Informativo da Sociedade Brasileira de Malacologia

DEZEMBRO DE 2023 – ANO 54 - 222

Presidente / Editora do Informativo

Lenita de Freitas Tallarico

Vice-Presidente

Sonia Barbosa dos Santos

Primeiro Secretário / Editor do Informativo

Igor Christo Miyahira

Segunda Secretária / Editora do Informativo

Eliane Pintor de Arruda

Primeiro Tesoureiro

Fabrizio Marcondes Machado

Segundo Tesoureiro

Marcel Sabino Miranda

Visite nossas redes sociais!

https://linktr.ee/SBMalacologia

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MALACOLOGIA - 1969

Palavras da Presidentes

Queridas (os) associadas (os), mais um ano chegando ao término do ciclo!

A sensação de "passar voando" foi muito intensificada neste ano com tantas atividades. Demos seguimento com a organização dos grupos de trabalho, divulgações científicas, editais e reuniões... A realização dos congressos concomitantes – 28° Encontro Brasileiro de Malacologia & 12° Congreso Latinoamericano de Malacología – nos trouxe muitas discussões, novidades, e planejamentos, assim como a eleição da nova presidente para o biênio 2023-2025. Tivemos um ano muito produtivo e de constantes desafios.

Foram duas assembleias durante o evento nas quais descrevemos as atividades realizadas durante a gestão de 2021-2023. Uma das discussões foi sobre a atualização dos valores da anuidade, que ficaram em: profissional de R$170,00, estudante de pós-graduação de R$60,00 e estudante de graduação de R$50,00. Durante as assembleias institui-se o nome da Professora Doutora Sonia Barbosa dos Santos (UERJ) para os Auxílios à participação em eventos científicos promovidos pela SBMa, por ser uma incentivadora da participação dos jovens nas atividades científicas. Nos propusemos a manter o nosso Informativo trianual e conseguimos finalizar todos conforme o planejado nesta gestão, e estão todos disponíveis em nosso site (dezembro de 2021 – ano 52 – 216, abril de 2022 – ano 53 – 217, agosto de 2022 – ano 53 – 218, dezembro de 2022 – ano 53 – 219; abril de 2023 – ano 54 – 220, agosto de 2023 – ano 54 – 221, dezembro de 2023 – ano 54 – 222).

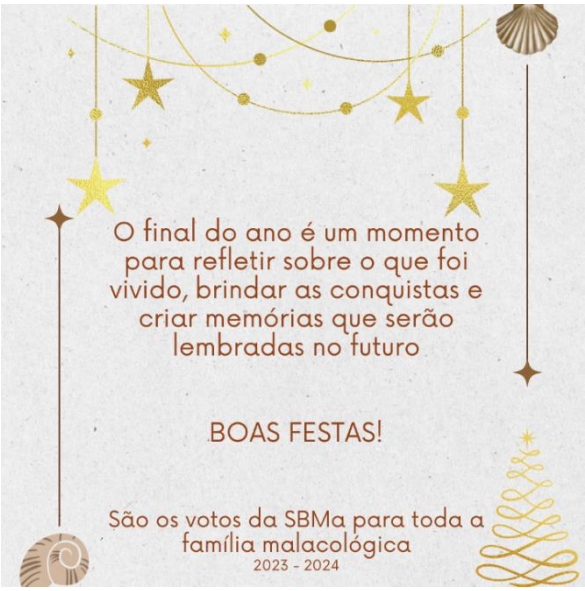
Durante nossa gestão também implementamos a Bolsa de Auxílio à organização do Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil, concedida ao aluno Vitor Arré Fogarolli (Universidade Mackenzie e MZUSP) e o Auxílio à Pesquisa para Estudantes de Pós-Graduação (APEPG), concedida ao aluno Renato Junqueira de Souza Dantas, com o trabalho intitulado "Diversidade de cefalópodes na Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo (RJ) e aspectos da biologia populacional dos polvos e lulas de importância pesqueira". Outra questão importante envolvendo a SBMa é a participação na organização do 22° World Congress of Malacology (WCM), evento de responsabilidade da Unitas Malacologica (International Society of Malacology). Em sua última edição, durante o WCM 2022, realizado em Munique (Alemanha), ficou definido que o próximo evento será realizado em São Paulo, com a cooperação da UNITAS, representada por Lenita de Freitas Tallarico (presidente da UNITAS e vice-presidente da SBMa) e da SBMa, representada pela Eliane Pintor de Arruda (presidente da SBMa). Essa colaboração entre

a SBMa e a Unitas Malacologica é inédita para as sociedades científicas de Malacologia da América do Sul, tendo em vista que vai ser a primeira vez que o WCM será realizado na região sul americana e de grande importância para a América Latina. O 29° Encontro Brasileiro de Malacologia fará parte do evento da UNITAS, com sessões específicas do nosso congresso.

Tivemos a satisfação de receber mais sócias(os) nesta gestão. Agradecemos ao Alan Rodrigo Batistão (n° 992), Carlos Augusto Oliveira de Meirelles (n° 993), Rodrigo Brincalepe Salvador (n° 994), Carlos Eduardo de Freitas Guimarães Filho (n° 995), João Pedro Moreira Gonçalves de Oliveira (n° 996), Sandra Ludwig (n° 997), Brunno Henryco Borges Alves (n° 998), Ângelo Martins Afranio Peixoto (n° 999) e Luis Fernando Marcelino Braga (n° 1000) por fazerem parte da SBMa. Sejam todas (os) bem vindas (os) e aproveitamos para agradecer aos membros ativos por continuarem nessa jornada, de não esquecer da importância de vocês na construção e manutenção das atividades da sociedadade.

Deixamos aqui nossos sinceros agradecimentos, em nome da diretoria, às manifestações de apoio e parabéns ao trabalho realizado, a importante parceria e a amizade de toda a diretoria Sonia Barbosa dos Santos, Fabrizio Marcondes Machado, Igor Christo Miyahira e Marcel Sabino Miranda. Foram anos muito desafiadores e de trabalho em equipe, com muito respeito e amizade.

Desejamos que tenham um final de ano com muitas realizações profissionais e pessoais.



Sintam-se abraçados,

Lenita de Freitas Tallarico (Presidente Biênio 2021-2023) e *Eliane Pintor de Arruda* (Presidente Biênio 2024-2025)

ISSN 0102-8189

ECOS do XXVIII Encontro Brasileiro de Malacologia & XII Congreso Latinoamericano de Malacología

Entre os dias 02 e 06 de outubro de 2023, a Sociedade Brasileira de Malacologia (SBMa) e a Associação Latino-Americana de Malacologia (ALM), com o apoio das sociedades latino-americanas - Associação Argentina de Malacologia (ASAM), da Sociedade Malacológica do Chile (SMACH), da Sociedade Malacológica do Uruguai (SMU) e da Sociedade de Malacologia do México (SMMAC) - realizaram o evento virtual conjunto XXVIII Encontro Brasileiro de Malacologia (XXVIII EBRAM) e XII Congreso Latinoamericano de Malacología (XII CLAMA). O tema do evento foi "Malacologia, Educação Científica e Desenvolvimento Sustentável", elaborado pelo comitê organizador com a inspiração no "Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável" preconizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em conjunto com a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Na elaboração da Agenda 2030, foram elencados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo ressaltados os possíveis impactos das ciências básicas para a construção desses objetivos e a necessidade de uma visão integrada para o desenvolvimento sustentável de todas as populações ao redor do mundo. Uma vez que os avanços científicos e uma Educação efetiva e de qualidade estão intimamente relacionados ao cumprimento desses objetivos, esses temas foram escolhidos como eixo central do EBRAM & CLAMA 2023.

Neste evento conjunto, foram abordadas questões que reforçaram a importância de garantir um futuro sustentável para as próximas gerações, conservando o meio ambiente, e de fortalecer a educação científica em escolas e em espaços informais de educação para pessoas de todas as idades. Com os dois eventos, concomitantes e complementares, foi possível trazer relevantes oportunidades para debates, reunindo pesquisadores interessados em várias áreas da Malacologia e em eixos transversais - Taxonomia e Sistemática, Ecologia, Conservação, Genética, Espécies Exóticas Invasoras, Educação e Divulgação, Reprodução, Parasitologia, Paleontologia, Arqueomalacologia, Coleções, Anatomia, Fisiologia, Evolução, Pesca, Aquicultura e Cultivo. Contando com participantes de diferentes países (Alemanha, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Estados Unidos da América, Espanha, México, Noruega, Portugal e Uruguai), o público total foi de 391 inscritos, entre alunos, professores e pesquisadores, dos quais 84 foram profissionais convidados para os minicursos, simpósios, mesas redondas e conferências plenárias. A

programação (detalhada abaixo) foi composta por duas atividades presenciais (jornada de ciência cidadã e curso de campo), três grupos de trabalho, sete conferências plenárias, nove mesas redondas, 13 simpósios e 11 minicursos.

Atividades realizadas durante o EBRAM & CLAMA 2023

Minicursos:

1. Gastrópodes terrestres no Brasil e no mundo (Rodrigo Brincalepe Salvador - UiT – The Arctic University of Norway - Noruega).
2. Aplicación de herramientas genómicas en el estudio y manejo de especies invasoras (Angie Patiño Montoya - Universidade de Brasília - Brasil, Universidad del Valle - Colombia).
3. Moluscos como recurso pesqueiro no nordeste do Brasil (Inês Xavier Martins - Universidade Federal Rural do Semiárido - Brasil).
4. Classificação Filogenética de Mollusca (Luiz Ricardo L. Simone - Universidade de São Paulo - Brasil).
5. Larvicultura de moluscos não comerciais para fins de pesquisa (Fábio Sendim - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil).
6. Caracol Africano, *Achatina fulica* no Brasil: mais de quarenta anos de invasão. O que sabemos hoje? (Jalison Figueredo do Rêgo - Universidade Federal do Piauí - Brasil).
7. Técnicas generales del estudio ecotoxicológico en moluscos bivalvos (Jessica Franeive Eraso Ordoñez - Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, Instituto Politécnico Nacional - México).
8. Interacciones ecológicas de moluscos marinos (Luis Gabriel Aguilar Estrada - Universidad Nacional Autónoma de México - México).
9. Herramientas moleculares para estudios en sistemática (Juan E. Uribe Arboleda - Museo Nacional de Ciencias Naturales - Espanha).
10. Avances en el Desarrollo de la Tecnología de Cultivo del pulpito Octopus tehuelchus (Ramiro Braga y Mercedes Berrueta - Instituto de Biología de Organismos Marinos y Centro Austral de Investigaciones Científicas del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina / Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero - Argentina).
11. Análise da forma de moluscos usando morfometria geométrica e outlines (Thaís Aparecida Marinho - Universidade de Campinas - Brasil).

Atividades presenciais:

1. Curso de instalação de parcelas RAPELD (Helena de Godoy Bergallo e Sonia Barbosa dos Santos - Universidade Estadual do Rio de Janeiro - Brasil).
2. Conectando a comunidade acadêmica aos processos curatoriais da Coleção Biológica do Museu de Malacologia Prof. Maury Pinto de Oliveira – UFJF (Sthefane D'ávila - Universidade Federal de Juiz de Fora - Brasil).

Grupos de Trabalhos:

1. Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB): um esforço coletivo para atualização de Mollusca (Coordenador: Fabrizio Marcondes Machado - Universidade Estadual de Campinas - Brasil).
2. Grupo de trabalho de espécies de moluscos introduzidas do Brasil (Coordenadora: Janine Oliveira Arruda - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil).
3. BIVAAS – Bivalves de água doce da América do Sul: unindo esforços para o estudo e a conservação (Coordenador: Igor Christo Miyahira - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil).

Conferências:

1. Do caos à lama, um passo à frente e você não está no mesmo lugar: Bivalves como agentes de transformação Ecossocial (Palestra Magna proferida por Claudia Tasso Callil - Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) e BIVAAS).
2. Back to the Future: Virtual super-collections and other global resources for the malacological community (Rüdiger Bieler - Field Museum of Natural History - EUA).
3. Heterobranch mollusks: a model for the study of biodiversity, evolution and conservation (Terrence Gosliner - Invertebrate Zoology and Geology, California Academy of Sciences - EUA).
4. Malacologia: da Praia ao Manguezal (Yara Schaeffer Novelli - Universidade de São Paulo - Brasil).
5. MMM: Moluscos y Macroecología Marina (Alvar Carranza - Universidad de la República - Uruguai).
6. Docencia, Extensión y Difusión de la Malacología (Gustavo Darrigran - Universidad Nacional de La Plata - Argentina).
7. Current Paradigms in Fisheries Ecology: insights from Coastal Mollusks (Omar Defeo - Laboratório de Ciências Marinhas da Faculdade de Ciências, Universidade da República - Uruguai).

Mesas redondas

1. Paleomalacología como herramienta para la conservación y el cambio climático (coordenador/palestrante: Nancy Yolimar Suarez Mozo - Universidad Nacional Autónoma de México - México; Karla Zurisadai Rubio-Sandoval - Marum, Bremen Universität - Alemanha; Sven N. Nielsen - Universidad Austral de Chile - Chile).
2. Cornucópia de micromoluscos (coordenadora/palestrante: Sonia Barbosa dos Santos - Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Brasil; Ximena Ovando - Universidade Federal de Juiz de Fora - Brasil; Maria Cristina Dreher Mansur - BIVAAS - Brasil; Maurício Fernandes - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil).
3. Desafíos para las colecciones malacológicas latinoamericanas (coordenador/palestrante: Fabrizio Scarabino - Universidad de la República - Uruguai; Ariel Beltramino- CONICET, Universidad Nacional de Misiones - Argentina; Luciane Marinoni - Universidade Federal do Paraná - Brasil; Janine Arruda - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil).
4. Del pasado al presente: biogeografía de moluscos latinoamericanos (coordenador/palestrante: Roberto Eugenio Vogler - CONICET, Universidad Nacional de Misiones - Argentina; Christian Ibáñez - Universidad Andres Bello - Chile; Ana Paula Dornellas - Universidade Federal de Sergipe - Brasil).
5. Moluscos de ecossistemas marinhos: estado de conhecimento, desafios e perspectivas (coordenadora/palestrante: Rafaela Camargo Maia - Instituto Federal do Ceará - Brasil; Cristina de Almeida Rocha-Barreira - Universidade Federal do Ceará - Brasil; Javier Sellanes - Universidad Católica del Norte - Chile).
6. Nuevos paradigmas en ecología de comunidades (coordenador/palestrante: Sérgio Mendonça de Almeida - Universidade Católica de Pernambuco - Brasil; Leonardo Chaves - Universidade Católica de Pernambuco - Brasil; Maria Emilia Seuffert- CONICET - Argentina).
7. Comunicación integral de la malacología: docencia, divulgación y difusión (coordenadora/palestrante: Jazmín Deneb Ortigosa Gutiérrez - Universidad Nacional Autónoma de México - México; Janine Arruda - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil; Fernando Archuby - Universidad Nacional de La Plata y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Argentina).

8. Inter-relações entre malacologia e saúde única (coordenadora/palestrante: Lenita Tallarico - Instituto Butantan - Brasil; Juliana Giménez - Conicet e Universidad de Buenos Aires - Argentina; Raquel Neves - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil; Mércia Barcellos da Costa - Universidade Federal do Espírito Santo - Brasil; William Rodriguez Schepis - ECOFAXINA - Brasil).
9. Conservação de moluscos continentais: desafios e perspectivas (coordenador/palestrante: Igor MiyahiraUniversidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil; Juana G. Peso - Universidad Nacional de Misiones - Argentina; Cristhian Clavijo - Vida Silvestre Uruguay - Uruguai).

Simpósios:

1. Avanços e novas perspectivas em Taxonomia e Filogenia de Moluscos (coordenador/palestrante: Marcel Sabino Miranda - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Universidade Estadual de Campinas, Universidade de São Paulo - Brasil; Juan E. Uribe Arboleda - Museo Nacional de Ciencias Naturales - Espanha; Giovanna Yumi Scorsim Omura - University of North Carolina at Charlotte - EUA; Françoise Lima - Universidade dos Açores - Portugal).
2. Acercando la Paleontología del Cuaternario a la Malacología: relevancia y conceptos de la Tafonomía y Paleobiología de la Conservación (coordenador/palestrante: Fabrizio Scarabino - Universidad de la República - Uruguai; Claudio de Francesco - Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET - Argentina; Matías Ritter - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil; Fernando Archuby - Universidad Nacional de La Plata y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET - Argentina).
3. Desvendando os segredos dos moluscos: técnicas para pesquisa e conservação (coordenadora/palestrante: Clélia Christina Mello Silva A. Costa - IOC/ Fiocruz - Brasil; Eliane Arruda - Universidade Federal de São Carlos - Brasil; Fabrizio Marcondes Machado - Universidade Estadual de Campinas - Brasil; Jorge Audino - Universidade de São Paulo - Brasil).
4. VI Simpósio Latino-Americano de Jovens Taxonomistas (mediadora: Thaís Marinho - Universidade Estadual de Campinas - Brasil).
5. Ampuláridos sudamericanos: evolución, defensas, conservación y toxicidad (coordenador/palestrante: Pablo R. Martín - Universidad Nacional del Sur-CONICET Argentina; Silvana Burela - Universidad Nacional del Sur-CONICET -

Argentina; Israel Vega - Universidad Nacional de Cuyo y CONICET - Argentina; Horacio Heras - INIBIOLP, CONICET, Universidad Nacional de La Plata - Argentina).

6. Explorando Ecologia e Biogeografia: O que os moluscos terrestres têm para nos mostrar? (coordenador/palestrante: Marcel Sabino Miranda - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Universidade Estadual de Campinas, Universidade de São Paulo - Brasil; Rodrigo Brincalepe Salvador - UiT – The Arctic University of Norway - Noruega; Ana Carolina Diaz - Universidad Nacional de La Plata - Argentina; Julia Piza - Universidad Nacional del Sur e CONICET - Argentina).
7. Ecologia e biodiversidade: o que os moluscos podem nos ensinar? (coordenador/palestrante: Alisson Sousa Matos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Brasil; Helena Matthews-Cascon - Universidade Federal do Ceará - Brasil; Rogério Conceição Santos - Universidade Federal do Mato Grosso - Brasil).
8. Ameaças e desafios para a conservação de moluscos marinhos do Atlântico Sul Ocidental (coordenadora/palestrante: Cristiane Xerez Barroso - Universidade Federal do Ceará - Brasil; Eliane Pintor de Arruda - Universidade Federal de São Carlos - Brasil; Maria Gabriela Palomo - Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia e CONICET - Argentina; Fabrizio Scarabino - Universidad de la República - Uruguai).
9. Esquistossomose: avanços científicos no controle de uma doença negligenciada (coordenador/palestrante: Jalison Figueredo do Rêgo - Universidade Federal do Piauí - Brasil; Roseli Tuan - SUCEN - Brasil; Eliana Nakano - Instituto Butantan - Brasil; Robson Xavier Faria - Instituto Oswaldo Cruz - Brasil).
10. "¿Para qué?" de la ciencia básica en los moluscos invasores de América Latina (coordenadora/palestrante: Angie Patiño-Montoya - Universidade de Brasília - Brasil, Universidad del Valle - Colômbia; Gustavo Darrigran - Universidad Nacional de La Plata - Argentina; Janine Oliveira Arruda/Larrisa Teixeira de Andrade - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil / Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP - Brasil).
11. III Simposio Latinoamericano de Genética de Moluscos (coordenador/palestrante: Ariel Aníbal Beltramino; Coordenador/Coautor: Roberto Eugenio Vogler - Laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Moluscos (GIGeMol), Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET – Universidad Nacional de Misiones, Argentina; Santiago Scherf - Laboratorio del Grupo de Investigación en Genética de Moluscos (GIGeMol), Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET – Universidad

Nacional de Misiones - Argentina; Kevin Barbosa - Laboratório de Malacologia, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro - Brasil; Sthefane D'Ávila - Universidade Federal de Juiz de Fora - Brasil).

12. III Simposio Latinoamericano de bivalvos dulceacuícolas (coordenador: Igor Christo Miyahira - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil; Cristhian Clavijo - Vida Silvestre Uruguay - Uruguai; Santiago Torres - Centro de Investigaciones y Transferencia Santa Cruz, Unidad Académica San Julián - Argentina; Thiago Antoniazzi - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil).
13. Corpo e concha: possíveis caminhos de utilização de moluscos em diferentes abordagens (coordenadora/palestrante: Inês Xavier Martins - Universidade Federal Rural do Semi-Árido - Brasil; Gisele Orlandi Introíni - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Brasil; Viviana Castillo - Laboratorio de Malacología del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de Santiago de Chile - Chile).

PREMIAÇÕES

Medalha Toshie Kawano

Profa. Dra. Cláudia Tasso Callil

Malacofoto - melhores fotos

1º lugar - Angelo Peixoto - Título: Curiosa. Descrição: A belíssima *Vaginulus taunaisii* Férussac, 1822 percebendo o ambiente à sua volta com seus tentáculos orais bifurcados.

2º lugar - Carlos Eduardo de Freitas Guimarães Filho – Título: O oceano nos dá a vida.

3º lugar - Maurício Uhle – *Anthinus turnix*, Camanducaia MG.

Prêmio Malacologia Médica 'Professor Wladimir Lobato Paraense'

Apresentações Orais - Pós-graduação

1º lugar - Cândido Carvalho Rodrigues - Interaction and toxicity of microplastics and niclosamide in the freshwater snail *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818).

2º lugar - Flavia Cristina dos Santos Rangel - Dinâmica populacional de Achatina fulica Bowdich, 1822 (Mollusca) em área periurbana, com relato de infecção por *Angiostrongylus cantonensis* (Chen, 1935) (Nematoda), Rio de Janeiro, Brasil.

3º lugar - Cristhiane Oliveira da Fonseca - Estudo da suscetibilidade de descendentes obtidos através de cruzamentos entre *Biomphalaria glabrata* (Mollusca: Gastropoda) suscetível e parcialmente resistente a *Schistosoma mansoni* (Trematoda: Digenea).

Apresentações em Vídeo - Pós-graduação

1º lugar - Isabelle Helena Lima Dias - Esquistossomose mansoni em moradores de uma comunidade ribeirinha na Amazônia Oriental.

2º lugar - Amanda Beatriz Soares - Identificação de compostos com potencial atividade no controle da esquistossomose mansônica em espécies da macroalga marinha *Laurencia* (Rhodophyta, Ceramiales) usando abordagens metabolômicas.

3º lugar - Ana Luisa Gomes - Descrição morfológica de cercária da família Echinostomatidae (Trematoda: Digenea) encontrado em molusco da família Thiaridae na região metropolitana de Belo Horizonte.

Prêmio de Estímulo à Investigação Malacológica 'Professor Maury Pinto de Oliveira'

Apresentação Oral - Graduação

1º lugar - Vicente Tomás Rodríguez Pi - Estructura poblacional del quitón *Chaetopleura isabellei* (d'Orbigny, 1839) en la Bahía San Antonio, Río Negro, Argentina.

2º lugar - Lucas Ariel de Sousa Aguiar - O que determina a estrutura e dinâmica da comunidade de moluscos de um rio intermitente do semiárido do Piauí, Brasil?

3º lugar - Angelo Martins Afranio Peixoto - Uso da Análise de Contorno como Método Não-invasivo para Identificação de *Yoldiella* Verril & Bush, 1897 (Mollusca, Bivalvia) do Brasil.

Apresentações em Vídeo - Graduação

1º lugar - Jeniffer Cristina Souza Silva - Moluscos do Continente Africano presentes na Coleção Malacológica Maury Pinto de Oliveira.

2º lugar - Adriel Breno Pamplona Silva - Gastrópodes marinhos da costa amazônica brasileira depositados no Museu Paraense Emílio Goeldi.

3º lugar - Edson Arturo Soto Arcos - Caracterización molecular de las especies de la familia Planorbidae del Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa, Lima, Perú.

Apresentações Orais - Pós-graduação

1º lugar - Irán González Castillo - Diversidad de moluscos holoplanctónicos (Gastropoda: Pterotracheoidea, Euthecosomata, Pseudothecosomata y Gymnosomata) en la provincia nerítica del Pacífico central mexicano.

2º lugar - Mariana Osório Côrtes - Caracterização da dieta do polvo *Octopus americanus* em águas rasas de Florianópolis, sul do Brasil.

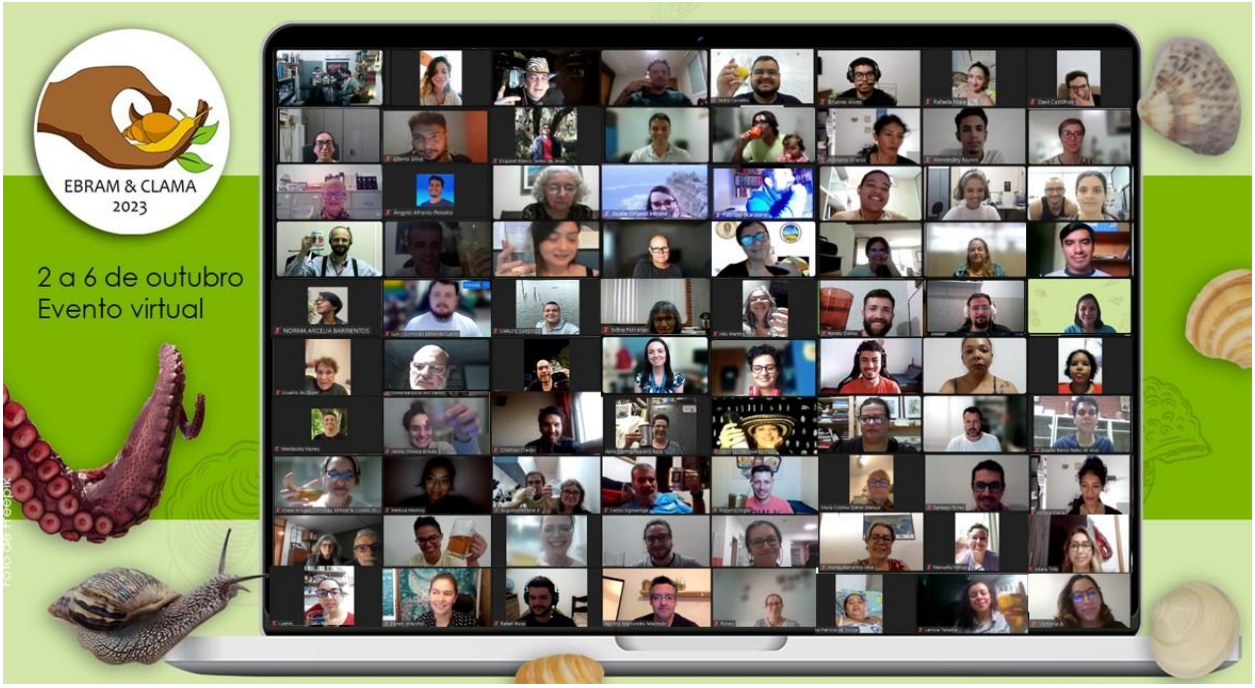
3º lugar - Darlesson Geovani dos Santos Sousa - Use of a geospatial tool to predict the distribution of *Melanoides tuberculata* and some native gastropods found in Brazil.

Apresentações em Vídeo - Pós-graduação

1º lugar - Pedro Henrique Carvalho – Levantamento de registros do gênero *Happia* na coleção malacológica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

2º lugar - Rocio Pilar Amondarain - Tolerancia a la desecación en neonatos de caracoles dulceacuícolas del sudoeste bonaerense (Argentina): invasores vs no invasores.

3º lugar - Sabrina Aparecida Batista Maia de Oliveira - Ecological aspects of Limnaeidae molluscs of veterinary medical importance in Minas Gerais.



Agradecemos em nome do Comitê Organizador a todos os envolvidos e envolvidas na realização deste evento inédito em conjunto.

Profa. Dra. Lenita de Freitas Tallarico
Presidente da Comissão Organizadora e da SBMa

ISSN 0102-8189

Um encontro em azul (ou violeta?) Primeiro achado de *Janthina janthina* na Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ

Sonia Barbosa dos Santos* **e Luiz Eduardo Macedo de Lacerda**
Laboratório de Malacologia Límnica e Terrestre, Departamento de Zoologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução (PPGEE/UERJ). *E-mail: malacosonia@gmail.com.

Desde 2006, como docente do Departamento de Zoologia da UERJ, ministro, para o Curso de Ciências Biológicas, o módulo de campo da disciplina Biologia Animal I (IBRAG 11-8972), que depois da reforma curricular implantada em 2011 passou a se chamar Diversidade Animal I, atendendo os discentes de Licenciatura (IBRAG 11-12342) e de Bacharelado (IBRAG 11-12153). O Prof. Visitante Dr. Luiz Eduardo Macedo de Lacerda se integrou ao corpo docente através de uma Bolsa PAPD (Programa UERJ de Apoio Docente, de 2020 a 2023. De 2020 a 2021, devido ao afastamento social imposto pela COVID-19 e recomendações para a não realização do módulo de campo, este ficou pendente para alunos de quatro semestres; as aulas teóricas foram ministradas remotamente. Com o retorno das aulas presenciais em 2022-1, foi aberta a disciplina Práticas Integradas em Biodiversidade (IBRAG11-12256) para suprir essa lacuna na formação dos alunos.

Figura 1. Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável, localizado na Vila Dois Rios, Ilha Grande. Foto: Marilene Cadei. Figura 2: Vista geral da Praia de Dois Rios. Foto: Sonia B. dos Santos.

O módulo de campo é realizado na base da UERJ na Ilha Grande, o Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (CEADS), órgão da Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR2), situado na Vila de Dois Rios, lado oceânico da Ilha Grande (Fig. 1). A disciplina trabalha projetinhos de um dia, relacionados ao manguezal, estuário, praia arenosa e costão rochoso. A proposta da disciplina é fazer uma imersão dos alunos do primeiro período na observação dos ambientes com "olhos de biólogos". Como a entrada dos alunos é semestral, percorremos a praia pelo menos duas vezes por ano. Devido à dinâmica da disciplina, percorremos a Praia de Dois Rios (Fig. 2) diversas vezes. Nesse percurso, vamos recolhendo preciosidades que o mar lança na "linha-do-deixa", e que nos são úteis para demonstrar a diversidade animal: um fragmento de esponja, outro de briozoário, uma carapaça de ouriço, uma bolacha-da praia, um crânio de peixe, uma quela de caranguejo, mudas de cracas, lepas presas em um pedaço de madeira, conchas, tantas coisas, inclusive resíduos sólidos que ali não deveriam estar.

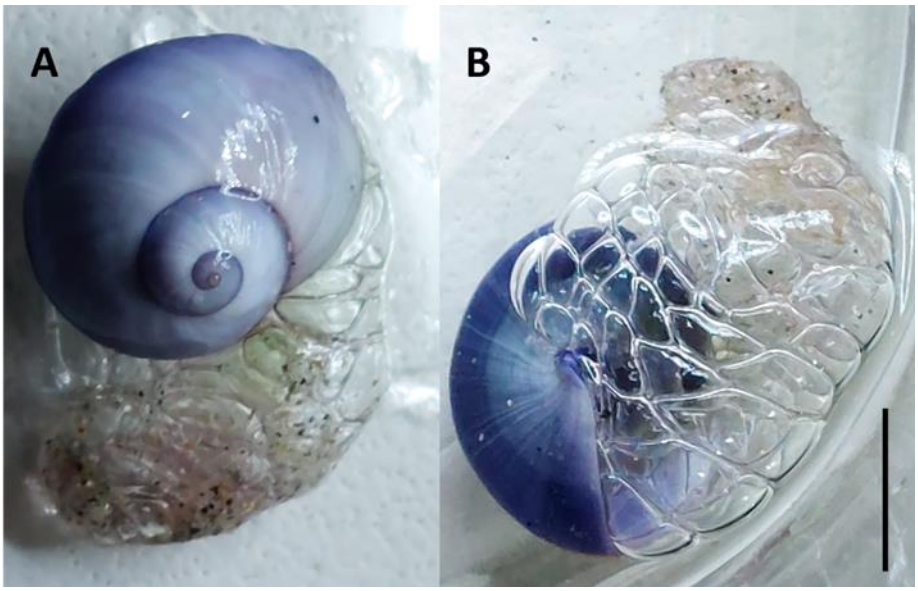


Figura 3. *Janthina janthina* (Linnaeus, 1758). A - Vista dorsal da concha; B - Vista ventral da concha evidenciando a camada de bolhas com ar encapsulado utilizado na flutuação do molusco carnívoro. Escala, barra de 1 cm.

Em 2022, durante o módulo de campo, que ocorreu de 28 de novembro a 05 de dezembro de 2022, pela primeira vez encontramos lançadas à areia conchas de *Jhantina janthina* (Linnaeus, 1758), ainda com seus flutuadores (Fig. 3).

As jantinas estão incluídas na família Epitoniidae (Caenogastropoda). São moluscos marinhos epipelágicos, neustônicos, comuns nos oceanos tropicais (Abbot *et al*. 1982). "A concha é globosa, levemente triangular quando vista de sua abertura; espira baixa e

cônica, geralmente com até 4 voltas suavemente arredondadas, de coloração púrpura a rosada, mais clara na área da espiral, atingindo até 4 cm de comprimento; sem canal sifonal em sua abertura, que é subquadrada; superfície possui sulcos pouco visíveis, lábio externo arredondado e fino, anguloso, com columela reta, na parte anterior, e sem opérculo na abertura, quando adulta" (Rios, 1994).

Figura 4. Caravela (*Physalia* sp.) encontrada ainda viva na linha-do-deixa na praia da Vila Dois Rios, Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ.

A cor azul ou violeta é resultado de sua dieta carnívora, predando cnidários como as *Velella* e *Physalia* (Morello *et al.* 2022). Na mesma ocasião encontramos caravelas ainda vivas na linha-do-deixa (Fig. 4).

Para o Rio de Janeiro, existe registro de *J. janthina* em Niterói (Bonometti, 2021), mas sem informação precisa sobre o local de coleta ou depósito em coleção. Para a Ilha Grande esta é muito provavelmente a primeira citação. Santos et al. (2007) em um inventário dos moluscos de substrato não consolidados da Ilha Grande, não fizeram menção ao encontro do gênero *Janthina* em nenhuma das 43 praias amostradas, incluindo a Praia da Vila Dois.

Agradecimentos

A equipe do CEADS/PR2 pelo suporte logístico; à Pró-reitoria de Graduação (PR1) da UERJ pelo suporte que nos permite levar os graduandos para o aprendizado em campo.

Referências

Abbott, RT, Dance, SP (1982) *Compendium of Seashells*. A color guide to more than 4.200 of the world's marine shells. New York: E. P. Dutton. 412 pp.

Bonometti, MM (2021) Análise do conhecimento acerca da fauna de três municípios da região metropolitana do Rio de Janeiro: Itaboraí, Niterói e São Gonçalo. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Três Rios. 66p. https://itr.ufrrj.br/portal/wp-content/uploads/2022/05/2017590231_MAHARANI-DE.pdf

Morello, B, Bo, M, Betti, F, Bavestrello, G, Abbiati, M, Costantini, F (2022) Spatial and temporal genetic structure of *Velella velella* (Hydrozoa, Porpitidae) and its predator *Janthina pallida* (Gastropoda, Epitoniidae). Hydrobiologia 850: 1751–1762. https://doi.org/10.1007/s10750-022-05089-z

Rios, E (1994) Seashells of Brazil. 2ª ed. Rio Grande: FURG. 492 p.

Santos, FN, Caetano, CHS, Absalão, RS, Paula, TS (2007) Mollusca de substrato não consolidado, p. 209-236. In: Creed, JC, Pires, DO, Figueiredo, MA de O (orgs), Biodiversidade Marinha da Baía da Ilha Grande. Brasília: MMA /SBF, 2007, 417p. (Série Biodiversidade 23).

O valor socioeconômico e cultural da pesca artesanal de cefalópodes para os povos do mar

Renato Junqueira de Souza Dantas* e Tatiana Silva Leite

Programa de Pós-graduação em Ecologia, Laboratório de Métodos de Estudos Subaquáticos e Cefalópodes, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina. *E-mail: renato.biomar@gmail.com

Introdução

A classe Cephalopoda reúne cerca de 900 espécies de moluscos marinhos que se caracterizam por um ciclo de vida curto, crescimento rápido, semelparidade (i.e. apenas um período reprodutivo) e alta fecundidade. Eles podem ser encontrados em todos os oceanos do mundo e em uma grande variedade de habitats, sendo popularmente conhecidos como lulas, polvos, sépias e náutilos (Boyle e Rodhouse 2005).

Nas teias tróficas marinhas, os cefalópodes são predadores vorazes que se alimentam principalmente de crustáceos, peixes e outros moluscos, além de servirem de presas para organismos no topo da cadeia como baleias, golfinhos, tubarões e aves marinhas (Dantas et al. 2021). Também compõem um importante recurso alimentar para

populações humanas e sua demanda crescente na pesca representa uma alternativa ao extrativismo de espécies já sobre-explotadas (Rodhouse et al. 2014).

No Brasil, polvos e lulas são capturados na pesca industrial desde 1950 e o surgimento de pescarias dirigidas a estes cefalópodes resultou no aumento dos desembarques nas últimas décadas, principalmente no eixo Sudeste-Sul (Tosadori 2022). As pescarias artesanais desses moluscos, embora menos conhecidas, são responsáveis pelo sustento e segurança alimentar de diversas comunidades litorâneas, configuram uma prática cultural desses grupos e ainda movimentam de forma expressiva mercados locais e regionais (Arkhipkin et al. 2015; Sauer et al. 2019).

Habitantes tradicionais de áreas costeiras que exercem a pesca artesanal e fazem do litoral um território de reprodução cultural, social, econômica e simbólica têm sido designados como "povos do mar" (Callou 2010; Bezerra e Linhares 2021) em analogia ao termo "povos da floresta" (i.e. populações tradicionais da floresta amazônica). Portanto, o presente texto aborda o valor socioeconômico e cultural dos cefalópodes para os povos do mar do Brasil com base nos estudos já desenvolvidos ou em andamento pelo Projeto Cephalopoda.

O Projeto Cephalopoda e as comunidades de pesca de cefalópodes

Com mais de 20 anos de atuação dedicados ao estudo dos cefalópodes em ambientes costeiros e oceânicos, o Projeto Cephalopoda surgiu da necessidade de gerar conhecimentos sobre a taxonomia, sistemática, biologia, ecologia e comportamento desse grupo de moluscos em nível nacional. Uma demanda que surgiu naturalmente desse processo foi o entendimento das pescarias artesanais voltadas para esses recursos, do conhecimento tradicional associado e das cadeias de valor decorrentes desse extrativismo de pequena escala. Isso permitiu que o projeto atuasse também na conservação dos Cephalopoda, empregando esforços no ordenamento e manejo de suas pescarias dentro de unidades de conservação. As próximas seções traçam um pouco dos perfis das comunidades, objeto desses estudos, bem como de seus respectivos contextos locais.

Polvejadores do Arquipélago de Fernando de Noronha (PE)

Conforme relatado por descendentes dos primeiros habitantes do Arquipélago de Fernando de Noronha, a pesca artesanal de polvos ocorre para fins de subsistência ou de forma recreativa desde a ocupação das ilhas (Leite et al. 2008a). Atualmente, essa pesca

também apresenta caráter comercial, sendo a única pescaria de cefalópodes conhecida no contexto das ilhas oceânicas brasileiras (Leite et al. 2008a).

A espécie alvo é o polvo *Octopus insularis* Leite e Haimovici, 2008 e sua captura é feita com auxílio de petrecho do tipo bicheiro (i.e. gancho feito a partir de vergalhões de ferro que pode ter uma empunhadura de ferro soldada ou de madeira), sendo geralmente praticada por pescadores experientes em mergulhos de apneia que vão até os 25 m de profundidade (Leite et al. 2008a). A pesca ocorre de abril até o início de dezembro, quando há longos períodos de mar calmo ao Norte da ilha (mar de dentro) e se encontra manejada desde 2005, sendo legalmente praticada dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) de Fernando de Noronha (Leite et al. 2008b). No presente, existem cerca de 70 pescadores de polvo com licenças ativas cadastradas no ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade).

Segundo entrevistas realizadas entre 2003 e 2005 pelo Projeto Cephalopoda (Leite et al. 2008a), os polvejadores, como são localmente denominados os pescadores e pescadoras de polvo, tinham em média 32 anos de idade (variando entre 18 e 55 anos) e, em sua maioria, nasceram ou se criaram em Noronha. Seu envolvimento com a pesca teve início majoritariamente (>80%) durante a infância ou adolescência e o aprendizado se deu através de seus pais. Embora o grau de escolaridade fosse concentrado em etapas dos ensinos fundamental e médio, a maioria possuía algum tipo de curso profissionalizante, em especial nas funções de marinheiro e guia turístico.

Na ocasião do estudo, a pescaria era praticada de 1 a 4 vezes por semana, totalizando de 1 a 5 horas de pesca, com capturas que variavam de 4,4 a 26 kg e com rendimento médio por hora de 3,14 kg. Isso somado a produção daqueles que apenas consumiam ou comercializavam eventualmente o polvo (mínimo de 4 kg/semana), levou a estimativa de produção anual entre 3 e 6 toneladas (T). Essa produção é utilizada na alimentação familiar e também é comercializada diretamente para pousadas, restaurantes e moradores locais (Leite et al. 2008a).

O consumo médio semanal dos pescadores registrado foi de 1,35 kg e o dos estabelecimentos era de 10,7 kg. O preço de venda do kg de polvo ficava entre R$12,00 e R$20,00 e os pratos comercializados (contendo cerca de 400 g do molusco) tinham preços na faixa dos R$35,00 aos R$45,00. Portanto, o polvo gerava uma movimentação econômica na ilha em torno dos R$816.700,00 (Leite et al. 2008a, b).

Além de representar um complemento de R$100,00 a R$800,00 na renda desses pescadores, a pesca do polvo tem grande importância cultural em função do conhecimento ecológico transmitido entre gerações, da condição de bom mergulhador

que o pescador carrega (status respeitado entre os ilhéus) e do valor da atividade como uma prática de lazer. O polvo também tem papel relevante no fortalecimento das relações sociais dentro da comunidade, seja pelo ato de presentear amigos e familiares com o pescado ou convidando-os para compartilhar desse alimento na casa do próprio polvejador (Leite et al. 2008 a, b).

Polvejadores de Rio de Fogo (RN)

O Rio Grande do Norte é o maior produtor de polvo da região Nordeste, tendo totalizado uma captura de pouco mais de 2.275 T entre 2001 e 2010, segundo dados de 27 comunidades de pesca do litoral potiguar (Lopes et al. 2021). O município de Rio do Fogo encontra-se dentro da APA Estadual dos Recifes de Coral e concentra uma parcela importante dessas comunidades litorâneas de pesca artesanal. Sua produção é maior de setembro a abril (verão), quando o mar é mais calmo e as águas mais transparentes, e menor entre maio e agosto (inverno), coincidindo com a época de chuvas, ventos e menor visibilidade (Haimovici et al. 2014).

Até 2010, a pesca de polvo em Rio do Fogo era realizada através de mergulho com compressor ou livre e com auxílio de bicheiro, sendo intimamente relacionada à pesca da lagosta, já que era praticada pelos mesmos indivíduos e embarcações (Haimovici et al. 2014). Contudo, a partir de um experimento do Projeto Cephalopoda sobre a viabilidade do uso do espinhel de potes em profundidades menores que 15 m (Andrade 2015), os pescadores desenvolveram potes de cimento que são lançados no fundo em conjuntos de 4 a 10 unidades e cujas coordenadas são registradas. Após 7 dias, os pescadores retornam e fazem a despesca dos potes através de mergulho livre (Lima et al. 2021).

Assim como em Fernando de Noronha, a produção em Rio do Fogo (e no Rio Grande do Norte como um todo) se baseia na espécie alvo *O. insularis*; outras espécies de polvos ocorrem esporadicamente (e.g. *Amphioctopus burryi* (Voss, 1950), *Callistoctopus furvus* Gold, 1852), mas em quantidades inexpressivas. Em 2012, o valor do kg variava entre R$9,00 e R$18,00 e a produção era vendida na praia para atravessadores denominados “pinteiros”, que revendiam para peixarias, ou diretamente para estas, que, por sua vez, revendiam para estados como Paraíba e Pernambuco (Haimovici et al. 2014; Andrade 2015).

A cadeia produtiva dessa pesca em Rio do Fogo foi extensamente estudada por Andrade (2015), demonstrando que o abastecimento de polvos ocorria por meio de fluxos de comércio interno (local/estadual) e externo (saindo do estado). Pescadores, intermediários, peixarias, restaurantes e consumidores finais moldam essas redes

internas e externas da cadeia de valor e os polvos chegam ao consumidor valorizando até 12 vezes o preço médio pago aos pescadores (Lima et al. 2021).

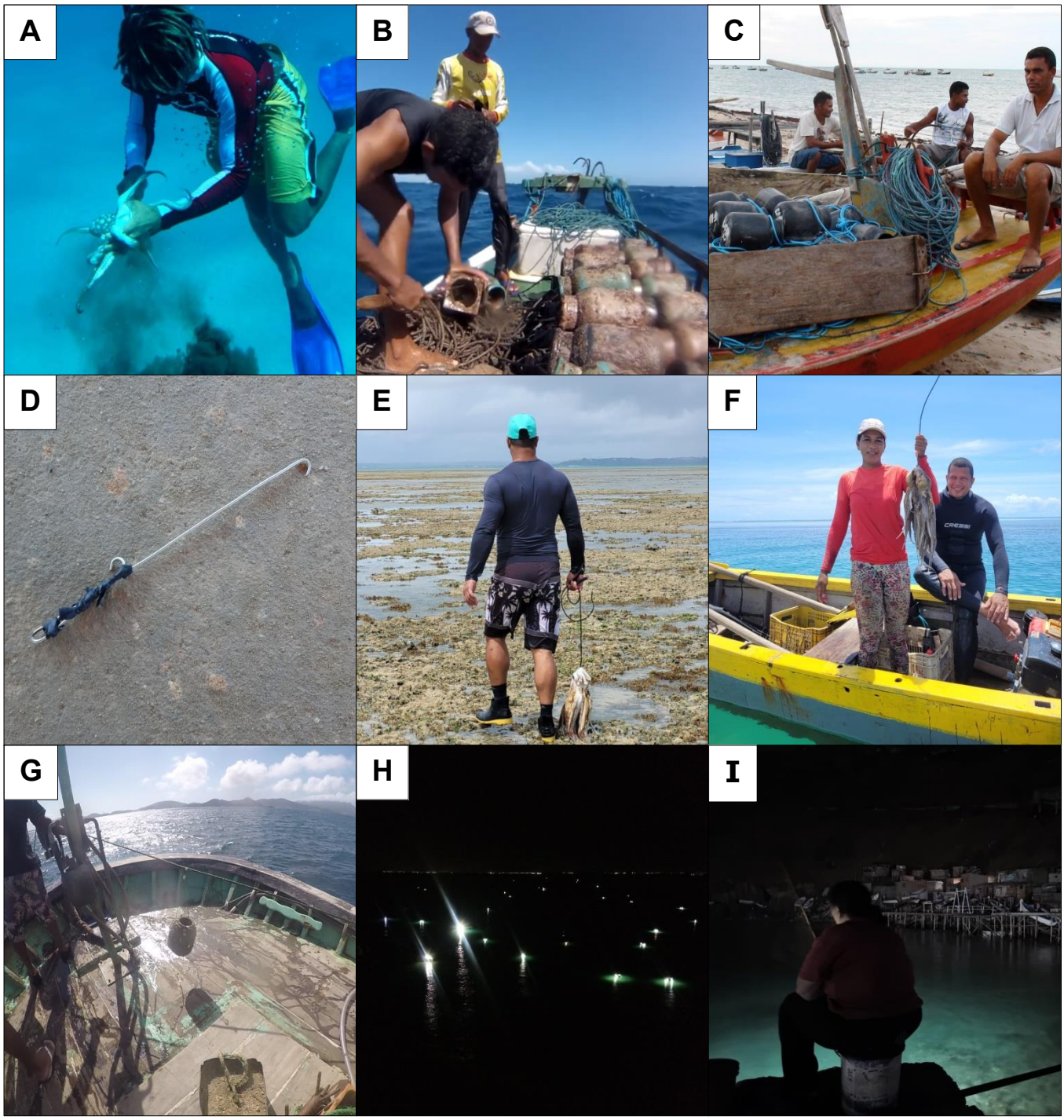


Figura 1. Registros das pescarias artesanais de cefalópodes: A) pesca de polvo com mergulho livre na APA de Fernando de Noronha, B-C) pesca de polvo com espinhel de potes em Rio do Fogo, D) bicheiro produzido por polvejador na Bahia. E-F) polvejadores indígenas no Recife de Fora, G) pesca de polvo com espinhel de potes na RESEX Marinha do Arraial do Cabo, H-I) pesca noturna da lula também em Arraial do Cabo. Fotos: Cosme Johnny (A), Projeto Cephalopoda (B-C), Igor Pinheiro (E-F), Renato Dantas (D, G-H) e Tatiana Leite (I).

Na época do estudo, essa pesca gerou uma renda média mensal em torno de R$390,00 por pescador e criou ao menos 246 empregos diretos, que sustentavam 1.285 funcionários e cerca de 1.040 dependentes. Isso representava pelo menos 23,7% da população do município (¼ dos moradores locais) sendo beneficiada social e economicamente pela pesca do polvo e a captura total resultante dessa atividade produzia 1% do PIB local (Andrade 2015; Lima et al. 2021).

Polvejadores do Recife de Fora (BA)

No extremo Sul da Bahia, uma pesca artesanal de polvos é tradicionalmente praticada por comunidades indígenas e não indígenas. Sua área de atuação se concentra no Recife de Fora, ecossistema recifal de quase 18 km² onde há uma grande diversidade de corais de águas rasas. O Projeto Cephalopoda realizou um estudo técnico recentemente para caracterizar a pesca e avaliar a população de polvos alvo da atividade.

De modo geral, as capturas ocorrem através de caminhadas sobre o platô recifal durante a maré baixa ou por mergulho livre nas partes submersas, sempre com auxílio de bicheiro. As pescarias são majoritariamente realizadas durante 6 a 15 dias/mês, com preferência pelas fases lunares cheia e nova (i.e. maré de sizígia) e pelos meses de verão. A captura por unidade de esforço (CPUE) média registrada no acompanhamento *in situ* da pesca foi de 3,9 indivíduos/hora (ind./h), variando de 1,4 a 9,7 ind./h (Leite e Dantas 2023) e a espécie que sustenta a pesca é o polvo *O. insularis*. Pode ocorrer a captura eventual de *C. furvus*, localmente chamado de “polvo de Leste” (Jesus et al. 2021), mas os polvejadores o consideram sem valor comercial e seu consumo é raro.

Os polvejadores ativos são de maioria indígena da etnia Pataxó e vivem em comunidades na região de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália; a porção não indígena dos polvejadores faz parte da colônia de pescadores de Porto Seguro. A média de idade é 45 anos (variando entre 19 e 78 anos) e a experiência média dos pescadores é de 30 anos (variando entre 4 e 70 anos). Há considerável participação feminina nessa pescaria (16% da amostra), principalmente na coleta do animal durante a maré baixa. As mulheres também atuaram na pesca de polvo em recifes mais próximos à costa (e.g. Coroa Alta, Coroa Vermelha, Ponta Grande), visto que seu acesso a embarcações é mais difícil (Leite e Dantas 2023).

Quanto ao consumo, a quantidade retirada para a alimentação da família por dia de produção fica entre 1 e 3 kg. As mulheres pescadoras relataram que o polvo é utilizado como alimento para o adulto (e.g. escaldado ou “ferventado” e acompanhado de farinha de puba e pimenta) e para as crianças (na forma de caldo), sendo considerado um

fortificante natural. Existe também uma preferência pelo produto local e fresco em comparação ao que chega às peixarias (i.e. *Octopus americanus* Montfort, 1802 oriundo do Sudeste) e o compartilhamento da produção com familiares e amigos é recorrente (Leite e Dantas 2023).

Quanto ao aspecto socioeconômico da pesca, parece haver três perfis distintos de polvejadores: aqueles que pescam o polvo como um complemento à sua renda (42% da amostra), os que de fato baseiam sua renda familiar na coleta desse molusco (25%) e os que pescam o polvo apenas para consumo ou como forma de diversificar sua economia durante a alta estação de turismo da região (27%). Segundo os que comercializam o polvo, os compradores mais frequentes são nativos da região, restaurantes, bares e barracas na praia. O preço do kg do polvo varia entre R$40,00 e R$50,00, podendo alcançar os R$60,00 na alta estação, e a renda mensal gerada pelo polvo varia entre os R$500,00 e R$3.000,00, dependendo das condições de maré, clima, tamanho dos polvos, dentre outras variáveis (Leite e Dantas 2023).

Pescadores de lulas e polvos de Arraial do Cabo (RJ)

Pescarias artesanais de cefalópodes ocorrem dentro da Reserva Extrativista (RESEX) Marinha do Arraial do Cabo, localizada na Região dos Lagos do Rio de Janeiro. Lulas da espécie *Doryteuthis pleii* (Blainville, 1823) e polvos da espécie *Octopus americanus* são os alvos principais, representando recursos extremamente valorizados na região (Costa e Haimovici 1990).

A pesca da lula é muito diversificada, ocorrendo à noite com auxílio de atrativos luminosos e emprego de diferentes petrechos (Costa e Haimovici 1990). Os mais comuns são o zangarejo (também chamado de zangarilho ou garateia) e o puçá, que são operados a bordo de pequenas embarcações (i.e. caícos e botes de boca aberta) ou de cima dos pesqueiros (i.e. pontos fixos de pesca no costão utilizados por várias gerações de famílias de pescadores) (ICMBio, 2014). Os atrativos luminosos são geralmente refletores ou combinações de lâmpadas de LED que são dispostos nas laterais dos barcos ou nos pesqueiros, sempre voltados para a água. Os botes de boca aberta podem ainda operar rede levadiças e há também a redinha ou “gancho”, uma rede de espera operada por canoas e presa ao costão cuja despesca ocorre a cada 2 h, sendo puxada na direção da praia (Costa e Haimovici 1990).

Essa pesca ocorre principalmente nos meses de verão associada à intensificação da ressurgência e a produção é vendida diretamente para restaurantes e peixarias ou para intermediários. O valor do kg durante a safra flutua entre R$20,00 e R$25,00, mas

fora da temporada pode chegar a R$45,00. Segundo algumas entrevistas realizadas com funcionários de quiosques e restaurantes locais, utiliza-se de 120 a 400 g de lula nos pratos comercializados e os preços variam de R$30,00 a R$180,00 a depender da categoria do prato (e.g. petisco, entrada ou principal) e de quantas pessoas ele serve. No período de escassez do produto local, é comum a compra da lula argentina (i.e. *Illex argentinus* (Castellanos, 1960)) oriunda de outras partes do Rio de Janeiro para abastecer os estabelecimentos.

A pesca do polvo é feita com espinheis de potes e através de mergulho livre ou com compressor. Segundo acordo de gestão da RESEX (ICMBio 2020b), a pesca com espinhel de potes está limitada a 4 embarcações, cada uma com 1.000 potes, que podem atuar em até 7 pontos, sempre em sentido perpendicular aos costões e praias e com uma distância mínima destes que varia de 200 a 2.500 m conforme a localidade. Já a pesca via mergulho faz uso de bicheiro ou arpão e ocorre margeando os costões rochosos de toda a RESEX (exceção apenas para Zona de Uso Restrito da Ilha do Cabo Frio) com limitação de 10 embarcações e duração máxima de 6h/dia (ICMBio 2020b).

A pesca de polvos parece ser menos estacional que a da lula, embora tanto dados da década de 80 (Costa e Haimovici 1990) quanto de 2017 a 2021 (FIPERJ 2021) apontem um leve crescimento durante a primavera. A produção pode ser vendida diretamente a restaurantes e peixarias, bem como a intermediários e o valor do kg flutua de R$45,00 a R$80,00. Entre 120 e 200 g do animal são usados nos pratos e o valor no cardápio pode variar de R$42,00 a R$195,00. Na falta do produto local, é comum a compra de polvos oriundos da pesca em municípios vizinhos como Cabo Frio e Armação de Búzios.

As capturas artesanais de cefalópodes na RESEX diminuíram ao longo das últimas décadas, representando uma preocupação ambiental e econômica para a região. Os desembarques totais de lulas nos anos de 1985 e 1986, por exemplo, atingiram 188 e 145 T, respectivamente (Costa e Haimovici 1990), enquanto a produção de julho/2017 até junho/2021 totalizou apenas 174 T (FIPERJ 2021). Pescadores também relatam grande queda na produção de polvos dentro da RESEX, seguindo tendência já observada na modalidade industrial em São Paulo e Santa Catarina (Tosadori 2022). Portanto, o Projeto Cephalopoda iniciou em 2023 um estudo para avaliar a dinâmica populacional desses cefalópodes (i.e. *O. americanus* e *D. pleii*) e acessar o conhecimento tradicional associado à sua pesca, visando entender o que ocorreu com os estoques e a fim de subsidiar possíveis medidas de ordenamento e manejo.

Considerações Finais

As pescarias artesanais de cefalópodes desempenhadas por populações tradicionais da costa e ilhas oceânicas brasileiras aqui apresentadas têm em comum um perfil extrativista de pequena escala, voltado essencialmente para o consumo familiar e complementação financeira dos envolvidos, o que é característico das comunidades pesqueiras das Américas Central e Sul (Willer et al. 2023). Essa prática configura ainda um regime de trabalho livre e autônomo que transmite saberes e fazeres entre gerações (Ribeiro 2017), constrói uma memória coletiva, fortalece a identidade cultural do grupo (Rüde e Vianna 2016) e movimenta a economia local e regional de forma relevante (Leite et al. 2008a; Andrade 2015).

Os petrechos de pesca empregados são, em geral, de baixo impacto ambiental (Haimovici et al. 2014) e há uma limitação natural estabelecida por fatores como clima, maré e a própria biologia das espécies alvo, que regulam a atividade, impedindo, até certo ponto, capturas exageradas. Muitas dessas áreas se encontram dentro de UCs (Leite et al. 2021), onde existem medidas de ordenamento e manejo já aplicadas ou em processo de construção. Contudo, é comum que estas desconsiderem as populações tradicionais, gerando pressões e conflitos dentro do território (Bernardes et al. 2022).

Cefalópodes são um recurso de grande importância para a segurança alimentar dessas populações, uma vez que possuem alto valor proteico, baixo teor de gordura e são mais ricos em micronutrientes (e.g. cobre, ferro, selênio e vitamina B12) que outros alimentos de origem animal e vegetal disponíveis no mercado (Willer et al. 2023). Isso ficou particularmente evidente na experiência do Projeto Cephalopoda no Sul da Bahia, onde pescadores e pescadoras relataram como o polvo garantiu sua alimentação e sobrevivência frente às dificuldades impostas pela pandemia de COVID-19 (Leite e Dantas 2023).

O compartilhamento desses moluscos como alimento seja pela divisão da produção com amigos e parentes ou pelo ato de reunir diferentes integrantes da comunidade para consumi-lo em conjunto indica ocasiões sociais importantes de comemoração ou divertimento (Leite et al. 2008a). Além disso, a prática da pesca por si só é uma forma de lazer que se traduz em bem-estar para os pescadores artesanais e que faz parte dos direitos protegidos pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT - Decreto Nº 6.040 de 2007).

Os efeitos positivos dos cefalópodes em aspectos sociais, econômicos e culturais dos povos do mar do Brasil são exercidos principalmente por espécies costeiras facilmente acessadas pelas técnicas artesanais desenvolvidas em cada região. O polvo *O. insularis* sustenta pescarias da região Nordeste (Haimovici et al. 2014), enquanto o polvo

O. americanus e a lula *D. pleii* o fazem nas regiões Sudeste e Sul (Costa e Haimovici 1990; Martins e Perez 2007; Côrtes 2022), havendo também a captura incidental de espécies de menor interesse comercial (e.g. *Doryteuthis sanpaulensis* (Brakoniecki, 1984), *Lolliguncula brevis* (Blainville, 1823), *Octopus tehuelchus* d'Orbigny, 1834, *Eledone massyae* G. L. Voss, 1964).

Mais exemplos de comunidades de pesca artesanal de cefalópodes estudados por outros grupos de pesquisa podem ser observados nos estados do Ceará (e.g. Braga et al. 2007), da Bahia (e.g. Mendes 2002; Di Ciommo 2007; Martins et al. 2011) e de São Paulo (e.g. Postuma e Gasalla 2010; Silvano e Begossi 2012).

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer à Sociedade Brasileira de Malacologia pelo auxílio à pesquisa concedido no ano de 2023, a todos os colaboradores do Projeto Cephalopoda e às comunidades que fizeram e fazem parte dos estudos aqui mencionados.

Referências

Andrade LCA (2015) Estratégias de exploração e comércio da pesca artesanal de polvo. Tese (Doutorado em Ecologia) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

Arkhipkin AI et al. (2015) World squid fisheries. Reviews in Fisheries Science & Aquaculture, 23(2): 90–252.

Bernardes S, Ishikawa A, Pinto AF (2022) Povos e comunidades tradicionais e o direito ao oceano saudável. Diálogos Socioambientais, 5(14) 35–38.

Bezerra CP, Linhares AMB (2021) A saúde dos povos do mar: faróis para a Estratégia Saúde da Família em comunidades pesqueiras do Nordeste brasileiro. Ciência e Saúde Coletiva, 26(5): 1603–1612.

Boyle P, Rodhouse P (2005) Cephalopods: Ecology and fisheries. Hoboken: Blackwell Science, 458 p.

Braga MSC, Marinho RA, Batista BB, Rocha EP (2007) Histórico e descrição da pesca do polvo, *Octopus* cf. *vulgaris*, com potes, no estado do Ceará. Arquivo de Ciências do Mar, 40(2): 5–13.

Callou ABF (2010) Povos do mar: herança sociocultural e perspectivas no Brasil. Ciência e Cultura (Ciências do Mar), 62(3): 45–48.

Côrtes MO (2022) Distribuição e uso de habitat do polvo *Octopus americanus* Monfort, 1802 (Cephalopoda: Octopodidae): informações para manejo e conservação. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Costa PAS, Haimovici M (1990) A pesca de polvos e lulas no litoral do Rio de Janeiro. Ciência e Cultura, 42(12): 1124–1130.

Dantas RJS, Leite TS, Albuquerque CQ (2021) The trophic interactions of *Octopus insularis* in the food web of a pristine tropical atoll: a baseline for management and monitoring under environmental changes. Aquatic Ecology, 56: 269–284.

DI Ciommo RC (2007) Pescadoras e pescadores: a questão da equidade de gênero em uma Reserva Extrativista Marinha. Ambiente & Sociedade, 10(1): 151–163.

FIPERJ. Estatística pesqueira do Estado do Rio de Janeiro (consulta on-line), Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro. 2021. Disponível em <http://pescarj.fundepag.br/>. Acesso em: 06 junho 2022.

Haimovici M et al. (2014) As pescarias de polvos do Nordeste do Brasil. In: HAIMOVICI M, ANDRIGUETTO FILHO J M, SUNYE PS (Eds). A pesca marinha e estuarina no Brasil: estudos de caso multidisciplinares. 1 ed. Rio Grande: FURG p. 147–159.

ICMBIO (2014). Portaria Nº 06, de 29 de Janeiro de 2014 - Diário Oficial da União (edição 22, seção 1, pág. 96). Brasil: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ Ministério do Meio Ambiente.

ICMBIO (2020a) Plano de manejo da Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo. Brasil: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ Ministério do Meio Ambiente, 68p.

ICMBIO (2020b) Portaria Nº 895, de 23 de Setembro de 2020 - Diário Oficial da União (edição 186, seção 1, pág. 513). Brasil: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ Ministério do Meio Ambiente.

Jesus MD et al. (2022) Traditional knowledge aids description when resolving the taxonomic status of unsettled species using classical and molecular taxonomy: the case of the shallow-water octopus *Callistoctopus furvus* (Gould, 1852) from the Western Atlantic Ocean. Frontiers in Marine Science, 7(595244): 1–19.

Leite TS, Dantas RJS 2023 Avaliação da pesca artesanal de polvos no Parque Natural Municipal Marinho do Recife de Fora, Porto Seguro/BA. Relatório Técnico 59 p.

Leite TS, Haimovici M, Lins Oliveira JE (2008a) A pesca de polvos no Arquipélago de Fernando de Noronha. Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo, 34(2): 271–280.

Leite TS, Haimovici M, Lins Oliveira JE (2008b) Uma proposta de manejo para a pesca do polvo *Octopus insularis* Leite & Haimovici, 2008 (Mollusca: Cephalopoda) no Arquipélago de Fernando de Noronha, Brasil. Arquivos de Ciências do Mar, 41(1): 81–89.

Lima FD, Andrade LCA, Medeiros SLS (2021) Cefalópodes do Nordeste brasileiro. In: VIANA DG; LINS-OLIVEIRA JE; HAZIN FHV; SOUZA MAC (Eds). Ciências do Mar: dos oceanos do mundo ao Nordeste do Brasil. Vol. 2 Bioecologia, pesca e aquicultura. 1 ed. Olinda: Via Design Publicações, p. 120–147.

Lopes PFM, Andrade LCA, Pennino MG, Leite TS (2021) The inter-annual fishing variability in *Octopus insularis* (Leite & Haimovici 2008) as a result of oceanographic factors. Fisheries Oceanography, 30(5): 515–526.

Martins RS, Perez JAA (2007) The ecology of loliginid squid in shallow waters around Santa Catarina Island, Southern Brazil. Bulletin of Marine Science, 80(1): 125–146.

Martins VS, Schiavetti A, Souto FJB (2011) Ethnoecological knowledge of the artisan fishermen of octopi (*Octopus* spp.) in the community of Coroa Vermelha (Santa Cruz Cabrália, Bahia). Anais da Academia Brasileira de Ciências, 83(2): 513–522.

Mendes LP (2002) Etnoecologia dos pescadores e marisqueiras da vila de Garapuá. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Postuma FA, Gasala MA (2010) On the relationship between squid and the environment: artisanal jigging for *Loligo plei* at São Sebastião Island (24°S), southeastern Brazil. ICES Journal of Marine Science, 67: 1353–1362.

Ribeiro DS (2017) Transgeracionalidade da pesca: transmissão, permanências e vicissitudes da tradição pesqueira na cidade de Porto Seguro – BA. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Antropologia e Diversidade Cultural) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu.

Rodhouse PGK et al. (2014) Chapter Two - Environmental effects on cephalopod population dynamics: implications for management of fisheries. In: VIDAL EAG (Eds). Advances in Marine Biology, Academic Press, Volume 67, Oxford: Reino Unido p. 99–233.

Rüde C, Vianna M (2016) Pescadores do Sul da Bahia: preservando saberes e fazeres tradicionais. In: ZILBERBERG C et al. (Eds). Conhecendo os recifes brasileiros – Rede de pesquisas Coral Vivo. Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ, p. 311–328.

Sauer WH et al. (2021) World octopus fisheries. Reviews in Fisheries Science & Aquaculture, 29(3): 1–151.

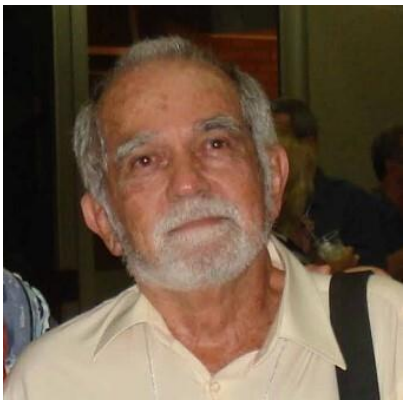
Silvano RAM, Begossi A (2012) Fishermen's local ecological knowledge on Southeastern Brazilian coastal fishes: contributions to research, conservation, and management. Neotropical Ichthyology, 10(1): 133–147.

Tosadori LGC (2022) Tendências da pesca de cefalópodes no litoral Sudeste-Sul do Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar) - Universidade Federal de São Paulo, Santos.

Willer DF, Aldridge DC, Gough C, Kincaid K (2023) Small-scale octopus fishery operations enable environmentally and socioeconomically sustainable sourcing of nutrients under climate change. Nature Food, 4: 179–189.

ISSN 0102-8189

Obituário



Dr. Edilson Rodrigues Matos

***04/01/1940 +20/11/2023**

No dia 20 de novembro de 2023 faleceu o Prof. Edilson Rodrigues Matos. O professor Edilson era sócio da SBMa (765) e uma figura constante em nossos EBRAMs. Formou-se em Odontologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA), era mestre em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutor em Neurociências e Biologia Celular pela UFPA. Foi professor efetivo da Universidade Federal Rural da Amazonia (UFRA) de 1976 até 2010, e nos anos seguintes continuou atuando como professor do Programa de Pós-Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais (AqRAT/UFRA), do Programa de Prestação de Trabalho Voluntário da UFRA e do Programa de Pós-Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários do Instituto de Ciências Biológicas (PPGBAIP – ICB/UFPA). Tinha experiência na área de Morfologia, com ênfase em Histologia e Biologia Celular. Foi Pró-Reitor de Pesquisa da UFRA entre os anos de 2005 e 2009.

Entre os inúmeros trabalhos publicados (231 no total), livros (5) e capítulos de livros (3), professor Edilson se dedicava, principalmente, em estudar parasitas de organismos aquáticos, entre eles os moluscos. Orientou muitos alunos de mestrado (30), doutorado (10) e iniciação científica (50). Deixou, portanto, um enorme legado científico e educacional.

A SBMa celebra a vida e a trajetória deste grande pesquisador e se solidariza com parentes e amigos.

ISSN 0102-8189

Malacofoto

Drymaeus perlucidus coletado em Estrela, Rio Grande do Sul.

Foto: Mariano Pairet

Congressos em 2024

20° Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar e 8° Congresso Brasileiro de Oceanografia

13 a 16 de agosto de 2024

https://colacmarcbo2024.com/

XXXV Congresso Brasileiro de Zoologia
26 a 29/02/2024 – Porto de Galinhas, PE
https://www.cbz2024.com.br/

Envie seu texto! Envie sua foto! Divulgue!

Contribua com o Informativo da SBMa! Envie seu texto para nós! Podem ser textos científicos, de divulgação, relacionadas à ciência cidadã, a temas tangenciais a Malacologia, entre outros. Também podem ser enviadas sugestões de pauta, de entrevistados e fotos para o Malacofotos! Os textos deverão ser enviados para o e-mail da sociedade (sbmalacologia@yahoo.com.br). Se houverem referências no texto, elas devem seguir o modelo do periódico Zoologia (https://zoologia.pensoft.net/about%23Author-Guidelines). Contamos com a sua colaboração!

Seja sócio da SBMa!

Contribua com a malacologia brasileira, seja sócio da Sociedade Brasileira de Malacologia! Mais detalhes e informações em http://sbmalacologia.com.br/associe-se/.