

**Guia didático**

**Anfíbios Anuros**

**Bom Jardim-PE**



**Yago Santana da Silva**

**Lucas Vinício Pereira do Nascimento Silva**

**Lorran Manoel Melo da Silva**

**Ednilza Maranhão dos Santos**

**Luiz Augustinho Menezes da Silva**



**Yago Santana da Silva  
Lucas Vinício Pereira do Nascimento Silva  
Lorran Manoel Melo da Silva  
Ednilza Maranhão dos Santos  
Luiz Augustinho Menezes da Silva**

**Guia didático**

# **Anfíbios Anuros Bom Jardim-PE**

**1ª Edição**

**Recife  
2026**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL  
DE PERNAMBUCO - UFRPE**

**Maria José de Sena**  
Reitora

**Maria do Socorro de Lima Oliveira**  
Vice-reitora

**Renata Valéria Regis de Sousa Gomes**  
Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Cidadania

**Rinaldo Aparecido Mota**  
Pró-Reitor de Pós-Graduação

**Danielli Matias de Macedo Dantas**  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

**Rodrigo Gayger Amaro**  
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

**Tália de Azevedo Souto Santos**  
Pró-Reitora de Gestão Estudantil e Inclusão

**Thieres George Freire da Silva**  
Pró-Reitor de Pesquisa

**Renata Andrade de Lima e Souza**  
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

**Elisabeth da Silva Araujo**  
Diretora do Sistema de Bibliotecas da UFRPE



**EDITORA UNIVERSITÁRIA DA UFRPE**

**Antão Marcelo Freitas Athayde Cavalcanti**  
Diretor da Editora da UFRPE

**José Abmael de Araújo**  
Coordenador Administrativo

**Josuel Pereira de Souza**  
Chefe de Produção

**Janilson Lemos de Araújo Silva**  
Editoração Eletrônica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Bibliotecária Suely Manzi – CRB/4 809

A579 Anfíbios anuros, Bom Jardim – PE: guia didático / Yago Santana da Silva ... [et al.]. – 1. ed. - Recife: EDUFRPE, 2026.  
67 p. : il.

Inclui bibliografia.

1. Zoologia – Estudo e ensino – Bom Jardim (PE)  
2. Biodiversidade – Conservação - Nordeste 3. Anfíbios – Bom Jardim (PE) 4. Anuros 5. Herpetologia I. Silva, Yago Santana da

CDD 590.7

ISBN (digital) 978-65-86466-62-1

ISBN (físico) 978-65-86466-61-4

**Texto:** Todos os autores

**Revisor:** Emerson Dias e Igor Joventino Roberto

**Foto de Capa:** Yago Santana da Silva

**Ilustrações:** Os autores, Igor Joventino Roberto e Pedro Henrique Matos, Laboratório interdisciplinar de répteis e anfíbios (LIAR), Chat GPT e Gemini

**Diagramação:** Lorrان Manoel Melo da Silva

**Agradecimentos:** Ao Centro Acadêmico da Vitória, à Universidade Federal de Pernambuco e ao Laboratório Interdisciplinar de Anfíbios e Répteis (LIAR- UFRPE).

# Sumário

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ›Conhecendo os anfíbios anuros | 7  |
| ›Por que estudar?              | 9  |
| ›Como estudar?                 | 13 |
| ›Ameaças de extinção           | 16 |
| ›Curiosidades                  | 19 |
| ›Bom Jardim                    | 22 |
| ›Girinos                       | 24 |
| ›Estratégias de reprodução     | 25 |
| ›Anurofauna de Bom Jardim      | 28 |
| ›Mande seu registro            | 64 |
| ›Atividades práticas           | 65 |
| ›Referências                   | 69 |



# Conhecendo os Anfíbios

Os anfíbios são um grupo de vertebrados que possuem o ciclo de vida ligado tanto à terra quanto à água, passando por transformações marcantes ao longo do desenvolvimento. Sua pele é fina e permeável, desempenhando papel importante na respiração e nas trocas com o ambiente. A classe Amphibia é dividida em três ordens: **Gymnophiona**, **Anura** e **Caudata**, sendo os anuros (sapos, rãs e pererecas) os mais comuns e o foco principal deste guia.



- **Gymnophiona (Apoda):** De corpo cilíndrico e sem patas, lembram minhocas ou cobras. Vivem no solo ou em ambientes úmidos, sendo pouco conhecidos devido ao hábito fossorial, além de hábitos aquático e terrestre. Também são conhecidos como cobra-cega.
- **Anura:** São os anfíbios mais diversos no mundo. Não possuem cauda na fase adulta, têm patas traseiras adaptadas ao salto e uma grande diversidade de repertório vocal, utilizado principalmente na época reprodutiva.
- **Urodela (Caudata):** Apresentam corpo alongado e cauda persistente durante toda a vida. São mais comuns em regiões temperadas, raros no Brasil.

## Divisão dos Anuros

Os anuros são o grupo mais diversos de anfíbios, e são extremamente bem distribuídos com **7.729** registros de espécies mundialmente, e nacionalmente com **1.208** espécies: distribuídas em **20 famílias** e **90 gêneros**, sendo as famílias mais representativas Hylidae, Leptodactylidae e Bufonidae, com 347, 157 e 85 espécies respectivamente.

Os **anuros** podem ser subdivididos em **três** outros grupos:

- Os **sapos** preferem viver em terra firme, possuem pele rugosa e glândulas que secretam veneno.
- As **rãs** são as mais habilidosas, conseguem dar saltos grandes em altura e distância, pois possuem membros posteriores robustos.
- As **jiás** ou **pererecas** também vivem em terra firme e podem ser encontradas em paredes ou sobre as árvores, isso ocorre porque possuem discos adesivos nas pontas dos dedos.



*Rhinella diptycha*



*Leptodactylus vastus*



*Boana raniceps*

# Por que estudar os Anuros?

Os anuros são ótimos aliados no ensino de Ciências. Por estarem presentes no cotidiano e serem fáceis de observar, permitem atividades práticas e significativas. Estudá-los é também uma forma de despertar nos estudantes o interesse pela biodiversidade e pela conservação da natureza.



*Sphaenorhynchus prasinus*

## Importância Ecológica

- **Controle Populacional:** Se alimentam de diversos invertebrados, incluindo mosquitos e outros insetos que podem ser vetores de doenças. Assim, ajudam naturalmente no equilíbrio ecológico e na saúde humana.



- **Papel na Teia Alimentar:** São alimento para aves, serpentes, mamíferos e outros predadores, ocupando um papel central nos ecossistemas. Sua presença garante o fluxo de energia na natureza.



- **Bioindicadores:** Como também respiram pela pele e dependem da água para se reproduzir, os anuros são muito sensíveis a alterações no ambiente. Quando desaparecem de um local, pode ser um sinal de que o ecossistema está sendo degradado.



# Importância Científica e Médica

## Substâncias com potencial medicinal

A pele de alguns anuros produz compostos químicos que ajudam na defesa contra predadores e microrganismos. Esses compostos têm despertado o interesse da ciência, pois alguns possuem propriedades antimicrobianas, analgésicas ou até anticancerígenas.

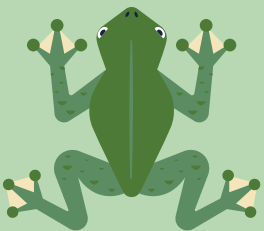


## Biomimetismo

Os estudos sobre os modos de locomoção, adesão das patas das jias ou estratégias de camuflagem têm inspirado inovações na engenharia e na medicina.

## Estudos sobre desenvolvimento e adaptação

Os girinos e o processo de metamorfose são modelos de estudo em pesquisas sobre crescimento, regeneração de tecidos e adaptação ao ambiente — áreas fundamentais para a biologia e a medicina.



## Preservar um laboratório natural

Muitas espécies ainda nem foram estudadas, e a perda de uma delas pode significar o desaparecimento de conhecimentos e descobertas importantes para o futuro.

# Formação de sujeitos ecológicos



**Símbolo de Conservação:** Por serem sensíveis às mudanças no ambiente e estarem entre os vertebrados mais ameaçados do mundo, os anuros ajudam a alertar sobre os impactos ambientais e a necessidade de proteger os ecossistemas.



**Sensibilização:** A presença dos anuros desperta interesse, curiosidade e até medo – reações que podem ser transformadas em empatia e respeito por meio da educação ambiental.



**Interdisciplinaridade:** Por permitirem a abordagem de temas como clima, água, poluição, cadeias alimentares e metamorfose, os anuros contribuem para aulas mais integradas e conectadas com o cotidiano.



**Proximidade:** São facilmente encontrados em áreas urbanas e rurais, o que possibilita observações diretas e atividades práticas nas proximidades da escola.



**Estimulam valores:** Trabalhar com anuros ajuda a desenvolver nos estudantes uma consciência ecológica, valorizando a vida e promovendo o cuidado com os ambientes naturais.

# Ameaças

## Destruição e Fragmentação do Habitat

O desmatamento, a expansão urbana e agrícola reduzem os ambientes naturais onde os anuros vivem e se reproduzem.



## Poluição

Agrotóxicos, esgoto, lixo e a poluição do ar, sonora e luminosa afetam os anfíbios, comprometendo seu desenvolvimento e comportamento.

## Mudanças Climáticas

A alteração nos padrões de chuva e temperatura afeta diretamente a reprodução e a sobrevivência desses animais, que dependem de ambientes úmidos.



## Doenças

Esse é um fungo que se instala na pele dos anfíbios, que é por onde realizam as trocas gasosas com o ambiente. Quando ocorre a infecção, há um desequilíbrio fisiológico e o animal acaba morrendo de ataque cardíaco.

## Percepção Negativa

Crenças erradas e o medo de sapos levam à matança desses animais, mesmo onde são essenciais para o equilíbrio ecológico.



Conhecer e estudar os anuros é um passo fundamental para valorizar a vida em toda a sua diversidade. Ao despertar nos estudantes a curiosidade e o respeito por esses animais, contribuímos para formar cidadãos mais conscientes e comprometidos com a conservação da natureza. Cada observação, cada aula e cada projeto pode fazer a diferença para proteger esses pequenos, mas importantes, habitantes dos nossos ecossistemas.

# Como estudar os Anuros?

Observar anuros em seu ambiente natural é uma atividade fascinante que contribui para o conhecimento científico e para a conservação desses animais. No entanto, é importante adotar práticas de estudo que respeitem tanto os anuros quanto os ambientes onde vivem. A seguir, são apresentados alguns pontos essenciais para realizar observações e registros de forma ética, segura e eficiente.



*Pithecopus gonzagai*

## Onde encontrar?

Anuros preferem ambientes úmidos como brejos, lagoas, riachos, matas ciliares e áreas abertas próximas à água. Escolha locais que apresentem boa diversidade de habitats e que possam ser acessados com segurança.



## Quando encontrar?



Os anuros são mais ativos no final da tarde e durante a noite, especialmente após dias chuvosos. Esses períodos são ideais para observar comportamentos como vocalizações e reprodução.

## Como registrar?

Ao encontrar anuros no campo, sempre que possível, fotografe o animal e grave seu chamado. Caso não seja possível visualizar o animal, a gravação do chamado é uma ótima maneira de garantir a identificação. Além disso, é importante anotar informações como a localização, habitat, hora de atividade e características do som ouvido. Use um caderno de campo ou aplicativo de anotações para garantir que todos os dados sejam registrados de forma precisa.



## Como identificar?



A identificação de anuros no campo pode ser feita observando características como tamanho, coloração, marcas e o formato do corpo. Caso não consiga visualizar o animal, o chamado também é um importante indicativo de espécie. Quanto mais registros você conseguir, melhor será a identificação. Utilize recursos como guias ilustrados, sites especializados como Herpeto e iNaturalist, além deste próprio guia, para comparar as observações feitas. Registre também as condições do habitat, pois elas podem fornecer informações importantes sobre a espécie.



## Quais equipamentos utilizar?

Alguns equipamentos básicos para observar e estudar os anuros são:

- **Lanterna:** é necessário para observar os animais durante a noite;
- **Caderno para anotações:** algumas informações pode acabar sendo esquecidas, então um caderno para anotar tudo é sempre útil;
- **Equipamento para fotografar:** registros fotográficos são muito importantes para a identificação, e faz com que não seja necessário coletar o animal;
- **Equipamento para gravar áudio:** nem sempre será possível ver o animal, e registros de áudio podem auxiliar na identificação dos animais;
- **Botas:** eles vivem em terrenos úmidos e muitas vezes irregulares, um bom calçado é indispensável;
- **Roupa apropriada:** camisa de manga longa e calça para evitar insetos e plantas que possam causar problemas.



## Respeite!

Respeite o ambiente natural dos anuros, evitando danificar a vegetação ou manipular os animais. Não utilize repelentes ou produtos químicos que possam prejudicar os anuros e seu habitat. Observe de forma cuidadosa e deixe os animais em seu ambiente natural, contribuindo para sua conservação. Não manusear os animais, para não estressá-los, uma boa observação já é suficiente.

# Ameaças de Extinção

Para saber quais espécies de anuros correm risco de extinção, usamos listas oficiais de conservação. Neste guia, consideramos três fontes principais: a **Lista Vermelha da IUCN** (internacional), a **lista do ICMBio** (nacional) e a **lista da Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco** (estadual). Elas ajudam a entender o grau de ameaça e a importância de proteger esses animais.



Pouco preocupante



Quase ameaçada



Vulnerável



Em Perigo



Criticamente ameaçada



Dados insuficientes



Status mundial



Status nacional



Status estadual

## Espécies Ameaçadas

Até agora, não foram registradas espécies ameaçadas em Bom Jardim. Isso pode ocorrer porque estas vivem em **áreas muito específicas** ou são **difíceis de encontrar**. A ausência de registros **não quer dizer que não existam**, por isso, cada nova observação é importante para a conservação.

Porém, podemos utilizar como exemplo, espécies ameaçadas que já foram catalogadas no **estado de Pernambuco**.

### *Frostius pernambucensis* (Bokermann, 1962)



Espécie de sapo endêmica do nordeste, com distribuição restrita e habitat muito fragmentado em Pernambuco. Está classificada como **Vulnerável (VU)** na lista estadual.



Fonte: Emerson Dias



Fonte: LIAR

### *Boana exastis* (Caramaschi & Rodrigues, 2003)

Perereca típica da Mata Atlântica com distribuição restrita em Pernambuco. Vive em áreas bem conservadas, mas sofre com a fragmentação do habitat. Está classificada como **Em Perigo (EN)**.

***Gastrotheca pulchra***  
**(Caramaschi & Rodrigues, 2007)**



Endêmica do Brasil e típica da Mata Atlântica, é conhecida em Pernambuco apenas na RPPN Frei Caneca. Com distribuição muito restrita e habitat fragmentado, está classificada como **Criticamente em Perigo (CR)**.



Fonte: LIAR



Fonte: LIAR



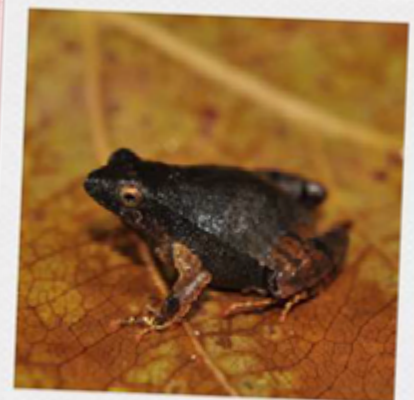
***Dryadobates alagoanus***  
**(Bokermann, 1967)**

Endêmica do Brasil, típica da Mata Atlântica, com poucos indivíduos. Devido à distribuição restrita e à forte fragmentação do habitat, está **Em Perigo (EN)** na lista estadual.

***Physalaemus caete***  
**(Pombal & Madureira, 1997)**



Endêmica do Brasil, ocorre na Mata Atlântica e, em Pernambuco, é conhecida apenas na Estação Ecológica de Caetés e na APA Aldeia Beberibe. Com distribuição extremamente restrita e habitat muito impactado pela urbanização, está **Criticamente em Perigo (CR)** na lista estadual.



Fonte: LIAR

# Curiosidades sobre os Anuros

Os anuros (sapos, rãs e jias ou pererecas), são parte marcante da fauna de Bom Jardim – PE. Além de indicarem a saúde ambiental, exibem adaptações curiosas para viver, locomover, reproduzir e se defender.

Essas particularidades revelam estratégias evolutivas únicas e reforçam a importância de conhecê-los e preservá-los.



*Boana raniceps*

## Reprodução



Algumas espécies de anuros cuidam dos ovos nas costas, outras fazem ninhos de espuma e há até aquelas que mantêm os filhotes dentro do corpo até o nascimento. Essas estratégias aumentam as chances de sobrevivência em ambientes diferentes.

O *Pipa carvalhoi* é uma rã aquática curiosa: as fêmeas carregam os ovos dentro de “bolsos” nas costas, onde os filhotes se desenvolvem até emergirem os girinos.



*Pipa carvalhoi*

## Vocalização

Os anuros usam a vocalização para atrair parceiros, defender território e até avisar sobre perigos. Cada espécie tem seu próprio "canto", como uma assinatura sonora única.



O código ao lado direciona à um vídeo do canal do Youtube do [Leandro Herpeto](#), nele você pode visualizar a perereca *Scinax x-signatus*, aquela que aparece no seu banheiro, vocalizando.

Alguns anuros, como a *Lithobates palmipes* (capa desse livro), conseguem vocalizar até debaixo d'água, usando o som para se comunicar em ambientes onde o canto aéreo não seria tão eficiente.



Os anuros têm uma audição adaptada para captar frequências específicas das vocalizações da própria espécie. Isso significa que, muitas vezes, o que para nós parece um som fraco ou até imperceptível é, para eles, alto e claro. Eles conseguem detectar nuances que nossos ouvidos simplesmente não alcançam.

## Alimentação

A maioria dos anuros adultos é carnívora e se alimenta principalmente de insetos e outros invertebrados, mas algumas espécies maiores, como *Leptodactylus vastus* e *Rhinella diptycha*, podem capturar pequenos vertebrados incluindo outros anuros, roedores e até morcegos.



*Rhinella diptycha*



Muitos anuros não produzem suas próprias toxinas, eles as obtêm a partir da dieta, acumulando substâncias tóxicas de insetos e outros pequenos invertebrados que comem. Por isso, a composição do veneno de um sapo pode variar bastante, dependendo dos alimentos que ele consome.

Os anuros são predadores, mas também podem ser presas, existe uma gama de animais que aprenderam a driblar suas toxinas e se alimentam de anuros:



# Bom Jardim

O município de Bom Jardim-PE localiza-se no Planalto da Borborema, dentro do **Agreste Setentrional**, região marcada por maciços e oiteiros elevados.



Sua altitude varia entre **650 e 1.000 metros**, e o relevo é movimentado, com vales profundos, encostas e afloramentos rochosos. A vegetação nativa pertence às **Florestas Subcaducifólia e Caducifólia**, típicas do Agreste pernambucano.

O clima é **quente e variável**: os verões são longos e abafados, com céu parcialmente nublado; os invernos são curtos e agradáveis, trazendo chuvas e ventos intensos.

Ao longo do ano, as temperaturas oscilam entre **19°C e 32°C**, raramente ficando abaixo de 18 °C ou acima de 35 °C.



Mesmo sob o sol forte, Bom Jardim guarda refúgios verdes e cursos d'água que sustentam a vida, lugares onde os anuros ecoam seus cantos e revelam **a riqueza do Agreste**.

## Ambientes Temporários

São locais que acumulam água **apenas durante certas épocas do ano**, geralmente no período de chuvas. Exemplos incluem **poças, charcos e áreas alagadas sazonalmente**. Embora sejam ambientes dinâmicos, muitos anuros desenvolvem adaptações para viver nesses locais. Além disso, a água temporária tem **menos predadores aquáticos**, como peixes, o que aumenta as chances de sobrevivência dos girinos.



## Ambientes Permanentes

São locais onde a água está **presente todo o ano**, como rios, lagos, lagoas, brejos e nascentes. Esses ambientes oferecem condições mais **estáveis** para os anuros, pois mantêm a umidade necessária para a pele sensível desses animais, além de proporcionar abrigo e alimento. A presença constante de água facilita a reprodução, muitas espécies de anuros preferem esse tipo de local por permitir **maior segurança** durante seu ciclo de vida.



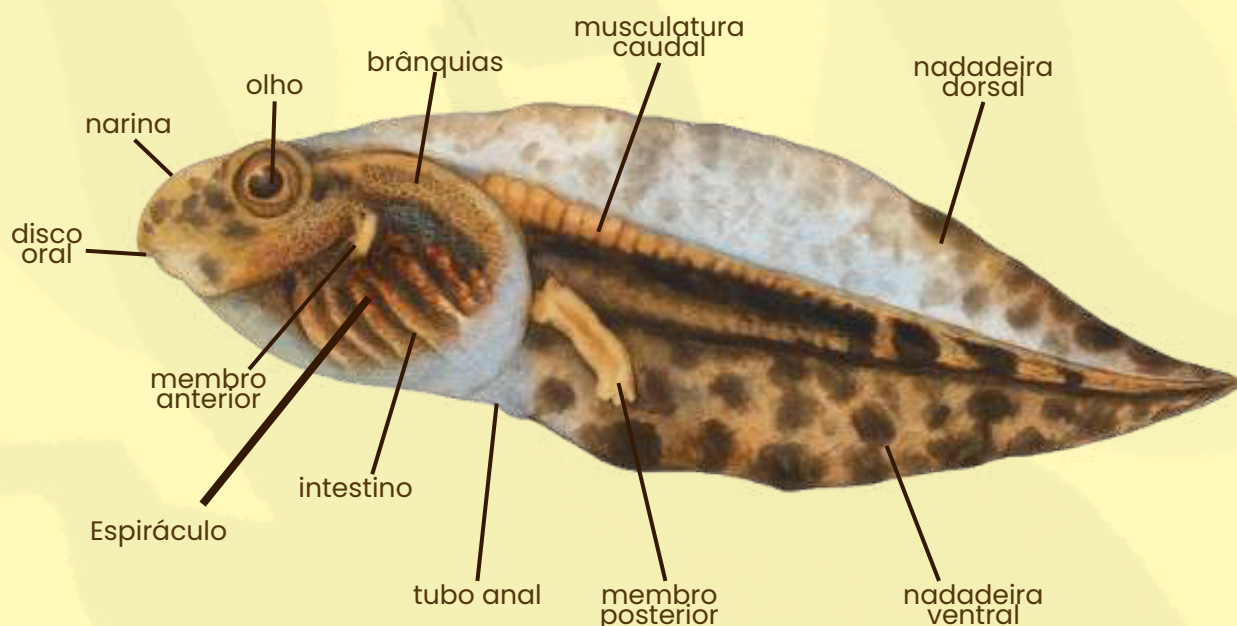
# Girinos

Os girinos são a **fase larval dos anuros**. Vivem na água e respiram por brânquias, alimentando-se principalmente de algas e matéria orgânica.

Com o passar do tempo, passam por várias mudanças, chamada de **metamorfose**, um processo que a cauda é absorvida pelo corpo, desenvolvem pernas e pulmões, adaptando-se à vida terrestre.



## Morfologia dos Girinos



Observar girinos é uma ótima forma de aprender sobre o ciclo da vida dos anfíbios. No entanto, nunca os retire da natureza, pois isso pode prejudicar tanto o animal quanto o ambiente.

# Estratégia de Reprodução

Durante a reprodução, os machos cantam para atrair as fêmeas. Quando há receptividade, ocorre um abraço nupcial chamado **amplexo**. Em seguida, há a liberação dos gametas. Para a maior parte das espécies, esse processo acontece na água.

## Animais em Amplexo



*Pseudopaludicola mystacalis*



*Rhinella diptycha*



*Dermatonotus muelleri*

## Informações sobre a Reprodução



O local onde os anuros machos escolhem para atrair a fêmea com sua vocalização, é denominado de **Sítio de Canto**, e é geralmente defendido por eles para que não haja invasão por outros machos neste determinado território.

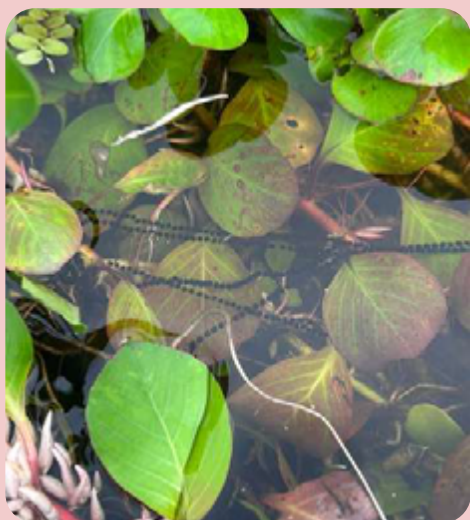
Cada espécie de anuro apresenta um **canto específico**, o que torna possível a sua identificação utilizando apenas o seu chamado.



Esta vocalização específica garante o reconhecimento entre parceiros. Garantindo um maior isolamento reprodutivo e diminuindo as chances de ocorrência de hibridização entre as diferentes espécies de anuros.

# Estratégia de reprodução

Os anuros apresentam vários modos reprodutivos, que são determinados baseados no local onde os ovos são depositados, os tipos de desova, tipo de desenvolvimento dos ovos. A maioria das espécies deposita os ovos na água, porém alguns depositam em câmaras subterrâneas, diretamente sobre o solo, em raízes, caules ou folhas.



Cordão de ovos



Ninho de espuma



Ovos sobre a lâmina d'água



# Anurofauna de Bom Jardim

Foram registradas em Bom Jardim um total de 30 espécies, pertencentes a 13 diferentes gêneros e 7 famílias de anuros, distribuídas pelo território.

*Pithecopus gonzagai*



*Leptodactylus fuscus*

A família mais frequentemente registrada no município foi a família Hylidae, seguida da família Leptodactylidae. A maior representatividade vista pela família Hylidae é um padrão que pode ser observado repetidamente na região.

A família Leptodactylidae destaca-se por apresentar as espécies *Leptodactylus vastus* e *Leptodactylus troglodytes* com registro em todas as áreas. Espécies generalistas com alto poder de resistência a ambientes alterados pelas ações antrópicas.



*Leptodactylus troglodytes*



*Rhinella diptycha*

Dentre todas as espécies, a mais comumente vista foi a *Rhinella diptycha* conhecida como Sapo-Cururu ou Sapo-Boi, da família Bufonidae, que também esteve presente em todas as áreas de registro.

# BUFONIDAE

As espécies da família Bufonidae são facilmente reconhecidas pela pele grossa, seca e repleta de glândulas, especialmente as glândulas paratoides, localizadas atrás dos olhos. Essas glândulas produzem substâncias tóxicas que servem como defesa contra predadores, sendo uma das principais características do grupo. Possuem corpos robustos, membros curtos e movimentação mais lenta.

Essa família apresenta 661 espécies estando presente em quase todos os continentes. São caracterizados por uma grande variação de tamanho, com espécies medindo menos de 20 mm a mais de 230 mm. A maioria dos bufonídeos possui glândulas na pele, que se assemelham a verrugas espessas, que secretam toxinas. Possuem uma grande diversidade de modos de vida, sendo a maioria terrestre e semifossorial e alguns aquáticos ou arborícolas.



*Rhinella diptycha*



*Rhinella granulosa*

# *Rhinella diptycha*

(Cope, 1862)



Escute! 



**TAMANHO:** Grande

**HÁBITAT:** Áreas abertas ou florestas

**ABUNDÂNCIA:** Extremamente frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos e girinos exotróficos em água parada

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Inflar o corpo, camuflagem, toxicidade e glândulas de veneno.



# *Rhinella granulosa*

(Cope, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas ou florestas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos e girinos exotróficos em água parada

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Inflar o corpo, camuflagem.



# HYLIDAE

A família Hylidae é um dos maiores e mais diversos grupos de anuros, reunindo entre 763 e 900 espécies distribuídas em 49 gêneros, dependendo da fonte taxonômica considerada. Seus representantes são amplamente encontrados pelas Américas, Oceania e por regiões de Eurásia, ocupando diferentes tipos de ambientes, embora sejam mais conhecidos pelo hábito predominantemente arbóreo.

As espécies de Hylidae apresentam grande variação de tamanho, indo de cerca de 18 mm a 142 mm, e possuem características marcantes, como a íris horizontal elíptica e os discos adesivos bem desenvolvidos nos dedos, que facilitam a locomoção em folhas, galhos e superfícies lisas.

*Sphaenorhynchus prasinus*



*Boana raniceps*



*Boana albomarginata*

# *Boana albomarginata*

(Cope, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Matas úmidas de altitude

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Arbustos, árvores e próximo a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Depositam ovos em corpos d'água lênticos

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem.



# *Boana atlantica*

(Caramaschi e Velosa, 1996)



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Bordas de Mata Atlântica

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Vegetação baixa ou média

**MODO REPRODUTIVO:** Oviposição em poças, brejos ou margens de riachos

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem.



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Boana crepitans*

(Wied-Neuwied, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Solo ou vegetação baixa

**MODO REPRODUTIVO:** Corpos d'água temporários ou permanentes

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem.



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Boana raniceps* (Cope, 1862)



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Solo, vegetação baixa, gramíneas e arbustos

**MODO REPRODUTIVO:** Corpos d'água temporários

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem.



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



# *Corythomantis greeningi*

Boulenger, 1896



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Fendas de paredes ou rochas, locais protegidos

**MODO REPRODUTIVO:** Corpos d'água temporários

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Veneno (quando ingerida), camuflagem e usa a cabeça para fechar as fendas das rochas que se abriga.



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Dendropsophus branneri*

(Cochran, 1948)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou Lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos e girinos exotróficos em água parada



# *Dendropsophus elegans*

## (Wied-Neuwied, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Floresta tropical úmida ou bordas de matas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Vegetação baixa próxima a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Corpos d'água temporários ou permanentes

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** camuflagem e secreção cutânea



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Dendropsophus minutus*

(Peters, 1872)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou Lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos e girinos exotróficos em água parada

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Fingir de Morto (Tanatose)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



# *Dendropsophus oliveirai*

(Bokermann, 1963)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Bordas de florestas e poças

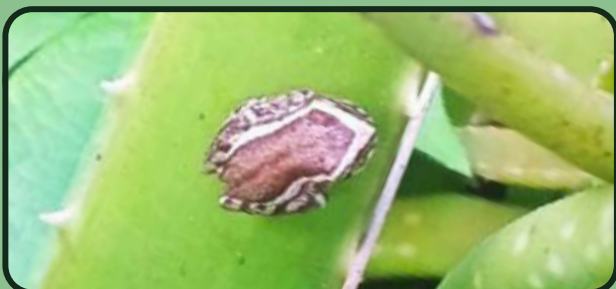
**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos de altitude ou matas

**MODO REPRODUTIVO:** Oviposição em folhas na água

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Tanatose, além de seu tamanho pequeno ajuda a se esconder em locais de difícil acesso



# *Dendropsophus soaresi*

(Caramaschi e Jim, 1983)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Vegetação baixa próximo a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Corpos d'água temporários

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem e secreção cutâneas



Fonte: Daniel Lima



Fonte: Daniel Lima

# *Scinax eurydice*

## (Bokermann, 1968)



Escute! 



Fonte: Igor J. Roberto

**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Vegetação baixa próximo a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Poças temporárias ou permanentes

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem



# *Scinax x-signatus*

## (Spix, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Vegetação baixa próxima a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Utiliza corpos d'água permanentes

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem



# *Scinax pachycrus*

## (Miranda-Ribeiro, 1937)



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Solo ou vegetação baixa próxima a corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Utiliza corpos d'água temporários

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Sphaenorhynchus prasinus*

Bokermann, 1973



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas ou florestadas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos depositados em água parada

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem



# LEPTODACTYLIDAE



A família Leptodactylidae reúne anuros amplamente distribuídos desde o sul dos EUA até grande parte da América do Sul e as Índias Ocidentais. A família inclui quatro gêneros principais, sendo *Leptodactylus* o mais diverso, com cerca de 84 espécies. Suas espécies variam de médio a grande porte, incluindo *L. pentadactylus*, que pode atingir 185 mm.

Algumas espécies de Leptodactylidae são tradicionalmente utilizadas como alimento em diferentes regiões da América Latina, especialmente em áreas rurais. Espécies maiores, como *Leptodactylus pentadactylus* e *Leptodactylus vastus*, são as mais consumidas devido ao porte robusto e à boa quantidade de musculatura nas pernas

*Leptodactylus macrosternum*



*Leptodactylus troglodytes*



*Leptodactylus vastus*

# *Leptodactylus fuscus* (Schneider, 1799)



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espuma e desenvolvimento inicial subterrâneo

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Grito de agonia e fingir de morto (Tanatose)



# *Leptodactylus macrosternum*

Miranda-Ribeiro, 1926



Escute! 



**TAMANHO:** Grande

**HÁBITAT:** Áreas abertas e semiabertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Margens de corpos d'água

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espuma em corpos de água provisórios, girinos exotróficos

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Inflar corpo e canto de defesa.



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



# *Leptodactylus troglodytes*

A. Lutz, 1926



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Margens de corpos d'água com vegetação esparsa; buracos e câmaras no solo

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Margens de corpos d'água, entre vegetação esparsa

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espuma

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Refúgio rápido em cavidades e vida subterrânea (fossorialidade).



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)



Fonte: Pedro Henrique Matos (UFRPE-LIAR)

# *Leptodactylus vastus*

A. Lutz, 1930



Escute! 



**TAMANHO:** Grande

**HÁBITAT:** Áreas abertas e áreas de mata

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos e lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espuma

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Grito de agonia, possui glândulas na pele que secretam substâncias que causam irritação na pele e fuga.



# *Leptodactylus natalensis*

Lutz, 1930



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Florestas úmidas e áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Bacias ou buracos no solo

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espumas em bacias escavadas pelos machos

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Grito de agonia e postura de defesa



# *Physalaemus cicada*

Bokermann, 1966



Escute! 



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Poças provisórias

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espuma

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem e fuga.



# *Physalaemus cuvieri*

Fitzinger, 1826



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Margens de poças e riachos

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Poças e riachos

**MODO REPRODUTIVO:** Ninhos de espumas

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Fuga



# *Pseudopaludicola mystacalis* (Cope, 1887)



**TAMANHO:** pequeno

**HÁBITAT:** áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** frequente

**ATIVIDADE:** noturna

**SÍTIO DE CANTO:** Parte rasa das poças d'água e no solo

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos depositados diretamente na água

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** camuflagem e fuga.



# PHYLLOMEDUSIDAE

A família Phyllomedusidae reúne as conhecidas rãs-folha, distribuídas do sul do México até à Argentina. Composta por gêneros como *Phyllomedusa*, *Pithecopus*, *Agalychnis*, *Phasmahyla*, *Phrynomedusa* e *Cruziohyla*, inclui espécies tipicamente arbóreas, de hábitos lentos e cuidadosos entre os galhos.

São famosas por seu modo reprodutivo: muitas depositam os ovos em folhas pendentes sobre a água, permitindo que os girinos caiam diretamente no ambiente aquático após a eclosão. Há variações, como espécies que ocultam os ovos em fendas ou em poças em troncos caídos.



*Pithecopus gonzagai*

# *Pithecopus gonzagai*

Andrade, Haga, Ferreira, Recco-Pimentel,  
Toledo e Bruschi, 2020



Escute! 



**TAMANHO:** Pequeno

**HÁBITAT:** Áreas abertas

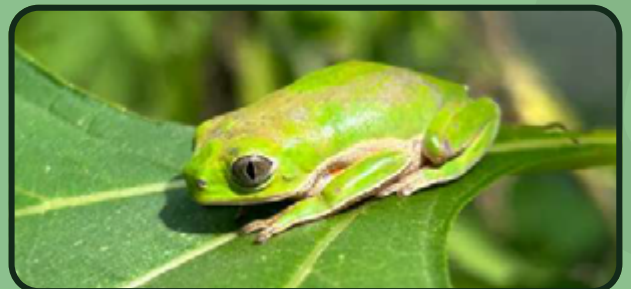
**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Folhas em cima de corpos d'água

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem, secreção expelida pela pele e fuga



# PIPIDAE

O grupo dos pipídeos reúne anuros extremamente aquáticos distribuídos pela África Subsaariana e pela América do Sul tropical até o Panamá. Composta por cinco gêneros, inclui espécies pequenas (~23mm), até formas maiores, maiores (~130mm). Os pipídeos apresentam corpo achatado, patas traseiras fortes e pés altamente palmados, além de características únicas entre os anuros, como a ausência de língua, a manutenção da linha lateral na fase adulta e girinos que não possuem peças bucais queratinizadas. Diferenças entre os gêneros incluem a presença ou ausência de membranas palpebrais e barbilhões sensoriais nos girinos.

A biologia desses animais também é bastante peculiar. Vivem em ambientes de água parada ou lenta, muitas vezes entre vegetação aquática, e apresentam ampla distribuição. Na reprodução, destacam-se por não produzirem coaxos; machos atraem fêmeas por meio de cliques subaquáticos. Em alguns gêneros, o amplexo envolve elaboradas cambalhotas aquáticas, permitindo a fertilização completa dos ovos. No gênero *Pipa*, os ovos ficam presos nas costas da fêmea, onde se desenvolvem até a emergência dos filhotes ou girinos, tornando os pipídeos um dos grupos mais singulares e especializados do mundo dos anuros.



***Pipa carvalhoi***

# *Pipa carvalhoi*

(Miranda-Ribeiro, 1937)



Fonte: Pedro Henrique Matos (LIAR-UFRPE)



**TAMANHO:** Médio

**HÁBITAT:** Poças, Igarapés e Áreas alagadas

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Diurno e noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos fixados no dorso da fêmea

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Camuflagem e ficar submerso



Fonte: Pedro Henrique Matos (LIAR-UFRPE)

# RANIDAE

A família Ranidae, conhecida como Rãs Verdadeiras, é um dos grupos mais diversos de anuros, composta por cerca de 461 espécies distribuídas em 16 gêneros. Sua distribuição é praticamente global, ausente apenas no sul da América do Sul e na maior parte da Austrália.

Os ranídeos são, em geral, rãs médias a grandes. Entre os maiores representantes estão espécies como *Lithobates catesbeianus*, que pode ultrapassar 18 cm de comprimento.

Ranidae tem grande importância científica, servindo de referência para estudos filogenéticos, de evolução molecular e também muito usados na criação para uso de carne.



*Lithobates palmipes*

# *Lithobates palmipes*

## (Spix, 1824)



Escute! 



**TAMANHO:** Grande

**HÁBITAT:** Margens de rios, poças e igarapés

**ABUNDÂNCIA:** Frequente

**ATIVIDADE:** Diurno e noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Ovos e girinos aquáticos

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Hábito semiaquático e camuflagem



# MICROHYLIDAE

A família Microhylidae, é um dos grupos mais diversos e amplamente distribuídos de anuros, com 69 gêneros e quase 769 espécies reunidas em onze subfamílias. Sua distribuição é praticamente mundial, com representantes em quase todos os continentes, e suas espécies ocupam uma grande variedade de ambientes, desde florestas tropicais até áreas perturbadas como arrozais. Essa diversidade ecológica se reflete também na morfologia: os micro-hilídeos podem apresentar corpo adaptado ao solo, com focinho afilado e comportamento fossorial, ou mesmo aparência semelhante à de pererecas arbóreas.

O tamanho do grupo varia enormemente, indo das menores rãs conhecidas com menos de 13 mm, até espécies robustas que chegam a quase 9 cm.



*Dermatonotus muelleri*

# *Dermatonotus muelleri*

(Boettger, 1885)



Escute! 



**TAMANHO:** Grande

**HÁBITAT:** Áreas abertas

**ABUNDÂNCIA:** Pouco frequente

**ATIVIDADE:** Noturno

**SÍTIO DE CANTO:** Brejos ou lagos

**MODO REPRODUTIVO:** Massa gelatinosa flutuante

**ESTRATÉGIA DE DEFESA:** Permanecer enterrado (fossorialidade)



# MANDE SEU REGISTRO!

Você também pode contribuir para o estudo e conservação dos anuros.

## Basta:

1. Fazer seu registro (fotografia ou áudio do canto)
2. Anotar local e data
3. Enviar no formulário abaixo.

## Atenção:

- O registro não deve envolver captura, manuseio ou qualquer forma de contato direto com os animais.
- Não faça registros que possam causar estresse ou maus-tratos.



[forms.gle/MNW4G54dZf7n8Rgc7](https://forms.gle/MNW4G54dZf7n8Rgc7)



Entre em contato com o LIAR

# Atividades práticas

## Observação de Campo

**Objetivo:** Promover a alfabetização científica através da observação dos anuros em seus habitats naturais, identificando e registrando as espécies e suas interações com o ambiente ocupado.

### 1. Preparação pré-campo

Antes da saída, o professor deve realizar um encontro com os estudantes para:

- Apresentar o objetivo da atividade:
  - Conhecer os anuros em seu ambiente natural;
  - Observar características físicas e comportamentais;
  - Registrar dados ecológicos (hábitat, comportamento, vocalização).
- **Revisar conteúdos essenciais:**
  - O que são os anuros? Quais os grupos?
  - Por que são bioindicadores importantes?
  - Como se comportam em diferentes ambientes (lajedos, açudes, vegetação)?
- **Orientar sobre os cuidados e regras da saída:**
  - Não capturar, nem manusear os animais (apenas registrar por meio de observações, fotos, filmagens e gravações);
  - Usar roupas adequadas, calçado fechado e repelente;
  - Levar lanternas (se for noturno) e caderno de anotações;
  - Respeitar o ambiente e os animais.
- **Organizar os materiais:**
  - Cadernos de campo ou fichas de observação;
  - Celulares ou câmeras fotográficas;
  - Binóculos;
  - Guias de identificação de anuros da região.

## 2. Saída de campo:

- Escolha do local: pode ser um açude, lajedo, mata ciliar, brejo ou mesmo um terreno com vegetação e água próximo à escola;
- **Durante a atividade, os alunos devem:**
  - Caminhar em silêncio e em grupo, atentos aos sons (vocalização);
  - Observar com cuidado os locais úmidos, sob pedras, vegetação, margens de açudes.
- **Registrar**
  - Espécies observadas;
  - Ambientes em que estavam (rochas, água, árvore, chão);
  - Horário e clima do momento;
  - Tirar fotos quando possível.

## 3. Pós-campo (em sala)

- Análise e discussão:
  - Os alunos compartilham suas anotações e imagens;
  - com o auxílio do professor e de guias de campo, tentam identificar as espécies observadas;
- Montagem de painéis, relatórios ou apresentações com:
  - Nome comum e científico;
  - Descrição física;
  - Tipo de hábitat;
  - Curiosidade ou comportamento observado.
- **Discussão orientada:**
  - Por que algumas espécies foram vistas em certos locais e outras não?
  - O que isso nos diz sobre a importância da água e da vegetação?
  - Como as estações do ano influenciam na presença dos anuros?

# Terrário Didático

**Objetivo:** Simular, em pequena escala, um ambiente que reproduz as condições necessárias para a sobrevivência dos anuros, possibilitando a compreensão sobre seus hábitos, necessidades e a importância da conservação de seus habitats naturais.

## 1. Introdução teórica:

O professor inicia com uma breve aula expositiva abordando:

- Características dos anuros (Respiração cutânea, necessidade de umidade, reprodução, etc.);
- Diferença entre ambientes temporários e permanentes;
- Elementos essenciais para a vida (água, abrigo, temperatura adequada, alimentação);
- Importância dos anuros para o equilíbrio dos ecossistemas;
- Exibição de imagens ou vídeos de habitats naturais e espécies (Preferencialmente espécies locais).

## 2. Discussão guiada: estimular os alunos com perguntas, como:

- O que os anuros precisam para sobreviver?
- O que acontece com eles em períodos secos?
- Como podemos simular um ambiente ideal em sala?

## 3. Fase prática: Construção dos terrários

### Materiais necessários:

- Um aquário pequeno ou potes de vidros transparentes com tampa;
- Pedras ou cascalhos;
- Carvão;
- Terra vegetal ou substrato;
- Musgo, folhas secas, galhos, plantas naturais;
- Recipiente pequeno com água;
- Figuras ou modelos de anuros;
- Etiquetas e papel para legendas explicativas.

### **Etapas da Montagem:**

- Montar uma camada de drenagem com as pedras ou cascalhos no fundo do aquário;
- Adicionar o carvão e sobre ele uma camada de substrato;
- Organizar os elementos naturais: plantas, folhas, pedras e galhos
- Criar uma área com água, utilizando o recipiente, para simular uma poça ou açude;
- Inserir as figuras ou modelos representando os anuros;
- Criar legendas explicando os elementos escolhidos e sua importância.

### **5. Encerramento: discussão e reflexão.**

- Cada grupo apresenta seu terrário e explica:
  - Quais elementos usaram e por quê?
  - Como seu ambiente favorece a sobrevivência dos anuros?
  - O que aconteceria com esses animais se um dos elementos (como a água) faltasse?
- O professor encerra com um debate sobre conservação ambiental, destacando os efeitos do desmatamento, poluição e mudanças climáticas sobre os habitats dos anuros.



# Referências

Frost, D. (2025) Amphibian Species of the World: An Online Reference. American Museum of Natural History.

<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>

PEREIRA, E. N.; SANTOS, E. M.; RODRIGUES, M. F. **Guia de anfíbios do Parque Estadual de Dois Irmãos**. Recife: EDUFRPE, 2016. 73 p., il.

SBH – Sociedade Brasileira de Herpetologia. 2005. Lista de espécies de anfíbios do Brasil. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). Disponível em: <http://www.sbherpetologia.org.br/checklist/anfibios.htm>, acessado em 02/05/2026.

SILVA, J. P. S. **Distribuição geográfica dos anfíbios na Caatinga, Nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

SILVEIRA, F. F. **Fauna Digital do Rio Grande do Sul**, 2018. Bird and Mammal Evolution, Systematics and Ecology Lab – UFRGS. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/faunadigitalrs/familia-bufonidae/>. Acesso em: 31/07/2025.

VAZ-SILVA, W. et al. **Guia de identificação das espécies de anfíbios (Anura e Gymnophiona) do estado de Goiás e do Distrito Federal, Brasil Central**. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2020, 223 p. Zoologia: guias e manuais de identificação series.

