

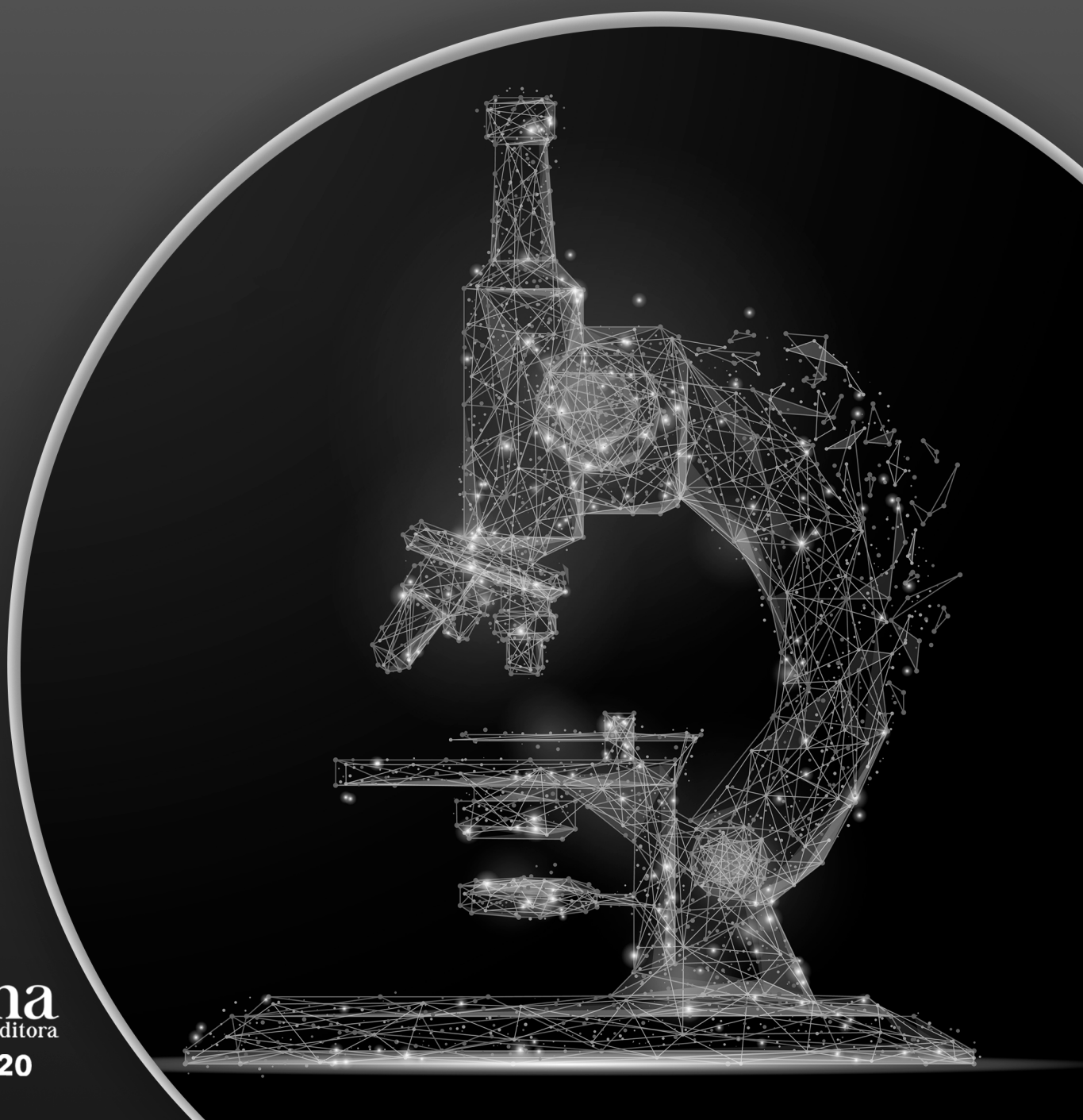
Edson da Silva
(Organizador)

Consolidação do Potencial Científico e Tecnológico das Ciências Biológicas



Edson da Silva
(Organizador)

Consolidação do Potencial Científico e Tecnológico das Ciências Biológicas



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Consolidação do potencial científico e tecnológico das ciências biológicas

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremonesi
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Edson da Silva

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

C755 Consolidação do potencial científico e tecnológico das ciências biológicas [recurso eletrônico] / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-247-0

DOI 10.22533/at.ed.470200308

1. Ciências biológicas – Pesquisa – Brasil. I. Silva, Edson da.
CDD 570

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “Consolidação do Potencial Científico e Tecnológico das Ciências Biológicas” é uma obra composta por estudos de diferentes áreas das ciências biológicas. A obra foi organizada em 24 capítulos e aborda preciosos trabalhos de pesquisa e de atuação profissional revelando avanços e atualidades neste campo do conhecimento científico.

As ciências biológicas englobam áreas do conhecimento relacionadas às ciências da vida e incluem a biologia, a saúde humana e a saúde animal. As instituições brasileiras de ensino e de pesquisa destacam-se cada vez mais por seu potencial científico e tecnológico com sua participação ativa nos avanços da ciência. Nesta obra, apresento textos completos sobre estudos desenvolvidos, especialmente, durante a formação acadêmica de diferentes regiões brasileiras. Os autores são filiados aos cursos de graduação, de pós-graduação ou a instituições com contribuições relevantes para o avanço das ciências biológicas e de suas áreas afins.

Espero que as experiências compartilhadas nesta obra contribuam para o enriquecimento da formação universitária e da atuação profissional com olhares multidisciplinares para as ciências biológicas e suas áreas afins. Agradeço aos autores que tornaram essa edição possível e desejo uma ótima leitura a todos.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BACTERIANA DA ARNICA MONTANA E LYCHNOFORA ERICOIDES	
Cristiane Coimbra de Paula Angelita Effting Valcanaia Gabriela Bruehmueller Borges Ávila Fabrício Caram Vieira Caroline Aquino Vieira de Lamare Walkiria Shimoya-Bittencourt	
DOI 10.22533/at.ed.4702003081	
CAPÍTULO 2	8
CANDIDA AURIS: O NOVO INIMIGO DOS ANTIFÚNGICOS	
Priscila Paiva Nagatomo Dyana Alves Henriques	
DOI 10.22533/at.ed.4702003082	
CAPÍTULO 3	19
CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE LARVAS DÍPTERAS NECROFÁGICAS COLETADAS DE CARÇAÇAS <i>Sus scrofa</i> (SUIDAE), EM CAMPO GRANDE – MS	
Geiza Thaiz Dominguez Monje Carina Elisei de Oliveira Jaire Marinho Torres Beatriz Rosa de Oliveira Daniela Lopes da Cunha Rafael Rodrigues de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.4702003083	
CAPÍTULO 4	30
GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF GALL-INDUCING INSECTS ASSOCIATED WITH <i>COUEPIA OVALIFOLIA</i> (CHRYSOBALANACEAE), AN ENDEMIC PLANT TO BRAZIL	
Valéria Cid Maia	
DOI 10.22533/at.ed.4702003084	
CAPÍTULO 5	35
REPRESENTATIVIDADE DE ALYCAULINI (CECIDOMYIIDAE, DIPTERA) DA MATA ATLÂNTICA NA COLEÇÃO DE CECIDOMYIIDAE DO MUSEU NACIONAL (MNRJ)	
Alene Ramos Rodrigues Valéria Cid Maia	
DOI 10.22533/at.ed.4702003085	
CAPÍTULO 6	45
USO DE BARCODING DNA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ESTÁGIOS IMATUROS DE DÍPTEROS DE IMPORTÂNCIA FORENSE	
Beatriz Rosa de Oliveira Carina Elisei de Oliveira Geiza Thaiz Dominguez Monje Daniela Lopes da Cunha Rafael Rodrigues de Oliveira Keren Rappuk Martins Shirano	
DOI 10.22533/at.ed.4702003086	

CAPÍTULO 7 54

LEVEDURAS DO TRATO DIGESTÓRIO DE *Anopheles darlingi* COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PARATRANSGÊNESE PARA O CONTROLE DA MALÁRIA

Andrelisse Arruda
Antonio dos Santos Júnior
Gabriel Eduardo Melim Ferreira
Juliana Conceição Sobrinho
Luiz Shozo Ozaki
Alexandre Almeida e Silva

DOI 10.22533/at.ed.4702003087

CAPÍTULO 8 66

INTERAÇÕES ENTRE MARSUPIAIS E *Hovenia dulcis* Thunb. (RHAMNACEAE) EM DUAS ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

Fernanda Souza Silva
Patrícia Carla Bach
Marcelo Millan Rollsing
Cristiano Leite Stahler
Thaís Brauner do Rosário
Gilson Schlindwein
Cristina Vargas Cademartori

DOI 10.22533/at.ed.4702003088

CAPÍTULO 9 80

MONITORAMENTO DAS PASSAGENS INFERIORES DE FAUNA PRESENTES NA ALÇA RODOVIÁRIA NORTE, ITABIRITO-MG

Elaine Ferreira Barbosa
Douglas Henrique da Silva
Bernardo de Faria Leopoldo
Laís Ferreira Jales
Daniel Milagre Hazan
Raphael Costa Leite de Lima
Ana Elisa Brina

DOI 10.22533/at.ed.4702003089

CAPÍTULO 10 96

ETOGRAMA DE *Betta splendens* EM CATIVEIRO

Maria Eduarda Telles Cardoso
Mônica Cyntia Ferreira Santos
Carlos Eduardo Signorini

DOI 10.22533/at.ed.47020030810

CAPÍTULO 11 103

DO CARISMA AO AGOURO: ETNOECOLOGIA DE AVES EM UMA COMUNIDADE RURAL DA CAATINGA

Viturino Willians Bezerra
Mychelle de Sousa Fernandes
Ana Carolina Sabino de Oliveira
Bruna Letícia Pereira Braga
Mikael Alves de Castro
Carla Nathália da Silva
Jefferson Thiago Souza

DOI 10.22533/at.ed.47020030811

CAPÍTULO 12 115

AVIFAUNA DE UMA ÁREA DO CERRADO CENTRAL GOIANO: COMPARAÇÃO ENTRE FRAGMENTOS FLORESTAIS E MATRIZ URBANA

Luciano Leles Alves
Maise Tavares Rocha
Heloisa Baleroni Rodrigues de Godoy

DOI 10.22533/at.ed.47020030812

CAPÍTULO 13 129

METODOLOGIA ISO 6579 E ISOLAMENTO DE *SALMONELLA* SPP. EM ALIMENTOS

Nayara Carvalho Barbosa
Flávio Barbosa da Silva
Débora Quevedo Oliveira
Bruna Ribeiro Arrais
Débora Filgueiras Sampaio
Nathalia Linza Martins Souza
Izabella Goulart Carvalho
Cecília Nunes Moreira

DOI 10.22533/at.ed.47020030813

CAPÍTULO 14 136

DO AGRONEGÓCIO À BIOCÊNCIA: EMPREENDEDORISMO NO OESTE PARANAENSE

Patricia Gava Ribeiro
João Pedro Gava Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.47020030814

CAPÍTULO 15 148

PRÁTICAS E INSUMOS BIOLÓGICOS NO CULTIVO DA COUVE

Rosana Matos de Moraes
Gerusa Pauli Kist Steffen
Joseila Maldaner
Cleber Witt Saldanha
Evandro Luiz Missio
Ricardo Bemfica Steffen
Alexssandro de Freitas de Moraes
Vicente Guilherme Handte
Artur Fernando Poffo Costa
Isabella Campos
Roberta Rodrigues Roubuste

DOI 10.22533/at.ed.47020030815

CAPÍTULO 16 163

ESTRUTURA DA COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA EM AFLUENTE DO RIO PARANÁ, NA REGIÃO SUB-TROPICAL DO BRASIL

Loueverton Antonio Rodrigues de Castro
Carlos Eduardo Gonçalves Aggio
João Marcos Lara de Melo

DOI 10.22533/at.ed.47020030816

CAPÍTULO 17 174

FATORES FÍSICOS E ATRIBUTOS FLORAIS AFETAM A PRODUÇÃO DE NÉCTAR?

Sabrina Silva Oliveira
Ana Carolina Sabino de Oliveira
Fernanda Fernandes da Silva

Mikael Alves de Castro
Mychelle de Sousa Fernandes
Jefferson Thiago Souza

DOI 10.22533/at.ed.47020030817

CAPÍTULO 18 184

PLANTAS DE INTERESSE PARA A CONSERVAÇÃO NA PORÇÃO SUPERIOR DA BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - LESTE DO ESPINHAÇO MERIDIONAL

Pablo Burkowski Meyer
Aline Silva Quaresma
Caetano Troncoso Oliveira
Victor Teixeira Giorni
Laís Ferreira Jales
Maria José Reis da Rocha
Ana Elisa Brina
Alexandre Gomes Damasceno
Ana Cristina Silva Amoroso Anastacio
Marília Silva Mendes

DOI 10.22533/at.ed.47020030818

CAPÍTULO 19 203

ANATOMIA FOLIAR DE *Aechmea blanchetiana* (Baker) L. B. SM (BROMELIACEAE) SOB DISTINTAS CONDIÇÕES DE LUMINOSIDADE

Jackson Fabris Fiorini
Elisa Mitsuko Aoyama

DOI 10.22533/at.ed.47020030819

CAPÍTULO 20 211

DIFERENTES MANEJOS DA TERRA PODEM INFLUENCIAR NAS SÍNDROMES DE DISPERSÃO DE SEMENTES EM UMA ÁREA DE CAATINGA?

Marlos Dellan de Souza Almeida
Mikael Alves de Castro
Mychelle de Sousa Fernandes
Sabrina Silva Oliveira
Jefferson Thiago Souza

DOI 10.22533/at.ed.47020030820

CAPÍTULO 21 222

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO URBANAS: TRABALHO INTEGRADO PARA CONCILIAR PRESERVAÇÃO E OCUPAÇÃO HUMANA DO TERRITÓRIO

Ana Elisa Brina
Diego Petrocchi Ramos
Douglas Henrique da Silva
Elaine Ferreira Barbosa
Gabriel Guerra Ferraz
Kalil Felix Pena
Laís Ferreira Jales
Márcio Alonso Lima
Marília Silva Mendes
Mônica Tavares da Fonseca
Pablo Burkowski Meyer
Patrícia da Fátima Moreira
Vanessa Lucena Cançado
Vitor Marcos Aguiar de Moura

DOI 10.22533/at.ed.47020030821

CAPÍTULO 22	239
QUANTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE PIGMENTOS FOTOSSINTETIZANTES EM PLÂNTULAS DE <i>PHASEOLUS VULGARIS</i> L. (FEIJÃO CARIOCA) EM DIFERENTES NÍVEIS DE LUMINOSIDADE	
Renan Marques	
Queli Ghilardi Cancian	
Ricardo da Cruz Monsores	
Eliane Terezinha Giacomell	
Vilmar Malacarne	
DOI 10.22533/at.ed.47020030822	
CAPÍTULO 23	246
INFLUÊNCIA DO MANEJO E PRECIPITAÇÃO NAS FENOFASES VEGETATIVAS DE FEIJÃO-BRAVO (<i>Cynophalla flexuosa</i> - Caparaceae) EM ÁREAS DE CAATINGA	
Dauyzio Alves da Silva	
Mikael Alves de Castro	
Sabrina Silva Oliveira	
Gabrielle Kathelin Martins da Silva	
Ana Carolina Sabino de Oliveira	
Bruna Letícia Pereira Braga	
Mychelle de Sousa Fernandes	
Viturino Willians Bezerra	
Jefferson Thiago Souza	
DOI 10.22533/at.ed.47020030823	
CAPÍTULO 24	255
A CULTURA DE CÉLULAS EM 3 DIMENSÕES E AS SUAS APLICAÇÕES NA ÁREA BIOMÉDICA	
Roberta Cristina Euzébio Alexandre	
Mário Sérgio de Oliveira Pereira	
Simone de Cássia Lima Oliveira	
Franco Dani Campos Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.47020030824	
SOBRE O ORGANIZADOR	264
ÍNDICE REMISSIVO	265

DO CARISMA AO AGOURO: ETNOECOLOGIA DE AVES EM UMA COMUNIDADE RURAL DA CAATINGA

Data de aceite: 30/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Viturino Willians Bezerra

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de
Iguatu - FECLI/UECE
Iguatu - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/3034343374787725>

Mychelle de Sousa Fernandes

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de
Iguatu - FECLI/UECE
Iguatu - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2482648379638505>

Ana Carolina Sabino de Oliveira

Universidade Federal Rural de Pernambuco-
UFRPE
Recife - Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/8086954389063414>

Bruna Letícia Pereira Braga

Universidade Federal Rural de Pernambuco-
UFRPE
Recife - Pernambuco

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1668352593289511>

Mikael Alves de Castro

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de
Iguatu - FECLI/UECE
Iguatu - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/7376147239040908>

Carla Nathália da Silva

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de
Iguatu - FECLI/UECE
Iguatu - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1428714494303347>

Jefferson Thiago Souza

Faculdade de Educação, Ciências e Letras de
Iguatu - FECLI/UECE
Iguatu - Ceará

<http://lattes.cnpq.br/5589855068988374>

RESUMO: As aves possuem uma grande diversidade de espécies em diversos biomas, os mesmos mantêm várias relações ecológicas importantes em seus habitats, contribuindo consideravelmente para o crescimento da biodiversidade local, seja com quantitativo de aves ou até mesmo na polinização de plantas e dispersão de sementes, trabalho importante para recuperação de áreas degradadas. Comunidades tradicionais possuem relevantes informações sobre aves, tendo uma relação maior com os recursos naturais, e tais conhecimentos podem contribuir na proteção e conservação de ecossistemas. Diante disso, este estudo visa entender quais aves os moradores de uma comunidade tradicional conhecem e quais seus principais usos, além de buscar conhecimentos sobre lendas, mitos

e superstições do grupo. A pesquisa foi realizada na Comunidade Itans, localizada no Município de Iguatu, foram realizadas entrevistas de caráter semiestruturado com a análise de conteúdo das respostas e categorização através do Microsoft office Excel 2010. Os resultados coletados foram 72 etnoespécies de aves, dentre estas as mais citadas foram a rolinha-branca e cabeça vermelha, a superstição mais citada por parte dos moradores foi da rasga-mortalha. O conhecimento sobre as espécies de aves por parte da comunidade está direcionado ao contato dos moradores com esses animais. Em relação aos usos de aves, as comunidades buscam estes grupos dependendo da finalidade, seja alimentação ou criação. Com relação a mitos, lendas e superstições a comunidade possui alguns saberes relacionados ao grupo. Concluímos que nossa pesquisa encontrou relevantes informações, vindos de moradores de comunidades rurais que possuem um contato com aves e tais conhecimentos são passados de geração a geração.

PALAVRAS - CHAVE: Aves; Caatinga; Ecologia; Ornitologia.

FROM CHARISM TO AROUND: BIRD ETHNOECOLOGY IN A RURAL COMMUNITY IN CAATINGA

ABSTRACT: Birds have a great diversity of species in different biomes, they maintain several important ecological relationships in their habitats, contributing considerably to the growth of local biodiversity, whether with the quantity of birds or even in the pollination of plants and dispersion of seeds, work important for the recovery of degraded areas. Traditional communities have relevant information about birds, having a greater relationship with natural resources, and such knowledge can contribute to the protection and conservation of ecosystems. Therefore, this study aims to understand which birds the residents of a traditional community know and what their main uses are, in addition to seeking knowledge about the group's legends, myths and superstitions. The research was carried out in the Itans Community, located in the Municipality of Iguatu, semi-structured interviews were carried out with the analysis of the content of the responses and categorization through Microsoft office Excel 2010. The collected results were 72 ethnospecies of birds, among these the most cited were the white dove and the red head, the most cited superstition on the part of the residents was the rip-shroud. The community's knowledge of bird species is directed to the residents' contact with these animals. In relation to the uses of birds, communities seek these groups depending on the purpose, be it food or breeding. Regarding myths, legends and superstitions, the community has some knowledge related to the group. We conclude that our research found relevant information from residents of rural communities who have contact with birds and this knowledge is passed on from generation to generation.

KEYWORDS: Birds; Caatinga; Ecology; Ornithology;

1 | INTRODUÇÃO

As aves são animais de grande importância para a ecologia do planeta e são um dos mais diversos grupos de animais vertebrados. Estes seres estão presentes em uma grande variedade de habitats (SILVA *et al.*, 2003). Suas características como plumagens e colorações variadas atraem a atenção das pessoas, bem como suas vocalizações (MELO, 2015).

O grupo das aves são abundantes por vários motivos, desde sua ampla exploração de nichos facilitada por suas habilidades de voo, seus variados hábitos alimentares devido seus diferentes formatos de bicos, cada um especializado em seu método para obtenção de nutrientes (SILVEIRA, 2012). As assembleias de aves também mantém várias interações ecológicas importantes nos ecossistemas, desde controles biológicos, dispersão de sementes (FRANCISCO; GALETTI, 2001) polinização (BARBOSA, 1999), até contribuições na limpeza de carcaças de animais mortos, como no caso dos urubus (MENEZES, 2018).

Várias espécies de aves podem ser utilizadas como indicativos que o ambiente é ecologicamente saudável (NASCIMENTO *et al.*, 2010) pois o grupo é altamente sensível a atividades como desmatamento, práticas antrópicas que conseqüentemente vêm fazendo com que a diversidade de aves diminua consideravelmente, devido à alta exploração dos recursos naturais (GIMENES; DOS ANJOS, 2003) Além disso, o grupo é afetado pelas práticas de caça, realizadas por diferentes motivos, desde o interesse na criação como *pets*, como na busca de sua carne para consumo na alimentação de comunidades (BEZERRA; ARAÚJO; ALVES, 2011; LEITE, 2012).

No contexto da caatinga, em que é encontrado uma riqueza de exemplares de aves, formando umas das maiores diversidades avifauna do Brasil, com várias espécies endêmicas da região (TROVÃO *et al.*, 2007), esse grupo também é explorado e conhecido pelas comunidades tradicionais, que têm uma relação maior com os recursos naturais. Essas comunidades são reconhecidas como agentes de proteção (PEREIRA; DIEGUES, 2010), tendo em vista que as culturas e conhecimentos tradicionais podem melhorar a conservação de ecossistemas (DIEGUES *et al.*, 2000).

Diante do exposto, buscamos responder às seguintes perguntas: 1) Quais os conhecimentos e usos da assembleia de aves por uma comunidade rural? e 2) Quais os mitos e lendas relacionados ao grupo são conhecidos pela comunidade? Dessa forma, essa pesquisa objetiva analisar as relações entre habitantes de uma comunidade rural na Caatinga com a fauna de aves nativas.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

O estudo foi desenvolvido em uma comunidade rural localizada na cidade de Iguatu, município localizado na região Centro Sul do estado do Ceará, com distância de 365 km da capital Fortaleza. A comunidade é conhecida como Sítio Itans, que está à 8,5 km da sede do município (06°21'34"S e 39°17'55"W), próximo às margens do rio Jaguaribe. As principais atividades de subsistência são a agricultura e a pecuária.

Cerca de 80 famílias residem nesta comunidade. Grande parte dos agricultores são membros da Associação Comunitária, que funciona como suporte para a resolução de problemas na comunidade, incluindo problemas ambientais como assoreamento do rio, erosões que já se situam próximo as casas da comunidade, a retirada da areia do leito do rio e escassez de água. Tais informações foram coletadas com visitas prévias a comunidade.



Figura 1 - Imagem aérea da comunidade Itans, Iguatu, Ceará. Foto: Jefferson Thiago

2.2 Etnoconhecimento sobre a assembleia de aves

A amostra foi composta por 15 moradores da Comunidade Itans, que se disponibilizaram a participar do estudo a partir do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, no qual foi apresentado o objetivo da pesquisa e resguardado o sigilo dos entrevistados. Para formação da amostra, foi aplicada a técnica *snowball* ou “bola de neve”. Este método consiste na demonstração não probabilística, usada em pesquisas sociais, onde os primeiros participantes indicam outros que, por sua vez, indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que as indicações se repitam e as respostas não agreguem

mais à pesquisa (WHA, 1994).

Para a coleta de dados, foram utilizadas entrevistas de caráter semiestruturado, com perguntas de linguagem informal para facilitar o entendimento do entrevistado (ALBUQUERQUE; LUCENA; ALENCAR, 2010). Para o reconhecimento das espécies foi adotada o critério de identificação a partir de etnoespécies, na qual foram caracterizadas com o nome popular empregado pelos entrevistados.

2.3 Análise de dados

Para análise dos dados etnoecológicos, foram utilizadas as percepções de conhecimento sobre aves da comunidade rural e a partir do Microsoft Office Excel 2010, foi realizada a categorização dos dados. Utilizou-se também a análise de conteúdo para verificar algumas tendências que foram exploradas a partir das falas dos entrevistados.

3 | RESULTADOS

3.1 Dados socioeconômicos

Foram entrevistados 15 moradores da comunidade, dos quais 10 eram do sexo masculino e 5 do sexo feminino, sendo que a maioria dos entrevistados estavam em uma faixa etária de 41 a 60 anos (Gráfico 1).

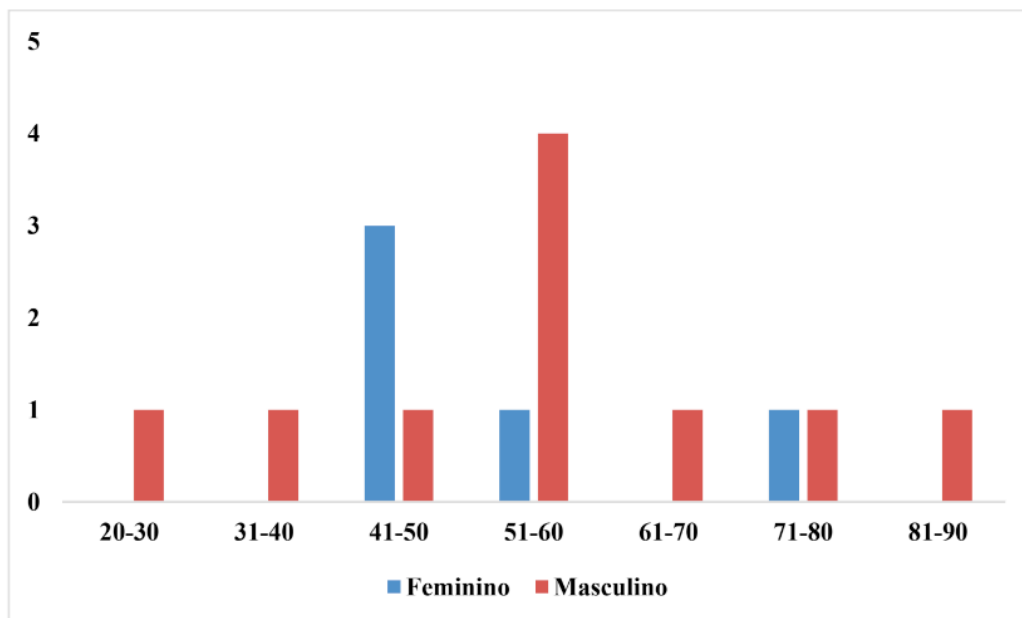


Gráfico 1 - Sexo e idade dos entrevistados

Sobre as ocupações atuais dos entrevistados, o maior número se identificou como agricultor (46,6%), seguido de auxiliares de escritório (20%), aposentados (20%), estudantes (6,7) e trabalhadores domésticos (6,7). A maioria dos participantes da pesquisa

(66,6%) sempre morou na comunidade, enquanto os demais vieram de outras localidades, que também se localizavam na Caatinga.

3.2 Conhecimento e uso da assembléia de aves

Em relação ao conhecimento da comunidade rural sobre aves, nas entrevistas foram totalizadas 252 citações de 72 etnoespécies (Tabela 1), sendo estas registradas de acordo com o nome popular citado pelos entrevistados, tendo em vista que não foi utilizado nenhum recurso para classificação a nível de espécie. Os entrevistados do sexo masculino e agricultores foram responsáveis pelo maior número de citações.

Nome popular	Tipos de uso	Freq. Conhe.	Freq. Uso
Marreca-cabocla	Alimentação	1,19%	4,16%
Marreca-viuvinha	Alimentação	1,98%	4,16%
Paturi-preta	Alimentação	0,79%	2,77%
Jacu	Alimentação	1,58%	1,38%
Pato-do-mato	-	1,19%	-
Rolinha caldo de feijão	Alimentação	2,77%	2,77%
Rolinha-caxexa	Criação e Alimentação	1,58%	2,77%
Rolinha-fogo-apagou	Criação e Alimentação	1,98%	2,77%
Rolinha-branca	Criação e Alimentação	3,96%	2,77%
Avoante	Alimentação	3,57%	11,11%
Pomba asa branca	Alimentação	1,58%	1,38%
Cabeça vermelha	Criação	4,36%	12,5%
Sabiá laranjeira	Criação	2,38%	4,16%
Sanhaçu cinzento	-	0,39%	-
Sofreu	Criação	1,58%	1,38%
Viana	Criação	0,39%	2,77%
Vem-vem	-	0,79%	-
Bico de osso	-	0,79%	-
Graúna	Criação	1,19%	1,38%
Pássaro preto	-	2,38%	-
Tetéu	-	0,79%	-
Bem-te-vi	-	3,57%	-
Golinha	Criação	2,38%	2,77%
Caburé	-	3,96%	-
Casaca-de-couro	-	2,38%	-
Beija flor	-	4,36%	-
Sibite	-	0,79%	-

Codorniz	Alimentação	3,17%	5,55%
Cancão	Criação	2,38%	2,77%
Anum preto	-	1,19%	-
Anum branco	-	0,39%	-
Anum-de -chorada	-	0,39%	-
Rasga mortalha	-	1,19%	-
Carcará	-	2,77%	-
Lambu	Alimentação	1,58%	1,38%
Juriti	Criação e Alimentação	2,38%	6,94%
Canário	Criação	1,98%	5,55%
Sariema	-	0,79%	-
Bigodeiro	Criação	1,58%	2,77%
Periquito	Criação	1,58%	1,38%
Galinha da angola	-	0,79%	-
Patativa	-	0,79%	-
Rouxinol	-	1,58%	-
Arara-maracanã	-	0,79%	-
Periquito australiano	-	0,39%	-
Galinha d'água	Alimentação	2,38%	1,38%
João de barro	-	0,39%	-
Pica-pau	-	1,58%	-
Fura barreira	-	0,79%	-
Azulão de ortiga	Criação	1,19%	1,38%
Gatinha	-	0,79%	-
Três-potes	Alimentação	0,79%	2,77%
Mergulhão	-	0,39%	-
Socó	-	0,79%	-
Carão	Alimentação	1,19%	1,38%
Lavadeira	-	0,79%	-
Gavião (carijo)	-	1,19%	-
Pancum (tuim)	-	0,79%	-
Tico tico	-	0,39%	-
Papagaio verdadeiro	-	0,79%	-
Jaburu	-	0,39%	-
Pico-de-lata	-	0,79%	-
Falcão	-	0,39%	-
Garça	-	0,79%	-
Cabloquino	-	0,39%	-
Curió	-	0,39%	-
Peitica	-	0,39%	-

Papa campim	Criação	0,39%	1,38%
Urubu	-	0,39%	-
Alma de gato	-	0,39%	-
Burguesa	-	0,39%	-

Tabela 1 - Etnoespécies de aves citadas pelos moradores da Comunidade Itans

As etnoespécies mais citadas foram cabeça-vermelha e beija-flor, com 4,36% citações cada, rolinha-branca e caburé, com 3,96% citações, seguidas do bem-te-vi e avoante, que foram citadas por 3,57% dos moradores. Dos entrevistados, 20% relataram conhecimento em relação a vocalização das aves, identificando algumas espécies através do canto.

Na questão dos usos pela comunidade rural, os entrevistados citaram 14 etnoespécies utilizadas para alimentação, sendo as mais citadas a avoante (57,1%), marreca (42,8%) e rolinha (35,7%). Para criação foram citadas 15 etnoespécies, como o cabeça-vermelha (60%), canário (26,6%), rolinha (20%) e sabiá (20%). Algumas etnoespécies foram registradas tanto para alimentação quanto para criação, como a rolinha e juriti.

Além das etnoespécies utilizadas pelos entrevistados para criação, também foram citadas outras que são muito procuradas por criadores na região, como a golinha (8,47%), viana (6,77%) e graúna (5,08%). Essas etnoespécies também foram citadas quando perguntados sobre as aves que eram comuns serem observadas em anos anteriores e que não são mais vistas por moradores da comunidade.

3.3 Mitos, lendas e superstições sobre aves

Quando perguntados sobre os mitos relacionados às aves, somente uma das entrevistadas relatou mitos referentes ao pombo, que é tido como símbolo da paz, e da lavadeira, que era a Nossa Senhora Maria mãe de Jesus, no qual estas histórias relatam que estas aves lavaram as roupas de Maria com o sangue de Jesus. *“Pombo que é símbolo da paz. E a lavadeira que é a Nossa Senhora que fica no rio protegendo as lavadeiras de roupas” respectivamente (E11, 48 anos).*

Sobre as superstições, as mais citadas pelos moradores foram sobre a rasga mortalha e sobre o galo. Segundo eles, quando a rasga mortalha vocalizava próximo às casas e quando o galo cantava fora do horário comum eram sinais de azar ou morte. *“As pessoas dizem que quando a rasga-mortalha passa por cima da casa, é coisa ruim que acontece” (E15, 41 anos), e “Dizem que o galo cantar fora de hora é agouro” (E1, 54 anos).*

Um dos entrevistados citou uma superstição relacionada a caça, *“Comer coração de beija-flor fica certo na mira” (E14, 31 anos).* Enquanto outras que foram citadas eram sobre a chegada do período chuvoso, relacionadas ao canto e comportamento de algumas aves. *“A maria de barro se ela fizer a casinha virado com a boca virada para nascente não vai ter inverno, tem que ser para cá, virada para outra parte” (E5, 88 anos), e “Quando o três-potes canta é indício de chuva” (E1, 54 anos).*

4 | DISCUSSÃO

4.1 Perfil socioeconômico

O contexto social dos moradores deve ser levado em consideração para compreender como tais habitantes obtiveram estes saberes relacionados ao grupo das aves. Uma vez que o maior índice de respostas sobre as aves foi feito pelos participantes do sexo masculino e agricultores, isto pode estar relacionado ao ambiente de trabalho que proporciona um contato diário com as aves, desenvolvendo uma maior parcela de conhecimento (PEREIRA; DIEGUES, 2010). Em relação às mulheres, as mesmas estão responsáveis pelo trabalho doméstico, que pode ser um fator de menor contato com aves (VIU; VIU ; CAMPOS, 2010).

4.2 Conhecimento e uso da assembléia de aves

Sobre o conhecimento e usos e etnoespécies de aves, podemos afirmar que numa região a ave pode ter mais de um nome popular, ou até mesmo ser um pássaro muito discreto e não ser conhecido pela população local. Nesse sentido, estudar os nomes locais de aves é um importante meio de pesquisa para a conservação (DE FARIAS; ALVES, 2007). Dentre as etnoespécies mais citadas estão as aves cabeça-vermelho, beija-flor, rolinha, onde em outros estudos desenvolvidos encontram resultados similares a esta pesquisa (POLICARPO; ALVES, 2013; BEZERRA; ARAÚJO; ALVES, 2012), mostrando que estes indivíduos estão presentes nos ambientes de trabalho das populações, sendo aves de fácil visualização.

Em relação ao conhecimento e diferentes usos, as mais citadas por parte dos entrevistados apontaram padrões encontrado por outros autores (SANTOS SOARES *et al.*, 2018; LOSS; COSTA-NETO; FLORES, 2014). Aves das famílias Columbidae (pombos, rolinhas e outros) e Anatidae (patos, marrecos e outros) são as mais utilizadas para alimentação devido seu alto valor proteico, alta disponibilidade de indivíduos e de fácil localização. Vale salientar que a avoante foi mais citada neste trabalho, assim como em pesquisas sobre o uso de aves para alimentação (BEZERRA; ARAÚJO; ALVES, 2012).

A etnoespécie rolinha foi citada tanto para criação como para alimentação. Este resultado também vai de acordo com o que observaram Policarpo e Alves (2013). As rolinhas possuem atividade de forrageamento no solo, característico da família Columbidae, tornando os indivíduos mais vulneráveis à captura e isso indica que o grupo pode estar seriamente ameaçado por sofrer ambos os usos (LOSS; COSTA-NETO; FLORES, 2014).

A família Thraupidae, representada pela etnoespécie cabeça-vermelha, também foi mencionada em trabalhos de autores como Policarpo e Alves (2013) para a criação. Devido estas aves vocalizarem e terem uma plumagem exuberante e de fácil criação em cativeiro, atraem tanto os criadores como o comércio ilegal de aves (ROCHA;

CAVALCANTI; SOUZA, 2006). Em algumas pesquisas é mostrado que a abundância de indivíduos desta família é relativamente grande, podendo ser outro motivo para que esse grupo de aves seja tão conhecido pelos moradores das comunidades (ARAÚJO; SILVA; BARBOSA, 2009).

4.3 Mitos, lendas e superstições sobre aves

Dentre os entrevistados, apenas um (E11, 48 anos) citou mitos que envolviam aves, neste caso relacionando a lavadeira à imagem religiosa conhecida pelos sujeitos como “Nossa Senhora”. Este animal não foi citado nem para alimentação ou criação, provavelmente devido aos moradores atribuírem este animal a uma simbologia mística. Animais que estão relacionados a religiões podem sofrer menor pressão antrópica, devido parte da população ter respeito ao que é considerado sagrado. Segundo a entrevistada este animal protegia as mulheres que lavavam roupas em rios, estando esta ave diretamente relacionada ao catolicismo, indicando que este animal pode ser abundante próximos às margens de rios ou lagos, devido ser tido como sagrado. Este resultado também foi encontrado em outras pesquisas, como no estudo de Loss, Costa-Neto e Flores (2014).

Esta pesquisa constatou superstições por parte dos entrevistados relacionado à algumas etnoespécies de aves como a rasga-mortalha e o galo, onde ambos são tidos como animais de azar. Nesse sentido as corujas podem estar ameaçadas, devido às superstições relacionadas à vocalização (conhecida como agouro) que emitem. Alguns caçadores acreditam que se alimentar de partes das aves, como o coração de beija-flor, irá aumentar sua precisão de pontaria. Condutas como essas podem estar comprometendo a sobrevivência das populações destes animais, acarretando a vários problemas nos ecossistemas, padrões esses encontrados também nos estudos de (FREITAS TORRES et al., 2009).

A percepção dos agricultores sobre comportamentos reprodutivos e vocalizações de aves são utilizadas como indicativos de chuvas, indicando o período mais viável para o cultivo da agricultura familiar que é o principal meio de renda destas populações (FARIAS LIMA *et al.*, 2018).

5 | CONCLUSÃO

Em relação às investigações desta pesquisa, podemos afirmar que o conhecimento sobre aves está diretamente relacionado ao contato por parte das populações com estes animais, seja em seus ambientes de trabalho ou em suas atividades executadas no dia a dia. Essa relação das pessoas com as aves também resultam na exploração desse grupo, seja para criação ou alimentação.

Além disso, devido aos conhecimentos, admiração e crenças, algumas espécies podem sofrer menor pressão de uso em relação à outras. Por conta disso, é necessário

investir em outras pesquisas sobre a relação de comunidades com a assembleia de aves, a fim de propor planos de conservação das espécies baseados nos conhecimentos tradicionais e na cultura de cada região.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Métodos e Técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife, PE: 2010. 559 p.
- ALVES, J. J. A.; ARAÚJO, M. A.; NASCIMENTO, S. S. **Degradação da Caatinga: uma investigação ecogeográfica**. Revista Caatinga, v. 22, n. 3, 2009.
- BARBOSA, A. A. A. **Hortia brasiliana (Vand.) Rutaceae: polinização por aves Passeriformes no cerrado do sudeste brasileiro**. Revista Brasileira de Botânica, v. 22, n. 1, p. 99-105, 1999.
- BEZERRA, D. M. M.; ARAUJO, H. F. P.; ALVES, R. R. N. **Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação**. Tropical Conservation Science, v. 5, n. 1, p. 50-66, 2012.
- ROCHA, M. D. S. P., CAVALCANTI, M.P. C., DE LIMA SOUSA, R., ALVES, N. R. R. **Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil**. Revista de Biologia e Ciências da Terra, 6(2), 204-221,2006.
- DE FREITAS TORRES, D.,DE OLIVEIRA, E. S., DA NOBREGA ALVES, R. R., VASCONCELOS,A. **Etnobotânica e etnozologia em unidades de conservação: uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil**. Interciencia, 34(9), 623-629,2009.
- DE FARIAS, G. B.; ALVES, A. G. C. **É importante pesquisar o nome local das aves?** Revista Brasileira de Ornitologia, v. 15, n. 3, p. 403-408, 2007.
- DE FARIAS LIMA, J. R.; **Uso de recursos faunísticos em uma comunidade rural do semiárido da Paraíba-Brasil**. Etnobiología, v. 16, n. 3, p. 36-53, 2018.
- DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V.; SILVA, V. C. F.; FIGOLS, F. A. B.; ANDRADE, D. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo, 2000.
- FRANCISCO, M. R.; GALETTI, M.. **Frugivoria e dispersão de sementes de Rapanea lancifolia (Myrsinaceae) por aves numa área de cerrado do Estado de São Paulo, sudeste do Brasil**. Ararajuba, v. 9, n. 1, p. 13-19, 2001.
- GIMENES, M. R.; DOS ANJOS, L.. **Efeitos da fragmentação florestal sobre as comunidades de aves**. Acta Scientiarum. Biological Sciences, v. 25, n. 2, p. 391-402, 2003.
- LEITE, R. C. L. **Criação da avifauna silvestre no município de Santana dos Garrotes – PB, Brasil**. 2012. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012.
- LOSS, A. T. G.; Neto, E. M. C.; Flores, F. M. **Aves silvestres utilizadas como recurso trófico pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia, Brasil**. Gaia Scientia. 2013.
- MÉLO, B. P. M. **Proposta de observação de aves como atividade estratégica à conservação ambiental no Jardim Botânico Benjamim Maranhão em João Pessoa-PB**. 2015.

MENEZES, C. J. **Efeitos de variáveis ambientais na ocupação local de aves da Caatinga**. 2018. xi, 68 f., il. Dissertação (Mestrado em Zoologia) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

NASCIMENTO, J. L. X.; SALES-JÚNIOR, L. G.; DE SOUSA, A. E. B. A.; MINNS, J. (2010). **Avaliação rápida das potencialidades ecológicas e econômicas do Parque Nacional de Ubajara, Ceará, usando aves como indicadores**. *Ornithologia*, 1(1), 33-42.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação**. *Desenvolvimento e Meio ambiente*, v. 22, 2010.

POLICARPO, I. S. **Uso de aves silvestres no Brasil: aspectos etnozoológicos e conservação**. 2013. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade

SILVA, J. M. C.; SOUZA, M. A.; BIEBER, A. G. D.; CARLOS, C. J. **Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade**. *Ecologia e conservação da Caatinga*, p. 237, 2003.

SILVEIRA, L. F. **Apostilha ornitologia básica**. Universidade de São Paulo, USP São Paulo 2012.

SANTOS SOARES, V. M. S.; SOARES, H. K. L.; LUCENA, R. F. P.; BARBOZA, R. R. D. **Conhecimento, uso alimentar e conservação da avifauna cinegética: estudo de caso no município de Patos, Paraíba, Brasil**. *Interciencia*, v. 43, n. 7, p. 491-497, 2018.

TROVÃO, D. M. FERNANDES, P. D.; ANDRADE, L. A.; NETO J. D. **Variações sazonais de aspectos fisiológicos de espécies da Caatinga**. *R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental*, v. 11, n. 3, p. 307-311, 2007.

VIU, A. F. M.; VIU, M. A. O; CAMPOS, L. Z. O. **Etnobotânica: uma questão de gênero?**. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 5, n. 1, 2010.

WORLD HEALTH ASSOCIATION. **Division of Mental Health**. *Qualitative Research for Health Programmes*. Geneva : WHA, 1994.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação Antimicrobiana 2

Amazônia Brasileira 55, 57, 63

Áreas Manejadas 212

Arnica Montana 1, 2, 3, 4, 5, 6

Aves 68, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 177, 182, 213, 220

Avifauna 105, 113, 114, 115, 116, 117, 126, 127, 128

B

biociências 144, 145

Biociências 51, 78, 136, 143, 238, 262

Brassica Oleraceae 149, 161

Bromélia 203

Bromeliaceae 182, 183, 185, 191, 193, 197, 198, 201, 202, 203, 204, 206, 209, 210

C

Caatinga 38, 40, 42, 103, 104, 105, 108, 113, 114, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 182, 184, 185, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254

Calliphoridae 19, 20, 24, 27, 28, 45, 46, 47, 48, 52

Campos Rupestres 83, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 195, 198, 201, 202

Candida Auris 8, 9, 10, 16, 17, 18

Cecidomyiidae 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 43, 44

Chryssomya Albiceps 20

Chuva de Sementes 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 221

Clorofila 152, 154, 239, 240, 241, 242, 243, 245

Controle Biológico Conservativo 149

D

Diptera 19, 20, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 44, 46, 52, 63, 65, 162

Dispersão de Sementes 67, 73, 77, 78, 103, 105, 113, 211, 212, 213, 219, 220, 221, 248

Diversidade 56, 91, 103, 105, 115, 116, 118, 124, 125, 126, 127, 128, 159, 163, 164, 167, 169, 171, 186, 187, 201, 202, 220, 225

E

Ecologia 21, 77, 78, 81, 92, 102, 104, 105, 114, 127, 164, 172, 219, 221, 237, 253
Endemismo 83, 185, 186, 190
Entomologia 20, 21, 28, 44, 45, 46, 47, 52
Estrutura Foliar 203, 205, 209
Estrutura Trófica 115, 127

F

Feijão 108, 119, 153, 239, 241, 242, 243, 246, 250, 251, 252, 253
Fenologia 78, 182, 183, 219, 246, 247, 251, 253, 254
Fragmentação de Habitats 115, 228

G

Galha 30, 31, 35, 37, 43
Gestão Participativa 223

H

Herbário 30, 31, 185, 189, 200, 201, 202

I

Infecção Hospitalar 8, 9, 10
Inseto Galhador 35

M

Mamíferos 68, 76, 81, 86, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 95
Mariluz 164, 168
Marsupiais 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78
Microbiota de Mosquito 55
Monumento Natural 80, 83, 93, 197, 200, 222, 223, 224, 230, 231, 232, 233

O

Ornitologia 104, 113, 114, 127, 128

P

Parque Científico e Tecnológico 136, 137, 141, 142, 143
Passagens de Fauna 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92
Peixe-Betta 96

Peixe-de-Briga-Siamês 96, 97

Pigmentos Fotossintetizantes 239

Planta Hospedeira 31, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44

Plantas Medicinais 2, 3, 7

Q

Queda de Folhas 247, 248, 249, 251, 252

R

Recursos Florais 175, 181, 182

restinga 31, 34, 203, 204, 205

Ruellia aspérula 182

S

Sarcophagidae 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 47

Segurança Alimentar 130

U

Uva-do-Japão 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

Z

Zooplâncton 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 173

Consolidação do Potencial Científico e Tecnológico das Ciências Biológicas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Consolidação do Potencial Científico e Tecnológico das Ciências Biológicas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 