

RELATÓRIO BOLSISTA PCI- DA

"DISTRIBUIÇÃO E ENDEMISMO DE PEIXES DE ÁGUA DOCE AO SUL DA MATA ATLÂNTICA NORDESTE"

2016 - 2018

Luisa Maria Sarmiento Soares Filho

Processo: 302248/2016-1

RELATÓRIO FINAL POR PROCESSO

Modalidade - Categoria: PCI-DA – DA

Vigência: De 01/08/2016 a 31/01/2018

Doutora em Zoologia – IB/USP

Pós Doutora em Biogeografia da conservação- UERJ

BOLSISTA PCI

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DO INMA

A proposta envolveu as quatro prioridades estratégicas do INMA:
Conhecimento da biodiversidade, Conservação e uso sustentável da
biodiversidade, Coleções biológicas e Difusão Científica

COORDENADOR:

Helio de Queiroz Boudet Fernandes

CPF: 73397300797

Vigência: 01/08/2016 a 31/01/2018

RESUMO

A grande carência de estrutura funcional adequada e o desafio de estabelecer-se uma nova instituição – o Instituto Nacional da Mata Atlântica exige dos poucos bolsistas de mais alto nível, mais do que apenas a realização de atividades em sua especialidade. Neste sentido, dando continuidade as atividades como bolsista, meu plano de trabalho envolveu as quatro prioridades estratégicas do INMA. A transformação de uma instituição regional em uma de caráter nacional vem sendo acompanhada durante nossas atividades como bolsistas.

O presente relatório se refere ao período como bolsista PCI- DA, compreendido entre agosto de 2016 a janeiro de 2018, havendo neste interim período de 16 meses de bolsa. Nossa atuação pautou-se na realização de um conjunto de atividades pertinentes a condução da proposta. O compromisso assumido desde o início da bolsa PCI foi de ampliar o conhecimento sobre os peixes de água doce na Ecorregião Mata Atlântica Nordeste. Os outros objetivos específicos foram também atingidos em sua maioria, conforme detalhado em Metas no presente documento, em atenção as quatro prioridades estratégicas para fortalecimento do INMA.

METAS

Prioridade estratégica: 1. Conhecimento da biodiversidade

Atividade 1.1: A fauna de peixes na bacia do rio Jequitinhonha, Brasil (Esta atividade é uma parceria com o pesquisador Thiago Pessali, Gilberto Nepomuceno Salvador e Iago de Souza Penido da PUC-MG)

1.1.1 Coletas de campo	100%
1.1.2 Construção do mapa hidrográfico (1:100.000)	100%
1.1.3 Indicação dos pontos de coleta	100%
1.1.4 Identificação das espécies	100%
1.1.5 Organização inicial do manuscrito	20%

Esta atividade é realizada em parceria com pesquisadores da PUC-Minas, que estão realizando as coletas de campo – ainda não temos como avaliar o total de amostras necessárias. A redação do manuscrito continua pendente de acertos com nossos parceiros em Minas Gerais, que visitarão o INMA em breve para finalizar esta etapa.

Atividade 1.2: Sistemática de peixes da subfamília Centromochlinae (Esta atividade foi realizada com financiamento do Projeto Universal do CNPq – Processo: 471963/2013-5)

1.2.1 Avaliação morfológica dos espécimens	100%
1.2.2 Visita as coleções de outros museus	100%
1.2.3 Análise Filogenética	100%
1.2.4 Revisão taxonômica de <i>Glanidium</i>	100%
1.2.5 Análise Biogeográfica	100%
1.2.6 Preparação do manuscrito	100%

Trata-se de Projeto contemplado pelo CNPq-Edital Universal 14/2013 - Faixa B, Processo: 471963/2013-5. Foi realizada visita as coleções do Museu Nacional, PUC-RS, PUC- MG e MZUEL. Submetido o manuscrito "A reappraisal on relationships among auchenipterid catfishes of subfamily Centromochlinae with a phylogenetic diagnosis of its genera (Siluriformes, Auchenipteridae)" em janeiro de 2017 para a revista Ichthyological Explorations of Freshwaters. Enviado a publicação.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Atividade 1.3: Revisão taxonômica e análise biogeográfica das espécies de *Glanidium* (Esta atividade foi realizada com financiamento do Projeto Universal do CNPq – Processo: 471963/2013-5 e envolve parceria com os pesquisadores Bárbara Categari da PUC-RS e Luiz Roberto Malabarba da UFRGS)

1.2.1 Avaliação morfológica dos espécimens	100%
1.2.2 Visita as coleções de outros museus	100%
1.2.3 Revisão taxonômica de <i>Glanidium</i>	100%
1.2.4 Análise Biogeográfica	100%
1.2.5 Preparação do manuscrito	100%

Trata-se de desdobramento da atividade 1.2, no âmbito do Projeto com recursos do CNPq-Edital Universal 14/2013 - Faixa B, Processo: 471963/2013-5. Foram realizadas visitas ao Museu Nacional, PUC-RS, PUC- MG e MZUEL. Solicitados empréstimos de materiais a diversas instituições do país. Foi comprada uma lupa estereoscópica Leica, com recursos da proposta, o que vem possibilitando avaliações mais precisas do material disponível. Manuscrito em fase de finalização, a ser submetido a revista Neotropical Ichthyology. Previsão de submissão até março 2018.

Atividade 1. 4: Revisão das espécies de *Glanidium* do sistema hídrico da Lagoa dos Patos

1.8.1 Análise morfológica	100%
1.8.2 Análise osteológica	100%
1.8.3 Preparação do manuscrito e submissão	100%

Trata-se de desdobramento da atividade 1.2 e 1.3, no âmbito do Projeto com recursos do CNPq-Edital Universal 14/2013 - Faixa B, Processo: 471963/2013-5. Esta atividade é uma parceria com os pesquisadores Luiz Roberto Malabarba da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS e Bárbara Borges Categari da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUC_ RS. Realizado encontro com todos os autores envolvidos em outubro 2017. Manuscrito em fase de finalização, a ser submetido a revista Neotropical Ichthyology. Previsão de submissão até março 2018.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Atividade 1. 7: Descrição de uma nova espécie de *Characidium*, das baixadas litorâneas no extremo sul da Bahia (Esta atividade envolve parceria com o bolsista Evandro Malanski e equipe do MNRJ)

1.5.1 Análise morfológica do material na coleção ictiológica do MNRJ	50%
1.5.2 Análise morfológica do material na coleção ictiológica do MBML	100%
1.5.3 Análise osteológica	100%
1.5.4 Preparação do manuscrito e submissão	80%

Manuscrito em fase final de redação a ser submetido a revista Neotropical Ichthyology.

Atividade 1. 8.: Biogeografia peixes rio Doce

1.6.1 Análise morfológica	100%
1.6.2 Análise osteológica	80%
1.6.3 Preparação do manuscrito e submissão	80%

Esta atividade é uma parceria com a bolsista Leydiane Nunes Rodrigues. O material já foi avaliado e o manuscrito encontra-se em andamento.

Publicações com o tema 1. Conhecimento da Biodiversidade:

SARMENTO-SOARES, L. M.; LAZZAROTTO, H.; PY-DANIEL, L. H. R.; LEITAO, R. P.

A new *Centromochlus* Kner, 1858 (Siluriformes: Auchenipteridae: Centromochlinae) from the transition between Amazon floodplain and Guiana shield, Brazil. *Neotropical Ichthyology.* , v.14, p.1 - 12, 2016.

7. SARMENTO-SOARES, Luisa Maria; BRITSKI, Heraldo Antonio; ANJOS, M. S.; ZANATA, A. M.; MARTINS-PINHEIRO, Ronaldo Fernando.

First record of genus *Imparfinis* from a northeastern coastal Brazilian river basin:

I. borodini Mees & Cala, 1989 in Rio de Contas, Bahia. *CHECK LIST, JOURNAL OF SPECIES LIST AND DISTRIBUTION.* , v.12, p.1832 - 7, 2016.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

8.

INGENITO, Leonardo F.S.; SILVA, T. G.; Duboc, L.F.; SARMENTO-SOARES, Luisa Maria
First records of Cheirodontinae (Actinopterygii: Characiformes: Characidae) from drainages of Espírito
Santo state, southeastern Brazil. Check List (São Paulo. Online). , v.12, p.1926 - , 2016.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Prioridade estratégica: 2. Conservação e uso sustentável da biodiversidade

Atividade 2.1: Endemismo para peixes nos sistemas hídricos entre os rios Itabapoana e Jequitinhonha, Brasil (Esta atividade envolve parceria com as pesquisadoras Claudia Szumik e Dolores Casagrande do Fundación Miguel Lillo-CONICET-Tucumán – Argentina)

2.1.1 Revisão na tabela de espécies da área de estudo	100%
2.1.2 Conferência das identificações de espécies na ecorregião Mata Atlântica Nordeste	60%
2.1.3 Preparação dos mapas das bacias hidrográficas na ecorregião Mata Atlântica Nordeste	100%
2.1.4 Plotagem dos registros de espécimens nos mapas elaborados	100%
2.1.4 Rodar os dados no programa do NDM	0%

Esta atividade foi iniciada através de um piloto para a área entre as bacias do Itabapoana e Jequitinhonha. Em continuidade estão sendo avaliadas as espécies de toda a Ecorregião Mata Atlântica Nordeste (sensu Abell, 2008), compreendida entre o Espírito Santo e Sergipe, com o objetivo de determinar as áreas de endemismos nesta ecorregião. A visita das duas especialistas de Tucuman, Argentina (Apêndice IV) não foi contemplada, por falta de recursos para a Bolsa BEV, e a parceria neste tópico continuará sendo executada por nós a distância.

Atividade 2.2: Efetividade das Unidades de Conservação no extremo sul da Bahia

2.3.1 Contatos com as Unidades de Conservação e parceiros locais	50%
--	-----

Foram realizados os primeiros contatos de potenciais parceiros na área acadêmica, não foram iniciados os contatos com os gestores das Unidades por não ter sido lançado nenhum Edital com possibilidades de financiamento para esta atividade. Editais que foram abertos no período só contemplavam pesquisadores com vínculo empregatício, sendo vedados a bolsistas.

Atividade 2.3: Checklist das espécies de peixes na Bahia

2.3.1 Elaboração da lista a partir de oficina realizada em Ilhéus- BA	100%
2.3.1 Revisão da lista com acréscimos e sugestões dos membros da equipe de trabalho	100%

O manuscrito "Freshwater fish fauna of Bahia State, northeastern Brazil" encontra-se em fase final de redação, e conta com a participação de dezenove pesquisadores e gestores atuantes no estado da Bahia, em ordem alfabética a seguir a partir do coordenador da oficina: Ricardo Jucá Chagas, Alexandre Clistenes Santos, André Teixeira Silva, Angela Maria Zanata, Beatriz Kawamura Rodrigues, Carla Polaz, Carlos Bernardo Mascarenhas Alves, Cristiana Souza Vieira, Fábio Vieira, Fabiane Barreto, Francisco Alexandre Costa Sampaio, Harildon Ferreira, Hilda Susele Rodrigues

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Alves, Luisa Maria Sarmiento-Sores, Marianna Pinho, Priscila Camelier, Ronaldo Fernando Martins Pinheiro, Sergio Maia Queiroz Lima e Sofia Campiolo. Submissão acordada para a revista Biota Neotropica.

Publicações com o tema 2. Conservação e uso sustentável da Biodiversidade:

SARMENTO-SOARES, L. M.; MARTINS-PINHEIRO, Ronaldo Fernando.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A ÁGUA: A SITUAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE MATA ATLÂNTICA DO NORTE DO ESPÍRITO SANTO – SUDESTE DO BRASIL. BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. , v.7, p.69 - 87, 2017.

2. SARMENTO-SOARES, L. M.; MARTINS-PINHEIRO, Ronaldo Fernando

Água e Conservação - um outro olhar. BOLETIM - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA (IMPRESSO). , v.121, p.12 - 15, 2017.

Prioridade estratégica: 3. Coleções biológicas

Atividade 3.1: Atividades com a coleção

3.1.1 Mudança das coleções para o novo local	0%
3.1.2 Recepção, triagem e identificação de material	100%
3.1.3 Retirada e catalogação de amostras para genética	100%
3.1.4 Revisão de identificações e atualizações dos bancos de dados	100%

Sobre a atividade 3.1.1 foi apresentado junto ao Relatório II de abril de 2015, entregue a Direção do INMA, um documento estabelecendo as condições de risco das coleções no atual local (Apêndice II).

Sobre a atividade 3.1.2. foi supervisionado o trabalho das bolsistas na elaboração de uma Norma de Funcionamento das Coleções Biológicas do INMA, baseada nas normas usadas pelo INPA, para ser avaliada pela Direção do Instituto. Foi ainda, supervisionado o trabalho das bolsistas na elaboração de Procedimentos para as Coleções Zoológicas no que se refere a Recepção, triagem e identificação de material. Para as atividades 3.1.3 e 3.1.4. foram estabelecidas práticas que já foram transformadas em procedimentos escritos (Apêndice V).

Estes procedimentos e práticas vêm sendo aplicados em todas as atividades das Coleções Zoológicas e são de caráter contínuo. Todo material ictiológico recebido no período foi processado conforme os procedimentos e práticas

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

estabelecidas. Faz-se necessária uma avaliação dos materiais pendentes de processamento dos demais grupos zoológicos.

Atividade 3.2: Atividades de orientação concluídas:

3.3.1 Padrões de distribuição de peixes no Médio rio São Francisco, Brasil: do Cerrado a Caatinga- dissertação de Mestrado de Leydiane Rodrigues. 2016.	100%
3.3.2 Filogenia molecular e filogeografia de <i>Trichomycterus</i> spp (Teleostei: Siluriformes: Trichomycteridae) do leste do Brasil- tese de Doutorado de Thais Volpi. 2017.	100%
3.2.3 Qualificação de estudantes para a realização de trabalhos taxonômicos com peixes de água doce- curso de Extensão de longa duração- Participação de 14 alunos, entre graduandos, mestrandos, doutoranda e biólogos. 2014.	100%
3.2.4 Redescrição e limites geográficos de distribuição de <i>Characidium timbuiense</i> – dissertação de Mestrado de Maridiesse Morais- UFES. 2015.	100%
3.2.5 Diversidade em peixes do gênero <i>Hypostomus</i> nas bacias costeiras da Bahia: implicações para conservação de microbacias- dissertação de Mestrado de Marcia Anjos- UESC. 2016.	100%

Atividade 3.3: Atividades de orientação em andamento:

3.3.3 O estado de conservação dos ambientes aquáticos e da ictiofauna da bacia do rio Cinco de Novembro, Santa Teresa, ES, Brasil- dissertação de Mestrado de Felipe Vieira Guimarães.	10%
3.3.4 Revisão das espécies de <i>Imparfinis</i> do São Francisco e Mata Atlântica Nordeste (Siluriformes: Heptapteridae)- tese de Doutorado de Maridiesse Lopes.	40%
3.3.5 TAXONOMIA INTEGRATIVA EM <i>Hypostomus</i> (SILURIFORMES, LORICARIIDAE) NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO)- tese de Doutorado de Marcia da Silva Anjos.	20%
3.3.6 Análise da Morfometria geométrica de <i>Trichogenes claviger</i> e <i>T. longipinnis</i> (Siluriformes: Trichomycteridae): isolamento geográfico e diferenciação morfológica em sistemas hídricos da Mata Atlântica – Projeto de aperfeiçoamento- Bolsista PCI Juliana Paulo da Silva sob minha orientação.	10%
3.3.7 Análise da Morfometria geométrica e diferenciação de populações de cascudos Loricariidae <i>Pareiorhaphis ruschii</i> e <i>Hypostomus affinis</i> em divisores de águas de três bacias hidrográficas no entorno da REBIO Augusto Ruschi, Santa Teresa- ES- Projeto de aperfeiçoamento- Bolsista PCI Lorena Tonini sob minha orientação.	10%

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Atividade 3.3.1 - Trabalho de mestrado realizado pela aluna Leydiane Nunes Rodrigues sob minha co-orientação. Orientador principal: Dr. Alberto Luciano Carmassi (UFSCar). Programa de Pós-Graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais- UESC- Ilhéus- BA. Concluído.

Atividade 3.3.2 - Trabalho de doutorado realizado pela aluna Thais de Assis Volpi sob minha co-orientação. Orientador principal: Dra. Valeria Fagundes (PPGBAN-UFES). Concluído.

Atividade 3.3.3 - Trabalho de mestrado realizado pelo aluno Felipe Vieira Guimarães sob minha orientação junto ao PPGBAN- UFES. Atividade em andamento. Projeto escrito. A começar em março 2018.

Atividade 3.3.4 - Trabalho de doutorado realizado pela aluna Maridiesse Moraes Lopes sob minha orientação junto ao PPGBAN- UFES. Atividade em andamento desde março 2016.

Atividade 3.3.5 e 3.3.6- Trabalho de extensão realizado pelas Bolsistas PCI Juliana Paulo da Silva e Lorena Tonini sob minha orientação. Tais atividades foram iniciadas em consonância com o curso de morfometria geométrica articulado por nossa equipe e oferecido pela Dra. Lorena Nunes em maio 2016 (atividade 1.10).

Publicações com o tema 3. Coleções Biológicas:

SARMENTO-SOARES, L. M.; ALVES, C. B. M.; RAMOS, T. P. A.; MELLO, Felipe Augusto Gonçalves de; MORAES, L. E.; LIMA, S. M. Q. Ictiofauna das ecorregiões de água doce e marinhas do nordeste brasileiro. BOLETIM - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA (IMPRESSO). , v.122, p.16 - 35, 2017.

TONINI, L.; SARMENTO-SOARES, L. M.; Roldi, M.M.C.; Lopes, M.M.

A coleção didática de peixes no Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), Santa Teresa, Espírito Santo, Brasil: subsídios para o Ensino de Zoologia. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão. , v.38, p.347 - 362, 2017.

SARMENTO-SOARES, L. M.; Martins-Pinheiro, R. F.; Rodrigues, Leydiane N. Peixes do rio Doce segundo as coleções. . BOLETIM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA (IMPRESSO). , v.123, p.16 - 35, 2017.

Atividades extras dentro desta prioridade estratégica do INMA (ver Apêndice II)

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

3.2.8 Palestras e participação no Programa de Pós-Graduação em Zoologia – PPGZOO da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS em 2014, 2015 e 2016- edições anuais.	100%
--	------

3.2.9. Participação no V e VI SIMBIOMA, como palestrante e avaliador.	100%
---	------

3.2.10. Participação no XXXI Congresso Brasileiro de Zoologia, através de trabalho conjunto com a aluna Thais Volpi	100%
---	------

3.2.11 Participação em bancas:	100%
--------------------------------	------

Participação em bancas:

CARAMASCHI, Erica Pellegrini; INGENITO, Leonardo F.S.; PICHLER, H. A.; SOARES-PORTO, Luisa Maria

Participação em banca de Priscila Plesley Alves da Silva. Aspectos da conservação sobre a reprodução de peixes de riachos na Reserva Biológica de Sooretama, 2017

(BIODIVERSIDADE TROPICAL) Universidade Federal do Espírito Santo

2.

SOARES-PORTO, Luisa Maria; INGENITO, Leonardo F.S.

Participação em banca de Maria Cecília Sily Mendonça. Aspectos da conservação sobre as comunidades de peixes de riachos na Reserva Biológica de Sooretama, 2017

(BIODIVERSIDADE TROPICAL) Universidade Federal do Espírito Santo

3.

PIROVANI, J. C. M.; INGENITO, Leonardo F.S.; SOARES-PORTO, Luisa Maria; GOMES, M. L. M.

Participação em banca de Lorena Ziviani Bevitório. Estudo comparativo da morfologia de gametas femininos de populações de *Astyanax aff. intermedius* (Eigenmann, 1908) (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) de rios do Norte do Espírito Santo e Sul da Bahia, 2017

(BIODIVERSIDADE TROPICAL) Universidade Federal do Espírito Santo

4.

AZEVEDO, C. O.; SOARES-PORTO, Luisa Maria; LANES, G. O.; MONTEIRO, C. W.; ALENCAR, I. C. C.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2016
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Participação em banca de Wesley Dondoni Colombo. Revisão taxonômica de *Dissomphalus* Ashmead 1893 (Hymenoptera, Bethylidae) no Espírito Santo, Brasil, 2017
(Ciências Biológicas) Universidade Federal do Espírito Santo

5.

MONTEIRO, C. W.; AZEVEDO, C. O.; ALENCAR, I. C. C.; LANES, G. O.; SOARES-PORTO, Luisa Maria
Participação em banca de Chirlei Dias de Brito. Taxonomia de *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethylidae) do Panamá, 2017
(Ciências Biológicas) Universidade Federal do Espírito Santo

.

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2015
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

Prioridade estratégica: 4. Difusão Científica

Atividade 4.1: Atividades com a coleção

4.1.1 Projeto Jovens Pesquisadores

4.1.2 Manual de identificação das espécies de peixes entre os rios Itabapoana e Jequitinhonha

4.1.3 Aulas de Pós Graduação pelo Programa - PPGBAN/ UFES

4.1.1. Realizada a edição anual dos projetos Jovens Pesquisadores e começamos a articular esta atividade com o Bolsista de Difusão Científica, Dr. Arlindo Serpa, após sua entrada no PCI. 2016.

4.1.2. O Manual de identificação está com 90% de sua elaboração concluída, a ser submetido em março 2018 a publicação.

4.1.3. Ministrado a disciplina de Biogeografia e Conservação de Fauna Aquática pelo Programa de Pós Graduação - PPGBAN/ UFES na sala de difusão científica e no laboratório de Zoologia, no INMA. Oferta anual da disciplina, desde 2011. Página da disciplina: <http://nossosriachos.net/posgraduacao/>.

Publicações com o tema 4. Difusão Científica:

Roldi, M.M.C.; SARMENTO-SOARES, L. M.; MARTINS-PINHEIRO, Ronaldo Fernando; Soares, R.B.; SERPA FILHO, A.; PUGNAL, F. L.; SILVA, M. A. J. PROJETO JOVENS PESQUISADORES: ENSINO DE BIOLOGIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UM ESPAÇO NÃO FORMAL DE EDUCAÇÃO EM SANTA TERESA NO ESPÍRITO SANTO. Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBENBio). , v.9, p.574 - 584, 2016.

CONHECIMENTO CIENTÍFICO DA MATA ATLÂNTICA

Ressaltamos neste período da bolsa as parcerias estabelecidas com a UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana; - UESB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Jequié; UFBA – Universidade Federal da Bahia em Salvador e no campus de Barreiras; PUC-Minas - Pontifícia Universidade Católica em Belo Horizonte; MNRJ – Museu Nacional no Rio de Janeiro; PUC-RS- Pontifícia Universidade Católica em Porto Alegre e UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; UFES- Universidade Federal do Espírito Santo- Campus São Mateus- CEUNES/ UFES. Foram iniciados contatos para parcerias com UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte e com UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia.

Temos mantido a parceria com pesquisadores da Fundación Miguel Lillo do CONICET em Tucuman, que hoje estão na vanguarda, no desenvolvimento de software para definição de áreas de endemismo e análise biogeográficas, e com quem estabelecemos um projeto comum

PCI - Programa de Capacitação Institucional do MCTI 2013-2015
PROJETO: 465023/2014-2 - Fortalecimento Científico do Instituto Nacional de Mata Atlântica

para a definição de área de endemismo para peixes na ecorregião Mata Atlântica Nordeste (Szumik et al., 2002; Arias et al., 2011).

Outro avanço fundamental para um melhor conhecimento dos peixes de água doce da região, tem sido a realização de cursos para correta identificação de peixes e um contato mais estreito com empresas responsáveis por estudos ambientais, para que usem métodos corretos para coleta e preparação de material e que realizem o depósito destes em coleções. As ações junto as empresas, ao ICMBio, ao IBAMA e também as publicações científicas ressaltando a importância de material testemunho para relatórios e publicações, tem feito crescer o depósito de material nas coleções, com grande economia de recursos. Uma publicação que exemplifica este tipo de parceria foi o recente registro de *Serrapinnus heterodon* o primeiro de um representante da subfamília Cheirodontinae de peixes Characidae em drenagens do Espírito Santo, espécie até então conhecida mais para o norte, na Bahia e drenagens na Mata Atlântica Nordeste (ver Ingenito et al. 2016).

IMPEDIMENTOS E DIFICULDADES

A maior dificuldade para estabelecimento de linhas de pesquisas com metas bem definidas é a grande carência de profissionais no INMA o que nos obriga os constantes desvios dos objetivos principais para novas necessidades que surgem.

Outra dificuldade é o estabelecimento das parcerias, elas demandam um grande esforço adicional e os resultados ficam dependentes de cumprimento dos prazos entre todos os parceiros. A falta de recursos para visitas às instituições parceiras é outro complicador, que nos obriga a busca de outras formas e fonte de recursos para que a parceria funcione.

Todos os dados das coleções zoológicas são disponibilizados publicamente por meio do Centro de Referência em Informação Ambiental-CRIA, com atualizações semanais. Fizemos contato com a equipe do SibBR, sistema do MCTI para disponibilização de dados. Fomos informados de que estavam em avançada negociação com o CRIA para que o repasse dos dados entre os sistemas e nos comunicaram que deveríamos aguardar estas definições. Até o momento não conseguimos nos incluir no SibBR.

AUTO AVALIAÇÃO

Consideramos altamente positivo o período de bolsa para reforçar o desenvolvimento do INMA. Em ictiologia considero que a instituição já ocupa um lugar de respeito entre as demais instituições que trabalham com a Mata Atlântica, o que se pode perceber pelo conjunto de parcerias estabelecidas. Como ponto negativo ressalto a incapacidade demonstrada até o momento para transferir as coleções zoológicas para um local seguro, o que pode comprometer grande parte do trabalho já realizado. As bolsas PCI tem então dado uma contribuição importante, mas que poderia ser fortalecida por uma estrutura administrativa capaz de respaldar as ações realizadas. Sendo então fundamental que o MCTI produza os passos necessários para a consolidação estrutural do INMA.

AVALIAÇÃO DO SETOR DE VINCULAÇÃO

Não se aplica.

AVALIAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Não se aplica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abell, R., M. L.; Thieme, C.; Revenga, M.; Bryer, M. Kottelat, N. Bogutskaya, B. Coad, N. Mandrak, S. C. Balderas, W. Bussing, M. L. J. Stiassny, P. Skelton, G. R. Allen, P. Unmack, A. Naseka, R. Ng, N. Sindorf, J. Robertson, E. Armijo, J. V. Higgins, T. J. Heibel, E. Wikramanayake, D. Olson, H. L. López, R. E. Reis, J. G. Lundberg, M. H. Sabaj Pérez & P. Petry. 2008. Freshwater ecoregions of the world: a new map of biogeographic units for freshwater biodiversity conservation. *BioScience*, 58: 403-414. doi: <http://dx.doi.org/10.1641/B580507>

Arias, J.S., C. A. Szumik & P. A. Goloboff. 2011. Spatial analysis of vicariance: a method for using direct geographical information in historical biogeography. *Cladistics*, 27 (6): pages 617-628. DOI: 10.1111/j.1096-0031.2011.00353.x

Claudia A. Szumik, C.A., F. Cuezco, P. A. Goloboff & A. E. Chalup. 2002. An Optimality Criterion to Determine Areas of Endemism. *Systematic Biology*, 51(5):806-816. DOI: 10.1080/10635150290102483

Santa Teresa, 20 de fevereiro de 2018.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luiza Paiva Junqueira Paiva J.'.

Assinatura da bolsista