



Aquicultura e Pesca: Adversidades e Resultados

**Alan Mario Zuffo
(Organizador)**

Alan Mario Zuffo
(Organizador)

Aquicultura e Pesca: Adversidades e Resultados

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A656 Aquicultura e pesca: adversidades e resultados [recurso eletrônico] /
Organizador Alan Mario Zuffo. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-227-2

DOI 10.22533/at.ed.272192903

1. Aquicultura. 2. Peixes – Criação. 3. Pesca. I. Zuffo, Alan Mario.

CDD 639.3

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Aquicultura e Pesca Adversidades e Resultados” aborda uma série de capítulos de publicação da Atena Editora, apresenta, em seus 22 capítulos, conhecimentos tecnológicos da aquicultura e da pesca.

O Brasil é privilegiado para as atividades de aquicultura e a pesca devido principalmente as condições favoráveis. Todavia, é necessário novos conhecimentos e tecnologias para o país tornam uma potência aquícola.

Vários são os desafios das pesquisas, entre eles, destacam-se a área de reprodução e melhoramento de peixes, nutrição e alimentação de espécies aquícolas, conservação e sanidade dos recursos pesqueiros, processamento agroindustrial do pescado, dentre outras. Portanto, os novos conhecimentos e resultados dessas pesquisas tendem a completar lacunas vazias.

Este livro traz artigos alinhados com a aquicultura e a pesca. As transformações tecnológicas dessas áreas são possíveis devido o aprimoramento constante, com base em novos conhecimentos científicos.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias para a aquicultura e a pesca, assim, garantir perspectivas de solução para o desenvolvimento do setor aquícola e as futuras gerações de forma sustentável.

Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA TILÁPIAS CRIADAS EM VIVEIROS ESCAVADOS NO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE (IFF) <i>CAMPUS</i> CAMBUCI	
<i>Kíssila França Lima</i>	
<i>Marize Bastos de Matos</i>	
<i>Wanderson Souza Rabello</i>	
<i>Geraldo Pereira Junior</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929031	
CAPÍTULO 2	6
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE CRESCIMENTO EM CULTIVO DA MACROALGA <i>Gracilaria domingensis</i> (<i>Gracilariaceae</i> , <i>rhodophyta</i>) EM DISTINTAS METODOLOGIAS NO PARQUE AQUÍCOLA DA ENSEADA DA ARMAÇÃO DO ITAPOCOROY (PENHA, SANTA CATARINA)	
<i>Jaísa Vedana</i>	
<i>Gilberto Caetano Manzoni</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929032	
CAPÍTULO 3	18
AVALIAÇÃO SENSORIAL DO SALGADINHO TIPO “ <i>PETIT FOUR</i> ” ENRIQUECIDO COM FARINHA DE CAMARÃO	
<i>Aurea Veras Barbosa de Souza</i>	
<i>Diego Aurélio dos Santos Cunha</i>	
<i>Thalison da Costa Lima</i>	
<i>Hugo Moreira Gomes</i>	
<i>Leonildes Ribeiro Nunes</i>	
<i>Elaine Cristina Batista dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929033	
CAPÍTULO 4	23
BIVALVES LÍMNICOS DA FAMÍLIA HYRIIDAE QUE INDICAM UM POTENCIAL PARA UM CULTIVO DE PÉROLAS NA REGIÃO TROPICAL DO BRASIL	
<i>Mara Rúbia Ferreira Barros</i>	
<i>Rafael Anaisce das Chagas</i>	
<i>Wagner César Rosa dos Santos</i>	
<i>Valdo Sena Abreu</i>	
<i>Rosana Esther Oliveira da Silva</i>	
<i>Marko Herrmann</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929034	
CAPÍTULO 5	28
CARACTERIZAÇÃO DA CAPTURA DA PESCADA AMARELA (<i>Cynoscion acoupa</i> Lacèpede, 1802) NO PORTO DO PERAL, COMUNIDADE DE GUAJERUTIVA, CURURUPU-MA	
<i>Yago Bruno Silveira Nunes</i>	
<i>Ladilson Rodrigues Silva</i>	
<i>Mariana Barros Aranha</i>	
<i>Marina Bezerra Figueiredo</i>	
<i>Zafira da Silva Almeida</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929035	

CAPÍTULO 6	32
CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA ZOOPLANCTÔNICA ASSOCIADA ÀS LARVAS DE XIPHIOIDEI CAPTURADAS NO SUDESTE DO BRASIL	
<i>Danielle Castor-Santos</i>	
<i>Alberto Ferreira de Amorim</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929036	
CAPÍTULO 7	38
CARACTERIZAÇÃO DA ICTIOFAUNA ASSOCIADA À PESCA DO CAMARÃO-SETEBARBAS (<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>) NA PRAIA DO PEREQUÊ, GUARUJÁ-SP	
<i>Lays Gabriela Cardoso</i>	
<i>Júlia Ferreira dos Santos Domingos</i>	
<i>Jorge Luís dos Santos</i>	
<i>Alberto Ferreira de Amorim</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929037	
CAPÍTULO 8	54
CARACTERIZAÇÃO ZOOPLANCTÔNICA EM AÇUDES TEMPORÁRIOS NO SERTÃO DO PAJEÚ, SERRA TALHADA, PE	
<i>Rosimar Vieira dos Santos</i>	
<i>Anderson Samuel Silva</i>	
<i>Elton José de França</i>	
<i>Marcus Vinicius Lourenço de Mello</i>	
<i>Ugo Lima Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929038	
CAPÍTULO 9	64
COMPOSIÇÃO DO ICTIOPLÂNCTON NO ESTUÁRIO DO RIO PACIÊCIA - MARANHÃO: RESULTADOS PARCIAIS	
<i>Daniele Costa Batalha</i>	
<i>Mariana Barros Aranha</i>	
<i>Nathã Costa de Sousa</i>	
<i>Marina Bezerra Figueiredo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.2721929039	
CAPÍTULO 10	70
ESTIMACIÓN DE LA LONGITUD TOTAL (LT) DE PRIONACE GLAUCA TIBURÓN AZUL A PARTIR DE LA LONGITUD INTERDORSAL (LID) ILO - PERÚ. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA. ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA	
<i>Alfredo Maquera Maquera</i>	
<i>Alejandro Marcelo Gonzales Vargas</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290310	
CAPÍTULO 11	76
MORFOLOGIA DO CORAÇÃO DE TUBARÃO-ANEQUIM (<i>Isurus oxyrinchus</i>) E AGULHÃO-NEGRO (<i>Makaira nigricans</i>)	
<i>André Luiz Veiga Conrado</i>	
<i>Thierry Salmon</i>	
<i>Alberto Ferreira de Amorim</i>	
<i>Carlos Eduardo Malavasi Bruno</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290311	

CAPÍTULO 12	82
PRESENÇA DA MACROALGA DO GÊNERO GRACILARIA NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ, FLORIANÓPOLIS/SC	
<i>Camila Pereira Bruzinga</i>	
<i>Luciany do Socorro de Oliveira Sampaio</i>	
<i>Robson Mattos Abrahão</i>	
<i>Aimê Rachel Magenta Magalhães</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290312	
CAPÍTULO 13	95
MAIN PROMOTED ACTIONS OF COASTAL MANAGEMENT AT FUTURO BEACH IN THE CITY OF FORTALEZA - CE	
<i>Diego Aurélio dos Santos Cunha</i>	
<i>Rafael Santos Lobato</i>	
<i>Mariana Barros Aranha</i>	
<i>Aleff Paixão França</i>	
<i>André Felipe Mello Portelada</i>	
<i>Derykeem Teixeira Amorim Rodrigues</i>	
<i>Alline Vieira Coelho</i>	
<i>Lyssandra Kelly Silva Ferreira</i>	
<i>Isadora Líria Nunes De Alencar</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290313	
CAPÍTULO 14	101
PROTOCOLOS DE COLETA DE FEZES DO LAMBARI PARA ESTUDO DE DIGESTIBILIDADE	
<i>João Gabriel de Carvalho</i>	
<i>Mayara de Moura Pereira</i>	
<i>Daniela Castellani</i>	
<i>Giovani Sampaio Gonçalves</i>	
<i>Eduardo Gianini Abimorad</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290314	
CAPÍTULO 15	110
QUALIDADE DA CARNE MECANICAMENTE SEPARADA (CMS) DE GUAIVIRA OLIGOPLITES SALIENS (BLOCH, 1793)	
<i>Mayumi Oshiro Costa</i>	
<i>Érika Fabiane Furlan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290315	
CAPÍTULO 16	121
RECUPERAÇÃO DE LARVAS <i>Nodipecten nodosus</i> (L. 1758) TRANSPORTADAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS E EMBALAGENS	
<i>Robson Cardoso da Costa</i>	
<i>Gilberto Caetano Manzoni</i>	
<i>Francisco Carlos da Silva</i>	
<i>Carlos Henrique Araújo de Miranda Gomes</i>	
<i>Claudio Manoel Rodrigues de Melo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290316	

CAPÍTULO 17 127

REGISTROS DE *Ageneiosus ucayalensis* (CASTELNAU, 1855), (*Osteichthyes: auchenipteridae*), NO MUNICÍPIO DE VIANA, ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

Jailza Freitas
Clenilde Alves de Oliveira
Alline Vieira Coelho
Marina Bezerra Figueiredo
Zafira da Silva de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.27219290317

CAPÍTULO 18 132

RENDIMENTO DO FILÉ DE ARRAIA (*Potamotrygon motoro*) CAPTURADA NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA, MARANHÃO, BRASIL

Alline Vieira Coelho
Elaine Cristina Batista dos Santos
Thalison da Costa Lima
Jailza Freitas
Isadora Líria Nunes de Alencar
Jackellynne Fernanda Farias Fernandes
Diego Carvalho Viana

DOI 10.22533/at.ed.27219290318

CAPÍTULO 19 137

RENDIMENTO E PERDAS POR COCÇÃO DO FILÉ DE PACAMÃO (*Lophiosilurus alexandri*) SILURIFORME, PSEUDOPIMELODIDAE

Diego Aurélio dos Santos Cunha
Ana Larissa Silva Barros
Aurea Veras Barbosa de Souza
Lyssandra Kelly Silva Ferreira
Elaine Cristina Batista dos Santos
Diego Carvalho Viana

DOI 10.22533/at.ed.27219290319

CAPÍTULO 20 141

SEPARAÇÃO DE OVÓCITOS DE SURUBIM-DO-PARAÍBA UTILIZANDO DIFERENTES METODOLOGIAS: ENZIMÁTICAS X MECÂNICA

Taís da Silva Lopes
Danilo Caneppele
Eduardo Antonio Sanches
Elizabeth Romagosa

DOI 10.22533/at.ed.27219290320

CAPÍTULO 21 148

TOTAL LIPID NUTRITIONAL QUALITY OF THE ADIPOSE TISSUE FROM THE ORBITAL CAVITY IN NILE TILAPIA FROM CONTINENTAL AQUACULTURE

Álison Bruno Borges de Sousa
Oscar de Oliveira Santos Júnior
Jesuí Vergílio Visentainer
Neiva Maria de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.27219290321

CAPÍTULO 22	160
TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA DA OSTREICULTURA EM COMUNIDADE DE MARISQUEIROS DO MUNICÍPIO DE RAPOSA, MARANHÃO	
<i>Deizielle Saboia Mendes Martins</i>	
<i>Josinete Sampaio Monteles</i>	
<i>Paulo Protásio de Jesus</i>	
<i>Yllana Ferreira Marinho</i>	
<i>Ícaro Gomes Antônio</i>	
<i>Izabel Cristina da Silva Almeida Funo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.27219290322	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	174

BIVALVES LÍMNICOS DA FAMÍLIA HYRIIDAE QUE INDICAM UM POTENCIAL PARA UM CULTIVO DE PÉROLAS NA REGIÃO TROPICAL DO BRASIL

Mara Rúbia Ferreira Barros

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pós-Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Museu de Zoologia da UFRA – MZUFRA

Rafael Anaisce das Chagas

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pós-Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Museu de Zoologia da UFRA – MZUFRA

Wagner César Rosa dos Santos

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pós-Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais, Bolsista de Fixação de Recursos Humanos do CNPq - Nível G / ICMBIO-CEPNOR

Valdo Sena Abreu

Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos

Rosana Esther Oliveira da Silva

Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos

Marko Herrmann

Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos

RESUMO: A utilização do molusco bivalve dentre as famílias que vivem ao em torno de rios e litorais apresenta-se como uma das principais atividades financeiras, uma vez que são utilizados como alimento, fabricação de biojóias e até mesmo extração de pérolas.

Com isso, o objetivo do presente trabalho é relata registros de pérolas em bivalves límnicos do rio Maratauíra. A área de estudo delimita-se ao rio Maratauíra (Ilha de Tabatinga), situado no município de Abaetetuba. Durante o desenvolvimento de um projeto de mestrado, encontrou-se pérolas do tipo encistada e do tipo mabé em três espécies de bivalves límnicos *Castalia ambigua*, *Prisodon obliquus* e *Triplodon corrugatus*.

PALAVRAS-CHAVE: Molusco. *Prisodon obliquus*. *Castalia ambigua*. *Triplodon corrugatus*

INTRODUÇÃO

A pesca de moluscos, com destaque os bivalves, apresenta-se como umas das principais atividades efetuadas por famílias ribeirinhas e litorâneas. Dos bivalves coletados com mais frequência, destaca-se as ostras, mexilhões, sarnambis e os bivalves límnicos na fabricação de botões, zooartesanatos, biojóias e na extração de pérolas e madrepérolas (Hohn; Costa, 2002; Fherreira, 2013).

Segundo Hohn e Costa (2002) as águas dos rios amazônicos, em geral, são ácidas, entretanto, em alguns locais ocorrem rochas calcárias o que corrige essas condições, alcalinizando-as, o que favorece

o desenvolvimento das conchas dos bivalves límnicos e conseqüentemente suas pérolas. A formação das pérolas ocorre a partir de uma pequena partícula rodeada por camadas concêntricas de nácar, composta por conchiolina, carbonato de cálcio na forma de aragonita e água, firmando-se em uma materialização densa e brilhante (ALVES, 2010). Denomina-se aqueles que produzem pérolas e madrepérolas de “bivalves perlíferos” ou “bivalves aladas” (RIOS, 2009).

Hohn e Costa (2002), cita que a extração de pérola dá-se principalmente devido ao passado geológico recente e ressalta que uma pérola esférica com 9 mm de diâmetro leva aproximadamente um período de quatro anos para se formar e o mercado internacional, oferta por ano 2 t de pérolas divididos entre pérolas de três, seis e nove anos (HOHN; COSTA, 2002).

Desta maneira, existe dois tipos de pérolas: (1) ampolada, conhecida por “meia-pérola”, “blister” ou “mabé”, no qual observa-se como uma protrusão da superfície interna da concha, provocada por inúmeros fatores, e (2) encistada, formada ao redor do núcleo, dentro do corpo do molusco (NOMURA, 1978; TAYLOR; STRACK, 2008). Assim sendo o objetivo do presente trabalho é relata novos registros de pérolas em bivalves límnicos do rio Maratauíra, Abaetetuba, Pará.

METODOLOGIA

A área de estudo delimita-se ao rio Maratauíra (Ilha de Tabatinga) (Figura 1), situado no município de Abaetetuba, pertencente a Região Hidrográfica Costa Atlântica – Nordeste, estado do Pará (PARÁ, 2012). Ao norte da ilha situa-se o banco natural de bivalves límnicos, que apresenta três principais espécies.

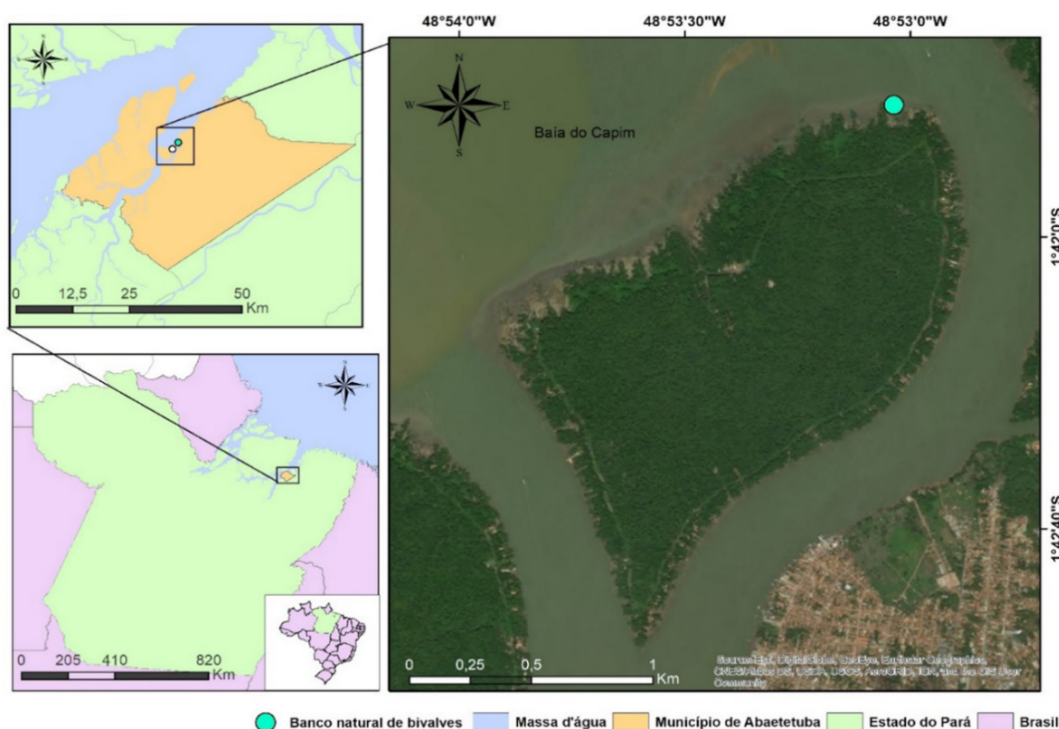


Figura 1: Localização da área de estudo, destacando o banco natural (ponto verde) das espécies estudadas.

Mensalmente, desde agosto de 2016, foram efetuadas coletas de bivalves límnicos, durante a maré baixa, no rio Maratauíra (1°41'41.94"S, 48°53'2.22"W), através do projeto "Aspectos ecológicos de bivalves perlíferos de água doce no estado do Pará", financiado pela Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisas -FAPESPA, na qual efetua-se pesquisa sobre a dinâmica reprodutiva e de crescimento. Desta forma, o registro das pérolas ocorreu durante o processamento em laboratório das amostras trazidas para a determinação do ciclo reprodutivo. Assim sendo, os bivalves no qual encontrou-se as pérolas primeiramente foram fixados em solução de Bouin durante duas horas, e sequentemente transferido para álcool 70%.

As pérolas encontradas foram observadas no mês de março e maio de 2017. No qual percebeu-se as pérolas na parte interna das brânquias e uma fixada na valva do bivalve, todas as pérolas foram possíveis de serem observadas a olho nu. As pérolas encontradas foram separadas para estudos mais detalhados sobre sua composição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, não há produção de pérolas, entretanto sabe-se da ocorrência de pérolas produzidas pela ordem Unionoidea na porção sul da Ilha de Marajó, no Pará. Entretanto, nunca foi relatado cientificamente para as espécies *Prisodon obliquus*, *Triplodon corrugatus* e *Castalia ambigua* (Figura 2).

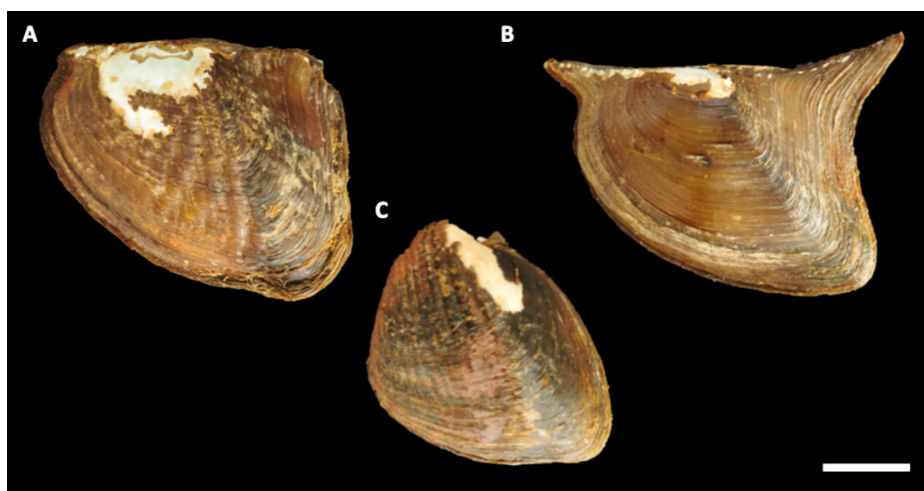


Figura 2: Exemplos dos bivalves que apresentaram a presença das pérolas: *Prisodon obliquus* (A), *Triplodon corrugatus* (B) *Castalia ambigua* (C).

O local de coleta dos bivalves apresenta fundo inconsolidado e correnteza média o que propicia a introdução de pequenas partículas no interior dos bivalves, favorecendo assim o desenvolvimento de pérolas.

No estudo encontrou-se, duas pérolas (4 mm e 2,5 mm) na espécie *Prisodon obliquus*, sendo estas com coloração esbranquiçada, encontrou-se também duas pérolas (3 mm e 2 mm) em *T. corrugatus*, onde a coloração foi totalmente diferenciada, a primeira apresenta coloração mais amarelada e possui formato irregular (pérola-barroca), já a segunda apresenta uma coloração mais puxado para o creme e em

ambas espécies as pérolas foram achadas na parte interna da brânquia próximo ao marsúpio, uma meia pérola de 2 mm foi observada no lado direito da valva da *C. ambigua*, sua coloração é rosada, vale ressaltar que para se obter um melhor detalhe das pérolas, utilizou-se uma lupa estereoscópica.

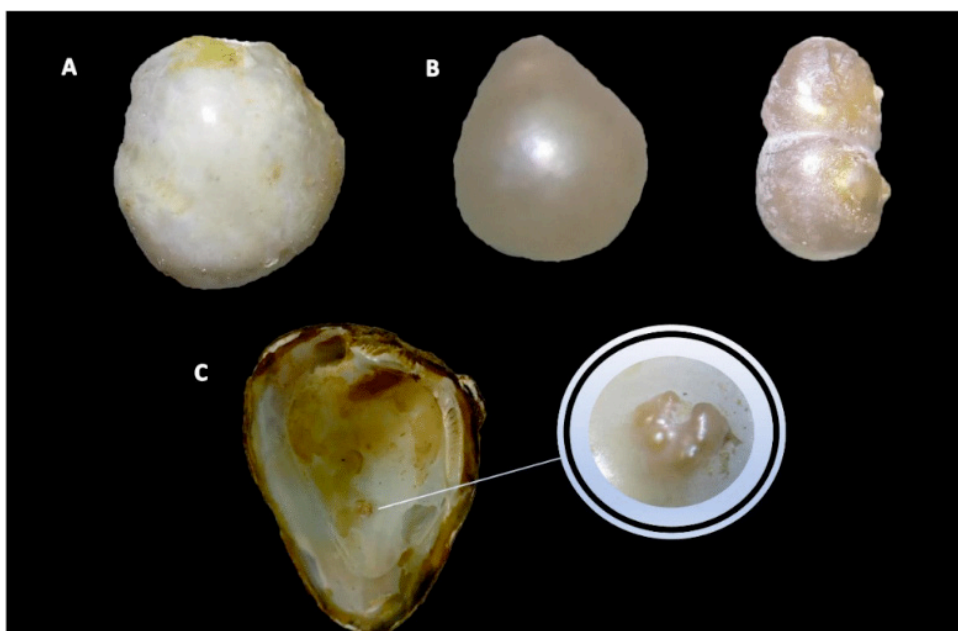


Figura 3: Pérolas encontradas nos bivalves: *Prisdon obliquus* (A), *Triplodon corrugatus* (B) *Castalia ambigua* (C).

Resultado semelhante foi encontrado por Hohn e Costa (2002), na Ilha do Marajó, entretanto, pela imagem oferecida pelo autor em sua publicação, observar-se que as pérolas encontradas pertencem a uma única espécie (*T. corrugatus*). Ressaltando que a coloração variada das pérolas se dá principalmente porque são gemas orgânicas.

Dentre os inúmeros ramos que a aquicultura oferece, a malacocultura destaca-se, não somente pela produção alimentícia e seus subprodutos, mas também na produção de pérolas, principalmente dos bivalves marinhos da família Pteriidae, que apresenta sucesso no cultivo em vários países (Albuquerque, 2012). O cultivo de pérolas requer trabalho intenso, o que acaba proporcionando empregos para os moradores mais próximos e causa pouco impacto ambiental (SIMS, 1993).

A produção de pérolas requer investimento de capital mínimo, proporcionando diversos benefícios para os proprietários, a comunidades e economia nacional. Considerando que as pérolas mostram-se como uma mercadoria ideal para exportação, pois não são perecíveis, os custos de transporte mostra-se insignificantes e o mercado lucrativo está estabelecido (SIMS, 1993). Evidências de pérolas de bivalves límnicos nos dias atuais vem a corroborar com o proposto por Hohn e Costa (2002) para a Ilha do Marajó como um ponto de produção e comércio de pérolas naturais límnicas.

Atualmente há poucos estudos sobre aspectos relacionados à densidade populacional dos bivalves de água doce dos principais rios do Pará. Vale ressaltar que o cultivo de espécies límnicas não fomenta somente a produção de pérolas mas auxilia a gestão destes bivalves, pois a degradação do ambiente e a inserção de espécies

exóticas contribuem para o declínio da população (AGOSTINHO, THOMAZ; GOMES, 2005).

CONCLUSÃO

Conclui-se que as três espécies de bivalves límnicos estudadas no rio Maratauíra no estado do Pará, *P. obliquus*, *T. corrugatus* e *C. ambigua*, são capazes de produzir pérolas verdadeiras. Neste trabalho registra-se pela primeira vez a ocorrência de pérolas nas três espécies citadas. Recomenda-se estudos sobre a bioecologia dos bivalves ocorrentes na região, bem como um método adequado para o manejo e produção controlada de pérolas, visando auxiliar a conservação das espécies de bivalves límnicos em ambientes naturais.

AGRADECIMENTO

A FAPESPA pela aquisição de financiamento através do projeto (2015/55820). A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) pela disponibilidade dos espaços físicos para o desenvolver do projeto. Bem como, a comunidade da ilha de Tabatinga, Abaetetuba em nome de Dona Sônia Margalho, por nos ajudar em tudo o que foi necessário durante o desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIA

- AGOSTINHO, A., A.; THOMAZ, S., M.; GOMES, L., C. Conservação da Biodiversidade em águas continentais do Brasil. **Megadiversidade**. v. 1, n. 1, p. 1-9, jul. 2005.
- ALBUQUERQUE, M.C.P. **Aplicação de anestésicos em ostra perlífera nativa do Brasil *Pteria hirundo* (L.1758)**. 2012. 54f. Relatório de Pós Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Aquicultura - Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.
- ALVES, R. **Biologia de *Pteria hirundo*, ostra perlífera nativa do Brasil**. 2010. 164f. Tese (Doutor em Aquicultura) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2010.
- FERREIRA, H. **Ostra em São Miguel do Guamá: Programa de desenvolvimento da cadeia produtiva de moluscos bivalves no estado do Pará**. São Miguel do Guamá. 2013. Disponível em: <<http://harlemferreira.blogspot.com.br/2013/06/governo-do-estado-investiga-o-potencial.html>> Acesso em: junho 2017.
- HOHN, H.; COSTA, M.L. Ocorrência de ostras perlíferas no Marajó, rio Pará. **Revista Escola de Minas**. v. 55, n. 1, p. 61-64, jan.-mar. 2002.
- NOMURA, H. Criação de moluscos e crustáceos. **Nobel**. v. n. p. 102, 1978.
- PARÁ. **Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará**. Belém: SEMA, 2012.
- RIOS, E.C. **Compendium of brazilian sea shells**. Rio Grande, RS: Evangraf: 676p., 2009.
- SIMS, N.A. Pearl Oysters. In: Wright, A. & Hill, L. **Nearshore Marine Resources of the South Pacific**. IPS, Suva: 1993. p. 712.
- TAYLOR, J.J.; STRACK, E. Pearl Production. In: Outhgate, P.C. & Lucas, J.S. **The Pearl Oyster**. Oxford, UK: Elsevier, 2008. p. 273-302.

SOBRE O ORGANIZADOR

ALAN MARIO ZUFFO - Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-227-2

