



ANFÍBIOS

São animais terrestres, que **dependem da água** para o desenvolvimento de suas larvas, bem como para a reprodução. Incluem-se aqui os sapos, rãs, pererecas, salamandras, tritões e cobras-cegas.

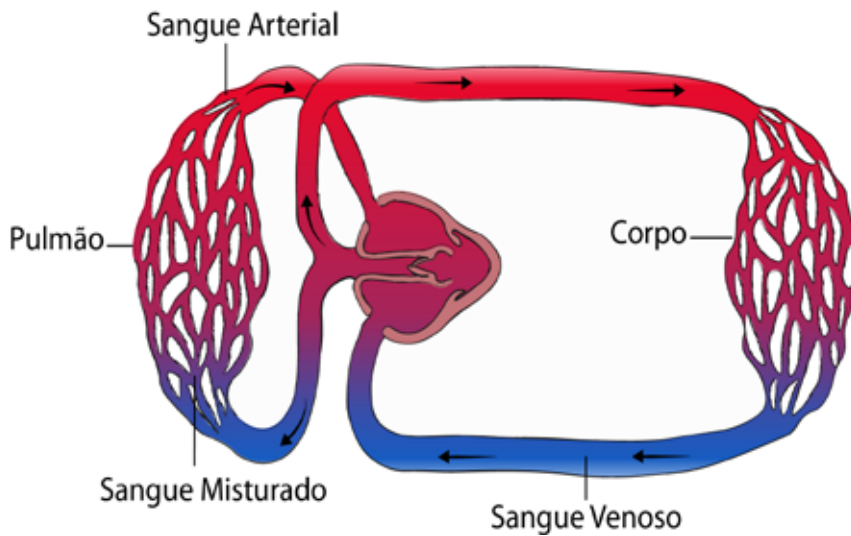


Anfíbios anuros

ESTRUTURA E FISIOLOGIA

A característica marcante deste grupo é apresentar a pele nua, desprovida de proteção, úmida, rica em glândulas mucosas. A vascularização da pele desses animais é muito grande, adaptada à respiração, já que o pulmão não é ainda muito eficiente. Na fase larval a respiração é branquial. Portanto, os anfíbios são os únicos animais a apresentarem os três tipos de respiração: **branquial nas larvas, pulmonar e cutânea nos adultos**. São **pecilotérmicos** ou seja, a temperatura do seu corpo varia de acordo com o a temperatura do ambiente.

O sistema digestório é completo terminando em cloaca. A língua é presa na porção anterior da boca. A circulação é **dupla, fechada e incompleta**, já que ocorre mistura de sangue venoso com arterial no coração, que apresenta três cavidades: 2 átrios e 1 ventrículo.



Circulação dupla incompleta dos anfíbios

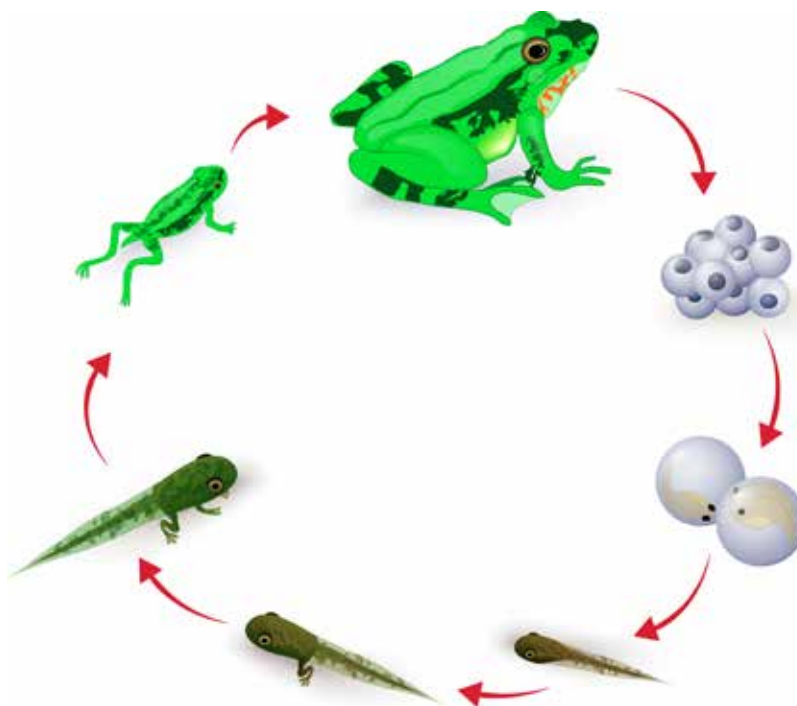
A locomoção é feita por meio de quatro patas, com exceção dos cecilídeos que são ápodos. O sistema nervoso apresenta encéfalo, medula e 10 pares de nervos cranianos.



Esqueleto de um anuro

REPRODUÇÃO

Os anfíbios são animais dioicos de reprodução sexuada, com fecundação externa e desenvolvimento indireto.



Metamorfose de um anuro



Algumas espécies, como o axolote, podem apresentar o fenômeno da neotenia. A neotenia é uma forma de pedomorfose, pois mantêm características da fase larval por toda sua vida.

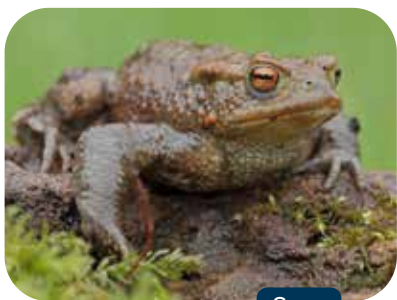


Axolote

CLASSIFICAÇÃO

Dentro da classe dos anfíbios, encontramos três ordens principais:

- ▶ **Ordem Anura** – não apresentam cauda na fase adulta. Exemplos: sapo, rã e perereca.



Sapo



Rã



Perereca

- ▶ **Ordem Urodela** – apresentam cauda na idade adulta. Exemplos: salamandra e tritão.



Salamandra



Cobra-cega

- ▶ **Ordem Ápoda** – não possuem patas. Exemplo: cobra-cega.

Um fungo está matando os anfíbios no mundo inteiro

Engana-se quem pensa que somente os humanos sofrem com doenças infecciosas que circulam por todo o globo. Nós, humanos, ainda contamos com importantes vantagens: para muitas das doenças humanas podemos garantir nossa imunização através de vacinas, ou ainda ter um atendimento médico especializado, ao contrário dos animais silvestres. Um exemplo disso está entre os anfíbios. Mais de 200 espécies de anfíbios, entre sapos, rãs e salamandras, já foram extintas, e outras tantas espécies da mesma classe, estão passando por uma diminuição exponencial da sua população por conta de um fungo conhecido como quitrídio. Para entender a dispersão da doença, os pesquisadores realizaram um estudo genético que mostra que o controle dela pode estar nas nossas mãos!

O responsável pelo grande declínio na população de anfíbios é o gênero fúngico *Batrachochytrium*, apelidado de Bd. Ele ataca a pele dos animais, compromete a saúde deles e pode levar à morte por conta de uma parada cardíaca. Para entender o surgimento deste fungo que vem dizimando as populações de anfíbios, pesquisadores



reuniram dados genéticos e de laboratórios de aproximadamente 35 instituições de pesquisa de todo o mundo. Da análise, foram encontradas 4 linhagens principais do fungo que revelaram o seu surgimento entre 50 e 120 anos atrás. As análises antigas mostram que os sapos infectados pelos fungos foram registrados em locais bastante distantes uns dos outros para que eles tivessem “saltado” sozinhos e disseminado as doenças. Curiosamente, a maioria das espécies infectadas eram pequenos anfíbios coloridos, daqueles comercializados em lojas de pets, que são enviados de um lugar para o outro, e servem como animais domésticos e de estimação.



Os pesquisadores acreditam que este comércio de animais foi o responsável por acelerar e espalhar este fungo por diversas espécies de anfíbios, ao longo de tantos anos. Infelizmente não há como excluir este fungo da natureza, mas estratégias eficazes de monitoramento e controle podem ser criadas. Somente no Brasil, o *Bd* já extinguiu 15 espécies de anfíbios e reduziu a população de outras 24, todas elas da Mata Atlântica. Ele já foi registrado também na Amazônia e no Cerrado, mas sem um número expressivo de casos, já que ele tem preferência por temperaturas mais amenas. A maioria das extinções, tanto as da Mata Atlântica, quanto as mundiais, ocorreram na década de 70 e 80, quando uma cepa mais agressiva do fungo, a *bdGPL*, surgiu e se espalhou. Para os especialistas da área, a mistura de diferentes infecções pelo mundo, proporcionada pelo comércio desses animais, pode fazer com que os fungos atuais se acasalem e surjam novas formas fúngicas, potencialmente mais perigosas. A hibridização de diferentes linhagens fúngicas, pode criar uma nova cepa mortífera, que levará tantas outras espécies à extinção.



Fonte: Science.