



# As Ciências Biológicas e da Saúde na Contemporaneidade 4

**Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha  
Maria Vitória Laurindo  
(Organizadores)**

**Atena**  
Editora

Ano 2019

Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonaly Rocha  
Maria Vitória Laurindo  
(Organizadores)

# As Ciências Biológicas e da Saúde na Contemporaneidade 4

Atena Editora  
2019



2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Natália Sandrini e Lorena Prestes

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)

C569 As ciências biológicas e da saúde na contemporaneidade 4 [recurso eletrônico] / Organizadores Nayara Araújo Cardoso, Renan Rhonalty Rocha, Maria Vitória Laurindo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (As Ciências Biológicas e da Saúde na Contemporaneidade; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-218-0

DOI 10.22533/at.ed.180192803

1. Ciências biológicas. 2. Biologia – Pesquisa – Brasil. 3. Saúde – Brasil. I. Cardoso, Nayara Araújo. II. Rocha, Renan Rhonalty. III. Laurindo, Maria Vitória. IV. Série.

CDD 574

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.

## APRESENTAÇÃO

A obra “As Ciências Biológicas e da Saúde na Contemporaneidade” consiste de uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seus 27 capítulos do volume IV, apresenta a importância do equilíbrio entre as condições ambientais e a saúde da população e explana novas técnicas e estratégias que podem aprimorar esse equilíbrio.

A educação ambiental trata-se de um processo pelo qual a sociedade constroa valores sociais, atitudes, habilidades e competências a fim de favorecer a conservação do meio ambiente e a sua sustentabilidade, componente essencial para manutenção da qualidade de vida dos seres humanos.

Com o intuito de aprimorar a relação entre meio ambiente e saúde coletiva e assim, prevenir possíveis impactos na inter-relação entre esses dois atores é que a educação ambiental deve ser estimulada no ambiente social, seja na escola, seja no âmbito familiar. Além disso, o incentivo a pesquisas que investigam o mecanismo natural de desenvolvimento da fauna e da flora, o processo de urbanização e as políticas de segurança alimentar e energética é essencial para a compreensão de como esses mecanismos impactam na saúde de modo geral e desse modo, permitem a idealização de estratégias para otimizar a relação saúde-ambiente.

Logo, com o intuito de colaborar com o entendimento da importância da educação ambiental em saúde, este volume IV é dedicado a sociedade de modo geral, aos estudantes, profissionais e pesquisadores das áreas ambientais e da saúde. Dessa maneira, os artigos apresentados neste volume abordam: a relevância do estudo da educação ambiental desde o ensino fundamental até a graduação; o impacto da gestão dos recursos hídricos na saúde; atualizações sobre os mecanismos de desenvolvimentos de espécies da fauna e da flora em situações naturais e especiais; as contribuições sociais da educação ambiental; a influência das condições ambientais na saúde da população; os efeitos dos saberes em educação ambiental sobre a alimentação.

Sendo assim, esperamos que este livro possa que promover a sensibilização das pessoas quanto à importância de cuidar do meio ambiente, estimulando assim sua proteção e atualizar os estudantes, profissionais e pesquisadores acerca de abordagens recentes em educação ambiental, que visam transformar as relações entre sociedade, ser humano e natureza.

Nayara Araújo Cardoso  
Renan Rhonalty Rocha  
Maria Vitória Laurindo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL: SABERES SOBRE O RIO DOCE	
Maria Celeste Reis Fernandes de Souza	
Thiago Martins Santos	
Eliene Nery Santana Enes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1801928031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
ÀGUA E SAÚDE: UMA ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA EM ESCOLAS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, NO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA - RJ	
Caren Evellyn Olivieri de Araújo	
Maria Veronica Leite Pereira Moura	
Regina Cohen Barros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1801928032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO SÉCULO XXI: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS SEM AGROTÓXICOS	
Vamberth Soares de Sousa Lima	
Lilian Costa e Silva	
Kelly Cristina da Silva Monteiro	
Eliana Martins Marcolino	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1801928033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE REUSO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO AMASSAMENTO DO CONCRETO	
Ana Paula Gasperin	
Aline Schuk Rech	
Julio Cesar Rech	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1801928034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>40</b>
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO FÚNGICA EM AMENDOINS E DOCES DERIVADOS	
Mariely Cristine dos Santos	
Kauanne Karolline Moreno Martins	
Eduardo Sydney Bittencourt	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1801928035</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 46**

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO CHORUME NO DESENVOLVIMENTO DA ALFACE (*Lactuca sativa*)

Diana Träsel Weizenmann  
Daniel Kuhn  
Gabriela Vettorello  
Camila Rosa de Castro  
Peterson Haas  
Ytan Andreine Schweizer  
Rafaela Ziem  
Aluisie Picolotto  
Sabrina Grando Cordeiro  
Ani Caroline Weber  
Maria Cristina Dallazen  
Mariano Rodrigues  
Elisete Maria de Freitas  
Eduardo Miranda Ethur  
Lucélia Hoehne

**DOI 10.22533/at.ed.1801928036**

**CAPÍTULO 7 ..... 60**

AVALIAÇÃO POPULACIONAL COMPARATIVA ENTRE *Girardia sp.* E *Girardia tigrina*

Milena Ribeiro Saraiva  
Bruna Laís F. do Nascimento  
João Vitor Fernandes de Siqueira  
Thiago Pinelli de Souza  
Matheus Salgado de Oliveira  
Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho

**DOI 10.22533/at.ed.1801928037**

**CAPÍTULO 8 ..... 67**

BIOMETRIA DE NEONATO DE *Chelonoidis carbonaria* (SPIX, 1824) DO CENTRO DE REABILITAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES DA UNIVAP

Maiara Cristina Ribeiro Vlahovic  
Karla Andressa Ruiz Lopes  
Hanna Sibuya Kokubun  
Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho

**DOI 10.22533/at.ed.1801928038**

**CAPÍTULO 9 ..... 79**

CIRCUITO VIDA MARINHA: UMA REFLEXÃO SOBRE DIVERSIDADE E PRESERVAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS

Renata dos Santos Pinto  
Luana Servo Benevides Messina  
Caroline Alice Costa  
Amanda Conceição Pimenta Salles  
Simone Rocha Salomão

**DOI 10.22533/at.ed.1801928039**

**CAPÍTULO 10 ..... 89**

COMPORTAMENTOS DE *Callithrix aurita* CATIVOS SOB INFLUÊNCIA DE ENRIQUECIMENTOS AMBIENTAIS

Marcellus Pereira Souza  
Karla Andressa Ruiz Lopes  
Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho

**DOI 10.22533/at.ed.18019280310**

**CAPÍTULO 11 ..... 105**

COMPOSIÇÃO DA FAUNA DE ABELHAS EUGLOSSINI (HYMENOPTERA, APIDAE) NO PARQUE ESTADUAL CACHOEIRA DA FUMAÇA - ES

Patrícia Batista de Oliveira  
Thais Berçot Pontes Teodoro  
Aline Teixeira Carolino  
Ana Carolina Loreti Silva

**DOI 10.22533/at.ed.18019280311**

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

CONTRIBUIÇÃO SOCIAL E ACADÊMICA DA LIGA DE PARASITOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Renata Heisler Neves  
Carlos Eduardo da Silva Filomeno  
Andreia Carolinne Souza Brito  
Karine Gomes Leite  
Julia Silva dos Santos  
Shayane Martins Gomes  
Luan Almeida Carvalho Cunha  
Thainá Pereira de Souza  
Thayssa da Silva  
Lucas Gomes Rodrigues  
Bruno Moraes da Silva  
Emanuela Santos da Costa  
Thainá de Melo Ubirajara  
Aline Aparecida da Rosa  
Ludmila Rocha Lima  
Larissa Moreira Siqueira  
Bianca Domingues Ventura  
Alessandra de Lacerda Nery  
Regina Maria Figueiredo de Oliveira  
Luciana Brandão Bezerra  
Alexandre Ribeiro Bello  
José Roberto Machado-Silva

**DOI 10.22533/at.ed.18019280312**

**CAPÍTULO 13 ..... 124**

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA POTENCIAL DE CINCO ESPÉCIES DE *Eriocaulon* (ERIOCAULACEAE)

Caroline de Oliveira Krahn  
Elensandra Thaysie Pereira  
Juliana Maria Fachinnetto

**DOI 10.22533/at.ed.18019280313**

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>131</b>
DIVERSIDADE DE INVERTEBRADOS DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS EDÁFICOS NA FLONA DE CANELA, CANELA (RS)	
Rosemeri Lazzari Lacorth Joarez Venâncio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280314</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>140</b>
EFICIÊNCIA DO PROCESSO ANAMMOX NA REMOÇÃO DE NITROGÊNIO EM REATOR DE LEITO SUSPENSO	
Jéssica Rosa Dias Fabiane Goldschmidt Antes Angélica Chini Marina Celant De Prá Ismael Chimanko Jacinto Airtou Kunz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280315</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>144</b>
ENSINO DE BIOLOGIA ANIMAL PELO EDUTRETENIMENTO: A PRODUÇÃO DO PROGRAMA "RÁDIO ANIMAL" E SUA UTILIZAÇÃO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	
Waldiney Mello	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280316</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>154</b>
ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DA TRANSVERSALIDADE PARA OS GRADUANDOS DE SAÚDE	
Márcia Regina Terra Rafaela Sterza da Silva Elisa Barbosa Leite da Freiria Estevão Dayanna Saeko Martins Matias da Silva Fernanda Gianelli Quintana Ednalva de Oliveira Miranda Guizi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280317</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>164</b>
<i>ENTEROCOCCUS</i> SP. ISOLADOS DE AMOSTRAS DE ÁGUA DO RIO JOANA LOCALIZADO NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	
Valmir Wellington Alves de Oliveira Bárbara Araújo Nogueira Bruna Ribeiro Sued Karam Julianna Giordano Botelho Olivella Paula Marcelle Afonso Pereira Ribeiro Cecília Maria Ferreira da Silva Cassius Souza Raphael Hirata Jr Ana Luíza de Mattos Guaraldi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280318</b>	



<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>168</b>
EUCALIPTOL: ESSÊNCIA AROMÁTICA DE MAIOR ATRATIVIDADE DA FAUNA DE EUGLOSSINI NO PARQUE ESTADUAL CACHOEIRA DA FUMAÇA (ES)	
Thaís de Moraes Ferreira Patrícia Batista de Oliveira Ana Carolina Loreti Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280319</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>175</b>
FLORÍSTICA E SOBREVIVÊNCIA DE EPÍFITAS DURANTE A INSTALAÇÃO DE EMPREENDIMENTO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA EM GRADIENTE CERRADO-FLORESTA AMAZÔNICA	
Carlos Kreutz Adriana Mohr	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280320</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>186</b>
HERBIVORIA DE QUATRO ESPÉCIES EM DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DE CERRADO NO LESTE MATO-GROSSENSE	
Vyvyanne Antunes Tolotti Carlos Kreutz Oriaes Rocha Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280321</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>198</b>
IMPLANTAÇÃO DE UM HERBÁRIO DIDÁTICO NO INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS, CAMPUS DIANÓPOLIS-TO	
Tamara Thalía Prólo Luan Bonfim Rosa Teixeira Pedro James Almeida Wolney Maria Adriana Santos Carvalho Virgílio Lourenço da Silva Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280322</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>205</b>
MICROENCAPSULAÇÃO DE <i>HUFAS</i> PARA O ENRIQUECIMENTO DE LINGUIÇA DE TILÁPIA	
Sthelio Braga da Fonseca Rayanne Priscilla França de Melo Diógenes Gomes de Sousa Bruno Raniere Lins de Albuquerque Meireles Karina da Silva Chaves Jayme César da Silva Júnior Maristela Alves Alcântara	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280323</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>219</b>
MODELAGEM DE NICHOS ECOLÓGICOS DE QUATRO ESPÉCIES BRASILEIRAS DE ERIOCAULACEAE DE AMPLA DISTRIBUIÇÃO	
Bruna Kopezinski Jacoboski Tadine Raquel Secco Rogério Coradini Oliveira Juliana Maria Fachinetti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280324</b>	

<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>227</b>
RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE COMPARATIVA DA FAUNA DE MORCEGOS NA ZONA RURAL E INSULAR DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA-PA	
Adielson Nunes do Espírito Santo Julia Gabrielle Carvalho Nascimento Daniela Rodrigues da Costa Anderson José Baía Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280325</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>232</b>
TEMPERATURA FOLIAR E FREQUÊNCIA ESTOMÁTICA EM ESPÉCIMES DE <i>SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS</i> RADDI (AROEIRA-VERMELHA) EM DIFERENTES CONDIÇÕES LUMINOSAS EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP), IJUÍ/RS	
Elensandra Thaysie Pereira Caroline de Oliveira Krahn Mara Lisiane Tissot Squalli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280326</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>238</b>
UMA REVISÃO SOBRE O POTENCIAL FORRAGEIRO DO GÊNERO <i>Paspalum</i> L	
Tadine Raquel Secco Juliana Maria Fachinetto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.18019280327</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>246</b>

## RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE COMPARATIVA DA FAUNA DE MORCEGOS NA ZONA RURAL E INSULAR DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA-PA

### **Adielson Nunes do Espírito Santo**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA  
Abaetetuba – Pará

### **Julia Gabrielle Carvalho Nascimento**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA  
Abaetetuba – Pará

### **Daniela Rodrigues da Costa**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA  
Abaetetuba – Pará

### **Anderson José Baía Gomes**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA  
Abaetetuba – Pará

**RESUMO:** Neste estudo apresentamos uma análise comparativa da fauna de morcegos em duas localidades da cidade de Abaetetuba, Pará: área de Rai Cardoso, uma área próxima da cidade de Abaetetuba, e a comunidade de Santo Antônio, localizada na ilha do Capim, a uma distância de cerca de 10 quilômetros da cidade. As amostras de morcegos foram obtidas usando armadilhas de rede de neblina durante seis horas após o pôr do sol. Descrevemos as assembleias de morcegos pela lista de espécies, riqueza e frequência para as duas áreas. O *Rhinophylla pumillio* foi a espécie mais frequente

e abundante coletada quando comparadas as duas áreas, sendo mais prevalente no sítio de Rai Cardoso. Por outro lado, a Comunidade de Santo Antônio apresentou maior riqueza de espécies. Os diferentes padrões de diversidade podem ser explicados pela heterogeneidade das áreas.

**PALAVRAS-CHAVE:** RIQUEZA DE ESPÉCIES, ABUNDANCIA, PADRÕES DE DIVERSIDADE.

**ABSTRACT:** In this study we present a comparative analysis of the bat fauna in two localities of Abaetetuba city, Pará state: Rai Cardoso site, an area near of the Abaetetuba city, and the Santo Antonio community, located in the Capim island, an area distance about 10 kilometers from the city. Sample of bats were obtained using mist net traps during six hours after sunset. We describe the assemblages of bats by the list of species, richness and frequency for the two areas. The *Rhinophylla pumillio* was the most frequent and abundant species collected when compared the two areas, being most prevalent in the Rai Cardoso site. In the other hand, the Santo Antonio Community presented a greater richness of species. The different patterns of diversity can be explained by the heterogeneity of the areas.

**KEYWORDS:** RICHNESS OF SPECIES, ABUNDANCE, DIVERSITY PATTERNS.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os morcegos são importantíssimos como controladores de insetos. Estima-se que algumas espécies podem comer quantidades correspondentes a uma vez e meia o seu peso em uma única noite (GOODWIN & GREENHALL, 1961). Muitos dos insetos capturados pelos morcegos são daninhos as lavouras ou podem transmitir doenças como a dengue. Além disso, capturam coleópteros e isópteros que atacam estruturas de casas construídas com madeira (YALDEN & MORRIS, 1975). Morcegos frugívoros formam uma parcela considerável das comunidades de morcegos em ambientes neotropicais (EMMONS & FEER 1997) e a dispersão de sementes por morcegos frugívoros contribui para o estabelecimento de muitas espécies de plantas pioneiras, auxiliando os mecanismos de regeneração e sucessão secundária em áreas tropicais (CHARLES-DOMINIQUE 1986, GORCHOV et al. 1993) Alguns autores acreditam, ainda que, em algumas regiões de florestas tropicais, aproximadamente um quarto das espécies de árvores são dispersadas por filostomídeos (HUMPHREY & BONACCORSO 1979).

O conhecimento sobre a diversidade de espécies de morcegos no Brasil vem aumentando significativamente nos últimos 15 anos (e.g. UIEDA & PEDRO 1996, REIS et al. 2007, PACHECO et al. 2008, TAVARES et al. 2008), mas ainda é bastante heterogêneo. A distribuição espacial dos registros de morcegos no Brasil indica que menos de 10% do país pode ser considerado minimamente amostrado, e em cerca de 60% do território brasileiro não existe sequer um único registro formal de espécies de morcegos (BERNARD et al. 2011a).

Cerca de 2/3 do território brasileiro são cobertos pelo bioma Amazônia, e assim como para outros táxons, a Amazônia contribui com a maior parte da diversidade de espécies de morcegos do Brasil. Porém, mesmo contribuindo com a maior parcela da diversidade de espécies, a Amazônia é uma enorme lacuna de conhecimento para a fauna de morcegos do Brasil. Existem registros formais de espécies de morcegos em menos de 24% do bioma Amazônia, contra cerca de 80% na Mata Atlântica, por exemplo. Entretanto apenas 5% da Amazônia foi amostrado. (BERNARD et al. 2011b).

## 2 | JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Pela notável carência de informações da diversidade faunística de morcegos considerando o crescimento das ações antrópicas que modificam os habitats e conseqüentemente reduzem a biodiversidade, os estudos da quiropterofauna da região amazônica tornam-se relevantes. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo fazer um levantamento e análise comparativa da fauna de morcegos em uma área “alterada” e outra “preservada” no entorno da cidade de Abaetetuba- Pará.

### 3 | METODOLOGIA

#### Área de estudo

A Comunidade Santo Antônio, na ilha do Capim é uma localidade de difícil acesso situada Baía do Capim, a cerca 15 quilômetros de distância da sede do município de Abaetetuba, é uma ilha diferente das demais ilhas do município, pois possui um cerca de 70% do seu território com áreas de terra firme e outros 30% com áreas de várzea. A vegetação é composta predominantemente por uma floresta primária.

O Sítio Rai Cardoso é um fragmento de floresta localizado à margem da Rodovia PA-252, a cerca de oito quilômetros de distância da sede do município de Abaetetuba. A vegetação é composta por uma floresta terra firme predominantemente secundária, há também o cultivo de algumas espécies frutíferas.

#### Captura e identificação

Em cada ponto de coleta, redes de 12m x 3m e malha de 36mm foram abertas às 18:00 horas e fechadas às 00:00 horas. As redes foram vistoriadas a cada 30 minutos, e os morcegos capturados foram retirados, obtendo-se informações referentes à identificação da espécie, horário de captura, peso, comprimento, sexo e estado reprodutivo.

### 4 | RESULTADOS

No total para os dois sítios de coleta, em 48 capturas e 151,5 rede.horas, foram registradas 11 espécies (Tabela 1) de morcegos, sendo que a maior riqueza de espécies foi registrada na Comunidade Santo Antônio: os 23 indivíduos capturados pertenciam a 11 espécies diferentes, enquanto que no Sítio Rai Cardoso os 25 indivíduos capturados pertenciam a quatro espécies. As espécies mais frequentes foram: *Rhinophylla pumilio*, que representou 76% das capturas no sítio Rai Cardoso, e *Artibeus cinereus* que representou 30,43% das capturas na Comunidade Santo Antônio.

Táxon	SRC	CSAIC	T	G
<b>FAMÍLIA EMBALUNURIDAE</b> <b>Subfamília Emballonurinae</b>				
<i>Sarcopteryx bilineata</i>	00	02	02	1
<i>Ricchonictes naso*</i>	00	02	02	1
<b>FAMÍLIA PHYLLOSTOMIDAE</b> <b>Subfamília Phyllostominae</b>				
<i>Tonatia saurophila</i>	01	01	02	1
<i>Micronycteres minuta</i>	00	01	01	1



<i>Micronycteres sp</i>	00	01	01	I
<b>Subfamília Glossophaginae</b>				
<i>Lonchophylla thomasi</i>	00	01	01	NP
<i>Glossophaga soricina</i>	00	01	01	NP
<b>Subfamília Carollinae</b>				
<i>Rhinophylla pumillio</i>	19	01	20	O
<i>Carollia perspicillata</i>	04	04	08	O
<b>Subfamília Stenodermatinae</b>				
<i>Artibeus obscurus</i>	01	01	02	F
<i>Artibeus cinereus</i>	00	07	07	F

Tabela 1. **Táxons de morcegos registrados na zona rural e insular da cidade de Abaetetuba-Pa.** Chave: SRC- Sitio Rai Cardoso; CSAIC- Comunidade Santo Antonio Ilha do Capim; As espécies sinalizadas com um asterisco (\*) foram capturadas em busca ativa diurna; T- total de espécimes capturados; G- Guilda: C- Carnívora; F- Frugívora; H- Hematófaga; I- Insetívora; NP- Nectarívora/Polínívora; O- Onívora.

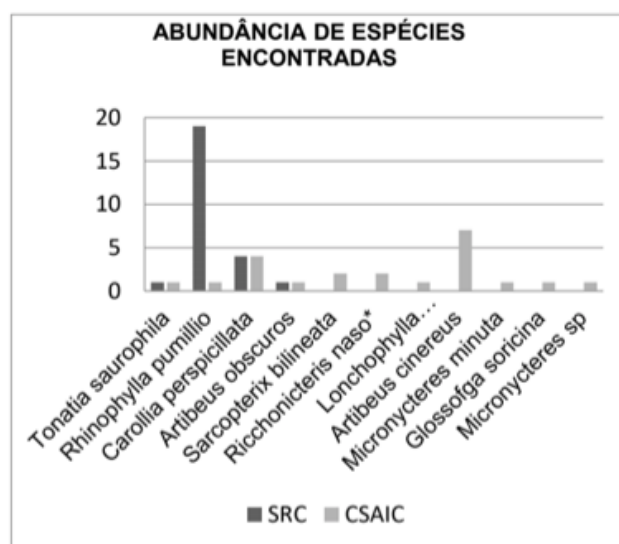


Figura 1. Comparação da abundância de espécies encontradas nas duas localidades. SRC- Sitio Rai Cardoso; CSAIC- Comunidade Santo Antônio Ilha do Capim

## 5 | CONCLUSÕES

Essa foi apenas uma análise preliminar de um trabalho em andamento, portanto os resultados aqui apresentados são dados parciais sujeito a alterações e a testes estatísticos que poderão mostrar se há diferença significativa entre a fauna de morcegos das zonas rural e insular do município de Abaetetuba-Pa.

## REFERÊNCIAS

- BERNARD, E.; AGUIAR, L.; MACHADO, R. B. **Discovering the Brazilian bat fauna: A task for two centuries?**. *Mammal Review*, v. 41, n. 1, p. 23-39, 2011b.
- BERNARD, E., TAVARES, V. C. & SAMPAIO, E. **Compilação atualizada das espécies de morcegos (Chiroptera) para a Amazônia Brasileira**. *Biota Neotropica*. 2011a
- CHARLES-DOMINIQUE, P. 1986. **Inter-relations between frugivorous vertebrates and pioneer plants: *Cecropia*, birds and bats in French Guyana**, p. 119-135. *In*: A. ESTRADA & T.H. FLEMING (Eds). *Frugivores and seed dispersal*. Dordrecht, Dr. W. Junk Publ., 392p.
- EMMONS, L.H. & F. FEER. 1997. **Neotropical rainforest mammals: a field guide**. Chicago, The University of Chicago Press, 392p.
- GOODWIN, G. G.; GREENHALL, A. M. **A review of the bats of Trinidad and Tobago: descriptions, rabies infection and ecology**. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. v. 122, n.3. New York: 1961, 187-302.
- GORCHOV, D.L.; F. CORNEJO; C. ASCORRA & M. JARAMILLO. 1993. **The role of seed dispersal in the natural regeneration of rain forest after strip-cutting in the Peruvian Amazon**, p. 339- 349. *In*: T.H. FLEMING & A. ESTRADA (Eds). *Frugivory and seed dispersal: ecological and evolutionary aspects*. Dordrecht, W. Kluwer Academic Publishers, 416p.
- HUMPHREY, S.R. & F.J. BONACCORSO. 1979. **Population and community ecology**, p. 409-441. *In*: R.J. BAKER; J.K. JONES JR. & D.C. CARTER (Eds). *Biology of bats of the New World family Phyllostomidae, part III*. Special Publications Museum Texas Tech University, Lubbock, 16: 1-441.
- PACHECO S.M., MARQUES, R.V. & ESBÉRARD, C.E.L.. **Morcegos do Brasil: biologia, ecologia e conservação**. Armazém Digital, Porto Alegre, 2008.
- REIS, N.R., PERACCHI, A.L., PEDRO, W.A. & LIMA, I.P. **Morcegos do Brasil**. Universidade de Londrina, Londrina, 2007, 253p.
- TAVARES, V.C., GREGORIN, R. & PERACCHI, A.L. 2008. **Diversidade de morcegos no Brasil: lista atualizada com comentários sobre distribuição e taxonomia**. *In* *Morcegos no Brasil: biologia, sistemática, ecologia e conservação* (S.M. Pacheco, R.V. Marques, R.V. & C.E.L. Esberard, orgs.). Armazém Digital, Porto Alegre, 2008, p. 25-58.
- UIEDA, W. & PEDRO, W.A. **Chiroptera in the XXI Brazilian Zoology Congress**. *Chiropt. Neotrop.* , 1996. 2:41-42.
- YALDEN, D.W.; MORRIS, P.A. **The lives of bats**. London: Red Wood Burn. 1975 240p.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-218-0

