

RELATO DE ACIDENTES POR *BOTHROPS LUTZI* (MIRANDA-RIBEIRO, 1915) (SQUAMATA: VIPERIDAE) NA BAHIA

Marcella Nobre¹; Yukari Figueroa Mise²; Rejâne Maria Lira-da-Silva³

¹Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA – marcellanobre.pessoal@gmail.com; ²Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA – yukarimise@gmail.com; ³Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA – rejanelirar2@gmail.com

As jararacas (*Bothrops*) têm importância médica que representam cerca de 70% do ofidismo no Brasil. *Bothrops lutzi* compõe o complexo *neuwiedi*, é considerada rara e ocorre nos Biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Objetivamos relatar dois acidentes causados por *B. lutzi* em Camaçari, Bahia, em 1995. Analisou-se os 2 espécimes causadores dos acidentes registrados no Livro de Registro do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA) e tombados na Coleção Herpetológica do Museu de História Natural da Bahia (CH-MHNBA-UFBA). Para a descrição dos casos clínicos, analisou-se as fichas de atendimento do Centro de Informação e Assistência Toxicológica da Bahia (CIATox-BA) localizado no Hospital Geral Roberto Santos/ HGRS, respeitando-se os aspectos éticos (052-6/CEP-ISC/UFBA). As serpentes foram identificadas pela equipe do NOAP/UFBA, são fêmeas adultas, medindo 47cm e 50cm. O caso 1 tratou de uma picada no pé de uma criança, 8 anos, sexo masculino, admitida 5h30min após o acidente; ao exame apresentou dor, edema (++) e flogose locais, TC=12min (alterado) e o caso foi classificado como moderado, sendo administradas 8 ampolas de soro antibotrópico e tratamento sintomático; no dia seguinte apresentou um episódio de vômito, não associado ao envenenamento, pois foi ingerido querosene; apresentou bom estado geral, sem reação ao soro e foi liberado com cura sem sequelas. O caso 2 tratou de acidente ocupacional com homem adulto, 32 anos, picado na mão; chegou ao hospital 3h30min pós-picada com laceração no dedo, TC=8min, o caso foi classificado como leve, não foi utilizada soroterapia específica pela falta de sintomas e o paciente teve alta no mesmo dia com cura sem sequelas. O caso 1 apresentou sintomatologia compatível com o envenenamento botrópico e o caso 2 foi assintomático e, ao que parece, tratou-se de bote seco, pois foram identificados os sinais da picada (presas).

Palavras-chave: *Bothrops lutzi*; Ofidismo; Bahia.

Introdução. A Organização Mundial da Saúde reconheceu, em 2018, o ofidismo como doença tropical negligenciada, responsável por enorme sofrimento, sequelas e morte prematura, principalmente nos países tropicais, cujas populações estão em vulnerabilidade social, econômica e ambiental. Dados do Ministério da Saúde (2022), apontam a ocorrência, de 28.701 acidentes, 69,27% (n=19.882) e 66 óbitos (0,33%) envolvendo as jararacas no Brasil (SINAN/TABNET). Na Bahia foram notificados em 2001, 665 casos (89,86%), com letalidade de 1,00% (Mise, Carvalho & Lira-da-Silva, 2007). Em 2022, notificou-se 2.974 acidentes ofídicos, 62,34% (n=1.854) botrópicos, que resultaram em 4 óbitos (0,22%) (SINAN/TABNET), com aumento de registros e diminuição da letalidade, considerando a subnotificação.

Serpentes do gênero *Bothrops* pertencem à família Viperidae Oppel, 1811, e, inclui nas Américas, os gêneros *Bothrocophias* Gutberlet & Campbell, 2001 (9 espécies), *Bothriechis* Peters, 1859 (20 espécies), e *Bothrops* Wagler, 1824 (47 espécies) (Uetz *et al.*, 2023). Guedes *et al.* (2023) consideram para o Brasil a ocorrência de 2 espécies de *Bothrocophias* (Amazônia) e 30 espécies de *Bothrops*. Para a Bahia, Hamdan & Lira-da-Silva (2012) referem a ocorrência de 9 espécies: *B. bilineatus* (Wied, 1825), *B. erythromelas* (Amaral, 1923), *B. jararaca* (Wied, 1824) *B. lutzi* (Miranda-Ribeiro, 1915), *B. neuwiedi* (Wagler, 1824), *B. jararacussu* (Lacerda, 1884), *B. leucurus*

(Wagler, 1824), *B. moojeni* (Hoge, 1966) e *B. pirajai* (Amaral, 1923), corroborada por Guedes *et al.* (2023).

Mise, Carvalho & Lira-da-Silva (2007) referem que o hábito de levar a serpente agressora ao serviço de saúde é de 1,7%, medida incipiente na Bahia. Embora essa medida tenha sido considerada importante para o diagnóstico do envenenamento e indicar a soroterapia antiveneno, na prática os profissionais da saúde, em sua maioria, não são capacitados para a identificação direta do animal. Consequência disso, é a indicação, pelo Ministério da Saúde, que o diagnóstico do envenenamento ofídico seja presumido, ou seja, eminentemente clínico-epidemiológico (<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-ofidicos/tratamento>). Estudos clínicos-epidemiológicos mostram que *B. leucurus* é o principal agente etiológico da Bahia (Mise, Carvalho & Lira-da-Silva, 2007; Lira-da-Silva, 2009), no entanto, em 2003, Lira-da-Silva *et al* identificou acidentes por *B. lutzi* ao tempo em que ampliou a ocorrência desta espécie em 3 municípios da Bahia, inseridos no bioma Mata Atlântica.

Bothrops lutzi, conhecida por jararaca-pintada ou boca-de-sapo (Uetz *et al.*, 2023), pertence ao complexo *neuwiedi*, formado por *B. neuwiedi*, *B. diporus* Cope, 1862, *B. marmoratus* Silva & Rodrigues (2008), *B. matogrossensis* Amaral, 1925, *B. pauloensis* Amaral, 1925 e *B. pubescens* (Cope, 1860) (Silva & Rodrigues, 2008). É endêmica do Brasil, ocorre em regiões de Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal e Tocantins (Lira-da-Silva *et al.*, 2003; Lira-da-Silva *et al.*, 2009; Guedes *et al.*, 2023; Uetz *et al.*, 2023) e o estado de conservação é considerado Menos Preocupante (Uetz *et al.*, 2023). É considerada pequena (451mm) possui coloração acinzentada com manchas escuras alongadas em formato de meia lua e quilhas brancas em algumas escamas dorsais (Silva & Rodrigues, 2008). Apesar da ocorrência prevista para 8 estados e Distrito federal, ainda são escassos os relatos confirmados dos acidentes envolvendo essa espécie. Dessa forma, objetivamos relatar dois acidentes causados por *B. lutzi* na Bahia, em 1995.

Materiais e métodos. A pesquisa foi conduzida no âmbito do projeto *Estudo das Coleções Científicas/Referência de Serpentes da Bahia com foco nos Agentes Etiológicos do Ofidismo na Bahia* (2022-2024), financiado pelo CNPq (EDITAL PRPPG/UFBA 04/2023 – PIBIC). Analisou-se os 2 espécimes causadores dos acidentes registrados no Livro de Registro do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA) e tombados na Coleção Herpetológica do Museu de História Natural da Bahia (CH-MHNBA-UFBA) - UFBA-SER 985 e UFBA-SER 986. Para a descrição dos casos clínicos, foram analisadas as Fichas de Atendimento dos pacientes atendidos no CIATox-BA/SESAB no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), respeitando os aspectos éticos (052-6/CEP-ISC/UFBA).

Resultados e discussão. As serpentes envolvidas nos acidentes foram identificadas como *Bothrops lutzi* pela equipe do NOAP/UFBA. São duas fêmeas, adultas, medindo 508,91mm e 472,00mm, respectivamente. Ambas chegaram mortas, com cabeça e corpo danificados (Figura 1). Os acidentes ocorreram em Camaçari, inserido na Mata Atlântica e sua ocorrência foi relatada para a Região Metropolitana de Salvador com estes mesmos exemplares (Lira-da-Silva *et al.*, 2003).

Caso clínico 1: Paciente de 8 anos de idade, sexo masculino, foi picado 08/03/1995 em via pública na zona rural de Camaçari (BA), às 16:00 e deu entrada no HGRS em Salvador (BA), às 22:25, cerca de 6:25 pós-picada. A acompanhante informou que a criança estava em via pública, colhendo fruta (jamelão), vestindo short e descalça, quando foi picada no pé direito por serpente que levou morta consigo. Antes de buscar auxílio médico, o paciente recebeu torniquete, passou

alho no local, ingeriu a língua da cobra que o picou, suco da folha de “jaca de pobre” e querosene. A serpente foi identificada como *Bothrops* sp. Ao exame, apresentou dor, edema (++) e flogose locais, TC_(tempo de coagulação)=12min (alterado). O caso foi classificado como moderado e às 23:10 o paciente recebeu Hidrocortizona e Fenegan[®] antes da soroterapia, cuja indicação foi a administração de 8 ampolas do soro antibotrópico, observação/repouso, descontaminação cutaneo-mucosa, hidratação endovenosa, orientações dadas pela equipe do CIATox/BA. No dia 09/03/1995 às 6:00, o resultado dos exames revelou hemograma com valores de leucograma com leucócitos=9.100mm³, monócitos=5,5%, linfócitos=1,0%, bastonetes=1,0%, segmentados=86,0%; o eritograma apresentou valores normais de hematócrito=37,0% e hemoglobina=12,6g/dL. Às 06:05 apresentou um episódio de vômito que não foi associado ao envenenamento, pois foi ingerido querosene, persistindo dor local. Às 08:30 do mesmo dia, apresentou bom estado geral, eupneico, apirético, TC=9min (normal), dor local de menor intensidade, edema (++) até o 1/3 inferior da perna, com indicação de dieta livre, hidratação parenteral e tratamento sintomático e medição do TC. Às 10:50, sem reação ao soro, o paciente foi liberado com cura sem sequelas e orientação do uso de anti-inflamatórios e retorno médico caso haja sinais de infecção.

Caso clínico 2: Acidente ocupacional (no local de trabalho) com homem adulto, Auxiliar de Serviços Gerais, 32 anos, picado na mão dia 05/07/1995, na Estrada de Monte Gordo Km 13, localidade de Biribinha, zona rural de Camaçari (BA); informou que às 9:00 estava trabalhando, pegando madeira no chão, quando foi picado na mão por uma serpente que levou morta com um corte na região ventral porque antes de buscar auxílio médico, ingeriu o coração da cobra que o picou (Figura 1A). O paciente deu entrada no HGRS em Salvador (BA), às 13:00, cerca de 3:30min pós-picada e a serpente foi identificada erroneamente pela equipe do CIATox como *Bothrops leucurus*. Ao exame apresentava apenas laceração no dedo e o caso foi classificado como leve, sem indicação de soroterapia específica pela falta de sintomas, com orientação de observação/repouso, descontaminação cutaneo-mucosa, hidratação endovenosa, s dadas pela equipe do CIATox/BA. Às 16:30, o resultado revelou TC=8min (normal), o paciente continuava sem alterações locais ou sistêmicas e diurese normal e teve alta com cura sem sequelas.



Figura 1. (A) *Bothrops lutzi*, UFBA-SER 986, Caso clínico 1. (B) *Bothrops lutzi* UFBA-SER 985, Caso clínico 2.

O caso 1 apresentou sintomatologia compatível com o evenenamento botrópico e o caso 2 foi assintomático e, ao que parece, tratou-se de bote seco, pois foram identificados os sinais da picada (presas), fato já referido na literatura para 5 acidentes por *B. erythromelas* na Paraíba (Oliveira *et al.*, 2010). *B. lutzi* já foi reportada como possível agente etiológico de acidentes no Maranhão, Piauí, Pernambuco, Bahia (Lira-da-Silva *et al.*, 2009; Benício, Carvalho & Fonseca, 2019), no

entanto, a descrição de casos confirmados é relatada aqui pela primeira vez. Ressaltamos a importância de os espécimes terem enviados ao NOAP/UFBA para a re-identificação e tombamento na CH/MHNBA/UFBA e a importância da parceria entre serviços de saúde e Universidade, considerando a relevância das Coleções Científicas/Referência para a proteção desse patrimônio para a saúde e o ambiente. Os dois pacientes fizeram uso da medicina popular, antes da chegada ao HGRS, com tratamento tanto local (torniquete e alho), quanto sistêmica (ingestão de língua e coração da serpente, querosene e sumo da folha de “jaca de pobre”), já reportado por Lira-da-Silva, Caroso & Rodrigues (1996) e Oliveira *et al.* (2010). Essas práticas podem ter contribuído para a chegada ao hospital 3h após a picada e que não são indicadas, pelo risco de sequelas, infecção ou intoxicação.

Conclusão. Concluímos que os acidentes por *B. lutzi* não diferem do envenenamento botrópico classicamente relatado na literatura, podendo inclusive ocorrer casos assintomáticos, devido provavelmente ao bote seco. Acidente ocupacional e tratamento com medicina popular é, infelizmente comum na região Nordeste. A parceria entre o CIATox/BA e o NOAP/UFBA permitiu a re-identificação e tombando dos espécimes na Coleção Herpetológica do MHNBA/UFBA, reforçando o papel coleções para preservação do patrimônio científico.

Agradecimentos. Agradecemos ao CNPq pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica no âmbito do PIBIC/UFBA e Bolsa Produtividade em Pesquisa em DC/1-C (2021-2025).

Referências

1. Benício RA; Carvalho LS; Fonseca MG. Venomous Animals of State of Piauí: Epidemiology of Accidents and List of Medical Importance Species. *Rev. Bras. Zoociências*, 20(1):-1-14, 2019
2. Guedes TB; Entusiaspe-Neto OM; Costa HC. Lista de répteis do Brasil: atualização de 2022. *Herpetologia Brasileira*. 12(1):56-162, 2023.
3. Hamdan B; Lira-da-Silva RM. The snakes of Bahia State, northeastern Brazil: species richness, composition and biogeographical notes. *Salamandra*, 48:31-50, 2012.
4. Lira-da-Silva RM, Caroso CA, Rodrigues N. Veneno e anti-veneno: representações e práticas populares sobre picadas de cobras - Reunião Brasileira de Antropologia p. 20, 1996.
5. Lira-da-Silva R.M; Mise YF; Puerto G; Xavier V. *Bothrops neuwiedi lutzi*. *Herpetological Review* 34(4): 386. 2003.
6. Lira-da-Silva RM; Mise YF; Casais-e-Silva LL; Ulloa J; Hamdan B; Brazil TK. Serpentes de importância médica do nordeste do Brasil. *Gazeta Médica da Bahia*, 79(1):7-20 (2009).
7. Mise YF; Lira-da-Silva RM; Carvalho FM. Envenenamento por serpentes do gênero *Bothrops* no Estado da Bahia: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Rev. Soc. Bras. de Medicina Tropical*, 40:569-573, 2007.
8. Oliveira FN; Brito MT; Albuquerque HN. Moraes ICO; Fook SML. Accidents caused by *Bothrops* and *Bothropoides* in the State of Paraíba: epidemiological and clinical aspects. *Rev. Soc. Bras. de Medicina Tropical* 43(6):662-667, 2010.
9. Silva VX; Rodrigues MT. Taxonomic revision of the *Bothrops neuwiedi* complex (Serpentes, Viperidae) with description of a new species. *Phyllomedusa: Journal of Herpetology*, v. 7, n. 1, p. 45-90, 2008.
10. Uetz P; Freed P; Aguilar R; Reyes F; Kudera J; Hošek, J. (eds.) *The Reptile Database*. 2023. <http://www.reptile-database.org>, acessado em 11 de fevereiro de 2024.