

JOGOS

PARA FORMAR CIENTISTAS



MARIA CECILIA DE CHIARA MOÇO
MARÍNDIA DEPRÁ
RUSSEL TERESINHA DUTRA DA ROSA
(ORGANIZADORAS)


UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

MARIA CECILIA DE CHIARA MOÇO
MARÍNDIA DEPRÁ
RUSSEL TERESINHA DUTRA DA ROSA
(ORGANIZADORAS)

JOGOS PARA FORMAR CIENTISTAS

Volume 1

Editora Ilustração
Cruz Alta – Brasil
2023



Copyright © Editora Ilustração

Editor-chefe: Fábio César Junges

Arte da capa: Sergio Quintian

Imagem da capa: Criada com IA
<https://app.leonardo.ai/ai-generations>

Revisão: Os autores

CATALOGAÇÃO NA FONTE

J64 Jogos para formar cientistas [recurso eletrônico] / organizadoras: Maria Cecília de Chiara Moço, Maríndia Deprá, Russel Teresinha Dutra da Rosa. – Cruz Alta : Ilustração, 2023.
v. 1 : il.

ISBN 978-65-85614-36-8

DOI 10.46550/978-65-85614-36-8

1. Jogos na educação. 2. Ensino de ciências. I. Moço, Maria Cecília de Chiara (org.). II. Deprá, Maríndia (org.). III. Rosa, Russel Teresinha Dutra da (org.).

CDU: 37:5

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720



Rua Coronel Martins 194, Bairro São Miguel, Cruz Alta, CEP 98025-057

E-mail: eilustracao@gmail.com

www.editorailustracao.com.br

O DUELO DOS ANFÍBIOS GAÚCHOS

Deivid Pereira

Patrick Colombo

Maria Cecilia Chiara Moço

DOI: 10.46550/978-65-85614-36-8.285-301

Apresentação

O jogo “O Duelo dos Anfíbios Gaúchos” foi produzido durante o Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da UFRGS, quando foi criado e validado (PEREIRA, 2019). A proposta surgiu a partir do interesse do primeiro autor pelo ensino dos anfíbios, grupo que foi tema do seu projeto de pesquisa de Iniciação Científica, no Museu de Ciências Naturais, da extinta Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (hoje o Museu é parte da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul).

O grupo de animais chamados de anfíbios (classe Amphibia) inclui os sapos, rãs, pererecas (ordem Anura), as salamandras e tritões (ordem Caudata) e as cecílias ou cobras-cegas (ordem Gymnophiona). Alguns trabalhos já registraram a dificuldade em ensinar sobre esses animais devido ao preconceito de serem vistos como “nojentos” e “asquerosos” pela maioria das pessoas, tanto entre estudantes quanto entre professores (ANJOS e SILVA, 2018; FERREIRA e FERREIRA, 2019). Existem muitas crenças populares e informações equivocadas atribuídas a esses animais em diversos lugares (PAZINATO 2013; MÔNICO e CALDARA, 2015; ANJOS e SILVA, 2018). A falta de informações sobre esses animais, principalmente na formação de professores, colabora com a ineficiência na abordagem na escola (SANTOS et al. 2011). A aquisição do conhecimento sobre eles também é prejudicada, tanto pela falta de estímulo em observá-los na natureza, quanto pela carência de esforços no uso de metodologias de ensino alternativas que possam ajudar no aprendizado (ARRAIS, 2014; MÔNICO e CALDARA, 2015; FERREIRA e FERREIRA, 2019). A fim de desconstruir as concepções alternativas baseadas em crenças, mitos e preconceito e aumentar o nível de conhecimento em relação aos anfíbios, são desejáveis atividades práticas e metodologias de ensino que permitam aos discentes vivenciar os conteúdos teóricos previamente trabalhados de forma contextualizada.

Ao reconhecermos as dificuldades que permeiam o ensino da classe dos anfíbios e a necessidade de desmistificação de crenças que geram aversão popular a esses animais, bem como ajudar para sua conservação (os anfíbios são os animais vertebrados mais ameaçados do planeta), surgiu a proposta deste trabalho da criação de um jogo de cartas sobre esse grupo. Com isso, espera-se ou esperamos contribuir na difusão do conhecimento de espécies nativas do Rio Grande do Sul. O jogo em questão foi baseado em outro jogo de cartas, o

Super Trunfo[®], distribuído no Brasil pela Grow Jogos e Brinquedos Ltda, o qual é um dos jogos mais clássicos utilizados tanto por crianças, jovens e até adultos.

O jogo pode ser jogado por crianças, de 7 anos em diante, e adultos, desde o ensino fundamental até o ensino superior. Especificamente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental (EF), na área de Ciências da Natureza (CI), o tema está relacionado com a habilidade EF09CI13 do 9 ano, da unidade temática “Vida e Evolução” e objeto de conhecimento “Preservação da biodiversidade” (BRASIL, 2018, p.350). No Ensino Médio (EM), na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT) este tema se relaciona com a competência específica 2, da habilidade EM13CNT206, a qual visa “discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.” (BRASIL, 2018, p. 557)

Objetivo do jogo: Ganha o jogo quem acumular mais cartas na mão, mas podem ser consideradas outras formas de “vitória”, ver o “manual do professor(a)” mais abaixo.

Objetivo de aprendizagem

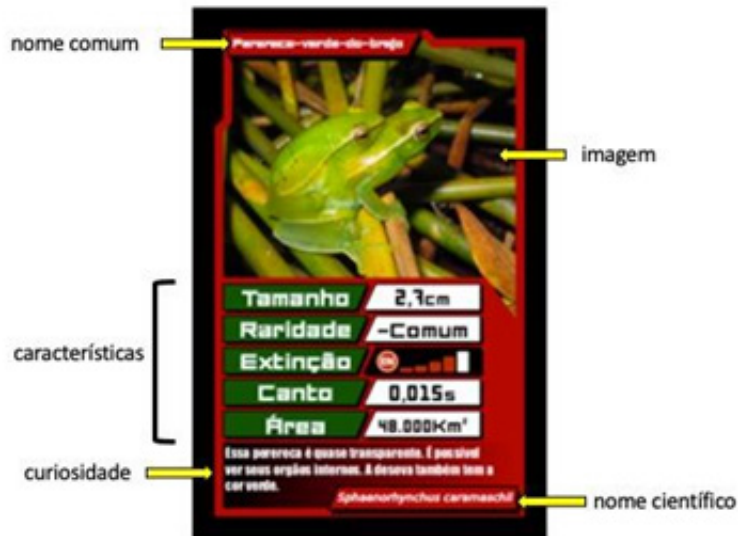
Conhecimento sobre animais enfatizando anfíbios, aspectos biológicos das espécies, noções de bioacústica, ecologia, conservação ambiental, espécies ameaçadas, diversidade de formas, entre muitos outros temas. Podem ser debatidos diversos aspectos sobre conservação da natureza tendo os anfíbios como modelos de organismos para tratar sobre poluição, destruição dos habitat naturais, empreendimentos que colocam em risco as espécies, alternativas de uso da terra que sejam compatíveis com a conservação ambiental, desenvolver conceitos sobre consumo consciente, sustentabilidade, discutir os aspectos do modo de vida contemporâneo baseado no consumo e na competição entre as pessoas e entre essas e o ambiente em que vivem, estimular e encorajar o consumo consciente e a cooperação e tantos outros aspectos.

Componentes do jogo

- Baralho com 32 cartas (Componente 1)

Cada carta apresenta uma imagem do animal, o nome comum, o nome científico e algumas de suas principais características: tamanho, raridade, grau de ameaça (risco de extinção), canto e área de ocorrência, além de curiosidades gerais sobre a espécie (Figura 1).

Figura 1 – Elementos da carta do jogo “O Duelo dos Anfíbios Gaúchos”



O jogo também conta com uma carta com o selo “é o sapo” e uma carta com o selo “exótica invasora” (Figura 2). O animal escolhido para representar o “é o sapo” é o sapinho-admirável-de-barriga-vermelha, *Melanophryniscus admaribilis*, espécie restrita a um local no município de Arvorezinha no Rio Grande do Sul (DI-BERNARDO; MANEYRO; GRILLO, 2006). A carta “exótica invasora” é representada pela rã-touro, *Aquarana catesbeiana*, espécie nativa do norte da América do Norte e que no Brasil representa uma grave ameaça à fauna nativa de anfíbios (CUNHA e DELARIVA, 2009, BOTH et al. 2011, BOTH et al 2012).

Figura 2 – Cartas especiais com carimbo



Regras do jogo

Como o jogo é composto por 32 cartas, ele deve ser jogado sempre com um número par de participantes com dois, quatro ou até seis no máximo.

- **Início:** As cartas devem ser distribuídas de maneira igualitária para todos os jogadores. Cada jogador forma um monte na sua frente com a frente das cartas para baixo.
- **Primeira rodada:** Combina-se qual pessoa fará a primeira jogada (por sorteio ou qualquer outro critério). Aquela ou aquele que dará início vira a primeira carta de cima do monte a sua frente ou em sua mão (de modo que outras ou outros participantes não vejam sua carta), escolhe e declara em voz alta uma característica. Os demais jogadores também viram a carta que estiver em cima do seu monte ou na sua mão. Todos mostram as suas cartas e analisam os valores da característica declarada pelo primeiro jogador e avaliam quem ganha e quem perde. Abaixo seguem as definições de valores de cada característica do animal da carta:
 1. Tamanho – indica o tamanho médio (em cm) da espécie e refere-se ao comprimento rostro-cloacal (CRC), que é medido da ponta do focinho até a cloaca do animal. Essa característica agrupa espécies dos mais variados tamanhos. Estão presentes espécies menores que uma moeda de um real, como a rãzinha, *Pseudopaludicola falcipes* (1,8 cm), e espécies que podem chegar a mais de 40 cm como a cobra-cega ou cecília, *Chthonerpeton indistinctum*. Em um primeiro momento vence a carta do animal com maior valor em cm, mas pode-se utilizar outra forma para declarar a carta vencedora (ver “manual do professor(a)”).
 2. Raridade – refere-se às chances de encontrar uma espécie ao acaso na natureza ou a probabilidade de encontrá-la quando se visita os locais que elas ocorrem. Esse critério é importante para os participantes reconhecerem que existem espécies de anfíbios muito comuns e que estão muito próximas a nós. Podem inclusive aparecer em residências ou nos locais que frequentamos, como, praias, sítios, parques, etc. Essas espécies são identificadas como “+Comum” (mais comum); “Comum”; “-Comum” (menos comum) e “Rara”. Em um primeiro momento, vence a carta do animal que for mais raro, mas pode-se utilizar outra forma para declarar a carta vencedora (ver “manual do professor(a)”).
 3. Extinção – esse é o critério principal para falar de conservação da natureza em sala de aula. Ele indica, resumidamente, o risco de extinção de uma espécie, traduzido nas categorias de ameaça em que ela se encontra. No jogo elencamos sete categorias baseadas nas indicações da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2022). Essas categorias são referentes ao risco de extinção dos anfíbios desse jogo somente no Rio Grande do Sul. O risco de extinção deles pode ser diferente no Brasil e/ou no resto do mundo. Por regra da IUCN as abreviações devem ser mantidas em inglês. Vence a carta do animal que tiver o maior risco de acordo com a seguinte ordem (ver outras sugestões em “manual do professor(a)”):
 - a. CR (criticamente em perigo) – é aquela espécie que corre um risco **extremamente**

alto de extinção na natureza.

- b. EN (em perigo) – é aquela espécie que corre um risco **muito alto** de extinção na natureza.
- c. VU (Vulnerável) – é aquela espécie que corre um risco **alto** de extinção na natureza.
- d. Somente as espécies classificadas como CR, EN e VU são consideradas como **ameaçadas de extinção**.
- e. NT (quase ameaçada) – é aquela espécie que não preenche totalmente os critérios para ser classificada como ameaçada (CR, EN e VU), mas tudo indica que em um futuro próximo poderá ficar ameaçada.
- f. DD (dados insuficientes) – como o próprio nome diz é aquela espécie que as informações são insuficientes para que se faça uma avaliação direta ou indireta de seu risco de extinção.
- g. LC (menos preocupante) – é a espécie que não se qualifica como ameaçada, entrando aqui, em geral, as espécies abundantes e de ampla distribuição.
- h. NE (não avaliada) – quando ainda não foi avaliado o risco de extinção de uma espécie, geralmente são espécies recém descritas por cientistas ou que já eram descritas mas não registradas ainda em determinadas regiões.
- i. NA (não aplicável) – é aquela espécie que não pode ser avaliada em nível regional (no Brasil ou em cada Estado). No caso desse jogo, no Rio Grande do Sul. Isso acontece quando a espécie não ocorre naturalmente em algum lugar, ou só está de “passagem” (muito comum com espécies de aves e animais marinhos, por exemplo), ou tem pouquíssimos indivíduos em uma determinada região. Aqui no jogo a espécie NA é a rã-touro, *Aquarana catesbeiana*, porque é uma espécie que não é nativa do Brasil, mas sim de parte da América do Norte.

4) Canto – o canto é uma das características mais importantes dos anfíbios, é típico de sapos, rãs e pererecas. Ele é uma ferramenta fisiológica na biologia desses organismos e, como qualquer onda sonora, possui uma série de parâmetros que podem ser medidos: frequência, amplitude, tempo ou duração, energia, entre outros. Cada espécie tem um canto diferente, o que permite o reconhecimento espécie-específico. Aqui nesse jogo o parâmetro escolhido foi a duração do canto. Vence a carta do animal que tiver maior duração de canto em segundos (ver variações em “manual do professor(a)”).

5) Área – a área é onde a espécie ocorre, onde ela está distribuída. Esse critério indica que algumas espécies possuem distribuição restrita a determinados locais, como o sapinho-admirável-de-barriga-vermelha, *Melanophryniscus admirabilis*, que só ocorre em uma pequena área no Rio Grande do Sul, e outras espécies que têm uma distribuição ampla por ocorrer em quase todo o Brasil, como a raspa-cuia, *Scinax fuscovarius*. Vence a carta do animal que tiver ocorrência mais restrita que corresponde ao menor valor em Km² (ver sugestões em “manual do professor(a)”).

A carta com o selo “é o sapo” indica que o(a) participante tem uma vantagem sobre o(a) outro(a) vencendo todas as outras cartas. Ela ganha sempre na primeira vez que for utilizada no jogo, independente do critério escolhido por outro jogador(a), podendo ser usada apenas uma vez no jogo.

A carta com o selo “exótica invasora” representa uma desvantagem pelo animal ser invasor e, por sua introdução no ambiente, prejudicar a fauna nativa regional e, por isso, perde para todas as outras cartas. Ela perde na primeira vez que for utilizada e só pode ser utilizada uma vez.

Quem tiver o valor mais alto vence e recebe as cartas dos demais jogadores. As cartas recebidas pelo ganhador ou ganhadora da rodada devem ser colocadas na parte de baixo do seu monte.

Quando houver empate o/a jogador(a) da vez escolhe outra característica até o desempate, se ainda assim houver empate em todas as características, seleciona-se outra carta.

- **Próximas rodadas:** O próximo jogador será aquele que ganhou a rodada anterior e, dessa forma, torna-se a repetir o processo.
- **Fim do jogo:** o jogo termina quando apenas um dos jogadores ou das jogadoras apresentar cartas em sua posse. Caso tenham pouco tempo de aula, é possível estipular um período de tempo para a partida e o ganhador será aquele que tiver mais cartas em sua posse. Uma partida limitada por tempo torna o jogo mais dinâmico, estimulando os participantes a pensarem com lógica os critérios selecionados, pois cada rodada nesse método é definitiva para o acúmulo de cartas e, conseqüentemente, para ganhar a rodada.

Manual do professor

O “O Duelo dos Anfíbios Gaúchos” pode não ter necessariamente um/uma ganhador(a). Estimamos que seja evitado um ambiente de competição entre jogadores, incentivando, ao final de uma rodada de jogo, a cooperação na troca das informações das espécies de anfíbios contidas nas cartas. Também podem ser adotados critérios livres para definir mais de uma “vencedora” ou “vencedor”.

No ambiente escolar, recomendamos que o(a) professor(a) seja o(a) mediador(a) e conduza o final do jogo conforme achar conveniente. Nesse caso, existem muitas possibilidades e elas dependerão do conhecimento sobre as espécies. Sugerimos aqui alguns exemplos que podem ser os critérios para estabelecer “vencedoras(es)”: 1) quem acumulou mais cartas de espécies maiores ou menores, usando a característica “tamanho”; 2) quem acumulou mais espécies raras ou comuns, observando a característica “raridade”; 3) quem acumulou mais espécies ameaçadas de extinção, ou com dados insuficientes, ou quase ameaçadas, usando a característica “extinção” na carta; 4) quem acumulou mais espécies com cantos mais longos, verificando o item “canto”; 5) quem reteve a carta com o selo “é o sapo” ou “exótica invasora”; entre tantos outros critérios.

O(A) mediador(a) deve ter conhecimento sobre o conteúdo e provocar o debate entre os participantes, pois, caso contrário, torna-se um jogo apenas para diversão e não para o aprendizado propriamente dito. Durante o jogo, o(a) mediador(a) pode desmistificar crenças que não correspondem a fatos científicos, como, por exemplo, o “sapo” ser considerado perigoso para os seres humanos e a falsa noção de que a “urina” dele poderia causar algum

tipo de “cegueira”, assim como a concepção errônea de que o “sapo” causaria “cobreiro”. Além da aprendizagem sobre as espécies nativas de anfíbios do Rio Grande do Sul, o jogo também fortalece a relação docente-aluno(a) e aluno(a)-aluno(a).

As 32 espécies de anfíbios que ocorrem no Estado foram escolhidas com base nos seguintes critérios: grau de ameaça; espécies que não possuem características de conhecimento do público em geral e espécies comuns do cotidiano; espécies que apresentam características exclusivas; espécies que ocorrem em diferentes tipos de habitat. O levantamento das informações sobre as espécies como, classificação taxonômica, dados biológicos e ecológicos, risco de extinção e curiosidades em geral pode ser feito a partir da revisão de Frost (2021), IUCN (2021), Haddad et al. (2013), Kwet, Lingnau e Di-Bernardo (2010), Di-Bernardo, Maneyro e Grillo (2006) e Duellman e Trueb (1994).

Instruções para montar o jogo

O jogo conta com um conjunto de 32 cartas com tamanho 12 x 9 cm. As cartas podem ser impressas em tamanho menor conforme disponibilidade de equipamentos, folhas, tinta para impressoras, etc.

COMPONENTE 1: Cartas do baralho O Duelo dos anfíbios gaúchos.

Nas páginas a seguir.

Perereca-verde-do-brejo



Tamanho 2,7cm

Raridade -Comum

Extinção EN

Canto 8,49s

Área 240Km²

Essa perereca é quase transparente. É possível ver seus órgãos internos. A desova também tem a cor verde.

Sphaenorhynchus caramaschii

Sapo-cururu



Tamanho 13,7cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 5,50s

Área 165.000Km²

É um dos maiores sapos do RS. Possui duas grandes glândulas de veneno. Alimenta-se de invertebrados e até vertebrados.

Rhinella icterica

Rã-touro



Tamanho 20,0cm

Raridade +Comum

Extinção NA

Canto 1,00s

Área 120.000Km²

Espécie exótica no Brasil. Foi introduzida para culinária e invadiu áreas naturais. É uma ameaça para a fauna nativa.

Lithobates catesbeianus

Rã-das-pedras



Tamanho 5,9cm

Raridade -Comum

Extinção EN

Canto 0,38s

Área 3.160Km²

O girino da rã-das-pedras vive em paredões de cachoeiras. Os adultos se escondem de dia entre pedras.

Thoropa saxatilis

Perereca-leiteira



Tamanho 6,9cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 0,25s

Área 29.070Km²

Esta perereca costuma se esconder no interior de bromélias. Ao ser capturada secreta um líquido leitoso.

Trachycephalus mesophaeus

Perereca-leiteira



Tamanho 7,8cm

Raridade Rara

Extinção DD

Canto 0,61s

Área 9.270Km²

Espécie rara que pode ser encontrada após chuvaradas na primavera. Ao ser capturada secreta um líquido leitoso.

Trachycephalus dibernardoi

Raspa-cuia



Tamanho 4,2cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 0,18s

Área 237.000Km²

É uma perereca muito comum que pode ser encontrada dentro de casas. O canto lembra o som do raspar em uma cuia.

Scinax fuscovarius

Perereca-risadinha



Tamanho 3,1cm

Raridade Rara

Extinção CR

Canto 1,79s

Área 2,2Km²

O canto parece uma risada. A destruição do seu ambiente na Mata Atlântica do RS está ameaçando essa perereca.

Scinax rizibillis

Rã-chorona



Tamanho 3,0cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 1,3s

Área 27.200Km²

Só ocorre bem no sul da Mata Atlântica. O seu canto lembra um "choro" baixo ou um zumbido de mosquito.

Physalaemus lisei

Perereca-de-vidro



Tamanho 2,7cm

Raridade -Comum

Extinção NT

Canto 0,04s

Área 32.200Km²

Seu nome popular é devido à transparência da pele que permite ver seus órgãos. A desova é colocada sobre folhas

Vitreorana uranoscopa

Sapo-de-chifres



Tamanho 3,8cm

Raridade -Comum

Extinção LC

Canto 0,79s

Área 14.000Km²

Esse sapo pode ser encontrado em riachos na floresta formados após chuvaradas. As pálpebras parecem pequenos chifres.

Proceratophrys brauni

Perereca-castanhola



Tamanho 11,0cm

Raridade Rara

Extinção CR

Canto 0,68s

Área 2,8Km²

Seu canto parece uma castanhola. É uma das maiores pererecas do Brasil e no RS é encontrada em apenas uma localidade.

Itapotihyla langsdorffii

Rã-boiadora



Tamanho 3,7cm

Raridade +Comum

Extinção 

Canto 0,13s

Área 178.000Km²

Essa rã passa a maior parte do tempo na água. Os pés tem grandes membranas e os olhos ficam voltados para cima.

Pseudis minuta

Rãzinha



Tamanho 1,8cm

Raridade +Comum

Extinção 

Canto 28,5s

Área 270.000Km²

É a menor rã do RS. É uma espécie muito comum que pode viver em diversos ambientes. Os machos cantam dia e noite.

Pseudopaludicola falcipes

Sapo-da-enchente



Tamanho 4,1cm

Raridade +Comum

Extinção 

Canto 0,78s

Área 27.000Km²

O sapo-da-enchente tem calos nos pés que o ajudam a escavar e se enterrar. A sua reprodução é depois chuvaradas.

Odontophrynus maisuma

Perereca-macaca-do-Pampa



Tamanho 6,8cm

Raridade Comum

Extinção 

Canto 0,80s

Área 75.300Km²

No momento da desova a fêmea dobra folhas da vegetação, acima de corpos d'água, para colocar os ovos dentro delas.

Phyllomedusa iheringii

Rã-de-barriga-amarela



Tamanho 3,8cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 4,11s

Área 271.000Km²

A rã-de-barriga-amarela tem um formato oval e o canto parece um "apito". Se alimenta de cupins e formigas.

Elachistocleis bicolor

Rã-das-matas



Tamanho 1,9cm

Raridade Comum

Extinção LC

Canto 0,12s

Área 6.360Km²

Esta pequena rã vive somente em áreas florestadas. Ela faz um ninho de espuma no chão do mato onde nascem os girinos.

Adenomera araucaria

Perereca-verde



Tamanho 4,5cm

Raridade Comum

Extinção LC

Canto 0,12s

Área 93.000Km²

Os machos escavam um ninho por baixo do solo onde, no abraço nupcial, as fêmeas depositam seus ovos de cor branca.

Aplastodiscus perviridis

Perereca



Tamanho 5,4cm

Raridade Rara

Extinção LC

Canto 0,40s

Área 6.780Km²

Os machos cantam na beira de riachos onde são encontrados na vegetação. A desova é colocada em remansos.

Boana joaquina

Rã-das-pedras



Tamanho 5,4cm

Raridade Comum

Extinção LC

Canto 0,07s

Área 233.000Km²

Espécie típica de riachos. Pode ser encontrada em áreas pedregosas em ambientes abertos e bordas de floresta.

Limnomedusa macroglossa

Rã-manteiga



Tamanho 9,3cm

Raridade +Comum

Extinção LC

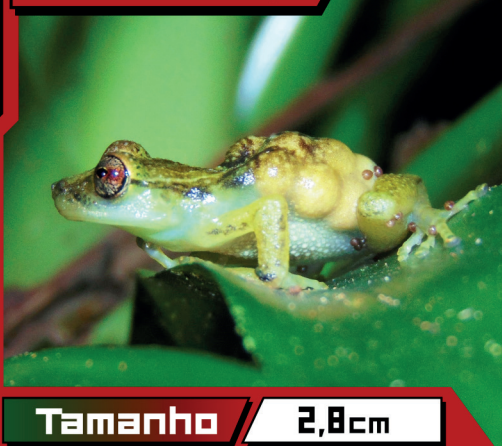
Canto 0,28s

Área 231.500Km²

É muito comum no RS. Os casais constroem ninhos de espuma em forma de pudim. A fêmea cuida do ninho e dos girinos.

Leptodactylus luctator

Perereca-marsupial



Tamanho 2,8cm

Raridade -Comum

Extinção Não avaliada

Canto 0,73s

Área 175,5Km²

Essa perereca vive em bromélias. As fêmeas carregam os ovos em uma espécie de bolsa que fica nas costas.

Fritziana mitus

Rã-de-riachos



Tamanho 4,8cm

Raridade Comum

Extinção NT

Canto 4,20s

Área 10.500Km²

É uma espécie diurna. Vive em riachos de água limpa no interior e na borda de florestas. Os girinos são grandes e marrons.

Hylodes meridionalis

Perereca-do-banhado



Tamanho 4,5cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 0,58s

Área 270.360Km²

Perereca muito comum e abundante no RS. Reproduz-se o ano todo. Quando manipulada libera um cheiro característico.

Boana pulchella

Sapo-ferreiro



Tamanho 10cm

Raridade +Comum

Extinção LC

Canto 0,08s

Área 128.000Km²

Nos eventos reprodutivos os machos constroem ninhos que são pequenas piscinas. O canto lembra a batida em uma lata.

Boana faber

Rãzinha-do-folhedo



Tamanho 2,5cm

Raridade Comum

Extinção DD

Canto 12,4s

Área 96,4Km²

Essa rãzinha vive entre as folhas do chão de florestas. No evento reprodutivo o casal faz um ninho de bolhas flutuante.

Chiasmocleis leucosticta

Sapinho-da-bromélia



Tamanho 2,3cm

Raridade Rara

Extinção DD

Canto 0,43s

Área 1,4Km²

Esse sapinho vive em bromélias onde coloca seus ovos na época reprodutiva. É encontrado também no chão de florestas.

Dendrophryniscus krausae

Rã-das-matas



Tamanho 3,5cm

Raridade Comum

Extinção LC

Canto 15s

Área 47.300Km²

A rã-das-matas vive somente no chão de florestas onde coloca os ovos na serapilheira. Dos ovos saem pequeninas rãs.

Ischnocnema henselii

Sapinho-de-barriga-vermelha



Tamanho 2,5cm

Raridade -Comum

Extinção EN

Canto 12s

Área 12.000Km²

Ocorre só na região costeira do sul do Brasil. Após chuvaradas centenas de indivíduos aparecem para reprodução.

Melanophryniscus dorsalis

Sapinho-admirável-de-barriga-vermelha



Tamanho 3,8cm

Raridade Raro

Extinção CR

Canto 15s

Área 0,2Km²

Só existe em um ponto que fica no RS. Como outras espécies próximas, tem cores que alertam a presença de toxinas.

Melanophryniscus admirabilis

Cobra-cega, minhocão, cecília



Tamanho 43,5cm

Raridade Comum

Extinção LC

Canto Não canta

Área 223.000Km²

Não, ela não morde! Apesar de ser parecida com uma cobra, na verdade esse animal é um anfíbio que vive enterrado no lodo.

Chthonerpeton indistinctum

Referências

- ANJOS, K. C.; SILVA, T. V. da. Percepção sobre anfíbios: compreendendo a percepção de alunos do ensino médio. **Anais do V Congresso Nacional de Educação**, Olinda, 2018.
- ARRAIS, A. A. M. **O ensino de zoologia por meio de metodologias diferenciadas: o caso dos anfíbios**. 2013. 35f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade de Brasília, Planaltina, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- CUNHA, E. R.; DELARIVA, R. L. Introdução da Rã-touro, *Lithobates catesbeianus* (SHAW, 1802): uma revisão. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v.4, n.2, 2009.
- BOTH, C.; GRANT, T. Biological invasions and the acoustic niche: the effect of bullfrog calls on the acoustic signals of white-banded tree frogs. **Biology letters**, v.8, n.5, p. 714-716, 2012.
- BOTH, C.; LINGNAU, R.; SANTOS-JR, A.; MADALOZZO, B.; LIMA, L. P.; GRANT, T. Widespread occurrence of the american bullfrog, *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) (Anura: Ranidae), in Brazil. **South American Journal of Herpetology**, v.6, n.2, p. 127-134, 2011.
- DI-BERNARDO, M.; MANEYRO, R.; GRILLO, H. New Species of *Melanophryniscus* (Anura: Bufonidae) from Rio Grande do Sul, Southern Brazil. **Journal of herpetology**, v.40, n.2, p. 261-267, 2006.
- DUELLMAN, W. E.; TRUEB, L. **Biology of amphibians**. JHU Press, 1994.
- FERREIRA, F. C. L.; FERREIRA, R. B. Qual a percepção dos moradores do entorno da Reserva Biológica Augusto Ruschi (Espírito Santo, Brasil) sobre os anfíbios anuros? **Ethnoscintia**, v.4, n.1, 2019.
- FROST, D. R. 2021. **Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.1** (acessado em 17 de novembro de 2021). Electronic Database accessible at <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. doi.org/10.5531/db.vz.000
- HADDAD, C. F. **Guia dos anfíbios da Mata Atlântica: diversidade e biologia**. Anolis Books, 2013.
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acessado em 17 de novembro de 2021.
- KWET, A.; LINGNAU, R.; DI-BERNARDO, M. **Pró-Mata: Anfíbios da Serra Gaúcha, Sul do Brasil**. 2ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

MÔNICO, A. T.; CALDARA, S. R. L. Etnozoologia e Educação Ambiental: Aplicação na Conservação da Diversidade de Anfíbios Anuros no Nordeste do Brasil. **Educação Ambiental em Ação**, v.52, 2015.

PAZINATO, D. M. M. Estudo etnoherpetológico: conhecimentos populares sobre anfíbios e reptéis no município de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul. 2013. 66f. Monografia de Especialização (Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

PEREIRA, DEIVID. 2019. **Criação e Validação do Jogo Didático do tipo “Super Trunfo” sobre Anfíbios Gaúchos**. Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, UFRGS. 2019.

SANTOS, M. P. V. dos; LUCAS, E. M.; CARASEK, F. L. Uma análise do ensino sobre anfíbios na Educação Básica. **Pedagógica: Revista do programa de Pós-graduação em Educação-PPGE**, v.13, n.27, p. 295-312, 2011.