

# Antônio Alencar Sampaio



## CORDEL DOS ANFÍBIOS



Fotografias e Edição : Ivan Borel Amaral e Paulo Sérgio Bernarde

Sampaio, Antônio Alencar.

Cordel dos Anfíbios / Fotografias; Ivan Borel Amaral, Paulo Sergio Bernarde, Alexandre de Assis Hudson, Renato Gaiga, Tiago Quaggio Vieira. – Goiânia ; editora, 2011;

108, p. il. Color. ; 18 cm.

I. Literatura II. Literatura de Cordel. III. Serie

CDU. 398.51

Coordenação Editorial

Ivan Borel Amaral

Texto

Antonio Alencar Sampaio

Fotografias e Edição

Ivan Borel Amaral

Paulo Sérgio Bernarde

Revisão de Texto

Ivan Borel Amaral

Paulo Sérgio Bernarde

Revisão Técnica

Ivan Borel Amaral

Paulo Sérgio Bernarde

#### APOIO

**Coordenadora do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios**

VERA LÚCIA FERREIRA LUZ



## Cordel do Anfíbios

Sumário	
Prefácio.....	7
Fala o sapo cururu.....	10
Cordel dos anfíbios.....	20
Legendas das fotografias.....	102





## Cordel do Anfíbios

O grupo dos anfíbios, particularmente os anuros (sapos, rãs e pererecas), está no imaginário popular brasileiro na forma de lendas e crenças. Embora seja um grupo extremamente importante em termos de biodiversidade, com mais de 6.600 espécies conhecidas no mundo, também corresponde a um grupo animal de grande importância ecológica, por viver principalmente na transição água-terra, se alimentando preponderantemente de insetos e servindo de alimento a uma imensa gama de animais. Além disso, dos anfíbios têm sido extraídos importantes princípios bioativos, alguns dos quais têm permitido o desenvolvimento de medicamentos importantes. Os anfíbios também se destacam como um grupo de organismos bioindicadores da qualidade ambiental. Alterações naturais ou causadas pelo homem geralmente afetam mais fortemente este grupo e o monitoramento dos anfíbios permite avaliar a saúde dos ecossistemas. Infelizmente, por serem animais tão sensíveis à degradação ambiental, diversas espécies de anfíbios vêm sofrendo gravemente com a destruição dos ambientes pelo homem e muitas estão ameaçadas de extinção ou já desapareceram por completo. O texto do "Cordel dos Anfíbios" é escrito de forma alegre, mas aborda, com precisão científica, os mais variados aspectos, desde a evolução e a história natural dos anfíbios, até a degradação ambiental e o seu efeito nefasto à sobrevivência destes animais. Este texto preenche um vazio por representar uma literatura que ensina de forma divertida e com arte o respeito aos anfíbios e à natureza. Portanto, recomendo esta leitura a todos, pois será uma diversão garantida, gostosa de ler e com aprendizado sobre a natureza.

Célio Haddad

## Cordel do Anfíbios

Sou um cantador, faço cantorias em muitos acontecimentos da natureza, quando eu vou namorar, procriar, desovar, quando espero o nascimento dos meus filhinhos, quando a chuva vai chegar, quando chega, quando a lua está para chegar, quando chega.

Quando canto com minha família alegre com o som a natureza das criaturas. Animo uma lagoa, uma nascente, uma floresta. O canto de nossa família é cheio de vibração, penetra nos corpos por todos os lugares, não só pelo ouvido.

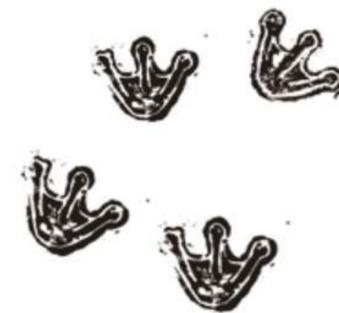
Não sou feio, sou sapo.

Quem me observa vê o quanto eu sou belo, quantas belezas estão desenhadas em meu corpo e quantas formas maravilhosas estão em mim.



## Cordel do Anfíbios

A ninguém quero mal ou faço mal.  
Quem de vocês já levou uma carreira de mim?  
Pergunta a teus pais, pergunta a teus avós.  
E pergunta também quantos já mordeu da tua família humana.  
Gostaria de contar o quanto que tenho sofrido  
no convívio com vocês aqui por esses lugares  
por onde ando. Muito de safeto, nenhum carinho.  
Pouco caso ou perseguição.  
Porquê?  
Seus ancestrais e até alguns da sua geração  
colocavam sal em meu corpo.  
Me doía tão profundamente...



## Cordel do Anfíbios

Eu saía pulando, pulando, sem destino e sem conter a dor, com o sal corroendo as minhas costas.

Outros, quando passavam por mim, me chutavam. Alguns jogavam pedra sem razão, sem porquê, sem necessidade.

Você não imagina o medo que eu sentia, por quê?

Fiz algo para merecer esses maus tratos?

Você se lembra de ter feito alguma maldade comigo?

Você se lembra de mim quando eu estava limpando sua casa de pequenos e grandes insetos?

Pergunta sobre mim a quem me estuda, a quem me observa, a quem olha para mim sem maldade. Eles têm muito pra lhe contar. Sabem o quanto eu sou seu servo e de todos que habitam a Terra.



## Cordel do Anfíbios

Também me sirvo dos lagos, rios, córregos, florestas, de suas casas e dos insetos que as suas luzes elétricas atraem. Então... você que está sabendo de mim, que está vendo eu lhe procurar para um acordo, porque quando se conhece alguém vai-se montando um acordo com ele. Que acordo você está fazendo comigo? Se estiver expresso por você qualquer afeto, obrigado, pois o afeto pode me trazer a você. Quem conhece pode amar, quem ama cuida, quem cuida doa-se, quem doa se ilumina e quem ilumina se beneficia com a luz. Eu quero ser seu amigo.





## Cordel do Anfíbios

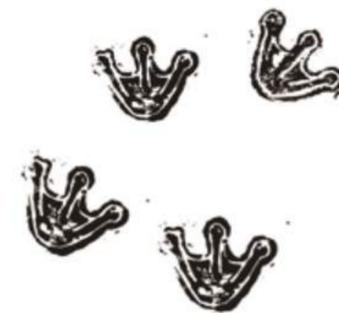
É com muita vontade de trazer  
Para o público uma compreensão  
De que todos na Terra são irmãos  
E precisam um ao outro conhecer  
Pra pararmos de fazer padecer  
As espécies não bem consideradas  
Por isso são sempre massacradas  
Com maltrato descaso e preconceito  
E queremos lembrar sobre o direito  
De viverem na Terra sossegadas





## Cordel do Anfíbios

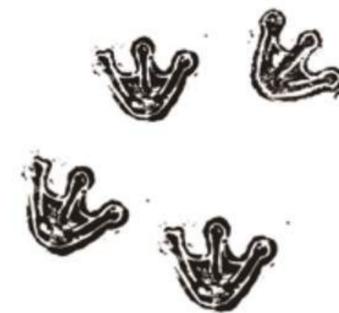
Imaginem a Terra sem o sapo  
Sem a perereca a rã a gia  
Perderiam os lagos a alegria  
As florestas e rios a chorar  
Sem ouvirem o sapo coaxar  
O silêncio o vazio a solidão  
No lugar da vocalização  
De quem sempre alegrou o ambiente  
O lagarto o guaxinim e a serpente  
Viveriam com menos opções





## Cordel do Anfíbios

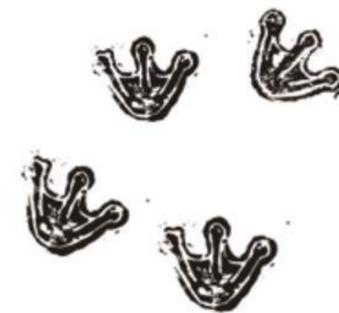
E a Terra tem estado de luto  
Com espécies entrando em extinção  
Acabando com a continuação  
De sistemas de plantas e animais  
Até mesmo os próprios minerais  
Estão sendo espalhados em fragmentos  
E o ar que pra todos é o alento  
Como a água está contaminado  
E o homem é o único culpado  
De trazer para a Terra o sofrimento





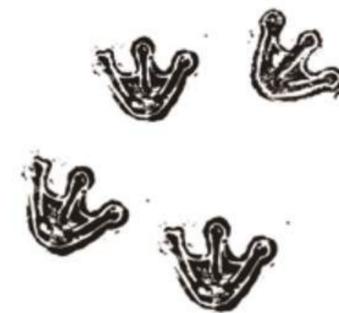
## Cordel do Anfíbios

É preciso o homem conhecer  
Pra chegar a uma aproximação  
E quem sabe entrar em comunhão  
Conhecendo é possível respeitar  
Respeitando é caminho para amar  
E amando se cuida com carinho  
Pois a Terra é de todos é um só ninho  
Não existe aqui acepção  
Procuremos viver como irmãos  
Pois não há alegria aqui sozinho



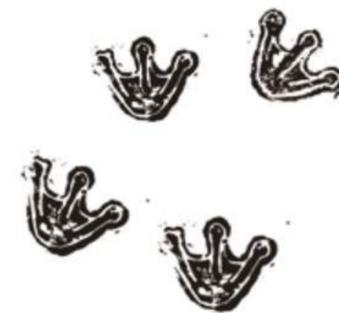
## Cordel do Anfíbios

Então vamos traçar aqui a forma  
De fazer essa apresentação  
Desde quando chegaram aqui no chão  
Sua ordem e família no geral  
As espécies e habitat natural  
E as formas de se reproduzir  
Tudo isso nós vamos ver aqui  
Sua luta e seu mundo ambiental



## Cordel do Anfíbios

Vamos conhecer seus predadores  
Seu declínio e perigo de extinção  
Habitat e sua destruição  
E a poluição dos ambientes  
Que hora mata hora deixa doente  
Esses pequenos e frágeis animais  
Estratégias e potenciais  
Para garantir a permanência  
Enfrentando os perigos e doenças  
Requerendo cuidados especiais



## Cordel do Anfíbios

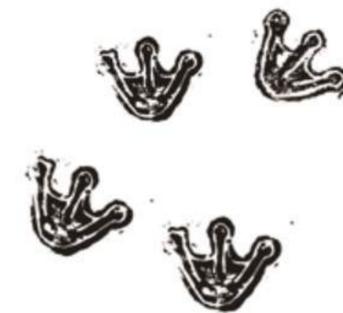
Antes os anfíbios eram da água  
E cumprindo a sua evolução  
Dominaram mais uma habitação  
Num processo bastante demorado  
Pois até se tornarem adaptados  
Foram milhões de anos em transição  
De mudança na constituição  
Do seu corpo e de comportamento  
Até mesmo pra ter o seu sustento  
Forrageio e reprodução





## Cordel do Anfíbios

Apesar de estarem aqui na Terra  
Quatrocentos milhões de anos em prova  
Sua composição é bem aquosa  
Heranças do hábitat anterior  
Mesmo em terra sua vida combinou  
De ir pra água pra se reproduzir  
Hora em água outra hora por aqui  
Desses dois habitats compartilham  
Pois se de um dos dois se desvencilham  
Interfere no seu evoluir



## Cordel do Anfíbios

Eles são das primeiras criaturas  
Vertebrados com membros aqui no chão  
Representam uma grande evolução  
No avanço das espécies animais  
Outro fato os destaca dos demais  
Por exemplo duas vidas em uma só  
Ainda tem o privilégio melhor  
De poder se metamorfosear  
Sem dormência ou casulo precisar  
Pra sair de girino pra maior



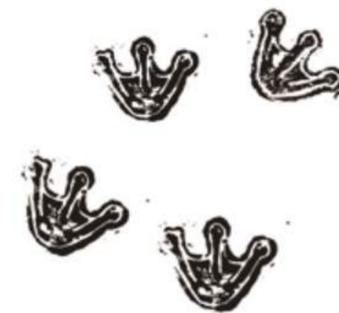
## Cordel do Anfíbios

Os anfíbios têm pele sem escama  
Não possuem carapaças nem dureza  
É herança de sua natureza  
Pele lisa viscosa úmida e mole  
Essas características lhe socorrem  
No processo de respiração  
É a pele em conjunto com o pulmão  
Que responde pelo seu respirar  
Com essa pele ele pode se hidratar  
Pela atmosfera água e chão



## Cordel do Anfíbios

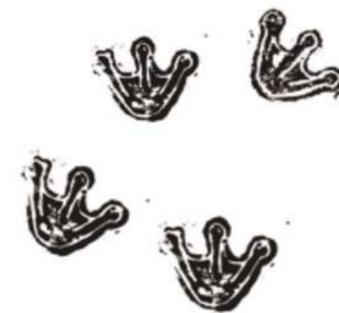
As cecílias possuem escama interna  
Se apresentam como uma exceção  
É modelo de que aqui no chão  
A diversidade é o normal  
Seja gente planta ou animal  
Somos ricos pelos diferentes  
Uma graça pra todos os viventes  
A riqueza pela diversidade  
Respeitando as formas e qualidades  
Nos tornamos felizes e conscientes





## Cordel do Anfíbios

Possui pele de diferentes cores  
Possui glândulas com diversas funções  
Reter líquido e contra as predações  
Que secretam assustando o predador  
Quase todos já sabem o seu valor  
E os perigos que poderão correr  
Com a possibilidade de morrer  
Caso ingira a presa com veneno  
Mesmo sendo um anfíbio dos pequenos  
Pode fazer o outro padecer



## Cordel do Anfíbios

Vivem os anfíbios no geral  
Em lugares úmidos e em florestas  
Nas lagoas e rios fazem festas  
Poços d'águas e em inundações  
Pois preferem melhores condições  
Alguns deles preferem a luz solar  
Mas sua pele não pode suportar  
Com a perda de líquido e umidade  
Afetando sua sensibilidade  
Ao calor a quentura e ao ar





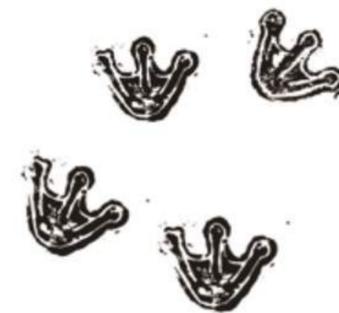
## Cordel do Anfíbios

Outro lado deveras interessante  
Na história de sua evolução  
Quem primeiro veio d'água pro chão  
Aprendendo a ouvir sentir cheirar  
Ter contato direto com o ar  
Criar hábitos e locomoção  
Ter estágio de duas respirações  
Forrageio e modo reprodutivo  
Estratégias para se manter vivo  
Respondendo a diversas situações



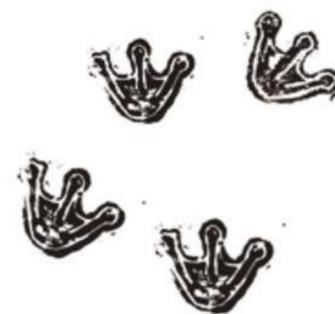
## Cordel do Anfíbios

A Classe Amphibia divide-se em três Ordens  
Gymnophiona, Anura e Urodela  
Que de espécies elas formam uma aqua-  
rela  
De centenas de cores diferentes  
Só de espécies estudadas e cientes  
Dá seis mil e seiscentas no total  
Nos anuros é que tem mais animal  
São cinco mil seiscentos e noventa  
Urodelas quinhentos e oitenta  
Gymnophiona bem menos que o geral



## Cordel do Anfíbios

Gymnophiona quer dizer cobra nua  
Não tem pernas e nem tão pouco mãos  
É a base da alimentação  
É minhoca e pequenos invertebrados  
E Cecília é que são denominados  
É seu nome no meio popular  
Não ter membro é o seu peculiar  
Cento e setenta e quatro espécies conhe-  
cidas  
Normalmente são pouco percebidas  
São fessoriais ou aquáticas no morar



Gymnophiona

Anura

Urödela

## Cordel do Anfíbios

Salamandra tem cauda Ordem Caudata  
Essa é sua especificidade  
Ter a cauda em todas as idades  
Desde larva até a vida adulta  
Poucas diferenças se computam  
Dos diversos anfíbios no geral  
Sua respiração é quase igual  
Só alguns que não possuem o pulmão  
Divergindo de seus outros irmãos  
Diferenças em espécies isso é normal



## Cordel do Anfíbios

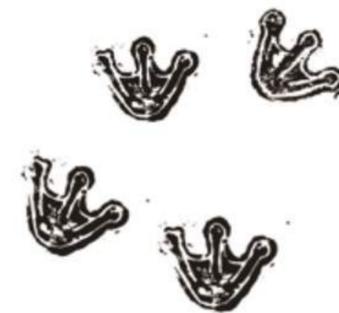
Sapos e rãs que também chamamos gia  
Os que formam esse grupo de animais  
Que comunga na terra com os demais  
São os donos reais da alegria  
Pois na água conduzem a cantoria  
Numa grande folia de verdade  
São sintomas de felicidade  
Dando anúncio de vida e muito mais  
Interagem com outros animais  
Com fartura de canto e harmonia





## Cordel do Anfíbios

E portanto vamos apresentar  
Perereca o sapo a gia ou rã  
Todos eles importantes irmãos  
Numa parceria de verdade  
Sem perigo de mal ou de maldade  
Tão aí na teia alimentar  
Como predam também vão lhes predar  
Na batalha da continuação  
Garantindo o ciclo da criação  
Como espécies que vão continuar



## Cordel do Anfíbios



Perereca



Sapo



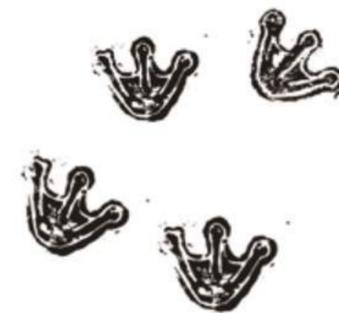
Rã ou Gia

Quando a perereca o sapo a rã  
São novinhos o seu nome é girino  
Como o homem quando novo é menino  
É o nome junto a evolução  
O girino está em transformação  
Possui cauda pra se locomover  
Possui brânquias pra conseguir viver  
Dentro d'água com a respiração  
E depois vem os membros e pulmão  
Para em terra respirar e mover



## Cordel do Anfíbios

Mais de trinta modos reprodutivos  
Conhecidos até hoje e confirmados  
E um deles é também o mais usado  
Que é desova na água o principal  
É lembrança genética do animal  
Por os ovos e deles o girino  
Que parece um peixe pequenino  
Uma arte e uma evolução  
Natureza é sinal de criação  
Respondendo os desígnios do divino





## Cordel do Anfíbios

Já no caso de algumas rãs  
Põem os ovos num ninho de espuma  
Nascem os filhos e no ninho se arrumam  
Protegidos contra a dessecação  
Um local que evita a predação  
Arejado e guardado do calor  
Os girinos também são produtores  
Dessa espuma com raras qualidades  
Onde ficam até uma certa idade  
Arejados e livres dos predadores



## Cordel do Anfíbios

Outra forma da reprodução  
São os ovos na folha colocados  
Quando nascem os girinos são pingados  
Dentro d'água pra se desenvolver  
É uma forma dos ovos proteger  
Ser predados na fase de embrião  
Pois na água tem muita predação  
E na folha enrolado é bem guardado  
É na água que ele vai ser testado  
Pra ser presa como girino ou não

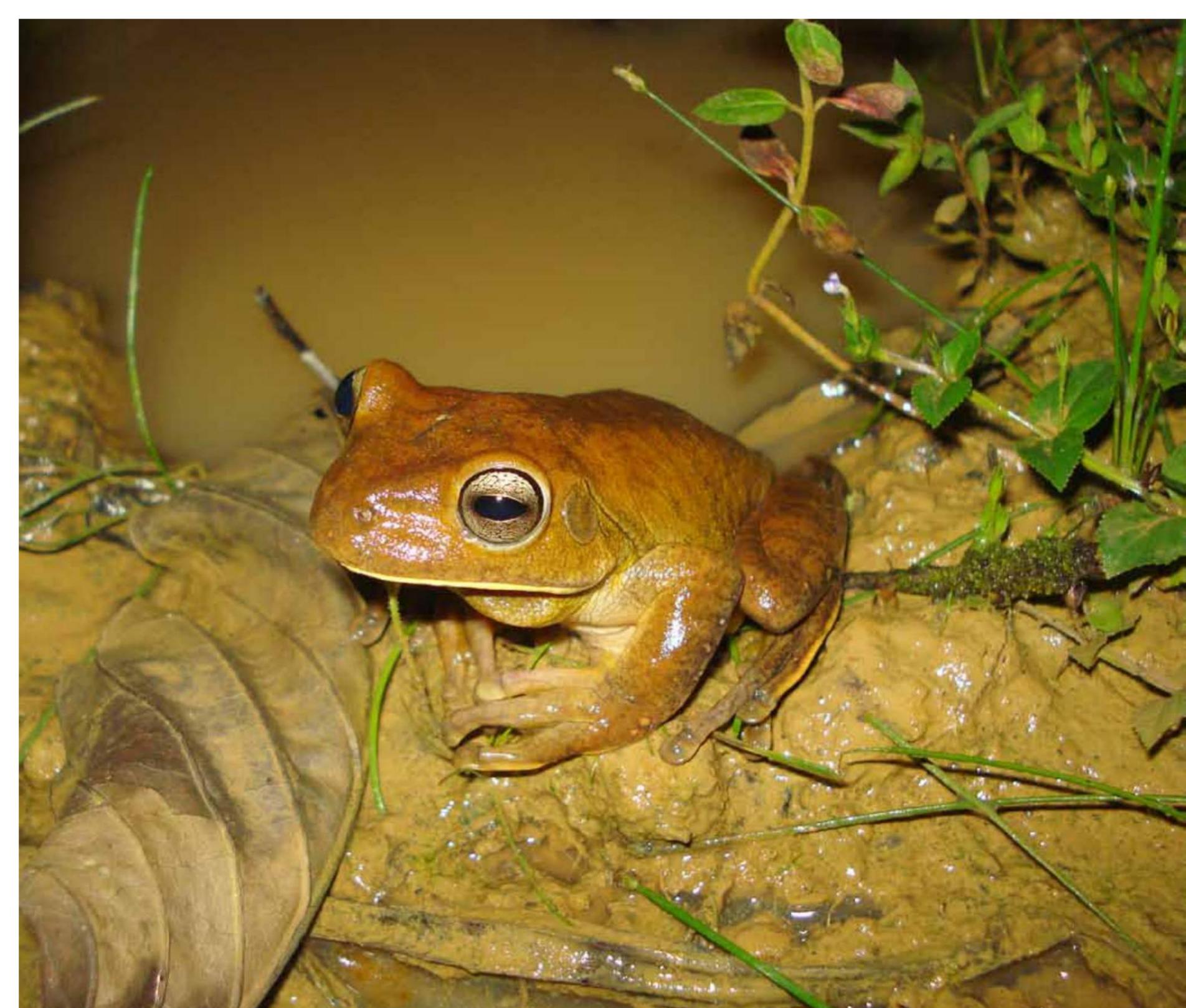




## Cordel do Anfíbios

Já o sapo ferreiro faz panelas  
Em buracos com formas de piscina  
Estratégia que a natureza ensina  
Para proteger ovos e girinos  
Pois enquanto eles são pequeninhos  
Estão num poço d'água separados  
E depois quando o poço é alagado  
Seus girinos também estão mais fortes  
Mais capazes de se livrar da morte  
Bem maiores e mais adaptados





## Cordel do Anfíbios

E os dendrobatídeos essa família  
Faz desova em ambientes terrestres  
Mas na água é que os girinos crescem  
Um dos pais os transporta para lá  
É também uma forma de guardar  
Suas crias na fase de desova  
Estratégia que a natureza aprova  
Pela sobrevivência da espécie  
Pois sabemos que um ao outro serve  
Na teia as bocas são as covas



## Cordel do Anfíbios

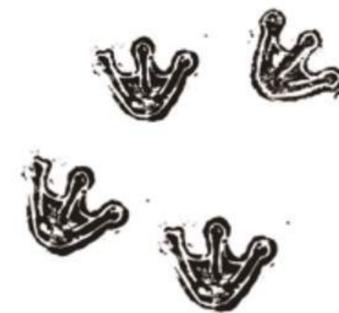
Tem Famílias que colocam seus ovos  
Bem guardados em suas bolsas costais  
Divergindo de outros animais  
Que colocam nas árvores água ou terra  
E tem sapo que os seus ovos levam  
Um a um para locais protegidos  
Cada um em local escolhido  
E depois faz visitas e não esquece  
E acompanha os girinos enquanto cres-  
cem  
É um comportamento evoluído





## Cordel do Anfíbios

Cada espécie tem um canto especial  
Como se fosse impressão digital  
Pelo canto se conhece o animal  
E também se conhece a expressão  
Se é canto para a reprodução  
Ou para defender seu território  
Não existe um canto aleatório  
São mensagens com uma informação  
Que retratam um convite ou situação  
Que em seu canto contempla um oratório





## Cordel do Anfíbios

Existem entre as espécies de anuros  
Diferentes estratégias utilizadas  
Com função de evitar a perda d'água  
Nos períodos sem chuvas e umidade  
São recursos de alta validade  
Para a sobrevivência do animal  
Pois a água é o maior capital  
Pra quem tem pele fina e permeável  
Só possui uma forma sustentável  
Evitando a secura corporal





## Cordel do Anfíbios

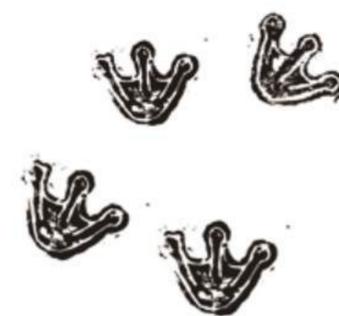
Nessa batalha orgânica da espécie  
Para manter seu líquido corporal  
Aloja-se em buracos de pau  
Usam e fazem buracos até no chão  
Produz líquido contra evaporação  
Acumulam urina no seu corpo  
Estratégias que lhes prestam socorro  
Para o prolongamento da umidade  
Escondidos do sol em cavidades  
Evitando a secura em seu entorno





## Cordel do Anfíbios

Poucos girinos são carnívoros  
Alimentam-se de alga e vegetal  
Quando jovem ou adulto esse animal  
É carnívoro em quase totalidade  
Comem insetos e moluscos à vontade  
Rato lagarto pássaro e cobra  
Fazem parte daqueles que controlam  
A chamada teia alimentar  
Como outros eles têm seu lugar  
Não deixando ficar demais a sobra



## Cordel do Anfíbios

Os seus ovos servem de alimento  
Para seres aquáticos e terrestres  
Até mesmo entre si eles se servem  
Quando há falta de outros alimentos  
Para os peixes eles são o sustento  
D'ovos larvas e adultos fazem uso  
Pois pra todo viver há um impulso  
E por muitos eles são procurados  
Pra mamíferos pra cobras e lagartos  
Os anfíbios são um grande recurso



## Cordel do Anfíbios

Os anfíbios vêm sendo estudados  
Não somente por curiosidade  
Pois são alvos de possibilidades  
Nos estudos da farmacologia  
É a ciência fazendo parceria  
Com espécies que podem nos tratar  
Começou com os índios e hoje está  
Sendo usado pela população  
Como cura de males e prevenção  
De doenças difíceis de curar





## Cordel do Anfíbios

Para uma infinidade de doenças  
Podem estar nos anfíbios as soluções  
Sendo fonte de várias secreções  
Resultando em diversas substâncias  
Que sem dúvida estão em consonância  
Atendendo as nossas precisões  
No fabrico de medicações  
Que combinam com as necessidades  
Pois tamanha é a variedade  
Que só torna possível a comunhão

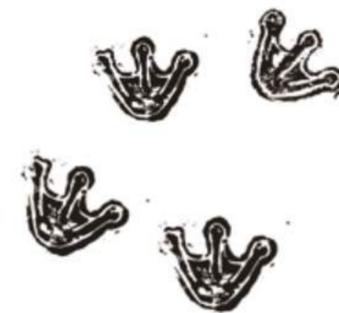






## Cordel do Anfíbios

Os anfíbios estão sempre expostos  
A qualquer tipo de poluição  
Começando pela respiração  
Que é por brânquias cutâneas e pulmo-  
nar  
Podem ser afetados pelo ar  
Pela água e terra contaminadas  
Pelos raios do sol são afetados  
Chuva ácida e resíduo industrial  
Pelo devastamento florestal  
Por garimpos e agropecuária





## Cordel do Anfíbios

A exemplo veja a monocultura  
Que atrai essa classe de animal  
Pela cobertura vegetal  
Pela sombra alimento e umidade  
No contato com a toxidade  
Fatalmente são muitos dizimados  
E nas canas de açúcar são queimados  
Juntamente com outros animais  
Destroem ovos filhotes e os pais  
Com descaso e por leis acobertados



## Cordel do Anfíbios

A poluição dos ambientes  
Atingindo a água a terra o ar  
A mudança tão peculiar  
Resultado do mando industrial  
Que é filha e mãe do capital  
Que não tem sentimento nem respeito  
Vem tirando das espécies o direito  
De viverem na Terra em comunhão  
Já fizeram entrar em extinção  
Muitos filhos da Terra sem defeito





## Cordel do Anfíbios

### Legendas das fotografias:

Capa e página de rosto: Foto de *Sphaenorhynchus planicola* (A. Lutz & B. Lutz, 1938), por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica, RJ.

P. 5: Foto de *Ameerega picta* (Bibron in Tschudi, 1838), por Paulo S. Bernarde, em Rondolândia, MT.

P. 7: Foto de *Eupemphix nattereri* Steindachner, 1863, por Ivan B. Amaral, no Cetas/Ibama, em Goiânia, GO.

P. 9: Foto de *Rhinella ictérica* (Spix, 1824), por Ivan B. Amaral, em Monte Verde, Camanducaia, MG.

P. 10: Foto de *Rhinella major* (Muller & Helmich, 1936), por Paulo S. Bernarde, AM.

P. 11: Foto de *Rhinella icterica* (Spix, 1824), por Ivan B. Amaral, em Monte Verde, Camanducaia, MG.

P. 13: Foto de *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758), por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá AC.

P. 15: Foto de *Rhinella achavali* (Maneyro, Arrieta & de Sá, 2004), por Ivan B. Amaral, em Arvorezinha, RS.

P. 17: Foto de *Rhinella jimi* (Stevaux, 2002), por Ivan B. Amaral, Boqueirão da Onça, em Sento Sé, BA.

P. 19: Foto de *Rhinella ictérica* (Spix, 1824) por Ivan B. Amaral, em Laguna, SC.

Pp. 20 e 21: Fotos de *Corythomantis greeningi* Boulenger, 1896 por Ivan B. Amaral, no Boqueirão da Onça, em Sento Sé, BA.

P. 23: Foto de *Odontophrynus maisuma* Rosset, 2008, por Ivan B. Amaral, em Laguna, SC.

P. 25: Foto de *Leptodactylus troglodytes* A. Lutz, 1926, por Ivan B. Amaral, no Boqueirão da Onça, em Sento Sé, BA.

P. 27: Foto de *Melanophryniscus admirabilis* Di Bernardo, Maneyro & Grillo, 2006, por Ivan B. Amaral, em Arvorezinha, RS.

P. 29: Foto de *Proceratophrys renalis* (Miranda-Ribeiro, 1920), por Tiago Quaggio Vieira, em Ituberá, BA.

P. 31: Foto de *Ceratophrys cornuta* (Linnaeus, 1758), por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá AC.

P. 33: Foto de *Hypsiboas boans* (Linnaeus, 1758), por Ivan Borel Amaral, na Floresta Nacional de Jamari, em Itapoã do Oeste, RO.

P. 35: Foto de *Brachycephalus pombali* Alves, Ribeiro, Haddad & dos Reis, 2006 por Ivan B. Amaral, em Guaratuba, PR.

P. 37: Foto *Melanophryniscus vilavelhensis* Steinback-Padilha, 2009 por Ivan B. Amaral, no Parque Estadual de Vlia Velha, em Ponta

## Cordel do Anfíbios

Grossa, PR.

Legendas das fotografias:

P. 39: Foto de *Hypsiboas pulchellus* (Duméril & Bibron, 1841), por Ivan B. Amaral, na APA do Ibirapitã, RS.

P. 41: Foto de *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885), por Ivan B. Amaral, no Boqueirão da Onça, em Sento Sé, BA.

P. 43: Foto de *Siphonops paulensis* Boettger, 1892, por Ivan B. Amaral, no Cetas/Ibama, em Goiânia, GO.

P. 45, canto superior esquerdo: Foto de *Scinax garbei* (Miranda-Ribeiro, 1926), por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 45, canto superior direito: Foto de *Ischnocnema* sp, por Ivan B. Amaral, em Monte Verde, Camanducaia, MG.

P. 45, canto inferior esquerdo: Foto de *Melanophryniscus dorsalis* (Mertens, 1933), Farol de Santa Marta, Laguna, SC

P. 45, canto inferior direito: Foto *Brachycephalus pombali* Alves, Ribeiro, Haddad & dos Reis, 2006, por Ivan B. Amaral, PR.

P. 47: Foto de *Limnomedusa macroglossa* (Duméril & Bibron, 1841), por Ivan B. Amaral, na APA do Ibirapitã, em Santana do Livramento, RS.

P. 51: Foto de *Phyllomedusa azurea* Cope, 1862 por Ivan B. Amaral, no CETAS/IBAMA, em Goiânia, GO.

P. 51, superior: Foto de *Caecilia marcusii* Wake, 1985, por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 51, centro: Fotografia de *Bokermannohyla oxente* Lugli & Haddad, 2006, por Ivan B. Amaral, no Boqueirão da Onça, em Sento Sé, BA.

P. 51, inferior: Foto de *Bolitoglossa* sp, por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 53, superior: Foto de *Caecilia marcusii* Wake, 1985, por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 55: Foto de *Bolitoglossa* sp, por Paulo S. Bernarde, em , Tarauacá, AC.

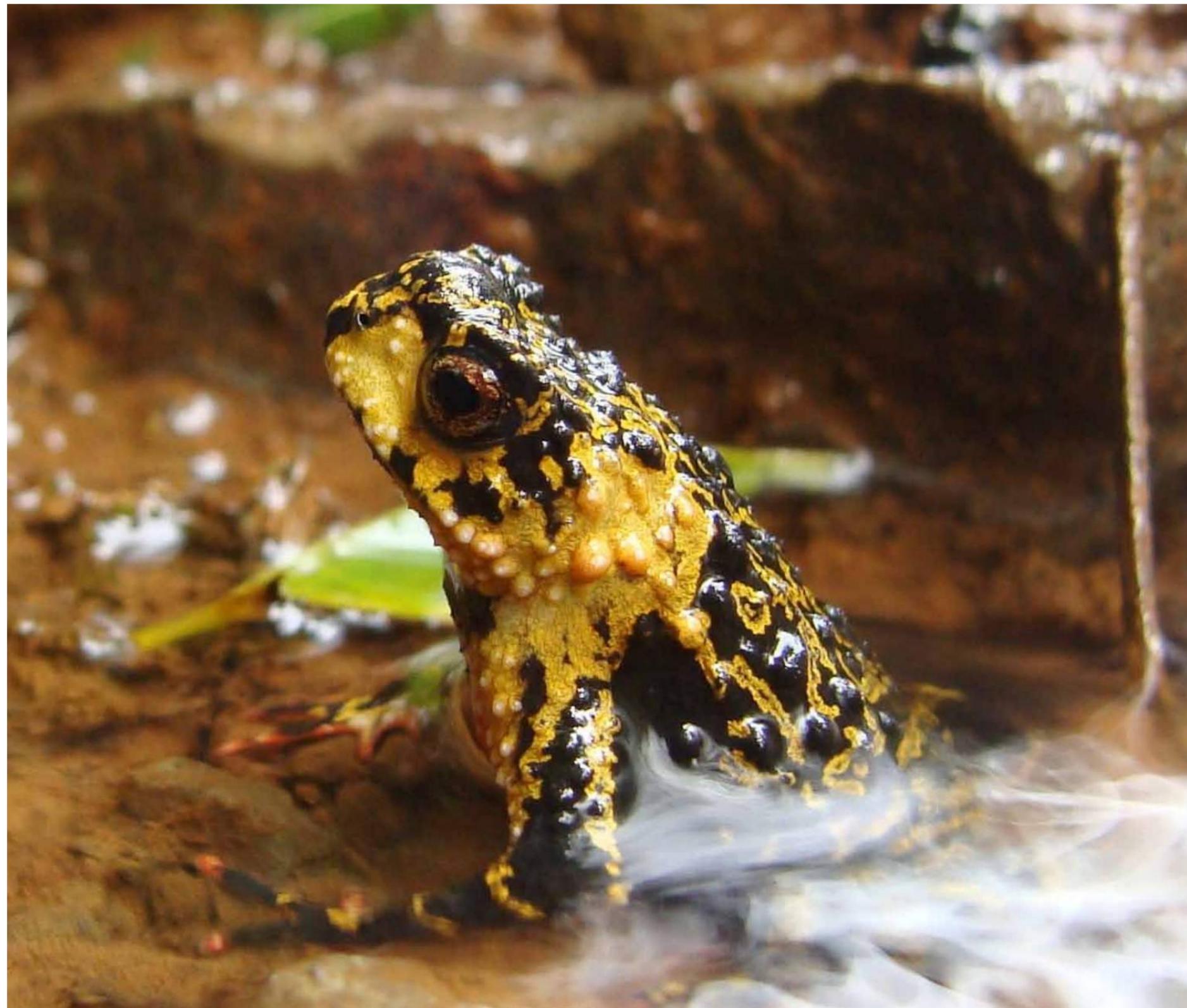
P. 57: Foto de *Physalaemus cuvieri* Fitzinger, 1826, por Ivan B. Amaral no Parque Municipal do Areião, em Goiânia, GO.

Legendas das fotografias:

P. 59, superior: Foto de *Hypsiboas raniceps* Cope, 1862 por Ivan B. Amaral, em Goianópolis, GO.

P. 59, centro: Foto de *Rhinella margaritifera* (Laurenti, 1768), por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional de Jamari, em Itapoã do Oeste, RO.

P. 59, inferior: Foto de *Leptodactylus pentadactylus* (Laurenti, 1768), por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional de Jamari, em Itapoã



## Cordel do Anfíbios

do Oeste, RO.

P. 61: Foto de girino de *Limnomedusa macroglossa* (Duméril & Bibron, 1841), por Ivan B. Amaral, na APA do Ibirapuitã, em Santana do Livramento, RS.

P. 63: Foto de casal de *Melanophryniscus klappenbachi* Prigioni & Langone, 2000, em amplexo, por Ivan B. Amaral em Porto Murtinho, MS.

P. 64: Foto de casal de *Rhinella ictérica* (Spix, 1824), em amplexo, por Ivan B. Amaral, em Monte Verde, Camanducaia, MG.

P. 66 e 67: Fotos de casais de *Physalaemus soaresi* Izecksohn, 1965, por Ivan Borel Amaral, na Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica, RJ.

P. 69: Fotos de desovas de *Dendropsophus*, Fitzinger, 1843, por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 71: Foto de *Hypsiboas faber* (Wied-Neuwied, 1821), por Renato Gaiga

P. 72: Foto de *Hypsiboas faber* (Wied-Neuwied, 1821), por Alexandre de Assis Hudson, em Juiz de Fora, MG.

Pp. 74 e 75: Fotos de *Ranitomeya toraro* Brown, Caldwell, Twomey, Melo-Sampaio & Souza 2011, por Paulo S. Bernarde, em Tarauacá, AC.

P. 77: Foto de *Pipa pipa* (Linnaeus, 1758), por Paulo S. Bernarde, em Cruzeiro do Sul, AC.

P. 79, canto superior esquerdo: Foto de *Proceratophrys boiei* (Wied-Neuwied, 1825), por Ivan B. Amaral, em PR.

P. 79, canto superior direito: Foto de *Vitreorana uranoscopa* (Müller, 1924) "*Hyalinobatrachium*" *uranoscopum*, por Ivan B. Amaral, em Alpestre, RS.

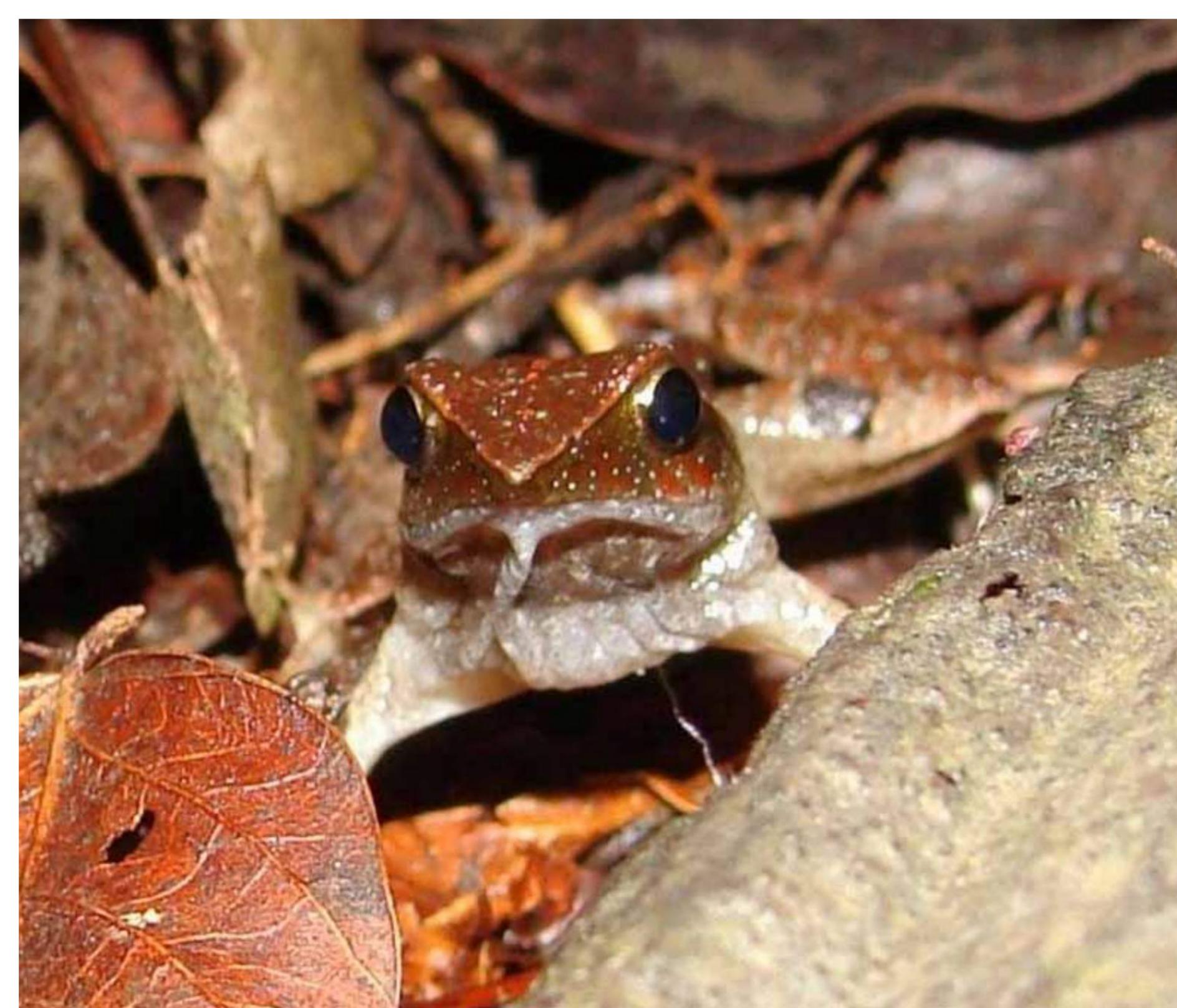
P. 79, canto inferior esquerdo: Foto de *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin, 1800); por Paulo S. Bernarde, em Cruzeiro do Sul, AC.

P. 79, canto inferior direito: Fotografia de *Dendropsophus elegans* (Wied-Neuwied, 1824) por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica, RJ.

Legendas das fotografias:

P. 81: Foto de *Physalaemus biligonigerus* (Cope, 1861 "1860"), por Ivan B. Amaral, em Laguna, SC.

P. 83: *Melanophryniscus dorsalis* (Mertens, 1933), por Ivan B. Amaral, em Laguna, SC.



## Cordel do Anfíbios

P. 84: Foto de *Dendropsophus anceps* (A. Lutz, 1929), por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica, RJ.

P. 86: Foto de *Orthoptera*, por Ivan B. Amaral, em Ipira, SC.

P. 87: Foto de *Odonata*, por Ivan B. Amaral, em Goiânia, GO.

P. 89: Foto de *Liophis poecilogyrus* (Wied, 1825) por Ivan B. Amaral, no Parque Estadual de Itapeva, em Torres, RS.

P. 91: Foto de *Phyllomedusa bicolor* (Boddaert, 1772), por Paulo S. Bernarde, em Guajará, AM.

P. 93: Foto de *Ameerega trivittata* (Spix, 1824) por Paulo Sérgio Bernarde, em Tarauacá AC.

P. 94: Foto de *Rhinella castaneotica* (Caldwell, 1991), por Ivan B. Amaral, na FLONA Jamari, em Itapoã do Oeste, RO.

P. 95: Foto de *Melanophryniscus spectabilis* Caramaschi & Cruz, 2002 por Ivan B. Amaral, em Arvoredo, SC.

P. 97: *Vitreorana uranoscopa* (Müller, 1924) "*Hyalinobatrachium*" *uranoscopum*, por Ivan B. Amaral, em Arvorezinha, RS.

P. 99: Foto de *Dendropsophus cruzi* (Pombal & Bastos, 1998), por Ivan B. Amaral, em Goianópolis, GO.

P. 101: Foto de *Physalaemus soaresi* Izecksohn, 1965 por Ivan B. Amaral, na Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica, RJ.

P. 102: *Hypsiboas albopunctatus* (Spix, 1824) por Ivan B. Amaral, em Goianópolis, GO.

P. 107: Foto de *Elachistocleis* sp., por Ivan B. Amaral, em Itapoã do Oeste, RO.

Contra capa: Foto de *Melanophryniscus spectabilis* Caramaschi & Cruz, 2002, por Ivan B. Amaral, em Arvoredo, SC.