



GIRINO
DE TODO JEITO: CONHECENDO OS

GIRINOS Mata da ATLÂNTICA

FLÁVIA PEREIRA LIMA
MICHEL VARAÇÃO GAREY
DENISE DE CERQUEIRA ROSSA-FERES

coleção
girinos do
BRASIL

FLÁVIA PEREIRA LIMA
MICHEL VARAJÃO GAREY
DENISE DE CERQUEIRA ROSSA-FERES

GIRINO
DE TODO JEITO: CONHECENDO OS

GIRINOS

Mata *da*
ATLÂNTICA



Projeto Girinos de Anuros da Mata Atlântica, da Amazônia, do Pantanal, do Cerrado e de Zonas de Transição: Caracterização Morfológica, Distribuição Espacial e Padrões de Diversidade

Financiamento: Fapesp: 2010/52321-7 e CNPq: 563075/2010-4

Universidades participantes: UNESP, USP, UFABC, UNIFESP, UFG, UFMA, UFAM, UFC, UESC, UEFS, UFMS, UFMT, UFBA, UFMG, UFPR, UFAL, UNILA

Revisão: Maria Freire Alves

Projeto Gráfico: e-Magine Design Gráfico

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFG

L732 Lima, Flávia Pereira.

Girino de todo jeito : conhecendo os girinos da Mata Atlântica / Flávia Pereira Lima, Michel Varajão Garey, e Denise de Cerqueira Rossa-Feres. - Goiânia : Gráfica UFG, 2018.

36 p. : il. – (Coleção girinos do Brasil)

Projeto Girinos de Anuros d Mata Atlântica, da Amazônia do Pantanal, do Cerrado e de Zonas de Transição : Caracterização morfológica, distribuição espacial e padrões de diversidade.

ISBN: 978-85-495-0234-6

1. Girino – Pesquisa – Mata Atlântica. 2. Anfíbios – Brasil. 3. Rãs. 4. Sapos. I. Rossa-Feres, Denise de Cerqueira. II. Garey, Michel Varajão. IV. Coleção.

CDU: 597.8(81)

Sumário

Bichos, conversas e descobertas	05
Os girinos do bioma Mata Atlântica	07
A Mata Atlântica e suas florestas sempre verdes	07
Anfíbios Anuros da Mata Atlântica	12
Classificar as espécies: um trabalho sistemático	19
Girinos de diferentes formas	26
Brincando de sistemata	34
Tudo junto para aprender	36

Apresentação

Cientistas são pessoas curiosas. Gostam mesmo é de fazer perguntas e pesquisar para ter as respostas. Um grupo de cientistas estava muito curioso para entender o que explica a diversidade de formas, cores e comportamentos dos girinos de sapos, rãs e pererecas. Então se reuniram para realizar uma grande pesquisa que chamaram de projeto **Girinos do Brasil**.

Os cientistas pegaram barcos, ônibus, caminhonetes, carros e foram para as excursões científicas. Haja pernas para o sobe e desce nas serras da Mata Atlântica e coragem para entrar nas lagoas cheias de jacarés e piranhas do Pantanal. Isto sem falar na força e equilíbrio para coletar os girinos pendurados em barcos na Amazônia e resistência para enfrentar o calorão na Caatinga e no Cerrado! Todos, sem exceção, se encharcaram nos corpos d'água atrás dos girinos e fizeram uma pesquisa incrível em mais de 1.200 poças em cinco biomas brasileiros.

Os resultados das pesquisas foram publicados em revistas especializadas e em livros. Mas ainda faltava compartilhar este conhecimento com os estudantes brasileiros. Por isso, fizemos esta coleção de seis livros, todos sobre girinos. Há tanta coisa a saber sobre os girinos? Você vai perceber que sim. O mais incrível é que entender a influência do tipo de ambiente sobre os girinos permite entender como a natureza funciona. E isso é fundamental para enfrentarmos os problemas atuais que ameaçam a vida no nosso planeta. Então vamos estudar! Conhecer a diversidade e os biomas brasileiros é um importante passo. Pois, para defender alguma causa, temos que ter argumentos. E, para isso, precisamos ter conhecimento.

Boa leitura! Temos certeza de que vocês vão se divertir e aprender com os livros da coleção **GIRINOS DO BRASIL**.

Denise de Cerqueira Rossa-Feres

***Bióloga, supercuriosa para entender como a natureza funciona
Docente da UNESP em São José do Rio Preto - SP
Coordenadora do projeto Girinos do Brasil***

Bichos, conversas e descobertas



Vamos começar a nossa conversa com uma brincadeira de completar a frase: **Girinos, os filhotes dos sapos, das rãs e pererecas, são animais...**

Opção 1



MARRONS E
VERRUGUENTOS

OPÇÃO 2



PRETOS,
CABECUDOS
E COM CAUDA

OPÇÃO 3



VERDES E COM
PERNAS LONGAS

E aí? Qual é a sua escolha? Tempo para pensar...

Pronto? Vamos tentar adivinhar a sua resposta. Dou-lhe uma, dou-lhe duas, dou-lhe três. Você escolheu a segunda opção!!! Acertamos em cheio, não foi? Isso acontece porque temos algo que nos ajuda a entender o mundo: **informação**.

É muito provável que você tenha escolhido a opção 2 porque o girino mais comum, encontrado facilmente nas lagoas e brejos do nosso país, é preto, cabeçudo, tem cauda e, dependendo do estágio de desenvolvimento, pode até ter perninhas. E tem mais: ele é o girino do sapo-cururu, aquele da música “Sapo-cururu, na beira do rio...”

Talvez você ainda não saiba, e vai descobrir na nossa conversa sobre os bichos, que existem girinos de diferentes cores, tamanhos e formas. Por isso, convidamos você a ler este livro para conhecer mais girinos e aprender como os cientistas classificam as espécies. Vai ter também brincadeira de identificação. E aí? Aceita o nosso convite?



Sapos adultos costumam ter a pele marrom e verrugenta (como descrito na opção 1) e muitas pererecas são verdes e têm longas pernas (como apresentado na opção 3).

**Leia
mais!**

No livro **De girino a adulto** há informações sobre o processo de metamorfose dos sapos, rãs e pererecas.

Os girinos do bioma Mata Atlântica



**A Mata
ATLÂNTICA
e suas
Florestas
SEMPRE
VERDES**

Sempre verde e com frondosas árvores, é assim a mata que recobre a região do litoral e parte do interior do Brasil. Reconhecida por sua beleza, a Mata Atlântica foi alvo de intensa devastação desde a chegada dos portugueses. Dela retiraram árvores, fizeram carvão... Nela exploraram ouro... Desmataram para a agricultura e pastagem... Construíram estradas, barragens e muitas, muitas cidades. A devastação desse bioma ao longo de cinco séculos foi tanta que os cientistas afirmam ter sobrado apenas 12% da vegetação original da Mata Atlântica.

A Mata Atlântica é o tipo de vegetação que cobre o litoral do nosso país, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, mas também está presente no interior de alguns estados. São encontradas áreas desse bioma em 17 estados brasileiros: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os cientistas já identificaram 2.470 espécies de vertebrados da fauna brasileira na Mata Atlântica: 321 espécies de mamíferos, 861 de aves, 313 de répteis, 625 de anfíbios e 350 de peixes. É muito bicho! E muito bicho endêmico, pois cerca de 75% dessas espécies não ocorrem em nenhum outro lugar do mundo. É o caso do sapinho *Brachycephalus tridactylus*, encontrado apenas no topo de algumas montanhas na Mata Atlântica do norte do Paraná.

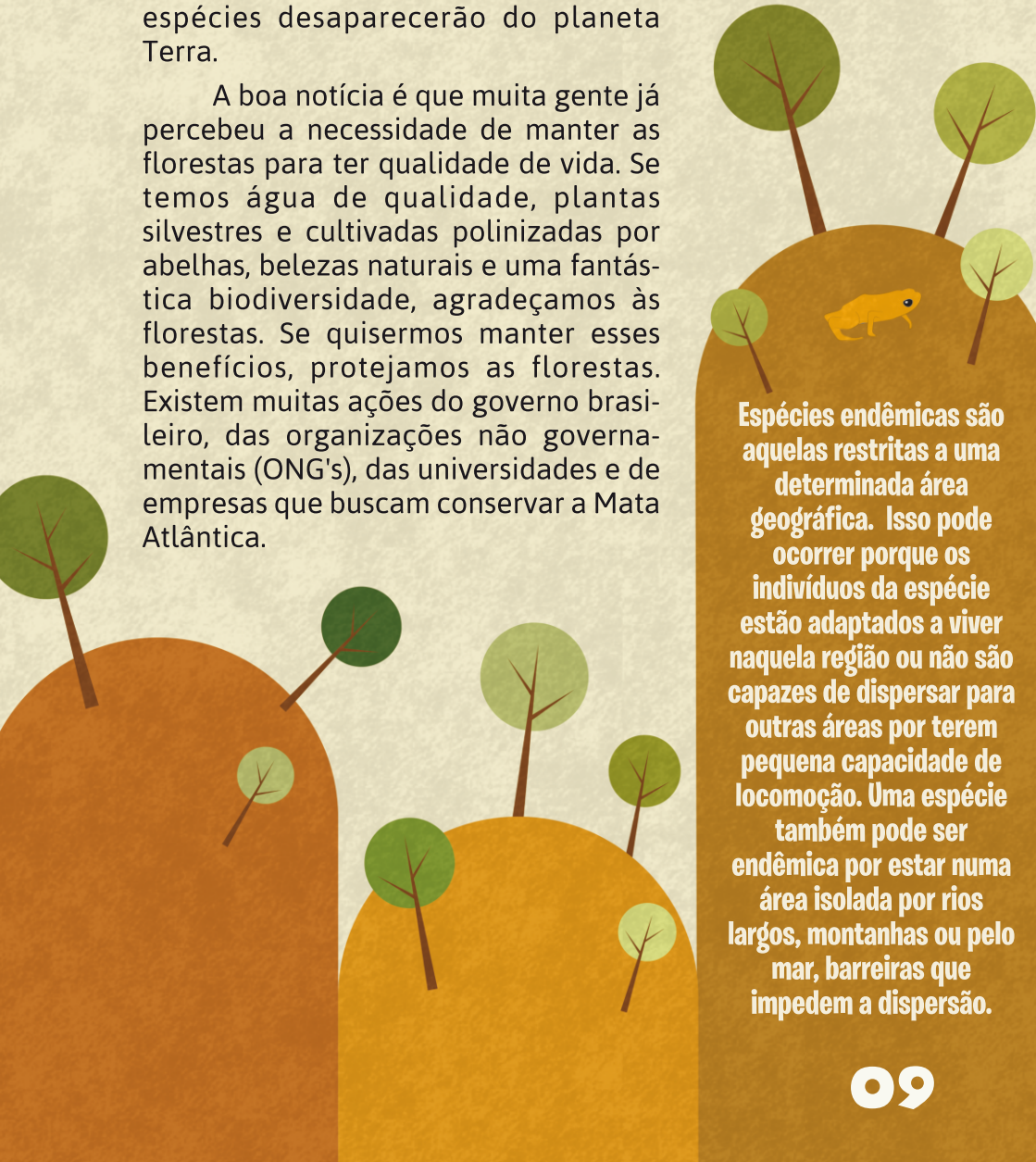


O sapinho *Brachycephalus tridactylus* é pequenino e só mede 1,5 centímetros

Foto: André M. X. Lima

Mas a Mata Atlântica também é famosa por outro motivo que não dá orgulho. Ela é uma das florestas mais ameaçadas do planeta e está acabando aos poucos. Se não for protegida, a Mata Atlântica deixará de existir e muitas espécies desaparecerão do planeta Terra.

A boa notícia é que muita gente já percebeu a necessidade de manter as florestas para ter qualidade de vida. Se temos água de qualidade, plantas silvestres e cultivadas polinizadas por abelhas, belezas naturais e uma fantástica biodiversidade, agradeçamos às florestas. Se quisermos manter esses benefícios, protejamos as florestas. Existem muitas ações do governo brasileiro, das organizações não governamentais (ONG's), das universidades e de empresas que buscam conservar a Mata Atlântica.



Espécies endêmicas são aquelas restritas a uma determinada área geográfica. Isso pode ocorrer porque os indivíduos da espécie estão adaptados a viver naquela região ou não são capazes de dispersar para outras áreas por terem pequena capacidade de locomoção. Uma espécie também pode ser endêmica por estar numa área isolada por rios largos, montanhas ou pelo mar, barreiras que impedem a dispersão.

BRASIL

A Floresta Ombrófila Densa é a Mata Atlântica mais perto do litoral e das Serras, como a Serra do Mar. As árvores permanecem com as folhas sempre verdes e o clima é úmido

Foto: Michel V. Garey



A Floresta Estacional Semidecidual é a Mata Atlântica do interior. Na época seca a maior parte das árvores perde mais da metade das folhas

Foto: João M. Rosa



MATA
ATLÂNTICA



Há diversos sites com informações sobre a Mata Atlântica. Visite-os para conhecer mais a história, biodiversidade e as ações para conservar esse bioma.

IBAMA:
www.ibama.gov.br/ecossistemas/mata_atlantica.htm

Ministério do Meio Ambiente:
www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica

SOS Mata Atlântica:
www.sosma.org.br

Conservação Internacional:
www.conservation.org.br

Instituto Nacional da Mata Atlântica - INMA:
www.inma.gov.br



Floresta Ombrófila Mista
ocorre nas serras e no
interior, principalmente no
sul do Brasil. Nela são
encontradas araucárias

Foto: Lucas B. Crivellari

ANFÍBIOS ANUROS

da Mata

ATLÂNTICA

Os cientistas já identificaram mais de 580 espécies de anfíbios na Mata Atlântica, dos quais 438 são espécies endêmicas. Se tem tanto sapo, rã e perereca, pode contar que tem muito girino também.

No projeto **Girinos do Brasil** os pesquisadores se molharam nas poças, nos riachos, nos rios e nas lagoas para estudar os girinos. Eles encontraram várias espécies e cinco delas são apresentadas aqui para você conhecer melhor.





Riacho sem corredeira

Foto: Thiago A. Pires



Riacho com corredeira

Foto: Michel V. Garey



Lagoa

Foto: Thiago A. Pires

Foto: Leo Malagoli



Nome Científico: *Phasmahyla guttata*

NOME POPULAR: perereca-verde

tamanho aproximado do adulto: 3,6 cm

informações

CURIOSAS: A perereca-verde se reproduz em riachos da Mata Atlântica. As fêmeas colocam ovos nas folhas de arbustos que ficam sobre a água. Quando os girinos nascem, caem na água e passam a viver juntos.



Foto: Katiuce O. R. Picheli



Foto: Michel V. Garey

NOME CIENTÍFICO: *Leptodactylus latrans*

Nome Popular: rã-manteiga

tamanho aproximado do adulto: 10,3 cm

informações

CURIOSAS: Os machos desta espécie têm braços muito fortes. A desova, sempre protegida pela mãe, é feita em uma grande espuma que flutua na superfície da lagoa. Os girinos são escuros e vivem em cardumes.



Foto: Katiuce O. R. Picheli

Foto: Michel V. Garey



Foto: Katiuce O. R. Picheli



Nome Científico: *Vitreorana uranoscopa*

NOME POPULAR: rã-vidro

tamanho aproximado do adulto: 2,4 cm

informações

CURIOSAS: A rã-vidro, apesar de ser chamada de rã, é uma pererequinha. A pele da barriga é totalmente transparente e dá para ver os órgãos internos, como o coração. Os girinos vivem enterrados no meio das folhas do fundo dos riachos e possuem olhos muito reduzidos.



Foto: Cássia S. Queiroz

A barriga é mesmo transparente, como se fosse feita de vidro! É possível ver os órgãos internos em funcionamento.

Foto: Cássia S. Queiroz



NOME CIENTÍFICO: *Trachycephalus mesophaeus*

Nome Popular: perereca-leitera

tamanho aproximado do adulto: 6,2 cm

informações

CURIOSAS: Esta grande perereca da Mata Atlântica libera uma substância branca pela pele, parecida com cola, para se proteger dos predadores. Os ovos pretos formam uma lâmina na água e ficam flutuando. Os girinos vivem nadando nas lagoas, como peixinhos.



Foto: Katiuce O. R. Picheli



Foto: Cássia S. Queiroz

Foto: Katiuce O. R. Picheli



Nome Científico: *Cycloramphus boraceiensis*
NOME POPULAR: rã-de-riacho

tamanho aproximado do adulto: 4,5 cm

informações

CURIOSAS: Esta rã vive em riachos onde há cachoeiras e coloca ovos em pedras úmidas. A cauda do girino é muito musculosa, o que ajuda a viver nesses ambientes de forte correnteza.

No livro **Diferentes formas de nascer** há informações sobre as formas de reprodução dos anfíbios anuros. Confira.

**Leia
mais!**

Classificar as espécies: um trabalho sistemático



De vez em quando a gente escuta algo assim: “Fulana é sistemática, sempre arruma os livros da mesma forma”. “Beltrano é sistemático, pois nunca deixa nada fora do lugar”. Usamos essa palavra para nos referir a uma pessoa organizada, metódica, que gosta de seguir uma ordem.

Sistemática também é o nome de uma área da Ciência dedicada a classificar os seres vivos e organizá-los em grupos. Os cientistas fazem isso para entender a natureza e a história das espécies. **Sistemática é a ciência que identifica, classifica e descreve a biodiversidade e que busca também compreender as relações de parentesco entre os organismos.**

O trabalho do sistemata é criterioso e segue um conjunto de regras internacionais. Não basta achar que uma espécie é nova e dar um nome a ela. Nada disso. O cientista deve se certificar de que a espécie é realmente desconhecida, ou se é uma espécie conhecida mas que ele nunca viu antes.

Para isso, observa características do corpo, analisa o comportamento e até faz estudos genéticos. Se o organismo for mesmo considerado uma espécie nova, o cientista vai analisar as relações de parentesco com outras espécies conhecidas para compreender a *história evolutiva*.

Quando um sistemata confirma que a espécie é nova, ele passa para a próxima etapa que é dar um nome científico a ela. Para a escolha do nome é preciso levar em conta as relações de parentesco e regras científicas mundiais. A

A história de cada um

Olívia nasceu e logo disseram que tinha o nariz da vovó Ana, a mãozinha do papai, os olhos da mamãe e o pé com o dedinho grande como o do tio Guilherme!

A Olívia parecia com várias pessoas de sua família. Isso porque ela, antes mesmo de nascer, já

tinha começado a sua história. Ela é filha de Andréia e do Lucas, neta do Fábio, da Luciana, da Ana e do André. Os avós dela também tinham os pais deles, e esses os pais deles...

Assim como Olívia, todo ser vivo também tem uma história. Seja planta, fungo, protozoário, animal ou bactéria, cada



primeira regra é que o nome científico seja composto por dois nomes. O primeiro, **o gênero**, demonstra as relações de parentesco com outras espécies. O segundo, **o específico**, define a nova espécie. O sistemata tem liberdade para escolher o nome específico, que pode ser inspirado em uma característica da espécie, no lugar de sua ocorrência, ou pode homenagear alguma pessoa, como um importante cientista.

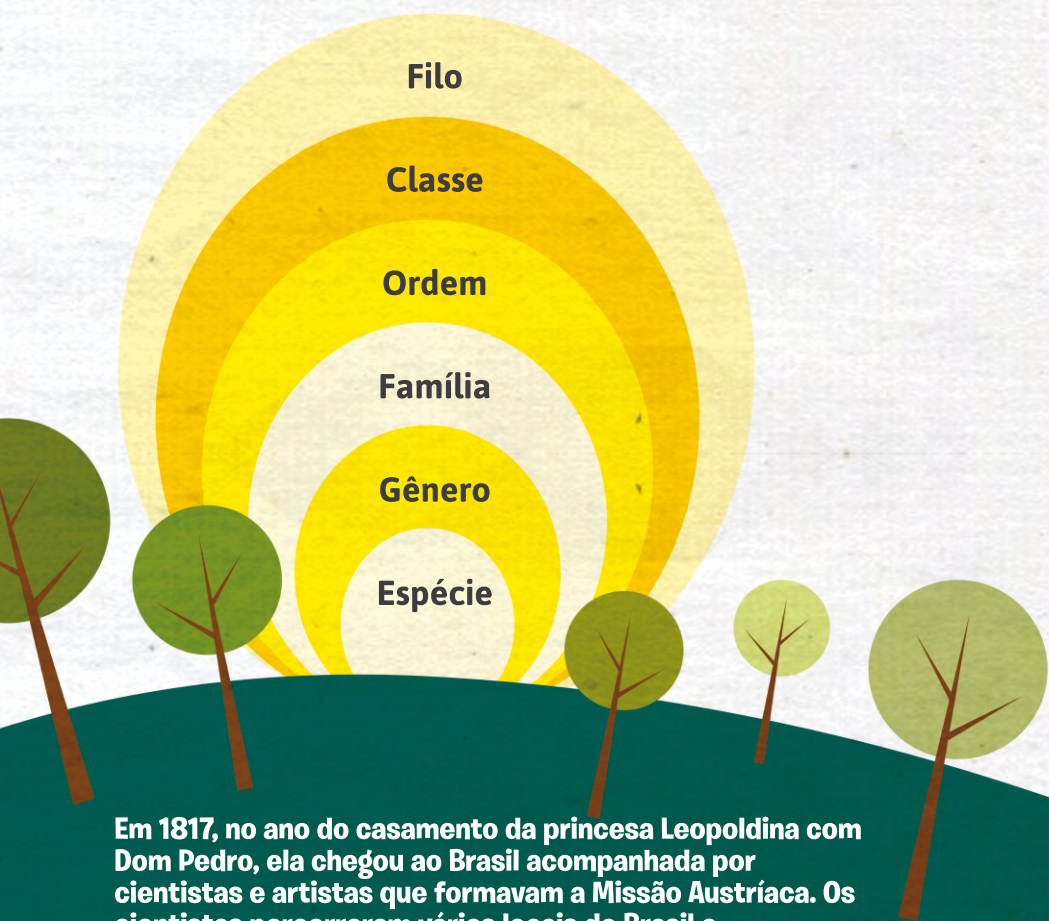
indivíduo teve origem de outro e, portanto, tem um ancestral. Essa história de ancestralidade é chamada pelos cientistas de “história evolutiva”.

Cada ser vivo carrega consigo uma história evolutiva do surgimento da sua espécie no planeta Terra. Os cientistas, como num jogo de quebra-cabeças,

tentam encontrar as peças para contar as etapas dessa história. Para isso estudam características do corpo, o comportamento e o DNA, e assim são capazes de dizer se uma espécie é parente de outra, ou seja, se compartilham um ancestral comum.

Vamos analisar o nome científico *Rhinella icterica*, uma das espécies que recebe o nome de sapo-cururu. Sabemos que esse sapo faz parte do gênero *Rhinella*. O nome específico *icterica* foi escolhido por Johann Baptiste von Spix, que descreveu a espécie em 1824, por causa da cor amarelo-esverdeada do macho e da fêmea adultos.

Toda nova espécie é incluída numa sequência de grupos cada vez maiores chamados táxons, e os principais, em ordem crescente (de baixo para cima) são:



Em 1817, no ano do casamento da princesa Leopoldina com Dom Pedro, ela chegou ao Brasil acompanhada por cientistas e artistas que formavam a Missão Austríaca. Os cientistas percorreram vários locais do Brasil e descobriram diversas espécies de animais e plantas, entre elas o sapo *Rhinella icterica*.

A classificação dessa espécie de sapo fica assim:

Espécie: *Rhinella icterica*

Gênero: *Rhinella*

Família: Bufonidae

Ordem: Anura

Classe: Amphibia

Filo: Chordata

Reino: Animalia

Atualmente há 92 espécies compondo o gênero *Rhinella*, como *Rhinella marina*, *Rhinella diptycha*, *Rhinella ornata* e *Rhinella abei*.



O sapo-cururu, *Rhinella icterica*, é comumente encontrado nas áreas rurais e nas cidades

Foto: Michel V. Garey

Conheça também a classificação da perereca *Phyllomedusa distincta*, espécie endêmica da Mata Atlântica:

Espécie: *Phyllomedusa distincta*

Gênero: *Phyllomedusa*

Família: Hylidae

Ordem: Anura

Classe: Amphibia

Filo: Chordata

Reino: Animalia

Já foram registradas 16 espécies desse gênero, por exemplo: *Phyllomedusa bicolor*, *Phyllomedusa tetraploidea* e *Phyllomedusa burmeisteri*.



A perereca *Phyllomedusa distincta*

Foto: Paulo Chaves

Comparando a classificação de *Rhinella icterica* e *Phyllomedusa distincta*, o que há de diferente? Fácil de notar, concorda? São espécies diferentes, de gêneros diferentes e até famílias diferentes. Mas para por aí! Do táxon Ordem em diante a classificação é a mesma, pois ambas são anfíbios anuros.

Graças ao trabalho dos sistematas, hoje somos capazes de compreender um pouco da história evolutiva das espécies. Mas há muito trabalho a ser feito, pois existe uma imensidão de animais, plantas, fungos, protozoários e bactérias para conhecer.

O sapo-cururu *Rhinella icterica* ocorre na Mata Atlântica. O sapo-cururu *Rhinella diptycha* ocorre na Mata Atlântica, no Cerrado e no Pantanal. O sapo-cururu *Rhinella marina* ocorre na Amazônia. Ops! Que tanto de sapo-cururu! É isso sim. Um mesmo nome popular pode ser dado a espécies diferentes. Daí a importância de um nome científico, para nenhuma espécie ser confundida com outra.

... e agora, atenção para a chamada!

Sapo Cururu!



Girinos de DIFERENTES FORMAS

Os girinos são praticamente desconhecidos. É verdade que a maioria das pessoas vai falar que conhece girinos e até já viu aqueles pretinhos nadando nas lagoas. Ahã... Pois é isso mesmo. Muita gente sabe da existência dos girinos dos sapos que, por serem pretos, são facilmente observados nas lagoas e nos córregos. Mas os girinos das rãs e das pererecas são pouco conhecidos porque são pouco vistos. A maioria fica no meio da vegetação aquática e muitos possuem coloração que os confunde com a lama do fundo das lagoas, ou seja, eles ficam camuflados. Há ainda uns girinos prateados confundidos com peixinhos. Por esses motivos, só mesmo olhos bem atentos para encontrar girinos de rãs e pererecas.



A cor preta dos girinos de sapos é um aviso aos predadores: não vale a pena me comer, porque tenho gosto ruim! Sou impalatável!

Das espécies de anfíbios cujos girinos vivem dentro da água, apenas 62% tem girinos conhecidos pelos cientistas. Para as outras espécies, não se sabe nada sobre essa fase da vida. Há ainda muito trabalho de pesquisa a ser feito. Legal para os cientistas que adoram estudar e descobrir coisas novas!

Para ficar bem entendido: apesar de praticamente só vermos um tipo de girino, o preto, existem muitos e muitos tipos. Cada espécie de anuro possui girino com características e comportamentos próprios.



A parte externa do corpo do girino é cheia de detalhes. O cientista pode analisar mais de 50 características para diferenciar as espécies e as principais são:

1 **Formato**
do CORPO
visto
por CIMA:

Um girino pode ser oval, ovoide (um lado mais largo e outro mais estreito) ou arredondado.



Corpo oval do girino da perereca-martelinho, *Boana lundii*

Foto: Katiuce O. R. Picheli

Corpo ovoide do girino da rã-pimenta, *Leptodactylus labyrinthicus*

Foto: Katiuce O. R. Picheli



Corpo arredondado do girino da perereca-da-mata, *Ololygon catharinae*

Foto: Katiuce O. R. Picheli

Formato
do **CORPO**
2 visto
de **LADO:**

Um girino pode ser alto ou baixo.



**Corpo alto do girino da perereca-do-brejo,
*Dendropsophus minutus***

Foto: Katiuce O. R. Picheli



**Corpo baixo do girino da rã-pimenta,
*Leptodactylus labyrinthicus***

Foto: Katiuce O. R. Picheli



ALTURA das nadadeiras:

Um girino pode ter as nadadeiras altas ou baixas.



Nadadeira baixa do girino da perereca-do-riacho, *Bokermannohyla hylax*

Foto: Katiuce O. R. Picheli

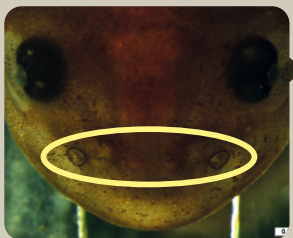


Nadadeira alta do girino da perereca-do-banheiro, *Scinax fuscovarius*

Foto: Katiuce O. R. Picheli

4 **FORMATO** das narinas:

Um girino pode ter as narinas com formato circular, oval ou em forma de grão de feijão (reniformes), com ou sem pequenas abinhas que recobrem parte da abertura da narina, as apófises.



Narinas circulares e sem apófises do girino da perereca-da-mata, *Ololygon catharinae*

Foto: Katiuce O. R. Picheli

Narinas ovais e sem apófises do girino da rã-cachorrinho, *Physalaemus cuvieri*

Foto: Katiuce O. R. Picheli



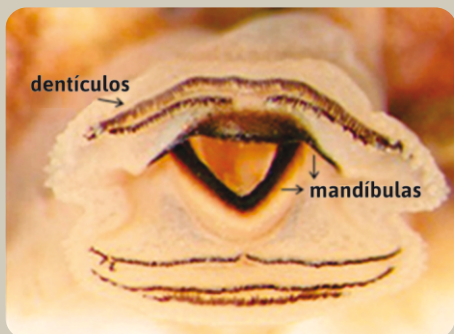
Narinas reniformes com apófises do girino da perereca-carneiro, *Boana albopunctata*

Foto: Katiuce O. R. Picheli



5 características da BOCA:

Os girinos possuem bocas que nada lembram a nossa, a começar pelos dentes posicionados por fora da boca propriamente dita. Observar o formato da boca e a quantidade de fileiras de denticulos ajuda a separar os girinos das diferentes espécies.



Boca do girino da rã quatro olhos, *Physalaemus nattereri*. É possível identificar as mandíbulas superior e inferior, a abertura da boca (por onde entra a comida), duas fileiras de denticulos na parte anterior e três fileiras de denticulos na parte posterior

Foto: Denise C. Rossa Feres

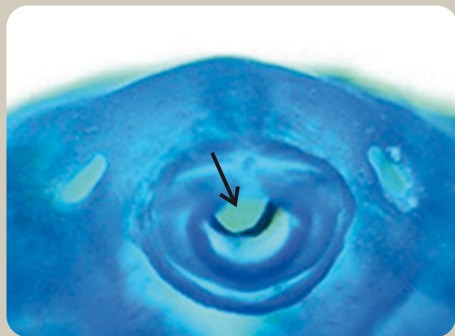
Boca do girino da perereca-do-brejo, *Dendropsophus minutus*, com apenas uma fileira de denticulos na parte posterior. A foto ficou azul para facilitar a visualização na lupa

Foto: Katiuce O. R. Picheli



Boca do girino da rã-guarda, *Elachistocleis bicolor*, que não tem nem mandíbulas nem denticulos, apenas duas abinhas recobrimdo a boca. É um girino banguela!

Foto: Katiuce O. R. Picheli



A boca do girino da pererequinha *Dendropsophus nanus* tem mandíbulas (veja a seta), mas não tem denticulos. A boca tem a forma de um tubo que estende e recolhe, lembrando uma tromba

Foto: Katiuce O. R. Picheli

Depois de identificar as características, os sistematas escrevem artigos científicos descrevendo os girinos. Esses artigos são publicados em revistas especializadas, as revistas científicas.

Os participantes do projeto Girinos do Brasil já descreveram girinos de diversas espécies de sapos, rãs e pererecas, entre elas *Physalaemus barroioi*, *Proceratophrys melanopogon* e *Leptodactylus andreae*.





Brincando de SISTEMATA

Que tal um desafio para você colocar em ação os seus novos conhecimentos?

Abaixo estão descritos girinos de três anuros, um sapo, uma rã e uma perereca. Depois de ler, identifique com qual conjunto de imagens cada um corresponde.

Colocamos também a foto do adulto de cada espécie, para você ver como o girino fica depois da metamorfose.

Não deixe de conferir a resposta no final do livro.
Boa sorte, ou melhor, bom trabalho de sistemata!

eu sou...

Eu sou o sapo-cururu
Rhinella diptycha.

Eu tenho:

*Corpo oval visto de cima
e alto visto de lado.

*Nadadeiras baixas.

*Narinas grandes e ovais.

*Boca com duas fileiras
de dentes em cima e três
embaixo.

Sou preto, com as
nadadeiras baixas e
transparentes. Quando
conservado em
laboratório, fico com
coloração marrom.

EU sou...

Eu sou a perereca-do-
brejo, *Dendropsophus
minutus*.

Eu tenho:

*Corpo oval visto de cima
e alto visto de lado.

*Nadadeiras altas.

*Narinas grandes e
circulares.

*Boca sem denticulos ou
com uma fileira de
denticulos na parte
inferior.

Sou prateado como os
lambaris e minha pele é
translúcida na região da
barriga.

eu sou...

Eu sou a rã-marmoreada,
*Physalaemus
marmoratus*.

Eu tenho:

*Corpo ovoide visto de
cima e baixo visto de
lado.

*Nadadeiras baixas

*Narinas grandes e
circulares.

* Boca com duas fileiras
de denticulos na parte
superior e duas na parte
inferior.

Sou marrom-acinzentada
com o ventre translúcido.

Quem sou **eu?**

Foto: Katiuce O. R. Picheli

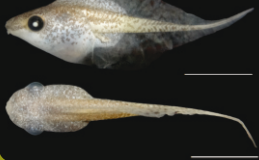


Foto: Katiuce O. R. Picheli

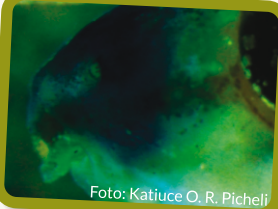


Foto: Katiuce O. R. Picheli



Girino A

Foto: Michel V. Garey



Quem sou **EU?**

Foto: Katiuce O. R. Picheli

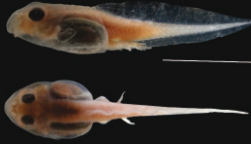


Foto: Katiuce O. R. Picheli



Foto: Katiuce O. R. Picheli



Girino B

Foto: Michel V. Garey



Quem sou **eu?**

Foto: Katiuce O. R. Picheli

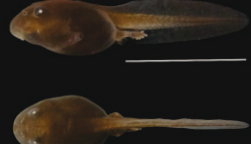


Foto: Katiuce O. R. Picheli



Foto: Katiuce O. R. Picheli



Girino C

Foto: Michel V. Garey



Tudo junto para Aprender

Quanta novidade sobre os girinos, concorda? Girino banguela, girino com dente. Com narina circular ou em formato de feijão. Com nadadeiras altas ou baixas...

Pela observação das características corporais dá para saber muito sobre o girino mesmo sem vê-lo na água. Veja só: um girino de corpo baixo costuma viver no fundo dos corpos d'água; já o de corpo alto nada no meio da água, escondido entre a vegetação. Com treinamento, os cientistas são capazes de observar um girino e decifrar do que ele se alimenta, onde vive, como nada. E não é adivinhação, é conhecimento mesmo!

E tem muito mais! Nos outros livros da coleção você vai conhecer outros girinos brasileiros e aprender como eles se alimentam, como se protegem dos predadores e até como nascem.

Então até daqui a pouco!

Resposta do desafio:

Girino A: *Dendropsophus minutus*

Girino B: *Physalaemus marmoratus*

Girino C: *Rhinella diptycha*

