

Sapo-martelo (*Hypsiboas faber*)

Bicho da Vez - nº. 07

Cientificamente conhecido como *Hypsiboas faber*, o **sapo-martelo**, possui esse nome devido a seu coaxar, que lembra um martelo batendo contra lata (para ouvir o canto do sapo-martelo acesse http://vertebrates.si.edu/herps/frogs_boraceia/calls_2.htm). Contudo, a espécie é uma perereca da família Hylidae, a qual inclui mais de 850 espécies no mundo, caracterizadas por geralmente apresentarem discos adesivos nas pontas dos dedos.

Hypsiboas faber é uma espécie de grande porte, cujos machos possuem de 8,5 a 9,5 cm e as fêmeas atingem de 9,0 a 10,0 cm. Distribui-se do nordeste ao sul do Brasil, principalmente ao longo da Mata Atlântica, também ocorrendo na Argentina e Paraguai.



© Diego J. Santana



© Diego J. Santana

Indivíduos de sapo-martelo sobre vegetação.

Habitat e alimentação

Hypsiboas faber tem hábitos noturnos e se alimenta principalmente de invertebrados, embora também possa comer pequenos anfíbios.

Devido à pele altamente permeável e à exposição a ambientes aquáticos e terrestres nos diferentes estágios do ciclo de vida, a grande maioria

dos anfíbios possui seu período de atividade geralmente restrito à estação chuvosa. Logo, é durante a época das chuvas que o sapo-martelo pode ser facilmente observado vocalizando ou “cantando”, às margens de lagoas e açudes, tanto em áreas abertas como em fragmentos de mata.

Nestes locais os machos geralmente constroem ninhos, moldando o barro e a vegetação no formato de uma pequena piscina ou panela, onde coaxam para atrair parceiras. A fêmea chega ao macho, guiada por seus sinais sonoros e visuais, e faz uma inspeção. Se a piscina construída não possuir as características exigidas pela fêmea, ela abandona o macho sem se reproduzir. Por outro lado, caso a piscina construída lhe agrade, a fêmea toca o macho, que realiza o **abraço nupcial** (amplexo). Ao final do cortejo, ocorre a oviposição no interior do ninho, quando macho e fêmea liberam na água os seus gametas, que ao se unirem, darão origem aos ovos. Como este processo ocorre fora do corpo da fêmea, é denominado **fecundação externa**.



© Diego J. Santana



© Emanuel Teixeira da Silva

Aspectos reprodutivos do sapo-martelo. A) Macho vocalizando dentro da piscina de barro. B) Abraço nupcial do macho com a fêmea no interior da piscina.

Sapo-martelo (*Hypsiboas faber*)

Bicho da Vez - nº. 07

O macho se mantém próximo à piscina num comportamento denominado **cuidado parental**, e pode permanecer por alguns dias protegendo os ovos de predadores e outros machos. São depositados em média de 3.000 a 4.000 ovos pequenos e negros. Deles eclodirão os girinos, que após o alagamento do ninho devido às chuvas, passam a viver no fundo de corpos d'água, alimentando-se de matéria em suspensão, detritos e organismos em decomposição.



© Diego J. Santana

Macho de sapo-martelo cuidando dos ovos depositados na piscina de barro.

No verão seguinte, os girinos tornam-se maiores e passam por uma metamorfose, quando nascem os membros e a cauda começa a reduzir até desaparecer. Durante esse estágio os filhotes também são conhecidos como **imagos**.



© Diego J. Santana

Imago de sapo-martelo em processo de metamorfose.

Além de coaxar dentro da piscina, os machos podem vocalizar na vegetação que circunda poças e lagoas, assim como dentro d'água em locais rasos. Porém, a oviposição ocorrerá sempre dentro das piscinas. Eles também são **territorialistas**,

realizando disputas corporais quando um macho invade o território de outro. Devido a isso, em inglês, algumas espécies do gênero *Hypsiboas* (incluindo o sapo-martelo) são conhecidas popularmente como **gladiator frogs** (rãs-gladiadoras) (acesse <<http://www.youtube.com/watch?v=fcTIQniAz1s>> e assista um vídeo da disputa corporal entre dois machos de sapos-martelo).

Após o período reprodutivo, com a chegada da estação mais seca e com menos chuvas, os sapos-martelo procuram abrigo em ambientes de mata.



© Leandro de Oliveira Drummond

Disputa corporal entre dois machos de sapo-martelo.

Vocalizações

O repertório dos coaxos de *Hypsiboas faber* é muito bem documentado. Além do **canto de anúncio**, utilizado para atrair a fêmea, existem **cantos territoriais**, os quais são emitidos por um macho com intuito de afastar outro macho que tenha invadido seu território. Outro canto que geralmente podemos ouvir é o chamado **canto agonístico**, caracterizado por coaxos altos, emitidos em resposta à perturbação ou contra predadores em potencial. A função mais provável do canto agonístico é amedrontar (ou surpreender) predadores, ou até mesmo atrair um segundo predador, que capture aquele que tenta devorar o sapo-martelo!

O sapo-martelo em Minas Gerais e em Viçosa

Também conhecida como sapo-marteleiro, sapo-ferreiro e bate-lata, *Hypsiboas faber* é uma espécie comum na Mata Atlântica de Minas Gerais, e

Sapo-martelo (*Hypsiboas faber*)

Bicho da Vez - nº. 07

não se encontra inserida em nenhuma categoria de ameaça de extinção.

Em Viçosa, o sapo-martelo é facilmente encontrado entre os meses de setembro a março, quando se reproduz na região. O canto de anúncio dos machos pode ser ouvido à noite em diversos locais, como a Mata do Paraíso, o Horto Botânico da UFV e a Mata da Biologia, além de brejos e cursos d'água na área urbana, como o ribeirão São Bartolomeu.

Apesar de não estar ameaçado de extinção, devemos destacar a importância do sapo-martelo, assim como outras espécies de anfíbios na manutenção da biodiversidade. O uso de agrotóxicos, e mesmo outros poluentes, assim como o desmatamento em locais onde vive o sapo-martelo e tantos outros sapos, rãs e pererecas, pode extingui-los localmente. Com isso pode haver um grande aumento de mosquitos, pragas de plantações e vetores de doenças, assim como a falta de alimento para outros animais maiores, já que os anfíbios podem servir de presas para eles. Se não preservarmos os anfíbios como o sapo-martelo, a natureza estará em desequilíbrio.

Referências Bibliográficas

DAYRELL, J. S. *Distribuição sazonal e espacial de anfíbios anuros no município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil*. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Viçosa, 2007, 39 p.

DAYRELL, J. S. *Estrutura da comunidade de anfíbios em poças temporárias em um fragmento de Mata Atlântica de Minas Gerais*. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) - Universidade Federal de Viçosa, 2009, 55 p.

DUELMANN, W. E.; TRUEB, L. *Biology of amphibians*. 2 ed. Baltimore and London: Johns Hopkins University Press. 1994, 670 p.

HEYER, R. W.; RAND, A. S.; CRUZ, C. A. G.; PEIXOTO, O. L.; NELSON, C. E. *Frogs of Boracéia - Online Audio Supplement*. Disponível em: <http://vertebrates.si.edu/herps/frogs_boraceia/>. Acesso em 15 de mai. 2009.

FEIO, R. N.; BRAGA, U. M. L.; WIEDERHECKER, H.; SANTOS, P. S. *Anfíbios do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais*. 1. ed. Viçosa: Imprensa Universitária UFV, v. 1, 1998, 32 p.

FEIO, R. N.; SANTOS, P. S.; CASSINI, C. S.; DAYRELL, J. S.; OLIVEIRA, E. F. Anfíbios da Serra do Brigadeiro-MG. *MG.Biota*. v. 1, n. 1, p. 04-31, 2008.

MARTINS, M.; HADDAD, C. F. B. Vocalizations and reproductive behaviour in the smith frog, *Hyla faber* Wied (Amphibia: Hylidae). *Amphibia-Reptilia*, v. 9, p. 49-60, 1988.

POMBAL JR., J. P.; GORDO, M. Anfíbios anuros da Juréia. In: MARQUES, O. A. V.; DULEBA, W. (Org.). *Estação Ecológica Juréia-Itatins: Ambiente Físico, Flora e Fauna*. Ribeirão Preto: Holos, 2004, p. 243-256.

SAZIMA, I. Distress call in newly metamorphosed smith frog, *Hyla faber* Wied. *Herpetologica*, v. 31, p. 471-472, 1975.

Diego J. Santana

Biólogo (CRBio 70099-04 P) e Mestrando em Biologia Animal

Museu de Zoologia João Moojen

Você sabia?

Sapos, rãs e pererecas são denominações populares para caracterizar um anuro. De uma forma geral, chamamos de **sapos** os anfíbios que possuem a pele áspera coberta por glândulas e verrugas. As **rãs**, por sua vez, são as espécies que apresentam a pele lisa e vivem em ambientes aquáticos (muitas delas são utilizadas na alimentação humana, a exemplo a rã-touro e a rã-manteiga). Já as **pererecas** são animais de pele muito fina que geralmente possuem hábito arborícola, graças à presença de discos adesivos (ventosas) na ponta dos dedos.



Como diferenciar sapos, rãs e pererecas?