



GUIA DE BOLSO
ANIMAIS PEÇONHENTOS

VITAL BRAZIL

1865 - 1950



INSTITUTO BUTANTAN



INSTITUTO VITAL BRAZIL



150 ANOS

Apresentação

Os acidentes ocasionados por serpentes, escorpiões, aranhas e abelhas constituem um grave problema de saúde pública no Brasil. Assim, a disponibilização deste guia pretende contribuir para ações de educação em saúde e para a difusão de informações sobre animais peçonhentos. Muitas das espécies que você conhecerá estão envolvidas em acidentes e a sua identificação é fundamental para o sucesso do tratamento dos envenenamentos. As informações aqui contidas pretendem facilitar o reconhecimento das espécies mais frequentemente encontradas em residências, sítios e fazendas, especialmente no estado de Minas Gerais. Estão disponíveis também, informações sobre história natural das espécies e medidas de primeiros socorros em caso de acidentes.

Nessa primeira edição, homenageamos o sesquicentário do cientista Vital Brazil Mineiro da Campanha, cujo trabalho determinou o sucesso dos tratamentos de acidentes causados por animais peçonhentos e salvou vidas em todo o mundo!

Giselle Agostini Cotta
Coleção Científica de Serpentes
Fundação Ezequiel Dias

Ficha Técnica

Financiamento:

CNPq - Processo: 406053/2013-8

Realização:

Fundação Ezequiel Dias

www.funed.mg.gov.br

Textos:

Danielle de Arruda Carneiro

Esther Margarida Alves Ferreira Bastos

Flávia Capuccio de Resende

Giselle Agostini Cotta

Maria Nelman Antunes Souza

Paula De Souza São Thiago Calaça

Rânia Mara Santana

Fotos:

Afonso Rocha

Alberto Rech

Carolina Eloá Roquete Miranda

Henrique Caldeira Costa

Mario Sacramento

Roberto Murta

Diagramação e arte:

Fabio Neves

Belo Horizonte, Março de 2015 – Edição comemorativa do
sesquicentenário de Vital Brazil Mineiro da Campanha.


ANIMAIS PEÇONHENTOS

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam com dentes, ferrões, ou agulhões, estruturas por onde o veneno é injetado. Como exemplo destes animais, podemos citar as abelhas africanizadas, as aranhas, escorpiões e algumas espécies de serpentes. Já os animais venenosos, produzem veneno, mas não possuem um aparelho inoculador. O envenenamento ocorre por contato, ou compressão. Algumas espécies de sapos e de taturanas são animais venenosos.

ABELHAS

As abelhas são invertebrados que se diferenciaram das vespas (marimbondos) por se alimentarem de pólen e néctar. Pertencentes ao grupo dos insetos, as abelhas africanizadas, cujo nome científico é *Apis mellifera*, são importantes polinizadores, pois ao visitarem as flores em busca de seu alimento levam dela os grãos de pólen aderidos a estruturas específicas para o seu transporte. Quando visitam as flores em busca de alimento, as abelhas depositam na parte feminina da flor: os grãos de pólen carreados em seu corpo, realizando assim a polinização, garantindo a produção de frutos e se-





mentes. As abelhas africanizadas são resultado do cruzamento entre abelhas europeias com africanas que foram trazidas para o Brasil. Elas vivem em sociedade, sendo a rainha responsável pela reprodução e manutenção da colônia unida. As abelhas operárias são as mais numerosas e responsáveis pela maior parte das atividades, como: cuidados com a cria, produção de geleia real, cera, defesa, coleta de água, nectar e pólen e produção de mel. Em menor número têm-se ainda os zangões, que são os machos responsáveis pela fecundação da rainha.

ARACNÍDEOS

As aranhas e escorpiões são aracnídeos pertencentes ao grupo dos artrópodes, animais abundantes em todos os ecossistemas. As características principais desses animais são: pernas articuladas e corpo formado por uma carapaça externa (exo-esqueleto), composto por uma substância chamada quitina que garante sustentação e proteção. Os aracnídeos possuem o corpo dividido em duas partes (cefalotórax e abdômen), quatro pares de pernas, um par de pedipalpos (com função sensitiva) e um par de quelíceras (com função na alimentação). As aranhas são ovíparas, colocam seus ovos em uma bolsa produzida a partir de fios de


seda chamada ooteca.

Os escorpiões são vivíparos, seus filhotes já nascem formados. As aranhas e os escorpiões são animais carnívoros, alimentam-se principalmente de insetos e utilizam o seu veneno para imobilizar e matar suas presas. O aparelho inoculador de veneno nas aranhas são as quelíceras, localizadas na região anterior do cefalotórax. Já o aparelho inoculador de veneno dos escorpiões está localizado no último segmento da cauda chamado de télson. Apesar das aranhas e dos escorpiões serem animais peçonhentos, nem todos são capazes de provocar acidentes graves em humanos. No Brasil, ocorrem apenas três gêneros de aranhas perigosas: *Phoneutria* (aranha armadeira), *Loxosceles* (aranha marrom) e *Latrodectus* (aranha viúva). Em relação aos escorpiões, somente quatro espécies pertencentes ao gênero *Tityus* oferecem maiores riscos aos seres humanos.

SERPENTES

As serpentes são vertebrados, carnívoros, pertencentes ao grupo dos répteis. São características destes animais: a ausência de patas, pálpebras e ouvido externo, a presença de língua bífida ou bifurcada, e a pele recoberta por escamas. Algu-





mas espécies são peçonhentas, podendo provocar acidentes graves, entretanto outras, não oferecem risco aos seres humanos. Existem espécies de serpentes vivíparas, que parem seus filhotes, e outras, ovíparas, que colocam ovos. As serpentes possuem diferentes tipos de dentição. As cascavéis, jararacas e surucucu são solenóglifas, ou seja, possuem grandes presas móveis inoculadores de veneno, localizadas na região anterior da boca. As corais verdadeiras são proteróglifas, neste caso, as presas são pequenas, fixas, e também são localizadas na região anterior da boca. Os ofídios também podem ser opistóglifos ou áglifos. Um exemplo de serpente opistóglifa é a cobra verde, nela, as presas são pequenas, fixas e localizadas no fundo da boca, dificultando a inoculação do veneno. As jiboias e sucuris são exemplos de cobras áglifas, onde não há presença de dentes modificados para injeção de veneno.

ABELHAS

Abelha africanizada- *Apis mellifera*



Tamanho: 2,0 cm em média.

Alimentação: mel e pólen.

Reprodução: Após ser fecundada pelo zangão, a abelha rainha põe ovos que darão origem às operárias. Quando uma larva de abelha operária é alimentada com geleia real por mais de três dias ela se desenvolve em uma abelha rainha. Os zangões são originados a partir de ovos não fecundados, por meio de partenogênese.

Hábitat: As abelhas africanizadas adaptaram-se ao clima da região tropical brasileira, ocorrendo atualmente em todo o país. Os enxames se instalam nos mais variados locais, tais como, muros, bueiros, ocos de árvores, postes, pneus velhos, telhados, caixas de luz.

Características do animal: A cabeça e o tórax têm a cor preta e os anéis abdominais alternam as cores preta e amarela.



ARANHAS

Aranha armadeira – *Phoneutria* spp.



Pode causar acidentes graves.

Tamanho: 15 cm em média.

Alimentação: insetos.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz uma bolsa de ovos achatada, que é protegida por ela.

Habitat: encontradas em bananeiras, sob cascas de árvores, tijolos, telhas, entulhos e cupinzeiros.

Características do animal: Animal agressivo. Quando ameaçada, apoia-se sobre as pernas traseiras e levanta as pernas dianteiras. Pode saltar mais de 30 cm. Não produz teias para captura de alimento. A picada é dolorosa.

Aranha marrom – *Loxosceles* spp.



Carolina Eloá Miranda Roquette

Pode causar acidentes graves.

Tamanho: 3 cm em média.

Alimentação: insetos.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz uma bolsa de ovos arredondada, que fica presa ao substrato através de teia pegajosa.

Hábitat: na natureza são encontradas em cavernas, sob cascas de árvores e em cupinzeiros. Nas regiões urbanas, abrigam-se em tijolos, telhas, entulhos, em sótãos e porões.

Características do animal: coloração do corpo predominantemente marrom com uma mancha em formato de violino no cefalotórax. Abdômen com formato oval. Não são agressivas. Produzem teias irregulares. A picada, em geral, é indolor.



Viúva marrom – *Latrodectus geometricus*



Pode causar acidentes.

Tamanho: 2 cm em média.

Alimentação: insetos.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz várias bolsas de ovos globosas com espículas. Os machos vivem na teia das fêmeas e tem vida curta, morrendo geralmente após a cópula.

Hábitat: aranha bem adaptada a ambientes urbanos. Constroem teias irregulares em paredes, janelas, e móveis.

Característica do animal: possui coloração marrom. O abdômen é globoso com manchas claras no dorso. A parte ventral do abdômen possui uma mancha alaranjada em formato de ampulheta. Não são agressivas. Picam quando comprimidas contra o corpo.

Viúva negra – *Latrodectus curacaviensis*



Carolina Eloá Miranda Roquette

Pode causar acidentes graves.

Tamanho: 2 cm em média.

Alimentação: insetos.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz várias bolsas de ovos globosas. Os machos vivem na teia das fêmeas e tem vida curta, morrendo geralmente após a cópula.

Hábitat: são encontradas na vegetação arbustiva, em gramíneas, cupinzeiros, fendas de barracos e mourões de madeira. Em ambiente domiciliar podem ser encontradas em beiral de telhados, portas, janelas e sob móveis.

Característica do animal: possui coloração preta com faixas vermelhas no abdômen globoso. A parte ventral do abdômen possui uma mancha vermelha em formato de ampulheta. Não são agressivas. Picam quando comprimidas contra o corpo. Produzem teias irregulares.



Caranguejeira – *Mygalomorphae*



Não causa acidentes graves.

Tamanho: existem espécies de pequeno à grande porte.

Alimentação: insetos e pequenos vertebrados.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz bolsa de ovos.

Hábitat: São frequentemente encontradas em frestas em cascas de árvores, barrancos e buracos no solo.

Características do animal: Muitas espécies de caranguejeiras possuem o corpo coberto por pelos, que são lançados no ambiente quando o animal se sente ameaçado. Os pelos podem causar irritação em possíveis predadores ou nos seres humanos. Ao contrário do que muitos acreditam, a maioria das espécies possui veneno pouco tóxico, podendo causar apenas dor no local da picada.

Aranha de grama – *Lycosa erythrognatha*



Não causa acidentes graves.

Tamanho: 4,5 cm.

Alimentação: insetos.

Comportamento reprodutivo: após a cópula, a fêmea produz uma bolsa de ovos que fica presa às fiandeiras. Os filhotes, ao eclodirem sobem sobre o dorso das fêmeas.

Hábitat: Não vivem em teias. São frequentemente encontradas em pastos, gramados e próximas às residências.

Características do animal: Possuem coloração amarronzada, e um desenho negro em formato de flecha no dorso do abdômen. Podem ser confundidas com as aranhas armadeiras.



ESCORPIÕES

Escorpião amarelo – *Tityus serrulatus*



Pode causar acidentes graves.

Tamanho: 7 cm em média.

Alimentação: insetos.

Reprodução: As fêmeas se reproduzem por partenogênese, várias vezes ao ano. Espécie vivípara.

Habitat: Frequentemente encontrados nas regiões urbanas, abrigando-se em tijolos, telhas, entulhos e galerias de esgoto. Na natureza são encontrados debaixo de cascas de árvores e madeiras em decomposição.

Características do animal: pernas e cauda amareladas, e corpo marrom escuro. Possui serrilhas no 3º e 4º segmentos da cauda.

Escorpião marrom – *Tityus bahiensis*



Pode causar acidentes graves.

Tamanho: 7 cm em média.

Alimentação: insetos.

Reprodução: existem machos e fêmeas desta espécie. A cópula ocorre após ritual de corte. Espécie vivípara.

Hábitat: Encontrados nas regiões urbanas, abrigando-se em tijolos, telhas, entulhos e galerias de esgoto. Na natureza são encontrados debaixo de cascas de árvores e madeiras em decomposição.

Características do animal: pernas amareladas com manchas escuras, corpo marrom escuro, cauda marrom avermelhado.



SERPENTES PEÇONHENTAS

Cascavel – *Crotalus durissus*



Roberto Murta

Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: roedores.

Reprodução: vivíparas.

Hábitat: regiões abertas, campos e cerrados.

Comportamentos de defesa: bote e vibração do chocalho.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina) e chocalho na ponta da cauda.

Jararaca – *Bothrops jararaca*



Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: serpentes adultas: pequenos mamíferos; serpentes jovens e filhotes: anfíbios e lagartos.

Reprodução: vivíparas.

Hábitat: matas, campos cultivados.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal longilíneo, manchas triangulares escuras e faixa preta após o olho.



Urutu cruzeiro – *Bothrops alternatus*



Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: pequenos mamíferos.

Reprodução: vivíparas.

Habitat: matas, campos cultivados.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal de porte médio, manchas em formato de ferradura escuras com bordas branco-amareladas. Ventre manchado.

Jararaca do rabo branco ou jararaca pintada

Bothrops neuwiedi



Henrique Caldeira Costa

Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: pequenos mamíferos.

Reprodução: vivíparas.

Hábitat: matas, campos cultivados.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal de pequeno porte, manchas marrons por todo o corpo, inclusive na cabeça e no ventre.



Caiçaca – *Bothrops moojeni*



Roberto Murta

Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: pequenos mamíferos.

Reprodução: vivíparas.

Habitat: cerrado, áreas cultivadas.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal de grande porte, pele com aspecto aveludado, manchas triangulares com bordas claras, região da boca com escamas esbranquiçadas.

Jararacuçu – *Bothrops jararacussu*



Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: pequenos mamíferos e anfíbios.

Reprodução: vivíparas.

Hábitat: matas, áreas cultivadas.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal de grande porte, manchas em formato de ferradura escuras, intercaladas por áreas amareladas nas fêmeas e acinzentadas nos machos.



Surucucu – *Lachesis muta*



Serpente peçonhenta.

Dentição: solenóglifa.

Alimentação: roedores.

Reprodução: ovíparas.

Habitat: Mata Atlântica e Floresta Amazônica.

Características do animal: presença de fosseta loreal (buraco entre o olho e a narina). Animal de grande porte, escamas granulares, corpo alaranjado com manchas negras.

Cobra coral - *Micrurus frontalis*



Serpente peçonhenta.

Dentição: proteróglifa.

Alimentação: anfisbenas e outras serpentes.

Reprodução: ovíparas.

Hábitat: campos e cerrado.

Características do animal: anéis pretos, vermelhos e brancos ou amarelos, que circulam todo o corpo. Anéis pretos organizados em tríades (três anéis pretos separados por dois brancos ou amarelos). Corpo cilíndrico, cauda curta e rombuda, cabeça pouco distinta do resto do corpo. Não é agressiva.



Cobra Cipó ou cobra verde

Philodryas olfersii



Serpente peçonhenta.

Dentição: opistóglifa.

Alimentação: anfíbios, roedores e aves.

Reprodução: ovíparas.

Hábitat: florestas e áreas abertas.

Características do animal: corpo longilíneo, coloração verde e faixa negra após o olho.

SERPENTES NÃO PEÇONHENTAS

Jararaquinha de jardim

Sibynomorphus mikanii



Mario Sacramento

Serpente não peçonhenta.

Dentição: áglifa.

Alimentação: lesmas.

Reprodução: ovíparas.

Hábitat: comumente encontrada em ambientes urbanos em hortas e jardins.

Características do animal: pequeno porte e apresenta o corpo com bandas negras separadas por regiões amareladas ou acinzentadas.



Jiboia – *Boa constrictor*



Serpente não peçonhenta.

Dentição: áglifa.

Alimentação: aves e pequenos mamíferos.

Reprodução: vivíparas.

Hábitat: florestas, campos.

Características do animal: grande porte, pele com manchas marrons sobre fundo claro, cabeça destacada do corpo.

Falsa coral - *Oxyrhopus trigeminus*



Serpente não peçonhenta.

Dentição: opistóglifa.

Alimentação: pequenos mamíferos e lagartos.

Reprodução: ovíparas.

Habitat: florestas, cerrado, caatinga.

Características do animal: pequeno porte, anéis vermelhos, pretos e brancos desorganizados e incompletos. Ventre manchado ou amarelado. Cabeça destacada do corpo. Cauda longa e afilada.



Falsa coral – *Erythrolamprus aesculapii*



Serpente não peçonhenta.

Dentição: opistóglifa.

Alimentação: serpentes.

Reprodução: ovíparas.

Hábitat: florestas.

Características do animal: pequeno porte, anéis vermelhos, pretos e brancos organizados e completos. Anéis pretos organizados em díades (dois anéis pretos separados por um branco ou amarelo). Corpo cilíndrico, cauda curta e rombuda, cabeça não destacada do resto do corpo.

Acidentes por Animais Peçonhentos

No Brasil são registrados aproximadamente 110.000 acidentes ocasionados por animais peçonhentos por ano. De maneira geral, os acidentes são classificados em leves, moderados ou graves de acordo com os sintomas apresentados. O tratamento varia em função da gravidade do acidente, e é realizado em ambiente hospitalar com a utilização de soros específicos e outros medicamentos. A identificação do animal que causou o acidente é importante para o sucesso do tratamento.

Acidentes ocasionados por abelhas

Abelha africanizada – *Apis mellifera*

Sintomas: dor, inchaço e vermelhidão no local da picada.

Complicações: choque anafilático.

Tratamento: anti-histamínicos, analgésicos, corticoides.



Acidentes ocasionados por aranhas

Aranha marrom – *Loxosceles spp.*

Sintomas: dor discreta, inchaço e lesão da pele. Necrose, febre, vômitos, tontura e dor de cabeça.

Complicações: risco de amputação do membro, anemia e falência renal.

Tratamento: soro antiaracnídico / soro antiloxoscélico.

Aranha Armadeira – *Phoneutria spp.*

Sintomas: dor forte irradiada pelo membro, inchaço, sudorese, vômitos, hipertensão e arritmias.

Complicações: insuficiência cardíaca, convulsões, edema pulmonar e coma.

Tratamento: soro antiaracnídico.

Aranha Viúva Negra – *Latrodectus spp.*

Sintomas: dor intensa irradiada pelo membro. Dor por todo corpo, agitação, contrações musculares e sudorese.

Complicações: pressão alta, taquicardia, retenção urinária e choque.

Tratamento: soro antilatrodectus.

Acidente escorpiônico

Escorpiões- *Tityus* spp.

Sintomas: dor intensa irradiada pelo membro, formigamento e sudorese. Vômitos, tremores, pressão alta, excesso de salivação.

Complicações: insuficiência cardíaca e edema pulmonar.

Tratamento específico: soro antiescorpiônico.

Acidentes ofídicos

Jararacas (jararaca, urutu, jararacuçu, caiçaca, jararaca pintada) – *Bothrops* spp.

Sintomas: sangramento, dor, inchaço e hematoma no local da picada. Podem surgir bolhas, sangramentos na gengiva, nariz e escurecimento da urina. Pressão baixa. Complicações: infecção local, necrose, risco de amputação e falência renal.

Tratamento específico: soro antibotrópico, ou antibotrópico-crotálico.





Cascavel – *Crotalus durissus*

Sintomas: leve inchaço, dor, e sensação de formigamento no local da picada. Visão turva, pálpebras caídas, dificuldade de deglutição, escurecimento da urina.

Complicação: falência renal.

Tratamento específico: soro anticrotálico, ou antibotrópico-crotálico.

Corais – *Micrurus spp.*

Sintomas: dor e sensação de formigamento no local da picada. Visão turva ou dupla, pálpebras caídas, excesso de salivação e dificuldade respiratória.

Complicação: insuficiência respiratória aguda.

Tratamento específico: soro antielapídico.

Surucucu – *Lachesis muta*

Sintomas: dor, inchaço e hematoma no local da picada, que podem progredir para todo o membro. Sangramentos, sudorese, cólicas abdominais, náuseas, vômitos, diarreia, pressão baixa.

Complicações: necrose e risco de amputação.

Tratamento específico: soro antilaquétrico, ou antibotrópico-laquétrico.

O que fazer em caso de acidente

- Lavar o local da picada com água e sabão.
- Manter o membro afetado elevado.
- Procurar atendimento médico imediatamente.
- No caso de acidentes com cobras, aranhas e escorpiões, é importante a captura do animal, vivo ou morto, para que o mesmo possa ser identificado. Isto agilizará o tratamento.
- No caso de acidentes com abelhas, retirar o ferrão com auxílio de lâmina fazendo uma raspagem. Não retirá-lo com pinça para não comprimi-lo, o que poderia resultar na inoculação do veneno acumulado no ferrão.

A relação das unidades de saúde que realizam tratamento de acidentes por animais peçonhentos está disponível no site da Funed (www.funed.mg.gov.br).



