H B Uma publicação da Sociedade Brasileira de Herpetologia

SEÇÃO VOL. 15
História Natural e Conservação NUM. 01

Até que o atropelamento nos separe: morte de *Bothrops moojeni* (Serpentes: Viperidae) e *Philodryas olfersii* (Serpentes: Dipsadidae) durante um evento de predação

Nathan Bandiera Lopes[1], Carlos Eduardo Vargas Grou[2], Fernando Ursen D.S[3], Natália de Paula Lopes[2], Fabrício Hiroiuki Oda[4,5*]

1 Instituto BiodiverCidade, Maringá, Paraná, Brasil.

2 Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.

3 Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

4 Laboratório de Ecologia, Evolução e Sistemática de Vertebrados, Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, Goiás, Brasil.

5 Herpeto Capixaba Project, Instituto Últimos Refúgios, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

*Corresponding author:
fabricio.oda@ifgoiano.edu.br

Editor de Área: Henrique Costa
Submetido em 16/02/2026
Aceito em 30/03/2026
DOI: 10.5281/zenodo.19339088

Resumo

O atropelamento de animais silvestres é uma das principais causas da perda de biodiversidade global. Nesta nota, documentamos a morte por atropelamento de um juvenil da jararaca-caiçaca *(Bothrops moojeni*) e de um adulto da cobra-cipó (*Philodryas olfersii*), ocorrida enquanto o viperídeo predava o dipsadídeo. Os animais mortos foram registrados em uma estrada de terra próxima à entrada da trilha Poço Preto no Parque Nacional do Iguaçu, oeste do Paraná, sul do Brasil. As serpentes aparentemente foram atropeladas enquanto o juvenil de *B. moojeni* engolia o adulto de *P. olfersii*. Este registro documenta uma interação predatória entre as duas serpentes, com *P. olfersii* como nova presa de *B. moojeni*. A morte das duas serpentes por atropelamento no interior do Parque Nacional do Iguaçu reforça a necessidade de implementar medidas mitigatórias não apenas na rodovia BR-469, mas também nas trilhas e estradas não pavimentadas da unidade de conservação.

Palavras-chave

Animais atropelados, Cobra-cipó, comportamento alimentar, interação predatória, Jararaca-caiçaca, ofiofagia.

Abstract

Roadkill is one of the main causes of global biodiversity loss. In this note, we document the roadkill of a juvenile Brazilian lancehead *(Bothrops moojeni)* and an adult Lichtenstein's green racer *(Philodryas olfersii)* while the viperid was preying on the dipsadid. The dead snakes were found on a dirt road near the entrance to the Poço Preto trail in Iguaçu National Park, western Paraná, southern Brazil. The animals were apparently run over while the juvenile *B. moojeni* was swallowing the adult *P. olfersii*. This record documents a predatory interaction between the two snakes, including *P. olfersii* as a new prey of *B. moojeni*. The deaths of both snakes due to a vehicle collision inside Iguaçu National Park reinforce the need to implement mitigation measures not only on the BR-469 highway but also on trails and unpaved roads within the protected area.

Keywords

Roadkill, Lichtenstein's green racer, feeding behavior, predatory interaction, Brazilian lancehead, ophiophagy.

O Brasil é um dos países que mais registram atropelamentos de animais no mundo. Segundo o Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE), os números dessa tragédia são estimados em 475 milhões de animais atropelados por ano, o que equivale a 1,3 milhão de animais mortos diariamente. Nesse cenário alarmante, os vertebrados de grande e médio porte representam apenas 1% e 9% dos animais mortos anualmente, enquanto os pequenos vertebrados (anfíbios, lagartos, serpentes, pequenas aves e roedores) correspondem a alarmantes 90% (CBEE, 2015). Dentre os pequenos animais atropelados, as serpentes também podem ser vítimas de atropelamentos propositais em razão do preconceito e aversão que muitas pessoas apresentam em relação a esses répteis (Secco et al., 2014; Gomes et al., 2023).

A jararaca-caiçaca, *Bothrops moojeni* Hoge, 1966, é uma víbora terrestre de grande porte (machos: 590–1060 mm; fêmeas: até 1330 mm) com atividade principalmente noturna (Nogueira et al., 2003) e amplamente distribuída no Brasil, no leste da Bolívia e do Paraguai (departamento de Canindeyú) e na província argentina de Misiones (Guedes et al., 2023; Uetz et al., 2025). Ela está associada principalmente a ambientes florestados, mas também é encontrada em ambientes úmidos e áreas antropizadas (Borges & Araujo, 1998; Nogueira et al., 2003; Fiorillo et al., 2020). Sua dieta consiste em artrópodes, anuros, lagartos, serpentes, aves e mamíferos (Nogueira et al., 2003; França et al., 2008; Pires et al., 2012; Fiorillo et al., 2021; Silva et al., 2025).

A cobra-cipó, *Philodryas olfersii* (Lichtenstein, 1823) é uma serpente opistóglifa de tamanho médio (machos: 357–894 mm; fêmeas: até 1155 mm), semiarborícola e diurna (Mesquita et al. 2013b), amplamente distribuída pela América do Sul (Hartmann & Marques, 2005; Nogueira et al., 2019; Guedes et al., 2023). A espécie habita diferentes ambientes, incluindo florestas e bordas de florestas, áreas pantanosas e agrícolas (Sazima & Marques, 2007; Sawaya et al., 2008; Mesquita et al., 2013a; Oda et al., 2017), além de áreas próximas a habitações humanas (Mise et al., 2021).

Bothrops moojeni é um predador generalista que se alimenta principalmente de roedores, anuros e lagartos, e ocasionalmente de serpentes (Nogueira et al., 2003). O hábito ofiófago desse viperídeo, associado à sobreposição de habitat com *P. olfersii*, pode tornar provável a ocorrência de interações predatórias entre elas. Aqui, relatamos o registro de indivíduos de *B. moojeni* e *P. olfersii* mortos por atropelamento enquanto o viperídeo predava o dipsadídeo. O registro das serpentes atropeladas foi obtido por meio de observação pontual no Parque Nacional do Iguaçu (PARNA Iguaçu), Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral no oeste do estado do Paraná, sul do Brasil (Fig. 1). O PARNA Iguaçu cobre uma área de 185 mil hectares, composta por Floresta Estacional Semidecidual Submontana, e abriga as Cataratas do Iguaçu, acessadas pela rodovia BR-469 (ICMBio, 2018).

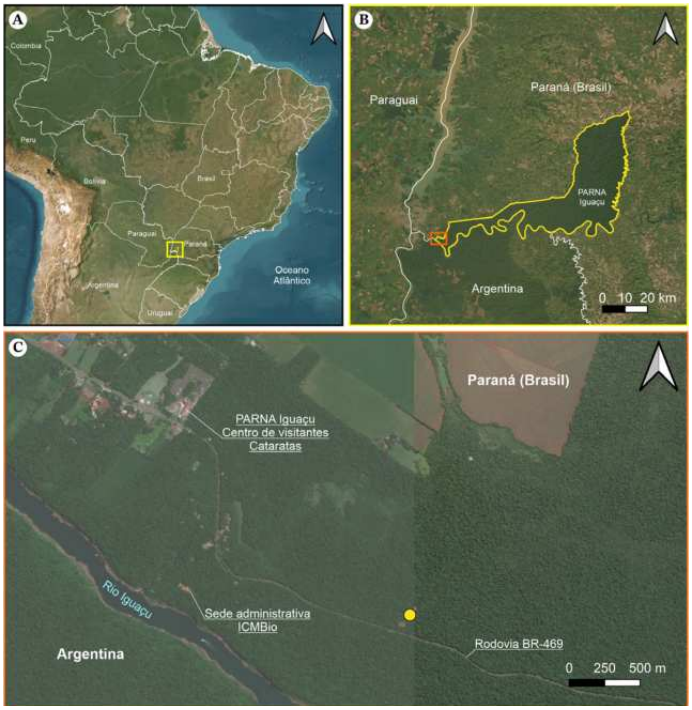


Figure 1. A. Mapa da América do Sul mostrando a localização do PARNA Iguaçu (quadrado amarelo) na região oeste do estado do Paraná, na fronteira com a Argentina. **B.** Localização e limites do PARNA Iguaçu (linha amarela) e a área onde está localizada a estrada de terra (retângulo laranja) onde foram registradas as serpentes atropeladas. **C.** Localização da estrada de terra (círculo amarelo) próximo à trilha Poço Preto e da Rodovia BR-469 no PARNA Iguaçu. Mapa por Fabrício H. Oda.

Em 28 de fevereiro de 2024, às 00:33 h, encontramos um juvenil de *B. moojeni* (comprimento total [CT]: 319 mm) e

um adulto de *P. olfersii* (CT: 519 mm) mortos (Fig. 2A) em uma estrada de terra (-25.628º, -54.463º) próxima à entrada da trilha Poço Preto no PARNA Iguaçu. Os espécimes aparentemente foram mortos durante a predação de *B. moojeni* sobre *P. olfersii* (Fig. 2B). O estado dos espécimes mortos sugere que o juvenil de *B. moojeni* estava engolindo o adulto de *P. olfersii* (Fig. 2C) quando foi atropelado por um veículo automotivo. O impacto do esmagamento na porção anterior da jararaca provocou a ruptura da região ventral e o extravasamento da cabeça e de parte do corpo da cobra-cipó (Fig. 2D).

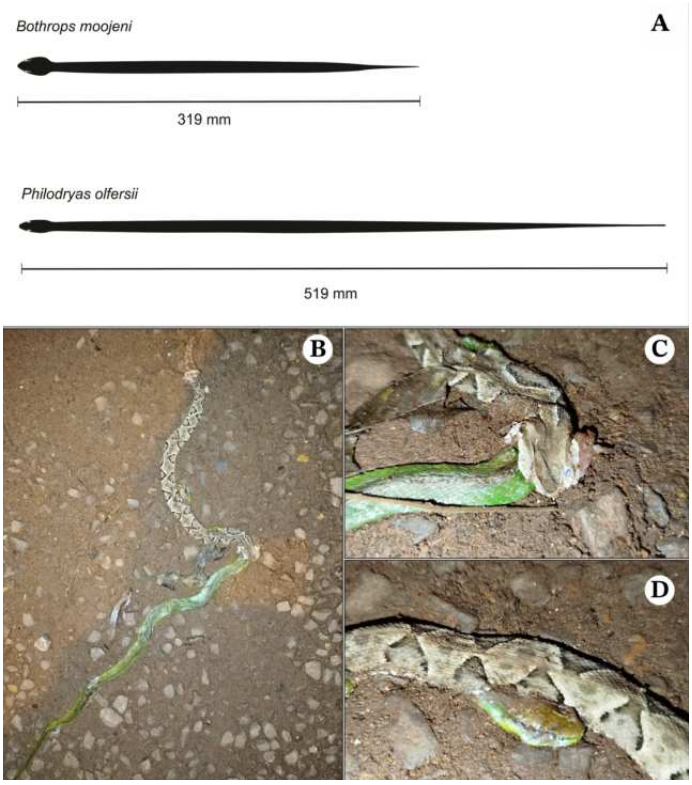


Figure 2. A. Comparação do comprimento total do juvenil de *Bothrops moojeni* (predador) em relação ao adulto de *Philodryas olfersii* (presa). **B.** Visão geral do evento de predação do adulto de *P. olfersii* pelo juvenil de *B. moojeni*, os quais morreram atropeladas na estrada não pavimentada no PARNA Iguaçu. **C.** O juvenil de *B. moojeni* engolindo o adulto de *P. olfersii*. **D.** Porção anterior da Jararaca-caiçaca com a ruptura de sua região ventral e o extravasamento da cabeça da Cobra-cipó.
Fotos por Carlos Eduardo V. Grou.

Para sumarizar o conhecimento sobre as espécies de serpentes relatadas como presas de *B. moojeni*, seguimos o método de busca integrativa de van den Burg (2020), realizando uma revisão bibliográfica, consultando periódicos de história natural e o banco de dados online The Reptile Database. A pesquisa bibliográfica foi realizada no Google Acadêmico, a fonte de dados mais abrangente em termos de quantidade e tipos de documentos acadêmicos (Delgado López-Cozar et al., 2019; Martín-Martín et al., 2021). A pesquisa foi realizada usando os seguintes termos em inglês e português e combinações entre elas: "alimentação", "feeding", "dieta", "diet", "ofiofagia", "ophiophagy", "conteúdo estomacal", "stomach contents", "presa", "prey", *"Bothrops"*. Também pesquisamos registros de ofiofagia por *B. moojeni* nos periódicos de história natural Acta Biologica Colombiana, Caldasia, Cuadernos de Herpetología, Herpetologia Brasileira, Herpetological Review, Herpetological Bulletin, Herpetology Notes, Phyllomedusa, Reptiles & Amphibians, e Revista Latinoamericana de Herpetología. No The Reptile Database, consultamos as referências listadas no perfil de *B. moojeni* (https://reptile-database.reptarium.cz/Bothrops/moojeni).

Registros de serpentes como presas de *B. moojeni* incluem *Erythrolamprus almadensis* (Wagler, 1824), *Phalotris matogrossensis* Lema, D'Agostini & Cappellari, 2005, *Helicops leopardinus* (Schlegel, 1837), *Amerotyphlops brongersmianus* (Vanzolini, 1976), *Bothrops moojeni*, e remanescentes não identificados (Nogueira et al., 2003; de Souza et al., 2014; Oliveira-Jr et al., 2020; dos Santos et al., 2024; Falcão et al., 2025; Silva et al., 2025). Portanto, *P. olfersii* constitui uma nova presa para *B. moojeni*.

Ao analisar os atropelamentos da fauna silvestre no trecho da rodovia BR-469 no PARNA Iguaçu, Silva (2025) observou que anfíbios, gastrópodes e répteis são os grupos taxonômicos com maior frequência de atropelamentos, principalmente em trechos próximos a corpos d'água e vegetação densa. Com base nesses resultados, Silva (2025) recomendou que medidas mitigadoras, tais como passagens de fauna aérea e a adaptação de dutos/bueiros existentes, combinadas com cercas direcionadoras, sinalização específica e ações de educação ambiental, sejam implementadas para mitigar os impactos da rodovia BR-469 sobre a fauna local. Embora não seja possível determinar com certeza como ocorreu o atropelamento, é possível que o evento tenha sido acidental, considerando

o tráfego esporádico no local. Entretanto, a morte das serpentes por atropelamento no interior do PARNA Iguaçu reforça a necessidade de implementar medidas mitigatórias não apenas na rodovia pavimentada, mas também em trilhas e estradas não pavimentadas, a fim de evitar que outros animais sejam atropelados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à direção e aos funcionários do Parque Nacional do Iguaçu pelo apoio logístico e pela autorização de acesso às áreas de pesquisa. C.E.V. Grou agradece o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela bolsa de doutorado (processo nº 142236/2024-1). O estudo foi conduzido sob licença emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (processo nº 86706-1).

REFERÊNCIAS

Borges R.C., Araujo A.F.B. 1998. Seleção de hábitat em duas espécies de jararaca (*Bothrops moojeni* Hoge e *B. neuwiedi* Wagler) (Serpentes, Viperidae). ***Revista Brasileira de Biologia*** 58:591–601. doi:10.1590/S0034-71081998000400006

CBEE. 2015. Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas. Sistema Urubu: Ecologia de Estradas. Módulo 1. Acessível em https://estatico.cnpq.br/portal/premios/2018/pjc/assets/pdf/webaulas/web-05/sistema-urubu.pdf. Acesso: 31 de janeiro de 2026.

de Souza D.C., Morais D.H., Silva R.J. 2014. *Phalotris matogrossensis* (Mato Grosso Burrowing Snake). Diet. *Herpetological Review* 45:712.

Delgado López-Cózar E., Orduña-Malea E., Martín-Martín A. 2019. Google scholar as a data source for research assessment. Pp. 95–127, in Glänzel W., Moed H.F., Schmoch U., Thelwall M. (Eds.), Springer Handbook of Science and Technology Indicators. Springer Handbooks, Cham.

dos Santos C.E.P., de Souza J.R., Ubiali D.G., de Faria A.C., Matis P.S., Gabriel B., Vieira F.F.A., Strüssmann C. 2024. Local anatomopathological lesions in the Almaden Groundsnake, *Erythrolamprus almadensis* (Wagler, 1824), found in the gut of a roadkilled Brazilian Lancehead, *Bothrops moojeni* Hoge, 1966. Herpetology Notes 17:661–668.

Falcão B.B., de Abreu J.L.P., Santana D.J. 2025. First documented cases of cannibalism in *Bothrops moojeni* Hoge, 1966 from the Cerrado of central Brazil. *Herpetology Notes* 18:39–41.

Fiorillo B.F., Tozetti A.M., Martins M. 2020. Habitat use by five species of sympatric pitvipers *(Bothrops, Crotalus)* in a Brazilian savannah. *Herpetology Notes* 13:951–960.

Fiorillo B.F., Maciel J.H., Martins M. 2021. Composition and natural history of a snake community from the southern Cerrado, southeastern Brazil. *Zookeys* 1056:95–147. doi:10.3897/zookeys.1056.63733

França F.G.R., Mesquita D.O., Nogueira C.C., Araújo A.F.B. 2008. Phylogeny and ecology determine morphological structure in a snake assemblage in the Central Brazilian Cerrado. Copeia 1:23–38. doi:10.1643/CH-05-034

Gomes D.F., Bueno C., Pinna P.H., Woitovicz-Cardoso M., Passos P. 2023. March or Die: road-killed herpetofauna along BR-040 highway, an ancient road on the Atlantic Forest from Southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 23:e20221454. doi:10.1590/1676-0611-BN-2022-1454

Guedes T.B., Entiauspe-Neto O.M., Costa H.C. 2023. Lista de répteis do Brasil: atualização de 2022. *Herpetologia Brasileira* 12:56–161. doi:10.5281/zenodo.7829013

Hartmann P.A., Marques O.A.V. 2005. Diet and habitat use of two sympatric species of *Philodryas* (Colubridae), in south Brazil. *Amphibia-Reptilia* 26:25–31.

Hoge A.R. 1966. Preliminary account on Neotropical Crotalinae (Serpentes: Viperidae). *Memórias do Instituto Butantan* 32:109–184.

ICMBio. 2018. Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília. Acessível em https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-do-iguacu/pagina/documentos-de-gestao/plano-de-manejo-2018.pdf. Acesso: 29 de março de 2026.

Lema T. de, D'Agostini F.M., Cappelari L.H. 2005. Nova espécie de *Phalotris*, redescrição de *P. tricolor* e osteologia craniana (Serpentes, Elapomorphinae). *Iheringia, Série Zoologia* 95:65–78. doi:10.1590/S0073-47212005000100010

Lichtenstein H. 1823. Verzeichniss der Doubletten des zoologischen Museums der Königl. Universität zu Berlin nebst Beschreibung vieler bisher unbekannter Arten von Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen. Königlich Preussische der Akademie Wissenchaften zu Berlin/ T. Trautwein, Berlin.

Martín-Martín A., Thelwall M., Orduna-Malea E., López-Cózar E.D. 2021. Google Scholar, Microsoft Academic, Scopus, Dimensions, Web of Science, and OpenCitations' COCI: a multidisciplinary comparison of coverage via citations. *Scientometrics* 126:871–906. doi:10.1007/s11192-020-03690-4

Mesquita P.C.M.D., Passos D.C., Borges-Nojosa D.M., Cechin S.Z. 2013a. Ecologia e história natural das serpentes de uma área de Caatinga no nordeste brasileiro. *Papéis Avulsos de Zoologia* 53:99–113. doi:10.1590/S0031-10492013000800001

Mesquita P.C.M.D., Sá-Polidoro G.L., Cechin S.Z. 2013b. Reproductive biology of *Philodryas olfersii* (Serpentes, Dipsadidae) in a subtropical region of Brazil. *Herpetological Journal* 23:39–44.

Mise F.T., Miranda J.M.D., Santos D.L., Curcino A., Oda F.H. 2021. An opportunist predator hidden in the vegetation: on the predation of birds by *Philodryas olfersii* (Serpentes: Dipsadidae). *Neotropical Biodiversity* 7:61–66. doi:10.1080/23766808.2021.1879544

Nogueira C., Sawaya R.J., Martins M. 2003. Ecology of the pitviper, *Bothrops moojeni*, in the Brazilian Cerrado. *Journal of Herpetology* 37:653–659. doi:10.1670/120-02A

Nogueira C.C., Argôlo A.J.S., Arzamendia V., Azevedo J.A., Barbo F.E., Bérnils R.S., Bolochio B.E., Borges-Martins M., Brasil-Godinho M., Braz H., Buononato M.A., Cisneros-Heredia D.E., Colli G.R., Costa H.C., Franco F.L., Giraudo A., Gonzalez R.C., Guedes T., Hoogmoed M.S., Marques O.A.V., Montingelli G.G., Passos P., Prudente A.L.C., Rivas G.A., Sanchez P.M., Serrano F.C., Silva N.J., Strüssmann C., Vieira-Alencar J.P.S., Zaher H., Sawaya R.J., Martins M. 2019. Atlas of Brazilian snakes: verified point-locality maps to mitigate the wallacean shortfall in a megadiverse snake fauna. *South American Journal of Herpetology* 14:1–274. doi:10.2994/SAJH-D-19-00120.1

Oda F.H., Ávila R.W., Drummond L.O., Santos D.L., Gambale P.G., Guerra V., Vieira R.R.S., Vasconcelos T.S., Bastos R.P., Nomura F. 2017. Reptile surveys reveal high species richness in areas recovering from mining activity in the Brazilian Cerrado. *Biologia* 72:1194–1210. doi:10.1515/biolog-2017-0138

Oliveira-Jr J.G., Ceron K., Mângia S., Silva I.C.O., Sugai J.L.M.M., Santana D.J. 2020. Predation on *Amerotyphlops brongersmianus* (Squamata, Typhlopidae) by *Bothrops moojeni* (Squamata, Viperidae) in West Brazil. *Caldasia* 42:150–152. doi:10.15446/caldasia.v42n1.74998

Pires R.C., Borges V.S., Souza A.M., Eterovick P.C. 2012. Natural history of a snake assemblage alongside a river in south-eastern Brazil. *Journal of Natural History* 46:369–381. doi:10.1080/00222933.2011.641603

Sawaya R.J., Marques O.A.V., Martins M. 2008. Composição e história natural das serpentes de Cerrado de Itirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. *Biota Neotropica* 8:127–149. doi:10.1590/S1676-06032008000200015

Sazima I., Marques O.A.V. 2007. A reliable customer: hunting site fidelity by an actively foraging neotropical colubrid snake. *Herpetological Bulletin* 99:36–38.

Schlegel H. 1837. Essai sur la physionomie des serpens. Partie Descriptive. M. H. Schonekat, Libraire-éditeur, Amsterdam.

Secco H., Ratton P., Castro E., da Lucas P.S., Bager A. 2014. Intentional snake road-kill: A case study using fake snakes on a Brazilian road. *Tropical Conservation Science* 7:561–571. doi:10.1177/194008291400700313

Silva B.V.G. 2025. Avaliação e propostas de mitigação de atropelamentos da fauna silvestre no trecho da rodovia BR-469, no Parque Nacional do Iguaçu/PR, Patrimônio Natural Mundial. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil.

Silva D.J., Silva-Alves V.D., Silva G.L., Hall Silva J.S., Santos M.I., Canale G.R., Campos V.A.S., Santos-Filho M. 2025. Ontogenetic dietary variation and niche partitioning in Bothrops moojeni across a Cerrado–Amazon ecotone. *Brazilian Journal of Biology* 85:e297955. doi:10.1590/1519-6984.297955

Uetz P., Freed P., Aguilar R., Reyes F., Kudera J., Hošek, J. (Eds.). 2025. The Reptile Database. Acessível em http://www.reptile-database.org. Acesso: 31 de janeiro de 2026.

Vanzolini, P.E. 1976. *Typhlops brongersmianus*, a new name for *Typhlops brongersmai* Vanzolini, 1972, preoccupied (Serpentes, Typhlopidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 29:247. doi:10.11606/0031-1049.1976.29.p247-247

Wagler, J. 1824. Serpentum Brasiliensium Species Novae ou Histoire Naturelle des Espèces Nouvelles de Serpens, Recueillies et Observées Pendant le Voyage dans l'Intérieur du Brésil dans les Années 1817, 1818, 1819, 1820 Exécuté par Ordre de Sa Majesté le Roi de Baviere. Jean de Spix, Munich.



Nathan B. Lopes Biólogo. Possui graduação em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Maringá - Unicesumar, com registro ativo no Conselho Regional de Biologia. É consultor ambiental, atuando em levantamentos, monitoramentos e estudos aplicados à fauna, com ênfase em anfíbios e répteis. É cofundador e segundo tesoureiro do Instituto BiodiverCidade, em Maringá, Paraná, organização voltada à pesquisa e conservação da biodiversidade. Integra a equipe de estudos com quelônios no Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração – Sítio Iguaçu (PELD Iguaçu).



Carlos E. V. Grou Biólogo. Possui graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) pela UniCesumar e mestrado em Biologia Comparada pela Universidade Estadual de Maringá. Atualmente, é doutorando no Programa de Pós-graduação em Biologia Comparada da Universidade Estadual de Maringá. Integra a equipe de estudos com quelônios no PELD Iguaçu. Desenvolve estudos com quelônios, abordando aspectos morfológicos, evolutivos e ecológicos.



Fernando Ursen D.S Biólogo. Possui graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) pelo UniCesumar e mestrado em Biodiversidade Neotropical pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana. É cofundador e atual secretário do Instituto BiodiverCidade. Desenvolve pesquisas em Ecologia de Paisagem aplicada à herpetofauna, investigando padrões de riqueza e composição de comunidades de anfíbios, com foco na Região Metropolitana de São Paulo. Integra a equipe de estudos com quelônios no PELD Iguaçu e colabora com o Programa de Pesquisa do Refúgio Biológico de Santa Helena, Paraná.



Natália de P. Lopes Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão (UFCAT) e mestrado em Biologia Comparada pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Atualmente, é doutoranda no Programa de Pós-graduação em Biologia Comparada da Universidade Estadual de Maringá. É pesquisadora associada ao Laboratório de Biologia Integrativa e Conservação da UFCAT e voluntária no Projeto de Extensão ConserVamos Cerrado na mesma instituição, desenvolvendo ações de Educação Ambiental e divulgação científica por meio das redes sociais. Integra a equipe de estudos com quelônios no PELD Iguaçu. Desenvolve estudos com quelônios, abordando aspectos morfológicos, evolutivos e ecológicos.



Fabrício H. Oda Professor visitante no Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Conservação do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Goiás. Possui doutorado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais pela Universidade Estadual de Maringá, com período sanduíche realizado na Unidade de Zoologia Marinha do Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva da Universidad de Valencia, Espanha; mestrado em Ecologia e Evolução pela Universidade Federal de Goiás; e graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. É pesquisador voluntário no Projeto Herpeto Capixaba e editor associado do periódico Herpetology Notes. Desenvolve estudos em Herpetologia e Parasitologia, focando os seguintes temas: ecologia de comunidades, história natural e parasitologia de peixes, anfíbios e répteis.