

## Procedência de serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus* (Viperidae) catalogadas no Serpentário do Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul (UCS)

**Autor:** João Paulo Munzi (Bolsa Estágio), Ezequiel Capeletti, Diezza Biondo

**Co-autores:** Michel Mendes

**Orientadora:** Marcia Maria Dosciatti de Oliveira



**Estágio  
CRUN/UCS**

### INTRODUÇÃO

A diversidade de répteis se destaca no Brasil, segundo Zaher et al. (2009), ocupando o quarto lugar mundial, perdendo apenas para a Austrália, México e Índia. (MARTINS et al., 2012). A herpetofauna brasileira é composta por 760 espécies e mais 48 subespécies, que totaliza 808 táxons, dos quais, destacam-se as 392 espécies de serpentes (SBH, 2015). Uma das famílias de maior relevância no cenário nacional é a Viperidae, pois representam o grupo mais evoluído em relação à inoculação de peçonha, comportando-se como importantes controladores de pragas, além de ocasionarem elevados índices de acidentes e mortes em seres humanos. No Brasil, a família é composta por quatro gêneros: *Bothrocophias*, *Lachesis*, *Bothrops* e *Crotalus* sendo que as duas últimas ocorrem no estado do Rio Grande do Sul. Historicamente, a degradação do ambiente natural vem sendo agravada, ganhando maior destaque na contemporaneidade. O processo de degradação do ambiente pela ação antrópica em busca de recursos naturais e manutenção da economia vem alterando o equilíbrio dos ecossistemas e comprometendo sua reestruturação, o que está se mostrando um erro irreparável para as comunidades biológicas (JUNIOR et al., 2012). Sabe-se que a temperatura, umidade e precipitação podem afetar a sobrevivência das serpentes, uma vez que reduzem e/ou aumentam as possibilidades de alimentação, refúgio e reprodução (ZANELLA, 2009). Consequentemente, fatores abióticos afetam diretamente a distribuição geográfica das espécies (BARBO, 2008).

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi verificar a distribuição geográfica das serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*, de acordo com os registros dos últimos 15 anos do Serpentário da Universidade de Caxias do Sul (UCS), representando o primeiro levantamento em cativeiro da região nordeste do Rio Grande do Sul. Por extensão, busca-se investigar se existem relações entre a quantidade de registros de serpentes e os fatores abióticos: temperatura, umidade e precipitação no período analisado.

### METODOLOGIA

Este trabalho avaliou qualitativamente as informações contidas nos dados de registros de entrada das serpentes dos últimos quinze anos (2000-2014) do serpentário da UCS, relacionando com a temperatura máxima média e mínima média, precipitação total anual e umidade relativa média anual dos locais de coleta contidos nos registros. Os dados climatológicos dos últimos quinze anos, foram obtidos no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Após compilação, os dados de registro de entrada de serpentes e climáticos foram relacionados, buscando identificar possíveis evidências para o número de serpentes recebidas.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao longo dos últimos quinze anos, mais de 800 répteis deram entrada no serpentário, no entanto, o recorte para este estudo foi à família Viperidae, apresentando entrada de 310 indivíduos dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*. Em 2014 foram registrados, segundo o Centro de Informação Toxicológica do RS (2015), 734 acidentes, dos quais 99,3% estão relacionadas às espécies do gênero *Bothrops*, 0,54% *Crotalus* e 0,16% *Micrurus*, ou seja, quase 100% dos acidentes no estado envolvem o grupo analisado. A espécie *Bothrops jararaca* apresentou o maior número de registros no serpentário, 77%, o que corresponde a 236 animais recebidos, seguido por 11% ou 33 indivíduos de *Bothrops crotalus*, 6% ou 20 indivíduos de *Crotalus durissus*, 5% ou 17 indivíduos de *Bothrops neuwiedi* e 1% que corresponde a 2 indivíduos de *Bothrops moojeni*. Conforme o levantamento realizado, os municípios com maior índice de ocorrência são: Nova Petrópolis - que é uma cidade caracterizada por possuir fragmentos de floresta que cobrem uma grande extensão (GRINGS et al., 2008); Antônio Prado - que se localiza em ambiente de transição entre a Mata Atlântica e os Campos de Cima da Serra (BERTUZZI, 2012), ambientes propícios para a sobrevivência dessas espécies, já que a vegetação fornece alimento e abrigo a essas serpentes; e, Caxias do Sul - que é uma cidade em que a cobertura vegetal vem sendo reduzida ao longo dos anos, já que é uma cidade com polo metalúrgico. Apesar disso, Caxias do Sul é caracterizada por possuir uma vegetação de campos e florestas, com predominância de Floresta Ombrófila Mista (IBGE, 1986).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBO, F. E.. Composição, história natural, diversidade e distribuição das serpentes no município de São Paulo, SP. 2008. 90 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biotecnologia, Instituto Butantan, USP, São Paulo, 2008.
- BERTUZZI, I. Produtores rurais orgânicos de Antônio Prado e Ipê, Rio Grande do Sul: analisando condições de sustentabilidade. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2012.
- GRINGS, M.; BRACK, P.. Árvores na vegetação nativa de Nova Petrópolis, Rio Grande do Sul. Iheringia, Porto Alegre, v. 64, p.5-22, jun. 2009.
- IBGE. Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH.22 Uruguaiana e SI.22 Lagoa Mirim: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro: IBGE, 1986.
- Instituto Nacional de Meteorologia. 2015. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/>>. Acesso em: 02 out. 2015.
- JUNIOR, E. F.; SOUZA, Í. S.. Os impactos ambientais decorrentes da ação antrópica na nascente do Rio Piauí - Riachão do Dantas/SE. Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira, São Paulo, n. 07, p.01-17, set. 2012.
- MARTINS, M.; MOLINA, F. B.. Répteis: Panorama geral dos Répteis Ameaçados no Brasil. São Paulo, 2012. 52 p.
- Sociedade Brasileira de Herpetologia. 2015. Disponível em: <<http://www.sberpetologia.org.br/>>. Acesso em: 29 nov. 2015.
- ZAHER, H. et al. Molecular phylogeny of advanced snakes (Serpentes, Caenophidia) with an emphasis on South American Xenodontines: a revised classification and descriptions of new taxa. v. 49, p. 115-153, 2009.
- ZANELLA, N.; CECHIN, S. Z.; Influência dos fatores abióticos e da disponibilidade de presas sobre comunidade de serpentes do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Iheringia, Sér. Zoologia., Porto Alegre, 99(1):111-114.