

informações sobre sua abundância, comportamento e estrutura genética. Dos mamíferos noturnos apenas os morcegos foram estudados nos mais diversos aspectos (veja texto adiante). Na Reserva existem diversas espécies de pequenos mamíferos e marsupiais ainda pouco estudados. Entre os répteis, somente algumas espécies de cobras foram intensivamente estudadas (veja texto a seguir). Faltam informações sobre outras espécies de serpentes e lagartos da Santa Genebra, inclusive o teiú, um dos lagartos freqüentemente avistados nas bordas da floresta.

Entre os invertebrados, que compõem o grupo com maior diversidade de espécies em qualquer floresta, as borboletas e mariposas têm sido estudadas há vários anos e, mais recentemente, estão sendo desenvolvidos estudos sobre a ecologia de formigas e interações inseto-plantas. Este é um campo de pesquisa amplo e quase inesgotável.

**A** Mata de Santa Genebra é uma das florestas brasileiras melhor conhecidas em termos botânicos e zoológicos e alguns dos estudos desenvolvidos com a fauna da Reserva são apresentados neste capítulo e foram abordados nos Capítulos 4 e 5, sobre polinização e dispersão.

## As cobras que vivem numa reserva florestal urbana

*Ivan Sazima e  
Paulo Roberto Manzani*

**N**a Mata de Santa Genebra foram registradas 21 espécies de cobras (Tabela 6.1). Esse conjunto é um misto de espécies florestais e espécies que vivem em áreas mais abertas. A mescla pode ser explicada pela fragmentação e redução da mata original (resultando no empobrecimento da fauna florestal), com subsequente colonização por espécies das áreas abertas circunvizinhas.

Tabela 6.1 Espécies de serpentes registradas na Mata de Santa Genebra, com nomes comuns e sumário de seus hábitos.

| SERPENTES                           | Nome              | Período de           | Alimento              |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Família/ Espécie                    | Comum             | Atividade            | Predominante          |
| <b>Anomalepididae</b>               |                   |                      |                       |
| <i>Liotyphlops beui</i>             | cobra-cabelo      | noturno <sup>1</sup> | formigas              |
| <b>Colubridae</b>                   |                   |                      |                       |
| <i>Apostolepis dimidiata</i>        | (desconhecido)    | diurno <sup>1</sup>  | anfíbenas             |
| <i>Chironius bicarinatus</i>        | cobra-cipó        | diurno               | anfíbios              |
| <i>Chironius quadricarinatus</i>    | cobra-cipó        | diurno               | anfíbios              |
| <i>Dipsas indica</i>                | dormideira        | noturno              | moluscos              |
| <i>Elapomorphus mertensi</i>        | (desconhecido)    | diurno <sup>1</sup>  | anfíbenas             |
| <i>Erythrolamprus aesculapii</i>    | cobra-coral       | diurno               | serpentes             |
| <i>Helicops modestus</i>            | cobra-d'água      | noturno              | peixes                |
| <i>Liophis miliaris</i>             | cobra-d'água      | dia/noite            | anfíbios              |
| <i>Liophis poecilogyrus</i>         | cobra-do-capim    | noturno              | anfíbios              |
| <i>Liophis reginae</i>              | jararaquinha      | noturno              | anfíbios              |
| <i>Mastigodryas bifossatus</i>      | jaracuçu-do-brejo | diurno               | anfíbios              |
| <i>Oxyrhopus guibei</i>             | cobra-coral       | noturno              | roedores <sup>2</sup> |
| <i>Philodryas olfersii</i>          | cobra-verde       | diurno               | roedores              |
| <i>Sibynomorphus mikanii</i>        | dormideira        | noturno              | moluscos              |
| <i>Simophis rhinostoma</i>          | cobra-coral       | diurno               | anfíbios              |
| <i>Spilotes pullatus</i>            | caninana          | diurno               | roedores              |
| <i>Tantilla melanocephala</i>       | (desconhecido)    | diurno <sup>1</sup>  | aranhas               |
| <i>Thamnodynastes cf. strigilis</i> | jararaquinha      | noturno              | anfíbios              |
| <b>Elapidae</b>                     |                   |                      |                       |
| <i>Micrurus corallinus</i>          | cobra-coral       | diurno <sup>1</sup>  | anfíbenas             |
| <b>Viperidae</b>                    |                   |                      |                       |
| <i>Bothrops jararaca</i>            | jararaca          | noturno              | roedores <sup>3</sup> |

<sup>1</sup>Quando na superfície, pois são espécies subterrâneas (fossórias).<sup>2</sup>Os indivíduos jovens alimentam-se principalmente de lagartixas.<sup>3</sup>Os indivíduos jovens alimentam-se de anfíbios e lagartixas.

Das espécies de cobras da Reserva, quatro podem ser consideradas como formas que ocorrem primariamente no Domínio Tropical Atlântico (que inclui a floresta atlântica e a floresta semidecídua): a cobra-cipó *Chironius bicarinatus*, a dormideira *Dipsas indica*, a coral *Micrurus corallinus* e a jararaca *Bothrops jararaca*. As demais espécies ocorrem predominantemente em formações abertas como cerrado, ou outras formações florestais do Brasil. A maioria das espécies de cobras registradas na Reserva apresenta distribuição ampla no sudeste brasileiro.



**Fig. 6.1** Após morder e envenenar um rato, a jararaca sai à procura da presa já morta

Ambas apresentam atividade basicamente noturna. Durante o dia a jararaca pode ser encontrada em repouso no chão ou na vegetação. Sua coloração dorsal serve como camuflagem, tornando-a pouco visível no ambiente. Em geral passa despercebida, o que pode facilitar a ocorrência de acidentes ofídicos. Entretanto, na maioria das vezes a jararaca tenta escapar quando perturbada e ataca, como forma de defesa, quando se sente ameaçada. As jararacas adultas alimentam-se principalmente de ratos e outros roedores (fig. 6.1), que subjagam por envenenamento.

A dormideira apresenta semelhança superficial com a jararaca, sendo também chamada por esse nome. Devido a esta semelhança

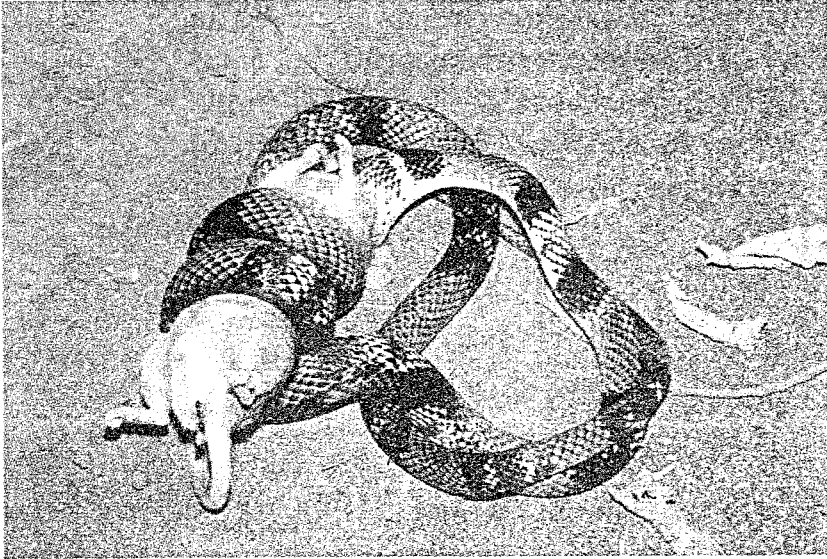
A jararaca e a dormideira são as cobras avistadas com maior frequência na reserva. Ao longo de um estudo de cinco anos, encontramos 85 indivíduos de jararaca e 21 de dormideira.



**Fig. 6.2** A dormideira abocanha uma lesma após seguir a trilha de muco deixada pelo molusco em movimento

(mimetismo), a dormideira pode estar protegida de certos predadores que a confundiriam com a jararaca. A dormideira alimenta-se principalmente de lesmas (fig. 6.2) e também de caramujos, que extrai habilmente da concha com suas mandíbulas longas e flexíveis. É uma serpente inofensiva ao homem.

Entre outras cobras avistadas com maior frequência na Mata de Santa Genebra destacam-se a falsa cobra-coral *Oxyrhopus*



**Fig. 6.3** A falsa-coral constringe um rato com voltas de seu corpo, provavelmente matando a presa por parada cardíaca

*guibei* (21 indivíduos), a caninana *Spilotes pullatus* (13) e a cobra-verde *Philodryas olfersii* (8). A falsa-coral apresenta atividade basicamente noturna, ao passo que as outras duas cobras são diurnas (Tabela 6.1).

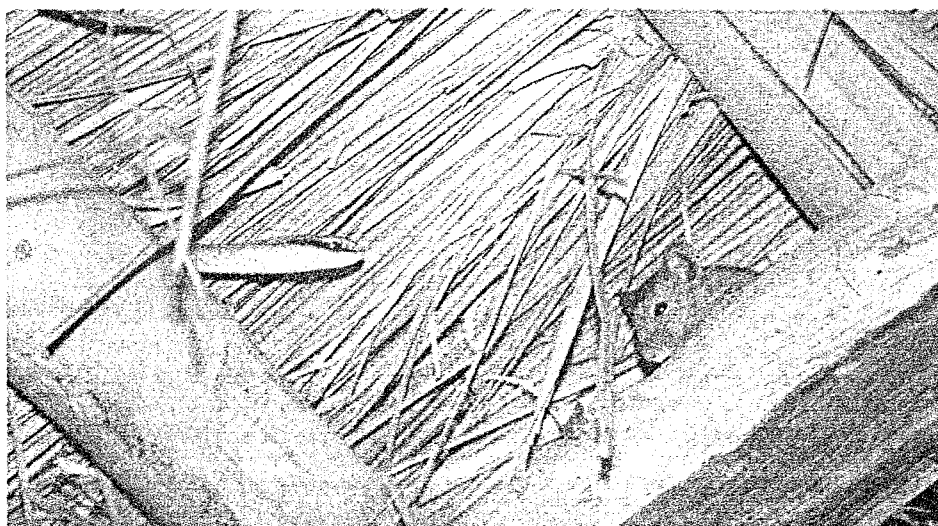
A falsa-coral por vezes é confundida com a

coral-verdadeira, *Micrurus corallinus*, devido à semelhança superficial de colorido. Entretanto, a falsa-coral (*O. guibei*) é uma cobra dócil e inofensiva, comum na região de Campinas, inclusive na área urbana. Alimenta-se principalmente de ratos e outros roedores, que subjuga por constrição, enlaçando a presa com seu corpo (fig. 6.3). A cobra-verde também se alimenta de ratos, subjugando a presa por constrição. É uma ágil caçadora, procurando suas presas no chão, na vegetação e até em tetos de ranchos (fig. 6.4) ou construções rústicas na região rural. Foge quando alarmada, mas quando acuada ou capturada pode morder.

Das demais cobras registradas na reserva, encontramos menos de cinco indivíduos de cada espécie, em geral um ou dois. A tendência de haver um grupo de cinco a seis espécies frequentes e o restante da fauna composto por espécies pouco frequentes ou raras foi registrada em outros estudos sobre comunidades de serpentes no Brasil.

**A**s cinco espécies avistadas com maior frequência na Mata de Santa Genebra apresentam algumas características em comum: a jararaca, a falsa-coral, a cobra-verde e a caninana alimentam-se principalmente de roedores. As duas últimas são diurnas, ao passo que a jararaca e a falsa-coral são noturnas, como também o é a dormideira, que se alimenta de moluscos. As três espécies noturnas foram as mais frequentes na Reserva.

Predominância numérica de indivíduos das espécies de atividade noturna, com dieta baseada em roedores ou invertebrados, poderia estar indicando o grau de alteração da Mata de Santa Genebra e a crescente urbanização das áreas próximas. Em estudos na região urbana da cidade de São Paulo e na área pública do Parque Estadual de Campos do Jordão foi



**Fig. 6.4** A cobra-verde avalia um rato antes de desferir o bote e constringir a presa com voltas de seu corpo

encontrada tendência semelhante (maior frequência de serpentes noturnas que se alimentam de ratos ou invertebrados). Entretanto, dado o pouco conhecimento sobre comunidades de serpentes neotropicais, essa interpretação deve ser considerada como hipótese de trabalho.

**P**rovavelmente, a fauna de serpentes da Mata de Santa Genebra será progressivamente dominada por espécies de características semelhantes às das que sobrevivem em áreas urbanas do sudeste brasileiro. São cobras de atividade noturna ou hábito fossório (subterrâneo), que se alimentam de roedores ou invertebrados, tolerantes à degradação ambiental e capazes de ocupar áreas com pouca vegetação.

---

## Sugestões para leitura

### Cobras

- Puerto, G., Laporta-Ferreira, I. L. & Sazima, I. 1991. Serpentes na selva de pedra. *Ciência Hoje* 13(76): 66-67.
- Sazima, I. 1992. Natural history of the jararaca pitviper, *Bothrops jararaca*, in southeastern Brazil. Pp. 199-216, In: Campbell, J. A. & Brodie-Jr., E. D. (eds.), *Biology of the pitvipers*. Selva Publ., Tyler, Texas.
- Sazima, I. & Haddad, C. F. B. 1992. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. In: Morellato, L. P. C. (org.). *História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil*. Editora da Unicamp-Fapesp, Campinas.

### Aves

- Aleixo, A. & Vielliard, J. M. E. 1995. Composição e dinâmica da avifauna da Mata de Santa Genebra, Campinas, SP. *Revista brasileira de Zoologia* 12: no prelo.
- Sick, H. 1985. *Ornitologia brasileira: uma introdução*. Vols. 1 e 2. Editora UnB, Brasília.
- Silva, W. R. 1992. As aves da Serra do Japi. In *História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil*. (L. P. C. Morellato org.). Editora da Unicamp-Fapesp, Campinas.
- Willis, E. O. 1979. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 33: 1-25.

### Mamíferos

- Cory Teixeira de Carvalho. 1979. *Dicionário dos Mamíferos do Brasil*. Livraria Nobel S.A.
- Flávio Silva. 1984. *Mamíferos Silvestres do Rio Grande do Sul*. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- Paulo Nogueira Neto. 1973. *A Criação de Animais Indígenas Vertebrados*. Edições Tecnapis. São Paulo.

### Macacos

- Galetti, M. & Pedroni, F. 1994. Seasonal Diet of Capuchin Monkeys (*Cebus apella*) in a Semideciduous Forest in Southeastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 10: 27-39.
- Brown, A. D. & Zunino, G. E. 1990. Dietary variability in *Cebus apella* in extreme habitats: evidence for adaptability. *Folia Primatologica* 54: 187-185.