



**Eleuza Rodrigues Machado  
(Organizadora)**

**As Ciências Biológicas nas  
Dimensões Humanista,  
Crítica e Reflexiva 2**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



**Eleuza Rodrigues Machado  
(Organizadora)**

**As Ciências Biológicas nas  
Dimensões Humanista,  
Crítica e Reflexiva 2**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**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  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
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  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – 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 Internazionale delle Figlie di 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  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
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 Pietrobon – 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### **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  
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. 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. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
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 Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
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

### **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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – 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  
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. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo 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  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	As ciências biológicas nas dimensões humanista, crítica e reflexiva 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Eleuza Rodrigues Machado. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-031-5 DOI 10.22533/at.ed.315200505  1. Ciências biológicas – Pesquisa – Brasil. I. Machado, Eleuza Rodrigues.  CDD 574
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A proposta da obra “As Ciências Biológicas nas Dimensões Humanista, Crítica e Reflexiva 2” é um e-book que tem como objetivo principal a apresentação de um conjunto de artigos científicos sobre diferentes áreas do conhecimento em Ciências Biológicas, onde cada um dos artigos compõe um capítulo, sendo no total 10 capítulos, do volume 2 dessa obra. Essa coletânea de artigos foi organizada considerando uma sequência lógica de assuntos abordados nos trabalhos de pesquisas experimentais e de revisão da literatura, mostrando as dimensões humanista, crítica e reflexiva sobre o pensamento humano relacionado aos conhecimentos nas áreas da saúde e ambientais.

O objetivo primário da obra consistiu em apresentar de forma clara as pesquisas realizadas em diferentes instituições de ensino e pesquisa do país como: Instituto de Ciências e Tecnologia de Universidade Federal, Centro Universitários de Ensino Superior, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, Faculdades de Ensino Superior Privado e Universidades Federais e Estaduais. Nos diferentes estudos foram apresentados aspectos relacionados a doenças causadas por parasitos, doenças resultantes de traumas físicos crônicos, relação entre vacinas e desenvolvimento de uma imunidade protetora, testes de substâncias desinfetante sobre bactérias *Escherichia coli*, uso de métodos contraceptivos. Também, aborda temas sobre reptéis em área urbanizadas, bacias hídricas do Brasil, macroinvertebrados em água brasileiras, e uso de tecnologias como recursos didáticos no ensino de astronomia.

Os temas são diversos e bem interessantes e foram elaborados com o intuito de fundamentar o conhecimento de discentes, docentes de ensino fundamental, médio, mestres, doutores, e as demais pessoas que em algum momento de suas vidas desejam obter maiores conhecimentos sobre a saúde abrangendo agentes etiológicos das doenças, encefalopatias devido a traumas físicos crônicos, aspectos imunológicos desenvolvidos devido ao uso de vacinas, uso de substâncias para higienização contra bactérias, além de poderem conhecer algumas bacias hidrográficas e os macroinvertebrados que vivem nelas, bem como saberem que existem metodologias que podem ser usadas nas escolas para favorecer a aprendizagem dos estudantes.

Assim, essa obra “As Ciências Biológicas nas Dimensões Humanista, Crítica e Reflexiva 2” apresenta teorias fundamentadas em dados obtidas de pesquisas e práticas realizados por professores e acadêmicos de diversas áreas do conhecimento biológico em saúde e meio ambiente, e que realizaram seus trabalhos com muito empenho, às vezes, com muitos poucos recursos financeiros, e organizaram os resultados obtidos nas pesquisas e apresentaram de maneira objetiva e didática nos artigos. Atualmente, todos nós sabemos o quanto é importante realizar pesquisas

em um país e a divulgação científica dos dados alcançados nelas para a sociedade. Dessa forma, a Atena Editora oferece uma plataforma consolidada e confiável para os pesquisadores divulgarem os resultados obtidos em suas pesquisas.

Eleuza Rodrigues Machado



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
HÁBITOS DE VIDA RELACIONADOS A ASCARIDÍASE E CONHECIMENTOS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE DO LESTE MINEIRO SOBRE A PARASITOSE	
Ábila Dutra Oliveira	
Arthur Amâncio Costa Alves	
Fernanda Alves Luz	
Indra Peixoto Godinho	
Jocimar Kénede Oliveira Bárbara	
Larissa Alvim Mendes	
Marina Bonifácio Gomes Laignier Nolasco	
Ramon Godinho Peixoto	
Yolanda Schiavo Schettino de Oliveira Borges	
Juliana Santiago da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005051</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE DESINFETANTE A BASE DE QUATERNÁRIO DE AMÔNIO CONTRA CEPAS DE <i>ESCHERICHIA COLI</i>	
Angela Hitomi Kimura	
Kawany Nobre Gomez Guarche	
Sara Scandorieiro	
Gerson Nakazato	
Renata Katsuko Takayama Kobayashi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005052</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
A EPIDEMIOLOGIA DO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO NO BRASIL E NO MUNDO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Tatiane Maria Lisbôa de Lira	
Cesar Romero do Nascimento Lyra Filho	
Camilla de Andrade Tenorio Cavalcanti	
Isvânia Maria Serafim da Silva Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005053</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
A ENCEFALOPATIA TRAUMÁTICA CRÔNICA: DO CAMPO AOS DANOS COGNITIVOS EM ATLETAS DE FUTEBOL AMERICANO	
Letícia Pimentel Duarte	
Lara Martins Dias	
Camilla de Andrade Tenorio Cavalcanti	
Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005054</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
ABORDAGEM INVESTIGATIVA SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E IST PROMOVENDO SAÚDE PÚBLICA ATRAVÉS DO ENSINO DE BIOLOGIA	
Kelly Cristina de Oliveira Silva	
Karina Aparecida da Silva Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005055</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>49</b>
PRECONCEPÇÕES SOBRE VACINAS ENTRE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Angelo Alves Ferreira Fernando Lourenço Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005056</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>63</b>
ABUNDÂNCIA DE GILDAS TRÓFICAS DE MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS ENTRE RIACHOS COM DIFERENTE INTEGRIDADE EM UM ECÓTONE CERRADO-FLORESTA AMAZÔNICA	
Tainã Silva da Rocha Adriana Mohr Lucirene Rodrigues José Max Barbosa Oliveira-Junior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005057</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>72</b>
DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DE RÉPTEIS DO IFRO – CAMPUS ARIQUEMES	
Estéfano Monteiro Gambarini Márcia Mendes de Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005058</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>79</b>
A MICROBACIA COMO UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO: O CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS POMBAS – MATINHOS-PR	
Francisco Xavier da Silva de Souza Marcio do Rosário do Carmo Ellen Joana Nunes Santos Cunha Marcel Cunha Valdenir Inacio Mendonça Evany Evelyn Lenz Lopes Helio Edison da Cruz Junior Luiz Everson da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3152005059</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>96</b>
O USO DE TECNOLOGIAS COMO RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE ASTRONOMIA	
Renan Marques Queli Ghilardi Cancia João Vitor da Silva Vilmar Malacarne	
<b>DOI 10.22533/at.ed.31520050510</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADORA</b> .....	<b>108</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>109</b>

## DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS DE RÉPTEIS DO IFRO – CAMPUS ARIQUEMES

*Data de aceite: 13/04/2020*

*Data de submissão: 03/01/2020*

### **Estéfano Monteiro Gambarini**

Instituto Federal de Educação Ciência e  
Tecnologia de Rondônia  
Ariquemes – Rondônia

<http://lattes.cnpq.br/0581635188078727>

### **Márcia Mendes de Lima**

Instituto Federal de Educação Ciência e  
Tecnologia de Rondônia  
Ariquemes – Rondônia

<http://lattes.cnpq.br/4343805564365677>

**RESUMO:** Na Amazônia brasileira encontra-se a maior biodiversidade de répteis do país, sendo estes, juntamente com os anfíbios, o grupo mais impactado pela antropização dos ambientes naturais. O seguinte estudo teve como objetivo analisar a riqueza das famílias de répteis na área de reserva florestal do IFRO - Campus Ariquemes. Com maior representatividade destacou-se a família Dipsadidae, provavelmente está relacionado por ser uma dos maiores grupos entre as serpentes. Com esforço amostral total de 738 horas, dividindo-se em pitfall traps, busca visual limitada por tempo e encontros ocasionais,

resultando em 12 famílias registradas. Os répteis são de suma importância para o equilíbrio natural do ecossistema, desempenhando papel fundamental na manutenção das cadeias alimentares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amazônia, ecossistema, IFRO, equilíbrio ecológico

### DISTRIBUTION OF IFRO REPTILES FAMILY - CAMPUS ARIQUEMES

**ABSTRACT:** In the Brazilian Amazon is found the largest reptiles biodiversity in the country, being, along with the amphibians, the most impacted by the natural environments anthropization. The following study aimed to analyze the reptiles families wealth in the IFRO-Ariquemes Campus forest reserve area. As the most representativeness, stood out Dipsadidae family, it is probably due to the family being one of the largest snakes groups. In a total of 738 hours sampling period, divided into pitfall traps, visual search conditioned by time and incidental finding, resulting in 12 registered families. Reptiles are extremely important for the natural ecosystem balance, playing a fundamental role in the food chains maintenance.

**KEYWORDS:** Amazon, ecosystem, IFRO, ecological balance

## INTRODUÇÃO

A fauna de répteis no Brasil é constituída por 842 espécies e subespécies, divididos em Testudines, Crocodylia e Squamata (Lagartos, Amphisbaenia, e Serpentes), o país ocupa o 3º lugar em diversidade de répteis no ranking mundial (COSTA e BÉRNILS, 2018). A Amazônia compreende a região que agrega a maior biodiversidade do planeta (MORATO, 2014). Referente aos répteis é o ecossistema com maior diversidade do Brasil (MARTINS e MOLINA, 2008). A frequente descrição de novas espécies a cada ano sugere que essa riqueza pode ser ainda maior (UETANABARO, et al., 2007). Entre os anos de 2005 a 2015, foram descritas, no Brasil, 140 novas espécies de répteis (COSTA e BÉRNILS, 2015), e dezessete novas espécies foram descritas para o Brasil entre 2016 (11 spp.), 2017 (4 spp.) e fevereiro de 2018 (2 spp.) (COSTA e BÉRNILS, 2018). Segundo Morato (2014), o número de espécies tende a crescer, mesmo para os grupos mais conhecidos, o que demonstra a importância da Amazônia como um patrimônio biológico mundial.

Os estudos sobre composição da herpetofauna são fundamentais para descrever as comunidades biológicas e definir estratégias de conservação e monitoramento, das espécies (NOGUEIRA, et al., 2009), o levantamento da riqueza de fauna é o primeiro passo para tais definições. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - Campus Ariquemes detém uma área de aproximadamente 300 hectares, destes, cerca de 200 são de floresta, caracterizada como ombrófila aberta composta por grande presença de palmáceas. Junto a propriedades particulares, vizinhas, soma-se uma área florestal de aproximadamente 1000 hectares. Este fragmento florestal é banhado por vários igarapés e pelo Rio Branco, um dos principais rios da região.

O papel dos répteis como bioindicadores de alterações ambientais não está demonstrado tão definitivamente como no caso dos anfíbios, que é considerado um grupo mais uniforme em termos de características úteis para a bioindicação (BERTOLUCI, et al., 2009). No entanto, segundo Ribeiro e Souza (2014), o grupo dos répteis inclui predadores de níveis tróficos superiores, como os crocodilianos e algumas serpentes, além de ocupar diversas posições na cadeia alimentar, sendo a alteração de habitats naturais a principal ameaça à fauna de répteis e anfíbios da Amazônia.

Espécies bioindicadoras são aquelas que apresentam uma amplitude estreita a respeito de um ou mais fatores ecológicos, podendo indicar uma condição particular ou estabelecida pelo ambiente (WASHINGTON, 1984; AGOSTINHO, et al., 2005 apud RIBEIRO e SOUZA, 2014). Neste contexto os anfíbios e répteis podem ser considerados bioindicadores devido a suas características morfológicas, fisiológicas e comportamentais (RIBEIRO e SOUZA, 2014).

Tendo em vista tais aspectos, tornou-se relevante a catalogação das espécies de répteis do IFRO - Campus Ariquemes, evidenciando a composição das famílias do grupo. A amostragem da composição da fauna de répteis do IFRO, Campus Ariquemes foi realizada entre janeiro a setembro de 2016, fazendo-se uso de pitfall traps, busca visual e encontro ocasional, obtendo o registro de 29 espécies, pertencentes a 12 famílias.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a caracterização das Famílias de répteis do fragmento florestal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Campus Ariquemes, licença ambiental SISBIO nº 48806-1, submissão e aprovação do CEUA (Comitê de ética de uso Animal), foram utilizados os métodos de:

**Armadilha de interceptação e queda (pitfall traps):** Foram instaladas cinco armadilhas em forma de “Y” com cinco baldes de 60 litros cada, entre os meses de janeiro a setembro de 2016. Durante o período foram realizadas 10 campanhas com intervalo de três semanas, em cada campanha as pitfalls permaneceram abertas por 48 horas, somando 480 horas. As revisões de coleta e manutenção foram realizadas com intervalos de 12 horas, pela manhã e no fim da tarde.

**Busca visual limitada por tempo:** As buscas visuais foram realizadas em trilhas diversas, buscando abranger ao máximo todo o território pertencente ao campus. Feitas em períodos diurnos e noturnos em datas e horários aleatórios, desde a primeira campanha das pitfalls até o término destas. Houve um total de 16 buscas visuais com delimitação de 4 horas cada, compostas por equipes de quatro pessoas, somando um total de 256 horas/homem.

**Encontro ocasional:** Este caso não é tratado como uma metodologia de amostragem propriamente dita, porém foram registradas todas as espécies encontradas ao acaso, geralmente nos deslocamentos entre uma armadilha e outra, no deslocamento até os pontos de amostragem, já determinados, ou durante execução de outros trabalhos pertinentes ao curso. Tais registros foram feitos desde a instalação até a última campanha das pitfalls.

Para identificação dos táxons e distribuição por famílias foram utilizados os seguintes guias de identificação de espécies.

- **Guia de cobras da região de Manaus - Amazônia Central** (FRAGA, et al., 2013).
- **UHE SANTO ANTÔNIO: Guia das espécies de fauna resgatadas** (MARÇAL, et al., 2011).
- **Guia de lagartos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central** (VITT, et al., 2008).

- **Guia fotográfico de identificação da herpetofauna da Floresta Nacional de Saracá-taquera, estado do Pará (MORATO, et al. 2014).**

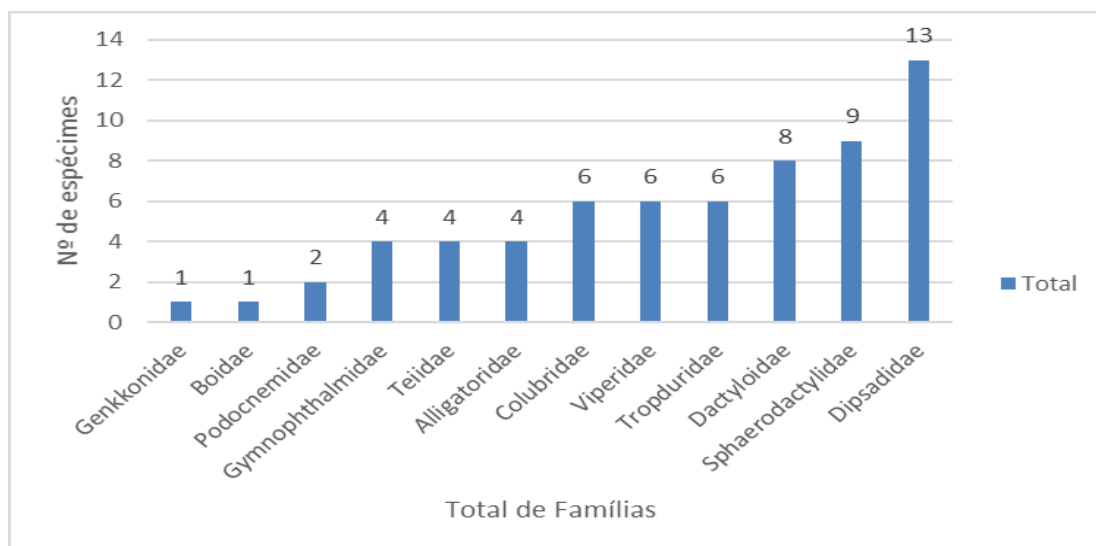
## RESULTADOS

No fragmento florestal do IFRO – Campus Ariquemes, foram amostrados 64 espécimes de répteis, por meio das metodologias de pitfall traps, busca visual limitada por tempo e encontros ocasionais, os espécimes foram classificados em 12 Famílias, 25 Gêneros e 29 táxons (Tabela 1).

FAMÍLIA	GÊNERO	TÁXON
Alligatoridae	1	1
Boidae	1	1
Colubridae	3	3
Dactyloidae	2	4
Dipsadidae	7	7
Genkkonidae	1	1
Gymnophthalmidae	2	2
Podocnemidae	1	1
Sphaerodactylidae	1	2
Teiidae	3	3
Tropiduridae	2	3
Viperidae	1	1
<b>Total Geral</b>	<b>25</b>	<b>29</b>

Tabela 1. Demonstração de Táxons e de Gêneros de cada Família de répteis amostradas entre janeiro a setembro de 2016. IFRO, 2016.

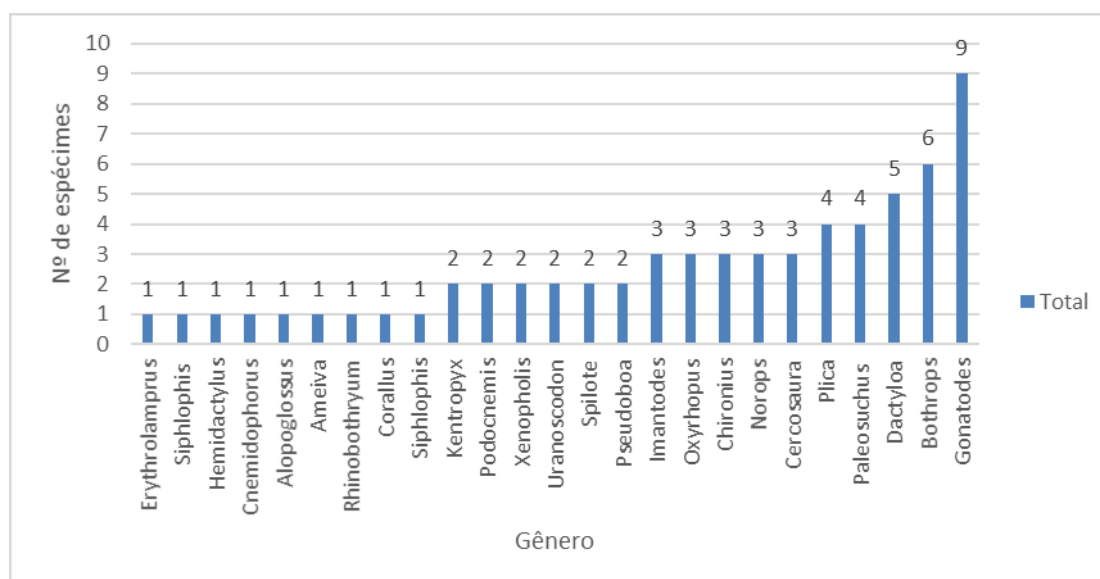
Na figura 1, nota-se a distribuição das famílias de répteis, com destaque para a família Dipsadidae com maior representatividade, com registro de trezes indivíduos. A Família Dipsadidae é uma das maiores dentre o grupo das serpentes, composta por serpentes de baixo risco de acidentes ofídicos, também chamadas de não peçonhentas, onde se inclui algumas popularmente chamadas de cobras cipó e falsas-corais.



**Figura 1.** Número de espécimes distribuídos por família, amostradas entre Janeiro a Setembro de 2016. IFRO, 2016.

O gênero *Gonatodes* apresentou maior abundância, com registro de nove espécimes, seguido do gênero *Dactyloa* (figura 2). O gênero *Gonatodes* foi o de maior ocorrência possivelmente por se tratar de animais de hábitos fossoriais o que explica todas as ocorrências serem de captura em pitfall traps.

Quanto às serpentes, o gênero *Bothrops* foi o de maior abundância, com seis registros, sendo a maior incidência no período de estiagem, ocorrendo sempre às margens de lagoas e riachos, possivelmente por serem locais de maior concentração de pequenos vertebrados neste período, pois fazem parte de sua alimentação.



**Figura 2.** Numero de espécimes por gênero na amostragem de répteis, entre Janeiro a Setembro de 2016. IFRO, 2016.

Pôde-se verificar que utilizando apenas três métodos simples de amostragem, o número de espécies encontradas durante as atividades foram significativas,

mesmo os métodos não serem totalmente específicos para o grupo amostrado. Novos estudos podem elevar ainda mais esses números com uso destas e de outras metodologias combinadas.

## CONCLUSÕES

Os inventários de répteis no Estado de Rondônia são insuficientes para expressar a sua real riqueza. Faz-se necessário um estudo mais complexo para descrever as espécies ocorrentes na região principalmente nas microrregiões do estado. As metodologias empregadas podem não abranger todos os grupos uniformemente. O uso complementar de metodologias mais específicas para o grupo como, busca ativa, abrigos artificiais e o monitoramento das espécies, em longo prazo, deve preencher mais precisamente as lacunas amostrais e o conhecimento sobre esse grupo, visando a sua preservação, principalmente com desenvolvimento de trabalhos com enfoque na ecologia de espécies indicadoras de qualidade ambiental.

## REFERÊNCIAS

BERTOLUCI, J. et al. **Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti, um fragmento de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil.** *Biota Neotrop.* Jan/Mar 2008 vol. 9, no. 1. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v8n4/pt/abstract?article+bn01409012009> ISSN 1676-0603. Acessado em 14 de setembro de 2016.

COSTA, H. C.; BÉRNILS, R. S. - **Lista de espécies de répteis do Brasil. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH)**, 2015. Disponível em: <http://www.sbherpetologia.org.br/index.php/repteis>. Acessado em 13 de setembro de 2016.

COSTA, H. C.; BÉRNILS, R. S. - **Répteis do Brasil e suas unidades Federativas: lista de espécies. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH)**, 2018. Disponível em: <http://www.sbherpetologia.org.br/index.php/repteis>. Acessado em 27 de outubro de 2019.

FRAGA, R. et al. **Guia de cobras da região de Manaus - Amazônia Central** = Guide to the snakes of the Manaus region - Central Amazonia / Rafael de Fraga... [et. al.]. --- Manaus: Editora Inpa, 2013.

MARTINS, M. R. C.; MOLINA, F. B. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção - Répteis** / editores Angelo Barbosa Monteiro Machado, Gláucia Moreira Drummond, Adriano Pereira Paglia. - 1.ed. - Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008. 2v. (1420 p.): il. - (Biodiversidade; 19). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/publicacoes?id=742:livro-vermelho>. Acesso em: 16 de setembro de 2015.

MARÇAL, A. S. et al. **UHE SANTO ANTÔNIO: Guia das espécies de fauna resgatadas.** 1. ed. Porto Velho : Scriba Comunicação Corporativa, 2011.

MORATO, S. A. A. et al. **GUIA FOTOGRÁFICO DE IDENTIFICAÇÃO DA HERPETOFAUNA DA FLORESTA NACIONAL DE SARACÁ-TAQUERA, ESTADO DO PARÁ. CURITIBA:** STCP Engenharia de Projetos Ltda., Porto Trombetas: MRN – Mineração Rio do Norte S.A.; 2014. Disponível em: <http://www.stcp.com.br/upload/externo/guia-de-mamiferos-flona-saraca-taquera.pdf>.



Acessado em 14 de setembro de 2016.

NOGUEIRA, C. et al. **Desafios para a identificação de áreas para conservação da biodiversidade**. Megadiversidade, v. 5, n. 2, p. 43-53, 2009. Disponível em: [http://www.conservation.org/global/brasil/publicacoes/Documents/Megadiversidade\\_desafios\\_cientificos.pdf](http://www.conservation.org/global/brasil/publicacoes/Documents/Megadiversidade_desafios_cientificos.pdf). Acesso em: 18 de setembro de 2015.

RIBEIRO, E. M. S. e SOUZA, I.S. **A herpetofauna da região sudoeste do Estado do Amapá/Pará: composição, riqueza e especialidades** – Macapá-AP, 2014. Disponível em: <http://www2.unifap.br/cambientais/files>. Acesso em 14 de setembro de 2016.

UETANABARO, M. et al. **Anfíbios e répteis do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brasil**. Biota Neotrop. Sep/Dez 2007 vol. 7, no. 3 <http://www.biotaneotropica.org.br>. Acesso: em 07 de julho de 2015.

VITT, L. et al. **Guia de Lagartos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central** = Guide to the Lizards of Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia / Vitt et al. – Manaus: Áttema Design Editorial, 2008.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Amazônia 64, 72, 73, 74, 77, 78

Ascaridíase 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 96, 97

Ascaris lumbricoides 2, 3, 4, 6, 10

### B

Biofilme 13, 15, 16, 17

Biomass 64

### C

Cerrado 63, 64, 70

Ciências Biológicas 9, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 108

Citotoxicidade 13

Cognição 31, 32, 37, 38

Comunidades Tradicionais 80

Craniocerebral 19, 20, 22

### D

Desenvolvimento 3, 21, 32, 37, 39, 44, 45, 46, 48, 53, 77, 79, 80, 81, 86, 92, 93, 98, 100, 101, 104

Desinfetante 12, 13

### E

Ecological balance 72

Ecosystem 70, 72, 80

Education 43, 48

Encefalopatia Traumática Crônica 31, 32, 34, 36, 37, 39

Epidemiologia 2, 4, 19, 20, 21, 22, 29

Escherichia coli 12, 13, 14, 15, 17

### F

Futebol Americano 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41

### G

Guildas tróficas 63, 64, 65, 66, 67

## I

Invertebrados aquáticos 64, 65

## M

Microbacia 79, 80, 81, 84, 85, 91, 93

## P

Prevalência 1, 2, 4, 6, 10, 24, 36

Public Health 29, 43, 108

## Q

Quaternário de amônio 12, 13, 14, 15, 16, 18

## S

Science teaching 97

Serviços Ecosistêmicos 79, 80, 93

## T

Territorial Sustentável 79, 80, 81, 93

Traumatismo 19, 20, 22, 26, 28, 29, 30

## V

Vacina 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**