



Bothriopsis otavioi: a jararaca-de- vitória



Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
Coordenadoria de Ciência, Tecnologia e
Insumos Estratégicos de Saúde

Instituto Butantan
Museu Biológico do Instituto Butantan

***BOTHROPS OTAVIOI: A JARACACA-DE-
VITÓRIA***

São Paulo
Instituto Butantan
2022

Todos os direitos reservados.

@ 2022, Instituto Butantan

Este jogo está licenciado sob uma Licença Creative Commons



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

ISBN: 978-65-89495-07-9

Unidade responsável pelo conteúdo

Museu Biológico do Instituto Butantan

Av. Vital Brazil 1500 - Butantã, São Paulo

museubiologico@butantan.gov.br
tel.: +55 (11) 2627 - 9452/9535

Produção de texto

Débora de Sousa Rodrigues

Luana Vicente de Lima

Vanessa Gomes de França

Coordenação pedagógica

Giuseppe Puerto

Supervisão pedagógica

Adriana Aparecida Andrade Chagas

Melissa Padilha Duarte Rosa

Apoio

Fundação Butantan

Agradecimentos

Adriana Mezini

Alana Silva e Silva

Carolina Barbieri Luvisotto

Felipe Barbosa Dias

Marcelo Stéfano Bellini Lucas

Vinícius Leite dos Santos

Thauane Pimenta de Jesus

Revisão de texto

Amanda Brambilla dos Santos

Bruna Paino Barros

Vanessa Gomes de França

Revisão de conteúdo

Giuseppe Puerto

Projeto Gráfico e ilustrações

Bruna Paino Barros

Diagramação e arte final da capa

Bruna Paino Barros

Normalização bibliográfica

Equipe da Biblioteca do

Instituto Butantan

1ª edição - 2022. Edição eletrônica



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha elaborada pela Biblioteca do Instituto Butantan

Museu Biológico do Instituto Butantan

Jogo *Bothrops otavioi*: a jararaca-de-vitória [recurso eletrônico] / Museu Biológico do Instituto Butantan — São Paulo: Instituto Butantan, 2022.


12,1 Mb. : il. color. PDF

Composto por Orientações para educadores (as), Regras do jogo e Peças.

ISBN: 978-65-89495-07-9

1. Jogo educativo. 2. Jararaca-de-vitória. 3. Serpentes. I. Museu Biológico do Instituto Butantan. II. Instituto Butantan. III. Título.

CDD 794.597963



Como citar esta publicação: MUSEU BIOLÓGICO DO INSTITUTO BUTANTAN. ***Bothrops otavioi***: a jararaca-de-vitória. São Paulo: Instituto Butantan, 2022.

Classificação indicativa: livre

Faixa etária: a partir de 6 anos de idade.





Bothrops otavioi:

***a jararaca-de-
vitória***



**Apresentação
do jogo**

Introdução

O gênero *Bothrops* faz parte da família Viperidae e possui cerca de 50 espécies, sendo 27 encontradas no Brasil (DA ROCHA, 2018; BARBO et al., 2012).

No Brasil, são descritas, até o momento, cinco espécies do gênero *Bothrops* exclusivas de ilhas. Quatro destas ocorrem em ilhas da costa de São Paulo - a jararaca-ilhoa (*B. insularis*) na Ilha da Queimada Grande (Itanhaém), a jararaca-de-alcatrazes (*B. alcatraz*) na Ilha de Alcatrazes (São Sebastião) e a jararaca-de-vitória (*B. otavioi*) na Ilha da Vitória (Ilhabela), descrita mais recentemente - e a jararaca-da-ilha-dos-franceses (*B. sazimai*) ocorre na Ilha dos Franceses (Itapemirim), na costa do Espírito Santo. Essas espécies são endêmicas, ou seja, são encontradas apenas nessas ilhas e, por isso, são consideradas ameaçadas de extinção pela Lista Vermelha da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza).

A jararaca-de-vitória é uma das 25 espécies que fazem parte do Acordo de Cooperação Técnica que busca conservar espécies ameaçadas em zoológicos e aquários brasileiros (AZAB, 2022).

Diante disso, e considerando a importância da divulgação científica para a conservação das espécies, o Museu Biológico desenvolveu o quebra-cabeça "*Bothrops otavioi*: a jararaca-de-vitória", com o objetivo de apresentar informações sobre essa espécie ameaçada.

Função pedagógica

A ludicidade faz parte dos processos de descobertas e aprendizagens (MELLO, 2002). O jogo educativo é uma ferramenta lúdica bastante utilizada em espaços formativos e que se propõe a oferecer uma outra vivência de aprendizagem às crianças e adolescentes.

Segundo Piaget (1964), o “jogar” é essencial na vida da criança, pois a partir dessa experiência a mesma consegue assimilar questões do seu cotidiano, sendo importante, inclusive, na transformação da sua realidade. Dito isso, a utilização de jogos em sala de aula é considerada uma estratégia de ensino valiosa. Segundo as Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCES, 2008), o jogo em contextos educativos deixou de ser um simples passatempo; pelo contrário, fez com que o lúdico assumisse uma posição de destaque por estimular “a criatividade, a crítica, e a socialização, sendo assim uma atividade importante e significativa pelo seu conteúdo pedagógico-social” (PARANÁ, 2008, p.33).

O jogo “*Bothrops otavioi*: a jararaca-de-vitória” é um quebra-cabeça que contém peças de diferentes tamanhos e formas. Cada uma delas tem uma função, uma razão de existir. O quebra-cabeça “*Bothrops otavioi*: a jararaca-de-vitória” é destinado a jovens a partir de 6 anos. Além disso, este jogo pode ser utilizado para entretenimento e aplicado em sala de aula quando for pertinente.



Bothrops otavioi:

***a jararaca-de-
vitória***



**Instruções
do jogo**

Objetivo

Aprender as características gerais da jararaca-de-vitória (*Bothrops otavioi*), sensibilizando os jogadores frente às problemáticas envolvidas na conservação desse animal.

Número de jogadores

Individualmente ou em dupla.



Preparando o jogo

- Imprima a imagem do quebra-cabeça;
- Corte a imagem nas linhas demarcadas;
- Pronto! Agora pode começar a jogar!

Como jogar?

- Embaralhe as peças e espalhe sobre uma superfície;
- Jogando individualmente: encaixe as peças até que a imagem se forme por completo;
- Jogando em dois: decidam quem começa a jogar. O primeiro jogador escolhe uma peça qualquer do quebra-cabeça e coloca sobre a mesa;
- O próximo deve colocar mais uma peça, de modo que encaixe na peça ao lado. Caso escolha uma peça que não se encaixa, deve passar a vez para o colega;
- Os jogadores se revezam até que o quebra-cabeça esteja completo;
- Sempre que um quadro informativo da imagem for montado, o jogador deve ler a informação sobre a jararaca-de-vitória.

Quem ganha o jogo?

Quando jogado em dupla, o ganhador é aquele que acaba com suas peças primeiro.

Referências

ASSOCIAÇÃO DE ZOOLOGICOS E AQUÁRIOS DO BRASIL - AZAB. **Programa de manejo ex situ de espécies ameaçadas**. Disponível em:

<https://www.azab.org.br/more/19/programa-de-manejo-ex-situ-de-especies-ameacadas>. Acesso em: 01 set. 2022.

BARBO, F. E. et al. **A new and threatened insular species of lancehead from southeastern Brazil**. *Herpetologica*, v. 68, n. 3, p. 418-429, 2012.

GONZALEZ, R. C. et al. **Lista dos Nomes Populares dos Répteis no Brasil-Primeira Versão**. *Herpetologia Brasileira*, v. 9, n. 2, p. 121-214, 2020.

GRAZZIOTIN, F. G. et al. 2006. **Phylogeography of the Bothrops jararaca complex (Serpentes: Viperidae): Past fragmentation and island colonization in the Brazilian Atlantic Forest**. *Molecular Ecology* 1-14.

GRÜBEL, J. M.; BEZ, M. R. Jogos educativos. **Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação**. [s. L.], v. 4, n. 2, p. 1-7, dez. 2006.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio. **Aplicação de critérios e categorias da UICN na avaliação da fauna brasileira**. Brasília: ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2013.

MARQUES, O. A. V. et al. 2002. **A new species of pitviper from Brazil, with comments on evolutionary biology and conservation of the *Bothrops jararaca* group**. *Herpetologica* 58:303-312.

MARQUES, O. A. V. et al. 2021. ***Bothrops alcatraz***. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T46344A123179114. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T46344A123179114.en>. Acesso em: 01 set. 2022.

MELLO F. E. C. **Alfabetização na educação de jovens e adultos: Uma reflexão sobre a importância da ludicidade**; 2002.

ROCHA, A. P. **Análise comparativa dos aspectos epidemiológicos e clínicos e dos acidentes ofídicos causados por espécies do gênero *Bothrops* em Santa Catarina**. 2018. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Licenciatura, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica** – DCES - Educação Física. Curitiba, PR: SEED, 2008.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. 3ª edição, Suíça, Editions Delachaux et Niestlé, Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro, 1964.

SILVEIRA, A.L. et al. 2021a. ***Bothrops insularis***. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T2917A123180264.
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T2917A123180264.en>.
Acesso em: 01 set. 2022.

SILVEIRA, A.L., et al. 2021b. ***Bothrops otavioi***. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T50957350A123739664.
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T50957350A123739664.en>.
Acesso em: 01 set. 2022.

TEIXEIRA, M. S. **Recreação para todos**. 2. ed. São Paulo: Obelisco, 1970.





Bothrops otavioi:
a jararaca-de-
vitória



Quebra-cabeças

Jararaca-de-vitória (*Bothrops otavioi*)

“ A espécie foi descoberta em coleções científicas em 2012. Seu nome científico homenageia um herpetólogo do Instituto Butantan, Otávio Augusto Vuolo Marques, pelos estudos da história natural e conservação das serpentes brasileiras. ”

“ É vivípara, ou seja, os filhotes se desenvolvem dentro do corpo da mãe. ”

“ É uma das 25 espécies do Acordo de Cooperação Técnica, que busca conservar espécies ameaçadas em zoológicos e aquários brasileiros. ”

“ Endêmica da Ilha da Vitória (Ilhabela), ou seja, não é encontrada em nenhum outro lugar. É peçonhenta e tem hábitos semi-arborícolas. ”

“ Essa espécie é parecida com a jararaca (*Bothrops jararaca*) que ocorre no continente, porém tem um corpo mais robusto e número diferente de escamas no ventre e na cauda. Possui coloração castanho-acinzentada e manchas marrão-escuras. ”

“ Essa serpente se alimenta de sapos pequenos. ”

“ Segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), a espécie está criticamente em perigo, pois ocorre somente na Ilha Vitória. Embora seja um local de proteção ambiental, a biodiversidade da ilha é ameaçada pela atividade humana. ”

Foto: Giuseppe Puerto

