

# VIII Colóquio de Zoologia Cultural



**Livro do Evento – vol. 1**  
**PALESTRA DE ABERTURA E TEMAS LIVRES**

---

22 de dezembro de 2023

Evento no YouTube @coloquiodezoologiacultural7723

# VIII Colóquio de Zoologia Cultural



## Livro do Evento – vol. 1 PALESTRA DE ABERTURA E TEMAS LIVRES

---

**Editor do livro:**

**Elidiomar Ribeiro Da-Silva**

Departamento de Zoologia

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Organização do evento:**

**Elidiomar Ribeiro Da-Silva**

Departamento de Zoologia

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Luci Boa Nova Coelho**

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

**Responsáveis por:**

Divulgação em **A Bruxa** ([www.revistaabruxa.com](http://www.revistaabruxa.com))

Luci Boa Nova Coelho

Logo, arte de divulgação do evento e YouTube ([@coloquiodezoologiacultural7723](https://www.youtube.com/@coloquiodezoologiacultural7723))

Elidiomar Ribeiro Da-Silva



## **Revisão ad hoc**

**Eraldo Medeiros Costa Neto** – Universidade Estadual de Feira de Santana

**Elidiomar Ribeiro Da-Silva** - UNIRIO

**Fernando Costa Straube** – Hori Consultoria Ambiental

**Luciana Barboza Silva** - Universidade Federal do Piauí

**Luci Boa Nova Coelho** - UFRJ

**Marco Aurélio Crozariol** - Universidade Estadual do Ceará

**Ricardo Tadeu Santori** - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

---

O conteúdo dos resumos aqui apresentados é de inteira responsabilidade dos autores



Agora empatamos! Quatro edições presenciais (2016, 2017, 2018 e 2019), outras tantas em modo remoto (2020, 2021, 2022 e 2023). O Colóquio de Zoologia Cultural segue arrancando sorrisos entre os que dele participam. E surpreendendo, com trabalhos cada vez mais incríveis, criativos, inusitados e interessantes. Nesta edição, variando desde temas da cultura pop, como HQs, games e séries de TV, até da cultura popular, como lendas, fábulas, cantigas e crendices, passando por assuntos de grande significado histórico e social, como o dragão de Aldrovandi e a simbolismo Adinkra. Tudo, é claro, catalisado pelo reino animal.

Por falar neles, muitos bichos dão aqui o ar da graça. Tem cachorro, gato, rato, figurinhas fáceis em qualquer lista de Zoologia popular. Tem aves como o pixoxó e a galinha-d'angola. Tem um monte de sapos e insetos. Tem bichos de todos os tipos e para todos os gostos – tem até protozoários, que, na real, ao pé da letra, nem são bichos, mas são classicamente incluídos nas cadeiras de Zoologia, geralmente logo no início, introduzindo a maravilhosa ciência dedicada ao estudo dos animais. Mas o bicho de destaque da edição é mesmo o burro, tema de nossa palestra de abertura, e que literalmente carrega o Brasil nas costas, além de, nas palavras musicais de mestre Luiz Gonzaga, evocando Padre Vieira, é nosso irmão. Um irmão que, aqui entre nós, a gente trata mal demais, algo que precisa mudar urgentemente.

Idealizamos uma edição de 2023 simplificada, limitando o número de trabalhos (de início, vinte, mas aceitamos mais cinco a pedidos). Com isso, pudemos programar estreias sem sobreposição no YouTube. Ou seja, quem assim o quis pôde acompanhar todos os trabalhos na hora do lançamento. Foi a primeira vez que isso aconteceu. Ah, tivemos número de artes no Varal Cultural, cada uma mais bonita que a outra.

Um detalhe que deve ser destacado é que, embora o Colóquio de Zoologia Cultural seja um evento acadêmico, não é absolutamente restrito a acadêmicos. Muito pelo contrário, todos são bem-vindos. E, com felicidade, tivemos a preciosa participação de estudantes do ciclo escolar, inclusive com apresentação de trabalhos. Agradecemos demais aos professores que incentivaram isso.

Fechando o ciclo do evento, apresentamos aqui os livros de conteúdo. Sim, no plural mesmo, pois separamos o Varal Cultural em um livro à parte. Sobre o presente livro, vale ressaltar que, a cada trabalho, incluímos também o link para o vídeo no YouTube. Gostou do resumo? Considere dar uma olhada na apresentação. E, melhor ainda, compartilhar.

Os links gerais lá no YouTube são:

- **Canal do Colóquio de Zoologia Cultural:**

@coloquiodezoologiacultural7723

**(Aliás, inscreva-se no canal e acione o sininho de notificações)**

- **Playlist do VIII Colóquio de Zoologia Cultural:**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLV6k9Yf7CmhR1idZ5jXY0bVNzze28tHnf2>

Para mais informações, veja em nosso veículo oficial, a revista A BRUXA - [www.revistaabruxa.com](http://www.revistaabruxa.com). Aproveite e veja os artigos e livros publicados na revista. Você vai gostar do conteúdo.

Torçamos por um 2023 melhor.  
Com mais Ciência, Cultura, amor e esperança.  
Organização do VIII CZC



**Palestra de abertura .....pág. 7**

**Resumos e pôsteres**

**Trabalhos apresentados sob a forma de pôster.....pág. 10**

**Resumos e capturas de tela da apresentação**

**Trabalhos apresentados em vídeo narrado.....pág. 26**



# **Palestra de abertura (capturas de Tela)**

## Zoologia Cultural do burro

**Elidiomar Ribeiro Da-Silva**

UNIRIO

Elidiomar Ribeiro Da-Silva é biólogo formado pela UFRJ, mestre e doutor em Zoologia pelo Museu Nacional (UFRJ), atuando no campo da Entomologia. Professor e pesquisador do Departamento de Zoologia (Instituto de Biociências, UNIRIO), fica lotado no Laboratório de Entomologia Urbana e Cultural, onde desenvolve o projeto de Pesquisa e Extensão *Zoologia Cultural*. É um dos criadores e organizadores do Colóquio de Zoologia Cultural e da Mostra de Biologia Cultural, editor-adjunto da revista *A Bruxa*, editor do zine *Homem-Leoa*, colunista do portal *Fauna News* e participante do podcast *Silvestres*, além de contista, haicaísta, cordelista e desenhista amador.

Como abertura do evento, optou-se por falar de um animal de extrema importância para a humanidade tanto em termos de força de trabalho quanto em termos culturais: o burro, aqui considerado como sinônimo de jumento, asno, jegue ou jericó (*Equus africanus asinus* – Perissodactyla: Equidae). Desde quando passou a conviver lado a lado conosco, isso há uns sete milênios, não é exagero dizer que o burro mudou os rumos da história da humanidade. Durante a palestra, a conversa gira sobre Santo Antônio, Imperatriz Leopoldinense, Gonzagão, Petrolina, Taubaté, Portuguesa de Desportos, Portuguesa Santista, Fluminense, Vasco da Gama, Monteiro Lobato, literatura de cordel, Irmãos Grimm, Esopo, La Fontaine, Pinóquio, Jesus, Maria e José, além de muito mais. Tudo isso tendo em comum... o burro!

Assista a palestra em: <https://youtu.be/oPKUQ-o-Dlc?si=9VFu2kCa-jR6f5nl>



### PALESTRA DE ABERTURA:

A ZOOLOGIA CULTURAL DO

# BURRO

Elidiomar Ribeiro da Silva  
Departamento de Zoologia  
Instituto de Biociências, UNIRIO



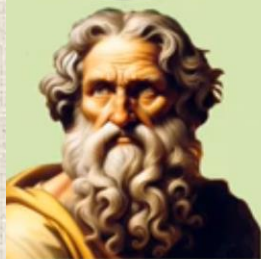
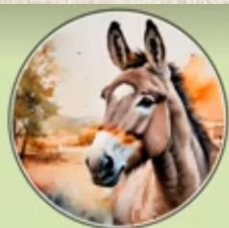
**PALESTRA DE ABERTURA: A Zoologia Cultural do burro**



## Um pouco da zoologia do burro



- Classe Mammalia
- Ordem Perissodactyla
- Família Equidae
- *Equus africanus* Heuglin & Fitzinger, 1866







# Resumos e Pôsteres

# No lume dos Coleoptera Lampyridae, Phengodidae e Elateridae: os vagalumes e os pirilampos na Música Popular Brasileira

Arlindo Serpa Filho\* & Giovanna de Alcantara Pereira

Famath

\*serpafilhoa5@gmail.com

**Palavras-chave:** divulgação científica; entomologia cultural; estilos musicais.

No prisma da entomologia cultural, valorizam-se práticas educacionais voltadas para a divulgação e popularização científica, que proporcionam ampliação do conhecimento e fortalecimento acerca da biodiversidade entomológica e resgatam valores tradicionais de conhecimentos sobre os insetos. São aqui investigados os vagalumes ou pirilampos, denominações comuns de insetos da ordem Coleoptera, cujos representantes pertencem às famílias Elateridae, Phengodidae e Lampyridae. A origem da palavra vagalume vem do português caga-lume ou caga-fogo, atribuído ao inseto que possui glândulas luminescentes no abdômen. Com o passar do tempo, por pudor e censura, trocou-se o “C” por “V”. Assim, “vaga” passou a representar o verbo “vagar”, que significa “andar sem rumo”. O luzente inseto é um eufemismo vivo, porque “lume” significa “fogo”, “brilho”, “luz”. Essa luminosidade é processo natural, chamado bioluminescência. A luz produzida é a partir de reação química, que é convertida em energia luminosa, sem produção de calor e nem aquecimento quando o inseto a emite. Esses coleópteros fazem parte de interessante universo na música popular brasileira e, neste trabalho, apresentamos 17 músicas nos estilos: evangélica (1), forró (2), hip hop (1), infantil (3), MPB (5), rock (1), sertaneja (3) e vaquejada (1), nas quais são descritos. Entre as composições, citamos: *Telúrica*, de Baby do Brasil; *Vagalume*, do grupo Pato Fu, com Fernanda Takai; e *Vagalume*, de Pollo/Ivo Mozart. Entre as canções sertanejas e infantis, observa-se a expressão da beleza dos vagalumes e pirilampos, que desempenha papel importante no conhecimento sobre esses animais, despertando curiosidade e estimulando a criatividade sobre diferentes aspectos. Lembra-nos de informações relacionadas ao equilíbrio dos ecossistemas e dos insetos como polinizadores, decompositores e fundamental na cadeia alimentar.

<https://youtu.be/xf93h0MJyo0?si=thpF8CG2KzTzFgK2>



## NO LUME DOS COLEOPTERA LAMPYRIDAE, PHENGODIDAE E ELATERIDAE: OS VAGALUMES E OS PIRILAMPOS NA MÚSICA POPULAR BRASILEIRA

Arlindo Serpa Filho & Giovanna de Alcantara Pereira  
FAMATH  
E-mail de contato: [serpafilhoa5@gmail.com](mailto:serpafilhoa5@gmail.com)



No prisma da entomologia cultural, valorizam-se práticas educacionais voltadas para a divulgação e popularização científica, que proporcionam ampliação do conhecimento e fortalecimento acerca da biodiversidade entomológica e resgatam valores tradicionais de conhecimentos sobre os insetos. São aqui investigados os vagalumes ou pirilampos, denominações comuns de insetos da ordem Coleoptera, cujos representantes pertencem às famílias Elateridae, Phengodidae e Lampyridae.

A luminosidade é processo natural, chamado bioluminescência. A luz produzida é resultado de uma reação química, convertendo em energia luminosa, sem produzir calor e nem aquecendo o inseto.

Dentro do universo das músicas, é possível notar a representação da beleza dos vagalumes e pirilampos, desempenhando um papel significativo na disseminação de conhecimento sobre esses seres, ao mesmo tempo em que instiga a curiosidade e fomenta a criatividade em relação a diversas facetas relacionadas a eles.

Música	Intérprete
Vagalume	Patu Fu
Vagalume	Pollo/Ivo Mozart
Vagalumes	O teatro Mágico
Vagalumes Cegos	Cícero
Vagalumes	Affonsinho
Escolta de Vagalume	Rick e Renner
Vagalumes	Marisa Monte
Vagalumes	Pregador Luo
Vagalumes e Pirilampos	Jime Triste
Pirilume	João Paulo e Daniel
Romaria dos Pirilampos	César Oliveira e Rogério Melo
Pirilampos "homagem a lampião"	Alcymar Monteiro
Águas Mansas	Circuladô de Furô
O vira	Secos e Molhados
Telúrica	Baby do Brasil

**Telúrica**

Vejo o sol e penso em ti  
Mandes prana para mim  
Que esses raios de ouro cor  
Penetrem nos meus chacras me  
Colorindo de amor

Vejo o mar e penso em ti  
Mandes prana para mim  
Que esse espelho - luz fulgor  
Penetre nos meus chacras  
Numa onda de amor

Para ser telúrica  
Fecho os olhos entrego o ser  
Alma e corpo compreender  
Para ser telúrica  
Penso em ti no meu agir  
Não aceito preconceito  
Para ser telúrica  
Para ser telúrica  
A ideia ilumina  
Dá o toque e anima  
O aroma do perfume

**O lume do vaga-lume**  
O pensamento das flores  
Significado das cores  
Para ser telúrica  
Para ser telúrica  
Composição: Baby Do Brasil / Jorginho Gomes

**Vagalumes (part. Ivo Mozart) Pollo**  
**Vou caçar mais de um milhão de vagalumes por ai**  
Pra te ver sorrir, eu posso colorir o céu de outra cor  
Eu só quero amar você e quando amanhecer.....  
Composição: Luiz Tomim / Ivo Mozart / Adriel Menezes / Leonardo Henrique Vereda Cunha

**Vagalume**  
Pato Fu  
Quando anoiteceu  
Acreditei que não veria mais  
Nenhum luar.....  
... Estrelinha do meu quintal  
**Na madrugada vagalume**  
Composição: Fernanda Takai.

O Vira  
Secos & Molhados  
O gato preto cruzou a estrada  
Passou por debaixo da escada.  
E lá no fundo azul  
na noite da floresta.  
A lua iluminou  
a dança, a roda, a festa.  
Vira, vira, vira  
Vira, vira, vira homem, vira, vira  
Vira, vira, lobisomem.....  
Bailam corujas e **pirilampos**  
entre os sacis e as fadas.  
E lá no fundo azul  
na noite da floresta.  
A lua iluminou  
a dança, a roda, a festa.  
Vira, vira, vira  
Composição: João Ricardo / Luli.

## Pixoxó e sua ampla presença na cultura nacional

**Tiago Roberto Guimarães Botelho**

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ)

tiagobotelho3@gmail.com

Palavras-chave: educação; lendas; ornitofauna.

Vocabulo onomatopaico mormente associado à espécie da ornitofauna brasileira *Sporophila frontalis* (Thraupidae) devido ao seu canto, pixoxó tem ampla presença na cultura nacional, conforme atestam a música, o teatro, o folclore, a pedagogia, o jornalismo e a educação infantil. *Pixoxó* é o título de uma música caipira composta em 1957 por Mário Zan e Palmeira (Diogo Mulero), constante no álbum RCA Victor nº 80.1880. *É Xique-Xique no Pixoxó* consiste em uma peça teatral elaborada em 1960 por Walter Pinto, Meira Guimarães e Morpheu Belluomini, tornando-se marchinha do carnaval carioca. Dentre as lendas dos povos originários, há uma antiga da Comunidade Quilombola de Bombas (Iporanga-SP) acerca de um pequenino pássaro chamado pixoxó, que, de tanto comer arroz durante o dia, perde as asas e se transforma em rato, que come o arroz também no período da noite. Super Livre é um jogo de cartas produzido em 2022 com o intuito pedagógico de sensibilizar particularmente acerca dos desafios para a conservação das aves silvestres no Brasil, contendo 24 cartas, com a da ave pixoxó *Sporophila frontalis* inclusa na categoria especial “Super Livre” por ser uma espécie ameaçada de extinção e endêmica da Mata Atlântica. Nilson de Oliva Cezar foi um jornalista apelidado de Pixoxó por um dos jogadores de futebol do Palestra Itália (atual Palmeiras), para quem a fala fina de Nilson lembrava o canto da referida ave, então comum em São Paulo, cujo estado homônimo possui no município de Itatiba (região metropolitana) pelo menos uma dezena de Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs) com nomes vernaculares alusivos à avifauna brasileira, como exemplo o CEMEI Pixoxó.

<https://youtu.be/uBDZz8vwo1w?si=uDZKrSa87fLUYLPQ>




### PIXOXÓ E SUA AMPLA PRESENÇA NA CULTURA NACIONAL


**TIAGO ROBERTO GUIMARÃES BOTELHO**      tiagobotelho3@gmail.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SME)    PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (PCRJ)






Como vocabulo onomatopaico mormente associado a ave *Sporophila frontalis* (Passeriformes, Thraupidae). Crédito da imagem: Ciro Albano. Camacan, Bahia, 05/10/2009. Disponível em: <https://www.wikiaaves.com.br/midias.php?m=f&mtatopaico> o mormente associado ao canto da =s&s=11651.



Carta do pixoxó (*Sporophila frontalis*) na categoria especial do jogo “Super Livre”, pela ameaça de extinção e endemismo dessa ave na Mata Atlântica. Fonte: SANTOS, Alex Braz Iacone et al. Super Livre: um recurso didático para a sensibilização sobre o tráfico e a criação ilegal de aves silvestres. *Revista Ciências e Ideias*, v. 13, n. 4, out./dez. 2022, p. 246.

“É Xique-Xique no Pixoxó” consiste em uma peça teatral elaborada em 1960 por Walter Pinto, Meira Guimarães e Morpheu Belluomini. Crédito da imagem: jornal **A Noite**, 22/12/1960, p. 7. Disponível em: [https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=348970\\_06&pesq=%22%2C%3%89%20wique-xique%20no%20pixoxo%2C%3B%322&hf-memoria.bn.br&pgf=55](https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=348970_06&pesq=%22%2C%3%89%20wique-xique%20no%20pixoxo%2C%3B%322&hf-memoria.bn.br&pgf=55).



Mário Zan, nome artístico de Mário Giovanni Zandomenighi (a esquerda) e Diogo Mulero, o Palmeira (a direita) compuseram na década de 1950 a música caipira “Pixoxó”. Crédito das imagens adaptadas: PERIPATO, Sandra Cristina. *Recanto Caipira*, 2008. Disponível em: <https://www.recantocaipira.com.br/index.html>.



Há uma antiga lenda da Comunidade Quilombola de Bombas (Iporanga-SP) acerca de um pequenino pássaro chamado pixoxó, que de dia come todo o arroz antes de amadurecer e a noite perde as asas e se transforma em rato, que continua a comer o arroz. Foto: Pássaro esculpido em madeira por Alilton, uma criança com 10 anos de idade. Crédito da foto: ANDRADE, Anna Maria. *Saberes da terra: o lúdico em Bombas, uma comunidade Quilombola (estudo de caso etnográfico)* 2010, 321 f. Doutorado em Educação. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010, p. 177.



Falecido em 1983, Nilson de Oliva Cezar foi um jornalista apelidado de pixoxó por um dos jogadores de futebol do Palestra Itália (atual Palmeiras), para quem a fala fina de Nilson lembrava o canto da referida ave. Em sua homenagem, foi feito em 1987 o livro póstumo **O ARAUTO: Memórias de um Jornalista**. Crédito da imagem: Estante Virtual. Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br/livros/nilson-de-oliva-cezar/o-arauto-memorias-de-um-jornalista/2169882967>.

## “Papagaio velho não aprende a falar”: Psittacidae (Psittaciformes) no patrimônio zoocultural tangível e intangível

Gabriel de Oliveira Figueiredo; Pedro Henrique de Araújo Dias & Eraldo Medeiros Costa Neto\*

UEFS

\*eraldont@uefs.br

**Palavras-chave:** etnoornitologia; folclore; psitacídeos.

Aves são importantes ecologicamente devido aos papéis que desempenham na dinâmica trófica e energética dos ecossistemas, além de terem relevância cultural. Dentre a biodiversidade ornitológica, a ordem Psittaciformes se destaca, com 360 espécies distribuídas em 84 gêneros. Essas aves habitam ampla variedade de ecorregiões, desde áreas tropicais e subtropicais até ambientes mais frios, com maior abundância nas regiões tropicais e subtropicais. A maioria delas, principalmente pelo atrativo estético-recreativo, é caçada ainda filhote para venda como pets, além de algumas serem consumidas como alimento por populações indígenas e terem suas penas utilizadas na confecção de artesanatos. Este estudo registra as expressões zooculturais tangíveis e intangíveis relacionadas aos Psittaciformes, especialmente na região Neotropical, demonstrando a presença dos Psittacidae em cinco categorias definidas como patrimônio zoocultural intangível, a saber: tradições e expressões orais; artes de espetáculo; usos sociais, ritualísticos e atos festivos; tradições artesanais; e conhecimentos, crenças e uso relacionados. Quanto ao patrimônio zoocultural tangível, esses animais estão presentes em quatro categorias: artes visuais e gráficas, como, por exemplo, em pinturas, músicas, gravuras e poesia; locais de interesse histórico, cultural, científico e pedagógico, onde diversas espécies são apreciadas e estudadas *ex situ* (parques zoológicos, museus) ou *in situ* (espaços naturais); artefatos, quando partes dessas aves (penas, ossos, bicos) são utilizadas na confecção de zoartesanatos e outros objetos zoomórficos, lembrando exemplares de Psittacidae, como papagaios, araras e periquitos; e alimento e zooterapêutico, quando o animal inteiro ou partes e produtos deles derivados são empregados na gastronomia e medicina tradicionais. Os resultados podem subsidiar ferramentas conceituais e contextualizadas para aplicação de cursos e programas de Educação Ambiental visando à conservação dos psitacídeos.

<https://youtu.be/rcS16GY3sKE?si=mG6gQ9P5wglQqsxH>

### “PAPAGAIO VELHO NÃO APRENDE A FALAR”: PSITTACIDAE (PSITTACIFORMES) NO PATRIMÔNIO ZOOCULTURAL TANGÍVEL E INTANGÍVEL

Figueiredo, Gabriel de Oliveira; Dias, Pedro Henrique de Araújo; Costa Neto, Eraldo Medeiros

Laboratório de Etnobiologia e Etnoecologia, Departamento de Ciências Biológicas,  
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Avenida Transnordestina, S/N, Bairro Novo Horizonte, CEP 44036-900, Feira de Santana, Bahia.  
gabriel02liver@gmail.com; phdias.fsa@gmail.com; eraldont@uefs.br

#### INTRODUÇÃO

O valor sociocultural da fauna está intimamente ligado ao uso que lhe é atribuído: uso consuntivo direto, uso direto não extrativista ou valor de uso intangível. Dentre a diversidade de espécies de aves, a ordem Psittaciformes se destaca, com 360 espécies distribuídas em 84 gêneros. Essas aves habitam uma ampla variedade de ecorregiões, desde áreas tropicais e subtropicais até ambientes mais frios, embora sua maior abundância seja observada nas regiões tropicais e subtropicais. A maioria delas, principalmente por seu atrativo estético-recreativo, é caçada ilegalmente para fabricação de artesanatos a partir de suas penas e venda como animais de estimação.

O presente estudo registra as expressões zooculturais tangíveis e intangíveis relacionadas às aves Psittaciformes, especialmente na região Neotropical.



Figura 1 - Papagaio idealizado como instrumento.



Figura 2: Papagaio sendo transportados do Brasil para a Europa no período colonial, ter papagaio como mascote neste período, era símbolo de honra na Europa.



Figura 3 - Mulher representada com adorno, produzido a partir das penas de papagaio e arara.

#### METODOLOGIA

Os dados foram registrados por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, que incluiu a consulta a diversas fontes de informação, como a Internet, bases de dados (Scopus, Scielo e Latindex), livros, artigos científicos e de divulgação. Além disso, foram analisadas representações fonográficas e artísticas que retratam os psitacídeos, com o objetivo de identificar categorias e expressões do patrimônio zoocultural tangíveis e intangível relacionadas a essas aves.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os documentos até o momento revisados (março a novembro de 2023) demonstram a presença dos Psittacidae em cinco categorias definidas como patrimônio zoocultural intangível, a saber: tradições e expressões orais; artes de espetáculo; usos sociais, ritualísticos e atos festivos; tradições artesanais; e conhecimentos, crenças e uso relacionados. Quanto ao patrimônio zoocultural tangível, esses animais estão presentes em quatro categorias: artes visuais e gráficas, nas quais essas aves aparecem representadas em pinturas, músicas, gravuras, poesias etc.; locais de interesse histórico, cultural, científico e pedagógico, onde diversas espécies são apreciadas e estudadas *ex situ* (parques zoológicos, museus) ou *in situ* (espaços naturais); artefatos, quando partes dessas aves (penas, ossos, bicos) são utilizadas na confecção de zoartesanatos e outros objetos zoomórficos lembrando exemplares de Psittacidae; e alimento e zooterapêuticos, quando o animal inteiro ou partes e produtos deles derivados são empregados na gastronomia e medicina tradicionais.



Figura 4 - Adorno de prata com um parafuso usado como suporte de adorno. Cultura Olinda, estado de Pernambuco, Brasil, ca. 1800-1850.

#### CONCLUSÃO

Fica evidente que os Psittacidae desempenham um papel significativo no patrimônio zoocultural tangível e intangível, visto que se enquadram em todas as categorias pressupostas. Este resultados podem subsidiar a criação de programas de Educação Ambiental visando à conservação dos psitacídeos.

## Pablo Escobar: o legado além do tráfico

Ana Paula da Silva Costa

UNIRIO

ana.costa@edu.unirio.br

Palavras-chave: espécie invasora; hipopótamo; zoologia cultural.

Hipopótamos (*Hippopotamus amphibius* - Artiodactyla: Hippopotamidae) são frequentemente retratados em desenhos animados, como, por exemplo, os personagens Glória e Moto Moto (Madagascar) e Tasha (Os Backyardigans), e em diferentes manifestações culturais africanas, como a deusa egípcia Taweret. Pablo Escobar (1949–1993), líder do Cartel de Medellín, foi um famoso traficante colombiano, conhecido como o “rei da cocaína”. Retratado na série *Narcos* (2015), interpretado por Wagner Moura, deixou como legado a Fazenda Nápoles, em Puerto Triunfo, na Colômbia. Nessa propriedade, Escobar mantinha um zoológico com animais selvagens, incluindo hipopótamos, que foram deixados livres após sua morte na década de 1990. Estima-se que, dos indivíduos originais, se originaram 166 animais, atuais habitantes do rio Magdalena, se tornando uma espécie invasora. Fato que se deve à alta fecundidade da espécie, já que as fêmeas podem se reproduzir a partir dos três anos, gerando crias a cada dois ou três anos, à adaptação ao clima e à ausência de predadores. Nativos da África, esses mamíferos possuem como características a herbivoria, corpo em forma de barril, proeminentes dentes caninos, comportamento agressivo e territorialista, pouco pelo distribuído pelo corpo e grande peso, com indivíduos adultos podendo chegar a 1,8 toneladas (machos) e 1,5 toneladas (fêmeas). A grande questão é que sua presença causa riscos ao ecossistema local, como o deslocamento da espécie nativa peixe-boi (Sirenia: Trichechidae), além da alteração da composição química da água, devido às excretas, e o risco aos seres humanos, uma vez que há relatos de ataque. Como meios de controle, as autoridades colombianas implementaram medidas como esterilização, transferência para zoológicos estrangeiros e sacrifício, já que se estima que, até 2035, a população aumente para 1.000 indivíduos.

<https://youtu.be/OLyKuAC8yqw?si=L2VGgzD9zKADwmpc>



### Pablo Escobar: O Legado além do tráfico.



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Ana Paula da Silva Costa ( ana.costa@edu.unirio.br)



Pablo Escobar

Amuleto da deusa Taweret Representada pela mistura de hipopótamo, leão, crocodilo e ser humano.



Deusa Taweret representada na série Cavaleiro da Lua.

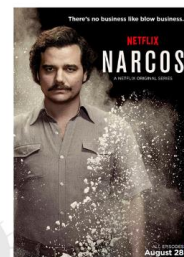
<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/545344>



Tasha personagem de Os Backyardigans



Moto Moto e Glória personagens de Madagascar.



Anúncio da série Narcos



- Classe: Mammalia
- Ordem: Artiodactyla
- Família: Hippotamidae
- Espécie: Hipopótamos amphibius



Fazenda Nápoles



Hipopótamo Vanessa presente no Fazenda Nápoles

Imagens: Canva, Flickr e Google

## “Venha, cobra!”: ensino de zoologia e astronomia a partir das vestimentas sagradas das amazonas de Athena

Caio Roberto Siqueira Lamego

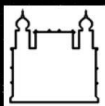
Fiocruz

caiolamego@gmail.com

**Palavras-chave:** animes; interdisciplinaridade; ludicidade; ensino de Ciências e Biologia.

A interdisciplinaridade é caracterizada pelo diálogo entre diferentes campos do conhecimento e conteúdos de áreas afins. No ensino de Ciências/Biologia, práticas interdisciplinares auxiliam no processo de ensino e aprendizagem de diferentes temáticas. Utilizar elementos socioculturais na promoção de práticas didático-pedagógicas contribui na contextualização de temas considerados, por vezes, abstratos pelos estudantes. O objetivo deste texto é analisar as potencialidades da interdisciplinaridade no ensino de Zoologia e Astronomia, tendo como foco as vestimentas sagradas das Amazonas do anime Cavaleiros dos Zodíacos. Algumas Amazonas da saga possuem vestimentas, conhecidas como armaduras, que correspondem a constelações astronômicas em formato de animais. Os animais guardiões das Amazonas, mulheres que lutam pela deusa Athena, são classificados nos seguintes grupos: Arthropoda, Reptilia, Aves e Mammalia. Nos episódios do anime são apresentadas as seguintes Amazonas: Sonia de escorpião (Arthropoda: Scorpiones), Shaina de cobra (Reptilia: Squamata), June de camaleão (Reptilia: Squamata), Marin e Yuna de águia (Aves: Falconiformes), Pavlin de pavão (Aves: Galliformes), Komachi e Yuzuriha de grou (Aves: Gruiformes), Arné de lebre (Mammalia: Lagomorpha), Bartschius de girafa (Mammalia: Artiodactyla) e Mii de golfinho (Mammalia: Cetacea). Potencializar diálogos entre o ensino de Zoologia com o ensino de Astronomia, por meio elementos da cultura pop, contribui na contextualização de conteúdos das disciplinas escolares Ciências/Biologia, bem como evoca emoções por meio da ludicidade, o que pode contribuir para aprendizagens efetivas. Através do uso de animes é possível desenvolver debates sobre astronomia e evolução dos grupos dos animais utilizando a ludicidade presente nas produções. Sendo assim, se faz necessário o investimento em pesquisas voltadas para a cultura pop, a fim de potencializar o protagonismo dos estudantes na aprendizagem.

<https://youtu.be/ti4TWeGEuTc?si=-iZ4So1F34VcerAQ>



Ministério da Saúde  
Fundação Oswaldo Cruz  
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

### “Venha, cobra!”: Ensino de Zoologia e Astronomia a partir das vestimentas sagradas das Amazonas de Athena

Caio Roberto Siqueira Lamego - ISEPAM / Fiocruz

O objetivo deste trabalho foi analisar as potencialidades do campo interdisciplinar em relação ao ensino de Zoologia e Astronomia, a partir das armaduras das Amazonas do anime Cavaleiros do Zodíaco.

Os animais guardiões das Amazonas, mulheres que lutam pela deusa Athena, são classificados nos seguintes grupos: Arthropoda, Reptilia, Aves e Mammalia.

Além de trabalhar o ensino de Zoologia é possível tecer diálogos potentes, por meio da cultura pop, em relação as estrelas que compõem as constelações das Amazonas.

Através do uso de animes é possível desenvolver debates sobre astronomia e evolução dos grupos dos animais utilizando a ludicidade presente nessas produções. Se faz necessário o investimento em pesquisas voltadas para a cultura pop, a fim de potencializar o protagonismo dos estudantes na aprendizagem.



A



B



C



D



E



F

A - Armadura de Águia (Aves - Falconiformes); B - Armadura de Cobra (Reptilia - Squamata); C - Armadura de Camaleão (Reptilia - Squamata); D - Armadura de Grou (Aves - Gruiformes); E - Armadura de Golfinho (Mammalia - Cetacea); F - Versão da Armadura de Escorpião (Arthropoda - Scorpiones).

Imagens retiradas do site <https://saintseiya.fandom.com/wiki/Seiyapedia>, em: 08 dez. 2023

## O uso de mascotes como ferramenta da democratização do acesso à informação sobre as amebas testáceas

Isabela Longo Rangel\*; Larissa Souza Monteiro; Karen Helena dos Santos Costa;  
Manoela dos Santos Moreira & Viviane Bernardes dos Santos Miranda

UNIRIO

\*isabela.rangel@edu.unirio.br

**Palavras-chave:** divulgação científica; popularização da ciência; tecameba.

As amebas testáceas são protozoários não patogênicos e de vida livre, caracterizados pela presença de uma carapaça ou “teca” de origem endógena ou exógena. Apesar desses organismos serem considerados excelentes bioindicadores ambientais, as tecamebas são pouco estudadas na academia e pouco conhecidas fora dela. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar resultados da popularização das tecamebas, nas redes sociais do projeto Tecalajes, através do uso de mascotes. Para tal, foram criadas mascotes a partir da personificação de três táxons de amebas testáceas, sendo eles, *Centropyxis aculeata* (Centropyxidae), *Galeripora dentata* (Arcellidae), *Diffflugia urceolata* (Difflogiidae). Respectivamente, nomeados como Aculeôncio, Dentina e Urceolina. As mascotes foram definidas a partir de votações abertas ao público no quadro denominado “batalha das tecas”, que foi publicado no Instagram do projeto. Por conseguinte, as mascotes foram utilizadas na criação de histórias em quadrinhos informativas sobre esses organismos, jogos interativos e conteúdos de utilidade pública. Como resultado, observou-se uma grande identificação por parte do público para com as mascotes, alta interatividade com as postagens que utilizavam dessa estratégia e um aumento progressivo dos seguidores nas redes sociais. Assim, com a análise da popularização das plataformas do projeto Tecalajes e a repercussão do conteúdo divulgado nas mesmas, pode-se concluir que a utilização de mascotes como ferramenta de divulgação científica é efetiva na popularização das amebas testáceas.

<https://youtu.be/YU05qMPsZn4?si=JLx31CuTbhRoH570>



### O USO DE MASCOTES COMO FERRAMENTA DA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À INFORMAÇÃO SOBRE AS AMEBAS TESTÁCEAS



Isabela Longo Rangel<sup>1</sup>; Larissa Souza Monteiro<sup>1</sup>; Karen Helena dos Santos Costa<sup>1</sup>; Manoela dos Santos Moreira<sup>1</sup>; Viviane Bernardes dos Santos Miranda<sup>1</sup>; Christina Wyss Castelo Branco<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

E-mail: isabela.rangel@edu.unirio.br

#### Introdução

As amebas testáceas são protozoários não patogênicos e de vida livre caracterizados pela presença de uma carapaça (ou teca), podendo essa ser de origem endógena ou exógena (Siemensma, 2023).

#### Objetivo

Apresentar resultados da popularização das tecamebas, nas redes sociais do projeto Tecalajes, através do uso de mascotes.

#### Metodologia

Foram criados três mascotes a partir da personificação dos seguintes táxons: *Centropyxis aculeata* (Centropyxidae), *Galeripora dentata* (Arcellidae) e *Diffflugia urceolata* (Difflogiidae).

Respectivamente, nomeados como Aculeôncio, Dentina e Urceolina.

Imagem 1: *Centropyxis aculeata* e Aculeôncio.



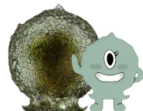
Acervo Tecalajes, 2020.

Imagem 2: *Galeripora dentata* e Dentina.



Acervo Tecalajes, 2020.

Imagem 3: *Diffflugia urceolata* e Urceolina.



Acervo Tecalajes, 2023.

Os mascotes foram determinados por votação popular no Instagram do projeto.

#### Resultados

Pela análise da repercussão dos conteúdos nas redes sociais de Tecalajes pela interação do público, como no número de curtidas e comentários, pode-se concluir que a utilização de mascotes como ferramenta de divulgação científica é efetiva na popularização das amebas testáceas.

#### Referências

SIEMENSMA, F. **Microworld: world of amoeboid organisms.** Fev. 2023. Disponível: <<https://arcella.nl/lobose-testate-amoebae/>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

## Representação animal nos símbolos Adinkra, seus significados e proposta de atividade pedagógica no ensino de Ciências para os anos finais do ensino fundamental

Bruna dos Santos Gomes Lopes; Maria Eduarda de Paiva Souza & Marcelo Peixoto Gomes da Silva\*

UFRJ

\*marcelopeixotogs@gmail.com

**Palavras-chave:** África; Iconografia; Zoologia.

A comunicação é uma das bases do processo evolutivo da humanidade. Sendo a representação iconográfica um meio de comunicação não-verbal, apresenta elementos de visualização comum, mas de compreensão multifacetada mediante aos possíveis significados inerentes às diversas culturas onde possam estar inseridas. A África carrega diversas formas de linguagens próprias disseminadas e modificadas pelo mundo através da diáspora, uma delas os símbolos Adinkra provenientes do império Axante, em Gana, a partir do século XVIII. Os Adinkra estão relacionados com elementos presentes no cotidiano e cultura Axante: natureza, fauna, flora, comportamento e sabedoria ancestral. Possuem significados sociais, estéticos e filosóficos até hoje utilizados nas mais diversas manifestações artísticas. Neste trabalho analisamos os Adinkra que representam animais, seus significados e propusemos uma atividade para ensino de Ciências nos anos finais do ensino fundamental. Tal proposta possui relevância para uma educação antirracista, sendo respaldada pela Lei 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-brasileira na educação básica. Dentre os 60 símbolos analisados, foram identificados 11 representando animais. Na maioria, relacionados com animais vertebrados, partes do corpo do animal, corpo inteiro ou seus hábitos de vida. A atividade educacional foca na metodologia ativa de gamificação, com a elaboração de um *scape room*, integrando o reconhecimento dos animais retratados nos símbolos e a relação com os significados da sabedoria Axante. Conhecer a simbologia Adinkra é uma forma de entender tecnologias africanas, valorizar a diversidade artística e cultural do continente, além de romper estereótipos preconceituosos sobre a população africana.

[https://youtu.be/8uO3uLF\\_bsA?si=IMEP5e22NjW1T3cv](https://youtu.be/8uO3uLF_bsA?si=IMEP5e22NjW1T3cv)

**REPRESENTAÇÃO ANIMAL NOS SÍMBOLOS ADINKRA, SEUS SIGNIFICADOS E PROPOSTA DE ATIVIDADE PEDAGÓGICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Autores: Bruna dos Santos Gomes Lopes (UFRJ); Maria Eduarda de Paiva Souza (UFRJ); Marcelo Peixoto Gomes da Silva (UFRJ). E-mail de contato: [marcelopeixotogs@gmail.com](mailto:marcelopeixotogs@gmail.com)

Dentre as diversas formas de linguagens próprias provenientes da África, podemos citar os símbolos Adinkra. Estes símbolos representam diversos elementos do cotidiano e cada elemento possui um provérbio com função moralizante, filosófica, social e estética. Ao longo do tempo esses símbolos foram disseminados e modificados pelo mundo através da diáspora, sendo utilizados até hoje na nossa cultura (Figura 1). Como há também representações de animais nos símbolos, neste trabalho foram analisados os Adinkra que representam animais (Tabela 1), seus significados e foi proposta uma atividade para ensino de ciências no 7º ano do ensino fundamental, visando uma educação antirracista, de acordo com a Lei 10.639/03, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-brasileira na educação básica.

**Figura 1.** Adinkra Sankofa comum na arquitetura em portões de casas e a popular representação do coração e o Adinkra Akoma

Imagens: acervo pessoal e galeria de elementos gráficos do Canva

**Atividade para os anos finais do ensino fundamental**

Os povos vindos pela diáspora e escravizados, relacionavam elementos naturais do Brasil com seus orixá. Nesta atividade, os alunos são convidados a enxergar na fauna característica dos biomas brasileiros, os Adinkras do império Axante, seguindo as pistas para poder encontrar a correspondência entre nossa fauna e os animais representados, privilegiando assim, um olhar afrocentrado através do pensamento decolonial.

**OS ADINKRA COM REPRESENTAÇÃO ANIMAL**

<b>Akoben</b> "Chifre de guerra" Vigilância, prontidão e disponibilidade diante de um chamado de ação.	<b>Akoko Nan</b> "Pés de galinha" Símbolo da disciplina maternal, disciplina, nutrição, proteção, maternidade, cuidados e ternura.	<b>Anasno Ntontan</b> "A teia de aranha" Símbolo da sabedoria, da esportividade, da criatividade e da complexidade da vida.	<b>Bi Nka Bi</b> "Niso mordem um ao outro" Símbolo da advertência contra a calúnia, difamação e o ato de falar mal do outro pelas costas. A imagem sugere dois peixes tentando morder e rabo um do outro.	<b>Denkyem</b> "Crocodilo" O crocodilo vive na água mas ele respira o ar e não a água. Símbolo da ética e da prudência.	<b>Dwennimmen</b> "Chifres de Carneiros" Representa humildade junto com força.
<b>Pafanto</b> "A borboleta" Símbolo da delicadeza, da honestidade e da fragilidade.	<b>Funtunufunu-Denkyumefunu</b> "Crocodilos siameses" Símbolo da unidade na diversidade, da democracia e da unidade de propósitos.	<b>Okodee Mnowere</b> "As garças da água" Símbolo de força, da coragem e do poder, com base na natureza e no comportamento da água.	<b>Owo Foro Adobe</b> "Cuba subindo na árvore de rafia" símbolo de firmeza, prudência e diligência.	<b>Sankofa</b> "Um pássaro mítico ou um coração estilizado." Representa o retorno ao passado para ressignificar o presente e construir o futuro; olhar para trás e aprender com os ancestrais.	

Imagens: [http://www.adinkra.org/htmls/adinkra\\_index.htm](http://www.adinkra.org/htmls/adinkra_index.htm); <https://peafro.org.br/>

Alguns Cards utilizados no plano e na atividade de *scape room*



## Protesto, meritíssimo: cães na cultura jurídica

Isadora Gutierrez Oliveira\* & Waldiney Mello

CAp-UERJ

\*dorinha\_gutierrez@outlook.com

**Palavras-chave:** benefícios; cultural; ecológico.

Segundo a teoria Coppinger (de 1987), cachorros (Carnivora: Canidae), por possuírem genética mais dócil, estabeleceram relação de simbiose com os humanos em busca de comida. Com o passar dos séculos essa relação passou a ser mais próxima, tornando o cachorro (em sua maioria) um animal doméstico, em relação ecológica interespecífica harmônica. Na atualidade, o animal cão, ou *Canis lupus familiaris*, passou a ser visto com uma perspectiva afetiva, familiar; prova desse apego é o ditado: “o cão é o melhor amigo do homem”. Com a diversidade de raças caninas e devido às suas habilidades, ganham mais espaços na nossa sociedade, indo além da afetividade. Dessa forma, pode-se identificar uma relação tanto afetiva com os humanos quanto uma relação de trabalho para os cães. Isso leva à indicação da presença de deveres ao animal, mas também à ausência de direitos. Diante dos fatos apresentados, é vista uma grande mudança jurídica em relação a esse animal; porque, diferentemente do que foi apontado e adotado no código civil de 2002, dá a ideia de que o cachorro seria apenas uma coisa, sem peso afetivo. Ressalta-se que, na atualidade, os cães possuem posição de destaque, haja vista a existência de diversos processos cuja discussão pauta-se no compartilhamento da guarda e não mais como bem móvel indivisível. Sendo o cão debatido como um membro da família e não como coisa como discorre a previsão legal. Concluindo que, na evolução cultural, sua relação inicialmente era apenas com fins e interesses ecológicos, levando benefícios para os dois lados. Mas que, com a evolução dessa relação, o cachorro passou a ser parte da sociedade, tornando-se participante de diversas famílias e um membro importante para a atual cultura.

<https://youtu.be/VADhEtXsII0?si=BBDMMtCW5Kw1IRbf>



**PROTESTO, MERITÍSSIMO!**  
Cães na cultura jurídica

Isadora Gutierrez Oliveira 1 ; Waldiney Mello 1  
1 CAP-UERJ  
1 dorinha\_gutierrez@outlook.com

Fonte: <https://br.freepik.com/fotos/cachorro-juiz>

**Código Civil Brasileiro 2002**  
Lei no. 10.406, de 10 de janeiro de 2002  
RICARDO SMITTE AFGONSO

Em diversos processos jurídicos atuais, o cão é debatido como um membro da família e não como coisa como discorre a previsão legal.

Cães se tornaram membros culturais e de famílias humanas. Fonte: <https://abrir.link/UKhkD>

Animais são considerados “bens móveis suscetíveis de movimento próprio” no Código Civil Brasileiro, desde 1916 até a versão atual.

## Comparação das relações do Horóscopo Ocidental e Oriental com animais

Ana Sophia Menezes; Arthur de Assunção Lepsh; Bruna Martins Camara;  
Iara Vieira Silva Souza Medeiros & Waldiney Mello\*

CAp-UERJ

\*neymello.ictio@gmail.com

**Palavras-chave:** etnozoologia; nomenclatura; signos.

Tanto o Horóscopo Ocidental quanto o Oriental buscam determinar a personalidade e o destino do indivíduo, porém eles se baseiam em fatores distintos relacionados às suas culturas. Após uma pesquisa em relação aos fundamentos que constituem cada horóscopo, foram encontrados aspectos similares, como as doze partes do ciclo temporal e a nomeação de cada signo. Ambos utilizam de animais como imagem para partes do ciclo, porém apenas o Oriental relaciona esse animal com aspectos da suposta personalidade do indivíduo desse signo, como por exemplo a associação do touro *Bos taurus* (Artiodactyla: Bovidae), um animal tipicamente utilizado como mão de obra no contexto rural, com uma pessoa que trabalha duro, ou do cão *Canis lupus familiaris* (Carnivora: Canidae), que tipicamente realiza a função de guarda, com uma personalidade protetora e leal. Já no horóscopo ocidental, os nomes de animais podem retratar uma aparente semelhança entre a anatomia de um animal e a disposição espacial de estrelas em certas constelações. Em outros casos, atribuem-se características de personalidade e comportamento do indivíduo no signo que leva o nome de um animal. Em conclusão, a relação com animais aparece de formas diferentes em cada horóscopo, mesmo estando presente na nomenclatura dos signos de ambos.

[https://youtu.be/r1h7jZYJO30?si=OiNhfC3vo\\_m793TU](https://youtu.be/r1h7jZYJO30?si=OiNhfC3vo_m793TU)

## Comparação das relações do Horóscopo Ocidental e Oriental com animais do zodíaco

Ana Sophia Menezes 1; Arthur de Assunção Lepsh 1; Bruna Martins Camara 1; Iara Vieira Silva Souza Medeiros 1; Waldiney Mello 1  
1 CAp-UERJ  
neymello.ictio@gmail.com



Signos podem denotar características observadas em animais, como *Bos taurus* (Artiodactyla: Bovidae) relacionado a força e capacidade de trabalho, porém considerando constelações.

Fonte da imagem:

<https://constelar.com.br/colunas/ceu/o-mito-de-touro/>



No hoóscopo oriental, os signos animais não consideram as constelações, como no ocidente, como no signo chinês do cachorro (Carnivora: Canidae).

## Animais na cultura digital

**Alanny Jacinto da Silva; Daniel Bufon Neves; Giulia Freitas de Oliveira Alves;  
Giovanna Ferreira de Oliveira; Helena Daflon de Albuquerque & Waldiney Mello\***

CAp-UERJ

\*neymello.ictio@gmail.com

**Palavras-chave:** aplicativo; imagem; simbologia.

O presente trabalho aborda animais na cultura digital e a simbologia por trás da imagem deles nos aplicativos. Como estratégias de marketing para crescer, aplicativos usam animais em sua capa, bem como o que ele representa para, indiretamente, passar uma mensagem para seus usuários. Escolhemos três exemplos para discutirmos sobre o assunto. Alguns aplicativos, como o Firefox, que usa um panda-vermelho *Ailurus fulgens* (Carnivora: Ailuridae) em sua capa, escolhido para passar uma imagem ao aplicativo de agilidade, rapidez e inovação, além de ser único e diferente. Outro aplicativo que escolhemos foi o Duolingo, que oferece mais de 40 idiomas para aprender e seu mascote é uma coruja, usada representando sabedoria, inteligência e aprendizado, essas características se assemelham com os ideais do aplicativo, que querem fazer as pessoas crescerem linguisticamente. Trouxemos o Twitter para nossa discussão, que tem em sua capa a figura de um pássaro, pois, em inglês, se refere ao som dos pássaros, podendo ser traduzida em português pelo verbo “piar” ou o substantivo “pio”. Sabendo disso, podemos explicar o motivo da mascote do Twitter ser um pássaro. Foi escolhida uma ave para representar o site pois foi visto que havia alguma relação entre a ação de piar e o objetivo da rede social. Como vimos, as empresas escolhem os animais como capa sendo uma estratégia bem forte, transmitindo para as pessoas que usam eles a simbologia de cada um para o mundo e todos os animais como mostrados têm alguma ligação que representa os objetivos vinculados ao site ou aplicativo que os usa.

<https://youtu.be/f2a1jCwXpEw?si=H6vKF1mxYCCc5upx>

# ANIMAIS NA CULTURA DIGITAL

Alanny Jacinto da Silva; 1 Daniel Bufon Neves 1; Giulia Freitas de Oliveira Alves; 1  
Giovanna Ferreira de Oliveira 1; Helena Daflon de Albuquerque 1; Waldiney Mello 1,2  
1 CAp-UERJ  
2 neymello.ictio@gmail.com



Logomarca do Mozilla Firefox inspirada, conforme os criadores, no panda-vermelho *Ailurus fulgens* (Carnivora:Ailuridae).  
Fonte da imagem: <https://abrir.link/AWtYM>



Logomarca dos aplicativos Duolingo (inspirado em uma coruja) e Twitter (em uma ave. Fonte: os desenvolvedores.



## Analizando o Holocausto através da zooliteratura no livro *Maus*

Gabriel Lima Oliveira Campos; Bernardo de Abreu Jurisch; Gabriel Jardim Couto Andersen da Silva; Gustavo Baptista Martins & Waldiney Mello\*

CAp-UERJ

\*neymello.ictio@gmail.com

**Palavras-chave:** história; quadrinhos; zoologia.

O quadrinho *Maus* é inegavelmente um dos mais importantes relatos do Holocausto. A obra apresenta os relatos do pai do autor, um judeu sobrevivente desse período terrível. Apesar de ter relatos bem detalhados e com carga histórica, a obra é comumente lembrada por sua característica mais marcante, seus animais antropomórficos que representam diferentes pessoas. Essa característica tem profundas raízes históricas. Os judeus no período do domínio nazista eram representados como pragas, pois, segundo os pensamentos distorcidos dos nazistas, eles se espalhavam e multiplicavam tão rápido quanto ratos. Em *Maus*, judeus são ratos, essa representação foi pensada para ironizar o próprio pensamento dos nazistas. Outra representação importante é a dos nazistas, que na obra são gatos para simbolizar a caça que faziam aos judeus. O uso de animais representando pessoas foi uma tentativa de surpreender os leitores e críticos da época. Até então os quadrinhos se limitavam a histórias de super-heróis para crianças e jovens adultos. Ao combinar elementos associados a histórias infantis (animais antropomórficos) e relatos de um tempo perturbador, *Maus* foi capaz de mostrar ao mundo que quadrinhos são obras capazes de ter profundidade bem além dos clássicos heróis com capas. Nos primeiros meses a aceitação foi bem negativa por parte da população, muitos acreditavam que usar animais nesse contexto retiraria a seriedade do tema. Por outro lado, o uso de animais na obra tornou ainda mais profunda a análise do terror trazido pelo Holocausto e a presença complexa de características animais na zooliteratura histórica.

[https://youtu.be/a7t-6RXT\\_IU?si=70w8bWEXAvKilsdv](https://youtu.be/a7t-6RXT_IU?si=70w8bWEXAvKilsdv)

Analizando o Holocausto  
através da

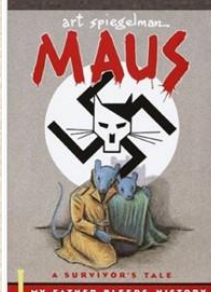
## ZOOLITERATURA DO LIVRO "MAUS"

Gabriel Lima Oliveira Campos 1; Bernardo de Abreu  
Jurisch 1; Gabriel Jardim Couto Andersen da  
Silva 1; Gustavo Baptista Martins 1; Waldiney Mello 1,2  
1 CAp-UERJ  
2 neymello.ictio@gmail.com



No livro "Maus" (Art Spiegelman, 1986), os judeus são representados por *Rattus norvegicus* (Rodentia:Muridae), e os nazistas pelo *Felis catus domesticus* Carnivora:Felidae). Fonte das imagens: Livro "Maus".

O uso de animais representando pessoas foi uma tentativa de surpreender os leitores e críticos da época. Foi uma ruptura com os tradicionais quadrinhos de super heróis.



## A simbologia cultural dos animais retratados na franquia *Life is Strange*

Alana Nascimento Costa e Silva; Mahdi Nunes Escaleira; Maria Luísa de Paula Moura Bastos & Waldiney Mello\*

CAP-UERJ

\*neymello.ictio@gmail.com

**Palavras-chave:** escolhas; jogos digitais; xamanismo.

A franquia de jogos *Life is Strange* (2015-2021) utiliza escolhas para moldar sua narrativa. No início do primeiro jogo (2015), conhecemos Max, aspirante a fotógrafa, retornando à sua cidade natal para estudar fotografia. Durante uma aula, ao sair para o banheiro, ela se depara com uma borboleta azul *Morpho* (Lepidoptera: Nymphalidae) e, logo em seguida, testemunha um assassinato. Esse evento desencadeia seu poder de retroceder no tempo, desdobrando mudanças na história e causando catástrofes conhecidas como 'efeito borboleta'. A borboleta azul tem um papel crucial na trama, representando as consequências das ações de Max, simbolizando transformação e maturidade diante das angústias da vida. Além dela, um corvo, *Corvus* (Passeriformes: Corvidae), persegue Max e sua amiga ao longo da história. Os nativos locais alertam sobre o corvo, símbolo na cultura local, que seja respeitado, mas nunca confiável, ainda que representado como um espírito traiçoeiro no jogo. O corvo, no entanto, acaba sendo valioso, guiando-as à verdade sobre a cidade e prenunciando tempos sombrios. Durante a trama, Max investiga o mistério de um desaparecimento. Um cervo chital, *Axis axis* (Artiodactyla: Cervidae), surge como um espírito guia, ajudando-a a fazer escolhas certas, oferecendo calma em meio ao caos. Assim, ela, que antes questionava crenças, passa a confiar nos animais que a cercam como divindades que a ajudavam. No desfecho, aceita a injustiça enfrentando o luto, encontrando paz interior. A borboleta simboliza mudança, o corvo representa morte e transformação, enquanto o cervo personifica realização e crescimento pessoal.

<https://youtu.be/IDvM2EXke9g?si=uyZ8liNjlag3OYhM>

## A SIMBOLOGIA CULTURAL DOS ANIMAIS RETRATADOS NA FRANQUIA "LIFE IS STRANGE"

ALANA NASCIMENTO COSTA E SILVA 1 ; MAHDI NUNES ESCALEIRA 1 ; MARIA LUÍSA DE PAULA MOURA BASTOS 1 ; WALDINEY MELLO 1,2  
1 CAP-UERJ  
2 NEYMELLO. ICTIO@GMAIL.COM



Borboleta *Morpho* sp. (Lepidoptera: Nymphalidae) no jogo "Life is strange".  
Fonte: <https://encr.pw/KrzH2>



Corvo (Aves: Corvidae) no jogo "Life is strange".  
Fonte: <https://abrir.link/r3NiW>



Cervo *Axis axis* (Artiodactyla: Cervidae) no jogo "Life is strange".  
Fonte: <https://abrir.link/r3NiW>

**A borboleta simboliza mudança, o corvo representa morte e transformação, enquanto o cervo personifica realização e crescimento pessoal.**

## A grande comédia da *Evolução* (2001)

André Neri Tomiate

UNESP

andretomiate.ant@gmail.com

**Palavras-chave:** ficção científica; pensamento evolutivo; Zoologia.

O filme de comédia e ficção científica *Evolução* (2001), dirigido por Ivan Reitman, consiste na história de um meteorito que atinge uma região dos Estados Unidos da América. Esse fenômeno chama atenção de cientistas que iniciam análise do material, identificam a presença de microrganismos e, em um segundo momento, encontram alienígenas semelhantes a anelídeos. Posteriormente na trama surgem aparições de outros organismos macroscópicos e com característica zoológica por toda a cidade, o que chama a atenção de autoridades militares. O objetivo do presente estudo consiste em abordar as inspirações zoológicas e a perspectiva evolucionista do filme, por meio de uma adaptação da metodologia de análise de conteúdo. No filme, após a queda do meteorito ocorre o estabelecimento de uma colônia de organismos que realizam uma alteração na composição atmosférica em âmbito local e propiciam a sobrevivência e surgimento de um ecossistema alienígena. O ritmo biológico e diferenciação evolutiva acelerada dos organismos retrata de forma simplificada o aparecimento de alguns grupos zoológicos, a exemplo de anelídeos, artrópodes e cordados. O destaque maior consiste no surgimento de alienígenas semelhantes em comportamento, morfologia e nicho ecológico de répteis, anfíbios e mamíferos parecidos com primatas. Ainda que também existam diversas representações de alienígenas sem correspondências diretas com outros organismos reais, mas sim com inspirações no imaginário popular e mitologias. Exceto pela dificuldade de adaptação inicial à composição atmosférica, não ficam evidentes as pressões evolutivas sofridas para a origem da grande diversidade biológica. Concluímos que o filme *Evolução*, com aspecto cômico e trama pouco elaborada, consegue trazer sem compromisso científico a temática evolutiva e inspira-se em características de organismos reais para proporcionar ao público a identificação de um princípio e desenvolvimento de uma colonização alienígena na região.

[https://youtu.be/\\_kZp8jVgZ8?si=s\\_dccUP2sIL110fp](https://youtu.be/_kZp8jVgZ8?si=s_dccUP2sIL110fp)

## A grande comédia da *Evolução* (2001)

André Neri Tomiate<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP

andretomiate.ant@gmail.com

### Introdução

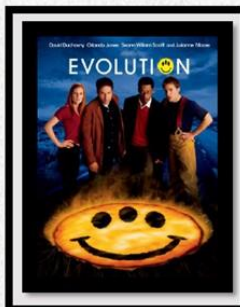
*Evolução* (2001) é um filme de comédia dirigido por Ivan Reitman (Figura 1). O enredo consiste nos desdobramentos após a queda de um meteorito e o estabelecimento de um ecossistema alienígena.

### Objetivo

Abordar as inspirações zoológicas e a perspectiva evolucionista do filme.

### Metodologia

Abordar quais as inspirações zoológicas e a perspectiva evolucionista presente no filme através de uma adaptação da análise de conteúdo.



Fonte: IMDB

Figura 1: Poster do filme *Evolution* (2001).



Fonte: galactic-creatures.fandom  
Figura 2. Alienígena parecido com um mosquito.

### Resultados

O ritmo biológico e diferenciação evolutiva acelerada dos organismos retrata de forma simplificada o aparecimento de alguns grupos zoológicos, a exemplo de artrópodes (Figura 2), anelídeos (Figura 3) e cordados (Figura 4).



Fonte: itlookshuman.blogspot  
Figura 3. Alienígena de morfologia semelhante a um anelídeo.

### Conclusões

O filme “*Evolução*” traz sem compromisso científico a temática evolutiva e inspira-se em características de organismos reais para proporcionar ao público a identificação de um princípio e desenvolvimento de uma colonização alienígena na região.



Fonte: mutantreviewersmovies  
Figura 4. Alienígena semelhante a um primata.

## Relato de uma análise do jogo *Grounded* apresentando sua importância científica e cultural

Danielle Silvério Guedes\*; Talita de Andrade Pinto & Elaine Batista Machado

UNESA

\*daniisilverio@hotmail.com

**Palavras-chave:** ecologia; games; zoologia cultural.

Os jogos oferecem uma abordagem diversificada e envolvente para o aprendizado, aproveitando a tecnologia para criar experiências educacionais que podem ser adaptadas a uma variedade de objetivos e estilos de aprendizagem. No jogo *Grounded*, a notável diversidade de espécies modeladas possibilita a exploração do comportamento e da aparência dos insetos, estimulando a curiosidade e facilitando a aprendizagem, tendo a oportunidade de obter informações sobre os hábitos alimentares, comportamentos e outras características dos animais reais durante a experiência de jogo. É possível observar relações ecológicas entre diferentes espécies, como competição, mutualismo, predação, parasitismo e organização em sociedade, como exemplo é mostrado comportamento dos cupins, que habitam locais com madeira em decomposição, formando colônias. O jogo incorpora as características de espécies encontradas em jardins, apresentando vários biomas diferentes, possibilitando a imersão dos jogadores com o ambiente simulado. No jogo foram relatados 43 animais, sendo três vertebrados e 40 invertebrados, muitos dos quais podem ser classificados à nível de espécie. Há a representatividade do fungo *Ophiocordyceps* (Ophiocordycipitaceae) no jogo, criando variantes de algumas espécies de animais presentes como a joaninha, mosca, aranha-lobo, gorgulho e ácaro, onde são infectadas e sofrem da relação de manipulação de comportamento mais conhecida como “doença do cume”. Deve-se também considerar que, sendo um jogo, a representação incorreta pode distorcer a compreensão dos jogadores sobre esses animais, reforçando estereótipos negativos ou equivocados. Porém, ressalta-se a quantidade e também a qualidade de informações biológicas passadas ao jogador de forma lúdica, supera pequenos equívocos que o mesmo possa conter, sendo o jogo em questão considerado um excelente meio de divulgação e aprendizado para todos os públicos.

[https://youtu.be/wtViAyJPQTc?si=iS74hiGKbxDZrm6\\_](https://youtu.be/wtViAyJPQTc?si=iS74hiGKbxDZrm6_)

**RELATO DE UMA ANÁLISE DO JOGO GROUNDED APRESENTANDO SUA IMPORTÂNCIA CIENTÍFICA E CULTURAL**

**Estácio** DANIELLE SILVÉRIO GUEDES  
DANIISILVERIO@HOTMAIL.COM

TALITA DE ANDRADE PINTO  
TATANGEL@GMAIL.COM

**DISPUTA DE TERRITÓRIO ENTRE BESOURO-BOMBARDEIRO E PERCEVEJO-FEDORENTO**  
FONTE: GROUNDED (2023)

**FORMIGA-LEÃO**  
FONTE: GROUNDED (2023) & PLACE (2006)

**ARANHA-ESPINHOSA**  
FONTE: GROUNDED (2023) & PREDADORES (2023)

**GORGULHO INFECTADO PELO FUNGO**  
FONTE: GROUNDED (2023)

**LOUVA-A-DEUS-ORQUÍDEA**  
FONTE: GROUNDED (2023) & ORCHIDSWEB(2013)

**ABELHÃO**  
FONTE: TEMPLES (2021) & GROUNDED (2023)

## O crime e o esquistossomo

Marcia Denise Guedes

Escola Ampla Pilares

SEEDUCRJ

mdguedes@gmail.com

**Palavras-chave:** CSI; taxonomia; zoologia.

*CSI NY* é um “spin-off” da série policial *CSI*, na qual cientistas forenses (CSIs) analisam evidências e provas a fim de desvendar crimes, em sua maioria misteriosos e pouco comuns. No episódio 12 da 5ª temporada, a CSI Lindsay, responsável pela análise de material biológico, coleta vermes no ralo de uma banheira, no local de um crime sexual. Analisando-os, conclui ser um casal de esquistossomos, o que a leva a questionar “como um verme do Brasil surge em uma banheira do Brooklin”. Ela descarta a hipótese levantada por outro CSI sobre a transmissão dos mesmos à vítima pelo assassino, narrando a forma de transmissão do parasita. Algumas questões merecem ser levantadas: 1) Os vermes mostrados na banheira e sob a lupa não aparentam ser platelmintos e não se mostram como um casal de *Schistosoma mansoni* (Stringeiformes: Schistosomatidae); 2) Em nenhum momento seu hospedeiro intermediário é mencionado e as larvas mostradas penetrando o pé de um indivíduo não são cercárias. Mais adiante, a CSI declara que os vermes adultos poderiam estar na água, mas precisariam do contato prévio com o sangue, levando a crer que o assassino, ao lavar a vítima para eliminar vestígios estivesse sangrando muito, por um ferimento ou pelo nariz, levando à queda do animal contendo seu DNA, na banheira. Combinando esse com o DNA encontrado no local, chegariam ao criminoso. Quanto a essa sequência de fatos: esquistossomos adultos não ficam circulando pelo corpo, a ponto de saírem por um ferimento ou sangramento pelo nariz. Tampouco circulam na água. Questiona-se também o desfecho do episódio quando, baleado, o criminoso deixa uma poça de sangue no chão, onde se pode ver um par de vermes contorcendo-se. Haja licença poética!

<https://youtu.be/s5z66WYqmb8?si=p3MRrZDsyb5N0vpg>

**A série**

**Cena do crime**

**Animais avistados no ralo e coletados**

# O CRIME E O ESQUISTOSSOMO

Marcia Denise Guedes  
Escola Ampla Pilares/SEEDUCRJ – email: mdguedes@gmail.com

**Apresentação do verme e forma de contágio**

**A "larva" mostrada não representa uma cercária (1)**

**O "Gran finale"**

**Ciclo do *Schistosoma mansoni* (Stringeiformes; Schistosomatidae) (Simplificado) (2)**

***Etiophalaria* sp (Basommatophora; Planorbidae): hospedeiro intermediário, omitido no episódio. (3)**

**Creditos das Imagens:**

- 1) <https://labs.icb.ufmg.br/labi/LTE117.htm>
- 2) <https://segundocietista.blogspot.com/2017/05/>
- 3) <https://portal.fiocruz.br/noticia/genoma-de-caramujo-transmissor-do-schistosoma-mansoni-e-sequenciado>

Demais imagens: Amazon Prime Video





# Resumos e capturas de tela da apresentação



## “Vou, não vou, fechou, fiquei”: a doninha que resolveu ficar no Egito

Elidiomar Ribeiro Da-Silva

UNIRIO

elidiomar@gmail.com

**Palavras-chave:** endemismo; fauna urbana; *Mustela*.

Em famosa passagem religiosa no Ocidente, o Êxodo, é narrada a saída do povo hebreu do Egito para terras mais à leste, incluindo uma travessia pelo Mar Vermelho até o deserto do Sinai. Curiosamente, outro mamífero, só que bem menor, parece ter feito o caminho contrário. Aparentemente vinda do Oriente, postula-se que a doninha-egípcia tenha chegado, à época da última grande glaciação, naquela que posteriormente seria conhecida como terra dos faraós. Há alguma controvérsia acerca da identidade taxonômica desse pequeno Mustelidae, com alguns considerando ser uma espécie à parte (*Mustela subpalmata*); outros pensam ser uma subespécie da amplamente distribuída *M. nivalis* e há, ainda, quem julgue que sequer se justifique a distinção subespecífica. O fato é que, aparentemente, a doninha chegou ao Egito para ficar, sendo endêmica nos arredores do delta do rio Nilo. Inclusive parece muito adaptada à vida nas grandes cidades, como Cairo e Alexandria, coisa registrada já desde o século XV. Isso a difere bastante das outras doninhas, bem mais alheias ao nosso convívio. Os egípcios não são tão acostumados a ver esses bichinhos, que são noturnos e bastante discretos, mas nas cidades desempenham o silencioso papel de controlar os ratos, o que fazem de modo mais eficiente que os gatos-domésticos, pois são menores, esguios e mais adequados à entrada nas menores tocas. O que fomenta algumas lendas, como a que diz que as doninhas-egípcias são capazes de passar até pelo buraco da fechadura. Diz-se também que são fascinadas por ouro e recolhem joias que encontram ao invadirem as residências humanas. Culturalmente importantes para a civilização do Antigo Egito, os pequenos predadores ilustram túmulos e esculturas, quase sempre de modo a exaltar seus dotes de caçador implacável.

## “Vou, não vou, fechou, fiquei”: a doninha que resolveu ficar no Egito

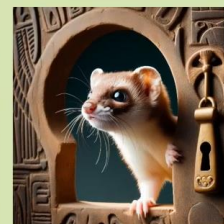


**Elidiomar Ribeiro Da-Silva**





<https://youtu.be/zHIXheRmRS4?si=73ldvdeV8VHKGrm6>





## O quero-quero palestino que atrapalhou a fuga da família sagrada ao Egito

Elidiomar Ribeiro Da-Silva

UNIRIO

elidiomar@gmail.com

**Palavras-chave:** Oriente Médio; religiosidade popular; *Vanellus*.

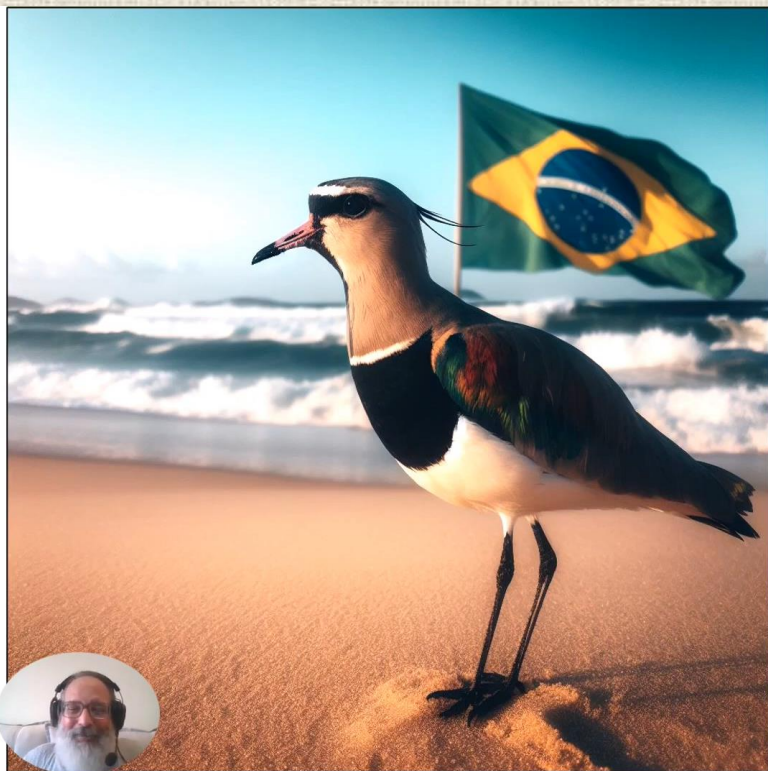
O catolicismo popular é repleto de narrativas que aproximam os santos de situações mundanas que, de tão fantasiosas, muitas vezes contrariam a lógica natural. Por exemplo, no Sul do Brasil conta-se uma estória que liga Nossa Senhora a um integrante da ornitofauna brasileira, o quero-quero (*Vanellus chilensis* – Charadriidae). Em famosa passagem bíblica, quando Maria e José fugiam com Jesus para o Egito, visando escapar dos soldados de Herodes, usaram esconderijos improvisados pelo caminho. Nossa Senhora sempre pedia aos bichos que se mantivessem em silêncio, para não alertar os perseguidores. Segundo a lenda brasileira, porém, o quero-quero não atendeu o pedido, tornando a fuga ainda mais difícil. Depois de muito sufoco, já em segurança, Nossa Senhora não esqueceu a afronta e lançou uma maldição: a partir de então, o quero-quero não teria sossego, tornando-se sempre estressado e sem relaxar, nem mesmo à noite. Estava, assim, destinado ficar para sempre nervosinho. Essas narrativas populares para tentar justificar comportamentos naturais são muito interessantes e passíveis de utilização para se falar de ciência, mesmo com incoerências biogeográficas, como no presente caso. Pode-se, por exemplo, trabalhar a informação de que *Vanellus*, o gênero do quero-quero, é representado por quatro espécies na Palestina (local de onde Maria e família teriam fugido). E, dentre elas, o abibe-esporado (*V. spinosus*) – tal como o nosso quero-quero – é localmente abundante, barulhento e muito agressivo contra invasores de seu território. Quem sabe não teria sido ele o alvo do santo ranço mariano? De qualquer forma, à luz da Base Nacional Comum Curricular, alguns conteúdos podem ser trabalhados em sala de aula a partir dessa narrativa, tanto no que se refere aos domínios de Ciências quanto de Geografia e História.

## O quero-quero palestino que atrapalhou a fuga da família sagrada ao Egito



Elidiomar Ribeiro Da-Silva

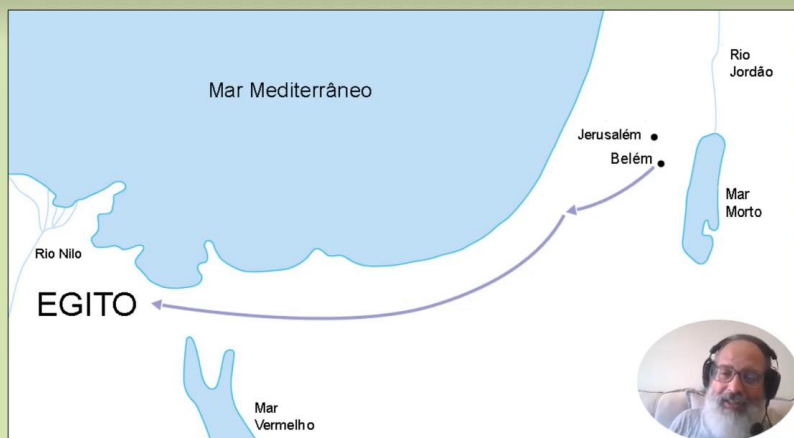




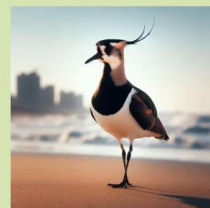
Quero-quero  
Quem-quem  
Espanta-boiada  
Tetéu  
Xexéu  
Tero-tero  
Abibe-do-sul

*Vanellus chilensis*  
Charadriiformes: Charadriidae

<https://youtu.be/wRYRr6UGoek?si=OVXhlyQHK44NKgIU>



*Vanellus spinosus*  
abibe-esporado,  
tui-tui-ferrão ou  
quero-quero-de-esporão



*Vanellus vanellus*  
abibe, abibe-comum,  
abibe-do-norte ou  
plover-comum

*Vanellus gregarius*  
abibe-sociável



*Vanellus leucurus*  
abibe-de-cauda-branca



## **Enxame: da Teoria de Gaia à Endossimbiose**

**Amanda Vital Antunes\* & André Neri Tomiate**

UNESP

\*amanda.antunes@unesp.br

**Palavras-chave:** biologia; insetos sociais; ficção científica.

A série *Love, Death and Robots* é caracterizada por ser uma animação, organizada em histórias independentes. No episódio intitulado *Enxame*, uma estrutura social alienígena, homônima ao título, é visitada por um cientista interessado em entender a dinâmica desse sistema/planeta. O objetivo do estudo consistiu em caracterizar a organização social desses organismos com aspecto semelhante a animais, mediante uma abordagem de análise de conteúdo, e que pode apresentar aplicações no ensino ou mesmo para a divulgação científica de temáticas tangenciadas na série. Durante a exploração planetária feita pelo cientista é possível a identificação de características que assemelham os exemplares alienígenas aos insetos sociais. Isso se dá essencialmente pela organização em castas, com a presença de soldados, operários e rainha; utilização de feromônio para a comunicação; cuidado dos ovos e larvas; morfologia diferente entre as castas; e a relação de simbiose entre a colônia com outros alienígenas, ainda que se diferencie do que é posto para formigas e fungos. É importante salientar que a organização apresentada pelo *Enxame* traz uma perspectiva de funcionamento semelhante a uma célula, ou mesmo o entendimento do planeta como um organismo vivo, de certa forma, tendo como referência a teoria de Gaia. E, ainda, salienta-se a relação simbiótica existente entre a rainha e as castas, o que sugere que os operários e soldados consistiam em outras espécies alienígenas incorporadas como parte da colônia no decorrer do tempo. Dessa forma, assim como na teoria de endossimbiose, ou seja, entre as células eucariotas e as mitocôndrias. Concluimos que *Enxame* consiste em um episódio com diversas abordagens e inspirações, ainda que não necessariamente voluntárias, relacionadas a conceitos de zoologia e biologia geral.



# “Enxame”: da Teoria de Gaia à Endossimbiose

Amanda Vital Antunes & André Neri Tomiate

## Enxame: as semelhanças com insetos sociais



- Presença de rainha
- Divisão em castas
- Apenas a rainha é a reprodutora



- Cultivo de fungos
- Uso de ferormônios
- Associação com outras espécies de formiga



- Estrutura corporal
- Reprodução por ovos e cuidado da prole

[https://youtu.be/CvSawGsneMc?si=UPBE\\_KzE4jDuSiZB](https://youtu.be/CvSawGsneMc?si=UPBE_KzE4jDuSiZB)

## Endossimbiose

A relação simbiótica é uma interação entre organismos de espécies diferentes que lhes permite viver juntos, podendo ser positiva ou negativa. Enquanto a endossimbiose seria viver dentro de outro organismo, de forma tão íntima que um não sobreviveria sem o outro.

## Anuros em cores: tecendo a biodiversidade

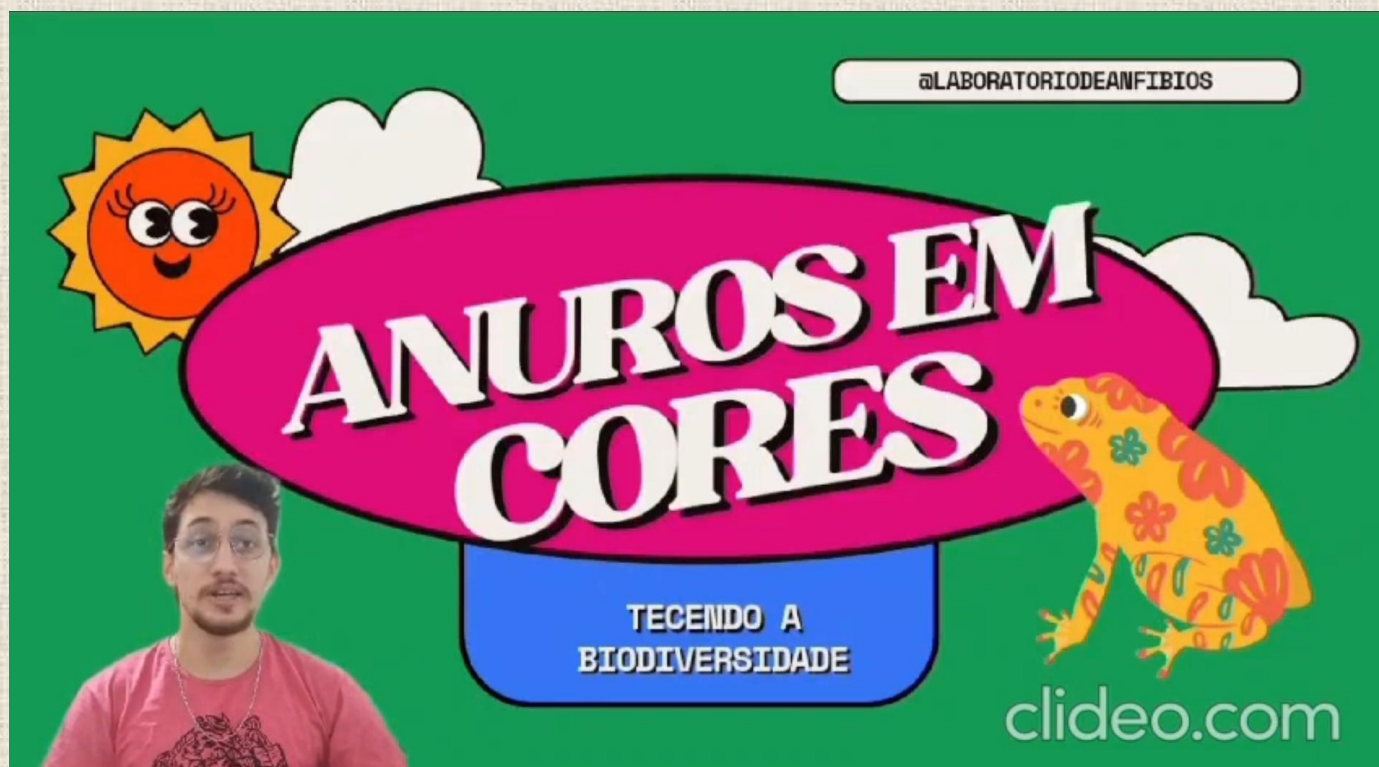
Wyatt Nicolas\*; Gabriela Del Pino; Joana Tostes; Laura Dibo & Yasmin de Paule Gutierrez Simão

UFRJ

\*wyatt.ufrj@gmail.com

**Palavras-chave:** anfíbios; coloração; macramê.

A atividade “Anuros em cores: tecendo a biodiversidade” foi realizada na XXVII BioSemana da UFRJ, em formato de oficina. O objetivo foi apresentar, de uma forma lúdica, os padrões de coloração dos anuros e a importância desses padrões para as espécies. A oficina foi dividida em três etapas: (1) questionário; (2) exposição teórica; e (3) confecção de chaveiro em forma de anuro usando a técnica macramê, imitando alguns padrões de coloração dos anfíbios. Na primeira etapa, foi distribuído um questionário contendo quatro questões sobre a temática. Os participantes tiveram cinco minutos para responder as questões antes da apresentação e mais cinco minutos após as atividades para responder as mesmas perguntas. Com o questionário, obtivemos um resultado quantitativo sobre o conhecimento prévio e posterior do público sobre a coloração dos anfíbios e sua importância, no qual a média da porcentagem de acertos antes da apresentação foi de 56,66% e após apresentação foi de 93,33%. Na segunda etapa, foi realizada uma exposição teórica mostrando a diversidade dos padrões de coloração dos anuros e seu papel para a sobrevivência e interação das espécies entre si e com o meio. Na terceira etapa, foi apresentada a técnica de macramê e o passo a passo da confecção da peça, utilizando um vídeo como material de apoio para a montagem. A confecção do chaveiro foi um modo de unir a arte e o ensino de uma forma lúdica, proporcionando conhecimento, diversão e prazer.







## ETAPAS



### QUESTIONÁRIO



### APRESENTAÇÃO EM SLIDES



### CONFEÇÃO DO MACRAMÊ

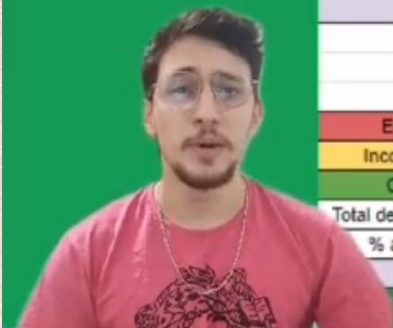


clideo.com

<https://youtu.be/tkmh0Zmvo6w?si=Kyg3AZbt1hPaTgBs>

## RESULTADOS

	Pré- apresentação			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Errado	-	2	4	-
Incompleto	5	8	6	1
Certo	10	5	5	14
Total de respostas	15	15	15	15
% acertos	66,66%	33,33%	33,33%	93,33%
Média de acertos= 56,66%				
	Pós- apresentação			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Errado	-	-	-	-
Incompleto	-	2	2	-
Certo	15	13	13	15
Total de respostas	15	15	15	15
% acertos	100%	86,67%	86,67%	100,00%
Média de acertos= 93,33%				



clideo.com

## O “velociraptor” de *Jurassic Park*: um estudo de caso de confusão taxonômica na cultura popular

Leandro Castilho Nunes de Oliveira\* & Luiza Corral Martins de Oliveira Ponciano

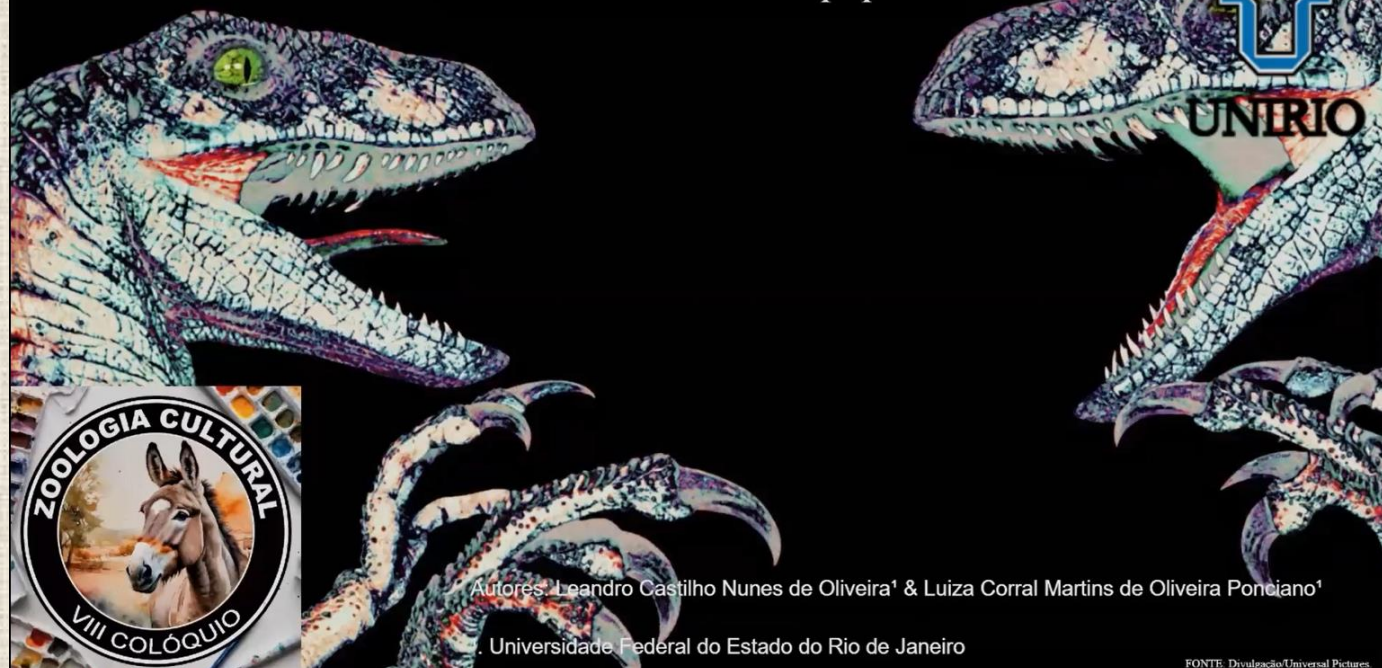
UNIRIO

\*castilholeandro@edu.unirio.br

**Palavras-chave:** cinema; cultura popular; *Deinonychus*; Dromaeosauridae; paleontologia.

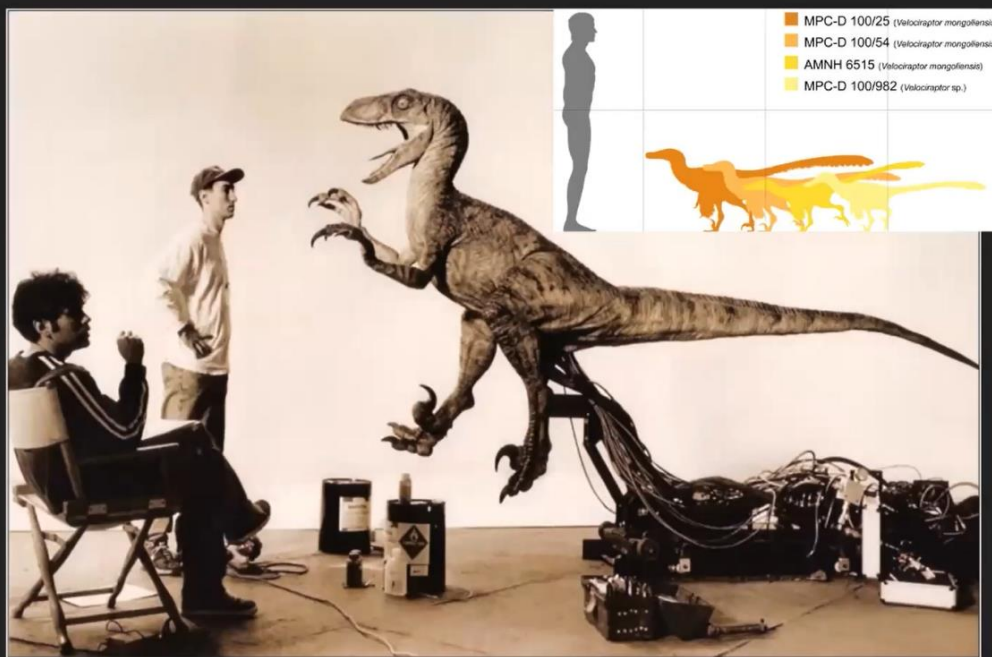
O blockbuster *Jurassic Park*, dirigido por Steven Spielberg em 1993 e baseado em romance homônimo de Michael Crichton, impactou profundamente a percepção do público sobre dinossauros não-avianos, caracterizando-os como animais endotérmicos, sociais e dinâmicos. Esses atributos são melhor demonstrados nos temíveis *Velociraptor* (Theropoda: Dromaeosauridae), o ágil e inteligente predador que aterroriza os protagonistas durante o clímax do longa. Contudo, a identidade dos vilões é duvidosa, e uma investigação de documentos da produção (incluindo artes e rascunhos de roteiro) e de entrevistas com consultores científicos sugerem que esses sejam melhor identificados como o icônico dromeossauo do Cretáceo Inferior *Deinonychus antirrhopus* da América do Norte, e não *Velociraptor mongoliensis*, do Cretáceo Superior da Mongólia. A gênese do equívoco parece residir na proposta de revisão taxonômica peculiar de Gregory S. Paul, e adotada por Crichton e Spielberg por “soar mais dramática”. Aspectos paleobiológicos da espécie são comparados com sua representação cinematográfica, como seu comportamento social e revestimento tegumentar, e como novas descobertas sobre esse dinossauro e sua linhagem são ou não incorporadas à franquia cinematográfica.

### O “velociraptor” de “Jurassic Park”: um estudo de caso de confusão taxonômica na cultura popular.



## Velociraptor!... Ou “Velociraptor”?

- *Velociraptor*.
- *Velociraptor mongoliensis* Osborn, 1924
  - ◆ Formação Djadochta (Campaniano, Cretáceo Superior), Mongólia;
  - ◆ Lépido carnívoro de dois metros de comprimento;
- *Velociraptor antirrhopus*... ?!

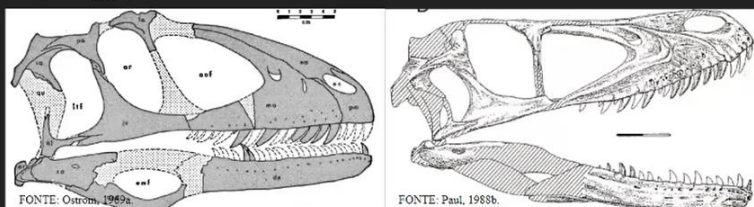


[https://youtu.be/Of0tACC1KuU?si=bxCDktWX\\_I0ncpZI](https://youtu.be/Of0tACC1KuU?si=bxCDktWX_I0ncpZI)

## *Deinonychus antirrhopus*: Considerações finais

*Zhenyuanlong suni*

- Extensa pneumatização do esqueleto apendicular e axial;
- Osso carpal I semilunado;
- Fúrcula;
- Processos uncinados das costelas;
- Redução da fibula;
- Etc.



FONTE: Ostrom, 1969a

FONTE: Paul, 1988b



FONTE: Ostrom, 1969b



FONTE: Divulgação/Universal Pictures



FONTE: Divulgação/Universal Pictures

## Diversidade de Arthropoda e interações ecológicas em *Vida de Inseto*

Ana Beatriz Cruz da Silva<sup>1\*</sup> & Waldiney Mello<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UERJ; <sup>2</sup>CAP-UERJ

\*anabeatrizcruz21@gmail.com

**Palavras-chave:** antropomorfismo; Arthropoda; educação ambiental.

O longa-metragem *Vida de Inseto* (1998) conta a história de Flik, uma formiga (Hymenoptera: Formicidae) conhecida em sua colônia pelas suas ideias e invenções, além de sua personalidade eufórica e desajeitada. Após uma de suas invenções trazer prejuízos para a colheita das formigas, destinada aos gafanhotos (Orthoptera: Acrididae), Flik parte numa jornada em busca de ajuda para combater os malignos ortópteros que agora ameaçam a existência do seu povo. Ao longo de sua aventura, a animação leva o espectador ao amplo mundo dos artrópodes, proporcionando um ensino dinâmico da diversidade presente nesse táxon. Ademais, a história também elucida de forma cômica processos e mecanismos biológicos, como ecdise, metamorfose e mimetismo, e interações ecológicas, como predação, mutualismo e escravagismo. Ao buscar ajuda, o protagonista do filme conhece uma trupe circense desempregada. Numa série de enganos, esses personagens confundem Flik com um caçador de talentos, enquanto a formiga acredita ter encontrado os guerreiros que serão a solução para os seus problemas. O grupo é composto por uma joaninha (Coleoptera: Coccinellidae) macho de personalidade explosiva; um bicho-pau (Phasmatodea: Phasmatidae) descontente com os seus constantes papéis representando objetos inanimados; um besouro-rinoceronte (Coleoptera: Scarabaeidae) ingênuo e desastrado que representa uma fera nos espetáculos; a viúva-negra (Araneae: Theridiidae) responsável por domar a suposta fera; uma lagarta (Lepidoptera) que anseia pela sua metamorfose para mariposa; tatuzinhos-de-jardim gêmeos (Isopoda: Armadillidae) que realizam truques; um louva-a-deus (Mantodea: Mantidae) que atua como mágico; uma mariposa (Lepidoptera: Saturniidae) que é a assistente de palco do louva-a-deus. Dessa maneira, a jornada de Flik ensina com dinamismo uma gama de conteúdos de biologia, como cadeia alimentar, relações ecológicas, morfologia e mecanismos de defesa de artrópodes, entre outros.

### Diversidade de Arthropoda e interações ecológicas em "VIDA DE INSETO"



Ana Beatriz Cruz da Silva<sup>1</sup> & Waldiney Mello<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>UERJ & <sup>2</sup>CAP-UERJ  
\*anabeatrizcruz21@gmail.com

## VIDA DE INSETO (1998)



A animação conta a história de Flik, uma formiga (Hymenoptera: Formicidae) desajeitada e cheia de ideias e invenções. Quando uma de suas criações destrói a colheita destinada aos gafanhotos (Orthoptera: Acrididae), a formiga sai numa jornada em busca de ajuda para combater os ortópteros que agora ameaçam a sua colônia.



Colheita de verão para os gafanhotos.



Flik e sua invenção, antes de destruir a colheita.



Hopper, o líder dos gafanhotos, ameaça o formigueiro.



Flik em sua jornada para salvar a colônia.



<https://youtu.be/1zzrgg58jxA?si=Q9GTKMz0m5A517BE>

## DIVERSIDADE DE ARTHROPODA





## Mostra Científica, Didática e Cultural de Aves e Mamíferos

Filipe Augusto Gonçalves de Melo

UESPI

filipe.melo@phb.uespi.br

**Palavras-chave:** extensão universitária; protagonismo; vertebrados.

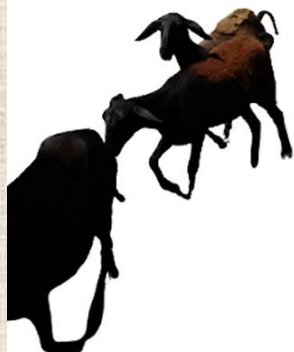
Criar espaços alternativos de divulgação científica tem se revelado uma atividade crescente, necessária e muito estimulante em um contexto pós pandêmico. O presente resumo tem por objetivo apresentar um relato de experiência sobre um evento de extensão sobre aves e mamíferos, que foi realizado por discentes do quinto bloco turno noite do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UESPI, em 14 de novembro de 2023. A exposição aconteceu de forma presencial nas dependências do campus de Parnaíba. Discentes tiveram o desafio de organizar, planejar e se envolver com a mostra, sob orientação do docente responsável. Isso incluiu estudos e elaboração de material complementar. Material didático de mamíferos que foi utilizado para exposição inclui crânios, parte da coluna vertebral, fragmentos dos esqueletos e pedaços de Bovidae (boi, touro e ovelha), Equidae (cavalo), Canidae (cão), odontoceto (golfinho) e Didephidae (cuíca). Carapaça de tatu-peba e escultura de madeira de um pequeno tatu foram colocadas em exposição. Alunos realizaram limpeza, pintura e aplicaram verniz nas peças ósseas. Também prepararam material didático para exposição com informação sobre filogenia e biologia de algumas espécies. Discentes responsáveis por aves produziram desenhos de algumas espécies e elaboraram painel artístico com imagens dos principais pássaros do Delta do Parnaíba. Peças artísticas de coruja e galinha-d'angola enriqueceram o acervo da exposição. Constatamos ao final do dia considerável interesse por parte do público em geral sobre aspectos de diversidade, biologia e evolução dos táxons temáticos. Essa mostra permitiu o protagonismo de nossos estudantes de graduação no processo de aprendizagem e apropriação de conhecimentos. Com base na avaliação final da equipe, acreditamos no potencial valor das mostras como estratégias de divulgação científica.



## VIII Colóquio de Zoologia Cultural

## Mostra Científica, Didática e Cultural de Aves e Mamíferos

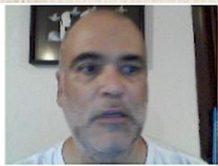
Prof. Dr. Filipe A. G. de Melo  
Universidade Estadual do Piauí  
Campus Alexandre Alves de Oliveira  
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas  
Mestrado Profissional e Biologia



Contato: [filipe.melo@phb.uespi.br](mailto:filipe.melo@phb.uespi.br)



<https://youtu.be/Kf2Qid3Odhs?si=-eSmQdSSMGr1CRHC>



Artesanato popular



Galiniiformes  
Numididae  
*Numida meleagris* Linnaeus, 1764

Strigiformes

## Anfíbios na Cultura Popular Brasileira

Alexandra Crivel\*; Pedro Feledi; Bruna Guarabyra & Juliana Kirchmeyer

UFRJ

\*alexandracrivel@gmail.com

**Palavras-chave:** Anura; etnoherpetologia; folclore.

Os anfíbios integram a cultura popular brasileira de maneira significativa. Seus diferentes hábitos e características os transformam em criaturas intrigantes nas tradições culturais de diferentes regiões do país. Estejam eles inseridos em mitos e lendas, fábulas, cantigas ou crenças religiosas e populares, esse grupo está comumente rodeado por simbolismos, representando transformação, proteção, sorte ou azar, fertilidade e até conexões espirituais. Os sapos são os anfíbios mais citados na cultura popular brasileira. Em contos e canções infantis (como a canção “O sapo não lava o pé” ou como na fábula *A Princesa e o Sapo*), normalmente estão acompanhados de algum ensinamento moral ou crença comum, enquanto mitos regionais podem apresentá-los como seres místicos (como na cultura indígena), muitas vezes associados ao clima e à água, ressaltando a relação próxima entre a ciência e o imaginário cultural. Nas religiões, os sapos também estão presentes, podendo estar relacionados a entidades ou adquirirem significados espirituais e históricos (no velho testamento bíblico, por exemplo, as rãs estão associadas a pragas divinas). Muitas também são as crenças que associam esses animais a fenômenos negativos, como doenças, morte e maus agouros. Essas interpretações não devem ser menosprezadas, uma vez que representam também um desafio para a conservação desse grupo. Seja na forma de seres encantados que habitam rios e florestas, símbolos religiosos ou personagens em contos e cantigas populares, os anfíbios são elementos vívidos que enriquecem as narrativas culturais brasileiras, proporcionando maior aproximação entre a população e a natureza.





Eles são os protagonistas de um mundo intrigante e repleto de simbolismo nas tradições culturais de nossas diferentes regiões.



<https://youtu.be/8uJMWqvvhQI?si=hhIZ-nGa1zX2IARE>

Em contos, cantigas e fábulas, os anfíbios desempenham papéis importantes. Desde **“O sapo não lava o pé”** até **“A princesa e o sapo”**, eles carregam ensinamentos morais e crenças populares.



## Da sala de aula para o quintal, do quintal para a sala de aula

**Adriana Anadir dos Santos\***; Larissa de Jesus Mota; Leislane Domingas Jesus da Cruz & Nathiely Almeida Silva

SEC-BA - Colégio Estadual Josefa Soares de Oliveira, Ribeira do Amparo/BA

\* adriana.anadir@enova.educacao.ba.gov.br

**Palavras-chave:** cultura popular; etnozoologia; fotografia.

A fotografia é uma ferramenta essencial para registrar e eternizar momentos históricos, pessoais, culturais e biológicos de uma sociedade. Além disso, pode ser utilizada como um recurso para as aulas de Ciências e Biologia facilitando o processo de ensino/ aprendizagem, principalmente quando se discute temas relacionados à zoologia. O Presente trabalho foi desenvolvido com os estudantes da 3ª série do ensino médio do Colégio Estadual Josefa Soares de Oliveira, com o objetivo de registrar e divulgar a Biodiversidade faunística do Município de Ribeira do Amparo-BA e as suas relações com a cultura popular, evidenciando as crenças ou lendas que estão associados aos bichos presentes nas fotografias. Após análise e discussão sobre os temas relacionados à zoologia, etnozoologia e etologia dos bichos estudados durante a unidade, os estudantes fotografaram os bichos presentes em suas casas, quintais, roças e entorno de suas comunidades, uma vez que boa parte dos estudantes reside em áreas rurais. Cada aluno apresentou duas fotos para a turma, totalizando 50 fotos e, em seguida, fizeram a seleção de 10 delas que representarão a série durante um evento cultural (Sarau Cultural) da comunidade escolar. O processo do desenvolvimento do trabalho foi marcado por momentos lúdicos que contribuíram para evidenciar a importância do conhecimento científico apresentado durante as aulas, bem como, a valorização do conhecimento tradicional, criando uma relação positiva para a manutenção da cultura popular, gerando também encantamento e descobertas dos estudantes com destacada habilidade para fotografar bichos e paisagens da sua comunidade local.



## Da Sala de Aula para o Quintal, Do Quintal para a Sala de Aula



Fonte: ALMEIDA, 2022.

Prof. Ma. Adriana Anadir dos Santos



[https://youtu.be/enCD\\_j1s3ik?si=FxyOKMSL-ZuBNjuU](https://youtu.be/enCD_j1s3ik?si=FxyOKMSL-ZuBNjuU)



## Considerações Finais

A importância da Etnozoologia;

Memória Biocultura – TOLEDO, Victor M.;  
BARREIRA-BASSOLS, Narciso.

Valorização do Protagonismo Estudantil;

Encontro da Biologia com a Fotografia

## O chupacabras de Piçarras, Jenny Haniver e o dragão de Aldrovandi

Elaine D.G. Soares\*; Alberto Paniagua & Carlos Santos

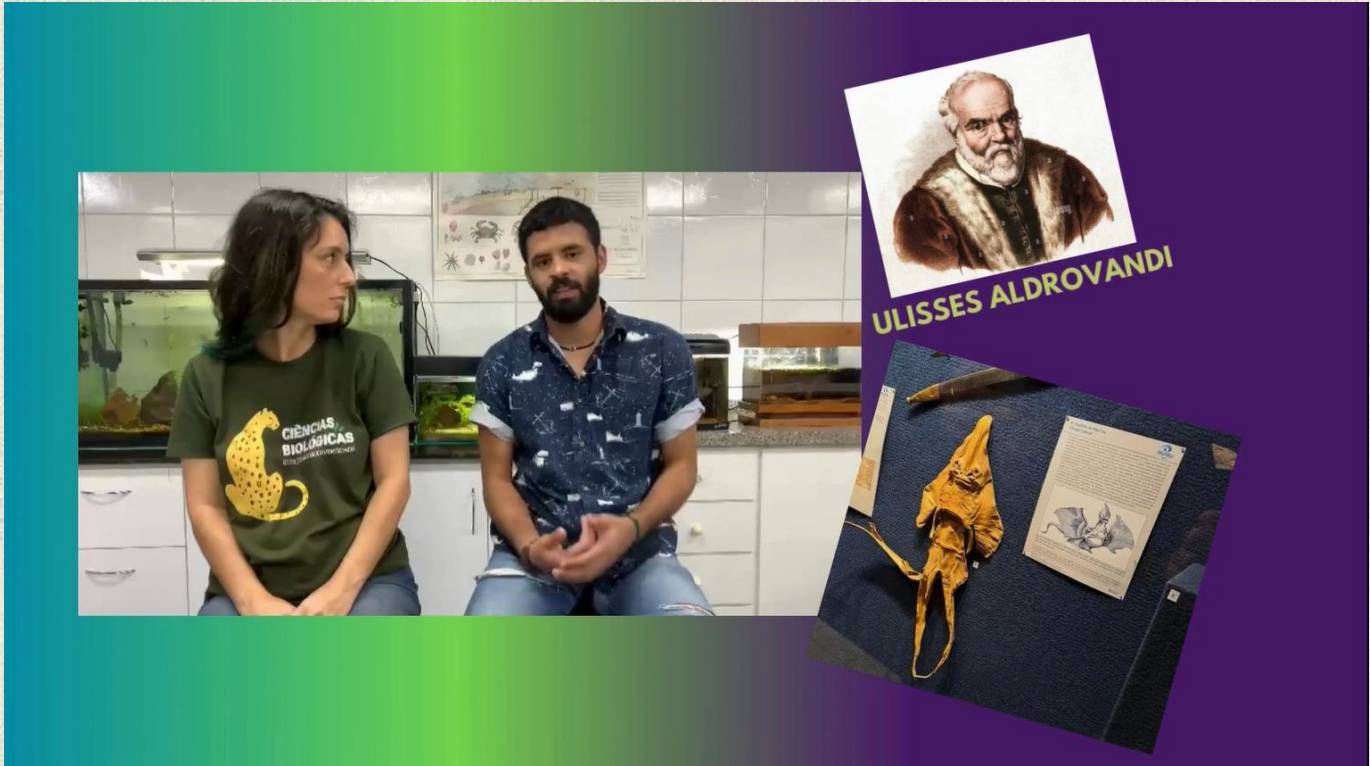
UNILA

\*elainedgs@gmail.com

**Palavras-chave:** Batoidea; ilustração científica; oceanografia.

Anualmente o curso de Ciências Biológicas da UNILA realiza saída de campo em ecossistema marinho e ao Museu Oceanográfico UNIVALI, cuja primeira sala conta a história da oceanografia e expõe um intrigante “chupacabras”, acompanhado de uma ilustração sobre a qual buscamos mais informações. Nobres dos séculos XVI-XIX organizaram coleções em gabinetes de curiosidades, reunindo diversos exemplares geológicos e biológicos. Seus espécimes, descritos e ilustrados, compunham livros de grande importância científica e beleza, que acabavam por incluir exemplares aberrantes e mesmo fraudes. A ilustração “*Draco alter ex raia exsiccata concinnatus*”, foi feita por Ulisse Aldrovandi a partir de sua coleção, para um livro sobre dragões. O dragão de Aldrovandi, aparenta ser uma raia Rajidae, possuindo suas características diagnósticas: cauda delgada com duas pequenas nadadeiras dorsais próximas ao ápice e ausência do ferrão; porém com focinho projetado e nadadeiras peitorais separadas da cabeça, aparentando asas. No desenvolvimento fetal das raias, a nadadeira peitoral forma-se e depois se adere à cabeça; nessa etapa pode acontecer uma má formação e a fusão não ocorrer (86% das raias malformadas, conforme um estudo). Dessa forma, ficamos em dúvida se o dragão poderia ser uma aberração ou fraude, e se Aldrovandi sabia disso. Alguns sugerem que Aldrovandi considerava o exemplar real, entretanto, Stefan Feliciano aponta que Aldrovandi sabia da fraude e descreveu o exemplar como um alerta, incluindo “alter ex raia” (a partir de raia) no nome da ilustração. Respondida nossa dúvida, buscamos outras informações e descobrimos que tal fraude é denominada Jenny Haniver e fez parte do imaginário popular, sendo vendida em antiquários, estando em coleções até hoje e até participando de história em quadrinhos.





[https://youtu.be/VeUAW75ot-w?si=zxflDy\\_-C-v71iIQ](https://youtu.be/VeUAW75ot-w?si=zxflDy_-C-v71iIQ)





# Nossa gratidão, autoras(es)



Publicado em:



30 de dezembro de 2023

### Citação:

DA-SILVA, E.R. (ed.). 2023. VIII Colóquio de Zoologia Cultural. Livro do evento – vol. 1: Palestra de abertura e temas livres. **A Bruxa 7** (especial 3): 47 p.