

**ESQUADRINHAR COM A CAUDA:
UMA TÁTICA DE CAÇA DA SERPENTE *HYDRODYNASTES GIGAS*
NO PANTANAL, MATO GROSSO**

Christine STRÜSSMANN*
Ivan SAZIMA**

RESUMO: A serpente *Hydrodynastes gigas* foi observada forrageando em ambiente alagado no Pantanal, Mato Grosso. Na caça a anuros jovens, *Leptodactylus* sp. (Leptodactylidae), a serpente esquadriinha o substrato com a cauda. Essa tática pode ser considerada como uso de parte do corpo como método de caça. Repertório variado de táticas de caça pode ser freqüente entre serpentes facultativamente aquáticas, que vivem em ambientes fortemente influenciados por inundação sazonal.

UNITERMOS: História natural, comportamento alimentar, Colubridae.

INTRODUÇÃO

Hydrodynastes gigas (= *Cyclagras gigas*⁵) é uma serpente Colubridae de grande porte, até 250cm, hábitos semi-aquáticos e atividade diurna, que se alimenta basicamente de anfíbios e peixes^{1,2}. Sua distribuição geográfica estende-se desde o Peru até o norte da Argentina, incluindo Bolívia, Paraguai, o sudeste e o oeste do Brasil^{1,2}.

Na parte norte do Pantanal, extensa planície inundável situada nos estados de Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), *H. gigas* é um dos ofídios avistados com maior freqüência. A denominação popular "surucucu-do-Pantanal", por vezes atribuída a esse colubrídeo^{1,10} parece não ser empregada pelo homem pantaneiro da região de Poconé (MT), que a trata por "jaracussu-piau", "jaracussu-do-brejo" ou, simplesmente, "jaracussu" (observações pessoais).

Pouco há disponível, na literatura, sobre história natural de *H. gigas* e a maioria das informações está baseada em animais cativos, incluindo manutenção, alimentação e reprodução^{2,3,8,10}.

* Fundação Estadual do Meio Ambiente, 78000 Cuiabá — Mato Grosso

** Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, 13081 Campinas — São Paulo
Recebido para publicação em 27.3.1990 e aceito em 15.5.1990.

STRÜSSMANN, C. & SAZIMA, I. Esquadrinhar com a cauda: uma tática de caca da serpente *Hydrodynastes gigas* no Pantanal, Mato Grosso. Mem. Inst. Butantan, 52(2): 57-61, 1990.

Apresentamos aqui observações sobre a tática de esquadrinhar o substrato com a cauda, usada por *H. gigas* no Pantanal, durante caça a anuros de pequeno porte (*Leptodactylus* sp.).

PROCEDIMENTO

O trabalho de campo foi feito em maio de 1989, na Fazenda Santa Inês, região do Pantanal de Poconé, Mato Grosso (c. 16° 30' S, 56° 45' W). Dois indivíduos de *H. gigas* foram observados em duas ocasiões diferentes; um deles com 195cm de comprimento rostro-anal e outro com c. 200cm de comprimento total. As observações foram feitas por um de nós (CS), acompanhando a serpente enquanto em atividade de caça, na borda alagada de "capões de acuris" (Figura 1). Cada um desses capões constitui uma unidade fitofisionômica insular, florestal e de âmbito aproximadamente circular, formada por terras mais altas que o campo inundável adjacente. O "acuri" (*Sheelea phalerata*, Palmae) é a espécie dominante, havendo, em muitos capões, uma faixa periférica de gravatás *Bromelia* sp., Bromeliaceae).

As áreas de gravatazal estavam semi-alagadas e serviam de abrigo a numerosos indivíduos jovens da rã *Leptodactylus* sp. (aff. *ocellatus*), Leptodactylidae, com c. 4cm de comprimento total. Coivaras e manchas densas de gravatás abrigavam maiores concentrações de rãs e, à passagem do observador, diversas dessas rãs saltavam nas poças rasas entre as plantas.



Fig. 1. Borda de um capão de acuri, ambiente usado por *Hydrodynastes gigas*, em área alagada no pantanal de Poconé, Mato Grosso. Em primeiro plano gravatás, *Bromelia* sp. (à direita) e folhas de acuri, *Sheelea phalerata* (acima); ao fundo, vista parcial de outros capões.

RESULTADOS

Dois indivíduos de *H. gigas* foram observados ativos em horas quentes do dia, entre 11:30 e 14:30h, a temperaturas do ar de 29-30°C e da água, 37-39°C.

Um dos indivíduos estava deslocando-se em meio a um gravatazal, progredindo de modo contínuo e esquadrinhando o substrato com o focinho. Por vezes, procurava sob a água rasa mas, com maior freqüência, pouco acima da superfície. No decorrer dessa atividade, o ritmo de emissão de língua (dardejar) era de 60-70/min. Ao longo do trajeto e, particularmente, em locais com maior concentração de *Leptodactylus* jovens, a serpente detinha-se por alguns momentos. Em duas dessas ocasiões, ficou estacionária, com o corpo e a cauda submersos e a cabeça emersa, elevada a poucos centímetros da superfície. Nessa postura movimentava o terço final do corpo e com a extremidade da cauda sondava diferentes locais do substrato circundante (Figura 2). Esses movimentos de cauda provocavam a fuga das rãs aí abrigadas, algumas das quais a serpente imediatamente percebia e procurava capturar, acompanhando os seus saltos com elevar e baixar de cabeça. Em sete investidas, a serpente apresou duas rãs (c. 30% de sucesso).

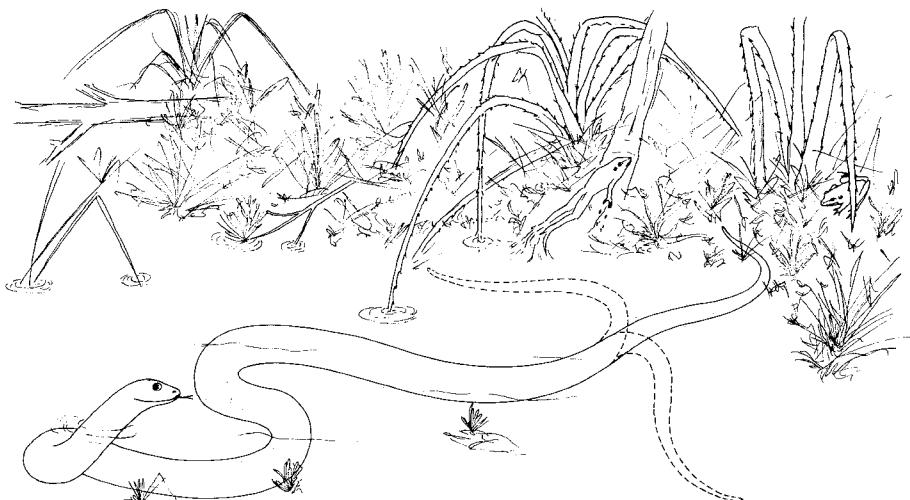


Fig. 2. *Hydrodynastes gigas* ao esquadrinhar o substrato com a cauda, durante caça a jovens de *Leptodactylus* sp., entre gravatás. O pontilhado representa duas das posições da cauda durante esse comportamento.

O segundo indivíduo percorreu cerca de 20m em meio ao gravatazal, caçando de modo semelhante ao primeiro. Em particular, apresentou o mesmo comportamento de esquadrinhar o substrato com a cauda, provocando a fuga de rãs jovens abrigadas na base dos gravatás, expondo-as assim às suas investidas.

STRÜSSMANN, C. & SAZIMA, I. Esquadrinhar com a cauda: uma tática de caça da serpente *Hydrodynastes gigas* no Pantanal, Mato Grosso. *Mém. Inst. Butantan*, 52(2): 57-61, 1990.

DISCUSSÃO

O comportamento de usar a cauda para sondar o ambiente e espantar presas potenciais, observado em *Hydrodynastes gigas* durante a caça, parece constituir um caso adicional de uso dessa parte do corpo em táticas de caça. Outro exemplo é o comportamento de atrair presas com movimentos sinuosos da cauda ("caudal luring"), registrado principalmente para indivíduos jovens de Viperidae⁷.

Em *H. gigas*, esquadrinhar com a cauda poderia estar relacionado à necessidade da presa estar em movimento para que a seqüência predatória seja eliciada⁴. Entretanto, essa serpente apresenta hábitos necrófagos⁹ e, portanto, possui a capacidade de perceber e aproveitar animais imóveis. A tática aqui descrita possivelmente não é usada frente a outras presas (e.g. sapos, mussuns e outros peixes, roedores), das quais *H. gigas* se alimenta quando as bordas dos capões estão secas e as rãs jovens não estão presentes (observações pessoais).

Gillingham & Rush⁶, ao registrarem comportamento oportunístico de pesca em *Natrix* (= *Nerodia*) spp., comentam que serpentes aquáticas parecem exibir métodos de caça não estereotipados, variando o comportamento em função do habitat. É provável que táticas variadas de caça também ocorram entre serpentes facultativamente aquáticas, que habitam áreas com grande variação sazonal do nível de água, como é o caso de *H. gigas* no Pantanal.

AGRADECIMENTOS

Somos gratos a Augusto S. Abe, Bill Magnusson e Márcio Martins, pelas críticas e sugestões ao manuscrito; a Oswaldo Cid, pelas facilidades na Faz. Santa Inês e pelo auxílio nos trabalhos de campo; a Esmeralda Z. Borghi, pelo acabamento do desenho original; ao CNPq (proc. 300992/79), pelo auxílio financeiro (IS).

ABSTRACT: The colubrid snake, *Hydrodynastes gigas*, was observed while foraging in flooded habitats at the Pantanal in Mato Grosso, western Brazil. In shallow water near the shores this snake poked with its tail among bromeliad clumps, a favoured hiding-place of young *Leptodactylus* frogs. The poking behaviour often caused the frogs to flee, after which some of them were pursued by the snake. This tactic may be regarded as another instance of use of a bodily part as a hunting method (caudal luring is the best known example within this category). Varied foraging repertoire may be common among semiaquatic snakes living in seasonally flooded habitats.

KEYWORDS: Natural history, feeding behaviour, Colubridae.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, A. do. Serpentes do Brasil, iconografia colorida. São Paulo, Ed. Melhoramentos & Ed. Univ. São Paulo, 1977.
2. BELS, V.L. Observations of the courtship and mating behaviour of the snake *Hydrodynastes gigas*. *J. Herpetol.*, 21:350-352, 1987.
3. CAMPBELL, J.A. & MURPHY, I.E. Reproduction of five species of Paraguayan colubrids. *Trans. Kansas Acad. Sci.*, 87:63-65, 1984.

STRÜSSMANN, C. & SAZIMA, I. Esquadrinhar com a cauda: uma tática de caça da serpente *Hydrodynastes gigas* no Pantanal, Mato Grosso. *Mem. Inst. Butantan*, 52(2): 57-61, 1990.

4. CZAPLICKI, J.A. & PORTER, R.H. Visual cues mediating the selection of goldfish (*Carrassius auratus*) by two species of *Natrix*. *J. Herpetol.*, 8:129-134, 1974.
5. DOWLING, H.G. & GIBSON, F.W. Relationship of the neotropical snakes *Hydrodynastes bicinctus* and *Cyclagras gigas*. *Herp. Rev.* 2:37-38, 1970.
6. GILLINGHAM, J.C. & RUSH, T. Notes on the fishing behavior of water snakes. *J. Herpetol.*, 8:384-385, 1974.
7. HEATWOLE, H. & DAVIDSON, E. A review of caudal luring in snakes with notes on its occurrence in the Saharan sand viper, *Cerastes vipera*. *Herpetologica*, 32:332-336, 1976.
8. HONEGGER, R. Beiträge zur Biologie von *Hydrodynastes gigas* (*Cyclagras gigas*) in Terrarium. In: BELS, V.L. & VAN DEN SANDE, A.P. ed. *Maintenance and reproduction of reptiles in captivity*. Antwerps, *Acta Zool. Pathol. Antverpiensis*, 1:237-244, 1984.
9. SAZIMA, I. & STRÜSSMANN, C. Necrofagia em serpentes brasileiras: exemplos e previsões. *Rev. bras. Biol.*, 50 (no prelo), 1990.
10. VOGEL, Z. Surucucu do Pantanal. *Aquar. Terrar. Zeitschr.*, 11:178-181, 1958.