

Flávia Pereira Lima
Organização

PESQUISA NO

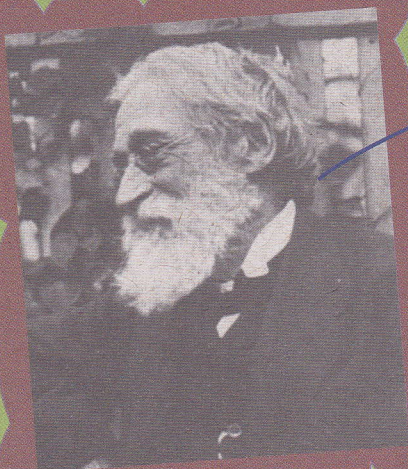
PARQUE

Curiosidades sobre bichos e plantas
do Parque Nacional das Emas

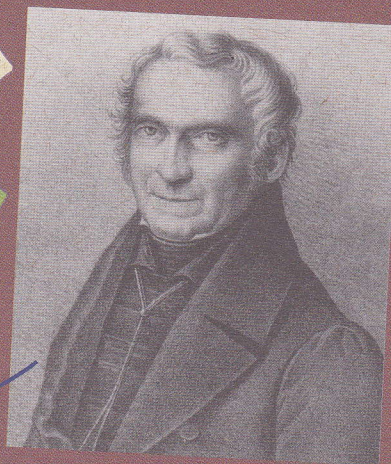
A RÃ-QUATRO-OLHOS

Do fundo da poça surge uma cabeça de rã com quatro olhos girando e observando tudo ao redor. Será um anfíbio mutante? Será um monstro das águas? Dá mesmo para imaginar uma história de ficção científica, mas na vida real a rã-quatro-olhos é um anfíbio anuro comum, com dois olhos, quatro pernas, uma boca... Essa rã, frequentemente encontrada no Cerrado, é muito estudada pelos cientistas. Mas afinal, se ela não tem quatro olhos, por que é chamada assim?

Primeiramente, vamos apresentá-la de forma mais elegante: a rã quatro-olhos é conhecida no meio científico como *Eupemphix nattereri*. Batizada em 1863 pelo zoólogo austríaco Franz Steindachner, o nome científico da rã foi uma homenagem ao amigo Johann Natterer, grande conhecedor da fauna brasileira. Natterer veio para o Brasil no ano de 1817 e ficou por aqui cerca de dezoito anos, estudando a fauna e descrevendo diversas espécies de invertebrados e vertebrados.



Franz Steindachner,
zoólogo que descreveu
a rã *Eupemphix nattereri*.



Johann Natterer,
o homenageado.

A arquiduquesa da Áustria, Dona Carolina Josefa Leopoldina, chegou ao Brasil em 1817 e, no ano seguinte, se casou com o príncipe regente Pedro de Alcântara, futuro imperador do Brasil. Com Leopoldina vieram artistas, botânicos, zoólogos, inclusive Johann Natterer, formando a Missão Austríaca que percorreu o Brasil estudando a fauna, a flora e as sociedades.



A rã-quatro-olhos, *Eupemphix nattereri*.



Rogério Bastos



Rogério Bastos



Rogério Bastos

Acompanhe essa rã expondo as suas manchas em forma de olhos, que são glândulas de veneno.

A *Eupemphix nattereri* recebeu o nome rã-quatro-olhos por fingir ser o que não é! Para começar, vamos deixar bem entendido que a tal rã só tem dois olhos mesmo, mas ela possui duas manchas na região posterior do corpo que se assemelham a dois grandes olhos e, por isso, o nome rã-quatro-olhos: dois olhos verdadeiros e dois falsos. E para que servem tantos olhos? Para espantar predadores!!! A rã, ao se sentir ameaçada, abaixa a cabeça, levanta as perninhas traseiras e expõe as duas manchas. O predador acredita estar diante de um animal com face grande e olhos arregalados e pode desistir da refeição por achar que a presa está atenta. Os cientistas chamam este comportamento de deimático. A rã ainda guarda uma surpresinha: os falsos olhos são, na verdade, duas glândulas de veneno! Se o predador não se intimidar com o fingimento, a rã libera o veneno e a mancha preta fica esbranquiçada.



Rogério Bastos

Este macho está vocalizando.
Note como saco vocal está inflado.

Como a maioria dos anfíbios anuros, os machos da espécie *Eupemphix nattereri* se juntam num corpo d'água para tentar conquistar uma namorada. Em duetos ou trios, iniciam uma batalha musical: os machos colocam o saco vocal para funcionar e a cantoria começa! A fêmea analisa as vocalizações e escolhe o macho com quem irá se reproduzir. Os machos vocalizam flutuando na água ou parcialmente submersos em áreas com plantas. Qualquer poça d'água, mesmo aquelas temporárias formadas pela chuva, servem de palco para os machos darem o show.



Pesquisa no Parque das Emas

Os professores Fausto Nomura, Natan Maciel e Rogério Bastos e equipe estão, desde 2010, pesquisando os anfíbios anuros do Parque Nacional das Emas. O principal objetivo é monitorar a população dos anuros e verificar se o Parque está efetivamente contribuindo para a conservação de sapos, rãs e pererecas.

Após a escolha do parceiro, a fêmea permite que o macho suba em suas costas e realize o amplexo, o abraço da reprodução. Depois a fêmea deposita a desova junto com um líquido transparente e o macho começa a bater as pernas traseiras. O trabalho conjunto produz um ninho de espuma que protege os ovos, cerca de 2.000, do dessecação e dos predadores. São necessárias 40 horas para dos ovos saírem os girinos que abandonam o ninho para completar o desenvolvimento na água. Se chegarem à fase adulta, terão a possibilidade de usar os seus poderosos olhos-espanta-predadores!

Apesar de ser encontrada com certa facilidade, a *Eupemphix nattereri* também sofre com as alterações ambientais. Os cientistas acreditam que a rã-quatro-olhos e muitas outras espécies de anfíbios sofrerão com o aquecimento global, pois haverá menos locais para reprodução, uma vez que menos poças irão se formar. Além disso, muitas partes do Cerrado foram transformadas em pastos ou plantações e as áreas naturais restantes ficaram distantes uma das outras. Isso dificulta muito o encontro de animais de diferentes grupos e faz diminuir a diversidade genética, o que não é nada bom para as espécies.

Viu como a rã-quatro-olhos encontrada no Cerrado é cheia de história e surpresas?! Aproveite e faça uma pesquisa sobre outros comportamentos de defesas dos anfíbios. Você vai descobrir como esses animais são fascinantes!

Rogério Pereira Bastos
Departamento de Ecologia
Instituto de Ciências Biológicas
Universidade Federal de Goiás

Luciana Signorelli
PPG Ecologia & Evolução
Universidade Federal de Goiás

Flávia Pereira Lima
Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação
Universidade Federal de Goiás

Rogério Bastos



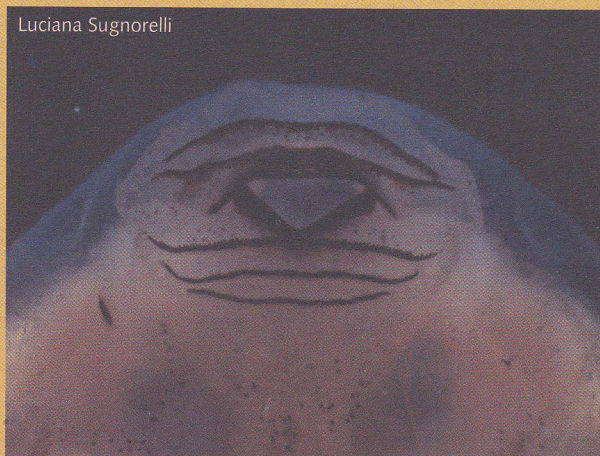
Ninho de espuma que protege os ovos da *Eupemphix nattereri*.

Luciana Sugnorelli



O girino da espécie *Eupemphix nattereri* vive no fundo do corpo d'água e se alimenta principalmente de pequenas algas.

Luciana Sugnorelli



Boca do girino de *Eupemphix nattereri*, com duas fileiras de denticulos na região superior e três fileiras na região posterior.