

# BIOTA AMAZÔNIA

ISSN 2179-5746



## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

OPEN JOURNAL SYSTEM  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02 - Jardim Marco Zero - CEP 68.902-280 - Macapá - AP - Brasil  
Fone: +55 (96) 3312-1700 - E-mail: [juliosa@unifap.br](mailto:juliosa@unifap.br)

# BIOTA AMAZÔNIA

<http://periodicos.unifap.br/index.php/biota/>

Biota Amazônia (ISSN 2179-5746) é uma publicação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

**REITORA** Professora Dra. Eliane Superti

**VICE-REITORA** Professora Dra. Adelma das Neves Nunes Barros Mendes

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO** Professora Dra. Helena Cristina Guimarães Queiroz Simões

**PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO** Professora Dra. Margareth Guerra dos Santos

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

**DIRETORA** Professora Dra. Marlucilena Pinheiro da Silva

**VICE-DIRETORA** Professora Dra. Lorane Izabel da Silva Hage Melin

**COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** Professora Dra. Andrea Soares de Araújo

Professor Dr. Carlos Eduardo Costa Campos

## BIOTA AMAZÔNIA

ISSN Eletrônico 2179-5746

Volume 8, Número 4, Dezembro de 2018

### Editor Chefe

Júlio César Sá-Oliveira

Universidade Federal do Amapá

### Editores Gerentes

Carlos Eduardo Costa Campos    Huann Carillo Gentil Vasconcelos  
Universidade Federal do Amapá    Universidade Federal do Amapá

Biota Amazônia (UNIFAP) / Universidade Federal do Amapá, Pró-reitoria de Ensino de Graduação, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, v. 8, n. 4 (Dezembro, 2018) - Dados Eletrônicos. - Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2018.

Trimestral

Descrição baseada em: v. 8, n. 4, 2018

e-ISSN 2179-5746

Modo de acesso: <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/index>

1. Biodiversidade. 2. Ciências. 3. Interdisciplinar. 4. Pesquisa. I. Universidade Federal do Amapá. II. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. III. Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde. IV. Coordenação do Curso de Ciências Biológicas. V. Título: Biota Amazônia.

## INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Para obter instruções completas para preparação do manuscrito e submissão, por favor visite:  
<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/about/submissions#onlineSubmissions>

**BIOTA AMAZÔNIA (ISSN 2179-5746)** é uma publicação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá. Aceita submissões de artigos que tratam sobre a Biologia Geral e todas suas subáreas como ecologia, zoologia, botânica, biologia molecular, ensino de ciências e biologia, fisiologia animal e vegetal, biogeografia, microbiologia, etc., bem como de áreas correlatas como saúde, geografia, ambientais, pesca, aquicultura, educação, direito ambiental, socioambiental entre outras. Publica artigos originais e inéditos. Está aberta a colaborações do Brasil e do exterior. Os procedimentos de análise e apreciação dos artigos pelos pareceristas são realizados com o anonimato dos autores dos respectivos trabalhos e pareceristas. O prazo de recebimento das contribuições de artigos é com fluxo contínuo. Está indexada em diversas bases de dados nacionais e internacionais.

*Esta revista não assume a responsabilidade das ideias emitidas nos diversos artigos, cabendo-as exclusivamente aos autores.*

*É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta revista, desde que seja citada a fonte.*

**PARECERISTAS**

*Pareceristas que atuaram no periódico para o v. 8, n. 4, Dezembro de 2018*

Afonso **PELLI**, UFTM, Brasil  
Alexandro Cezar **FLORENTINO**, UNIFAP, Brasil  
Ângelo Ricardo **SOUZA**, UFPR, Brasil  
Antônio Carlos Souza **SILVA-JÚNIOR**, IEPA, Brasil  
Carlos Manuel Dutok **SÁNCHEZ**, UNIFAP, Brasil  
David Figueiredo de **ALMEIDA**, IFAP, Brasil  
Dyego Leonardo Ferraz **CAETANO**, UENP, Brasil  
Elza Caroline **MULLER**, UNIFAP, Brasil  
Fagner de **SOUZA**, UEM, Brasil  
Jonatas da Silva **CASTRO**, UNINILTONLINS, Brasil  
José Carlos Tavares **CARVALHO**, UNIFAP, Brasil  
Júlio César Sá de **OLIVEIRA**, UNIFAP, Brasil  
Luis Mauricio Abdon da **SILVA**, IEPA, Brasil  
Márcio Cunha **FERREIRA**, UEAP, Brasil  
Raniere Garcez Costa **SOUSA**, UNIR, Brasil  
Ricardo Eduardo **VICENTE**, UFMT, Brasil  
Ricardo **SHITSUKA**, UNIFEI, Brasil  
Rubens Alex de Oliveira **MENEZES**, UNIFAP, Brasil  
Tiago Gabriel **CORREIA**, UNIFAP, Brasil

**BIOTA AMAZÔNIA (ISSN 2179-5746)** está indexada em:

AGRIS (EUA);  
BASE (Alemanha);  
BIBLIOTEKE VIRTUAL (Brasil);  
CNEN (Brasil);  
CROSS REF (Reino Unido);  
DIADORIM (Brasil);  
DOAJ (Suécia);  
EZB (Alemanha);  
ERIH PLUS (Noruega);  
GOOGLE ACADÊMICO (EUA);  
JOURNALS FOR FREE;  
JOURNALTOCS (Escócia);  
LATINDEX (México);  
PERIÓDICOS CAPES (Brasil);  
PLATAFORMA SUCUPIRA (Brasil);  
SEER (Brasil);  
SUMÁRIOS.ORG (Brasil);  
QUALIS CAPES (Brasil);  
REDE CARINIANA (Brasil);  
WORLDCAT (EUA);

Está sob análise de indexação:  
SCOPUS.