

Crustáceos: Ecossistema, Classificação e Reprodução

Luciana do Nascimento Mendes
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

Crustáceos: Ecossistema, Classificação e Reprodução

Luciana do Nascimento Mendes
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C957	Crustáceos: ecossistema, classificação e reprodução [recurso eletrônico] / Organizadora Luciana do Nascimento Mendes. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-788-8 DOI 10.22533/at.ed.888191911 1. Crustáceos. 2. Crustáceos – Ecossistema. 3. Crustáceos – Classificação. I. Mendes, Luciana do Nascimento. CDD 595.3
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O E-book *Crustáceos: Ecosistema, Classificação e Reprodução* é uma obra composta de um único volume que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Cada capítulo abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos relacionados aos crustáceos de diferentes classes, famílias, gêneros e espécies.

Nesta obra, o objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara, estudos desenvolvidos em diferentes instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos os trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à biologia, reprodução desenvolvimento larval, extensão pesqueira, hábitat natural, educação ambiental, e áreas correlatas. A conservação dos ambientes costeiros, sejam manguezais ou faixas litorâneas tem tido um olhar especial, uma vez que não só impacta os animais ali encontrados, mas outros ecossistemas fluvio-marinhos.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos nesta obra com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, ligados não só à área ambiental, ecológica ou biológica, mas também a área humana, quando perpassa pela interação com os atores envolvidos nas práticas de captura de crustáceos, pessoas cujo conhecimento é de extrema importância para a compreensão da interrelação entre os animais e o meio onde vivem. Torna-se relevante a compilação de diferentes trabalhos sobre pesquisas com crustáceos, seja de forma laboratorial, ou através de dados coletados em campo, para fortalecer o estudo e difundir a importância desses animais tanto no meio acadêmico como social, de forma a proporcionar o equilíbrio entre pesquisa e extensão.

Deste modo, a obra *Crustáceos: Ecosistema, Classificação e Reprodução* apresenta os diferentes objetivos que culminaram nos resultados aqui apresentados que foram desenvolvidos por professores, juntamente com seus alunos e suas alunas, envolvendo também pessoas das comunidades pesqueiras, como forma de enaltecer não apenas a experiência laboratorial, mas a empírica desenvolvida de forma laboral nos ambientes de manguezais, dulcícolas e costeiros, que serão apresentados de maneira concisa, prática e didática. A divulgação científica se faz tão importante quanto o “saber fazer” daqueles que vivem da coleta de crustáceos, ou estão envolvidos em outras modalidades pesqueiras, mas que inúmeras vezes contribuem nas coletas de campo. Portanto, utilizar da estrutura da Atena Editora é uma oportunidade de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para os diferentes pesquisadores apresentarem seus resultados à sociedade, para que esses dados possam servir de orientação e base para novas descobertas.

Luciana do Nascimento Mendes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATIVIDADE DE CAPTURA DE CARANGUEJOS E SIRIS NOS MANGUEZAIS DE MACAU-RN	
Luciana do Nascimento Mendes Cimara Carla de Andrade Monteiro Jamilly Leite Olegári Sandja Salette de Lima Fernandes Glenda Emanuely Costa Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8881919111	
CAPÍTULO 2	4
ANÁLISE DA ALIMENTAÇÃO DO GUAIAMUM, <i>Cardisoma guanhumi</i> , LATREILLE, 1828, EM AMBIENTE NATURAL E EM CATIVEIRO	
Luciana do Nascimento Mendes Odilon Martins Netto Ivyna Paula Lins de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.8881919112	
CAPÍTULO 3	14
CAPTURA DE CARANGUEJO-UÇÁ, <i>Ucides cordatus</i> (Linnaeus, 1763) E GUAIAMUM, <i>Cardisoma guanhumi</i> , Latreille, 1828: PRÁTICAS DE EXTENSÃO PESQUEIRA NA ATIVIDADE EXTRATIVISTA	
Luciana do Nascimento Mendes Odilon Martins Netto Ivyna Paula Lins de Oliveira Raul Cruz	
DOI 10.22533/at.ed.8881919113	
CAPÍTULO 4	22
DEGRAÇÃO DO MANGUEZAL E POSSÍVEIS IMPACTOS NA ATIVIDADE DE CAPTURA DO GUAIAMUM, <i>Cardisoma guanhumi</i> , Latreille, 1828	
Luciana do Nascimento Mendes Odilon Martins Netto Ivyna Paula Lins de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.8881919114	
CAPÍTULO 5	32
EFEITO DA SALINIDADE SOBRE A SOBREVIVÊNCIA DAS LARVAS DE <i>Potimirim brasiliiana</i> Villalobos, 1959 (Crustacea, Decapoda, Atyidae)	
Vinicius de Paula Coelho Anna Julia Justi Molinari Nilo da Silva Nunes Pirovani Bruno de Lima Preto	
DOI 10.22533/at.ed.8881919115	

CAPÍTULO 6	34
STRATEGY FOR THE HATCHING OF MICROCRUSTACEANS ENDEMIC TO INTERMITTENT ENVIRONMENTS ALONG ANNUAL HYDROPERIODS	
Maiby Glorize da Silva Bandeira	
Karoline Pereira Martins	
Cleber Palma-Silva	
Luiz Ubiratan Hepp	
Edélti Faria Albertoni	
DOI 10.22533/at.ed.8881919116	
SOBRE A ORGANIZADORA	47
ÍNDICE REMISSIVO	48

EFEITO DA SALINIDADE SOBRE A SOBREVIVÊNCIA DAS LARVAS DE *Potimirim brasiliiana* Villalobos, 1959 (Crustacea, Decapoda, Atyidae)

Vinicius de Paula Coelho

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES),
Campus Alegre-ES, Laboratório de carcinicultura
e maricultura
vinicius.dpcoelho@gmail.com

Anna Julia Justi Molinari

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES),
Campus Alegre-ES, Laboratório de carcinicultura
e maricultura

Nilo da Silva Nunes Pirovani

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES),
Campus Alegre-ES, Laboratório de carcinicultura
e maricultura

Bruno de Lima Preto

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES),
Campus Alegre-ES, Laboratório de carcinicultura
e maricultura

Objetivou-se avaliar o efeito da salinidade sobre a sobrevivência das larvas de *Potimirim brasiliiana* Villalobos ou popularmente, camarão pequeno. A experimentação foi condicionada a fase de identificação da tolerância das larvas por diferentes salinidades. Fêmeas ovígeras da espécie, com ovos em estágio inicial de desenvolvimento, foram alocadas individualmente caixas de eclosão com concentração de 5 g de sal/L formada a partir da mistura de água do mar com água doce. Após a eclosão dos ovos, 60 larvas foram selecionadas aleatoriamente, aclimatadas e alocadas

individualmente em tubos de ensaio contendo 20 ml de água nas salinidades 0; 5; 10 e 20 g de sal/L de água, totalizando 4 tratamentos e 15 repetições. As larvas foram mantidas em inanição. As unidades experimentais utilizadas foram tubos de ensaio, preenchidos com 20 mL de água a cada uma das salinidades. Todas as unidades experimentais ficaram mantidas em “banho-maria”, garantindo que a temperatura permanecesse em 28 °C diante todos os tratamentos. Diariamente foi renovado uma alíquota de 5 ml para manutenção da qualidade da água. As larvas foram caracterizadas como vivas através da observação da movimentação de seus apêndices, as larvas sobreviveram por seis dias e os indivíduos submetidos a 20 g de sal/L obtiveram maior taxa de sobrevivência durante os seis dias. A partir do quarto dia da experimentação o tratamento de 10 g de sal/L apresentava a metade de sobrevivência do tratamento mais exitoso, resistindo até o sexto dia. As larvas mantidas a 5 g de sal/L obtiveram uma queda populacional com a taxa de sobrevivência chegando até quatro dias de análise, logo, o tratamento mantido a 0 g de sal/L manteve-se com sua população superior a metade dos tubos relacionados aos tratamentos até o segundo dia de análise, reduzindo a zero até o sexto dia de análise da experimentação, assim, demonstrou-se que os indivíduos submetidos a diferentes salinidades

mostraram-se resistentes tanto na água doce quanto a salobra, sendo a de 20 g de sal/L a com maior tolerância para a sobrevivência do Villalobos *P. brasiliiana*.

PALAVRAS-CHAVE: Potimirim, brasiliana, salinidade, reprodução.

SOBRE A ORGANIZADORA

Luciana do Nascimento Mendes: Possui graduação em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (2002) e mestrado em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (2004). Em 2011 se especializou em Educação Profissional Integrada à Educação Básica, na Modalidade Educação de Jovens e Adultos - PROEJA pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN. Em 2017 obteve o título de doutora em Ciências Marinhas Tropicais, pelo Labomar/UFC. Atuou como extensionista ambiental rural na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte, onde trabalhou com comunidades pesqueiras, ministrando palestras e organizando eventos para o setor da pesca artesanal, entre os anos de 2004 e 2007. Tem experiência na área de Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca, com ênfase em Manejo e Conservação de Recursos Pesqueiros Marinhos, atuando principalmente nos seguintes temas: reprodução e larvicultura de guaiamum, *Cardisoma guanhumi* (com êxito até o 13º instar larval); piscicultura de águas interiores e educação ambiental. Exerce o cargo de profa. efetiva do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Macau, onde já desenvolveu diferentes projetos de pesquisa e extensão, tanto na área de pesquisa sobre caranguejos em Macau-RN, ambientes de manguezal, como em outros setores da atividade pesqueira. Atualmente, ocupa a o cargo de Coordenadora do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Andada 1, 15, 16
Apêndices 32
Armadilhas 1, 17, 20, 27, 28, 30
Atividade extrativista 7, 14, 17, 25
Avicennia 9, 12

B

Biometria 9, 17, 20, 26
Braceamento 18
Branchinecta iheringi 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44
Braquiúras 1

C

Callinectes 2, 3
Camarão pequeno 32
Captura 1, 2, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 27
Caranguejos 1, 2, 5, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 47
Caranguejo-uçá 1, 2, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 26, 28
Cardisoma guanhumi 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 47
Catadores 1, 2, 7, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Cativeiro 4, 6, 8, 10, 11, 13
Colônias de pescadores 1, 17
Crab catch 15, 23

D

Decápodos 1, 11
Degradação 14, 15, 22, 23, 30

E

Eclosão 32, 34, 35
Ecológica 2
Ecossistemas 5, 9
Endemic 34, 36
Estuário 1, 6, 12, 13, 14, 21, 25, 28, 30
Eulimnadia pampa 34, 36, 38, 39, 40, 41, 43
Experimentação 32
Extensão pesqueira 14, 20

G

Guaiamum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 47

H

Hipersalino 6, 12

Hydroperiods 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44

I

Intermittent environments 34, 35, 36, 42, 43, 44

L

Lagunculária racemosa 4, 9, 12

Larvas 19, 32

M

Mangue 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 21, 26

Manguezais 1, 2, 5, 6, 9, 12, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 29, 30, 31

Marisqueiras 1, 2, 19, 21

Microcrustáceos 34

O

Onívoros 10

P

Pescadores 1, 2, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 29, 30

Pesca fantasma 18, 20, 22, 30, 31

Pesca ilegal 18

Predatória 1

R

Rancho 26

Redinhas 2, 27, 29

Rhizophora mangle 4, 5, 9, 12

S

Salinidade 6, 8, 32, 33

Sobrevivência 32, 33

Substrato 11

Sustentável 14, 17, 28

T

Toca 10, 18

U

Ucides cordatus 1, 2, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 21

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-788-8



9 788572 477888