares overall body shape and coloration with the species cited above and is likely to be gathered in this species-complex. From the cited described species, only *A. rivularis*, *A. intermedius*, and *A. turmalinensis* are known to northeastern Brazilian coastal rivers.

Astyanax epiagos can be distinguished from these three species by its low number of branched anal-fin rays, absence of a sheath of scales over the base of the anal-fin rays, and various morphometric characters (see diagnosis of *A. epiagos* for details).

From the remaining species cited for the “*A. scabripinnis* species complex”, *Astyanax epiagos* can be distinguished from *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, *A. microschemos*, *A. totae*, and *A. varzeae* by the absence of a dark stripe extending from humeral to caudal blotches (vs. presence) and by the absence of a sheath of scales over the base of the anal-fin rays (vs. presence). It can be further diagnosed from *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, and *A. varzeae* by having one humeral blotch instead of two, from *A. varzeae* by the lower number of lateral-line perforated scales (34–37 vs. 37–42), and from *A. totae* by its lower number of circumpeduncular scales (13–14 vs. 15–19). From the remnant species, it differs from *A. scabripinnis* by the lower number of anal-fin branched rays (13–14 vs. 21), lower number of lateral line perforated scales (34–37 vs. 39), and lower number of caudal peduncle scales (13–14 vs. 16) and from *A. paranae* by its lower body depth (27.4–32.6% vs. 33.6–38.3%) and by having dentary teeth decreasing gradually in size posteriorly (vs. teeth decreasing abruptly in size). *Astyanax epiagos* can be diagnosed from *A. jenynsii* by its somewhat higher dorsal-fin height (22.4–26.5% vs. 21.3–22.6%) and by the absence of sheath of scales over base of anal-fin rays (vs. presence). This new species can be differentiated from *A. paris* by its lower body depth (27.4–32.6% vs. 34.9–39.4%), lower number of maxillary teeth (0–2 vs. 3–4), and lower number of anal-fin branched rays (13–14 vs. 20–22). *Astyanax epiagos* can be finally diagnosed from *A. ita*, *A. leonidas*, *A. ojiara*, and *A. troya* by the absence of row of scales over base of anal-fin rays (vs. presence of 8–15 scales) and lower number of branched anal-fin rays (13–14 vs. 17–24). *Astyanax epiagos* can be further diagnosed from *A. leonidas*, *A. ojiara*, and *A. troya* by the presence of only one humeral blotch (vs. two), and from *A. ita* by having lower number of cusps on larger teeth (usually five or less cusps vs. usually seven cusps).

The other new species described in the present study, *Astyanax jacobinae*, can be distinguished from *A. rivularis*, *A. intermedius*, and *A. turmalinensis*, representing the species known from northeastern Brazilian drainages similar in morphology to *A. scabripinnis*, by various characters including absence of conspicuous lateral stripe and blotch on caudal peduncle, form of humeral blotch, distinct lateral line perforated scale counts, number of premaxillary teeth and some morphometric characters (see diagnosis under species description for distinction of the three cited species). From the remaining species, it differs from *A. scabripinnis* and *A. paranae* by absence of conspicuous caudal blotch and presence of three or four maxillary teeth (vs. blotch well defined over caudal peduncle extending to median caudal-fin rays and one or two maxillary teeth), from *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, *A. microschemos*, *A. totae*, and *A. varzeae* it can be easily diagnosed by the absence of conspicuous lateral stripe and blotch on caudal peduncle (vs. presence of conspicuous dark stripe on lateral of body and peduncle), higher number of anal-fin branched rays (19–22 vs. 12–18; only one specimen of *A. varzeae* with 20 rays) and wider eye diameter (36.8–40.3% vs. 24.8–35.4%, except in *A. totae* with 25.4–42.6%). *Astyanax jacobinae* differs from *A. jenynsii* also by its higher number of branched anal-fin rays (19–22 vs. 13–15) and larger eye (36.8–40.3% vs. 24.7–27.6%), from *A. leonidas*, *A. paris*, and *A. troya* by the absence of conspicuous lateral stripe and blotch on caudal peduncle (vs. presence of conspicuous dark lateral stripe and/or caudal blotch), a unique humeral blotch (vs. two humeral blotches), and by having a row of three to five scales covering base of anterior most anal-fin rays (vs. row of 8–15 scales). Can be further diagnosed from *A. leonidas* and *A. troya* by having three maxillary teeth (vs. one or two). This new species can be diagnosed from *A. ojiara* by the presence of only one humeral blotch (vs. two), absence of conspicuous caudal spot (vs. presence), lower number of scales over base of anal-fin rays (3–5 vs. 10–14), and higher number of maxillary teeth (three vs. one) and can be finally diagnosed from *A. ita* by the presence of three maxillary teeth (vs. one), absence of conspicuous caudal blotch (vs. presence) and lower number of scales covering base of anal-fin rays (3–5 vs. 10–14).

The *Astyanax* species described herein share, at some degree, a series of distinctive characters, not encountered in the majority of its congeners. One of them, fusion of third and fourth infraorbitals, occurs in

the two new species and also in *Myxiops aphos* Zanata & Akama, a taxon from headwaters of Paraguaçu basin. *Astyanax epiagos* also share with *Myxiops* the presence of protuberances distributed over head and scales, together with a very mucous body surface when alive (see Zanata & Akama, 2004:50 for a detailed discussion of these features). Furthermore, *Astyanax epiagos* and *Myxiops aphos* share the absence of scales covering basal portion of unbranched and anterior branched anal-fin rays, a condition uncommon among tetraodonopterin. Although having only one series of premaxillary teeth, *Myxiops* shares the overall body shape, low number of anal-fin rays, and similarities in coloration with members of “*A. scabripinnis* species complex”. Infraorbitals short ventrally, leaving broad naked area between these ossifications and preopercle is shared by the new species and *A. brachypterygium*, *A. cremnobates*, *A. epiagos*, and *A. taeniatus*. Although the possession of some features discussed above can be hypothesized as derived characters that could be useful to define groupings within *Astyanax* species or relationship among some of the cited taxa, the distribution and homology of the features has yet to be evaluated in an extensive phylogenetic analysis within the family.

The discovery of two new species of *Astyanax* apparently restricted to relatively small, dark water streams in the headwaters of Chapada Diamantina drainages once more highlights the endemic nature of the ichthyofauna of the region, as well as the need of additional ichthyological sampling in the upper portions of northeastern coastal rivers.

Comparative material examined

In addition to the specimens listed above, the following specimens were examined for this study. All listed specimens are alcohol-preserved material unless when indicated as cleared and counterstained (c&s). *Astyanax scabripinnis*, BMNH 1917.7.14:15, holotype (71.4 mm SL), Brazil: RJ, Rio de Janeiro. *A. rivularis*, MZUSP 50734, 6 (99.1–76.7 mm SL), Brazil: MG, rio São Francisco; UFBA 00246, 111 (22.3–46.7 mm SL), Brazil: BA, Rio São Francisco basin. *A. paranae*, MZUSP 85864, 7 (29.2–68.2 mm SL), Brazil: SP, rio Tietê basin; MZUSP 55000, 3 c&s (43.4–47.6 mm SL), Brazil: PR, rio Iguaçu basin. *A. intermedius*, MZUSP 79409, 7 (28.7–72.7 mm SL), Brazil: SP, rio Paraíba do Sul basin. *A. brachypterygium*, MZUSP 62713, 5 paratypes (40.6–60.8 mm SL), Brazil: RS, rio Uruguai basin. *A. cremnobates*, MZUSP 62712, 5 paratypes (40.8–60.2 mm SL), Brazil: RS, rio Jacuí basin. *A. taeniatus*, MZUSP 84624, 4 (54.3–84.6 mm SL), Brazil: SP, rio Guaratuba. *A. turmalinensis*, DZUFMG 008, 5 (28.7–56.3 mm SL), Brazil: MG, rio Jequitinhonha basin.

Acknowledgements

We are grateful to Flávio C. T. Lima for comments and suggestions to the manuscript. Thanks also to M. P. Geraldes, J. L. Birindelli, O. Oyakawa, and P. Moura for their help during field expeditions. Funding for field work in which the new species were collected was provided by the All Catfish Species Inventory, supported by the National Science Foundation, NSF DEB-0315963. We thank Luiz Augusto Mazzarollo for identifying the insects of the fish stomach contents. Senior author was financially supported by CNPq (grant n° 309840/2003-1) and P. Camelier had financial help from FAPESB (grant n° 3433/2005). For the loan of comparative material we thank Osvaldo T. Oyakawa (MZUSP). Permission for collecting specimens was granted by IBAMA. Fish photographs and radiographs were produced by Eduardo Baena.

Literature cited

- Abilhoa V. & Duboc L. F. (2007) A new species of the freshwater fish genus *Astyanax* (Ostariophysi: Characidae) from the rio Iguaçú basin, southeastern Brazil. *Zootaxa* 1587, 43–52.
- Almirón A. E., Azpelicueta M. M. & Casciotta J. R. (2002) *Astyanax ita* sp. n. – a new species from the Río Iguazú basin, in Argentina (Teleostei, Characiformes, Characidae). *Zoologische Abhandlungen*, 52, 3–10.
- Azpelicueta M. M. & Garcia J. O. (2000) A new species of *Astyanax* (Characiformes, Characidae) from Uruguay river basin in Argentina, with remarks on hook presence in Characidae. *Revue Suisse de Zoologie*, 107(2), 245–257.
- Azpelicueta M. M., Almirón A. E. & Casciotta J. R. (2002). *Astyanax paris*: a new species from the Río Uruguay basin of Argentina (Characiformes, Characidae). *Copeia*, 2002(4), 1052–1056.
- Azpelicueta M. M. & Casciotta J. R. (2002) Two new species of the genus *Astyanax* (Characiformes, Characidae) from the Paraná river basin in Argentina. *Revue Suisse de Zoologie*, 109(2), 243–259.
- Bertaco V. A. & Malabarba L. R. (2001) Description of two new species of *Astyanax* (Teleostei: Characidae) from head-water streams of Southern Brazil, with comments on the “*A. scabripinnis* species complex”. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(3), 221–234.
- Bertaco V. A. & Lucena C. A. S. de (2006) Two new species of *Astyanax* (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) from eastern Brazil, with a synopsis of the *Astyanax scabripinnis* species complex. *Neotropical Ichthyology*, 4(1), 53–60.
- Birindelli, J. L. O., Zanata, A. M. & Lima, F. C. T. (2007) *Hypostomus chrysostiktos*, a new species of armored catfish (Siluriformes: Loricariidae) from rio Paraguaçu, Bahia State, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 5(3), 271–278.
- Eigenmann C. H. (1921) The American Characidae. Part 3. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology*, 43, 208–310.
- Eigenmann C. H. 1927 The American Characidae. Part 4. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology*, 43, 311–428.
- Fink W. L. & Weitzman S. H. (1974) The so-called cheirodontin fishes of Central America with description of two new species (Pisces, Characidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 172, 1–46.
- Haluch C. F. & Abilhoa V. (2005) *Astyanax totae*, a new characid species (Teleostei: Characidae) from the upper rio Iguaçú basin, southeastern Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 3(3), 383–388.
- Lima F. C. T. & Gerhard P. (2001) A new *Hypheobrycon* (Characiformes: Characidae) from Chapada Diamantina, Bahia, Brazil with notes on its natural history. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 12(2), 105–114.
- Lima F. C. T., Malabarba L. R., Buckup P. A., Silva J. F. P., Vari R. P., Harold A., Benine R., Oyakawa O. T., Pavanelli C. S., Menezes N. A., Lucena C. A. S., Malabarba M. C. S. L., Lucena Z. M. S., Reis R. E., Langeani F., Casatti L., Bertaco V. A., Moreira C., & Lucinda P. H. F. (2003) Genera *Incertae Sedis* in Characidae. Pp. 134–141. In: R. E. Reis, S. O. Kullander & C. J. Ferraris (Eds.), *Check List of Freshwater Fishes of South and Central America*. Ediver, Porto Alegre, 729p.
- Leviton A. E., Gibbs Jr R. H., Heal E. & Dawson C. E. (1985) Standards in herpetology and ichthyology. Part 1. Standard symbolic codes for institutional resource collections in herpetology and ichthyology. *Copeia*, 1985, 802–832.
- Menezes N. A. & Weitzman S. H. (1990) Two new species of *Mimagoniates* (Teleostei: Characidae: Glandulocaudinae), their phylogeny and biogeography and a key to the glandulocaudin fishes of Brazil and Paraguay. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 103, 380–426.
- Moreira-Filho O. & Bertollo L. A. C. (1991) *Astyanax scabripinnis* (Pisces, Characidae): a species complex. *Revista Brasileira de Genética*, 14, 331–357.
- de Pinna M. (1992) A new subfamily of Trichomycteridae (Teleostei, Siluriformes), lower loricarioid relationships and a discussion on the impact of additional taxa for phylogenetic analysis. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 106, 175–229.
- Santos A. C. A. & Zanata A. M. (2006) Fishes in the Brazilian Semi-arid. Pp. 97–102. In L. P. Queiroz, A. Rapini & A. M. Giulietti (Eds.) *Towards Greater Knowledge of the Brazilian Semi-arid Biodiversity*. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília. 142 p.
- Taylor W. R. & Van Dyke G. C. (1985) Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium*, 9, 107–109.
- Triques M. L., Vono V. & Caiafa E. V. (2003) *Astyanax turmalinensis*, a new species from the Rio Jequitinhonha basin, Minas Gerais, Brazil (Characiformes: Characidae: Tetragonopterinae). *aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology* 7(4), 145–150.
- Vari R. P. & Castro R. M. C. (2007) New species of *Astyanax* (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) from the Upper Rio Paraná System, Brazil. *Copeia* 2007(1), 150–162.
- Zanata A. M. & Akama A. (2004) *Myxiops aphos*, new characid genus and species (Characiformes: Characidae) from the rio Lençóis, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 2(2), 45–54.

8. CONCLUSÕES GERAIS

- Foram listadas 164 espécies de peixes de água doce para as drenagens costeiras da Bahia analisadas, pertencentes a seis ordens, 21 famílias e 75 gêneros. As ordens Characiformes e Siluriformes são as mais representativas, o que está de acordo com o esperado para rios e riachos neotropicais.
- Um gênero e 18 espécies ainda não foram descritos e 27 espécies necessitam de estudos taxonômicos mais aprofundados para um parecer mais conclusivo sobre sua identificação e limites de distribuição.
- A ictiofauna das drenagens analisadas também é caracterizada pelo elevado número de endemismos, que inclui uma subfamília, oito gêneros e 77 espécies de peixes de água doce, sendo a bacia do rio Paraguaçu a que mais se destaca neste sentido. Dez espécies ameaçadas de extinção e oito espécies exóticas foram registradas para estas drenagens.
- A Análise de Parcimônia de Endemismo indicou a presença de três grupos de drenagens ao longo da costa da Bahia (Centro-Norte, Centro-Sul e Extremo-Sul), propostos a partir do compartilhamento de espécies de peixes de água doce.
- O grupo Centro-Norte (CN) inclui sete drenagens, localizadas entre o extremo norte da Bahia e parte central do estado, sendo limitado ao norte pelo rio Real e ao sul pelo rio de Contas. Neste grupo, a composição ictiofaunística dos rios Itapicuru, Paraguaçu e Contas mostrou-se mais semelhante entre si, sendo que os dois últimos compartilham número maior de espécies de peixes.
- O grupo Centro-Sul (CS) inclui cinco drenagens, localizadas nas porções central e sul da Bahia, sendo limitado ao norte pelo rio Cachoeira e ao sul pelo rio Jequitinhonha. Este grupo é composto por dois subgrupos com base no compartilhamento de espécies de peixes de água doce, um formado pelos rios Cachoeira e Almada e outro pelos rios Pardo e Jequitinhonha.
- O grupo Extremo-Sul (ES) inclui seis drenagens, localizadas no extremo sul da Bahia, sendo limitado ao norte pelo rio Buranhém e ao sul pelo rio Mucuri. Neste grupo, a composição ictiofaunística dos rios Itanhém, Jucuruçu e Mucuri

mostrou-se mais semelhante, sendo que os dois últimos compartilham número maior de espécies de peixes.

- De todas as drenagens costeiras analisadas, as bacias dos rios Pardo e Jequitinhonha foram as que apresentaram maior similaridade ictiofaunística, com nove espécies de peixes compartilhadas, sendo que seis delas são consideradas endêmicas destas drenagens.
- A presença de táxons basais e derivados nas drenagens costeiras da Bahia analisadas indica história biogeográfica relativamente complexa para estas bacias.
- O compartilhamento de fauna e algumas propostas filogenéticas sugerem uma relação próxima entre as bacias costeiras da Bahia e outras bacias hidrográficas brasileiras ou drenagens adjacentes, e esta relação também é diferenciada ao longo dos grupos definidos no presente estudo.
- A composição atual da ictiofauna das drenagens costeiras da Bahia parece ter evoluído após eventos vicariantes e/ou capturas de bacias, que envolveram, especialmente, os complexos hidrográficos do rio São Francisco e de outras drenagens que compõe a bacia do Leste, além de processos geomorfológicos ocorridos na região (com destaque para formação do Complexo do Espinhaço).
- O grupo CN tem composição ictiofaunística mais semelhante à bacia do rio São Francisco, enquanto o grupo ES tem maior relação com outros rios da bacia do Leste, em especial aqueles localizados no norte do Espírito Santo e o rio Paraíba do Sul. As drenagens do grupo CS, localizado entre ambos, por sua vez, tem uma fauna ainda mais híbrida, provavelmente resultado da influência conjunta destes grupos adjacentes na composição da sua ictiofauna.
- O aumento no número de estudos filogenéticos para os táxons ocorrentes nas drenagens costeiras da Bahia se faz necessário para comparações futuras com as hipóteses de relação aqui propostas. Além disso, a inclusão de outras drenagens que compõem a bacia do Leste em uma análise biogeográfica mais ampla pode ser interessante para indicar quais as relações atuais entre estes rios, de maneira que a não homogeneidade sugerida para esta bacia seja esclarecida.
- Foram descritas seis espécies, pertencentes aos gêneros *Astyanax*, *Cyphocharax* e *Hyphessobrycon*, reveladas para algumas das bacias costeiras analisadas

durante o presente estudo. Quatro destas, pertencentes ao gênero *Astyanax*, já foram publicadas em periódicos científicos. *Astyanax burgeri* (rio Almada), *A. epiagos* (rio Paraguaçu), *A. jacobinae* (rio Itapicuru) e *A. vermillion* (rios Cachoeira e Almada) são diagnosticadas, principalmente, pela combinação de caracteres morfométricos, merísticos e de coloração.

- O manuscrito sobre a nova espécie de *Cyphocharax* foi aceito para publicação recentemente. A espécie é diagnosticada de suas congêneres com base em detalhes de pigmentação, no padrão de escamas nos lobos na nadadeira caudal, dados merísticos e morfométricos.
- O manuscrito sobre a nova espécie de *Hyphessobrycon* foi submetido para publicação recentemente. A nova espécie pode ser diagnosticada de suas congêneres por ter quatro ou cinco dentes grandes do dentário levemente projetados para frente, corpo baixo, presença de uma faixa escura larga na lateral do corpo que se estende fracamente pelos raios medianos caudais, ausência de mancha umeral e coloração alaranjada a avermelhada em vida.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTACO, V. A.; LUCENA, C. A. S. Two new species of *Astyanax* (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) from eastern Brazil, with a synopsis of the *Astyanax scabripinnis* species complex. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 53-60. 2006.

BICHUETTE, M. E.; TRAJANO, E. A new cave species of *Rhamdia* (Siluriformes: Heptapteridae) from Serra do Ramalho, northeastern Brazil, with notes on ecology and behavior. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 587-595. 2005.

BIRINDELLI, J. L. O.; ZANATA, A. M.; LIMA, F. C. T. *Hypostomus chrysostiktos*, a new species of armored catfish (Siluriformes: Loricariidae) from rio Paraguaçu, Bahia State, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 271-278. 2007.

BISHOP, P. Drainage rearrangement by river capture, beheading and diversion. *Progress in Physical Geography*, v. 19, p. 449-473. 1995.

BIZERRIL, C. R. S. F. Análise taxonômica e biogeográfica da ictiofauna de água doce do leste brasileiro. *Acta Biologica Leopoldensia*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 51-80, 1994.

BUCKUP, P. A. Biodiversidade dos Peixes da Mata Atlântica. In: *Workshop Padrões de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sudeste e Sul do Brasil*, Campinas. Mai. 1996.

CAMPANARIO, C. M.; de PINNA, M. C. C. A new species of the primitive trichomycterid subfamily Copionodontinae from northeastern Brazil (Teleostei: Trichomycteridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, Cornol, v. 11, n. 1, p. 369-375. 2000.

CARVALHO, T. P. Distributional patterns of freshwater fishes in coastal atlantic drainages of eastern Brazil: a preliminary study applying parsimony analysis of

endemism. In: REUNIÓN ARGENTINA DE CLADÍSTICA Y BIOGEOGRAFÍA. *Darwiniana*. San Isidro, 2007. v. 45, p. 65-67.

COSTA, W. J. E. M. The neotropical annual fish genus *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae): phylogenetic relationships, taxonomic revision and biogeography. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, Cornol, v. 12, n. 4, p. 333-383. 2001.

COSTA, W. J. E. M. The *Simpsonichthys flavicaudatus* species group (Cyprinodontiformes: Rivulidae: Cynolebiatinae): phylogenetic relationships, taxonomic revision and biogeography. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, Cornol, v. 14, n. 1, p. 31-60. 2003.

GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L.; VONO, V. Peixes da bacia do rio Jequitinhonha. In: LOWE-McCONNELL, R. H. (Ed.). *Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais*. São Paulo: EDUSP, 1999. p. 414-423.

HUBERT, N.; RENNO, J. F. Historical biogeography of South American freshwater fishes. *Journal of Biogeography*, Inglaterra, v. 33, n. 8, p. 1414-1436. 2006.

INGENITO, L. F. S.; BUCKUP, P. A. The Serra da Mantiqueira, south-eastern Brazil, as a biogeographical barrier for fishes. *Journal of Biogeography*, Inglaterra, v. 34, n. 7, p. 1173-1182. 2007.

LIMA, F. C. T.; GERHARD, P. A new *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) from Chapada Diamantina, Bahia, Brazil, with notes on its natural history. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, Cornol, v. 12, n. 2, p. 105-114. 2001.

LIMA, F. C. T.; RIBEIRO, A. C. Continental-scale tectonic controls of biogeography and ecology. In: ALBERT, J. S.; REIS, R. E. (Eds.). *Historical Biogeography of Neotropical Freshwater Fishes*. California: University of California Press. (no prelo).

LOMOLINO, M. V.; RIDDLE, B. R.; BROWN, J. H. *Biogeography*. 3. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2006. 845 p.

LUNDBERG, J. G.; MARSHALL, L. G.; GUERRERO, J.; HORTON, B.; MALABARBA, M. C. S. L.; WESSELINGH, F. The stage for Neotropical fish diversification: a history of tropical South American rivers. In: MALABARBA, L. R.; REIS, R. E.; VARI, R. P.; LUCENA, Z. M. S.; LUCENA C. A. S. (Eds.). *Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 1998. p. 13-48.

MENEZES, N. A. Methods for Assessing Freshwater Fish Diversity. In: BICUDO, C. E. de M.; MENEZES, N. A. (Eds.). *Biodiversity in Brazil: a first approach*. São Paulo: CNPq. 1996a. p. 288-295.

MENEZES, N. A. Padrões de distribuição da biodiversidade da Mata Atlântica do sul e sudeste brasileiro: Peixes de Água Doce. In: *Workshop Padrões de Distribuição da Diversidade da Mata Atlântica do Sul e Sudeste Brasileiro*, Campinas. Mai. 1996b.

MENEZES, N. A.; RIBEIRO, A.C.; WEITZMAN, S. H.; TORRES, R. A. Biogeography of the Glandulocaudinae (Teleostei: Characiformes: Characidae) revisited: phylogenetic patterns, historical geology and genetic connectivity. *Zootaxa*, Auckland, v. 1726, p. 33-48. 2008.

MMA. Processo de atualização das áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Portal Brasileiro sobre Biodiversidade. 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=72&idMenu=3812>>. Acesso em: 25 de mar. 2010.

MONTOYA-BURGOS, J. I. Historical biogeography of the catfish genus *Hypostomus* (Siluriformes: Loricariidae), with implications on the diversification of Neotropical ichthyofauna. *Molecular Ecology*, v. 12, p. 1855-1867. 2003.

MYERS, G. S. Fresh-water fishes and West Indian zoogeography. *Ann. Report Smithsonian Inst.*, Washington, v. 3465, p. 339-364. 1938.

REIS, R. E.; KULLANDER, S. O.; FERRARIS, C. J. *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. 729 p.

RIBEIRO, A. C. Tectonic history and the biogeography of the freshwater fishes from the coastal drainages of eastern Brazil: an example of faunal evolution associated with a divergent continental margin. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 225-246, 2006.

ROSA, R. S.; MENEZES, N. A.; BRITSKI, H. A.; COSTA, W. J. E. M.; GROTH, F. Diversidade, padrões de distribuição e conservação dos peixes da caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Eds.). *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife: Editora Universitária da Universidade Federal de Pernambuco. 2004. p. 135-180.

ROSEN, D. E. Vicariant patterns and historical explanation in biogeography. *Systematic Zoology*, v. 27, p. 159-188. 1978.

SARMENTO-SOARES, L. M.; MARTINS-PINHEIRO, R. F.; ARANDA, A. T.; CHAMON, C. C. 2005. *Trichomycterus pradensis*, a new catfish from southern Bahia coastal rivers, northeastern Brazil (Siluriformes: Trichomycteridae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, Cornol, v. 16, n. 4, p. 289-302. 2005.

SARMENTO-SOARES, L. M.; MAZZONI, R.; MARTINS-PINHEIRO, R. F. A fauna de peixes na bacia do Rio Peruípe, extremo Sul da Bahia. *Biota Neotropica*, Campinas, v. 7, n. 3, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

SARMENTO-SOARES, L. M.; MAZZONI, R.; MARTINS-PINHEIRO, R. F. A fauna de peixes dos Rios dos Portos Seguros, extremo sul da Bahia, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, Santa Tereza, n. 24, p. 119-142. 2008.

SARMENTO-SOARES, L. M.; MAZZONI, R.; MARTINS-PINHEIRO, R. F. A fauna de peixes na bacia do Rio Jucuruçu, leste de Minas Gerais e extremo Sul da Bahia. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, Rio Grande, v. 4, n. 2, p. 193-207. 2009a.

SARMENTO-SOARES, L. M.; MAZZONI, R.; MARTINS-PINHEIRO, R. F. A fauna de peixes nas bacias litorâneas da Costa do Descobrimento, extremo sul da Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, Feira de Santana, v. 9, n. 2-3, p. 139-157. 2009b.

SCHAEFER, S. A. The Neotropical cascudinhos: systematics and biogeography of the *Otocinclus* catfishes (Siluriformes: Loricariidae). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, Filadélfia, v. 148, p. 1-120. 1997.

VARI, R. P. The Curimatidae, a Lowland Neotropical fish family (Pisces: Characiformes): distribution, endemism, and phylogenetic biogeography. In: VANZOLINI P. E.; HEYER, W. R. (Eds.). *Proceedings of a workshop on Neotropical distribution patterns*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 1988. p. 343-377.

VARI, R. P.; MALABARBA, L. R. Neotropical Ichthyology: An Overview. In: MALABARBA, L. R.; REIS, R. E.; VARI, R. P.; LUCENA, Z. M. S.; LUCENA C. A. S. (Eds.). *Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 1998. p. 1-11.

VARI, R. P.; WEITZMAN, S. H. A review of the phylogenetic biogeography of the freshwater fishes of South America. In: PETERS, G.; HUTTERER, R. (Eds.). *Vertebrates in the tropic: Proceedings of the International Symposium*. Bonn: Museum Alexander Koenig. 1990. p. 381-393.

WEITZMAN, S. H.; WEITZMAN, M. J. Biogeography and evolutionary diversification in Neotropical freshwater fishes, with comments on the refuge theory. In: PRANCE, G. T. (Ed.). *Biological diversification in the Tropics*. New York: Columbia University Press. 1982. p. 403-422.

ZANATA, A. M.; AKAMA, A. *Myxiops aphos*, new characid genus and species (Characiformes: Characidae) from rio Lençóis, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 45-54. 2004.

ZANATA, A. M.; CAMELIER, P. Two new species of *Astyanax* (Characiformes: Characidae) from upper rio Paraguaçu and rio Itapicuru basins, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. *Zootaxa*, Auckland, v. 1908, p. 28-40. 2008.

ZANATA, A. M.; CAMELIER, P. *Astyanax vermillion* and *Astyanax burgerai*: new characid fishes (Ostariophysi: Characiformes) from northeastern Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 175-184. 2009.

ZANATA, A. M.; SERRA, J. P. *Hasemania piatan*, a new characid species (Characiformes: Characidae) from headwaters of rio de Contas, Bahia, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 21-26. 2010.

10. APÊNDICE 1

Lista do material examinado durante o presente estudo, organizada de acordo com a lista taxonômica apresentada na Tabela 1 do Capítulo 1, por bacia amostrada e na sequência: abreviação institucional com número de tombo de cada lote, número total de exemplares presentes no lote, amplitude de variação do comprimento padrão dos espécimes (CP, entre parênteses e em milímetros), seguido pela localidade de coleta, a data de coleta e os coletores.

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01939, 1 (38,8 mm CP); BA, Rio Pedras Altas, 14 Abr 1995; Coletor: A. Lima; UFBA 01965, 1 (65,1 mm CP); BA, Rio Pedras Altas, Dez 1995; Coletor: A. Lima; UFBA 02689, 2 (19,3-19,6 mm CP); BA, Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; Coletor: A. Lima; UFBA 02987, 1 (15,4 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, Fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03293, 7 (26,8-66,1 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiajá, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03305, 3 (21,4-23,2 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03510, 1 (13,2 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03558, 1 (37,3 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'1,8"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03769, 1 (27,7 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03786, 9 (18,0-66,8 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 21 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01281, 6 (79,0-90,4 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio da Licurioba, 05 Fev 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 03234, 3 (73,3-77,7 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, na Cachoeira Domingos Lopez, drenagem do rio Jacuípe, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03586, 1 (28,2 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03685, 1 (71,7 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, em frente à Lapa do Bode, 12°56'8,1"S 41°3'53,9"W, 308 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04290, 3 (44,7-62,3 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 13-25 Mai 2005; Coletor: J. A. Reis. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04125, 1 (29,3 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo a Sussuarana, 14°8'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04138, 14 (15,5-53,3 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04156, 14 (18,6-37,7 mm CP); BA: Brumado, Rio Riachão, sob ponte na BA 262, entre Brumado e Aracatu, 14°17'57"S 41°34'36"W, 429 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04173, 1 (51,6 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04519, 1 (84,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05409, 15 (34,8-50,7 mm CP); BA: Dário Meira, Rio do Ouro (km 340) na divisa de Dário Meira com Gongogi, 14°23'02"S 39°42'11"W, 10 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05487, 54 (12,4-57,6 mm CP); BA: Tanhaçu, Riacho Santa Maria, afluente do rio Riachão, 14°14'40"S 41°32'40"W, 07 Jul 2008, Coletores: Carvalho *et al.*

Curimatella lepidura (Eigenmann & Eigenmann, 1889)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 03519, 1 (36,3 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03565, 1 (29,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m; Coletores: Zanata *et al.*

Cyphocharax gilbert (Quoy & Gaimard, 1824)

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 58881, 2 (80,7-81,5 mm CP); BA: Iraquara, Rio Santo Antônio, pouco abaixo da confluência com o rio Pratinha, na Fazenda Pratinha, 12°21'00"S 41°32'00"W, 17-21 dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; MZUSP 86101, 41 (28,7-46,9 mm CP); BA: Itaetê, Lagoa do Areião, rio Una, a cerca de 1 km acima da Lapa do Bode, 12°56'36,3"S 41°04'01,2"W, 29 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva; UFBA 04331, 23 (31,3-44,9 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na Fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04505, 2 (48,8-50,0 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na Fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04627, 2 (53,5-81,7 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Gongogi, abaixo da confluência com o rio Novo, na fazenda Amaralina, 14°26'11"S 39°54'28"W, 20 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 04852, 11 (36,1-43,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05126, 4 (40,0-82,0 mm

CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°21'57"S 39°24'54"W, 204 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05180, 3 (62,2-70,8 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 14°00'00"S 40°03'31"W, 05 Mai 2004; Coletor: M. G. Bueno. **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04624, 1 (22,4 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, entre Ibicaraí e Floresta Azul, afluente do rio Salgado, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** MZUSP 102644, 1 (78,8 mm CP); BA: Ilhéus, À jusante da cachoeira no Ribeirão do Retiro, drenagem do rio Almada, 14°36'34"S 39°11'43"W, 13 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04275, 2 (52,2-56,6 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo a Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04975, 5 (27,5-30,6 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05074, 5 (25,0-49,4 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51808, 20 (29,5-51,0 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; UFBA 05049, 1 (69,1 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucurizinho, na BR 101, 18°02'00"S 39°51'52"W, 59 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Cyphocharax sp. n.

Bacia do rio de Contas: MZUSP 93453, 1 (124,3 mm CP); BA: Jequié, Rio de Contas, barragem de Pedra, na Prainha do Lomanto, 13°50'54"S 40°14'39"W, 2006; Coletores: R. Jucá-Chagas *et al.*; UFBA 04164, 7 (21,6-32,4 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'21"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04170, 6 (30,0-89,2 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04176, 6 (40,9-48,7 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04884, 20 (38,7-93,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04885, 27 (24,0-52,6 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04886, 2 (56,8-57,1 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Gongogi, abaixo da confluência com o rio Novo, na fazenda Amaralina, 14°26'11"S 39°54'28"W, 09 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*

Steindachnerina elegans (Steindachner, 1874)

Bacia do rio Real: UFBA 03417, 3 (35,6-61,4 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 03230, 1 (58,7 mm CP); BA: Riacho Olhos d'água, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do Itapicuru-mirim, 12°20'19,5"S 40°36'21,9"W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03495, 2 (61,7-69,3 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03736, 37 (29,2-41,6 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°21,1'10"S 40°26'6,5"W, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03775, 5 (34-75,9 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°21,1'10"S 40°26'6,5"W, 20 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 03434, 8 (58,4-77,4 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03328, 15 (13,8-79,3 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03480, 3 (31,1-34,9 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03618, 2 (14,7-18,9 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 13 Abr 2007; Coletor: P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 03209, 19 (34,1-56,3 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04369, 3 (32,3-41,2 mm CP); BA: Wagner, Córrego Cachoeirinha, afluente do rio Utinga, na estrada entre Wagner e Utinga, 12°14,0'8,45"S 41°09'4,28"W, 153 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04848, 2 (37,5-39,3 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05108, 1 (41,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°21'57"S 39°24'54"W, 204 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05115, 3 (23,5-26,1 mm CP); BA: Ubaitaba,

Riacho sob ponte na rodovia entre Barra do Rocha e BR 101, 14°14'54"S 39°21'27"W, 75 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04447, 1 (37,1 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA 130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04449, 15 (20,0-28,8 mm CP); BA: Ibicarai, Córrego Luxo, entre Ibicarai e Floresta Azul, afluente do rio Salgado, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04247, 9 (24,6-30,5 mm CP); BA: Almadina, Rio Almada, sob ponte na cidade de Almadina, 14°42'10"S 39°38'01"W, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04489, 2 (48,2-51,7 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04857, 56 (19,1-76,9 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre BR 415 e BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04868, 53 (19,7-65,6 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04877, 11 (23,4-30,6 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Riacho entre a BR 415 e BA 262, 14°41'40"S 39°15'25"W, 59 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04879, 6 (30,0-36,2 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Ilha Bela, entre BR 415 e BA 262, 14°40'31"S 39°14'02"W, 51 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04893, 1 (27,7 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Almada, 14°39'29"S 39°11'13"W, 20 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04377, 1 (68,5 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04386, 8 (20,5-80,1 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Pequeno, sob ponte na BA 263, 15°08'41"S 40°22'25"W, 293 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04400, 5 (64,8-74,0 mm CP); BA: Itapetinga, Riacho no Km 26 entre Itapetinga e Macarani, 15°27'09"S 40°20'52"W, 266 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04412, 1 (27,2 mm CP); BA: Itarantim, Riacho Possangue, na BA 270 entre Maiquinique e Itarantim, 15°35'5"S 40°08'09"W, 267 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04430, 7 (22,0-51,2 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04556, 2 (82,9-84,5 mm CP); BA: Itambé, Rio Verruga, 15°14'15"S 40°37'18"W, 322 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05644, 8 (43,9-65,9 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** UFBA 04910, 26 (57,3-95,6 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 Km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Prochilodus brevis Steindachner, 1874

Bacia do rio Inhambupe: UFBA 03436, 1 (139 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Jun 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01947, 1 (139,1 mm CP); BA: Rio Jacuípe, 17 Out 1980; Coletor: Projeto Pedra do Cavallo; UFBA 02759, 1 (156,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio de Licurioba, 02 Mar 2001; UFBA 03139, 1 (130,7 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, Fazenda Santo Antônio, 10 Km da Vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03152, 1 (133,8 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03185, 1 (71,3 mm CP); BA: Rio Saracura, a aproximadamente 10 km de Rui Barbosa, 12°19'52,7"S 40°32'13,7"W, 360 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04284, 1 (65,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 23 a 25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis. **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 05669, 1 (196,5 mm CP); BA: Ilhéus, Povoado de Rio do Engenho, Rio Santana, à jusante, logo abaixo do povoado de Rio do Engenho, 14°51'09"S 39°03'58"W, 14 m, 26 Nov 2009; Coletor: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04628, 1 (221,2 mm CP); BA: Ilhéus, Lagoa Encantada, 14°47'20"S 39°02'58"W, 20 Jul 2008; Coletor: Carvalho *et al.*; UFBA 04861, 5 (38,2-45,9 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre BR 415 e BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04867, 3 (39,2-50,9 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04629, 2 (143,2-147,5 mm CP); BA: Mascote, Rio Pardo, acima de São João do Paraíso, à montante da barragem de Mascote, 15°35,9'40"S 39°22,3'15"W, 53 m, 27 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 05271, 2 (197,8-228,7 mm CP); BA: Macarani, Rio Pardo (comprado em feira na cidade de Itambé), 10 Fev 2008.

Prochilodus costatus Valenciennes, 1850

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02825, 1 (186,8 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03029, 2 (179,7-192,7 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, Povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Jul 2004; UFBA 03498, 3 (126-165,4 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05270, 2 (153,9-177,6 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru (comprado em feira), 28 Mai 2005.

Prochilodus hartii Steindachner, 1874

Bacia do rio Pardo: UFBA 05272, 1 (177,9 mm CP); BA: Macarani, Rio Pardo (comprado em feira na cidade de Itambé), 10 Fev 2008. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 42677, 3 (244,8-300,0 mm CP); MG: Salto da Divisa, Rio Jequitinhonha; MZUSP 51732, 1 (119,3 mm CP); BA: Belmonte, Rio Jequitinhonha, em frente ao porto da cidade de Belmonte, 15°50'00"S 38°55'00"W, 05 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra

Prochilodus vimboides Kner, 1859

Bacia do rio Jucuruçu: UFBA 05094, 2 (80,6-97,2 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05061, 1 (110,2 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** UFBA 05181, 4 (80,5-110,2 mm CP), BA: Mucuri, Ibatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Leporinus bahiensis Steindachner, 1875

Bacia do rio Sauípe: UFBA 02645, 1 (142,1 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sauípe, próximo à captação de água da Embasa, 29 Out 2004; Coletor: A. M. Zanata. **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 02954, 2 (106,5-111,3 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, na Reserva de Sapiranga, 12°34'04"S 38°02'46,2"W, 06 Nov 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02957, 1 (213,2 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, na Reserva de Sapiranga, 12°34'04"S 38°02'46,2"W, 07 Nov 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03329, 2 (14,9-92,5 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03628, 3 (31,3-42,8 mm CP); BA: Mata de São João/Itanagra, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e Mata de São João, 12°22'33,7"S 38°07'56,1"W, 12 Abr 2007; Coletor: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01946, 3 (131,1-148,2 mm CP); BA: Rio Jacuípe, 15 Out 1980; Coletor: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02025, 2 (104,6-117,4 mm CP); BA: Cachoeira, Rio Paraguaçu, na Represa de Pedra do Cavalo, 15 Out 1980; Coletor: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02711, 3 (53,6-132,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio da Licurioba, 05 Fev 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 03144, 1 (89,0 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03187, 18 (24,4-61,9 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio a aproximadamente 4 km de Rui Barbosa, no sentindo Baixa Grande, 12°15'49,9"S 40°29'40"W, 365 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03204, 11 (12,3-69,8 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03593, 4 (15,0-37,4 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Jacuípe, na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, 11°57'28,4"S 39°09'51,2"W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03674, 3 (64,6-87,5 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, em frente à Lapa do Bode, logo abaixo do rio Una, 12°56'08,1"S 41°35'39"W, 308 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04288, 2 (112,5-115,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 13 a 25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis; UFBA 04338, 6 (51,0-65,2 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04456, 9 (18,0-37,8 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo à Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04467, 2 (33,9-44,8 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04479, 2 (34,7-50,5 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04509, 1 (33,7 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio

Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04849, 2 (17,3-46,3 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05107, 1 (65,5 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05111, 2 (25,7-34,3 mm CP); BA: Ubaitaba, Riacho sob ponte na rodovia entre Barra do Rocha e BR 101, 14°14'54"S 39°21'27"W, 75 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05171, 2 (85,5-90,2 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 14°00'00"S 40°03'31"W, 15 Out 2003; Coletor: M. G. Bueno; UFBA 05172, 2 (104,0-128,2 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 14°00'00"S 40°03'31"W, 05 Mai 2004; Coletor: M. G. Bueno. **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04258, 6 (25,8-55,6 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA 130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletor: Zanata *et al.*; UFBA 04904, 3 (15,3-159,3 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Santana, na estrada entre Ilhéus e Buerarema, na BR 251, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04483, 1 (30,4 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04872, 3 (30,4 mm CP); BA: Ilhéus, Rio o Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Leporinus conirostris Steindachner, 1875

Bacia do rio Jucuruçu: MZUSP 63463, 1 (134,6 mm CP); BA: Prado, Píer na beira do Rio Jucuruçu, 17°20'26"S 39°13'43"W, 29 Set 1999; Coletores: A. Akama & A. L. Menato. **Bacia do rio Mucuri:** UFBA 05038, 1 (121,9 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Leporinus copelandii Steindachner, 1875

Bacia do rio Buranhém: UFBA 02828, 3 (27,5-73,8 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05124, 7 (18,0-246,7 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 05123, 2 (63,6-217,0 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 5666, 1 (80,1 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 88513, 1 (212,0 mm CP); BA: Argolo, Rio Mucuri, Jan 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira.

Leporinus elongatus Valenciennes, 1850

Bacia do rio Pardo: MZUSP 87882, 1 (179,2 mm CP); MG: Berizal, Rio Pardo, à montante do futuro barramento do Açude Público de Berizal, 19 Mai 2003; Coletores: B. P. Nogueira & G. V. Padilha; MZUSP 87883, 1 (144,3 mm CP); MG: Berizal, Rio Pardo, à jusante do futuro barramento do Açude Público de Berizal, 25 Jun 2000; Coletores: B. P. Nogueira & G. V. Padilha. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 87847, 1 (198,0 mm CP); MG: Peixe Cru, Rio Jequitinhonha, 17°07'34"S 42°58'45"W, 25 Abr 2003; Coletores: F. Andrade & L. Rocha.

Leporinus garmani Borodin, 1929

Bacia do rio Pardo: MZUSP 93768, 4 (90,9-128,6 mm CP); MG: Águas Vermelhas, Rio Pardo, à jusante da Barragem da CEMIG em Machado Mineiro, 15°31'18"S 41°30'36"W, 16 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; UFBA 05238, 1 (172,4 mm CP); BA: Itambé, Rio Pardo. Comprado em feira. 10 Fev 2008. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 87848, 3 (100,9-107,3 mm CP); MG: Peixe Cru, Rio Itacambiruçu, 17°07'34"S 42°58'45"W, 13 Jun 2005; Coletores: F. Andrade & L. Rocha.

Leporinus mormyrops Steindachner, 1875

Bacia do rio Jucuruçu: UFBA 04827, 2 (35,3-88,1 mm CP); BA: Vereda, Rio Jucuruçu (Braço Sul), entre Vereda e Itamaraju, à jusante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04830, 1 (83,3 mm CP); BA: Vereda, Rio Jucuruçu (Braço Sul), entre Vereda e Itamaraju, à montante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05665, 2 (65,3-69,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101,

17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 87862, 1 (105,9 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, na foz do rio Pampã, Jan 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira; MZUSP 87863, 1 (97,1 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, à montante de Carlos Chagas, 17°42'00"S 40°58'00"W; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira; MZUSP 87873, 1 (99,9 mm CP); MG: Rio Mucuri, na foz do rio Pampã, Abr 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira.

Leporinus piau Fowler, 1941

Bacia do rio Real: UFBA 04231, 1 (111,1 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km da cidade de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Leporinus reinhardti Lütken, 1875

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02868, 2 (99,8-118,3 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03035, 1 (92,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, no Povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03386, 1 (36,1 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05225, 1 (114,8 mm CP); BA: Conde, Lagoa da Siriba, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Leporinus steindachneri Eigenmann, 1907

Bacia do rio Pardo: UFBA 04415, 6 (21,0-39,7 mm CP); BA: Itarantim, Riacho Possangue, na BA 270 entre Maiquinique e Itarantim, 15°35'52"S 40°08'09"W, 267 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04419, 2 (40,3-66,5 mm CP); BA: Potiraguá, Rio Angelim, sob ponte na estrada entre Potiraguá e a BR 101, 15°40'51"S 39°43'11"W, 94 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05224, 3 (166,9-311,1 mm CP); BA: Itambé, Comprado em feira na cidade de Itambé, 10 Fev 2008; UFBA 05636, 2 (63,6-64,4 mm CP); Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05639, 9 (51,8-83,2 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93781, 2 (106,2-140,0 mm CP); MG: Araçuaí, Rio Jequitinhonha na desembocadura do rio Araçuaí em Itira, 16°45'44"S 42°00'37"W, 14 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** UFBA 04715, 2 (19,7-35,0 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04935, 7 (14,2-39,3 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** MZUSP 63464, 5 (104,8-170,1 mm CP); BA: Prado, Píer na beira do rio Jucuruçu, 17°20'26"S 39°13'43"W, 29 Set 2000; Coletores: A. Akama & A. L. Menato; UFBA 05086, 4 (47,9-66,2 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05056, 2 (13,5-43,9 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05082, 5 (57,0-63,1 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 87866, 1 (121,2 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, na foz do rio Pampã, Abr 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira; MZUSP 87868, 1 (125, 1 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, 5 km à montante da foz, no oceano Atlântico, Out 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira.

Leporinus taeniatus Lütken, 1875

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01948, 1 (123,4 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, Dez 1995; Coletor: Alberto; UFBA 01981, 2 (63,9-64,3 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 19 Fev 1995; UFBA 02646, 1 (126,1 mm CP); BA: Conde, Rio Crumaí, 16 Mar 2002; Coletor: L. Pacheco; UFBA 02820, 1 (93,9 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02985, 1 (32,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03034, 1 (120,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, no Povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; UFBA 03247, 3 (83,7-85,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio Itapicuru-mirim, na ponte Roncador, a 10 km de Jacobina, 11°12'22,3"S 40°25'53"W, 426 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03286, 1 (57,8 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaí, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu,

10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03294, 1 (77,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, abaixo da Cachoeira Araponga, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°22'19,8"S 40°29'39,7"W, 535 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03539, 3 (46,6-97,6 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03541, 22 (17,2-114,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansação e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03564, 9 (22,4-104,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03749, 2 (44,0-49,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°21'11,0"S 40°26'06,5"W, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03787, 1 (103,2 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°21'11,0"S 40°26'06,5"W, 21 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 04658, 3 (93,8-112,6 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio da Laginha, 23 Out 2005; Coletores: Santos *et al.*

Leporinus sp. n. A

Bacia do rio de Contas: UFBA 04843, 17 (127,8-183,8 mm CP); BA: Ipiaú, Rio de Contas, 14°09'12,1"S 39°42.3'22,1"W, 27 Jan 2009; Coletor: Fabrício Tourinho Fontes Aleluia.

Leporinus sp. n. B

Bacia do rio Aliança: UFBA 04282, 19 (33,0-84,5 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo à Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 05103, 8 (127,8-183,9 mm CP); BA: São José da Vitória, Rio de Una, na BR 101, 15°05'40"S 39°21'05"W, 158 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Characidium bahiense Almeida, 1971

Bacia do rio Real: UFBA 02975, 21 (18,3-23,3 mm CP); BA: Rio Real, Riacho em frente à sede da fazenda Cajueirinho, drenagem rio Real, 11°31'58,7"S 37°48'32,4"W, 03 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03013, 10 (22,9-24,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03061, 39 (11,1-24,6 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03062, 1 (21,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Real, na divisa entre Bahia e Sergipe, acima da ponte na Linha Verde, 11°32'21,4"S 37°34'4,1"W, 14 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02847, 3 (21,4-22,8 mm CP); BA: Conde, Área alagada, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02895, 18 (18,6-23,1 mm CP); BA: Altamira, Riacho afluente do rio Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02920, 1 (18,8 mm CP); BA: Altamira, , Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02988, 9 (17,0-24,9 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03084, 1 (21,5 mm CP); BA: Conde, , Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalito Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02882, 6 (18,5-23,4 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe, na BA 400, a 7,5 km da Linha Verde, 12°04'28,1"S 37°48'36"W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02886, 4 (19,5-21,6 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe, na BA 400, a 500 m da Linha Verde, 12°03'38,3"S 37°45'01"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03333, 1 (24,2 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 04 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03483, 1 (22,6 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03600, 1 (21,5 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03609, 3 (21,7-24,7 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03621, 1 (15,9 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 13 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03626, 17 (18,0-24,5 mm CP); BA: Mata de São João/Itanagra, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e

Mata de São João, 12°22'33,7"S 38°07'56,1"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 04348, 18 (18,3-23,8 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'2,4"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Brycon ferox Steindachner, 1877

Bacia do rio dos Frades: MZUSP 93920, 2 (32,2-38,5 mm CP); Trancoso, Rio dos Frades, 16°38'39"S 39°08'32"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 05095, 5 (55,8-107,0 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05060, 1 (128,1 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 53305, 1 (210,4 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, a aproximadamente 9 km da vila de Presidente Pena, em estrada de terra na fazenda Gavião, 17°37'S 40°55'W, 17-23 Jul 1991; Coletores: R. M. C. Castro & S. L. Jewett; MZUSP 58048, 1 (240,5 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri em Carlos Chagas, 17°41'S 40°46'W, 14 Jan 1997; Coletor: V. Vono; MZUSP 70215, 8 (182,8-238,8 mm CP); MG: Nanuque, Rio Mucuri, à jusante de Tombo, 17°51'S 40°18'W, Abr 2001; Coletor: F. Vieira; MZUSP 70216, 4 (185,3-214,4 mm CP); BA: Argolo, Rio Mucuri, 17°56'S 40°7'W, Abr 2001; Coletor: F. Vieira; MZUSP 70219, 1 (105,2 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, 19°3'S 39°37'W, Jan 2001; Coletores: F. Vieira & P.S. Pompeu; UFBA 05039, 4 (93,0-139,0 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Brycon vermelha Lima & Castro, 1999

Bacia do rio Mucuri: MZUSP 53303, holótipo (395,0 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, a aproximadamente 9 km da vila de Presidente Pena, em estrada de terra na fazenda Gavião, 17°37'S 40°55'W, 17-23 Jul 1991; Coletores: R. M. C. Castro & S. L. Jewett; MZUSP 53304, parátipo (372,0 mm CP): mesmos dados do holótipo; MZUSP 58049, 1 (229,5 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, 14 Jan 1997; Coletor: V. Vono; MZUSP 70217, 2 (215,3- 233,6 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, abaixo da vila de Presidente Pena; Abr 2001; Coletor: F. Vieira.

Brycon sp. n. A

Bacia do rio Jequitinhonha: MZUSP 103075, 1 (230,6 mm CP); MG:Araçuaí, Rio Jequitinhonha, na confluência com o rio Araçuaí, abaixo do povoado de Itira, 16°45'S 42°00'W, 19 Fev 1989; Coletores: Garavello *et al.*; MZUSP 5139, 6 (31,3-47,6 mm CP); MG: Itaobim, Rio Jequitinhonha, 16°34'S 41°29'W, 25 Jun 1966; Coletores: Expedição do Departamento de Zoologia da USP; MZUSP 53803, 1 (234,8 mm CP); mesmos dados do holótipo; MZUSP 53802, 1 (223,1 mm CP); MG: Lemes do Prado, Rio Araçuaí no povoado de Santa Rita village, 17°06'S 42°39'W, 18 Out 1987; Coletores: Santos *et al.*; MZUSP 55963, 6 (165,8-248,6 mm CP); MG: Coronel Murta, Rio Jequitinhonha, na fazenda Jatobá, 16°37'S 42°10'W, Abr 1989; Coletor: V. Vono; MZUSP 101506, 4 (167,1-219,0 mm CP); MG: São Gonçalo do Rio Preto, Rio Preto (afluente do rio Araçuaí), no Parque Estadual de Rio Preto, 18°06'47"S 43°20'42"W, 08 Out 2006; Coletor: P. G. Azevedo.

Brycon sp. n. B

Bacia do rio Pardo: MZUSP 58297, 1 (210,6 mm CP); MG: Taiobeiras, Rio Pardo, na fazenda Tabatinga, 15°43'S 42°14'W, 17 Fev 1998; Coletor: V. Vono; MZUSP 104020, 1 (151,0 mm CP); mesmos dados do holótipo; MZUSP 83434, 3 (149,2-232,0 mm CP); MG: Berizal, Rio Pardo, 15°35'S 41°44'W, 23 Jun 2000; Coletores: B. P. Nogueira & M. F. G. Brito; MZUSP 93815, 17 (82,1-278,0 mm CP); MG: Águas Vermelhas, Tanque de piscicultura CEMIG (abastecido a partir de amostras coletadas no rio Pardo), UHE Machado Mineiro, 15°31'19"S 41°30'18"W, 16 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Phenacogaster franciscoensis Eigenmann, 1911

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03141, 1 (21,0 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 Km da Vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio Jequitinhonha: MZUSP 52434, 8 (28,3-35,7 mm CP); MG: Itira, Rio Jequitinhonha, abaixo da desembocadura do rio Araçuaí, 10 Jan 1989; Coletores: A. I. Alves & J. C. Soares.

Compsura heterura Eigenmann, 1915

Bacia do rio Real: UFBA 03005, 2 (15,0-23,2 mm CP); BA: Rio Real, Riacho do Raposo, a 8 km de Rio Real na BR 101, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03015, 41 (19,5-28,9 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, Fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03043, 2 (15,7-16,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03053, 6 (17,7-24,3 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03391, 1 (21,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'3,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 04613, 3 (18,3-23,1 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'9,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 21 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04620, 1 (21,9 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, drenagem do rio Real, 11°39'9,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 04 Nov 2007; Coletores: Zanata *et al.*
Bacia do rio Itapicuru: UFBA 03301, 51 (15,4-24,7 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Kolpotocheirodon figueiredoi Malabarba, Lima & Weitzmann, 2004

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 700731, holótipo (30,5 mm CP); BA: Iraquara, Rio Pratinha, na fazenda Pratinha, 12°21'13"S 41°32'57"W, 17-21 Dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; MZUSP 55219, parátipos, 26 (24,0-31,0 mm CP); coletados com o holótipo.

Serrapinnus heterodon (Eigenmann, 1915)

Bacia do rio Real: UFBA 03051, 1 (29,4 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho próximo da Linha Verde, na estrada para Jandaíra, 11°33'13,3"S 37°34'42,6"W, 28 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03056, 2 (21,4-24,3 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03400, 38 (17,1-26,7 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'03,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03411, 109 (12,7-32,7 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.
Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01943, 4 (18,0-21,5 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; Coletor: A. O. Lima; UFBA 02923, 4 (12,5-24,9 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02986, 4 (24,6-25,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03022, 11 (26,4-31,6 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03238, 2 (23,5-27,7 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieira, Rio Itapicuru-mirim, 11°13'21,6"S 40°31'40,7"W, 488 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03262, 25 (14,7-20,5 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03278, 5 (15,1-25,7 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaíá, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03534, 5 (15,1-25,7 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03550, 101 (25,8-38,2 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansação e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03555, 6 (22,3-29,1 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru, na BR 407, a 8 Km de Senhor do Bonfim, sentido Juazeiro, 10°24'48,7"S 40°11'05"W, 518 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03570, 623 (15,5-32,0 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03574, 131 (15,0-32,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio do Peixe, na BA 120, a aproximadamente 20 Km de Queimadas sentido Santa Luz, 11°50'43,1"S 39°30'32,6"W, 283 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03659, 93 (13,9-36,4 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA

381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1''S 39°53'47,5''W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03750, 8 (21,2-27,3 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 19 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03767, 1 (26,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 04107, 37 (21,3-24,8 mm CP); BA: Riacho Olhos d'água, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°20'19,5''S 40°36'21,9''W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04329, 1 (22,2 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru na Barraca do Paiero, riacho 31 Jan 2006; Coletores: Napoli *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02887, 1 (20,9 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe na BA 400, a 500 m da Linha Verde, 12°03'38,3''S 37°45'01''W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03438, 5 (11,6-16,8 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Subaúma, afluente do rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°57'23,8''S 38°05'10,8''W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03445, 26 (22,0-26,4 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9''S 38°02'59,8''W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Açú:** UFBA 02932, 6 (15,0-22,5 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 12°30'58''S 38°02'21''W, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03332, 4 (19,5-22,6 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5''S 38°37'13,6''W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03341, 2 (22,1-25,3 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6''S 38°47'30,0''W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03355, 6 (24,9-29,7 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5''S 38°52'50,1''W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03459, 8 (23,6-28,2 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8''S 38°43'07,7''W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03485, 20 (16,7-21,8 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2''S 38°38'53,0''W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03606, 8 (21,3-25,3 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6''S 38°19'0,8''W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03610, 3 (16,2-25,7 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da Reserva de Sapiranga), 12°30'46,1''S 38°04'0,9''W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03752, 5 (22,2-25,0 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e Mata de São João (ponto Pedra do Salgado), 12°22'33,7''S 38°07'56,1''W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 49251, 1 (28,7 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 12°58'00''S 40°57'00''W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 51386, 6 (15,4-19,7 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Paraguaçu, perto do Poço Encantado, 12°58'00''S 40°57'00''W, 08 Jan 1997; Coletores: F. C. T. Lima & P. Gerhard; MZUSP 86120, 2 (18,2-18,6 mm CP); BA: Itaetê, Lagoa do Areião, afluente do rio Una, cerca de 1 km acima da Lapa do Bode, 12°56'36,3''S 41°04'01,2''W, 20 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & D. R. Pedroso; MZUSP 86131, 2 (16,7-17,4 mm CP); BA: Itaetê, Rio Paraguaçu, à montante da cidade, 12°58'25,5''S 40°58'20,3''W, 21 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & D. R. Pedroso; MZUSP 87708, 4 (18,4-20,6 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, na fazenda Nova Iguaçu, 12°56'15''S 41°03'55''W, 06 Abr 2005; Coletores: M. E. Bichuette & D. R. Pedroso; UFBA 03129, 1 (31,4 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116, a aproximadamente 18 Km de Santo Estevão, 12°30'54,1''S 39°22'52,9''W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03146, 15 (14,7-17,3 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6''S 40°07'47''W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03168, 38 (24,0-28,0 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4''S 40°35'01''W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03181, 3 (17,7-21,6 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Saracura, a aproximadamente 10 km de Rui Barbosa, 12°19'52,7''S 40°32'13,7''W, 360 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03195, 16 (20,4-31,2 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio a aproximadamente 4 km de Rui Barbosa sentido Baixa Grande, 12°15'49,9''S 40°29'40''W, 365 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03207, 99 (18,6-29,9 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8''S 40°24'16''W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03581, 312 (21,3-31,6 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7''S 39°37'6,3''W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03595, 16 (16,2-29,1 mm CP); BA: Rio na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, drenagem do rio Jacuípe, 11°57'28,4''S 39°09'51,2''W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04357, 2 (20,2-24,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'0,24''S 41°12'24,8''W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 54770, 14 (30,1-40,4 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Rio Gavião, 14°36'32''S 41°08'39''W, 21 Jan 1995; Coletores: Saul *et al.*; MZUSP 102469, 1

(27,5 mm CP); BA: Malhada das Pedras, Riacho da Caveira, 14°16'54"S 41°52'16"W, 05 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102473, 17 (30,4-35,4 mm CP); BA: Rio do Antônio, Lagoa Boa Vista, rio represado, 14°20'42"S 42°05'45"W, 05 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102491, 1 (30,2 mm CP); BA: Aracatu, Riacho Serra Negra, 14°12'44"S 41°27'08"W, 07 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102500, 10 (25,8-31,1 mm CP); BA: Tanhaçu, Riacho do Zé, tributário do rio do Poção, 14°11'34"S 41°12'27"W, 07 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102528, 100 (20,4-33,6 mm CP); BA: Caetanos, Rio Gavião, na confluência com rio Gado Bravo, 14°15'01"S 41°03'01"W, 08 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102531, 3 (20,7-31,3 mm CP); BA: Caetanos, Rio do Peixe, 14°21'37"S 40°46'09"W, 09 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102613, 3 (19,3-21,4 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio da Visagem, 14°24'26"S 39°25'37"W, 12 fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102624, 1 (27,6 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Catolé, 14°31'07"S 39°20'01"W, 12 fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 04144, 3 (36,2-40,3 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, abaixo da cachoeira do Livramento, na estrada para Rio de Contas, 13°37'05"S 41°49'12"W, 541 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04153, 27 (14,5-33,1 mm CP); BA: Brumado, Rio Riachão, sob ponte na BA 262, entre Brumado e Aracatu, 14°17'57"S 41°34'36"W, 429 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04466, 17 (26,1-31,0 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05300, 8 (24,7-30,1 mm CP); BA: Aracatu, Rio Gavião, na Fazenda Alvorada, 24 Jun 2009; Coletores: Camilla Souto & Deise Cruz; UFBA 05303, 1 (26,2 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93797, 3 (20,0-24,0 mm CP); MG: Araçuaí, Barragem do Calhauzinho, 16°56'18"S 42°00'59"W, 11 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Serrapinnus piaba (Lütken, 1875)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02838, 39 (9,9-26,7 mm CP); BA: Conde, Área alagada na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02864, 2 (9,9-15,3 mm CP); BA: Conde, Área alagada na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02921, 1 (14,6 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03233, 1 (23,9 mm CP); BA: Riacho Olhos d'água, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do Itapicuru-mirim, 11°20'19,5"S 40°36'21,9"W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03307, 14 (14,7-25,8 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03524, 3 (30,6-32,2 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03552, 3 (11,8-14,8 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03663, 26 (18,0-24,1 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalo Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03745, 51 (10,7-27,0 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 19 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03772, 3 (25,0-27,1 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03778, 3 (17,2-20,6 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 21 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 03429, 4 (13,8-23,4 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 02857, 3 (21,4-23,6 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da Reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'0,9"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03337, 30 (11,9-22,5 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03468, 10 (11,0-21,3 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Ingazeira, sob ponte na BR 101, 12°16'56,7"S 38°41'53,4"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03484, 27 (12,5-23,6 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03629, 4 (21,8-22,8 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e Mata de São João (ponto Pedra do Salgado), 12°22'33,7"S 38°07'56,1"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 49252, 1 (30,7 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Una,

12°58'00"S 40°57'00"W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02720, 144 (11,9-27,8 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 28 Feb 1995; Coletor: A. O. Lima; UFBA 03751, 12 (19,5-24,6 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'0,24"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04333, 139 (8,5-23,7 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 54782, 16 (16,2-29,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Ribeirão da Visagem, na estrada de Gongogi para Ubaitaba, a cerca de 14 km de Gongogi, 14°21'27"S 39°25'19"W, 22 Jan 1995; Coletores: Garavello *et al.*; UFBA 04169, 62 (17,5-26,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 13 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04180, 7 (20,7-29,5 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, afluente do rio de Contas, na fazenda Progresso, na BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04516, 6 (23,4-27,9 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04854, 31 (17,4-31,2 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Serrapinnus sp. n.

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03199, 7 (21,3-25,9 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03587, 7 (25,6-29,5 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03654, 5 (25,9-27,0 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Jacuípe, na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, 11°57'28,4"S 39°09'51,2"W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Serrapinnus sp.

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03119, 1 (20,7 mm CP); BA: Santo Estevão, Riacho na BR 116, a aproximadamente 10 Km ao sul de Santo Estevão, 12°29'09,3"S 39°19'21,1"W, 157 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Mimagoniates microlepis Steindachner, 1877

Bacia do rio Real: UFBA 03040, 1 (23,6 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04619, 1 (17,1-17,6 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'9,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 04 Nov 2007; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** USNM 249895, 7 (24,9-32,0 mm CP); BA: Prado, rio Jucuruçu, 17°21'S 39°13'W. **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 93866, 26 (12,0-34,55 mm CP); BA: Caravelas, Riacho de água preta afluente do rio do Meio, na estrada de Nova Viçosa para Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; MZUSP 93869, 1 (20,2 mm CP); BA: Nova Viçosa, Rio Pau Alto, na localidade de Pau Alto, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 55012, 2 (17,0-20,5 mm CP); MG: Mucuri, Lagoa Lirismo, Jan 1997; MZUSP 55013, 1 (22,7 mm CP); MG: Mucuri, Lagoa Lirismo, Ago 1996.

Mimagoniates sylvicola Menezes & Weitzman, 1990

Bacia do rio Pardo: MZUSP 93867, 1 (24,0 mm CP); BA: Canavieiras, Córrego Grande, na estrada de Ouricana a Santa Luzia, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; MZUSP 93873, 89 (16,1-31,5 mm CP); BA: Canavieiras, Riacho na estrada de terra entre Ouricana e Santa Luzia, 15°43'53"S 39°07'44"W, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Serrasalmus brandti Lütken, 1875

Bacia do rio Real: UFBA 03018, 12 (22,3-69,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03039, 6 (13,4-23,9 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldés; UFBA 03058, 1 (17,0 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldés; UFBA 03412, 1 (47,3 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo

& A. M. Zanata; UFBA 04612, 1 (28,5 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'9,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 04 Nov 2007; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02823, 1 (108,1 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02873, 18 (14,7-34,3 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02915, 3 (18,9-19,9 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a cerca de 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02989, 26 (10,7-37,6 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03024, 1 (74,1 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03030, 3 (97,7-195,7 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, Povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; UFBA 03089, 2 (37,3-53,9 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalito Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldese; UFBA 03527, 2 (26,6-31,0 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03553, 38 (19,4-69,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansação e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03559, 42 (23,0-57,8 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 03430, 6 (18,5-51,2 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 49254, 2 (32,3-41,3 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 12°58'00"S 40°57'00"W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 86116, 1 (69,5 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, na fazenda Nova Iguaçú, 12°56'14,7"S 41°03'54,6"W, 02 Mai 2004; Coletor: M. E. Bichette; UFBA 03134, 1 (43,2 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 Km da Vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03172, 1 (141,6 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu (comprado de pescador); UFBA 04669, 3 (31,2-69,2 mm CP); BA: Andaraí, Olho da água da Formosa (nascente), 14 a 15 Abr 2007; Coletor: Robson Santana. **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 57508, 1 (66,1 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, sob ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento do Brumado, 13°59'53"S 41°41'55"W, 16 Dez 1998; Coletores: Lima *et al.*; MZUSP 54768, 4 (19,2-37,4 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Rio Gavião, 14°36'32"S 41°08'39"W, 21 Jan 1995; Coletores: Garavello *et al.*; MZUSP 75094, 3 (96,8-109,3 mm CP); BA: Maracás, Rio de Contas, na barragem de Pedras, perto do povoado de Porto Alegre, 2001; Coletores: Jucá-Chagas *et al.*; UFBA 04128, 23 (12,5-86,9 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo à Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04135, 3 (23,8-36,6 mm CP); BA: Brumado, Rio do Antônio, próximo a Brumado, 14°13'41"S 41°40'16"W, 405 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04137, 16 (10,5-60,1 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04163, 8 (19,6-32,1 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04172, 3 (19,5-24,7 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04179, 2 (39,4-39,5 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, na fazenda Progresso, na BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05173, 2 (48,0-50,9 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 27 Abr 2007; Coletor: M. G. Bueno.

Serrasalmus sp.

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 02679, 1 (259,2 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, 16 Nov 1972.

Astyanax burgeri Zanata & Camelier, 2009

Bacia do rio Almada: MZUSP 101245, holótipo (53,2 mm CP); BA: Almadina, Córrego Água Boa, afluente do riacho Pancadinha, na estrada entre Floresta Azul e Almadina, 14°44'42"S 39°38'40"W, 212 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04346, parátipos, 15 (19,5-54,4 mm SL); coletados com o holótipo.

Astyanax epiagos Zanata & Camelier, 2008

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 89568, holótipo (59,3 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, acima da cachoeira do Ferro Doido, 11°37'34,0"S 41°00'11,5"W, 899 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02792, parátipos, 340 (14,0-52,6 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 02794, parátipos, 6 (26,9-36,6 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Tributário do rio Jacuípe, na BA 052, a 4 km de Morro do Chapéu, 11°34'20,7"S 41°07'13,3"W, 934 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax jacobinae Zanata & Camelier, 2008

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 89570, holótipo (50,8 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, abaixo da Cachoeira Araponga, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°22'19,8"S 40°29'39,7"W, 535 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 89571, parátipos, 3 (27,1-32,0 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 02793, parátipos, 4 (22,8-38,2 mm CP); coletados com o holótipo.

Astyanax pelecus Bertaco & Lucena, 2006

Bacia do rio Pardo: UFBA 05634, 16 (34,9-62,1 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05638, 13 (41,6-59,5 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax turmalinensis Triques, Vono & Caiafa, 2003

Bacia do rio Pardo: MZUSP 93807, 11 (17,6-26,1 mm CP); MG: São João do Paraíso, Rio Mosquito, à jusante da barragem do Mosquito, 15 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** DZUFMG 008, parátipos, 5 (28,8-55,6 mm CP); MG: Turmalina, Córrego Divisão, tributário da margem direita do rio Jequitinhonha, na vila de Peixe-Cru, 17°07'S 45°57"W, Mai 1989; Coletor: V. Vono; MZUSP 93799, 9 (34,0-45,7 mm CP); MG: Chapada do Norte, Rio Capivari, afluente do rio Araçuaí, próximo do centro de Chapada do Norte, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93800, 5 (54,9-66,0 mm CP); MG: Minas Novas, Rio Fanado, próximo ao balneário Dr. Urias Serra Costa, 13 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93801, 16 (39,0-72,1 mm CP); MG: Minas Novas, Rio Fanado, na cidade de Minas Novas, sob ponte na saída da cidade para Turmalina, 17°13'14"S 42°35'46"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93802, 8 (46,4-60,2 mm CP); MG: Engenheiro Schoor, Rio Gravatá, a cerca de 34 km da cidade de Araçuaí em direção a Engenheiro Schoor, 11 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Astyanax vermillion Zanata & Camelier, 2009

Bacia do rio Cachoeira: MZUSP 101243, holótipo (39,4 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 101244, parátipos, 10 (37,4-38,7 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 04342, parátipos, 31 (26,9-39,2 mm CP); BA: Floresta Azul, Córrego afluente do rio Salgado, sob ponte na estrada entre Floresta Azul e Almadina, 14°48'31"S 39°39'13"W, 188 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04344, parátipos, 76 (30,5-40,8 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 04905, parátipos, 32 (32,4-39,5 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Santana, na estrada entre Ilhéus e Buerarema, na BR 251, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04343, parátipos, 56 (35,1-40,3 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na Fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04813, parátipos, 24 (25,7-42,8 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à Fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 40 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. A

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 97818, 3 (14,5-40,4 mm CP); BA: Mucugê, Rio Cumbuca, a cerca de 200m a montante da boca do córrego das Perdizes, 20 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; MZUSP 97820, 7 (37,7-52,2 mm CP); BA: Mucugê, Riacho Pé da Escada (afluente do ri. Paty), na parte baixa da "Ladeira do Império", 22 jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; MZUSP 97822, 20 (36,5-58,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Cumbuca, próximo à cachoeira da Andorinha, 954 m, 21 jan 2007; Coletores: de Pinna

et al.; MZUSP 97825, 9 (26,3-43,5 mm CP); BA: Mucugê, Córrego do Café, 24 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; UFBA 02784, 87 (18,8-70,3 mm CP); BA: Rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, no Parque Municipal de Mucugê, 12°59'35,9"S 41°20'25,8"W, 967 m, 08 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 02789, 19 (22,8-76,7 mm CP); BA: Rio Cumbuca, no Parque Municipal de Mucugê, acima da cachoeira do Funil, 12°01'55,6"S 41°20'26,7"W, 1020 m, 03 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02790, 19 (24,0-64,0 mm XP); BA: Rio Cumbuca, logo abaixo da cachoeira do Funil, 13°01'35,5"S 41°20'32,8"W, 1028 m, 22 Ago 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02791, 1 (64,3 mm CP); BA: Rio Mucugê, afluente do rio Cumbuca, próximo à sua foz, 12°55'39,1"S 41°21'1,7"W, 835 m, 24 Ago 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05521, 23 (28,9-50,0 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, 06 Ago 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05522, 41 (27,6-62,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, 12°59'35,9"S 41°20'25,8"W, 967 m, 25 Ago 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05523, 117 (18,8-72,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, em poço abaixo da cachoeira próxima à sede do Projeto Sempre Viva, 07 Mar 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05525, 224 (16,7-58,0 mm CP); BA: Mucugê Córrego do Boiadeiro, afluente do rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, 09 Mar 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. B

Bacia do rio Real: UFBA 03397, 2 (19,8-32,9 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'3,2", 03 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 04609, 4 (36,1-57,0 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'9,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 21 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05529, 1 (34,6 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05531, 2 (32,5-49,1 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05532, 1 (36,3 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19,0"S 37°22'15,2"W, 20 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 05533, 9 (24,0-33,3 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & C. A. Figueiredo. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 01940, 7 (18,0-65,5 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; UFBA 02992, 14 (39,9-50,1 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03088, 2 (51,4-51,8 mm CP); BA: Conde, , Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalão Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03229, 14 (36,5-48,6); BA: Riacho Olhos d'água, afluente do Itapicuru-mirim, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, 11°20'19,5"S 40°36'21,9"W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03239, 13 (27,5-65,0 mm CP); BA: Jacobina, Rio Vila de Canavieiras, afluente do Itapicuru-mirim, 11°13'21,6"S 40°31'40,7"W, 488 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03249, 6 (58,9-63,1 mm CP); BA: Jacobina, Rio Itapicuru-mirim, sob a ponte Roncador, a 10 km de Jacobina, 11°12'22,3"S 40°25'53"W, 426 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03255, 12 (25,8-60,6 mm CP); BA: Jacobina, Rio Canavieiras, afluente do Itapicuru-mirim, na cachoeira Canavieira, 11°13'31"S 40°30'58,8"W, 504 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03267, 82 (14,6-56,4 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03284, 1 (62,8 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaiá, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03296, 9 (52,0-64,1 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, afluente do rio Itapicuru-mirim, abaixo da cachoeira Araponga, 11°22'19,8"S 40°29'39,7"W, 535 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03492, 30 (50,1-63,1 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03522, 2 (29,2-30,2 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03531, 13 (15,2-49,3 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03549, 6 (58,9-63,1 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansação e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03572, 129 (10,4-79,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05536, 7 (20,6-40,8 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05537, 2 (62,6-64,2 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio da Fumaça, na BA 131, entre Pindobaçu e Senhor do Bonfim, 10°40'31,6"S 40°19'41,2"W, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 05538, 1 (32,8 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S

38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 05539, 2 (25,0-34,2 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Sauípe, afluente do rio Subaúma, 11°58'19,9"S 35°11'09,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03352, 17 (21,5-87,9 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03486, 32 (18,7-50,9 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 05540, 1 (58,6 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Ingazeira, na BR 101, 12°16'56,7"S 38°41'53,4"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 05541, 2 (26,9-34,3 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'0,09"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 05542, 1 (36,9 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'0,08"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 05543, 2 (48,5-59,1 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'7,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01957, 55 (16,1-43,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 28 Fev 1995, Coletor: Alberto César; UFBA 03138, 2 (62,1-64,6 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 Km da Vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03150, 16 (16,5-61,4 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03170, 11 (23,9-47,7 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4"S 40°35'01"W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03179, 7 (17,4-33,9 mm CP); BA: Rio Saracura, a aproximadamente 10 km de Rui Barbosa, 12°19'52,7"S 40°32'13,7"W, 360 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03208, 26 (15,8-43,9 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03235, 16 (41,2-79,9 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, na cachoeira Domingos Lopez, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03673, 8 (53,0-87,0 mm CP); BA: Itaeté, Rio Una, em frente à Lapa do Bode, logo abaixo do rio Una, 12°56'8,1"S 41°03'53,9"W, 308 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04353, 3 (24,2-25,3 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'2,4"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04373, 31 (18,2-29,5 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 11 Mai 2007; Coletor: A. Clistenes; UFBA 04374, 18 (21,0-35,6 mm CP); BA: Marcionílio Souza, Rio Paraguaçu, na fazenda Palma, 13°00'11"S 40°31'50"W, 06 Out 2006; Coletor: A. Clistenes. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 03796, 10 (56,7-88,1 mm CP); BA: Boa Nova, Riacho afluente do rio Gongogi, na fazenda Três Cachoeiras, na BA 030, 14°26'09"S 40°07'25"S, 22 Jan 1995; UFBA 03855, 5 (18,2-55,7 mm CP); BA: Piatã, Córrego do Boqueirão, afluente do rio Machado, 13°13'06"S 41°46'15"W, 1052 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03857, 10 (64,3-85,7 mm CP); BA: Piatã, Rio Machado, na cachoeira da Malhada, 13°12'59"S 41°46'02"W, 1043 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03868, 38 (9,4-72,9 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Guarda Mor, afluente do riacho Toborô, no distrito de Catolés, 13°17'17"SW 41°50'06"W, 974 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03872, 16 (14,5-51,8 mm CP); BA: Riacho Ribeirão, afluente do riacho Toborô, no povoado de Ribeirão, 13°15'14"S 41°50'39"W, 963 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03882, 5 (32,6-37,6 mm CP); BA: Abaíra, Ponte sobre o riacho Toborô, na estrada Ouro Verde, 13°18'54"S 41°45'06"W, 740 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04459, 7 (29,5-60,4 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo a Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04465, 1 (43,1 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, sob ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04471, 11 (42,7-75,7 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, abaixo da cachoeira do Livramento, na estrada para Rio de Contas, 13°37'05"S 41°49'12"W, 541 m, 08 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04476, 17 (11,3-54,4 mm CP); BA: Brumado, Rio Riachão, sob ponte na BA 262, entre Brumado e Aracatu, 14°17'57"S 41°34'36"W, 429 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04477, 16 (17,4-64,1 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04503, 11 (24,9-50,5 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04506, 19 (20,9-55,4 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 13 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04512, 4 (35,5-66,9 mm CP); BA: Aurelino Leal, Córrego Esquentado, próximo a Aurelino Leal no sentido Gongogi, 14°19'20"S 39°20'02"W, 60 m, 13 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04514, 21 (33,2-59,6 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, afluente do rio de Contas, na fazenda Progresso, na

BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04522, 20 (22,2-91,8 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05109, 24 (18,6-32,6 mm CP); BA: Ubaitaba, Riacho sob ponte na rodovia entre Barra do Rocha e BR 101, 14°14'54"S 39°21'27"W, 75 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05385, 17 (19,8-56,4 mm CP); BA: Pindaí, Riacho do Jacaré, afluente do rio do Antônio, na divisa entre Caetitê e Pindaí, 14°22'22"S 42°32'15"W, 857 m, 03 Jun 2009; Coletores: P. Camelier & R. Burger; UFBA 05446, 133 (18,4-47,3 mm CP); BA: Brumado, Riacho da Caveira, afluente do rio do Antônio, na estrada entre Brumado e Malhada de Pedras, 06 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05451, 6 (25,7-42,7 mm CP); BA: Caetanos, Rio do Peixe (Km 210), rio empoçado, na divisa com Anagé, 06 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05460, 23 (29,4-65,7 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Gongogi, abaixo da confluência com o rio Novo, na fazenda Amaralina, 14°26'06"S 39°49'54"W, 09 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05471, 86 (19,1-37,8 mm CP); BA: Gongogi, Riacho do Poço Central, afluente do rio Gongogi, 14°21'47"S 39°37'20"W, 10 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05478, 9 (31,1-53,9 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio da Visagem (Km 375), em região de cabruca, 14°24'26"S 39°25'37"W, 11 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04251, 18 (23,7-55,9 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04264, 47 (14,3-67,9 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, entre Ibicaraí e Floresta Azul, afluente do rio Salgado, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04898, 11 (28,0-74,8 mm CP); BA: Rio Santana, na estrada entre Ilhéus e Buerarema, na BR 251, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m, 24 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04249, 18 (20,9-49,6 mm CP); BA: Almadina, Rio Almada, sob ponte na cidade de Almadina, 14°42'10"S 39°38'01"W, 282 m, 12 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04487, 14 (18,2-65,9 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na Fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 2 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04856, 77 (16,0-45,5 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre BR 415 e BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m, 24 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04874, 20 (14,1-57,7 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e a BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04881, 29 (23,4-52,9 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Ilha Bela, entre BR 415 e BA 262, 14°40'31"S 39°14'02"W, 51 m, 24 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04890, 11 (23,3-42,8 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Almada, 14°39'29"S 39°11'13"W, 20 m, 24 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05475, 2 (43,4-61,6 mm CP); BA: Ilhéus, Lagoa Encantada na vila Formosa, 14°37'12"S 39°08'30"W, 13 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05481, 8 (38,6-74,7 mm CP); BA: Uruçuca, Rio São José abaixo da confluência com o Zé do Bicho, 14°34'26"S 39°21'36"W, 12 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05519, 8 (31,5-76,6 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Mocambo (Km 400), próximo ao acampamento do MLT, 14°33'55"S 39°16'14"W, 11 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Aliança:** MZUSP 93964, 4 (49,2-75,0 mm CP); BA: Arataca, Riacho afluente do rio Aliança, na estrada de terra a cerca de 10 km do centro de Arataca, 15°14'40"S 39°22'17"W, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04277, 51 (33,0-67,2 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo a Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 04240, 12 (22,5-45,1 mm CP); BA: Santa Luzia, Rio São Pedro, 15°24'34"S 39°20'50"W, 114 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04439, 4 (29,7-63,4 mm CP); BA: Santa Luzia, Córrego Salgado, afluente do riacho São Pedro, 15°25'35"S 39°20'49"W, 135 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05104, 2 (31,5-34,6 mm CP); BA: São José da Vitória, Rio de Una, na BR 101, 15°05'40"S 39°21'05"W, 158 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 03722, 6 (16,5-79,0 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 km de Macarani, 10 Feb 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA 04376, 15 (18,3-77,7 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04385, 11 (20,8-73,3 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Pequeno, sob ponte na BA 263, 15°08'41"S 40°22'25"W, 293 m, 10 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04410, 10 (21,2-57,9 mm CP); BA: Itarantim, Riacho Possangue, na BA 270 entre Maiquinique e Itarantim, 15°35'52"S 40°08'09"W, 267 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04420, 5 (21,9-46,4 mm CP); BA: Potiraguá, Rio Angelim, sob ponte na estrada entre Potiraguá e a BR 101, 15°40'51"S 39°43'11"W, 94 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04427, 34 (18,8-53,3 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04549, 15 (15,3-58,8 mm CP); BA: Itambé, Campinarana, Rio Pardo, 15°16'29"S 40°34'55"W, 444 m, 09 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04557, 4 (74,4-91,7 mm CP); BA: Itambé, Rio Verruga, 15°14'15"S 40°37'18"W, 322 m, 09 Feb 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04567, 40 (22,0-68,9 mm

CP); BA: Ribeirão do Largo, Riacho da Posse, afluente do rio Ribeirão, sob ponte na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'41"S 40°38'30"W, 357 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04575, 20 (24,8-60,9 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Ribeirão, na fazenda São Francisco, na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'25" 40°38'18"W, 348 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04838, 15 (41,8-52,7 mm CP); BA: Mascote, , Rio Pardo, acima de São João do Paraíso, à montante do barramento Mascote, 27 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93737, 3 (61,4-74,8 mm CP); MG: Berilo, Rio Araçuaí na cidade de Berilo, 16°57'04"S 42°28'03"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93752, 2 (55,8-60,2 mm CP); MG: Coronel Murta, Rio Jequitinhonha, sob ponte na cidade de Coronel Murta, próximo ao Bar Juá, 14 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93804, 5 (58,9-80,3 mm CP); MG: Minas Novas, Rio Fanado, próximo ao balneário Dr. Urias Serra Costa, 13 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; UFBA 04907, 1 (64,3 mm CP); BA: Itapebi, Rio Jequitinhonha, na BR 101, 15°57'09"S 39°33'32"W, 46 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04914, 33 (24,5-69,5 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04919, 14 (28,8-71,0 mm CP); BA: Itagimirim, Rio Limoeiro, na BR 101, 16°05'09"S 39°37'10"W, 160 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. C

Bacia do rio Real: UFBA 02973, 108 (8,9-37,8 mm CP); BA: Rio Real, Riacho em frente à sede da fazenda Cajueirinho, 11°31'58,7"S 37°48'32,4"W, 03 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03007, 7 (18,3-32,8 mm CP); BA: Rio Real, Riacho do Raposo, a 8 km de Rio Real na BR101, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03016, 16 (22,8-35,6 mm CP); BA: Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03038, 170 (13,7-43,2 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcanaí, logo abaixo da Linha Verde, afluente do rio Real, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03055, 26 (12,7-35,7 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03415, 113 (14,7-44,7 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02889, 41 (13,6-48,8 mm CP); BA: Altamira, Riacho afluente do rio Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02995, 65 (17,9-33,6 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 11°29'05"S 37°55'58"W, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03501, 237 (14,8-64,2 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio da Fumaça, na BA 131, entre Pindobaçu e Senhor do Bonfim, 10°40'31,6"S 40°19'41,2"W, 442 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03660, 50 (13,9-38,9 mm CP); BA: Altamira, , Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03095, 43 (8,8-28,2 mm CP); BA: Conde, Rio Itariri, logo acima da Linha Verde, 11°56'46,6"S 37°40'11,1"W, 18 m, 21 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03426, 71 (10,4-55,8 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02878, 14 (15,1-35,7 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe na BA 400, a 7,5 km da Linha Verde, 12°04'28,1"S 37°48'36"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02883, 2 (14,0-30,0 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe na BA 400, a 500 m da Linha Verde, 12°03'38,3"S 37°45'01"W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03443, 36 (11,1-27,3 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Subaúma, próximo à BR 101, 11°57'23,8"S 38°05'10,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03446, 18 (13,4-31,5 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03447, 35 (14,5-38,7 mm CP); BA: Entre Rios, Entre Rios, Rio Sauípe, afluente no rio Subaúma, 11°58'19,9"S 35°11'9,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Sauípe:** UFBA 03102, 2 (24,5-32,7 mm CP); BA: Itanagra, Rio Sauípe, na estrada entre Sauípe e Itanagra, 12°22'17,1"S 37°58'00"W, 30 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Imbassaí:** UFBA 02963, 16 (13,0-42,2 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassaí Pequeno, na Pousada Sítio da Fonte, na praia de Imbassaí, 27 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata; UFBA 02968, 19 (11,4-47,3 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sucuíú, em Barro Branco, 29 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata; UFBA 03109, 181 (24,3-54,2 mm CP); BA: Mata de São João, Riacho afluente do rio Imbassaí na Cachoeira da Dona Zilda, 12°29'35,4"S 37°58'26,4"W, 14 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03111, 40 (19,8-39,1 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sucuíú, 12°30'5,3"S 37°58'55,6"W, 16 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Açú:** UFBA 02937, 10 (13,1-24,3 mm CP); BA: Mata de São João, Lagoa próxima à sede

da fazenda Camurujipe, 16 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02928, 39 (31,7-51,4 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Açú, na fazenda Camurujipe, 12°29'48,1"S 38°02'14,7"W, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02929, 658 (9,5-44,6 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 12°30'58"S 38°02'21"W, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 02948, 94 (20,0-56,6 mm CP); BA: Mata de São João, Riacho Terebú, na reserva Sapiranga, 12°33'44,3"S 38°02'29,5"W, 06 Nov 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03335, 6 (8,6-22,0 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03362, 15 (14,2-33,1 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na Fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'4,5"S 38°52'50,1"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03460, 18 (18,8-31,5 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'7,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03463, 25 (12,4-23,2 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Ingazeira, sob ponte na BR 101, 12°16'56,7"S 38°41'53,4"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03604, 50 (17,3-32,4 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'0,08"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03611, 23 (14,1-27,7 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'0,09"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03620, 3 (21,5-23,4 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03625, 47 (18,9-29,7 mm CP); BA: Mata de São João/Itanagra, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e Mata de São João (ponto Pedra do Salgado), 12°22'33,7"S 38°07'56,1"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 05544, 268 (13,0-42,0 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 05545, 59 (14,0-53,4 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04513, 6 (16,2-35,8 mm CP); BA: Aurelino Leal, Córrego Esquentado Pandeiro, próximo a Aurelino Leal no sentido Gongogi, 14°19'20"S 39°20'02"W, 60 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04518, 3 (24,3-36,2 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05528, 4 (30,9-78,7 mm CP); BA: Rio Criciúma, acima e abaixo da represa de Criciúma, 24 Jul 2009; Coletores: Camelier *et al.*; UFBA 05576, 6 (21,7-31,0 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05624, 2 (24,6-37,5 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Guarda Mor, afluente do riacho Toborô, no distrito de Catolés, 13°17'17"S 41°50'06"W, 974 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05626, 4 (54,0-70,8 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, abaixo da cachoeira do Livramento, na estrada para Rio de Contas, 13°37'05"S 41°49'12"W, 541 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04265, 40 (14,3-33,5 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, entre Ibicaraí e Floresta Azul, afluente do rio Salgado, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04901, 4 (35,1-47,3 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Santana, na estrada entre Ilhéus e Buerarema, na BR 251, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04453, 70 (18,7-49,6 mm CP); BA: Almadina, Rio Almada, sob ponte na cidade de Almadina, 14°42'10"S 39°38'01"W, 282 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04490, 20 (19,7-51,3 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04863, 3 (27,7-29,3 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre a BR 415 e BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04870, 16 (27,6-39,3 mm CP); BA: Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04892, 1 (36,5 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Almada, 14°39'29"S 39°11'13"W, 20 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05621, 1 (30,1 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Mocambo (Km 400) próximo ao acampamento do MLT, 14°33'55"S 39°16'14"W, 11 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05623, 2 (28,3-32,5 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Riacho entre a BR 415 e a BA 262, 14°41'40"S 39°15'25"W, 59 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04278, 2 (32,3-42,4 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo à Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 04436, 38 (15,3-43,1 mm CP); BA: Santa Luzia, Córrego Salgado, afluente do rio São Pedro, 15°25'35"S 39°20'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05625, 2 (23,6-24,3 mm CP); BA: Santa Luzia, Rio São Pedro, 15°24'34"S 39°20'50"W, 114 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 03724, 7 (14,7-34,3 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Córrego de Fora, na fazenda Conjunto Itapetinga, a 7 km da cidade de Macarani, 11 Fev 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA

04383, 1 (27,7 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04397, 7 (29,4-43,6 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Grande, 14°58'12"S 40°23'57"W, 305 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04434, 13 (24,5-36,0 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04840, 2 (32,8-40,6 mm CP); BA: Mascote, Rio Pardo, acima de São João do Paraíso, à montante o barramento Mascote, 27 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis, UFBA 05622, 2 (24,8-26,7 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Pequeno, sob ponte na BA 263, 15°08'41"S 40°22'25"W, 293 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** UFBA 04912, 41 (23,7-43,4 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05627, 19 (25,6-56,3 mm CP); BA: Itagimirim, Rio Limoeiro, na BR 101, 16°05'09"S 39°37'10"W, 160 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio João de Tiba:** UFBA 04924, 20 (19,7-48,0 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Santa Cruz, ao lado da BR 101, próximo ao distrito de Mundo Novo, 16°15'40"S 39°35'23"W, 135 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** UFBA 04729, 9 (26,2-62,3 mm CP); BA: Eunápolis, Córrego afluente do rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04738, 45 (39,4-69,1 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04941, 18 (26,6-47,3 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio dos Frades:** UFBA 04949, 25 (43,0-66,0 mm CP); BA: Itabela, Córrego Jacarandazinho, afluente do rio dos Frades, na divisa entre Eunápolis e Itabela, 16°28'15"S 39°34'32"W, 101 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Caraíva:** UFBA 04968, 2 (23,5-64,7 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Caraíva, na BR 101, 16°43'03"S 39°26'59"W, 59 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04812, 72 (39,8-62,2 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, 25 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04817, 116 (29,7-61,7 mm CP); BA: Vereda, Pequeno afluente do rio Braço Sul do Jucuruçu, à jusante do barramento Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04825, 30 (28,3-63,7 mm CP); BA: Vereda, Rio Braço Sul do Jucuruçu, entre Vereda e Itamaraju, à jusante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04980, 55 (15,1-56,4 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05089, 49 (29,4-57,3 mm CP); Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05067, 9 (17,6-42,2 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05080, 7 (28,8-48,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** UFBA 05034, 38 (23,6-64,7 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05048, 3 (25,5-29,3 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucurizinho, na BR 101, 18°02'00"S 39°51'52"W, 59 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. D

Bacia do rio Paraguauçu: UFBA 03852, 27 (28,5-56,9 mm CP); BA: Piatã, Rio Cochó, próximo a cachoeira do Cochó, após a barragem, 13°00'37"S 41°53'14"W, 1231 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. E

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 49232, 150 (17,0-41,9 mm CP); BA: Boa Vista Tupim, braço do rio Una, 12°58'00"S 40°57'00"W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 97826, 7 (19,9-30,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, próximo à cidade de Lençóis, 13 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; UFBA 03667, 96 (18,3-42,9 mm CP); BA: Itaetê, Poção da cachoeira do Herculano, riacho afluente do rio da Invernada, tributário do rio Una, próximo ao povoado Colônia, 13°06'24,2"S 41°09'5,6"W, 326 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03675, 93 (18,5-40,9 mm CP); BA: Itaetê, Rio da Invernada, a 10 Km da rodovia para Itaetê, 13°00'45,0"S 41°08'38,2"W, 314 m, 07 Jul 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03683, 37 (19,1-37,8 mm CP); BA: Itaetê, Rio Timbozinho, abaixo da cachoeira do Herculano, tributário do rio Una, próximo ao povoado Colônia, 13°06'24,8"S 41°08'25,1"W, 324 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03690, 190 (18,7-38,6 mm CP); BA: BA, Andaraí, Rio Paraguauçu, logo abaixo da ponte na rodovia Mucugê-Andaraí, 12°48'26"S 41°19'53"W, 08 Dez 2005; Coletores: A. M.

Zanata & M. P. Geraldès; UFBA 03797, 10 (30,6-42,1 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 12°58'00"S, 40°57'00"W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03799, 10 (19,6-42,8 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, no povoado de Rumo, 13°12'28,1"S 41°06'35,6"W, 07 Jul 2004.

Astyanax sp. F

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03211, 173 (9,6-34,4 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, abaixo da cachoeira do Ferro Doido, próximo à ponte na estrada para Fedegoso, 11°35'48,8"S 40°55'24,1"W, 944 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03220, 311 (17,1-68,8 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, na cachoeira Domingos Lopez, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. G

Bacia do rio de Contas: UFBA 04515, 27 (25,4-44,0 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, na fazenda Progresso, na BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. H

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 04339, 202 (21,8-69,8 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Astyanax sp. I

Bacia do rio Almada: UFBA 04883, 3 (35,6-47,2 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Ilha Bela, entre a BR 415 e a BA 262, 14°40'31"S 39°14'02"W, 51 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio Jucuruçu: UFBA 04834, 1 (31,9 mm CP); BA: Vereda, Rio Braço Sul do Jucuruçu, entre Vereda e Itamaraju, à montante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis.

Hasemania piatan Zanata & Piton, 2010

Bacia do rio de Contas: MZUSP 104538, holótipo (54,0 mm CP); BA: Piatã, Riacho Três Morros, acima da cachoeira do Patrício, a 4 km da sede da fazenda Bagiza, próximo à ponte na estrada entre Núbia e Piatã, 13°04'43"S 41°51'44"W, 1340 m, 13 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 104539, parátipos, 20 (21,2-44,4 mm CP); BA: Piatã, Córrego das Piabas, próximo à fazenda Piabas, 13°08'49"S 41°50'33"W, 1336 m, 13 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04298, parátipos, 105 (22,4-38,8 mm CP); coletados com o MZUSP 104539; UFBA 04299, parátipos, 57 (21,6-44,7 mm CP); coletados com o holótipo.

Hemigrammus brevis Ellis, 1911

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02866, 2 (15,7-25,0 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03081, 165 (9,0-23,2 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalo Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldès.

Hemigrammus marginatus Ellis, 1911

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01942, 7 (23,9-28,3 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; Coletor: Alberto; UFBA 02898, 1 (22,1 mm CP); BA: Altamira, Riacho afluente do rio Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02901, 3 (28,2-28,9 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02912, 41 (13,7-28,2 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, Fazenda Jacaré, a cerca de 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02981, 6 (9,7-28,0 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, Fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03281, 826 (14,7-32,2 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaíá, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W,

449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03304, 299 (19,7-26,6 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde (entre Jacobina e Senhor do Bonfim), 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03568, 213 (20,9-30,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03737, 131 (14,1-25,3 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03774, 22 (19,5-26,7 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 03777, 104 (16,5-27,7 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 21 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 02721, 17 (14,5-26,1 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 28 Fev 1995; Coletor: A. C. Lima; UFBA 03142, 2 (25,6-27,2 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, 10 Km da Vila São Vicente na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03148, 32 (13,4-29,8 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04351, 23 (17,3-28,9 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30,0'24"S 41°12,2'48"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04127, 71 (19,5-33,0 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo à Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04139, 32 (17,2-30,5 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'31"S 41°41'32"W, 397 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04160, 31 (11,7-30,8 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04177, 31 (21,1-30,6 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04178, 9 (25,7-30,6 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, fazenda Progresso, na BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04461, 3 (19,6-21,5 mm CP); BA: Brumado, Rio do Antônio, próximo a Brumado, 14°13'41"S 41°40'16"W, 405 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04523, 66 (17,3-33,6 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04855, 7 (27,8-32,6 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Hyphessobrycon bifasciatus Ellis, 1911

Bacia do rio Jucuruçu: UFBA 04971, 19 (16,3-33,4 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05079, 24 (20,4-32,7 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 54792, 2 (28,3-32,1 mm CP); BA: Mucuri, Córrego Pau Alto (afluente do rio Pau Alto), na BR 418, cerca de 58 km a leste de Nanuque, 17°51'21"S 40°10'17"W, 25 Jan 1991; Coletores: Garavello *et al.*; MZUSP 93946, 55 (12,0-33,9 mm CP); BA: Caravelas, Riacho de água preta afluente do Rio do Meio, na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Hyphessobrycon itaparicensis Lima & Costa, 2001

Bacia do rio Real: UFBA 04618, 2 (15,4-16,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'09,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 04 Nov 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05453, 29 (13,9-24,6 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19,0"S 37°22'15,2"W, 20 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 05526, 12 (16,6-29,0 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19,0"S 37°22'15,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & C. A. Figueiredo. **Bacia do rio Sauípe:** UFBA 05454, 143 (11,8-25,2 mm CP); BA: Entre Rios, Córrego acima da Linha Verde, 12°22'22,7"S 37°54'43,7"W, 8 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês.

Hyphessobrycon micropterus (Eigenmann, 1915)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02843, 1 (23,5 mm CP); BA: Conde, Área alagada na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Hyphessobrycon negodagua Lima & Gerhard, 2001

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 53898, holótipo (26,7 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 17-21 Dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; MZUSP 54589, parátipos, 103 (19,6-29,2 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 04301, 9 (16,5-19,7 mm CP); BA: Andaraí, Rio Paraguaçu, logo abaixo da ponte na rodovia Mucugê-Andaraí, 08 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 04349, 9 (14,6-18,3 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'0,24"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04360, 2 (21,2-22,5 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05392, 26 (18,1-29,5 mm CP); BA: Palmeiras, Vale do Capão, Rio Riachinho, acima da cachoeira do Riachinho, 20 Jun 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Hyphessobrycon parvulus Ellis, 1911

Bacia do rio Real: UFBA 03418, 3 (15,0-17,2 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04308, 62 (15,6-19,6 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'03,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 04310, 58 (15,8-21,3 mm CP); BA: Rio Real, Riacho em frente à sede da fazenda Cajueirinho, 11°31'58,7"S 37°48'32,4"W, 03 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04314, 12 (12,6-20,2 mm CP); BA: Rio Real, Riacho do Raposo, a 8 km de Rio Real na BR101, 11°29'05"S 37°55'58"W, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04315, 14 (13,0-18,2 mm CP); BA: Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 04316, 12 (9,4-17,2 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Real, divisa entre BA e SE, acima da ponte na Linha Verde, 11°32'21,4"S 37°34'04,1"W, 14 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04318, 160 (14,0-19,0 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04322, 38 (10,7-20,5 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho Tauá, na estrada entre a Linha Verde e Jandaíra, a 12 km da Linha Verde, 11°34'14,7"S 37°39'50,6"W, 48 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 04610, 2 (17,6-17,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'09,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 21 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04617, 1 (17,8 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, sob ponte na BA 099, 11°39'09,9"S 37°32'44,6"W, 21 m, 04 Nov 2007; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02897, 1 (18,1 mm CP); BA: Altamira, Riacho a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03517, 2 (24,5-25,0 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04081, 63 (12,5-21,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4" S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04307, 6 (15,5-19,7 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04312, 16 (12,7-18,5 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04324, 1 (18,8 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04325, 1 (16,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio do Peixe, na BA 120, a aproximadamente 20 Km de Queimadas sentido Santa Luz, 11°50'43,1"S 39°30'32,6"W, 283 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* UFBA 04326, 10 (12,6-13,2 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Barraca do Paiero, Riacho afluente do rio Itapicuru, 31 Jan 2006; Coletores: Napoli *et al.* **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03665, 45 (12,1-19,6 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Sauípe:** UFBA 04313, 7 (15,7-20,9 mm CP); BA: Entre Rio, Córrego acima da Linha Verde; 12°22'22,7"S 37°54'43,7"W, 8 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Açú:** UFBA 04300, 79 (8,7-17,9 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 16 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04302, 118 (7,1 -19,2 mm CP); BA: Mata de São João, Lagoa próxima à casa, na fazenda Camurujipe, 17 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03334, 2 (14,4-16,7 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03345, 14 (18,7-22,0 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03354, 6 (14,4-18,8 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5"S 38°52'50,1"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03623, 1 (18,3 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 13

Abr 2007; Coletor: P. Camelier; UFBA 03655, 86 (8,7-24,1 mm CP); BA: Conceição de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'07,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 04309, 60 (10,3-19,3 mm CP); BA: Alagoinhas, Lagoa da Pedra de Baixo, afluyente do rio Catu, próximo à estrada BR 101, 12°13'02,9"S 38°24'51,8"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 04319, 2 (18,8-22,5 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Ingazeira, sob a BR 101, 12°16'56,7"S 38°41'53,4"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 03128, 4 (23,0-29,0 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116, a aproximadamente 18 Km de Santo Estevão, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03590, 11 (14,9-19,6 mm CP); BA: Riacho afluyente do rio Jacuípe, na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, 11°57'28,4"S 39°09'51,2"W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04306, 11 (18,8-23,5 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4"S 40°35'01"W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04311, 39 (19,4-23,6 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'63"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04317, 74 (13,8-24,2 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 304 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04320, 3 (18,8-20,2 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 30 Jul 2004; Coletor: M. Barretto.

Hyphessobrycon vinaceus Bertaco, Malabarba & Dergam, 2007

Bacia do rio Pardo: UFBA 04607, 10 (35,0-56,3 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Nascente do rio Verruga, na Reserva Ecológica do Poço Escuro, 14°50'29,1"S 40°50'15,6"W, 23 Ago 2008; Cruz *et al.*; UFBA 04608, 10 (34,3-61,7 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Nascente do rio Verruga, na Reserva Ecológica do Poço Escuro, 14°50'29,1"S 40°50'15,6"W, 18 Set 2008; Cruz *et al.*

Hyphessobrycon sp. n.

Bacia do rio de Contas: MZUSP 101246, 1 (30,7 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na ponte do Coronel, 13°29'37,0"S 41°52'0,6"W, 1048 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04340, 13 (25,1-26,9 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na cachoeira do Fraga, acima da cachoeira do Livramento, 13°35'54"S, 41°49'44,0"W, 971 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04341, 27 (25,1-31,7 mm CP); coletados com o MZUSP 101246.

Hyphessobrycon sp. A

Bacia do rio de Contas: UFBA 05449, 1 (24,8 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio da Visagem, 14°24'26"S 39°25'37"W, 12 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*

Hyphessobrycon sp. B

Bacia do rio de Itapicuru: UFBA 05630, 2 (21,5-25,7 mm CP); BA: Tucano, Caldas do Jorro, Rio Itapicuru-mirim, Fev 2009; Coletores: Afonso *et al.*

Hyphessobrycon sp. C

Bacia do rio de Paraguaçu: UFBA 03128, 4 (23,0-29,0 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116 a aproximadamente 18 Km de Santo Estevão, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Moenkhausia costae (Steindachner, 1907)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02837, 3 (13,2-25,1 mm CP); BA: Conde, Área alagada na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02845, 2 (12,0-26,5 mm CP); BA: Conde, Área alagada na Fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02872, 6 (28,0-39,1 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03274, 1 (33,8 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

UFBA 03489, 1 (44,8 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03529, 4 (37,9-43,0 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03571, 320 (19,8-42,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Moenkhausia diamantina Benine, Castro & Santos, 2007

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 49233, parátipos, 4 (28,1-38,0 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 49248, 5 (52,7-62,5 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 12°58'00"S 40°57'00"W, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02717, 29 (22,3-37,9 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 27 Fev 1995; UFBA 03212, 9 (22,0-43,8 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, abaixo da cachoeira do Ferro Doido, próximo à ponte na estrada para Fedegoso, 11°35'48,8"S 40°55'24,1"W, 944 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03664, 23 (30,0-49,0 mm CP); BA: Itaetê, Poço da cachoeira do Herculano, riacho afluente do rio da Invernada (drenagem do rio Uma), próximo ao povoado Colônia, 13°6'24,2"S 41°9'5,6"W, 326 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04668, 2 (37,7-38,1 mm CP); BA: Andaraí, Olho da água da Formosa (nascente), 12°48'26"S 41°19'53"W, 14-15 Abr 2007; Coletor: Robson Santana.

Moenkhausia doceana (Steindachner, 1877)

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04945, 1 (31,1 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Frades:** MZUSP 54776, 4 (33,6-43,1 mm CP); BA: Itabela, Rio dos Frades, na BR 101, entre Guaratinga e Monte Pascoal, 16°37'09"S 39°32'25"W, 24 Jan 1995; Coletores: Garavello *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05063, 1 (29,3 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m; 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05075, 7 (28,5-43,3 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m; 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 54778, 10 (34,8-56,1 mm CP); BA: Nova Viçosa, Riacho na estrada entre a BR 101 e Caravelas, a cerca de 14 km a oeste da BR 101, 17°50'27"S 39°42'01"W, 25 Jan 1995; Coletores: Garavello *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51804, 135 (15,2-51,6 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; UFBA 05036, 6 (32,6-70,8 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°5'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Myxiops aphos Zanata & Akama, 2004

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 81026, holótipo (56,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Lençóis, 3 km à montante da cidade de Lençóis, acima de cachoeira do Serrano, 12°34'S 41°22'W, 22 Fev 1995; Coletor: Alberto Akama; MZUSP 81025, parátipos, 22 (27,6-56,1 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 04361, 57 (19,9-57,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Lençóis, no poço Halley, 12°33'38,9"S 41°24'09,6"W, 23 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Nematocharax venustus Weitzman, Menezes & Britski, 1986

Bacia do rio de Contas: UFBA 03762, 2 (25,1-33,1 mm CP); BA: Ubaitaba, Rio Coricó, na fazenda Progresso, BR 330, 14°14'50"S 39°22'39"W, 65 m, 13 Fev 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03780, 2 (25,0-25,2 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04166, 28 (22,0-44,5 mm CP); BA: Aurelino Leal, Córrego Esquentado Pandeiro, próximo a Aurelino Leal, no sentido Gongogi, 14°19'20"S 39°20'02"W, 60 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04502, 1 (30,8 mm CP); BA: Gongogi, Rio Gongogi, na fazenda São Carlos, 14°20'11"S 39°28'38"W, 93 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05110, 7 (26,9-49,8 mm CP); BA: Ubaitaba, Riacho sob ponte na rodovia entre Barra do Rocha e BR 101, 14°14'54"S 39°21'27"W, 75 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04259, 43 (27,1-49,4 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04271, 4 (21,4-34,7 mm CP); BA: Floresta Azul, Córrego afluente do rio Salgado, sob ponte na estrada

entre Floresta Azul e Almadina, 14°48'31"S 39°39'13"W, 188 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04902, 73 (17,9-49,2 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Santana, na estrada entre Ilhéus e Buerarema, na BR 251, 14°54'42"S 39°08'36"W, 53 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04494, 30 (24,8-51,8 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04859, 1 (32,3 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre BR 415 e BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m; 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04864, 38 (23,6-41,5 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 40 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04878, 1 (27,1 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Riacho entre a BR 415 e BA 262, 14°41'40"S 39°15'25"W, 59 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04887, 1 (39,3 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Almada, 14°39'29"S 39°11'13"W, 20 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04280, 28 (18,0-40,4 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo à Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 03823, 4 (18,7-44,7 mm CP); BA: Una, Rio Una, a 3,6 Km da BR 101, 14 Out 1986; Coletores: Rosa *et al.*; UFBA 05099, 23 (19,5-51,2 mm CP); BA: São José da Vitória, Rio Una, na BR 101, 15°05'40"S 39°21'05"W, 158 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04378, 25 (16,0-46,8 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04395, 15 (20,9-48,7 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Grande, 14°58'12"S 40°23'57"W, 305 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04404, 2 (25,2-31,6 mm CP); BA: Itapetinga, Riacho no Km 26 entre Itapetinga e Macarani, 15°27'09"S 40°20'52"W, 266 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04411, 17 (27,7-45,6 mm CP); BA: Itarantim, Riacho Possangue, na BA 270 entre Maiquinique e Itarantim, 15°35'52"S 40°08'09"W, 267 m; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04426, 3 (24,6-40,0 mm CP); BA: Camacan Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04491, 1 (25,5 mm CP); BA: Itambé, Rio Pardo em Campinarana, 15°16'29"S 40°34'55"W, 444 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04541, 1 (22,5 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Rio Periquito, na BA 263, Serra do Marçal, 15°04'01"S 40°44'23"W, 435 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04566, 21 (21,8-49,6 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Riacho da Posse, sob ponte na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, afluente do rio Ribeirão, 15°17'41"S 40°38'30"W, 357 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04568, 1 (28,3 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Ribeirão, Fazenda São Francisco, na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'25"S 40°38'18"W, 348 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 5131, holótipo (50,5 mm CP); MG: Medina, Rio Jequitinhonha, em Itaobim, 16°40'S 41°23'W, 25 Jun 1966; Coletores: H. Britski & N. A. Menezes; MZUSP 54793, 25 (17,8-31,8 mm CP); MG: Itaobim, Rio Jequitinhonha em São Pedro do Jequitinhonha, 16°30'35"S 41°20'02"W, 20 Jan 1995; Coletores: R. E. Reis *et al.*; UFBA 04913, 4 (21,7-39,9 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04921, 8 (28,8-37,1 mm CP); BA: Itagimirim, Rio Limoeiro, na BR 101, 16°05'09"S 39°37'10"W, 160 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Oligosarcus acutirostris Menezes, 1987

Bacia do rio Almada: UFBA 05117, 1 (150,0 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Ribeirão do Retiro, acima de uma cachoeira, 12 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Pardo:** MZUSP 91631, 3 (97,8-128,2 mm CP); MG: São João do Paraíso, Rio São João, 15°09'00"S 42°09'00"W, 26 Abr 2006; Coletor: J. A. Dergam; UFBA 04564, 1 (46,1 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Riacho da Posse, sob ponte na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, afluente do rio Ribeirão, 15°17'41"S 40°38'30"W, 357 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04571, 1 (63,8 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Ribeirão, na fazenda São Francisco, na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'25"S 40°38'18"W, 348 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93710, 1 (87,3 mm CP); MG: Berilo, Ribeirão do Altar, afluente do rio Araçuaí, na MG 367 em direção à Berilo e Minas Novas (cerca de 5 km antes de Berilo), 16°55'13"S 42°27'16"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; UFBA 04911, 4 (47,3-97,4 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 Km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04920, 8 (34,6-67,9 mm CP); BA: Itagimirim, Rio Limoeiro, na BR 101, 16°05'09"S 39°37'10"W, 160 m, 16°05'09"S 39°37'10"W, 160 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05287, 2 (82,9-88,9 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Jequitinhonha, 10 Fev 2009; Coletores: C. L. S. Sampaio & J. A. Reis. **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 93870, 1 (87,7 mm CP); BA: Porto Seguro, Riacho no Poço da Dona

Eulália, Projeto Vale Verde, BR 367 em direção a Trancoso, 16°26'15"S 39°10'44"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04936, 9 (36,0-77,0 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio dos Frades:** UFBA 04953, 3 (44,0-56,9 mm CP); BA: Itabela, Córrego Jacarandazinho, na divisa entre Eunápolis e Itabela, 16°28'15"S 39°34'32"W, 101 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04809, 1 (81,0 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, 25 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04832, 4 (28,2-43,2 mm CP); BA: Vereda, Rio Braço Sul do Jucuruçu, entre Vereda e Itamaraju, à montante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04979, 5 (46,8-74,1 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 54829, 3 (45,8-64,2 mm CP); MG: Teófilo Otoni, Rio Santana, na estrada de Teófilo Otoni para Carlos Chagas (BR-418), cerca de 22 km a leste de Teófilo Otoni, 17°50'39"S 41°20'54"W, 19 Jan 1995; Coletores: R. E. Reis *et al.*; MZUSP 87876, 1 (98,0 mm CP); MG: Carlos Chagas, Rio Mucuri, na foz do rio Pampã, Abr 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira; MZUSP 93872, 1 (70,5 mm CP); MG: Nanuque, Córrego do Ene, na BR 478, em direção à Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Oligosarcus macrolepis (Steindachner, 1877)

Bacia do rio de Contas: UFBA 05113, 6 (39,9-55,8 mm CP); BA: Ubaitaba, Riacho sob ponte na rodovia entre Barra do Rocha e BR 101, 14°14'54"S 39°21'27"W, 75 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04894, 1 (37,1 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Tiberibe, afluente do rio Santana, próximo ao povoado de Santo Antônio, na BR 251, 14°52'36"S 39°05'51"W, 46 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04501, 5 (50,0-61,7 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05433, 1 (51,3 mm CP); BA: Uruçuca, Rio São José, abaixo da confluência com o Zé do Bicho, 14°34'26"S 39°21'36"W, 12 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 05098, 2 (39,9-47,6 mm CP); BA: São José da Vitória, Rio Una, na BR 101, 15°05'40"S 39°21'05"W, 158 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** MZUSP 93871, 3 (61,4-97,6 mm CP); BA: Belmonte, Rio Água Boa, sob ponte na estrada próxima à Santa Luzia, 15°50'38"S 39°23'33"W, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04429, 16 (23,3-50,0 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05635, 2 (45,3-71,2 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05637, 12 (25,4-51,4 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 54830, 1 (44,4 mm CP); MG: Itaobim, Rio Jequitinhonha em São Pedro do Jequitinhonha, 16°30'35"S 41°20'02"W, 20 Jan 1995; Coletores: R. E. Reis *et al.*; MZUSP 86040, 4 (41,1-55,6 mm CP); MG: Engenheiro Schoor, Rio Gravatá, 01 Set 2004; Coletores: Akama *et al.*; MZUSP 86046, 2 (35,6-47,0 mm CP); MG: Lufa, Riacho próximo à Lufa, 01 Set 2004; Coletores: Akama *et al.*; MZUSP 93723, 3 (76,8-89,1 mm CP); MG: Minas Novas, Rio Fanado, na cidade de Minas Novas, sob ponte na saída da cidade para Turmalina, 17°13'14"S 42°35'46"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Piabina argentea Reinhardt, 1867

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01941, 1 (20,6 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; UFBA 02902, 4 (29,3-37,5 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03265, 5 (23,2-36,0 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03280, 61 (10,7-37,7 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaíá, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03302, 27 (14,3-26,3 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03533, 1 (35,8 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03557, 3 (22,0-24,0 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03785, 4 (27,6-34,8 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 21 Abr 2004; Coletores: Sampaio *et al.*

UFBA 04330, 2 (15,4-16,2 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Riacho na Barraca do Paiero, 10°27'41"S 40°11'22"W, 31 Jan 2006; Coletores: Napoli *et al.*; UFBA 04661, 10 (26,0-34,3 mm CP); BA: Rio Itapicuru, 10°44'30"S 40°21'39"W, 24 Out 2005; Coletores: Santos *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 58878, 1 (31,0 mm CP); BA: Iraquara, Rio Santo Antônio, pouco abaixo da confluência com o rio Pratinha, na fazenda Pratinha, 12°21'00"S 41°32'00"W, 17 a 21 Dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; MZUSP 86118, 5 (25,6-30,0 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Olaria, afluente do rio Preto, 12°21'27,3"S, 41°32'28,8"W, 24 Set 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; UFBA 04295, 6 (34,3-38,4 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 13 a 25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis; UFBA 04332, 1 (36,5 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Psellogrammus kennedyi (Eigenmann, 1903)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02835, 28 (11,7-26,0 mm CP); BA: Conde, Área alagada na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02919, 4 (14,3-25,2 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03545, 39 (16,4-34,2 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03532, 7 (9,9-30,7 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03556, 2 (25,7-28,5 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Rachoviscus graciliceps Weitzman & Cruz, 1981

Bacia do rio Pardo: MZUSP 93252, 256 (14,7-24,0 mm CP); Brasil, BA: Canavieiras, Riacho na estrada para Santa Luzia, 15°30'14"S 39°07'08"W, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Tetragonopterus chalceus Spix & Agassiz, 1829

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02692, 1 (21,4 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 03 Ago 1995; UFBA 03279, 2 (23,4-29,7 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaí, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03308, 5 (17,3-20,3 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03491, 4 (47,2-53,9 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03520, 3 (20,6-27,2 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03526, 1 (18,8 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03546, 20 (18,8-29,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03561, 30 (14,5-69,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 49237, 15 (16,6-40,0 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Braço do rio Una, 12°58'00"S 40°57'00"W, Jun de 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 49249, 6 (29,5-59,7 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 12°58'00"S 40°57'00"W, Jun de 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 86099, 4 (34,1-47,7 mm CP); BA: UFBA 02722, 1 (28,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 28 Fev 1995; UFBA 03127, 9 (11,3-31,8 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116 a aproximadamente 18 Km de Santo Estevão, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03133, 4 (39,4-50,0 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, 10 Km da Vila São Vicente na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03155, 13 (23,7-58,5 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03163, 30 (31,9-66,6 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4"S 40°35'01"W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03175, 8 (55,7-66,1 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03206, 27 (14,4-57,4 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03584, 7 (21,1-34,9 mm

CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03670, 11 (20,1-55,1 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, em frente à Lapa do Bode, logo abaixo do rio Una, 12°56'8,1"S 41°35'39"W, 308 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04670, 4 (37,4-41,4 mm CP); BA: Andaraí, Olho da água da Formosa (nascente), 14-15 Abr 2007; Coletor: R. Santana.

Lignobrycon myersi (Miranda Ribeiro, 1956)

Bacia do rio de Contas: UFBA 05179, 2 (75,8-97,0 mm CP); BA: Jequié, Rio de Contas, na barragem da Pedra; Coletor: Ricardo Jucá; UFBA 05305, 12 (81,2-95,4 mm CP); BA: Jequié, Reservatório da Barragem da Pedra, na Prainha de Lomanto, 13°51'56"S 40°15'36"W, Mar 2008; Coletores: L. Brainer & A. Calado. **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04260, 120 (18,0-54,9 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA 130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*

Triportheus signatus (Garman, 1890)

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03173, 8 (79,1-99,6 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04836, 32 (45,2-99,0 mm CP); BA: Mascote, Rio Pardo, acima de São João do Paraíso, à montante do barramento Mascote, 27 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis.

Acestrorhynchus falcatus (Bloch, 1974)

Bacia do rio Paraguaçu: MNRJ 21754, 1 (149,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio-Remanso, 10 Mar 1999; Coletor: A. Clistenes; MNRJ 21755, 1 (193,8 mm CP); BA: Lençóis, Rio Roncador, 13 Mar 1999; Coletor: A. Clistenes; MNRJ 21756, 3 (135,9-180,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio São José, 13 Mar 1999; Coletor: A. Clistenes; MNRJ 21757, 13 (153,4-187,1 mm CP); BA: Lençóis, Rio Capivara, 13 Mar 1999; Coletor: A. Clistenes; MNRJ 21758, 5 (146,7-179,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Capivara, 06 Nov 1999; Coletor: A. Clistenes; MNRJ 21759, 1 (183,9 mm CP); BA: Lençóis, Rio Roncador, 06 Nov 1999; Coletor: A. Clistenes. **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 102488, 1 (58,8 mm CP); BA: Aracatu, Riacho Serra Negra, 14°12'44"S 41°27'08"W, 07 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102557, 1 (135,6 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Gongogi, abaixo da confluência com o rio Novo, 14°26'06"S 39°49'54"W, 11 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 00572, 2 (95,8-95,9 mm CP); BA: Rio de Contas; UFBA 04507, 1 (82,3 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W., 94 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*

Acestrorhynchus lacustris (Lütken, 1875)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 01949, 2 (132,7-149,8 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, Dez 1995; Coletor: Alberto; UFBA 02647, 2 (158,2-160,5 mm CP); BA: Conde, Rio Crumaí, 16 Mar 2002; Coletor: L. Pacheco; UFBA 03776, 1 (125,9 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 75091, 2 (126,8-147,7 mm CP); BA: Maracás, Rio de Contas, Barragem de Pedras, perto do povoado de Porto Alegre, 2001, Coletores: R. Jucá-Chagas *et al.*; UFBA 04946, 1 (102,4 mm CP); BA: Aurelino Leal, Laje do Banco, Rio do Banco, afluente do rio Gongogi, 14°22'01"S 39°24'56"W, 94 m, 23 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Erythrinus kessleri Steindachner, 1876

Bacia do rio Aliança: MZUSP 93891, 4 (43,6-56,5 mm CP); BA: Arataca, Riacho na estrada de terra a cerca de 10 km do centro de Arataca, 15°14'40"S 39°22'17"W, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 44018, 12 (83,5-110,1 mm CP); BA: Belmonte, Rio Jequitinhonha.

Hoplerythrinus unitaeniatus (Spix & Agassiz, 1829)

Bacia do rio Real: UFBA 03044, 3 (58,8-104,0 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Gerald. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02899, 1 (28,4 mm CP); BA: Altamira, Riacho afluente do rio

Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03092, 4 (75,6-89,3 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalito Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Imbassai:** UFBA 02966, 1 (62,2 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassai, 27 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata. **Bacia do rio Açú:** UFBA 02927, 2 (59,9-65,6 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 12°30'58"S 38°02'2"W, 15 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 38539, 1 (162,7 mm CP); BA: Mucugê, Rio Mucugê, 13°01'00"S 41°20'00"W, 26 Set 1987; Coletor: M. T. U. Rodrigues; MZUSP 42200, 1 (65,4 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Cachoeira do Ferro Doido, Fev 1989; Coletor: M. T. U. Rodrigues; MZUSP 86097, 1 (67,8 mm CP); BA: Itaetê, Lagoa do Areião, afluente do rio Una, cerca de 1 km acima da Lapa do Bode, 12°56'36,3"S 41°04'01,2"W, 20 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva; MZUSP 100775, 1 (66,4 mm CP); BA: Itaetê, Rio 3 km antes da cidade de Mucugê, 13°00'18"S 41°23'21"W, Abr 2005; Coletores: de Pinna *et al.*; UFBA 02755, 4 (38,5-118,5 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio da Licurioba, 02 Mar 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 03210, 2 (38,6-107,7 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, acima da Cachoeira do Ferro Doido, a 18 km de Morro do Chapéu, sob ponte na BA 052, 11°37'34,0"S 41°00'11,5"W, 899 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03668, 1 (34,1 mm CP); BA: Itaetê, Poção da Cachoeira do Herculano, riacho afluente do rio da Invernada, afluente do rio Una, próximo ao povoado Colônia, 13°06'24,2"S 41°09'05,6"W, 326 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04303, 1 (19,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Mucugê, acima da cidade de Mucugê, 08 Mar 2005; Coletor: Zanata *et al.*; UFBA 04304, 1 (82,7 mm CP); BA: Mucugê, Lagoa marginal do rio Mucugê, 24 Ago 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04305, 1 (158,6 mm CP); BA: Mucugê, Rio Cumbuca, sob ponte para cidade de Mucugê, 08 Mar 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 2801, 4 (126,9-154,2 mm CP); BA: Belmonte, Rio Jequitinhonha, 15°50'00"S 38°55'00"W, 1919; Coletor: E. Garbe.

Hoplias brasiliensis (Spix & Agassiz, 1829)

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 45483, neótipo (162,9 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, próximo a Iaçú, 25 Jul 1988; Coletores: Castro *et al.*; MZUSP 40171, 10 (39,2-122,8 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, próximo à Iaçú, 12°43'00"S 40°14'00"W, 25 Jul 1988; Coletores: Castro *et al.*; MZUSP 40173, 1 (114,3 mm CP); BA: Itaberaba, Lagoa Charca Natividade, planície de inundação do Rio Paraguaçu, 12°43'00"S 40°14'00"W, 25 Jul 1988; Coletores: Castro *et al.*; UFBA 03692, 1 (132,5 mm CP); BA: Andaraí, Rio Paraguaçu, logo abaixo da ponte na rodovia Mucugê-Andaraí, 08 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 05304, 4 (100,0-181,1 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 40174, 1 (82,7 mm CP); BA: Fazenda Itamarati, Rio Gongogi, a 5 km de Dário Meira, 14°23'00"S 39°52'00"W, 26 Jul 1988; Coletores: Castro *et al.*; UFBA 02856, 1 (58,4 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo à Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05411, 2 (73,1-120,9 mm CP); BA: Dário Meira, Rio do Ouro (km 340) na divisa de Dário Meira com Gongogi, 14°23'02"S 39°42'11"W, 10 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05429, 2 (95,0-135,1 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Gongogi abaixo da confluência com o rio Novo, na divisa com Ibicuí, 14°26'06"S 39°49'54"W, 11 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Pardo:** MZUSP 40170, 2 (193,9-205,7 mm CP); BA: Itapetinga, Rio Pardo, na fazenda Hermógenes, 5 Km a montante da balsa, 20 Km ao sul de Itapetinga, 15°14'S 40°25'W, 28-29 Jul 1988; Coletores: Castro *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 40270, 7 (38,4-137,0 mm CP); MG: Curiango, Rio Jequitinhonha, Ilha Almenara, 16°10'00"S 40°40'00"W, 27 Mar 1989; Coletor: A. J. Itabirano; MZUSP 74032, 3 (27,8-39,5 mm CP); MG: Lagoa marginal do Rio Jequitinhonha no Km 205 da estrada Salto da Divisa-Jacinto, 16°08'00"S 40°11'00"W, 22 Mar 1985; Coletores: Expedição MZUSP/USNM; MZUSP 93736, 1 (95,5 mm CP); MG: Berilo, Rio Araçuaí, 16°57'04"S 42°28'03"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*; MZUSP 93749, 1 (28,7 mm CP); MG: Itinga, Ribeirão Água Fria, a cerca de 5 km do centro de Itinga, 16°34'18"S 41°44'50"W, 10 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Hoplias malabaricus (Bloch, 1974)

Bacia do rio Real: UFBA 03020, 2 (37,8-128,3 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, Fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03042, 4 (25,4-73,2 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcanai, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03050, 1 (35,6 mm CP); BA: Jandaíra, Riacho

próximo da Linha Verde, na estrada para Jandaíra, 11°33'13,3"S 37°34'42,6"W, 28 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03399, 1 (50,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'03,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 00384, 4 (24,8-118,0 mm CP); BA: Pontos ao longo do rio Itapicuru-Açu e rio Aimpim, 22 Jun 1997; UFBA 02648, 6 (62,6-169,9 mm CP); BA: Conde, Rio Crumai, 15 Fev 2002; Coletor: L. Pacheco; UFBA 02652, 8 (69,5-135,2 mm CP); BA: Conde, Rio Crumai, 28 Dez 2001; UFBA 02852, 5 (30,3-137,1 mm CP); BA: Conde, Área alagada, fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02907, 1 (75,1 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02990, 3 (11,9-117,9 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02996, 2 (38,4-41,0 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03025, 1 (181,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03036, 1 (138,3 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, Povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; UFBA 03090, 2 (79,1-80,2 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalo Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03243, 1 (57,4 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieiras, Rio Canavieiras, acima da ponte da Vila de Canavieiras, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°13'14,7"S 40°31'34,6"W, 493 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03289, 9 (14,6-78,7 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaí, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03303, 3 (48,4-89,2 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde, 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* UFBA 03502, 1 (54,2 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio da Fumaça, na BA 131, entre Pindobaçu e Senhor do Bonfim, 10°40'31,6"S 40°19'41,2"W, 442 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03508, 2 (19,3-46,8 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru, na BR 407, a 8 Km de Senhor do Bonfim, sentido Juazeiro, 10°24'48,7"S 40°11'05"W, 518 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03521, 7 (38,7-51,2 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03530, 6 (26,8-55,7 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03551, 22 (15,0-101,3 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansação e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03566, 7 (17,7-70,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da Barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03578, 9 (28,5-65,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio do Peixe, na BA 120, a aproximadamente 20 Km de Queimadas sentido Santa Luz, 11°50'43,1"S 39°30'32,6"W, 283 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03734, 7 (24,2-41,4 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, na Fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02877, 1 (54,1 mm CP); BA: Riacho na BA 400, a 7,5 km da Linha Verde, 12°04'28,1"S 37°48'36"W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Sauípe:** UFBA 03104, 1 (127,8 mm CP); BA: Itanagra, Rio Sauípe, na estrada entre Sauípe e Itanagra, 12°22'17,1"S 37°58'00,2"W, 30 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles. **Bacia do rio Imbassai:** UFBA 02961, 1 (45,5 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassai perto da foz, Praia de Imbassai, 27 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata; UFBA 03105, 2 (36,4-47,3 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassai, na Vila de Imbassai, 12°29'27,7"S 37°57'23,9"W, 7 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles; UFBA 03112, 1 (79,7 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sucuiú, 12°30'05,3"S 37°58'55,6"W, 16 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldles. **Bacia do rio Açu:** UFBA 02931, 1 (36,5 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 02947, 1 (109,5 mm CP); BA: Mata de São João, Riacho Terebú, na Reserva de Sapiroanga, 12°33'44,3"S 38°02'29,5"W, 06 Nov 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03338, 3 (30,5-31,6 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03342, 2 (24,2-55,8 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03358, 2 (36,2-41,6 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5"S 38°52'50,1"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03452, 4 (13,9-112,7 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'07,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03478, 2 (32,0-38,5 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03596, 2 (24,3-94,5 mm CP); BA:

Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'00,8"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03613, 1 (36,8 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da Reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'00,9"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01985, 3 (163,1-209,6 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, 16 Out 1980; Coletor: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02045, 1 (196,7 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, 11 Ago 1980; Coletor: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02756, 1 (108,6 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio da Licurioba, 02 Mar 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 03124, 3 (19,3-104,1 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116 a aproximadamente 18 km de Santo Estevão, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03137, 7 (24,6-78,8 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 km da Vila São Vicente na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03157, 3 (24,8-123,9 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03214, 6 (36,3-99,6 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, abaixo da Cachoeira do Ferro Doido, próximo à ponte na estrada para Fedegoso, 11°35'48,8"S 40°55'24,1"W, 944 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03218, 4 (26,9-69,4 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, na cachoeira Domingos Lopez, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03579, 7 (24,6-78,8 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03588, 4 (45,8-74,3 mm CP); BA: Rio afluente do rio Jacuípe, na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, 11°57'28,4"S 39°09'51,2"W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03851, 1 (143,0 mm CP); BA: Piatã, Rio Cochó, próximo a cachoeira do Cochó, após a barragem, 13°00'37"S 41°53'14"W, 1231 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04285, 3 (49,9-125,9 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 23 a 25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis; UFBA 04356, 1 (31,6 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'02,4"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 03839, 1 (126,8 mm CP); BA: Piatã, Riacho das Pedras, ponte próxima a sede da fazenda da Bagisa, 13°05'52"S 41°51'22"W, 12 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03845, 1 (66,7 mm CP); BA: Piatã, Córrego das Piabas, próximo a fazenda Piabas, 13°08'49"S 41°50'33"W, 1336 m, 13 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03876, 1 (31,0 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Ribeirão, afluente do riacho Toborô, povoado de Ribeirão, 13°15'14"S 41°50'39"W, 963 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04158, 4 (23,9-59,0 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, em Anagé, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 03717, 1 (132,2 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 07 Set 2004; Coletores: T. Chinelli & D. Barreto; UFBA 03728, 1 (92,1 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 08 Fev 2005; Coletor: M. Mendonça; UFBA 03732, 1 (33,4 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Cará, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 08 Fev 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA 04379, 1 (68,2 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04390, 1 (36,6 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Pequeno, sob ponte na BA 263, 15°08'41"S 40°22'25"W, 293 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04399, 3 (53,4-167,7 mm CP); BA: Itapetinga, Riacho no Km 26 entre Itapetinga e Macarani, 15°27'09"S 40°20'52"W, 266 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04432, 1 (39,0 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04839, 4 (33,7-82,3 mm CP); BA: Mascote, Rio Pardo, acima de São João do Paraíso, à montante do barramento Mascote, 27 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jequitinhonha:** UFBA 04916, 1 (89,6 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** UFBA 04703, 1 (42,7 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no perímetro urbano de Eunápolis, próximo ao assentamento do INCRA, atrás da fazenda Japonesa, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04719, 2 (21,5-65,3 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04725, 1 (88,6 mm CP); BA: Eunápolis, Córrego próximo ao povoado de Colônia, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04932, 2 (71,2-102,2 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Caraíva:** UFBA 04965, 1 (29,0 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Caraíva, na BR 101, 16°43'03"S 39°26'59"W, 59 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04808, 1 (73,2 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, 25 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Peruípe:** UFBA 05003, 1 (168,4

mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01''S 39°45'48''W, 33 m, 27 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Copionodon lianae Campanário & de Pinna, 2000

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 81034, holótipo (45,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Grisante, afluente do rio Mucugê, 13°08'S 41°17'W, 032 Mar 1993; Coletores: L. F. Mendes & L. Krug; MZUSP 42470, parátipos, 16 (11,3-44,5 mm CP); coletados com o holótipo; MZUSP 93272, topótipos, 9 (25,3-47,5 mm CP); coletados com o holótipo.

Copionodon orthiocarinatus de Pinna, 1992

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 42463, holótipo (37,7 mm CP); BA: Mucugê, Rio Mucugê, 13°00'S 41°23'W, 1200 m, 26 Set 1987; Coletor: Miguel T. Rodrigues; MZUSP 42464, parátipos, 2 (29,2-30,1 mm CP); coletados com o holótipo; MZUSP 67193, 30 (33,9-71,3 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabas, 11 Nov 1999; Coletor: A. C. A. Santos; UFBA 03687, 26 (41,3-65,1 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabas, sob ponte na rodovia entre Mucugê e Andaraí, 12°56'59,7''S 41°16'35,5''W, 817 m, 07 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03688, 10 (16,6-43,4 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabinha, afluente do rio Cumbuca, logo abaixo da cachoeira do Piabinha, no Parque Municipal de Mucugê, 12°59'35,9''S 41°20'25,8''W, 967 m, 08 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Copionodon pecten de Pinna, 1992

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 42461, holótipo (59,8 mm CP); BA: Mucugê, Rio Mucugê, 13°00'S 41°23'W, 1200 m, 26 Set 1987; Coletor: Miguel T. Rodrigues; MZUSP 42462, parátipos, 33 (31,4-62,2 mm CP); coletados com o holótipo; UFBA 03686, 12 (34,3-55,9 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabas, sob ponte na rodovia entre Mucugê e Andaraí, 12°56'59,7''S 41°16'35,5''W, 817 m, 07 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03689, 9 (34,6-58,0 mm CP); BA: Mucugê, Rio Cumbuca, no Parque Municipal de Mucugê, acima da cachoeira do Funil, 12°01'55,6''S 41°20'26,7''W, 1020 m, 03 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05289, 5 (40,9-60,3 mm CP); BA: Andaraí, Igatu, Rio Coisa Boa, no Poço da Madalena, 09 Mai 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Copionodon sp. n.

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 85532, 12 (17,3-25,6 mm CP); BA: Itaetê, Rio Barrigudinha, afluente do rio Una, no sítio Cajueiro, Zona de amortecimento do Parque Chapada Diamantina, 07 Jul 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 86094, 9 (17,7-27,1 mm CP); BA: Itaetê, Rio Barrigudinha, afluente do rio Una, no povoado de Rumo, 13°14'09,7''S 41°09'55,1''W, 07 Jul 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 86095, 23 (10,5-23,6 mm CP); BA: Andaraí, Córrego do Justino, 12°48'10,4''S 41°20'22,4''W, 05 Jul 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 89584, 8 (33,2-53,0 mm CP); BA: Itaetê, Rio Barrigudinha, afluente do rio Una, no povoado de Rumo, 23 Mar 2006; MZUSP 100313, 20 (28,8-78,9 mm CP); BA: Itaetê, Rio Barrigudinha, afluente do rio Una, Povoado de Rumo, no sítio Cajueiro, 24 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*

Glaphyropoma rodriguesi de Pinna, 1992

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 42465, holótipo (50,7 mm CP); BA: Mucugê, Rio Mucugê, 13°00'S 41°23'W, 1200 m, 26 Set 1987; Coletores: Miguel T. Rodrigues; MZUSP 42466, parátipos, 13 (28,8-45,4 mm CP); coletados com o holótipo; MZUSP 93266, 1 (15,6 mm CP); BA: Mucugê, Rio Piabas, próximo à estrada Andaraí-Mucugê, 832 m, 19 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; MZUSP 100312, 1 (55,1 mm CP); BA: Itaetê, Rio Barrigudinha, afluente do rio Una, povoado de Rumo, no sítio Cajueiro, 24 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*

Glaphyropoma spinosum Bichuette, de Pinna & Trajano, 2008

Bacia do rio Paraguauçu: MZUSP 99742, holótipo (58,2 mm CP); BA: Andaraí, Riacho na Grana dos Torras, no povoado de Igatu, 12°52'40,4''S 41°18'43,3''W, 20 Jan 2006; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 99743, parátipos, 4 (34,9-45,6 mm CP); mesma localidade do holótipo, 04 Jan 2007; Coletores:

Bichuette *et al.*; MZUSP 101371, 6 (22,4-32,4 mm CP); mesma localidade do holótipo, 02 Jan 2007; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 101372, 2 (52,5-68,8 mm CP); mesma localidade do holótipo, 02 Jul 2007; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 101373, 3 (27,6-31,3 mm CP); BA: Andaraí, Gruta Morro do Alno, no povoado de Igatu, 03 Jul 2007; Coletores: Bichuette *et al.*; UFBA 05298, 2 (43,8-45,0 mm CP); BA: Andaraí, Igatu, Gruna dos Torra, 12°52'40,4"S 41°18'43,3"W, 609 m, 10 Mai 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Ituglanis paraguassuensis Campos-Paiva & Costa, 2007

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 63138, 1 (50,3 mm CP); BA: Iraquara, Rio Pratinha na fazenda Pratinha, 17 Dez 1998; Coletor: P. Gerhard; MZUSP 88550, 1 (38,5 mm CP); BA: Itaetê, Rio de Una, na fazenda Nova Iguaçú, 12°56'14,7"S 41°03'54,6"W, 18 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva; MZUSP 88553, 9 (24,1-29,6 mm CP); BA: Itaetê, Rio Paraguaçu, à montante da cidade, 12°58'25,5"S 40°58'20,3"W, 21 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva; MZUSP 88554, 1 (30,5 mm CP); BA: Itaetê, Rio Paraguaçu, à montante da cidade, 12°58'25,5"S 40°58'20,3"W, 08 Nov 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva; MZUSP 88555, 2 (34,3-36,8 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Olaria, afluente do rio Preto, 12°21'27,3"S 41°32'28,8"W, 24 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & A. Silva.

Trichomycterus sp. n.

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 05286, 3 (29,2- 31,4 mm CP); BA: Riacho Olhos d'água, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do Itapicuru-mirim, 11°20'19,5"S 40°36'21,9"W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05284, 2 (24,1- 36,5 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Aspidoras maculosus Nijssen & Isbrücker, 1976

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 88170, 10 (26,9-32,5 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaíá, na BA 131, entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03291, 5 (23,9-30,8 mm CP); lote equivalente ao MZUSP 88170 depositado na UFBA; UFBA 04660, 2 (24,6-25,5 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, 10°44'30"S 40°21'39"W, 24 Out 2005; Coletores: Santos *et al.*

Aspidoras psammatides Britto, Lima & Santos, 2005

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 67194, parátipos, 20 (17,1-27,6 mm CP); BA: Lençóis, Rio Caldeirão, 12°39'33"S 41°22'12"W, 06 Nov 1999; Coletor: A. C. A. Santos; MZUSP 67195, parátipos, 20 (16,6-31,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Capivara, 12°37'19"S 41°22'35"W, 13 Mar 1999; Coletor: A. C. A. Santos.

Aspidoras sp. n. A

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 67196, 1 (39,2 mm CP); BA: Jacobina, Cachoeira Véu da Noiva, Abr 1999; UFBA 03256, 32 (18,2-32,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio Canavieiras, afluente do Itapicuru-mirim, na cachoeira Canavieira, 11°13'31"S 40°30'58,8"W, 504 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03298, 5 (25,4-40,4 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, afluente do rio Itapicuru-mirim, abaixo da cachoeira Araponga, 11°22'19,8"S 40°29'39,7"W, 535 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04328, 6 (26,1-42,0 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Riacho na Serra da Santana, 10°21'56"S 40°11'06"W, 31 Jan 2005; Coletores: Napoli *et al.*; UFBA 04372, 1 (44,3 mm CP); BA: Jacobina, Rio Itapicuru; UFBA 04664, 2 (32,3-36,9 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Riacho Seco, 25 Out 2005; Coletores: Santos *et al.*

Aspidoras sp. n. B

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 49245, 7 (23,4-27,1 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Braço do rio Una, 1993; Coletores: Zanata *et al.*

Aspidoras sp. n. C

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 93285, 22 (17,6-27,8 mm CP); BA: Lençóis, Rio Capivara, afluente do rio São José, próximo à estrada de terra Lençóis-Andaraí, 341 m, 26 Jun 2007; Coletores: Pinna *et al.*; UFBA 03678, 77 (14,1-28,1 mm CP); Itaetê, Rio da Invernada, a 10 Km da rodovia para Itaetê, 13°00'45,0"S 41°08'38,2"W, 314 m, 07 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Aspidoras sp. n. D

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 02848, 9 (30,7-45,4 mm CP); BA: Palmeiras, Vale do Capão, Rio do Capão, afluente do rio Preto, tributário do rio Santo Antônio, 20 Jun 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05394, 1 (35,1 mm CP); BA: Palmeiras, Caeté-Açu, Rio do Capão, na cachoeira das Rodas, 12°36'10"S 41°31'08"W, 924 m, 25 Jun 2009; Coletores: A. M. Zanata & R. Burger.

Corydoras nattereri Steindachner, 1876

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04728, 2 (30,6-30,7 mm CP); BA: Eunápolis, Córrego afluente do rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jucuruçu:** MZUSP 104747, 10 (25,1-39,1 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, em fazenda acima da cidade de Itamaraju, Jan 1995; Coletores: Saul *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 02839, 1 (30,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 54772, 2 (27,1 - 35,0 mm CP); BA: Helvécia, Córrego Pau Alto (afluente do rio Pau Alto), na rodovia BR-418, cerca de 58 km a leste de Nanuque, 17°51'21"S 40°10'17"W, 25 Jan 1995; Coletores: Saul *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51796, 13 (28,3-34,6 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi.

Corydoras sp. n.

Bacia do rio Real: UFBA 03014, 9 (23,7-31,6 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Scleromystax prionotos (Nijssen & Isbrücker, 1980)

Bacia do rio dos Frades: MZUSP 22969, 1 (29,2 mm CP); ES: Cachoeira do Itapemirim, Rio do Frade e da Freira, 20°51'00"S 41°07'00"W, 30 Jan 1965; Coletores: *Britski et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** MZUSP 54773, 5 (29,1-35,3 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, em fazenda acima da cidade de Itamaraju, Jan 1995; Coletores: Saul *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05073, 1 (34,8 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Callichthys callichthys (Linnaeus, 1758)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02650, 2 (81,4-93,3 mm CP); BA: Conde, Rio Crumaiá, 28 Dez 2001; UFBA 02833, 3 (9,8-101,7 mm CP); BA: Conde, Área alagada do rio Itapicuru, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02854, 2 (103,0-113,8 mm CP); BA: Área alagada do rio Itapicuru, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°47'57,3"S 37°35'33,2"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03422, 1 (35,8 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. Zanata. **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 95172, 1 (48,2 mm CP); BA: Jequié, Rio das Pedras, 24 Ago 2007. **Bacia do rio Cachoeira:** MZUSP 102708, 2 (49,3-84,4 mm CP); BA: Firmino Alves, Cabeceira do rio Salgado, 28 Nov 2007.

Hoplosternum littorale (Hancock, 1828)

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 01611, 1 (85,3 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio de Licurioba, 05 Feb 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 04287, 1 (117,2 mm CP); BA: BA, Lençóis, Rio Santo Antônio, 12°23'00"S 41°27'07"W, 23-25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 05493, 1 (118,4 mm CP); BA: Tanhaçu, Rio do Poção, abaixo da ponte, 07 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 02841, 1 (134,2 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Santana, logo abaixo da barragem para captação da EMBASA, 14°51'08"S 39°04'09"W, 12 m, 26 Nov 2009; Coletores: Zanata

et al. **Bacia do rio Almada:** UFBA 05118, 1 (127,2 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Ribeirão do Retiro, acima da cachoeira, 12 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 05520, 2 (122,4-126,1 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Ribeirão do Retiro, à jusante da cachoeira, 14°36'34"S 39°11'43"W, 12 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04446, 1 (62,8 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 26 Jun 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli.

Pareorhaphis bahianus (Gosline, 1947)

Bacia do rio Almada: UFBA 04486, 12 (21,3-66,0 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04273, 11 (52,3-79,4 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo a Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 05100, 18 (13,5-80,5 mm CP); BA: São José da Vitória, Rio de Una, na BR 101, 15°05'40"S 39°21'05"W, 158 m, 01 Mar 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04555, 4 (30,7-45,0 mm CP); BA: Itambé, Campinarana, Rio Pardo, 15°16'29"S 40°34'55"W, 444 m, 09 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05641, 6 (23,3-66,2 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN de Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05651, 4 (36,5-44,4 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05654, 4 (31,3-46,7 mm CP); BA: Camacan, Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão, 15°25'17"S 39°34'01"W, 300 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05656, 17 (32,8-73,3 mm CP); BA: Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão, na fazenda Tupinambá, 15°25'41"S 39°33'11"W, 200 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Pareorhaphis sp. n. A

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 49848, 1 (56,3 mm CP); Lençóis, Rio afluente do rio Paraguaçu, 22 Fev 1995; Coletores: Akama *et al.*; MZUSP 90949, 1 (33,3 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, na cachoeira Domingos Lopes, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 93280, 12 (30,0-43,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Roncador, afluente do rio São José, cachoeira Sonrisal, na fazenda Roncador, 389 m, 26 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*; MZUSP 93286, 7 (21,2-51,1 mm CP); BA: Lençóis, Rio Capivara, afluente do rio São José, Chapada Diamantina, 341 m, 26 Jan 2007; Coletores: de Pinna *et al.*

Pareorhaphis sp. n. B

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 86089, 3 (46,7-58,3 mm CP); BA: Itaetê, Rio Paraguaçu, à montante da cidade de Itaetê, 12°58'25,5"S 40°58'20,3"W, 21 Set 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; UFBA 03151, 5 (53,0-62,3 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Pareorhaphis sp. n. C

Bacia do rio de Contas: UFBA 03847, 4 (18,5-47,9 mm CP); BA: Piatã, Rio de Contas, na Passagem de Pedras, na Ressaca, 13°05'45"S 41°49'06"W, 1207 m, 14 Set; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03856, 24 (17,9-88,1 mm CP); BA: Piatã, Rio Machado, na cachoeira da Malhada, 13°12'59"S 41°46'02"W, 1043 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03866, 21 (32,7-71,3 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Guarda Mor, afluente do riacho Toborô, no distrito de Catolés, 13°17'17"S 41°50'06"W, 974 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03877, 4 (22,7-25,8 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Ribeirão, afluente do riacho Toborô, povoado de Ribeirão, 13°15'14"S 41°50'39"W, 963 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03884, 8 (21,4-39,3 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Toborô, sob ponte na estrada Ouro Verde, 13°18'54"S 41°45'06"W, 740 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*

Pareorhaphis sp. n. D

Bacia do rio Pardo: MZUSP 102720, 1 (27,7 mm CP); BA: Itaju do Colônia, Cabeceiras do rio Água Preta, afluente do rio Colônia, 29 Nov 2007. UFBA 05633, 21 (29,9-48,0 mm CP); BA: Camacan, Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão, 15°25'17"S 39°34'01"W, 300 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05655, 1 (36 mm CP); BA: Camacan, Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão,

na fazenda Tupinambá, 15°25'41"S 39°33'11"W, 200 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05660, 15 (9,9-48,7 mm CP); BA: Camacan, Riacho da Ponte, afluente do rio Panelão, na RPPN de Serra Bonita, 15°22'57,6"S 39°33'21,4"W, 357 m, 03 Nov 2009; Coletores: Camelier *et al.*; UFBA 05662, 3 (10,6-41,9 mm CP); BA: Camacan, Córrego afluente do rio Panelão, na trilha próxima ao Centro do Pesquisa da RPPN Serra Bonita, 15°23'30"S 39°33'53"W, 796 m, 03 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Gênero novo de Loricariidae

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04732, 1 (88,4 mm CP); BA: Eunápolis, Eunápolis, Rio Buranhém, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04818, 16 (43,4-75,2 mm CP); BA: Vereda, Pequeno afluente do rio Braço Sul do Jucuruçu, à jusante do barramento Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04833, 2 (15,1-66,5 mm CP); BA: Vereda, Rio Braço Sul do Jucuruçu, entre Vereda e Itamaraju, à montante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04977, 23 (52,1-90,9 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 24480, 2 (87,6-88,1 mm CP); MG: Nanuque, Rio Mucuri, 16-18 Jul 1972. MZUSP 94578, 2 (65,4-68,1 mm CP); MG: Nanuque, Córrego Ene, na BR 478 em direção a Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Hisonotus sp.

Bacia do rio Itanhém: UFBA 05081, 6 (27,7-36,3 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Otothyris travassosi Garavello, Britski & Schaefer, 1998

Bacia do rio Una: MZUSP 94020, 15 (14,3-21,5 mm CP); BA: Santa Luzia, Riacho afluente do rio São Pedro, na BA 270, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio João de Tiba:** UFBA 04931, 8 (14,7-22,1 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Santa Cruz, na BR 101, próximo ao distrito de Mundo Novo, 16°15'40"S 39°35'23"W, 135 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 51435, 6 (17,8-24,0 mm CP); BA: Itagimirim, Rio Gabiarra (afluente do rio do Sul), próximo à BR 101, entre Itagimirim e Eunápolis, Jan 1995; Coletores: Reis *et al.*; UFBA 04723, 11 (18,9-28,6 mm CP); BA: Eunápolis, Córrego afluente do rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04733, 1 (21,6 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04942, 1 (20,4 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio dos Frades:** MZUSP 94021, 9 (15,1-24,9 mm CP); BA: Trancoso, Rio da Barra, sob ponte na BR 101, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** MZUSP 39095, 52 (11,0-25,0 mm CP); BA: Rio do Sul, na estrada entre Cumuruxatiba e Itamaraju, 20 Mar 1985; Coletores: Expedição MZUSP/USNM; MZUSP 39097, 2 (20,0-22,0 mm CP); BA: Prado, Riacho na fazenda Embaçoaba, 20 Mar 1985; Coletores: Expedição MZUSP/USNM; UFBA 05096, 1 (19,5 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** MZUSP 51439, 4 (17,7-25,0 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Santo Antônio, na fazenda Tigre a cerca de 500 m da BR 101 em direção a Santo Antônio, Jan 1995; Coletores: Saul *et al.*; UFBA 05083, 48 (14,1-20,4 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 51438, 15 (16,2-19,0 mm CP); BA: Mucuri, Córrego Pau Alto (afluente do rio Pau Alto), na BR 418, cerca de 58 km a leste de Nanuque, 17°51'21"S 40°10'17"W, 25 Jan 1991; Coletores: Garavello *et al.*; MZUSP 94019, 5 (17,3-26,0 mm CP); BA: Caravelas, Riacho de água preta afluente do rio do Meio, na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 1006; Coletores: Menezes *et al.*; MZUSP 94024, 1 (18,8 mm CP); BA: Caravelas, Riacho de água preta afluente do rio do Meio na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; MZUSP 94025, 1 (21,6 mm CP); BA: Nova Viçosa, Riacho de água preta afluente do rio do Meio na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04990, 5 (13,9-22,7 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51803, 554 (16,7-26,4 mm CP); BA: Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 51441, 22 (18,2-27,3 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, a cerca de 80 km da foz, 23 Abr 1991; Coletores: J. L.

Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 51443, 23 (16,0-25,0 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, a cerca de 80 km da foz, 16 Jul 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 94023, 2 (17,6-20,5 mm CP); MG: Nanuque, Córrego do Ene, na BR 478, em direção a Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 05054, 6 (15,2-21,6 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucurizinho, na BR 101, 18°02'00"S 39°51'52"W, 59 m, 28 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04293, 11 (14,3-22,7 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre o estuário e a cidade de Argolo, 17°36'01"S 39°33'03"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi.

Parotocinclus bahiensis (Miranda Ribeiro, 1918)

Bacia do rio Real: UFBA 02978, 8 (13,1-29,5 mm CP); BA: Rio Real, Riacho em frente à sede da fazenda Cajueirinho, 11°31'58,7"S 37°48'32,4"W, 03 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03003, 7 (22,0-29,7 mm CP); BA: Rio Real, Riacho do Raposo, a 8 km de Rio Real, na BR101, 14 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03012, 1 (20,7 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03069, 1 (22,8 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19,0"S 37°22'15,2"W, 20 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03409, 18 (19,4-32,4 mm CP); BA: Esplanada, Rio da Jibóia, próximo à BR 101, 11°49'48,1"S 37°59'28,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 99753, neótipo (30,3 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru, na BR 407, a 8 km de Senhor do Bonfim sentido Juazeiro, 10°24'49"S 40°11'05"W, 518 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04605, topótipos, 3 (26,8-27,6 mm CP); coletados com o neótipo; UFBA 02009, 8 (12,0-34,8 mm CP); BA: Rio Pedras Altas, 14 Abr 1995; UFBA 02890, 38 (18,6-26,5 mm CP); BA: Altamira, Riacho afluente do rio Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02905, 21 (14,3-28,9 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02999, 7 (12,6-25,5 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03232, 85 (16,7-25,9 mm CP); BA: Riacho Olhos d'água na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do Itapicuru-mirim, 11°20'19,5"S 40°36'21,9"W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03269, 11 (13,2-29,5 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03515, 19 (23,4-37,3 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03528, 19 (9,8-33,0 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m., 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03738, 17 (10,7-25,1 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Itaitu, Rio da Jaqueira, afluente do rio Itapicuru-mirim, na fazenda Cachoeirinha, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 04082, 60 (16,2-35,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04601, 18 (13,1-30,0 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaí, na BA 131, entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio Itariri: UFBA 03099, 10 (16,9-26,0 mm CP); BA: Conde, Rio Itariri, logo acima da Linha Verde, 11°56'46,6"S 37°40'11,1"W, 18 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03425, 22 (18,3-32,3 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.

Bacia do rio Inhambupe: UFBA 03432, 4 (19,3-26,5 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°55'37,9"S 38°02'59,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03442, 58 (16,0-26,0 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Subaúma, afluente do rio Inhambupe, próximo à BR 101, 11°57'23,8"S 38°05'10,8"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.

Bacia do rio Sauípe: UFBA 03103, 2 (11,5-24,2 mm CP); BA: Itanagra, Rio Sauípe, na estrada entre Sauípe e Itanagra, 12°22'17,1"S 37°58'00"W, 30 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês.

Bacia do rio Pojuca: UFBA 03349, 51 (11,4-37,8 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03365, 117 (15,8-37,3 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5"S 38°52'50,1"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03450, 3 (20,0-24,3 mm CP); BA: Alagoinhas, Rio Catu, drenagem próximo à Alagoinhas, 12°09'32,7"S 33°24'41,2"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03455, 238 (18,5-33,4 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'07,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03477, 50 (17,4-32,3 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03605, 22 (20,6-38,2 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S

38°19'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03616, 2 (16,7-19,8 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 03118, 4 (26,7-31,7 mm CP); BA: Santo Estevão, Riacho na BR 116, a aproximadamente 10 Km ao sul de Santo Estevão, 12°29'09,3"S 39°19'21,1"W, 157 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03136, 1 (23,6 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 Km da Vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m., 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03165, 1 (24,0 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4"S 40°35'01"W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03190, 255 (13,4-38,5 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio a aproximadamente 4 km de Rui Barbosa no sentido Baixa Grande, 12°15'49,9"S 40°29'40"W, 365 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03202, 71 (12,0-33,2 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Capivari, a 24 km de Rui Barbosa, 12°10'44,8"S 40°24'16"W, 307 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03219, 4 (20,6-29,0 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, drenagem do rio Jacuípe, na cachoeira Domingos Lopez, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03583, 18 (21,7-38,4 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03592, 4 (19,7-23,2 mm CP); BA: Rio afluente do rio Jacuípe, na BR 324, entre Riachão do Jacuípe e Tanquinho, 11°57'28,4"S 39°09'51,2"W, 200 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Parotocinclus cristatus Garavello, 1977

Bacia do rio de Contas: MZUSP 102611, 2 (31,6-31,8 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio da Visagem, 14°24'26"S 39°25'37"W, 12 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 04511, 4 (27,8-35,7 mm CP); BA: Aurelino Leal, Córrego Esquento Pandeiro, próximo a Aurelino Leal no sentido Gongogi, 14°19'20"S 39°20'02"W, 60 m, 13 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04451, 17 (16,6-32,9 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, afluente do rio Salgado, entre Ibicaraí e Floresta Azul, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m., 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05690, 4 (18,9-31,9 mm CP); BA: Ilhéus, Córrego afluente do rio Santana, na fazenda Paraíso, 14°51'57"S 39°06'38"W, 34 m; 26 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** MZUSP 102634, 1 (36,7 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Água Preta do Mocambo, 14°34'53"S 39°17'56"W, 12 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102642, 1 (27,7 mm CP); BA: Ilhéus, Ribeirão do Retiro, à jusante da cachoeira, 14°36'34"S 39°11'43"W, 13 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 04241, 1 (24,0 mm CP); BA: Almadina, Rio Almada, sob ponte na cidade de Almadina, 14°42'10"S 39°38'01"W, 282 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05575, 3 (28,7-36,0 mm CP); lote equivalente ao MZUSP 102634 depositado na UFBA. **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04274, 25 (13,6-36,4 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo a Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*

Parotocinclus jimi Garavello, 1977

Bacia do rio de Contas: MZUSP 24531, 7 (24,1-37,5 mm CP); BA: Itagibá, Rio do Peixe, na fazenda Pedra Branca, 05 Fev 1974; MZUSP 24576, 25 (20,3-30,0 mm CP); BA: Itagibá, Córrego afluente do rio de Contas, 19 Jul 1074; MZUSP 101355, 4 (17,2-35,9 mm CP); BA: Piatã, Riacho Toborô (afluente do rio Machado), no ponto cruzando a estrada Abaíra-Piatã, a cerca de 200 m antes da estrada para Ouro Verde, 09 Jan 2009; Coletores: de Pinna *et al.*; UFBA 03848, 12 (24,3-28,8 mm CP); BA: Piatã, Rio de Contas, na Passagem de Pedras, na Ressaca, 13°05'45"S 41°49'06"W, 1207 m, 14 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03859, 36 (23,1-39,4 mm CP); BA: Piatã, Rio Machado, na cachoeira da Malhada, 13°12'59"S 41°46'02"W, 1043 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03862, 1 (31,2 mm CP); BA: Piatã, Riacho Toborô, no encontro com o rio Machado, 13°14'43"S 41°45'28"W, 996 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03869, 24 (24,,6-39,2 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Guarda Mor, afluente do riacho Toborô, no distrito de Catolés, 13°17'17"S 41°50'06"W, 974 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03875, 27 (20,7-33,6 mm CP); BA: Abaíra, Riacho Ribeirão, afluente do riacho Toborô, no povoado de Ribeirão, 13°15'14"S 41°50'39"W, 963 m, 16 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04469, 27 (10,6-35,7 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, abaixo da cachoeira do Livramento, na estrada para Rio de Contas, 13°37'05"S 41°49'12"W, 541 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04473, 25 (17,2-38,8 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na ponte do Coronel, 13°29'37"S 41°52'06"W, 1048 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04475, 4 (20,2-34,6 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na cachoeira do Fraga, acima da cachoeira do Livramento, 13°35'54"S 41°49'44"W, 971 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA

05176, 6 (27,5-35,4 mm CP); BA: Jequié, Ribeirão da Jibóia, 14°00'00"S 40°03'31"W, 03 Fev 2004; Coletor: M. G. Bueno; UFBA 05383, 1 (32,8 mm CP); BA: Pindaí, Riacho do Jacaré, afluente do rio do Antônio, na divisa entre Caetitê e Pindaí, 14°22'22"S 42°32'15"W, 857 m, 03 Jun 2009; Coletores: P. Camelier & R. Burger; UFBA 05689, 10 (17,1-37,0 mm CP); BA: Jequié, Rio Criciúma, acima e abaixo da represa de Criciúma, 24 Jul 2009; Coletores: Camelier *et al.*

Parotocinclus sp. A

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 05127, 17 (21,1-49,5 mm CP); BA: Palmeiras, Vale do Capão, Rio do Capão, afluente do rio Preto, tributário do rio Santo Antônio, 20 Jun 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05395, 5 (26,0-41,5 mm CP); BA: Palmeiras, Caeté-Açu, Rio do Capão, na cachoeira das Rodas, 12°36'10"S 41°31'08"W, 924 m, 25 Jun 2009; Coletores: A. M. Zanata & R. Burger.

Parotocinclus sp. B

Bacia do rio Pardo: UFBA 04394, 21 (14,5-27,5 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Grande, 14°58'12"S 40°23'57"W, 305 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04431, 1 (25,9 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04442, 5 (11,4-27,0 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 26 Jun 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA 04499, 14 (20,2-31,2 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Córrego afluente do rio Pardo, na estrada entre Ribeirão do Largo e Itambé, 15°17'25"S 40°38'03"W, 342 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04545, 39, (20,7-34,5 mm CP); BA: Vitória da Conquista, Rio Periquito, na BA 263, na Serra do Marçal, 15°04'01"S 40°44'23"W, 435 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04554, 19 (20,0-30,0 mm CP); BA: Itambé, Campinarana, Rio Pardo, 15°16'29"S 40°34'55"W, 444 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04561, 6 (14,7-30,3 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Riacho da Posse, afluente do rio Ribeirão, sob ponte na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'41"S 40°38'30"W, 357 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04570, 19 (20,2-33,2 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Ribeirão, na fazenda São Francisco, na estrada entre Itambé e Ribeirão do Largo, 15°17'25"S 40°38'18"W, 348 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04603, 3 (19,1-29,3 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 km de Macarani, 08 Fev 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA 05642, 40 (11,4-32,6 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN de Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05645, 62 (22,6-36,3 mm CP); BA: Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05658, 23 (22,9-31,5 mm CP); BA: Camacan, Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão, na fazenda Tupinambá, 15°25'41"S 39°33'11"W, 200 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Parotocinclus sp. C

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 04355, 6 (23,4-26,2 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'02,4"S 41°12'24,8"W, 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04368, 17 (21,4-25,8 mm CP); BA: Wagner, Córrego Cachoeirinha, afluente do rio Utinga, na estrada entre Wagner e Utinga, 12°14'8,4"S 41°09'42,8"W, 153 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Parotocinclus sp. D

Bacia do rio Pardo: UFBA 05643, 41 (19,9-35,3 mm CP); BA: Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN de Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°32'34,5"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05650, 3 (23,7-27,0 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05657, 31 (17,9-36,5 mm CP); BA: Riacho Braço do Sul, afluente do rio Panelão, na fazenda Tupinambá, 15°25'41"S 39°33'11"W, 200 m, 05 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Hypostomus chrysostiktos Birindelli, Zanata & Lima, 2007

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 88157, holótipo (222,4 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio a 10 km da vila São Vicente, 12°30'54,1"S 39°22'53,9"W, 134 m, 07 Jun 2005;

Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 88158, parátipos, 3 (157,9-212,2 mm CP); coletados com o holótipo; MZUSP 49262, parátipo, 1 (45,5 mm CP); BA: Itaetê, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, Jun 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 88159, parátipos, 5 (72,7-223,5 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, fazenda Os Touros, 12°41'10,6"S 40°07'4,7"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 91635, parátipos, 3 (96,5-149,5 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, 12°56'08"S 41°03'54"W, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02030, parátipos, 2 (100,4-153,9 mm CP); BA: Cachoeira, Rio Paraguaçu, na represa de Pedra do Cavalo, 13 Ago 1980; Coletores: Almeida *et al.*; UFBA 02031, parátipos, 3 (60,3-82,3 mm CP); BA: Cachoeira, Rio Paraguaçu, na represa de Pedra do Cavalo, 13 Out 1980; Coletores: Almeida *et al.*; UFBA 02039, parátipos, 2 (115,2-133,4 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio de Licurioba, 05 Mai 2001; Coletor: L. Panelli; UFBA 02040, parátipos, 23 (78,2-163,8 mm CP); BA: Cachoeira, Rio Paraguaçu, 15 Out 1980; Coletores: Almeida *et al.*; UFBA 02788, parátipos, 2 (79,4-93,4 mm CP); BA: Rio Ferro Doido, afluente do rio Jacuípe, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Pogonopoma wertheimeri (Steindachner, 1867)

Bacia do rio Mucuri: MZUSP 39092, 2 (39,9-42,0 mm CP); MG: Nanuque, Ribeirão das Pedras, perto de Nanuque, 23 Mar 1985; Coletores: Expedição MZUSP/USNM; MZUSP 51788, 1 (37,5 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 51779, 4 (158,3-177,1 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, próximo à cidade de Argolo, Dez 1992; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi.

Delturus angulicauda (Steindachner, 1877)

Bacia do rio Mucuri: MZUSP 24477, 1 (173,3 mm CP); MG: Nanuque, Rio Mucuri, 16 Jul 1972.

Microglanis pataxo Sarmiento-Soares, Martins-Pinheiro, Aranda & Chamon, 2009

Bacia do Peruípe: UFBA 04985, 16 (14,8-29,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51790, 11 (18,0-27,4 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre estuário e a cidade de Argolo, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 54516, 4 (26,1-30,9 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, Jul 1992; Coletor: J. L. Gasparini; UFBA 02017, 1 (29,3 mm CP); BA: Rio Mucuri, Jun 1994.

Acentronichthys leptos Eigenmann & Eigenmann, 1889

Bacia do rio Pardo: MZUSP 93856, 26 (33,4-59,4 mm CP); Canavieiras, Riacho na estrada para Santa Luzia, 15°30'14"S 39°07'08"W, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 93857, 1 (45,4 mm CP); BA: Caravelas, Riacho de água preta afluente do rio do Meio, na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Cetopsorhamdia sp.

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 04370, 2 (20,9-34,6 mm CP); BA: Wagner, Córrego Cachoeirinha, afluente do rio Utinga, na estrada entre Wagner e Utinga, 12°14'8,45"S 41°09'42,8"W, 153 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 05121, 2 (39,9-56,4 mm CP); BA: Dário Meira, Rio Valentim, Rio Valentim, sob ponte na cidade de Rio Valentim, 09 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.*

Imparfinis minutus (Lütken, 1874)

Bacia dos Frades: UFBA 04958, 1 (33,2 mm CP); BA: Itabela, Rio dos Frades, na BR 101, 5 km ao sul de Itabela, 16°37'00"S 39°32'32"W, 66 m, 26 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05071, 23 (21,4-41,3 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** UFBA 04987, 8 (18,8-35,6 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Feb 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** UFBA 05053, 10 (32,7-45,0 mm CP);

BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucurizinho, na BR 101, 18°02'00"S 39°51'52"W, 59 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Pimelodella harttii (Steindachner, 1876)

Bacia do rio Pardo: UFBA 05647, 3 (63,9-75,1 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZSUP 5141, 6 (57,4-80,1 mm CP); MG: Itaobim, Rio Jequitinhonha, 25 Jun 1966; MZUSP 54765, 1 (95,3 mm CP); MG: Itaobim, Rio Jequitinhonha em São Pedro do Jequitinhonha, 16°30'35"S 41°20'02"W, 20 Jan 1995; Coletores: Reis *et al.*; MZUSP 86018, 2 (58,7-75,4 mm CP); MG: Rubelita, Rio Salinas, 01 Set 2004; Coletores: Akama *et al.*; MZUSP 86031, 3 (36,4-45,8 mm CP); MG: Araçuaí, Rio Calhauzinho, 01 Set 2004; Coletores: Akama *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZSUP 54766, 74 (26,0-113,5 mm CP); MG: Teófilo Otoni, Rio Santana, na estrada de Teófilo Otoni para Carlos Chagas (BR 418), cerca de 22 km a leste de Teófilo Otoni, 17°50'39"S 41°20'54"W, 19 Jan 1995; Coletores: Reis *et al.*

Pimelodella itapicuruensis Eigenmann, 1917

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 88169, 4 (38,2-49,5 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03563, 7 (40,1-54,2 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03770, 1 (35,1 mm CP); BA, Jacobina, Rio da Jaqueira, na fazenda Cachoeirinha, Vila de Itaitu, afluente do rio Itapicuru-mirim, 20 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 04665, 1 (59,2 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Riacho Seco, 25 Out 2005; Coletores: Santos *et al.*

Pimelodella lateristriga (Lichtenstein, 1823)

Bacia do rio Jequitinhonha: MZUSP 93864, 1 (60,8 mm CP); Belmonte, 1914; Coletor: E. Garbe. **Bacia do rio João de Tiba:** UFBA 04982, 1 (41,9 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Santa Cruz, ao lado da BR 101, próximo ao distrito de Mundo Novo, 16°15'40"S 39°35'23"W, 135 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio dos Frades:** MZUSP 54763, 37 (46,3-112,1 mm CP); BA: Itabela, Rio dos Frades, na BR 101, entre Guaratinga e Monte Pascoal, 16°37'09"S 39°32'25"W, 24 Jan 1995; Coletores: Garavello *et al.*; UFBA 04951, 2 (34,2-36,1 mm CP); BA: Itabela, Córrego Jacarandazinho, na divisa entre Eunápolis e Itabela, 16°28'15"S 39°34'32"W, 101 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04973, 2 (43,4-52,1 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** MZUSP 54764, 4 (81,5-98,0 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Taitinga, a cerca de 13 km da BR 101, entre Santo Antônio e Jardim Novo, 1995; Coletores: Reis *et al.*; UFBA 05057, 9 (42,2-64,4 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05068, 28 (55,1-66,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** UFBA 04984, 8 (27,6-47,5 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51798, 1 (32,2 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre o estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 53078, 2 (90,5-99,7 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, Jul 1992; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi; MZUSP 93864, 1 (60,8 mm CP); MG: Nanuque, Córrego do Ene, na BR 478, em direção à Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 05040, 2 (36,2-63,1 mm CP); BA: Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05050, 6 (26,0-50,5 mm CP); BA: Itabatã, Rio Mucurizinho, na BR 101, 18°02'00"S 39°51'52"W, 59 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Pimelodella sp. A

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 88162, 2 (45,5-54,4 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03176, 2 (58,8-82,5 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04366, 1 (47,4 mm CP);

BA: Wagner, Córrego Cachoeirinha, afluente do rio Utinga, na estrada entre Wagner e Utinga, 12°14'8,4''S 41°09'42,8''W, 153 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Pimelodella sp. B

Bacia do rio Cachoeira: MZUSP 102707, 4 (39,0-61,4 mm CP); BA: Itororó, Cabeceira do rio do Meio, 27 Jul 2007; UFBA 04269, 1 (84,0 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, afluente do rio Salgado, entre Ibicaraí e Floresta Azul, 14°51'09''S 36°36'35''W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*

Rhamdia quelen (Quoy & Gaimard, 1824)

Bacia do rio Real: UFBA 03006, 1 (94,7 mm CP), BA: Rio Real, Riacho do Raposo, a 8 km de Rio Real, na BR 101, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03023, 1 (188,3 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03072, 1 (65,2 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19,0''S 37°22'15,2''W, 20 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Gerald. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02894, 1 (35,1 mm CP); BA: Altamira, Riacho a 8 km da Linha Verde, 11°47'34''S 37°41'29,6''W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03225, 2 (26,3-69,6 mm CP); Riacho Olhos d'água, na BA 131, entre Miguel Calmon e Jacobina, afluente do Itapicuru-mirim, 11°20'19,5''S 40°36'21,9''W, 505 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03242, 1 (57,5 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieiras, Rio Canavieiras, acima da ponte da Vila de Canavieiras, afluente do rio Itapicuru-mirim, 11°13'14,7''S 40°31'34,6''W, 493 m; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03259, 1 (84,1 mm CP); BA: Jacobina, Rio Itapicuru-mirim, na ponte Roncador, a 10 km de Jacobina, 11°12'22,3''S 40°25'53''W, 426 m, 13 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03268, 3 (21,1-94,3 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, drenagem do rio Itapicuru, 11°19'41,1''S 40°28'11,2''W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03496, 1 (154,3 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, abaixo da barragem de Pindobaçu, 10°47'50,4''S 40°24'15''W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03505, 1 (62,6 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru, na BR 407, a 8 Km de Senhor do Bonfim, no sentido Juazeiro, 10°24'48,7''S 40°11'05''W, 518 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03518, 1 (21,3 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1''S 39°53'47,5''W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03525, 2 (21,6-38,1 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6''S 39°41'56,1''W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03353, 2 (18,9-98,8 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6''S 38°47'30,0''W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03356, 2 (39,3-39,4 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5''S 38°52'50,1''W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03453, 2 (20,9-44,6 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8''S 38°43'07,7''W, 05 Nov 2005; Coletores: C. Figueiredo & A. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 54006, 1 (119,1 mm CP); BA: Iraquara, Gruta do Impossível, Jun 1994; Coletores: Mendes *et al.*; MZUSP 57536, 3 (45,8-63,6 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Olho d'água do Almerindo, afluente do rio Una, 1993; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 58870, 11 (15,3-43,5 mm CP); Iraquara, Rio Pratinha, na fazenda Pratinha, 12°21'13''S 41°32'51''W, 17 Dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; UFBA 01977, 1 (229,5 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, 13 Ago 1980; Coletores: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02026, 1 (103,6 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, na barragem Bananeiras, 06 Ago 1980; Coletores: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 02027, 1 (143,0 mm CP); BA: Cachoeira, Rio Paraguaçu, na represa de Pedra do Cavalo, 1980; Coletores: Projeto Pedra do Cavalo; UFBA 03169, 1 (23,3 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4''S 40°35'01''W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03178, 1 (68,0 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6''S 40°07'47''W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03193, 1 (20,3 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio a aproximadamente 4 km de Rui Barbosa, no sentido Baixa Grande, 12°15'49,9''S 40°29'40''W, 365 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03853, 1 (111,2 mm CP); BA: Piatã, Rio Cochó, próximo a cachoeira do Cochó, após a barragem, 13°00'37'' 41°53'14''W, 1231 m, 15 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04365, 3 (34,7-50,2 mm CP); BA: Wagner, Córrego Cachoeirinha, afluente do rio Utinga, na estrada entre Wagner e Utinga, 12°14'08,4''S 41°09'42,8''W, 153 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 101358, 1 (95,8 mm CP); BA: Piatã, Riacho Toborô (afluente do riacho Machado), no ponto cruzando a estrada Abaíra-Piatã, a cerca de 200m antes da estrada para Ouro Verde, 09 Jan 2009; Coletores: de Pinna *et al.*; UFBA 03836, 1 (117,5 mm CP); BA: Piatã, Riacho das Pedras, na fazenda da Bagisa (a 500 m da sede da fazenda), 13°06'06''S

41°52'31"W, 12 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03842, 1 (88,1 mm CP); BA: Piatã, Riacho das Pedras, abaixo da ponte (eixo da barragem), na fazenda da Bagisa, 13°05'55"S 41°51'19"W, 1329 m, 13 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03846, 1 (137,2 mm CP); BA: Piatã, Rio de Contas, sob ponte de madeira nos Gerais, acima do encontro com o riacho das Pedras, 13°07'24"S 41°50'14"W, 1324 m, 14 Set 2007; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04145, 1 (18,5 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, abaixo da cachoeira do Livramento, na estrada para Rio de Contas, 13°37'05"S 41°49'12"W, 541 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04149, 1 (108,4 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na ponte do Coronel, 13°29'37"S 41°52'06"W, 1048 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04152, 4 (38,3-92,9 mm CP); BA: Rio de Contas, Rio Brumado, na cachoeira do Fraga, acima da cachoeira do Livramento, 13°35'54"S 41°49'06"W, 971 m, 08 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05384, 1 (42,1 mm CP); BA: Pindaí, Riacho do Jacaré, afluente do rio do Antônio, na divisa entre Caetité e Pindaí, 14°22'22"S 42°32'15"W, 857 m, 03 Jun 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05477, 1 (126,5 mm CP); BA: Aurelino Leal, Aurelino Leal, Rio da Visagem (Km 375) região de cabruca, 14°24'26"S 39°25'37"W, 11 Jul 2008; Coletores: Carvalho *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04263, 9 (30,6-54,3 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, entre Ibicaraí e Floresta Azul, afluente do rio Salgado, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04858, 11 (29,7-45,6 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Córrego na estrada de Mutuns para Rio do Braço, entre a BR 415 e a BA 262, 14°42'04"S 39°16'54"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Aliança:** UFBA 04279, 3 (27,6-56,4 mm CP); BA: Arataca, Rio Aliança, próximo à Arataca, 15°15'28"S 39°25'22"W, 127 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 04238, 1 (41,9 mm CP); BA: Santa Luzia, Rio São Pedro, 15°24'34"S 39°20'50"W, 114 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** MZUSP 93851, 1 (89,7 mm CP); BA: Belmonte, Riacho Veremi, na localidade de Vereno, na estrada de terra de Santa Luzia para a BR 101, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; MZUSP 93854, 5 (13,8-53,1 mm CP); BA: Belmonte, Rio Água Boa, sob ponte na estrada próxima a Santa Luzia, 15°50'38"S 39°23'33"W, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 03712, 1 (185,5 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Manjerona, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 15°27'33"S 40°44'28"W, 07 Set 2004; Coletores: T. Chinelli & D. Barreto; UFBA 05640, 4 (59,1-71,1 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, próximo à entrada para a RPPN Serra Bonita, 15°22'46,1"S 39°323'45"W, 184 m, 02 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** UFBA 04909, 1 (151,7 mm CP); BA: Itagimirim, Riacho afluente do rio Limoeiro, na BA 275, a aproximadamente 3 km da BR 101, 16°04'54"S 39°40'04"W, 210 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio João de Tiba:** UFBA 04927, 1 (51,9 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Santa Cruz, lado da BR 101, próximo ao distrito de Mundo Novo, 16°15'40"S 39°35'23"W, 135 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 93850, 2 (53,8-105,7 mm CP); BA: Porto Seguro, Riacho no Poço da Dona Eulália, Projeto Vale Verde, na BR 367 em direção a Trancoso, 16°26'15"S 39°10'44"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04711, 1 (218,0 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2009; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio dos Frades:** UFBA 04956, 1 (32,8 mm CP); BA, Itabela, Córrego Jacarandazinho, na divisa entre Eunápolis e Itabela, 16°28'15"S 39°34'32"W, 101 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 24481, 1 (169,1 mm CP); MG: Nanuque, Rio Mucuri, 16 a 18 Jul 1972; MZUSP 54785, 4 (21,7-31,9 mm CP); MG: Teófilo Otoni, Riacho São Pedro, na localidade de São Pedro, Jan 1995; Coletores: Reis *et al.*; MZUSP 93852, 1 (22,6 mm CP); MG: Nanuque, Córrego do Ene, na BR 478, em direção a Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Rhamdia sp.

Bacia do rio Cachoeira: MZUSP 102718, 7 (91,2-156,6 mm CP); MG: Itaju do Colônia, Cabeceiras do rio Água Preta, afluente do rio Colônia, 29 Nov 2007; MZUSP 102770, 1 (76,5 mm CP); BA: Itororó, Cabeceira do rio do Meio, 27 Jul 2007. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93720, 1 (116,4 mm CP); MG: Minas Novas, Rio Fanado, na cidade de Minas Novas, sob ponte na saída da cidade para Turmalina, 17°13'14"S 42°35'46"W, 12 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.*

Rhamdiopsis sp. n.

Bacia do rio Paraguçu: UFBA 02018, 1 (35,5 mm CP); BA: Poço perto de Andaraí, na Chapada Diamantina, 13 Set 1976; UFBA 02021, 1 (25,8 mm CP); BA: Itaetê, Poço Encantado.

Pimelodus sp.

Bacia do rio Itapicuru: MZUSP 90872, 2 (104,2-164,4 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio Itapicuru, imediatamente a baixo da barragem de Pindobaçu, na BA131, 10°47'50,4"S 40°24'15"W, 444 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02041, 1 (127,9 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, 05 Mai 1991; Coletor: Robeilton; UFBA 03028, 1 (112,2 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, no povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Kalyptodoras bahiensis Higuchi, Britski & Garavello, 1990

Bacia do rio Paraguaçu: MZUSP 38565, holótipo (186,0 mm CP); BA: Rio Paraguaçu, à jusante da barragem de Bananeiras, pouco antes do local de construção da barragem de Pedra do Cavalo, 12°32'05"S 38°29'39" a 12°35'50"S 39°05'15"W, 20 Out 1980; Coletor: V. G. Almeida; MZUSP 38566, parátipo (170,0 mm CP); coletado com o holótipo; MZUSP 87839, 1 (208,0 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 87842, 12 (119,5-180,9 mm CP); BA: Iaçú, Comprado de pescador que coletou no rio Paraguaçu, sob ponte na cidade de Iaçú, 09 Jun 2005; UFBA 03171, 2 (150,0-151,7 mm CP); lote equivalente ao MZUSP 87842 depositado na UFBA.

Wertheimeria maculata Steindachner, 1877

Bacia do rio Pardo: UFBA 05667, 13 (140,3-201,2 mm CP); BA: Itambé, Comprado em feira na cidade de Itambé, 10 Fev 2008. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 38568, 1 (297,6 mm CP); MG: Santa Rita, Rio Araçuaí, 18 Out 1987; MZUSP 38627, 1 (196,8 mm CP); MG: Santa Rita, Rio Araçuaí, 15-18 Out 1987; MZUSP 40229, 9 (46,2-138,3 mm CP); MG: Itira, Vila Itira, Confluência do rio Jequitinhonha com o rio Araçuaí, abaixo do Pontal, 19 Fev 1989; Coletores: Garavello *et al.*

Parauchenipterus galeatus (Linnaeus, 1758)

Bacia do Rio Real: UFBA 03046, 1 (125,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, afluente do rio Real, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02819, 1 (121,3 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02829, 5 (12,9-113,9 mm CP); BA: Conde, Área alagada do rio Itapicuru, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 15°01'32"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 90280, 4 (38,4-57,9 mm CP); BA: Iraquara, Rio Pratinha, a cerca 100 m da entrada da gruta Pratinha (zona afótica), 09 Mai 2004; Coletores: Bichuette *et al.*; MZUSP 90874, 3 (121,2-126,6 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; MZUSP 90879, 2 (116,3-122,5 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02713, 2 (115,3-124,4 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio da Licurioba, 23 Fev 2001. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 05119, 1 (44,7 mm CP); BA: Rio do Antônio, Rio do Antônio, abaixo da cachoeira do Xavier, 14°24'41"S 42°04'32"W, 06 Jul 2008; Coletores: P. H. Carvalho *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 45047, 8 (46,9-68,6 mm CP); MG: Itira, Rio Jequitinhonha, na Vila Itira, Fev 1989.

Parauchenipterus striatulus (Steindachner, 1876)

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04712, 1 (28,1 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio dos Frades:** MZUSP 93912, 2 (120,5-129,3 mm CP); BA: Trancoso, Rio dos Frades, 16°38'39"S 39°08'32"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Caraíva:** UFBA 04963, 1 (50,8 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Caraíva, na BR 101, 16°43'03"S 39°26'59"W, 59 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** MZUSP 100853, 3 (63,4-90,9 mm CP); BA: Prado, Pfer na beira do rio Jucuruçu, 17°20'26"S 39°13'43"W, 29 Set 2000; Coletores: Akama *et al.*; UFBA 05097, 3 (53,7-67,7 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** UFBA 04992, 4 (58,3-68,1 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 52627, 10 (36,1-82,9 mm CP); BA: Mucuri, Estuário do rio Mucuri, 18 Out 1991; Coletor: J. L. Gasparini; MZUSP 87875, 2 (88,9-110,7 mm CP); MG: Carlos

Chagas, Rio Mucuri na foz do rio Pampã, Jan 2000; Coletores: P. S. Pompeu & F. Vieira; UFBA 05043, 4 (71,3-138,4 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Pseudauchenipterus affinis Steindachner, 1876

Bacia do rio Jucuruçu: MZUSP 51762, 6 (77,3-103,9 mm CP); Prado, Rio Jucuruçu, em frente ao porto, 14 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra. **Bacia do rio Itanhém:** MZUSP 51727, 6 (57,7-93,1 mm CP); BA: Alcobaça, Rio Itanhém, porto em frente à antiga ponte de ligação para Caravelas, 04 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra; MZUSP 63455, 4 (86,1-107,9 mm CP); Alcobaça, Rio Itanhém, na altura da Escola Municipal M. L. Costa e Silva, 29 Set 2000; Coletores: A. Akama & A. L. Menato. **Rio Mucuri:** MZUSP 51750, 3 (91,4-93,4 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, porto de pesca da fazenda do Carlinhos, 18 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra.

Pseudauchenipterus jequitinhonhae Steindachner, 1876

Bacia do rio Pardo: MZUSP 51735, 1 (86,1 mm CP); BA: Canavieiras, Rio Pardo, em frente ao Porto-Hotel, 06 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra. **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 40230, 62 (22,2-58,7 mm CP); MG: Itira, Rio Jequitinhonha com o Araçuaí, Fev 1989; MZUSP 45046, 6 (41,2-60,1 mm CP); MG: Almenara, Rio Jequitinhonha, na Ilha Bela Curiango, 24 Mar 1989; MZUSP 51734, 6 (98,8-115,3 mm CP); BA: Belmonte Rio Jequitinhonha, em frente ao porto da cidade de Belmonte, 15°50'00"S 38°55'00"W 05 Jun 1997; Coletores: A. Akama & R. A. Guerra; UFBA 05398, 5 (76,5-93,6 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Jequitinhonha, na captação de água da Empresa VERACEL Celulose, 10 Fev 2009; Coletores: J. A. Reis & C. L. S. Sampaio.

Gymnotus bahianus Campos-da-Paz & Costa, 1996

Bacia do rio de Contas: MZUSP 102453, 2 (151,1-154,0 mm CP); BA: Jequié, Rio Preto do Criciúma, Nov 2007; Coletores: Afonso *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04452, 6 (108,9-193,8 mm CP); BA: Ibicaraí, Córrego Luxo, afluente do rio Salgado, entre Ibicaraí e Floresta Azul, 14°51'09"S 36°36'35"W, 166 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** MZUSP 48949, parátipos, 2 (89,0-108,0 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Almada, 14°49'S 39°02'W, 16-23 Fev 1945; Coletor: G. Pereira; MZUSP 102619, 1 (188,5 mm CP); BA: Uruçuca, Rio São José, abaixo da confluência com o Zé do Bicho, na divisa com Itapitanga, 14°34'26"S 39°21'36"W, 12 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102633, 1 (54,8 mm CP); BA: Uruçuca, Rio Água Preta do Mocambo, 14°34'53"S 39°17'56"W, 12 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; MZUSP 102660, 1 (169,7 mm CP); BA: Ilhéus, Alagado próximo à Lagoa Encantada, 14°37'25"S 39°05'23"W, 13 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*; UFBA 01968, 4 (146,7-178,5 mm CP); lote equivalente ao MZUSP 102660 depositado na UFBA.

Gymnotus carapo Linnaeus, 1758

Bacia do rio Real: UFBA 03041, 1 (44,5 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcaná, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Dez 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02651, 8 (131,4-268,0 mm CP); BA: Conde, Rio Crumaí, 15 Nov 2001; UFBA 02826, 1 (254,9 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02853, 2 (154,2-186,6 mm CP); BA: Conde, Área alagada, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03244, 11 (27,7-123,3 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieiras, Rio Canavieiras, afluente do rio Itapicuru-mirim, acima da ponte da Vila de Canavieiras, 11°13'14,7"S 40°31'34,6"W, 493 m, 12 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03252, 2 (44,3-69,5 mm CP); BA: Jacobina, Rio Canavieiras, afluente do Itapicuru-mirim, na cachoeira Canavieira, 11°13'31"S 40°30'58,8"W, 504 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03263, 1 (82,6 mm CP); BA: Jacobina, Riacho entre a BR 324 e Itaitu, afluente do Itapicuru-mirim, 11°19'41,1"S 40°28'11,2"W, 547 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03287, 6 (35,7-143,2 mm CP); BA: Rio Paiaí, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03297, 1 (92,9 mm CP); BA: Jacobina, Rio da Jaqueira, afluente do rio Itapicuru-mirim, abaixo da cachoeira Araponga, 11°22'19,8"S 40°29'39,7"W, 535 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03500, 1 (107,6 mm CP); BA: Pindobaçu, Rio da Fumaça, na BA 131, entre Pindobaçu e Senhor do Bonfim, 10°40'31,6"S 40°19'41,2"W, 442 m, 14 Jun

2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04232, 3 (270,0-312,2 mm CP); BA: Conde, Lagoa marginal, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04233, 2 (214,1-222,7 mm CP); BA: Conde, Sítio do Conde, Lagoa marginal, na entrada de Sítio do Conde, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03427, 3 (74,5-195,1 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02879, 1 (39,2 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe na BA 400, a 7,5 km da Linha Verde, 12°04'28,1"S 37°48'36"W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Paraguaçu:** MZUSP 86104, 3 (88,1-182,6 mm CP); BA: Itaetê, Lagoa do Areão, drenagem do rio Una, a cerca de 1 km acima da Lapa do Bode, 12°56'36,3"S 41°04'01,2"W, 20 Set 2004; Coletores: M. E. Bichuette & D. R. Pedroso; MZUSP 87683, 2 (246,-322,3 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, na fazenda Nova Iguaçú, 12°56'15"S 041°03'55"W, 06 abr 2005; Coletores: M. E. Bichuette & D. R. Pedroso; UFBA 03158, 1 (217,9 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, na fazenda Os Touros, a 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03679, 1 (54,0 mm CP); BA: Itaetê, Rio da Invernada, a 10 Km da rodovia para Itaetê, 13°00'45,0"S 41°08'38,2"W, 314 m, 07 Jul 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04289, 3 (251,0-305,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 13-25 Mai 2008; Coletores: J. A. Reis. **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04455, 1 (62,8 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo a Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04463, 4 (79,5-147,2 mm CP); BA: Brumado, Rio do Antônio, próximo a Brumado, 14°13'41"S 41°40'16"W, 405 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05441, 3 (76,2-100,1 mm CP); BA: Rio do Antônio, Rio do Antônio, abaixo da cachoeira do Xavier, 14°24'52"S 36°03'57"W, 06 Jul 2008; Coletores: P. H. Carvalho *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 03731, 1 (39,0 mm CP); BA: Ribeirão do Largo, Rio Cará, na fazenda Três Marias, a 11 Km de Macarani, 08 Fev 2005; Coletores: P. Camelier & T. Chinelli; UFBA 04396, 1 (69,9 mm CP); BA: Caatiba, Rio Catolé Grande, 14°58'12"S 40°23'57"W, 305 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93773, 1 (308,8 mm CP); MG: Engenheiro Schoor, Rio Gravatá, a cerca de 34 km da cidade de Araçuaí em direção à Engenheiro Schoor, 11 Abr 2007; Coletores: Oyakawa *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** UFBA 04718, 2 (62,2-113,2 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04934, 1 (146,2 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Caraíva:** UFBA 04966, 3 (69,7-79,3 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Caraíva, na BR 101, 16°43'03"S 39°26'59"W, 59 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04974, 1 (36,2 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** UFBA 05042, 1 (309,5 mm CP); BA: Mucuri, Itabatã, Rio Mucuri, na BR 101, 18°05'48"S 39°53'37"W, 39 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Gymnotus pantherinus (Steindachner, 1908)

Bacia do rio de Buranhém: MZUSP 104746, 2 (151,1-154,0 mm CP); BA: Porto Seguro, Rio Buranhém, no poço da Dona Eulália, Projeto Vale Verde, na BR 367 em direção a Trancoso, 16°26'15"S 39°10'44"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Gymnotus sp.

Bacia do rio de Contas: MZUSP 57529, 1 (96,5 mm CP); BA: Livramento de Nossa Senhora, Rio Brumado, próximo ao Balneário, abaixo do Salto do Brumado, 16 Dez 1998; Coletores: Lima *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 2813, 17 (110,7-223,0 mm CP); BA: Belmonte, Rio Jequitinhonha, 15°50'00"S 38°55'00"W, 1919; Coletor: E. Garbe. **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 93902, 1 (173,5 mm CP); BA: Porto Seguro, Rio Buranhém, no poço da Dona Eulália, Projeto Vale Verde, na BR 367 em direção a Trancoso, 16°26'15"S 39°10'44"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

Cynolebias itapicuruensis Costa, 2001

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02626, 7 (38,6-65,7 mm CP); BA: Capim Grosso, Rio Itapicuru; Coletor: Rogério Suzart.

Rivulus bahianus Huber, 1990

Bacia do rio Itariri: UFBA 03423, 4 (20,6-30,4 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Imbassaí:** UFBA 02958, 2 (16,9-18,5 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassaí perto da foz, na praia de Imbassaí, 27 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata; UFBA 02959, 2 (17,8-20,6 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassaí Pequeno, próximo à pousada Sítio da Fonte, na praia de Imbassaí, 27 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata. **Bacia do rio Açú:** UFBA 02930, 13 (18,5-27,7 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 12°30'58"S 38°02'21"W, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03390, 10 (22,6-31,2 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Açú, na Reserva Camurujipe, 12 Jan 2006.; Coletores: Napoli *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 02951, 13 (18,6-33,2 mm CP); BA: Mata de São João, Bica da Sapiranga, na reserva Sapiranga, 12°33'56,4"S 38°02'20,6"W, 06 Nov 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Simpsonichthys bokermanni (Carvalho & Cruz, 1987)

Bacia do rio Cachoeira: MZUSP 91519, 1 (27,4 mm CP); BA: Ilhéus, Poça sazonal em Ilhéus, 03 Ago 2006.

Simpsonichthys perpendicularis Costa, Nielsen & de Luca, 2001

Bacia do rio Jequitinhonha: MZUSP 62570, holótipo (43,4 mm CP); BA: Poça temporária perto do ribeirão do Salto, na estrada entre Itarantim e Jordânia, a cerca de 6 quilômetros de Jordânia, 23 Jun 2000; Coletores: de Luca *et al.*; MZUSP 62571, parátipos, 5 (21,8-36,0 mm CP); coletados com o holótipo.

Simpsonichthys rosaceus Costa, Nielsen & de Luca, 2001

Bacia do rio Pardo: MZUSP 62572, holótipo (29,6 mm CP); BA: Poça temporária perto do rio Pardo, na estrada entre Potiguará e Itapetinga, 23 Jun 2000; Coletores: de Luca *et al.*; MZUSP 62573, parátipos, 5 (21,4-28,8 mm CP); coletados com o holótipo.

Simpsonichthys suzarti Costa, 2004

Bacia do rio Pardo: MZUSP 91518, 4 (19,5-25,0 mm CP); BA: Canavieiras, Poça sazonal em Canavieiras, 03 Ago 2006; UFBA 02627, 2 (33,3-36,8 mm CP); BA: Canavieiras, Poça na bacia do rio Pardo; Coletor: R. Suzart.

Pamphorichthys hollandi (Henn, 1916)

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 02892, 12 (12,5-20,9 mm SL); BA: Altamira, Riacho a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02916, 3 (13,5-17,8 mm SL); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a cerca de 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02984, 10 (14,7-22,7 mm SL); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03085, 34 (9,4-19,2 mm SL); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavallo Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03037, 15 (9,7-19,2 mm SL); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03093, 18 (9,5-19,1 mm SL); BA: Conde, Rio Itariri, logo acima da Linha Verde, 11°56'46,6"S 37°40'11,1"W, 18 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03756, 2 (15,3-18,2 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Paraguaçu:** MZUSP 58869, 133 (7,1-22,8 mm CP); BA: Iraquara, Rio Pratinha, na fazenda Pratinha, 12°21'13"S 41°32'51"W, 17 Dez 1998; Coletores: Gerhard *et al.*; UFBA 04337, 2 (18,4-20,5 mm SL); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** MZUSP 57507, 3 (14,4-22,3 mm CP); BA: Brumado, Rio São João, sob ponte na BA 148, entre Brumado e Livramento de Nossa Senhora, 13°59'53"S 41°41'55"W, 16 Dez 1998; Coletores: Lima *et al.*

Phalloceros ocellatus Lucinda, 2008

Bacia do rio Peruípe: MZUSP 93985, 28 (10,1-16,8 mm CP); BA: Riacho de água preta, afluente do rio do Meio, na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 17°36'52"S 39°17'49"W, 05 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51794, 1 (14,8 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre o estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi.

Phalloceros sp.

Bacia do rio Una: MZUSP 93992, 4 (17,0-23,6 mm CP); BA: Santa Luzia, Riacho afluente do rio São Pedro, na BA 270, 02 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 49950, 60 (10,5-24,8 mm CP); BA: Porto Seguro, Arraial d'Ajuda, córrego na floresta perto da estrada para Trancoso, 15 Nov 1995; Coletores: Lima *et al.*

Phalloptychus eigenmanni Henn, 1916

Bacia do rio Pojuca: UFBA 03416, 3 (16,4-17,2 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier.

Poecilia vivipara Bloch & Schneider, 1801

Bacia do rio Real: UFBA 03021, 124 (7,7-34,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03064, 7 (8,9-18,7 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Real, divisa entre BA e SE, acima da ponte na Linha Verde, 11°32'21,4"S 37°34'04,1"W, 14 m, 18 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03405, 53 (12,1-36,4 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, próximo à ponte da BR 101, 11°31'12,5"S 37°48'03,2"W, 03 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02860, 22 (11,7-50,0 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02917, 1 (13,6 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a cerca de 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02980, 5 (11,9-38,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03086, 1 (23,1 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalo Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03514, 111 (10,1-35,8 mm CP); BA: Itiúba, Rio Itapicuru, na BA 381, entre Filadélfia e Itiúba, 10°42'15,1"S 39°53'47,5"W, 335 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03538, 111 (12,3-26,5 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03547, 47 (15,1-27,0 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03567, 55 (13,3-31,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03575, 284 (9,9-35,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio do Peixe, na BA 120, a aproximadamente 20 Km de Queimadas sentido Santa Luz, 11°50'43,1"S 39°30'32,6"W, 283 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itariri:** UFBA 03097, 8 (12,3-21,3 mm CP); BA: Conde, Rio Itariri, logo acima da Linha Verde, 11°56'46,6"S 37°40'11,1"W, 18 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Imbassá:** UFBA 02971, 3 (7,7-19,6 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sucuiú, Barro Branco, 29 Nov 2004; Coletor: A. M. Zanata; UFBA 03110, 4 (14,8-18,5 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Sucuiú, 12°30'05,3"S 37°58'55,6"W, 16 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês. **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 03331, 8 (11,0-23,7 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03340, 22 (16,7-32,2 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na Fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30,0"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03364, 1 (22,5 mm CP); BA: Feira de Santana, Rio Pojuca, na fazenda Jacu, próximo ao vilarejo de Pedra Nova, 12°08'04,5"S 38°52'50,1"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03461, 50 (6,7-33,3 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'07,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03469, 8 (7,0-17,3 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Ingazeira, sob a BR 101, 12°16'56,7"S 38°41'53,4"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03481, 16 (8,7-32,8 mm CP); BA: Teodoro Sampaio, Rio Vermelho, próximo à BR 101, 12°15'30,2"S 38°38'53,0"W, 05

Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03601, 8 (18,2-37,9 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'00,8"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03608, 4 (12,5-27,4 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da Reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'00,9"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03622, 7 (10,4-19,1 mm CP); BA: Terra Nova, Rio Pojuca, na cidade de Terra Nova, 12°24'24,5"S 38°37'13,6"W, 13 Abr 2007; Coletor: P. Camelier; UFBA 03631, 3 (12,7-21,2 mm CP); BA: Mata de São João/Itanagra, Rio Pojuca, sob ponte na estrada entre Itanagra e Mata de São João (ponto Pedra do Salgado), 12°22'33,7"S 38°07'56,1"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier. **Bacia do rio Paraguaçu:** UFBA 01955, 55 (28,8-46,9 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio Paraguaçu, Porto da Passagem, 24 Mai 1980; Coletores: Almeida *et al.*; UFBA 03121, 9 (11,9-37,5 mm CP); BA: Santo Estevão, Riacho na BR 116, aproximadamente 10 Km ao sul de Santo Estevão, 12°29'09,3"S 39°19'21,1"W, 157 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03126, 13 (7,2-32,1 mm CP); BA: Santo Estevão, Rio do Poço, na BR 116 a aproximadamente 18 Km de Santo Estevão, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03147, 1 (19,3 mm CP); BA: Iaçú, Rio Paraguaçu, Fazenda Os Touros, 18 km de Iaçú, 12°41'10,6"S 40°07'47"W, 143 m, 08 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03162, 82 (15,5-34,8 mm CP); BA: Boa Vista do Tupim, Rio Tupim, sob ponte a aproximadamente 3 km de Boa Vista do Tupim, 12°38'49,4"S 40°35'01"W, 390 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03183, 24 (18,2-32,2 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio Saracura, a aproximadamente 10 km de Rui Barbosa, 12°19'52,7"S 40°32'13,7"W, 360 m, 09 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03188, 61 (11,5-36,5 mm CP); BA: Rui Barbosa, Rio a aproximadamente 4 km de Rui Barbosa sentido Baixa Grande, 12°15'49,9"S 40°29'40"W, 365 m, 10 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03585, 43 (16,0-38,4 mm CP); BA: Santo Antônio, Rio Jacuípe, próximo a Santo Antônio, sob ponte entre Santa Luz e BR 324, 11°30'16,7"S 39°37'6,3"W, 254 m, 16 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03672, 2 (23,2-23,6 mm CP); BA: Itaetê, Rio Una, em frente à Lapa do Bode, logo abaixo do rio Una, 12°56'08,1"S 41°03'53,9"W, 308 m, 04 Dez 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio de Contas:** UFBA 04165, 8 (16,3-19,2 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04517, 1 (23,3 mm CP); BA: Aurelino Leal, Rio Catolé, na BR 101, 14°20'46"S 39°18'58"W, 96 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Cachoeira:** UFBA 04257, 14 (13,9-29,9 mm CP); BA: Floresta Azul, Rio Salgado, sob ponte na BA130, 14°51'18"S 39°39'41"W, 189 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Almada:** UFBA 04484, 4 (27,4-36,7 mm CP); BA: Itajuípe, Rio Almada, na fazenda Luanda, 14°40'53"S 39°24'24"W, 258 m, 12 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04871, 6 (18,5-28,1 mm CP); BA: Ilhéus, Rio do Braço, Rio do Braço, em frente à fazenda Norma, entre a BR 415 e BA 262, 14°41'10"S 39°16'27"W, 80 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04882, 7 (18,3-38,7 mm CP); BA: Ilhéus, Rio Almada, na fazenda Ilha Bela, entre BR 415 e BA 262, 14°40'31"S 39°14'02"W, 51 m, 24 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Una:** UFBA 04239, 1 (22,3 mm CP); BA: Santa Luzia, Rio São Pedro, 15°24'34"S 39°20'50"W, 114 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04438, 15 (13,7-34,3 mm CP); BA: Santa Luzia, Córrego Salgado, afluente do riacho São Pedro, 15°25'35"S 39°20'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 04382, 5 (26,6-43,6 mm CP); BA: Itambé, Rio Dois Riachos, sob ponte na BA 263, entre Itambé e Itapetinga, 15°16'24"S 49°29'35"W, 296 m, 10 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04422, 1 (28,1 mm CP); BA: Potiraguá, Rio Angelim, sob ponte na estrada entre Potiraguá e a BR 101, 15°40'51"S 39°43'11"W, 94 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04428, 7 (12,4-42,5 mm CP); BA: Camacan, Riacho do Ouro, sob ponte na BR 101 entre Camacan e Santa Luzia, 15°26'16"S 39°26'49"W, 135 m, 11 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Jequitinhonha:** MZUSP 93991, 34 (16,1-31,1 mm CP); BA: Belmonte, Riacho Veremi, em Vereno, na estrada de terra de Santa Luzia para a BR 101, 03 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.* **Bacia do rio João de Tiba:** UFBA 04926, 2 (18,1-20,6 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Santa Cruz, ao lado da BR 101, próximo ao distrito de Mundo Novo, 16°15'40"S 39°35'23"W, 135 m, 25 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Buranhém:** MZUSP 93984, 8 (15,6-27,0 mm CP); BA: Porto Seguro, Riacho no Poço da Dona Eulália, na BR 367 em direção a Trancoso, Projeto Vale Verde, 16°26'15"S 39°10'44"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04702, 4 (16,6-21,6 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no perímetro urbano de Eunápolis, próximo ao assentamento do INCRA, atrás da fazenda Japonesa, 16°22'39"S 39°34'49"W, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04938, 4 (16,8-20,2 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio dos Frades:** MZUSP 93993, 3 (11,7-15,9 mm CP); BA: Trancoso, Rio dos Frades, 16°38'39"S 39°08'32"W, 01 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04954, 1 (15,4 mm CP); BA: Itabela, Córrego Jacarandazinho, na divisa entre Eunápolis e Itabela, 16°28'15"S 39°34'32"W, 101 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio**

Jucuruçu: UFBA 04807, 5 (15,4-19,4 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu, 25 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04970, 5 (17,8-28,6 mm CP); BA: Itamaraju, Rio do Ouro, na BR 101, 16°58'16"S 39°33'07"W, 36 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itanhém:** UFBA 05055, 5 (21,8-29,1 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhém, na comunidade de Prainha, próximo à BR 101, 17°30'09"S 39°41'59"W, 11 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05072, 3 (25,0-33,2 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Itanhetinga, na BR 101, 17°21'10"S 39°37'44"W, 46 m, 28 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Peruípe:** MZUSP 93990, 2 (18,4-21,5 mm CP); BA: Nova Viçosa, Riacho de água preta, afluente do rio do Meio, na estrada entre Nova Viçosa e Caravelas, 05 Abr 1006; Coletores: Menezes *et al.*; UFBA 04989, 1 (15,4 mm CP); BA: Teixeira de Freitas, Rio Peruípe do Norte, na BR 101, 17°45'01"S 39°45'48"W, 33 m, 27 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Mucuri:** MZUSP 51810, 45 (11,1-39,9 mm CP); BA: Mucuri, Rio Mucuri, entre o estuário e a cidade de Argolo, 18°06'00"S 39°32'00"W, 18 Out 1991; Coletores: J. L. Gasparini & I. I. de Gasperi.

Synbranchus marmoratus Bloch, 1795

Bacia do rio Real: UFBA 03010, 1 (99,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 02832, 3 (139,2-139,7 mm CP); BA: Conde, Área alagada, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'13,2"S 37°34'58,3"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02910, 1 (173,8 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03240, 1 (199,6 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieiras, Rio Canavieiras, afluente do rio Itapicuru-mirim, acima da ponte da Vila de Canavieiras, 11°13'14,7"S 40°31'34,6"W, 493 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03299, 1 (130,3 mm CP); BA: Saúde, , Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde (entre Jacobina e Senhor do Bonfim), 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03507, 1 (173,0 mm CP); BA: BA, Senhor do Bonfim, Rio Itapicuru, na BR 407, a 8 Km de Senhor do Bonfim no sentido Juazeiro, 10°24'48,7"S 40°11'05"W, 518 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Inhambupe:** UFBA 02880, 1 (62,9 mm CP); BA: Riacho afluente do rio Inhambupe na BA 400, a 7,5 km da Linha Verde, 12°04'28,1"S 37°48'36"W, 29 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Açú:** UFBA 02934, 1 (308,4 mm CP); BA: Mata de São João, Lagoa acima do córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 15 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pojuca:** UFBA 04009, 1 (171,8 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Pojuca, próximo ao povoado de Tiririca (ao lado da reserva de Sapiranga), 12°30'46,1"S 38°04'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: Zanata *et al.* **Bacia do rio Pardo:** UFBA 05646, 1 (164,7 mm CP); BA: Camacan, Rio Panelão, na estrada entre Camacan e Jacareci, 15°25'16"S 39°31'48"W, 162 m, 04 Nov 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Australoheros facetus (Jenyns, 1842)

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04717, 5 (14,4-61,9 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no povoado de Colônia, próximo às Ilhas, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 04735, 5 (15,3-50,7 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, 24 Out 2008; Coletor: J. A. Reis; UFBA 04944, 7 (26,2-62,2 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, próximo ao povoado de Colônia, 16°15'41"S 39°35'23"W, 140 m, 26 Fev 2009; Coletores: Zanata *et al.*

Cichlasoma sanctifranciscense Kullander, 1983

Bacia do rio Real: UFBA 02977, 5 (14,7-37,5 mm CP); BA: Rio Real, Riacho em frente à casa na fazenda Cajueirinho, 03 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03011, 7 (18,1-4,1 mm CP); BA: Rio Real, Rio Real, na fazenda Parari, a 18 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03045, 6 (7,0-85,4 mm CP); BA: Jandaíra, Rio Marcanaí, logo abaixo da Linha Verde, 11°39'11,7"S 37°32'43,0"W, 11 m, 18 Nov 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03071, 3 (34,8-43,5 mm CP); SE: Estância, Riacho do Macaco, afluente do rio Fundo, 11°05'19"S 37°22'15,2"W, 20 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Gerald. **Bacia do rio Itapicuru:** UFBA 00386, 18 (15,8-79,5 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru-Açú, 22 Jun 1997; UFBA 02822, 1 (74,8 mm CP); BA: Conde, Rio Itapicuru, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02842, 1 (62,1 mm CP); BA: Conde, Área alagada, na fazenda Siriba, entre Conde e Sítio do Conde, 11°50'16,3"S 37°35'10,9"W, 27 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02869, 1 (46,6 mm CP); BA: Conde, Área alagada entre Conde e Sítio do Conde, 11°49'34,4"S 37°33'14,7"W, 26 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02891, 2 (50,9-52,8 mm CP);

BA: Altamira, Riacho afluente do rio Itapicuru, a 8 km da Linha Verde, 11°47'34"S 37°41'29,6"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02909, 2 (65,1-68,9 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02925, 1 (34,9 mm CP); BA: Altamira, Rio Itapicuru, na fazenda Jacaré, a aproximadamente 30 km da Linha Verde, 11°44'51"S 37°48'15,9"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02991, 3 (18,6-57,7 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02994, 11 (15,2-56,5 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03087, 3 (34,2-71,5 mm CP); BA: Conde, Rio Pirangi, próximo ao encontro com o rio Itapicuru, na localidade de Cavalito Russo, 11°44'31"S 37°31'30,3"W, 27 m 27 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03246, 1 (47,0 mm CP); BA: Jacobina, Vila de Canavieiras, Rio Canavieiras, afluente do rio Itapicuru-mirim, acima da ponte da Vila de Canavieiras, 11°13'14,7" 40°31'34,6"W, 493 m, 12 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03283, 7 (23,2-37,7 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaí, na BA 131 entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03833, 1 (43,9 mm CP); BA: Saúde, Rio das Pedras, na BA 131 entre Caem e Saúde (entre Jacobina e Senhor do Bonfim), 10°59'10"S 40°24'16,6"W, 424 m, 13 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03897, 2 (29,2-38,2 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03902, 2 (57,9-78,9 mm CP); BA: Jacobina, Itaitu, Rio da Jaqueira, afluente do rio Itapicuru-mirim, na fazenda Cachoeirinha, 19 Abr 2003; Coletores: Sampaio *et al.*; UFBA 04662, 2 (44,5-77,4 mm CP); BA: Senhor do Bonfim, Rio da Laginha, 24 Out 2005; Coletores: Santos *et al.*; UFBA 05842, 4 (24,0-67,6 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio Itariri: UFBA 03065, 1 (54,4 mm CP); BA: Conde, Rio Itariri, logo acima da Linha Verde, 11°56'46,6"S 37°40'11,1"W, 18 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês; UFBA 03420, 2 (27,1-60,5 mm CP); BA: Esplanada, Rio Itariri, sob ponte na BR 101, 11°44'47,9"S 37°56'26,5"W, 04 Nov 2006; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.

Bacia do rio Inhambupe: UFBA 03444, 2 (21,9-49,3 mm CP); BA: Entre Rios, Rio Subaúma, próximo à BR 101, 11°57'23,8"S 38°05'10,8"W, 04 Nov 2006; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata.

Bacia do rio Sauípe: UFBA 03101, 8 (13,6-13,8 mm CP); BA: Entre Rios, Córrego afluente do rio Sauípe, acima da linha verde, 12°22'22,7"S 37°54'43,7"W, 8 m, 21 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês.

Bacia do rio Imbassai: UFBA 03106, 1 (63,9 mm CP); BA: Mata de São João, Rio Imbassai, na vila de Imbassai, 12°29'27,7"S 37°57'23,9"W, 7 m, 22 Nov 2005; Coletores: A. M. Zanata & M. P. Geraldês.

Bacia do rio Açú: UFBA 02935, 1 (34,0 mm CP); BA: Mata de São João, Lagoa próxima à sede da fazenda Camurujipe, 16 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02940, 1 (90,1 mm CP); BA: Mata de São João, Córrego da Bispa, na fazenda Camurujipe, 17 Out 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio Pojuca: UFBA 03350, 6 (45,7-81,0 mm CP); BA: Conceição do Coité, Rio Pojuca, na fazenda São Francisco, 12°19'48,6"S 38°47'30"W, 29 Mar 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier; UFBA 03456, 12 (23,6-77,6 mm CP); BA: Coração de Maria, Rio Pojuca, próximo à BR 101, 12°18'13,8"S 38°43'7,7"W, 05 Nov 2005; Coletores: C. A. Figueiredo & A. M. Zanata; UFBA 03602, 4 (32,8-40,9 mm CP); BA: Pojuca, Rio Pojuca, sob ponte próxima à entrada de Pojuca, na BA 093, 12°25'19,6"S 38°19'00"W, 12 Abr 2007; Coletores: A. M. Zanata & P. Camelier.

Bacia do rio Paraguaçu: UFBA 03131, 3 (19,3-75,5 mm CP); BA: Itaberaba, Rio Paraguaçu, na fazenda Santo Antônio, a 10 km da vila São Vicente, na BR 242, 12°30'54,1"S 39°22'52,9"W, 134 m, 07 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03216, 5 (26,1-66,1 mm CP); BA: Morro do Chapéu, Rio Ferro Doido, na cachoeira Domingos Lopez, drenagem do rio Jacuípe, 11°33'32,1"S 40°54'20,3"W, 662 m, 11 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04286, 1 (75,9 mm CP); BA: Lençóis, Rio Santo Antônio, 23-25 Mai 2008; Coletor: J. A. Reis; UFBA 04347, 7 (19,4-40,8 mm CP); BA: Iraquara, Rio da Pratinha, na fazenda Pratinha, Chapada Diamantina, drenagem do rio Paraguaçu, 12°21'10,2"S 41°32'24,7"W, 634 m, 22 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04350, 3 (20,6-31,0 mm CP); BA: Lençóis, Rio Utinga, sob ponte na BR 242, 12°30'2,4"S 41°12'24,8", 21 Nov 2006; Coletores: Zanata *et al.*

Bacia do rio de Contas: UFBA 04457, 2 (50,7-51,8 mm CP); BA: Sussuarana, Rio de Contas, próximo à Sussuarana, 14°08'59"S 41°12'00"W, 296 m, 07 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04478, 11 (18,9-77,5 mm CP); BA: Anagé, Rio Gavião, 14°36'38"S 41°08'51"W, 427 m, 09 Fev 2008; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 05550, 2 (50,0-69,0 mm CP); BA: Tanhaçu, Rio sem nome (antes do Poções), 14°17'00"S 41°05'32"W, 08 Fev 2009; Coletores: Carvalho *et al.*

Crenicichla lacustris (Castelnau, 1855)

Bacia do rio Buranhém: UFBA 04709, 1 (110,1 mm CP); BA: Eunápolis, Rio Buranhém, no perímetro urbano de Eunápolis, próximo ao assentamento do INCRA, atrás da fazenda Japonesa, 16°22'39"S 39°34'49"W, 24 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis. **Bacia do rio Jucuruçu:** UFBA 04824, 12 (11,6-97,6 mm CP); BA: Vereda, Rio Braço Sul do Jucuruçu, entre Vereda e Itamaraju, à jusante da barragem Santa Clara, 26 Out 2008; Coletores: R. Burger & J. A. Reis; UFBA 05093, 2 (69,1-98,7 mm CP); BA: Itamaraju, Rio Jucuruçu (Braço Sul), na BR 101, 17°14'52"S 39°37'15"W, 30 m, 28 Fev 200; Coletores: Zanata *et al.*

Crenicichla lepidota Heckel, 1840

Bacia do rio Itapicuru: UFBA 00388, 1 (65,7 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru-Açú, 22 Jun 1997; UFBA 02904, 13 (26,1-86,6 mm CP); BA: Altamira, Riacho na rodovia, entre a Linha Verde e Altamira, 11°46'47"S 37°43'9,8"W, 28 Mai 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 02983, 1 (47,0 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03001, 1 (44,9 mm CP); BA: Rio Real, Riacho Monte Alegre, 04 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03031, 1 (64,0 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, no povoado Alegre, a 10 km de Rio Real, 06 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03260, 3 (70,1-85,9 mm CP); BA: Jacobina, Rio Itapicuru-mirim, sob a ponte Roncador, a 10 km de Jacobina, 11°12'22,3"S 40°25'53"W, 426 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03282, 2 (43,8-61,2 mm CP); BA: Saúde, Rio Paiaia, na BA 131, entre Saúde e Pindobaçu, 10°53'47,5"S 40°24'16,2"W, 449 m, 13 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03896, 1 (41,0 mm CP); BA: Itiúba, Rio Jacurici, abaixo da barragem, 10°40'46,6"S 39°41'56,1"W, 310 m, 14 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03898, 6 (21,5-70,5 mm CP); BA: Queimadas, Rio Itapicuru, logo abaixo da barragem Grande, 10°59'18"S 39°40'9,1"W, 271 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 03900, 2 (13,0-77,2 mm CP); BA: Queimadas, Rio Jacurici, na BA 120, entre Cansanção e Queimadas, 10°54'46,4"S 39°37'25,1"W, 283 m, 15 Jun 2005; Coletores: Zanata *et al.*; UFBA 04228, 1 (68,8 mm CP); BA: Rio Real, Rio Itapicuru, na fazenda Pau Ferro, a 15 km de Rio Real, 05 Dez 2004; Coletores: Zanata *et al.*

Crenicichla mucuryna Ihering, 1914

Bacia do rio Mucuri: MZUSP 2526, lectótipo (113,3 mm CP); MG: Teófilo Otoni, Rio Todos os Santos, 1908; Coletor: E. Garbe; MZUSP 5385, paralectótipo (69,9 mm CP); mesmos dados do lectótipo; MZUSP 5386, paralectótipo (110,0 mm CP); mesmos dados do lectótipo; MZUSP 38531, 1 (106,2 mm CP); MG: Nanuque, Rio Mucuri, 16 Jul 1972; MZUSP 93922, 1 (113,8 mm CP); MG: Nanuque, Córrego do Ene, na BR 478, em direção a Teófilo Otoni, 17°48'30"S 40°24'13"W, 04 Abr 2006; Coletores: Menezes *et al.*

11. APÊNDICE 2

Fotografias das espécies utilizadas na análise biogeográfica, organizadas de acordo com a ordem apresentada na Tabela 2 do Capítulo 1. Algumas fotos foram obtidas ainda em campo, outras em laboratório ou extraídas dos trabalhos de descrição (ou redescrição) original das espécies. Neste último caso, a referência correspondente é indicada na legenda, onde também são indicados o nome da espécie, comprimento padrão do exemplar fotografado em milímetros (CP), número de tombo e a bacia a qual o espécime pertence.

Ordem Characiformes



1. *Apareiodon itapicuruensis*, 77,7 mm CP, UFBA 03234, rio Paraguaçu.



2. *Cyphocarax gilbert*, 82,0 mm CP, UFBA 05126, rio de Contas.



3. *Steindachnerina elegans*, 95,6 mm CP, UFBA 04910, rio Jequitinhonha.



4. *Prochilodus brevis*, UFBA 04629, 151,0 mm CP, rio Pardo.



5. *Prochilodus hartii*, UFBA 05272, 177,9 mm CP, rio Pardo.



6. *Prochilodus vimboides*, UFBA 05181, 84,1 mm CP, rio Mucuri.



7. *Leporinus bahiensis*, 111,6 mm CP, UFBA 04527, rio das Almas.



8. *Leporinus conirostris*, 121,9 mm CP, UFBA 05038, rio Mucuri.



9. *Leporinus copellandi*, 80,1 mm CP, UFBA 05666, rio Itanhém.



10. *Leporinus elongatus*, 179,2 mm CP, MZUSP 87882, rio Pardo.



11. *Leporinus garmani*, 172,4 mm CP, UFBA 05238, rio Pardo.



12. *Leporinus mormyrops*, 83,3 mm CP, UFBA 04830, rio Jucuruçu.



13. *Leporinus steindachneri*, 83,2 mm CP, UFBA 05638, rio Pardo.



14. *Characidium bahiense*, 23,5mm CP, UFBA 03470, rio Pojuca.



15. *Brycon ferox*, 115,2 mm CP, UFBA 05021, rio Itaúnas.



16. *Compsura heterura*, 22,6 mm CP, UFBA 03301, rio Itapicuru.



17. *Serrapinnus heterodon*, 26,1 mm CP, UFBA 03400, rio Real.



18. *Serrapinnus piaba*, 26,0 mm CP, UFBA 04169, rio de Contas.



19. *Mimagoniates microlepis*, 23,6 mm CP, UFBA 03040, rio Real.



20. *Serrasalmus brandti*, 52,7 mm CP, UFBA 03430, rio Inhambuê.



21. *Astyanax turmalinensis*, parátipo, 44,5 mm CP, DZUFMG 008, rio Pardo.



22. *Astyanax vermillion*, parátipo, 37,2 mm CP, UFBA 04344, rio Cachoeira.



23. *Hemigrammus marginatus*, 31,1 mm CP, UFBA 04523, rio de Contas



24. *Hyphessobrycon bifasciatus*, 32,1 mm CP, UFBA 05012, rio Itaúnas.



25. *Hyphessobrycon parvellus*, 22,5 mm CP, UFBA 04319, rio Pojuca.



26. *Moekhausia doceana*, 56,8 mm CP, UFBA 05017, rio Itaúnas.



27. *Nematoccharax venustus*, 49,8 mm CP, UFBA 05110, rio de Contas.



28. *Oligosarcus acutirostris*, 63,5 mm CP, UFBA 04920, rio Jequitinhonha.



29. *Oligosarcus macrolepis*, 77,0 mm CP, UFBA 05637, rio Pardo.



30. *Piabina argentea*, 34,6 mm CP, UFBA 03280, rio Itapicuru.



31. *Tetragonopterus chalceus*, 60,0 mm CP, UFBA 03206, rio Paraguauçu.



32. *Lignobrycon myersi*, 61,8 mm CP, UFBA05179, rio de Contas.



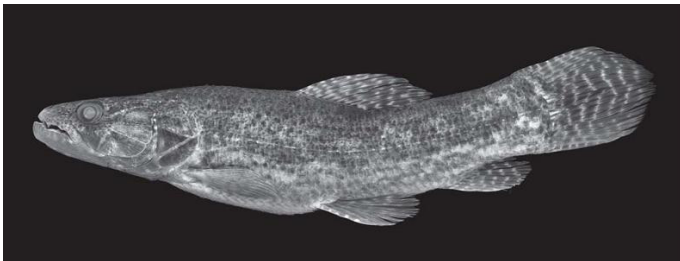
33. *Triportheus signatus*, 99,0 mm CP, UFBA 04836, rio Pardo.



34. *Acestrorhynchus falcatus*, 149,5 mm CP, MNRJ 21754, rio Paraguaçu.



35. *Acestrorhynchus lacustris*, 102,4 mm CP, UFBA 04946, rio de Contas.



36. *Hoplias brasiliensis*, neótipo, 169,2 mm CP, rio Paraguaçu. Fonte: Oyakawa & Mattox (2009).

Ordem Siluriformes



37. *Trichomycterus pradensis*, holótipo, 48,6 mm CP, MNRJ 28493, rio Jucuruçu. Fonte: Sarmiento-Soares *et al.* (2005).



38. *Corydoras nattereri*, 30,5 mm CP, UFBA 02839, rio Itanhém.



39. *Scleromystax prionotos*, 34,8 mm CP, UFBA 05073, rio Itanhém.



40. *Pareiorhaphis bahianus*, 51,9 mm CP, UFBA 05656, rio Pardo.



41. Gênero novo de Loricariidae, 89,7 mm CP, UFBA 04977, rio Jucuruçu.



42. *Otothyris travassosi*, 28,4 mm CP, UFBA 04723, rio Buranhém.



43. *Parotocinclus arandai*, holótipo, 38,7 mm CP, MNRJ 28296, rio Jucuruçu. Fonte: Sarmento-Soares *et al.* (2009).



44. *Parotocinclus bahiensis*, neótipo, 30,3 mm CP, MZUSP 99753, rio Itapicuru. Fonte: Britski & Garavello (2009).



45. *Parotocinclus cristatus*, 29,2 mm CP, UFBA 05575, rio Almada.



46. *Microglanis pataxo*, holótipo, 39,0 mm CP, MNRJ 28397, rio Jucuruçu. Fonte: Sarmento-Soares *et al.* (2006).



47. *Acentronichthys leptos*, 45,5 mm CP, MZUSP 93856, rio Pardo.



48. *Cetopsorhamdia* sp., 39,9 mm CP, UFBA 05121, rio de Contas.



49. *Imparfinis minutus*, 38,8 mm CP, UFBA 05053, rio Mucuri.



50. *Pimelodella hartii*, 74,8 mm CP, UFBA 05647, rio Pardo.



51. *Pimelodella lateristriga*, 41,9 mm CP, UFBA 04982, rio João de Tiba.



52. *Rhamdia* sp., 156,6 mm CP, MZUSP 102718, rio Cachoeira.



53. *Wertheimeria maculata*, 201,2 mm CP, UFBA 05667, rio Pardo.



54. *Parauchenipterus galeatus*, 92,4 mm CP, UFBA 03145, rio Paraguçu.



55. *Parauchenipterus striatulus*, 150,0 mm CP, UFBA 05043, rio Mucuri.



56. *Pseudauchenipterus affinis*, 80,0 mm CP, MZUSP 51762, rio Jucuruçu.



57. *Pseudauchenipterus jequitinhonhae*, 81,0 mm CP, UFBA 05398, rio Jequitinhonha.

Ordem Gymnotiformes



58. *Gymnotus bahianus*, 174,7 mm CP, UFBA 04452, rio Cachoeira.

Ordem Cyprinodontiformes



59. *Rivulus bahianus*, 31,0 mm CP, UFBA 02951, rio Pojuca.



60. *Pamphorichthys hollandi*, 19,5 mm CP, UFBA 03756, rio Itariri.



61. *Phalloceros ocellatus*, holótipo, 16,3 mm CP, MCP 30549, rio sem nome próximo a Prado (BA). Fonte: Lucinda (2008).



62. *Phalloceros* sp., 24,1 mm CP, MZUSP 49950, rio Buranhém.

Ordem Perciformes



63. *Cichlasoma sanctifranciscense*, 73,6 mm CP, UFBA 03045, rio Real.



64. *Crenicichla lacustris*, 171,0 mm CP, USNM 318218, rio Buranhém. Fonte: Kullander & Lucena (2006).

12. ANEXO 1

Normas para submissão de artigos a serem publicados no periódico NEOTROPICAL ICHTHYOLOGY, (disponível em: <http://www.ufrgs.br/ni/>, acessado em 14 de abril 2010), cujo conceito Qualis/CAPES, em 2010, é B1 na área de Ciências Biológicas I.

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

A submissão de manuscritos para publicação na revista *Neotropical Ichthyology* é inteiramente eletrônica.

Acesse o sítio <http://submission.scielo.br/index.php/ni>, registre-se como autor e siga os procedimentos lá descritos de submissão.

Em caso de dúvidas, escreva para:

Luiz R. Malabarba
Editor Científico
neichth@ufrgs.br

Manuscritos

- Os manuscritos devem ser submetidos em arquivos Word para Windows ou em arquivos rtf. Fotos devem ser submetidas em arquivos tif ou jpg separadamente.

Formato

- Para artigos de sistemática consulte também: *Neotropical Ichthyology* taxonomic contribution style sheet
- O texto deve ser submetido em Inglês.
- O manuscrito deve conter, nesta ordem: Título, nome dos autores (*), endereço (não utilizar rodapé), palavras-chave (até cinco – não devem repetir palavras do título), Abstract, Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos, Referências Bibliográficas, Tabelas, Legendas das Figuras.
- Manuscritos não devem exceder 60 páginas, incluindo Figuras e Tabelas. Exceções serão analisadas pelo Corpo Editorial.
- Notas Científicas devem conter, nesta ordem: Título, nome dos autores (*), endereço (não utilizar rodapé), palavras-chave (até cinco – não devem repetir palavras do título), Abstract, Texto sem subtítulos, incluindo Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão. Seguem Referências Bibliográficas, Tabelas, Legendas das Figuras. Notas Científicas somente serão aceitas caso contenham informações inéditas que justifiquem sua publicação imediata.

Texto

- O texto não deve conter cabeçalho e rodapé (exceto número de página), ou qualquer formatação de parágrafo. Nunca use hífen para a separação de sílabas ao longo do texto. Nunca use a tecla "Tab" ou "espaço" para formatar referências bibliográficas. O texto deve estar alinhado à esquerda, não justificado.
- Nomes de espécies, gêneros, e termos em latim (*et al.*, *cf.*, *aff.*, *in vitro*, *in vivo*, etc.) devem ser apresentados em itálico. Não sublinhe nada no texto.
- Somente os títulos das seguintes seções do manuscrito devem ser marcados em Negrito: **Abstract, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos, Referências Bibliográficas.**
- As abreviaturas utilizadas no texto devem ser referidas em Material e Métodos, exceto abreviaturas de termos de uso comum como min, km, mm, kg, m, Seg, h, ml, L, g.
- Todas as medidas apresentadas devem empregar o sistema métrico.
- Todos os artigos devem obrigatoriamente conter a indicação (número de catálogo e instituição depositária) de espécimes-testemunho ("voucher specimens") dos organismos estudados.
- Agradecimentos devem ser concisos, com nome e sobrenome.
- Figuras e Tabelas devem ser numeradas sequencialmente na ordem em que aparecem no texto, e citadas nos seguintes formatos: Fig. 1, Figs. 1-2, Fig. 1a, Figs. 1a-b, Tabela 1, Tabelas 1-2.
- Nas legendas, as palavras **Tabela** e **Fig.** devem ser marcadas em negrito.
- Legendas de Figuras devem ser apresentadas no final do manuscrito.
- Tabelas devem ser construídas com linhas e colunas, não utilizando as teclas "Tab" ou "espaço". Tabelas não devem conter linhas verticais ou notas de rodapé. Arquivos digitais de Tabelas devem ser obrigatoriamente apresentados formatados em células. Arquivos digitais de Tabelas com colunas separadas por marcas de tabulação ou espaços vazios não serão aceitos.
- As Tabelas e suas respectivas legendas devem ser apresentadas ao final do manuscrito, no seguinte formato: **Table 1.** Variação mensal do IGS médio em *Diapoma speculiferum* Cope....
- Indicar ao longo do texto os locais sugeridos para inserção de Tabelas e Figuras.

Nomenclatura

- Nomes científicos devem ser citados de acordo com o ICZN (2000).

- Fornecer autoria no título e na primeira citação de cada nome científico de espécie ou gênero no texto em trabalhos taxonômicos. Não é necessário informar autoria no abstract.

Figuras

- Figuras devem conter alta qualidade e definição para serem aceitas. Não submeta figuras impressas em dot-matrix.
- Fotos digitais serão somente se apresentarem alta definição. Poderá ser solicitada uma cópia impressa de alto contraste e definição.
- Textos contidos em gráficos ou figuras devem ter tamanho de fonte compatível com a redução para impressão na largura da página (175 mm) ou coluna (85 mm). Gráficos serão impressos preferencialmente em uma coluna (85 mm).
- Fotos coloridas somente serão aceitas se plenamente justificada a necessidade de impressão a cores. O custo adicional para a impressão será cobrado dos autores.
- Figuras compostas devem ser identificadas com as letras **a, b, ...**, em minúsculas, no canto esquerdo inferior de cada ilustração. As figuras compostas devem ser preparadas fazendo-se uso apropriado do espaço disponível (largura da página - 175 mm; coluna - 85 mm).
- Ilustrações devem conter escalas de tamanho ou indicação de tamanho na legenda.

Referências Bibliográficas

- Citar no texto nos seguintes formatos: Eigenmann (1915, 1921) ou (Eigenmann, 1915, 1921; Fowler, 1945, 1948) ou Eigenmann & Norris (1918) ou Eigenmann *et al.* (1910a, 1910b).
- Resumos de Eventos Científicos ou relatórios não devem ser citados e listados nas Referências Bibliográficas.
- Referências devem ser listadas em ordem alfabética, nos seguintes formatos:

Livros:

Campos-da-Paz, R. & J. S. Albert. 1998. The gymnotiform “eels” of Tropical America: a history of classification and phylogeny of the South American electric knifefishes (Teleostei: Ostariophysi: Siluriphysi). Pp. 419-446. In: Malabarba, L. R., R. E. Reis, R. P. Vari, Z. M. S. Lucena & C. A. S. Lucena (Eds.). Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes. Porto Alegre, Edipucrs, 603p.

Dissertações/Teses:

Langeani, F. 1996. Estudo filogenético e revisão taxonômica da família Hemiodontidae Boulenger, 1904 (*sensu* Roberts, 1974) (Ostariophysi, Characiformes). Unpublished Ph.D. Dissertation, Universidade de São Paulo, São Paulo. 171 p.

Artigo em revistas (listar nome do periódico por extenso):

Lundberg, J. G., F. Mago-Leccia & P. Nass. 1991. *Exallodontus aguanai*, a new genus and species of Pimelodidae (Teleostei: Siluriformes) from deep river channels of South America and delimitation of the subfamily Pimelodinae. Proceedings of the Biological Society of Washington, 104(4): 840-869.

Documentos necessários após o aceite:

- Uma cópia digital da versão definitiva do manuscrito com:
 - as devidas correções editoriais (mudanças em estilo e formato solicitadas pelo editor não são negociáveis e o seu não atendimento irá resultar da rejeição do manuscrito).
 - as correções sugeridas pelos **Assessores Científicos** ou justificativa do autor para a não adoção de eventuais sugestões feitas pelos **Assessores Científicos** (lembre-se que as dúvidas ou questionamentos em relação ao manuscrito feitas pelo revisor podem ser as mesmas de outros leitores, e procure corrigi-las ou respondê-las no corpo do texto).
 - Figuras originais digitais ou impressas.
- A não observância de qualquer dos requisitos acima resultará na recusa do manuscrito. Se a versão definitiva do manuscrito retornar aos editores dois meses ou mais após o envio dos comentários dos **Assessores Científicos** aos autores, este será considerado como re-submetido.

Provas

- As provas do artigo serão enviadas ao autor responsável pela correspondência, devendo ser conferida e devolvida no prazo máximo de uma semana. Provas não devolvidas no prazo serão corrigidas pelo editor.

NEOTROPICAL ICHTHYOLOGY TAXONOMIC CONTRIBUTION STYLE SHEET

Note: This summary is intended to provide specific information for taxonomic manuscripts only. For general information on the organization and style requirements for NI, consult a recent issue of the

journal and the Instructions to Authors that can be found on the inside back cover (as well as on the NI web site).

Generic accounts:

Order of presentation:

Name Author, Year (or new genus [Do not abbreviate.])

[Synonymy]

Type species.

Diagnosis. (see below the CONSIDERATIONS ON HOW TO PREPARE DIAGNOSES)

Etymology. (for new species only)

[Remarks.]

Key to species.

Comments on above:

Type species: For newly proposed genera, the original Name of the proposed type species, followed by Author and Year of publication (or new species) is sufficient. For previously proposed generic names, the following additional information is required (in this order): Nature of type designation (e. g., original designation, monotypy, absolute tautonymy. etc). If the type species was not designated in the original publication, the author, year and page of the designation should be cited (e. g., Type by subsequent designation by Jordan, 1919: 45).

Diagnosis: diagnoses should NOT be written in telegraphic style (for clarity purposes). Generic diagnoses preferably should list the unique synapomorphies of the genus, followed by homoplastic derived characters and/or other useful distinguishing characteristics.

Etymology: For new names, state the gender, even though it may be obvious from the construction. Do not give an etymology for preexisting names. If it is necessary to discuss the etymology of an old name (for example, to justify an interpretation of its gender), put that in the Remarks section.

Species accounts

Order of presentation:

Name, Author, Year (or "new species" [Do not abbreviate.])

[Synonymy]

Holotype. [for new species only – include full collection data (see details, below)]

[Paratype(s).] [for new species only – include full collection data (see details, below)]

[Non-types .] [for new species only – include reduced collection data (see details, below) (Justification for separating non types should be provided in Remarks)]

Diagnosis. (see below the CONSIDERATIONS ON HOW TO PREPARE SPECIES DIAGNOSES)

Description.

Coloration.

Size.

[Sexual dimorphism.]

Distribution.

[Ecological notes.]

Etymology. [for new species only]

[Remarks.]

[Material examined.] (for accounts of previously named species)

Some comments on the above listed categories:

Types: Should be listed separately from other material examined only for new species. Should include full collection data, in the following order:

Catalog number, # specimens (except for holotype), size range, number and size range of measured specimens, if different – in parentheses, locality, date of collection [in Day, Month (3 letter abbreviation only) and Year format], and collector(s) (e.g., LIRP 5640, 25, 38.5-90.3 mm SL (12, 75.0-90.3 mm SL), Brazil, São Paulo, Município de Marapoama, rio Tietê basin, ribeirão Cubatão at road between Marapoama and Elisiário, 21°11'35"S 49°07'22"W, 10 Feb 2003, A. L. A. Melo).

Diagnosis: diagnoses should NOT be written in telegraphic style (for clarity purposes).

Description: In telegraphic style (i. e., no verbs or articles)

Coloration: In telegraphic style (i. e., no verbs or articles), may be divided in Color in alcohol and Color in life.

Etymology: For new names, state the usage (adjective, noun, patronym, etc.), even though it may be obvious from the construction. Do not provide an etymology for preexisting names, unless the etymology is necessary to justify the spelling. In such cases, this information belongs in the Remarks and not as a separate heading.

Material examined: Provide only locality, catalog number, number of specimens and size range. In addition, indicate any types by: (Holo- Syn-, etc.) type of *Xus yus* Author, date. For Lectotype or Neotype, also provide citation for source of designation (e.g., USNM 123456, 75 mm SL, Amazon River near Manaus, lectotype of *Xus yus*, Author, date, designated by Isbrücker (1971: 85) [or designated herein]). Specimen lots should be arranged by Country, then by State or Territory, then by river basin, if relevant. Country should be written in Bold font and should not be repeated after the first usage in a species account.

Specific issues:

Scientific names must always include the generic name, or at least an abbreviation for the generic name. This applies to tables and figure captions, as well as the text of the manuscript. Typically, the whole generic name should be spelled out in full at the first usage in each paragraph. Thereafter, an abbreviation can be used provided that there is no possibility of confusion with another generic name.

Bilaterally paired structures must be treated in the singular (e. g., pelvic fin short, not pelvic fins short)

Compound adjectives that include a noun should be connected by a hyphen (e. g., pectoral-fin spine, NOT pectoral fin spine).

Fin-ray formulae should be reported with unbranched rays in lower case Roman numerals, spines in upper case Roman, and branched rays in Arabic numerals. Transitions between different types of rays should be indicated by a comma (,) and not a plus sign (+), or dash (–) (e. g., iii,7 or II,9. Not iii–7 or iii+7; no spaces should be inserted after the comma). We treat the catfish spinelet as a spine, so dorsal fin counts that include a spinelet should be reported as II,6 (or whatever the branched ray count is).

Latitude and Longitude: No spaces between numerals and symbols. For degree sign, use Control +@, space (in MS Word) and not superscript O; for seconds, do not use the single quote mark twice, use the double quote mark (Shift quote).

Percents: no space between numeral and % (e. g. 25%).

Revisions and reviews

Species accounts should be in alphabetical order.

CONSIDERATIONS ON HOW TO PREPARE SPECIES DIAGNOSES

A species diagnosis is typically a paragraph constructed of full sentences which list the most important traits that allow the reader to unequivocally identify the species. Ideally, the diagnosis includes one or more features that are unique to the species, preferably autapomorphic characters. If unique features were not discovered, the next best option is a differential diagnosis, within which a series of direct comparisons are made among species and the alternative character states specified by contrasts are stated explicitly (using "vs." followed by the condition found in the species, or group of species, being compared, for each diagnostic feature). Diagnoses that consist only of a combination of characters (i.e., traits listed sequentially which, when considered together, distinguish the species from congeners) in many cases fail to make a convincing case that the species warrants recognition, mostly because too little information is offered in the way of direct comparisons with congeners. For that reason, this form of diagnosis should be avoided.

13. ANEXO 2

Normas para submissão de artigos a serem publicados no periódico COPEIA, (disponível em: http://www.asih.org/files/2010_Instructions_to_Authors.pdf, acessado em 14 de abril 2010), cujo conceito Qualis/CAPES, em 2010, é B1 na área de Ciências Biológicas I.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Copeia, the journal of the American Society of Ichthyologists and Herpetologists (ASIH), invites submissions of original work dealing with the biology of fishes, amphibians, or reptiles or using those organisms as models for testing hypotheses of broad significance. Appropriate topics include such areas as ecology, conservation, life history, evolution, systematics, taxonomy, biogeography, phylogeography, and physiology. Principal criteria for acceptance of articles are quality and significance of research, breadth of interest, and clarity and conciseness of expression. The journal does not publish range extensions, listings of species inhabiting geographic areas, teratological notes, or unsolicited review articles. Final acceptance of a paper for publication requires compliance with the style and format of the journal.

Manuscripts cannot have been published or submitted elsewhere. ASIH retains copyright to all materials and works published in Copeia. Only members of ASIH are eligible for waiver of page charges (currently \$110/p.) and reduced cost of color reproduction. Contact the ASIH Business Office for membership categories and subscriptions, and contact the Editor for more information.

All aspects of publishing in Copeia are electronic, including submission, review, and correspondence. Manuscripts must be submitted online via the "Copeia Submit" link located on the ASIH website (www.asih.org). Format stipulations are listed as "Instructions for the Author" under the "Publications" link. Manuscripts will be rejected without review if not properly formatted.

The Editorial Office will pre-screen each manuscript upon submittal. If deemed appropriate, the manuscript will then be reviewed by an Associate Editor and selected outside reviewers. Acceptance will be based upon the quality of the science and the appropriateness of the manuscript for the journal. Each manuscript must stand on its own merits and be a substantial contribution to the field.

THREE CATEGORIES ARE AVAILABLE FOR MANUSCRIPT SUBMISSION:

Research articles are peer-reviewed reports of the results of empirical research. Manuscripts may not exceed 50 pages and 10 figures without the prior approval of the Editor.

Comments are most often critiques of data and/or interpretations published in Copeia (or elsewhere). These can be either extemporaneous or solicited and may be subjected to peer review at the discretion of the Editor. Extended commentary about general topics of interest may be considered for a review article; contact the Editor prior to submission.

Announcements are in subjects of interest to Copeia readers. These are edited and must be received four months before issue date.

MANUSCRIPT REQUIREMENTS

The format of the submitted manuscript must strictly follow Copeia style and format, or it will be returned to authors without review. Each submission receives a Copeia Checklist associated with the online article files that details format problems that require correction prior to acceptance. Manuscripts will be rejected if these problems remain uncorrected in subsequent revisions.

All pages must be numbered, all aspects left justified (no right justify) and double-spaced throughout, and all lines numbered continuously (i.e., number sequence not restarted each page; in MS Word line numbering is selected under "Page Setup", "Layout" menus). Page setup must use US-Letter page length of 28 cm, 2.5 cm (1 in) margins on all sides of each page, proportional-spaced font style is preferred and font size may be no smaller than 11-point. Do not use two spaces after periods, colons, or anywhere else in the manuscript. Do not use back-to-back ["(")"] parentheses; use brackets within parentheses. All measurements must be in SI units and abbreviations (except for common ones pertaining to measurement, time, or statistical test) must be defined at first use. Footnotes (other than in tables) are not permitted. Generic and specific names (and nothing else except secondary headings, genetic loci, and some statistical abbreviations) are italicized, and taxonomic authorship should appear only when nomenclatural issues or ambiguity are involved. Recognized common names of organisms specify unique singulars, are regarded as proper nouns, and must be capitalized. Institutional abbreviations used in text and in Material Examined must follow ASIH standard code designations as listed on the ASIH website under "Standard Institutional Codes" or as published in Leviton et al., Copeia 1985:802--832 (Authors using such abbreviations are encouraged to insert the following sentence in their Materials and Methods section: "Institutional abbreviations are as listed at <http://www.asih.org/codons.pdf>)

All submissions must be in English and consist of letter of submission, article file, tables, and figures. Article files are arranged in the following order, each of these sections begin on a new page: cover page, abstract, body of text (including acknowledgments at end), literature cited, figure captions, appendices (if any), author addresses. Tables and figures must be submitted as separate, independent files (one file per table or figure) and not included as part of the article file. All aspects must be double-spaced.

COVER PAGE is mandatory as the first page of the article file and must contain the following entries in order:

- (1) title of manuscript, using title capitalization. New taxonomic names may not appear in the title.
- (2) names of authors [firstname, middle initial(s), lastname; multiple entries use trailing superscript Arabic numeral (see 5 below) and are comma-delimited]
- (3) suggested running head (35 characters max.)
- (4) six key words not found in the title
- (5) author address(es), to include department, institution, postal address, and e-mail. For multiple authors, format individual entries on separate line as hanging indent, use leading superscript Arabic numeral to associate author with address entry. Author to receive reprint requests may be specified with "Send reprint requests to this address".

Example:

¹Department of Biological Sciences, 524 Exeter Hwy, Alphabeta University, Normal, Illinois 60607; E-mail: somebody@alphabeta.edu.

² Division of Paraphyletic Vertebrata, Dead Museum of Natural History, 1899 Eigenmann, Santa Rosalia, California 95524; E-mail: jdhaseman@dmnh.org. Send reprint requests to this address.

ABSTRACT is required of all submissions and must present a concise summary of the main facts, ideas, and conclusions of the paper and not simply list the topics discussed or preface the Introduction. The abstract is untitled in the text and must be limited to a single paragraph. A non-English translation of the English version is permitted. Literature citations in the abstract are not permitted.

BODY OF TEXT may employ named sections at only two levels (i.e., primary and secondary), and cannot be lettered or numbered. Primary sections are all caps, bold font, left justified, and employ the following heads: MATERIALS AND METHODS, RESULTS, DISCUSSION, ACKNOWLEDGMENTS, LITERATURE CITED, and figure legends. Note that the Introduction is not titled in the article file text. If appropriate, MATERIAL EXAMINED follows DISCUSSION, and appendices follow figure legends. Text following primary section heads begins on a new line, is left justified, and is NOT indented. Secondary sections are italicized, bold font, left justified, conclude with a period and an em-dash (or triple hyphen), and are followed immediately by text. Subsequent paragraphs under both primary and secondary sections are indented. Papers that include taxonomic accounts, such as taxonomic reviews and new species descriptions, may substitute the following standard presentation for the RESULTS section: (1) taxonomic name in bold font, common name(s), table and figure appearances of new name (these left justified and each appear on separate line), (2) holotype, paratype(s), non-type material, (3) diagnosis (Copeia requires diagnosis-- a true differential diagnosis that specifies the features that serve to differentiate the new taxon from all others at rank, along with the taxa that share the alternative state(s) is preferred), (4) description, (5) supplementary notes, such as coloration, ecology, distribution, comparisons, etc. as appropriate, (6) etymology. Items 2--6 are formatted as second-level sections. Listing of specimen material must follow standard style and order of presentation; see a recent issue for examples.

ACKNOWLEDGMENTS identify individuals by first initial and full surname and do not list professional titles. Institutional affiliation may be provided where acknowledging institutional (rather than personal) support. It is Copeia policy that neither ASIH editors nor reviewers, in the conduct of their duties, be acknowledged for improvement of manuscripts. Collecting permits, Institutional Animal Care protocols, accession numbers for molecular data and voucher specimens (if not listed elsewhere) must be cited in Acknowledgments.

LITERATURE CITED is double-spaced and formatted identically for all manuscripts. Names of authors use bold, standard font (do NOT use 'SMALL CAPS'), titles of journals are provided in full without terminal punctuation.

Examples:

Fink, W. L. 1981. Ontogeny and phylogeny of tooth attachment modes in Actinopterygian fishes. *Journal of Morphology* 167:167–184.

Menezes, N. A. 2003. Família Synphobranchidae, p. 34. In: *Catálogo das Espécies de Peixes Marinhos do Brasil*. N. A. Menezes, P. A. Buckup, J. L. Figueredo, and R. L. Moura (eds.). EDUSP, São Paulo, Brazil.

Taylor, R., and C. C. Van Dyke. 1985. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. *Cybium* 9:107–119.

Manuscripts submitted, abstracts, in-house or intra-agency reports, and any works not readily obtainable through normal library channels may not be placed in Literature Cited, but must instead be cited in text as

unpublished work (“unpubl.”) or personal communication (“pers. comm.”). Commercial and readily-available software cited in the text must specify the version and source (author/publisher) and follow the following guidelines:

(1) when the software is identified by author name(s) AND where there exists a published reference (e.g., MEGA3) OR an unpublished on-line reference to the software (e.g., PAUP*), the author/date is cited in text as for a standard text citation (e.g., “Kumar et al., 2004”; “Swofford, 2002”) and a corresponding full citation is entered in the LITERATURE CITED section using standard Copeia style:

Kumar, S., K. Tamura, and M. Nei. 2004. MEGA3: Integrated software for Molecular Evolutionary Genetics Analysis and sequence alignment. *Briefings in Bioinformatics* 5:150-163.
<http://www.megasoftware.net>

Swofford, D.L. 2002. PAUP*. Phylogenetic Analysis Using Parsimony (* and Other Methods), version 4.0b10, Sinauer Associates, Sunderland, MA. <http://paup.csit.fsu.edu>

(2) when the software is identified by product name only (e.g., JMP, ver. 6.0), the commercial source with url (when available) is specified in parentheses (e.g., SAS Institute, Inc., Cary, NC; <http://www.jmp.com>) and there is no corresponding entry in the LITERATURE CITED section.

Multiple text citations appear in chronological order, are delimited by semicolons, and must agree with Literature Cited. Citations strings should be limited to the minimum necessary to support the given statement; over-citation for the appearance of scholarship is not permitted.

TABLES (numbered in Arabic) must each appear with a short heading beginning “Table x. “ on a separate sheet and be double-spaced, use bold font and title capitalization, left justified, with no associated graphics or vertical lines. Tables must be numbered consecutively in the order of their reference in the text, citation style is “(Table 1)”, and location of each table should be indicated in the right margin of text as “T1,” “T2,” etc. Standard tab-delimited text is required. Tables may NOT be submitted as MS Excel spreadsheet files or be composed as “draw table” items within cells in MS Word.

FIGURES must be submitted as separate files, not embedded in text files or as a single PDF. When several drawings or photographs are grouped as a single “plate”, they must be arranged as one unit on a single page, and each lettered with an uppercase block letter in the upper corner of each element. Figures must not include numbering or identification. Figure legends are listed sequentially beginning with “Fig. x.”, use bold font, double-spaced, and are included in the article file following the Literature Cited. Figures are numbered consecutively in the order of their reference in the text, citations style is “(Fig. x)”, and the intended location of each figure relative to the text should be clearly indicated in right text margin as “F1,” “F2,” etc.

Only digital files can be used for publication. Figures for initial submission/review may be submitted as lower resolution PDF for faster upload; however, a PDF is 1200 dpi by default and source images converted from lower resolutions will be interpolated and may suffer pixelation and other consequences. Prior to final acceptance, low resolution files should be replaced by publication-quality files in TIFF or Jpeg formats; however, for optimal appearance in both the printed paper journal, in author reprint pdfs, and in the online journal, we highly recommend that all images be submitted as TIF files (see below). To ensure that images are reproduced at the highest quality, please follow these guidelines for the final submission of figures for accepted manuscripts:

- Halftone images (e.g., color, grayscale, or black and white images/photographs prepared with software such as Adobe Photoshop) should be submitted as TIF (.tif) files with a resolution of at least 400 dpi, although 600 dpi is preferred for optimal results. If the figure contains text (beyond figure part labels), the file must be at least 400 dpi.
- Vector or line drawings (e.g., cladograms or files prepared with software such as Adobe Illustrator [.ai] or Corel Draw [.cdr]) and graphs should be submitted as TIF (.tif) files. Use of EPS or PDF files is strongly discouraged, as we find that these images do not reproduce well when converted to PDF for the online version of Copeia and for author reprints at standard (screen) resolution. We also discourage use of Microsoft Powerpoint and Excel for creation of figures because these programs do not save to TIF or JPEG formats.

Figures will be published at either one column (=87 mm, 3.43 in) or two column (=183 mm, 7.2 in) widths at the discretion of the Editor. Maximum column length is 245 mm. Because the relationship between image resolution, file size, and dimensions can be confusing, it is perhaps helpful to think about the number of pixels required across the image at a given resolution as guide for preparing figures:

one column width, 3.43 inches x 400 dpi = approx. 1370 pixels across

one column width, 3.43 inches x 600 dpi = approx. 2060 pixels across

two column width, 7.2 inches x 400 dpi = approx. 2880 pixels across

two column width, 7.2 inches x 600 dpi = approx. 4320 pixels across

Authors are encouraged to submit figures at final publication dimensions. Do not submit color artwork unless color reproduction at cost to author is intended. Ensure that black-and-white versions prepared from color originals are saved in grayscale mode and not as RGB or CMYK files with color discarded. The cost of color reproduction is \$300 per plate for ASIH members, \$800 per plate for non-members. Color images selected for the outside cover of *Copeia* are published in the article file at no cost to authors. To ensure a high quality reproduction of your color image(s), it is recommended that you submit a hard copy of the color image(s) printed from an inkjet printer, color laser printer, or photograph to the Editor immediately after final acceptance of your manuscript. Most color monitors are not properly calibrated to the same color and gamma standards as employed in production. In the absence of hardcopy color print, authors will be billed for post-proof color balance modifications that are not attributable to printer error. Labels on figures should be sufficiently large (at least 2.0 mm high after reduction) to guarantee optimal results. Lettering within figures (e.g., axis titles, labels, etc.) should be in lowercase type with the first letter capitalized, without full stop, and using a sans-serif font (e.g., Arial, Helvetica). Parts of figures should be indicated by bold, upright (not italic), uppercase letters in a sans-serif font without periods or parentheses. Genus and species names must be in italics. Measures should have a single space between the number and the unit, and follow SI nomenclature or the nomenclature common to a particular field. Unusual units or abbreviations must be defined in the figure legend. Scale bars rather than magnification factors should be used, with the length of the bar defined in the legend or materials and methods section, rather than on the bar itself.

EDITORIAL POLICIES

The American Society of Ichthyologists and Herpetologists endorses the principle that experimental use of live animals should only be for the purpose of advancing knowledge and must conform with National Institutes of Health (NIH) animal care guidelines. If organisms are maintained in the laboratory, or if experimental procedures are performed in the field, then requisite Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC) protocol numbers must be cited in Acknowledgments. Reports involving sampling or removal of organisms from natural populations must indicate, in text, the depository and catalog numbers or other identifier of voucher specimens and, in Acknowledgments, the numbers of requisite permits and licenses. Analyses based on molecular sequence data must cite the relevant GenBank accession numbers in the text. Holotypes of taxa described in *Copeia* as new to science must be deposited in National or International Centers [designated in Poss and Collette, *Copeia* 1995(1)]. Secondary types of these taxa should be distributed among several museums.

Page charges are billed to the corresponding author upon initial distribution of page proofs and are assessed at \$110 per printed page. Page charges are waived when one or more authors are current ASIH members. Contact the ASIH Business Office for membership rates and payment procedures. Authorship implies responsibility. All authors should have played a significant role in designing and performing the research and in writing the manuscript. Those whose roles were limited solely to providing materials (to include financial support), collecting data, or reviewing the manuscript, should be recognized in Acknowledgments. Honorary authorship must be avoided.

ON-LINE SUBMISSION PROCEDURE

Before submitting a manuscript, please gather the following information:

- All Authors
 - First Names, Middle Names/Initials, Last Names
 - Postal Addresses
 - Work Telephone Numbers
 - E-mail Addresses
- Title and running head (you can cut and paste this from your manuscript)
- Abstract (you can cut and paste this from your manuscript). This is for descriptive purposes only and does not stand for or replace the Abstract section of the article file.
- Article file in MS Word (contact the Editor in advance regarding other formats).
- Tables/Data files in Tab Separated form.
- Figures as separate files in TIFF or JPEG format (but NOT imbedded in article file).

After pressing the "Continue" button, you will be presented with five screens that gather detailed information about your manuscript and allow you to upload the pertinent files. The sequence of screens is as follows: (1) form asking for author, title, abstract, and file quantities; (2) form asking for the actual file locations on your computer (via an open file dialog). After completing this screen, your files will be uploaded to our server; (3) form asking you to select the order in which the files should appear in the merged PDF created for the reviewers; (4) a completion screen that will provide you with a manuscript

tracking/identification number; (5) an approval screen that will allow you to verify that your manuscript was uploaded and converted correctly. Once the files have been converted (this step may be lengthy, depending on file sizes), you **MUST EXAMINE AND APPROVE** the new PDF files before the submission is complete. If you do not explicitly approve the PDF files, your manuscript will not be submitted. You may return at a later time to approve these files, **OR** you can check for completion of file conversion and approve the PDF files by pressing the “Continue” button at the bottom of this screen, and following the links with the red arrow on the next screen.

14. ANEXO 3

Normas para submissão de artigos a serem publicados no periódico ZOOTAXA, (disponível em: <http://www.mapress.com/zootaxa/support/author.html>, acessado em 14 de abril 2010), cujo conceito Qualis/CAPES, em 2010, é B1 na área de Ciências Biológicas I.

Information for authors

- Aim and scope
- Research article
- Correspondence
- Special issues with collected papers (e.g. Festschrift)
- Preparation of manuscripts
- Submission of manuscripts
- Review process
- Publication
- Page charge and colour plates
- Open access
- Reprints
- Interactive links

Aim and scope

Zootaxa is a peer-reviewed international journal for rapid publication of high quality papers on any aspect of systematic zoology, with a preference for large taxonomic works such as monographs and revisions. *Zootaxa* considers papers on all animal taxa, both living and fossil, and especially encourages descriptions of new taxa. All types of taxonomic papers are considered, including theories and methods of systematics and phylogeny, taxonomic monographs, revisions and reviews, catalogues/checklists, biographies and bibliographies, identification guides, analysis of characters, phylogenetic relationships and zoogeographical patterns of distribution, descriptions of taxa, and nomenclature. Open access publishing option is strongly encouraged for authors with research grants and other funds. For those without grants/funds, all accepted manuscripts will be published but access is secured for subscribers only. All manuscripts will be subjected to peer review before acceptance. *Zootaxa* aims to publish each paper within one month after the acceptance by editors.

Based on length, two categories of papers are considered.

1) Research article

Research articles are significant papers of four or more printed pages reporting original research. Papers between 4 and 59 printed pages are published in multi-paper issues of 60, 64 or 68 pages. Monographs (60 or more pages) are individually issued and bound, with ISBNs.

Zootaxa encourages large comprehensive taxonomic works. There is no upper limit on the length of manuscripts, although authors are advised to break monographs of over 1000 pages into a multi-volume contribution simply because books over 1000 pages are difficult to bind and too heavy to hold.

Very short manuscripts with isolated descriptions of a single species are generally discouraged, especially for taxa with large number of undescribed species. These short manuscripts may be returned to authors without consideration. Short papers on species of economic, environmental or phylogenetic importance may be accepted at the discretion of editors, who will generally encourage and advise authors to add value to the paper by providing more information (e.g. checklist of or key to species of the genus, biological information.....). Short papers of 4 or 5 pages accepted for publication may be shortened for publication in the Correspondence section.

2) Correspondence

High quality and important short manuscripts of 1 to 4 pages are considered to fill blank pages in multi-paper issues. *Zootaxa* publishes the following six types of correspondence:

- opinions and views on current issues of interests to systematic zoologists (e.g. *Zootaxa* 1577: 1-2)
- commentary on or additions/corrections to papers previously published in *Zootaxa* (e.g. *Zootaxa* 1494: 67-68)
- obituary in memory of deceased systematic zoologists (e.g. *Zootaxa* 545: 67-68)
- taxonomic/nomenclatural notes of importance
- book reviews meant to introduce readers to new or rare taxonomic monographs (interested authors/publishers must write to subject editors before submitting books for review; editors then prepare the book review or invite colleagues to prepare the review; unsolicited reviews are not published)
- and short papers converted from manuscripts submitted as research articles but are too short to qualify as formal research articles.

These short contributions should have no more than **20 references** and its **total length should not exceed four printed pages (except editorials)**. Neither an abstract nor a list of key words is needed; major headings (Introduction, Material and methods...) should NOT be used, except for new taxon heading and references. A typical correspondence should consist of (1) a short and concise title, (2) author name and

address (email address), (3) a series of paragraphs of the main text, and (4) a list of references if any. For correspondence of 3 or 4 pages, the first or last paragraph may be a summary. Commentaries on published papers are intended for scholarly exchange of different views or interpretations of published data and should not contain personal attack; authors of concerned papers may be invited to reply to comments on their papers.

Special issues

Special issues with collected papers such as a Festschrift (see Zootaxa 1325 and Zootaxa 1599) within the scope of the journal are occasionally published. Guest editors should send the proposal to the chief editor for approval and instructions. Although guest editors for special issues are responsible for organising the peer review of papers collected within these issues, they must follow Zootaxa's style, standard and peer review procedures. If any papers by the guest editors are to be included in the special issue, then these papers must be handled by editors/colleagues other than the editor(s) involved. Special issues must be 60 or more pages. Normally funding is required to offset part of the production cost. Author payment for open access is strongly encouraged. Reprints can be ordered for the entire issue or for individual papers.

Preparation of manuscripts

1) *General*. All papers must be in English. Authors whose native language is not English are encouraged to have their manuscripts read by a native English-speaking colleague before submission. Nomenclature must be in agreement with the *International Code of Zoological Nomenclature* (4th edition 1999), which came into force on 1 January 2000. Author(s) of species name must be provided when the scientific name of any animal species is first mentioned (the year of publication needs not be given; if you give it, then provide a full reference of this in the reference list). Authors of plant species names need not be given. Metric systems should be used. If possible, use the common font New Times Roman and use as little formatting as possible (use only **bold** and *italics* where necessary and indentions of paragraphs except the first). Special symbols (e.g. male or female sign) should be avoided because they are likely to be altered when files are read on different machines (Mac versus PC with different language systems). You can code them as m# and f#, which can be replaced during page setting. The style of each author is generally respected but they must follow the following general guidelines.

2) The **title** should be concise and informative. The higher taxa containing the taxa dealt with in the paper should be indicated in parentheses: e.g. A taxonomic revision of the genus *Aus* (Order: family).

3) The **name(s) of all authors** of the paper must be given and should be typed in the upper case (e.g. ADAM SMITH, BRIAN SMITH & CAROL SMITH). The address of each author should be given in *italics* each starting a separate line. E-mail address(es) should be provided if available.

4) The **abstract** should be concise and informative. Any new names or new combinations proposed in the paper should be mentioned. Abstracts in other languages may also be included in addition to English abstract. The abstract should be followed by a list of **key words** that are not present in the title. Abstract and key words are not needed in short correspondence.

5) The arrangement of the **main text** varies with different types of papers (a taxonomic revision, an analysis of characters and phylogeny, a catalogue etc.), but should usually start with an **introduction** and end with a list of **references**. References should be cited in the text as Smith (1999), Smith and Smith (2000) or Smith *et al.* 2001 (3 or more authors), or alternatively in a parenthesis (Smith 2000; Smith & Smith 2000; Smith *et al.* 2001). All literature cited in the text must be listed in the references in the following format (see a sample page here in PDF).

A) Journal paper:

Smith, A. (1999) Title of the paper. *Title of the journal in full*, volume number, page range.

B) Book chapter:

Smith, A. & Smith, B. (2000) Title of the Chapter. *In*: Smith, A, Smith, B. & Smith, C. (Eds), *Title of Book*. Publisher name and location, pp. x–y.

C) Book:

Smith, A., Smith, B. & Smith, C. (2001) *Title of Book*. Publisher name and location, xyz pp.

C) Internet resources

Author (2002) *Title of website, database or other resources*, Publisher name and location (if indicated), number of pages (if known). Available from: <http://xxx.xxx.xxx/> (Date of access).

Dissertations resulting from graduate studies and non-serial proceedings of conferences/symposia are to be treated as books and cited as such. Papers not cited must not be listed in the references.

Please note that (1) **journal titles must be written in full (not abbreviated)**; (2) journal titles and volume numbers are followed by a ", "; (3) page ranges are connected by "n dash", not hyphen "-", which is used to connect two words. For websites, it is important to include the last date when you see that site, as it can be moved or deleted from that address in the future.

On the use of dashes: (1) Hyphens are used to link words such as personal names, some prefixes and compound adjectives (the last of which vary depending on the style manual in use). (2) En-dash or en-rule

(the length of an ‘n’) is used to link spans. In the context of our journal that means numerals mainly, most frequently sizes, dates and page numbers (e.g. 1977–1981; figs 5–7) and also geographic or name associations (Murray–Darling River; a Federal–State agreement). (3) Em-dash or em-rule (the length of an ‘m’) are used far more infrequently, and are used for breaks in the text or subject, often used much as we used parentheses. In contrast to parentheses an em-dash can be used alone; e.g. What could these results mean—that Niel had discovered the meaning of life? En-dashes and em-dashes should not be spaced.

6) Legends of **illustrations** should be listed after the list of references. Small illustrations should be grouped into plates. When preparing illustrations, authors should bear in mind that the journal has a matter size of 25 cm by 17 cm and is printed on A4 paper. For species illustration, line drawings are preferred, although good quality B&W or colour photographs are also acceptable. See a guide here for detailed information on preparing plates for publication.

7) **Tables**, if any, should be given at the end of the manuscript. Please use the table function in your word processor to build tables so that the cells, rows and columns can remain aligned when font size and width of the table are changed. Please do not use Tab key or space bar to type tables.

8) **Keys** are not easy to typeset. In a typical dichotomous key, each lead of a couplet should be typed simply as a paragraph as in the box below:

1 Seven setae present on tarsus I ; four setae present on tibia I; leg I longer than the body; legs black in color ... Genus A

- Six setae present on tarsus I; three setae present on tibia I; leg I shorter than the body; legs brown in color ... 2

2 Leg II longer than leg I ... Genus B

- Leg II shorter than leg I ... Genus C

Our typesetters can easily convert this to a proper format as in this PDF file.

Deposition of specimens

Whenever possible, authors are advised to deposit type specimens in national or international public museums or collections. Authors are also advised to request registration numbers of deposited material in advance of the acceptance of papers to avoid unnecessary delay of publication. Some countries (e.g. Australia) require that primary type specimens be deposited in collections of the country of origin; authors are advised to take this into consideration.

Submission

Please follow the above basic guidelines and check if your manuscript has been prepared according to the style and format of the journal. Authors are encouraged to submit manuscripts by e-mail as attachments to the subject Editors responsible for your taxa or subject areas; manuscripts on small insect orders without subject editors should be submitted to Dr **Ernest Bernard** (ebernard@utk.edu); manuscripts on other invertebrate taxa without subject editors should be submitted to the Chief editor.

Prior to submitting a manuscript and figures to an editor, please check our website if there are two or more editors per subject, and then contact one of these to announce your intention to submit a manuscript for review. Please indicate the size of the manuscript, the number of figures and the format of these files. Your editor can then respond with special instructions, especially for the submission of many image files.

When you submit your manuscript to your editor, it will be more expedient to the review process if you offer the names of three or more potential reviewers with their complete postal and email addresses. It is also important to include the following statements in your cover letter:

1) All authors agree to its submission and the Corresponding author has been authorized by co-authors; 2) This Article has not been published before and is not concurrently being considered for publication elsewhere (including another editor at Zootaxa); 3) This Article does not violate any copyright or other personal proprietary right of any person or entity and it contains no abusive, defamatory, obscene or fraudulent statements, nor any other statements that are unlawful in any way.

Otherwise, your manuscript will not be processed.

For manuscripts with numerous illustrations, which might be saved as separate TIFF or JPG files, for the purpose of review, it will be easier and more efficient for the subject editors and reviewers to have the figures converted into one larger PDF (Portable Document Format) file, instead of requiring the subject editor to save many files, cutting and copying these into a string of messages/files to the reviewers. You should retain the original figures in a higher resolution format for the final production of the accepted paper. For the text, PDF file along with RTF (Rich Text format) files are preferred. The advantage of submitting a rtf file for the text part of the manuscript is that the reviewers can amend the manuscript electronically. If you can not prepare PDF files, then submit text in RTF and the figures in TIFF (line drawing scanned at 600 dpi and half tone at 300 dpi; please use LZW compression, if you can, to reduce

the size of e-files for easy transmission); if halftone TIFF files are too big (exceeding 2 MB), then submit them in jpeg. See here for detailed information on preparing plates for publication.

Vector files (charts, maps etc) are best submitted as EMF.

If you do not have access to e-mail, you can send three copies of the manuscript by post. Please double space your ms and leave ample margins for printed manuscripts.

Authors of accepted papers will be asked to submit an electronic version of the manuscript so that the publisher needs not to re-key or scan the ms. At this stage, the text part of the ms must be submitted as RTF or MS Word files and figures as TIFF files. Authors please be aware that line drawings must be scanned at 600 or 900 dpi as line art (=1 bit); they must NOT be scanned as 8 bit or full colour images. Please read details here.

In submitting the final version of revised manuscript to editors, authors are asked to provide the following information to all proper typesetting and indexing of the manuscript:

- 1) Corresponding author name and email
 - 2) Author last name and running title (<60 characters; to be used in footer)
 - 3) Number of plates and cited references
 - 4) High taxon name (i.e. taxon section in Zootaxa website) and number of new taxa described in the paper
- Authors need to complete and return an Assignment of Copyright form when paper is accepted for publication. Authors of institutions that do not allow transfer of copyrights to publishers (e.g. government institutions such as USDA, CSIRO) should attach a copyright waiver or similar documents.

Review process

When a manuscript is received by the Editor, he/she will have it reviewed by at least two peers qualified to evaluate the manuscript and he/she normally asks the reviewers to complete the review in one month. However, the reviewing process will normally take longer, depending on the length of the manuscript and reviewer's responses.

Publication

Once the manuscript is accepted by your subject editor, final files, produced according to Zootaxa requirement, will be forwarded by your subject editor to the chief editor, who will then link with author and the printer to ensure that the paper is published without unnecessary delay. Normally the proof will be sent to the author for checking 1 to 3 weeks after the final files are accepted. The paper will usually be published with two weeks (for larger papers it will take longer) once the corrections to the proof are received.

Page charge and colour plates. There is **no page charge** for publishing with *Zootaxa*. Publication of **colour figures/photographs** in online edition is also free of charge (print version in black and white). If colour plates in the print edition are desired, authors will be asked to contribute towards the full cost. Current rates: 300 USD for the first colour page; 200 USD for each additional colour page.

Open access. Zootaxa endorses the open access of taxonomic information and has published more open access taxonomic papers than any other journal. Authors who have funds to publish are strongly encouraged to pay a fee of 20 US\$ per printed page to give free online access of their papers to all readers at this site or their own site. Open access papers are read by more people and are expected to have higher citation rates.

Reprints. Each author will be given a **free e-reprint** (PDF) for personal use (printing a copy for own use or exchange with other researchers, but not for deposition in a library/website/ftp-site for public access). Printed copies of each paper/monograph in the form of the regular reprint can also be produced by the Publisher for purchase by authors at cost to authors, with a discount based on the number of copies ordered.

Interactive links can be set up for authors at US\$10 for the first five links and US\$1.00 for each additional link for the online edition of their paper. Typical links are: to an e-mail address, link to another online paper or website and to other parts of the same documents [e.g. linking "Smith 2000" cited in the **Introduction** to the full details "Smith, A. (2000) Title of paper. *Journal title in full*, 0, 000-000" listed in the **References**]. All details and instructions (what to mark and where to link) should be provided when the final revision is returned to the Editor

