

**Manual de
segurança**

ANIMAIS VENENOSOS E PEÇONHENTOS



DAS
Divisão de Atenção à
Saúde e Segurança do Servidor

sgjp SUPERINTENDÊNCIA
DE GESTÃO
DE PESSOAS

 **UNILAB**
Universidade da Integração Internacional
da Lusofonia Afro-Brasileira



Manual de segurança **ANIMAIS VENENOSOS E PEÇONHENTOS**

Realização

Divisão de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor

Autores e Colaboradores

Michael Pablo França Silva - Engenheiro de Segurança do Trabalho
Sandriely Sonaly Lima Oliveira - Engenheira de Segurança do Trabalho

DAS
Divisão de Atenção à
Saúde e Segurança do Servidor

sgjp | SUPERINTENDÊNCIA
DE GESTÃO
DE PESSOAS

 **UNILAB**

Redenção - 2024





SUMÁRIO

1. Introdução	04	5.2.2 Família Vespidae	29
2. Serpentes	05	5.2.3 Família Apidae (Abelhas)	29
2.1 Identificação das serpentes	06	5.3 Ordem Lepidoptera (Mariposas, borboletas, taturanas)....	31
2.2 Principais espécies perigosas	09	5.3.1 Família Megalopygidae	31
2.3 Medidas preventivas	14	5.4 Medidas preventivas	32
2.4 O que fazer em caso de acidente	14	5.5 O que fazer em casos de acidentes	32
2.5 O que não fazer em caso de acidente	15	6. Lacaia	33
3. Anfíbios	16	6.1 Medidas preventivas	34
4. Aranhas e escorpiões	19	6.2 O que fazer em caso de acidente	34
4.1 Aranhas	20	7. Contatos de emergência	35
4.1.1 Principais espécies perigosas	20	7.1 Fluxo para casos de acidentes com animais peçonhentos ..	36
4.1.2 Medidas Preventivas	22	Referências	37
4.2 Escorpiões	23		
4.2.1 Principais espécies perigosas	23		
4.2.2 Medidas preventivas	25		
4.2.3 O que acontece quando alguém é picado?	25		
5. Insetos venenosos	27		
5.1 Ordem Coleoptera (Besouros)	27		
5.1.1 Família Meloidae	27		
5.1.2 Família Staphylinidae	28		
5.2 Ordem Hymenoptera (Formigas, vespas e abelhas)	28		
5.2.1 Família Formicidae	28		





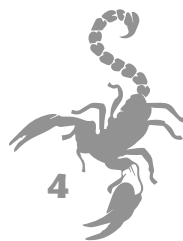
1. INTRODUÇÃO

As atividades administrativas e acadêmicas da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) se concentram nos estados brasileiros do Ceará e da Bahia. No Ceará, a universidade conta com unidades nos municípios de Redenção e Acarape. Na Bahia, a Unilab está presente no município de São Francisco do Conde. A Fazenda Experimental Piroás, atende demandas de diversos cursos e projetos de pesquisa e extensão com aplicação de técnicas rurais para o desenvolvimento econômico-social; e localiza-se a 17 km do Campus da Liberdade, na localidade de Piroás, distrito de Barra Nova, com clima tropical quente semiárido, bem como na Unidade de Produção de Mudanças de Auras (UPMA), localizada no Campus das Auras no Município de Redenção-CE.

Muitos animais produzem substâncias tóxicas, usadas principalmente para defesa ou predação. Essas substâncias são chamadas de venenos. Nos venenos desses animais existem diversos componentes, dentre os quais as toxinas, que são responsáveis pelas lesões observadas nas vítimas do envenenamento. Temos o caso de sapos que possuem glândulas que, quando pressionadas, eliminam veneno, que pode causar irritação nos olhos ou formigamento na boca. Por essa razão, por expor seus predadores ao veneno, sem propriamente introduzi-lo, o sapo pode ser definido como animal venenoso. Por sua vez, animais como aranhas, escorpiões e alguns insetos que, além de produzirem toxinas, têm a capacidade de inoculá-la, são considerados animais peçonhentos.

Animais venenosos e peçonhentos são parte de nossa biodiversidade e cumprem um papel relevante no ecossistema, atacando o ser humano apenas em situações particulares de autopreservação. O conhecimento sobre a função de cada animal no ecossistema é ferramenta decisiva para auxiliar na preservação ambiental, assim como para agir corretamente em casos de acidentes.

Nesse sentido, este manual foi desenvolvido pela Divisão de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor - DAS, vinculada à Superintendência de Gestão de Pessoas - SGP, com o objetivo de apresentar as características dos animais venenosos e peçonhentos, além de orientações gerais sobre os acidentes e os primeiros socorros, visando a preservação destes animais, bem como, a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais dos servidores, prestadores de serviços e discentes.





2. SERPENTES

Serpentes são répteis que apresentam o corpo alongado, revestido por escamas, sem membros e sem pálpebras. Uma característica muito importante deste grupo são as modificações no crânio. Há uma tênue ligação entre os ossos da boca, que permite a abertura acentuada e a captura de presas até três vezes maiores que o diâmetro do corpo.

As serpentes podem ser encontradas em praticamente todos os ambientes. Algumas são arborícolas, ou seja, vivem em árvores; outras são terrícolas, vivem sobre o solo; também existem serpentes chamadas fossoriais, pois vivem em galerias no solo e buracos. Não podemos esquecer as que vivem em rios e lagoas, as aquáticas, e um pequeno grupo de espécies que vivem nos oceanos Índico e Pacífico, as serpentes marinhas. Portanto, sempre devemos estar atentos ao encontro fortuito com esses animais, já que podemos nos deparar com eles em ambientes naturais, ou mesmo em áreas urbanas.

O olfato nas serpentes é realizado pela língua e pelo órgão vomeronasal ou órgão de Jacobson. A língua bífida (com duas pontas) das serpentes é úmida e, quando exposta, capta várias partículas químicas presentes no ambiente. Quando a serpente retrai a língua, as pontas entram em contato com o órgão de Jacobson, localizado no céu da boca, responsável por analisar e enviar ao cérebro as informações captadas pela língua.

As serpentes são animais carnívoros e ingerem seu alimento por inteiro. Podem ingerir presas bem maiores que seu próprio diâmetro, devido à grande abertura da sua boca. Alimentam-se de uma grande variedade de animais, desde invertebrados, como minhocas ou artrópodes, até peixes, anfíbios, lagartos, serpentes, aves e mamíferos.

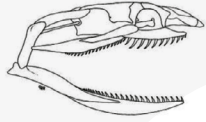
Algumas espécies, como as cobras-cipó e as caninanas, procuram por alimento enquanto se deslocam. Outras serpentes, como as jararacas e cascavéis, se posicionam em um local e esperam pela passagem da presa.

Após a captura, o alimento pode ser ingerido vivo ou morto. Quando o animal a ser ingerido representa perigo para a serpente, podendo mordê-la (roedores) ou bicá-la (aves), ela mata a presa antes de ingeri-la. Constrição e envenenamento são as duas formas utilizadas pelas serpentes para matar suas presas.

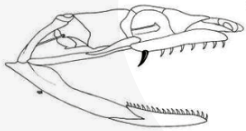
A dentição é um fator determinante para a definição do grau de periculosidade das serpentes. São quatro os tipos básicos de dentição (Figura 1):



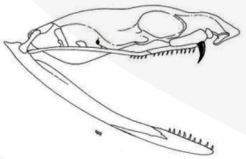
Áglifa — Algumas serpentes não possuem dentes especializados para a inoculação de substância tóxica. Os dentes são utilizados basicamente para segurar o alimento e ingeri-lo, facilitando a constrição ou mesmo a ingestão da presa ainda viva. Exemplos: jiboia, sucuri, caninana.



Opistóglifa — Serpentes opistóglifas possuem um dente sulcado na parte traseira da maxila superior, por onde é expelida a peçonha produzida por uma glândula. A posição posterior do dente na maxila dificulta envenenamentos em humanos e o alívio dos sintomas é, em geral, suficiente para tratar o paciente. Exemplos: falsa-coral, parelheira, cobra-cipó, cobra-verde, corre-campo.



Proteróglifa — Neste tipo de dentição, o dente sulcado está localizado na parte da frente da maxila, por onde escorre o veneno. Além disso, as toxinas muito potentes produzidas pelas glândulas de veneno fazem com que, em caso de acidente, possa ser necessário o uso do soro antiofídico para neutralizar a ação do veneno. Exemplo: coral-verdadeira.



Solenóglifa — Este tipo de dentição é altamente especializado para inoculação da peçonha. O dente da frente da maxila superior é oco, formando um tubo por onde escorre a peçonha. Outra diferença importante é que uma serpente solenóglifa, ao abrir a boca, tem seu grande dente inoculador projetado para a frente. Essas características, aliadas a uma peçonha potente, tornam os acidentes sempre preocupantes, cujo único tratamento eficaz é feito com o soro antiofídico. Exemplos: jararaca, cascavel e surucucu.



Figura 1 - Tipos de dentição das serpentes

Apesar de praticamente todas as serpentes poderem morder, apenas as que possuem dentições proteróglifa e solenóglifa são consideradas de interesse em saúde, pois são capazes de inocular o veneno que causa significativo danos à saúde humana. O acidentado deve ser encaminhado o mais rápido possível para um local de atendimento, a fim de receber o tratamento correto.

2.1 Identificação das serpentes

Características como formato da cabeça, comprimento da cauda, tipo de escamas ou marcas deixadas pela mordida não devem ser usadas para a identificação das serpentes peçonhentas. No Brasil, as serpentes que causam acidentes graves são os viperídeos e elapídeos (duas famílias de serpentes), ou seja, aqueles com dentições solenóglifa e proteróglifa, respectivamente. A presença da fosseta loreal permite distinguir prontamente todos os viperídeos como a jararaca, a cascavel e a surucucu-pico-de-jaca.

A fosseta loreal, órgão sensorial termo receptor, é um orifício situado entre o olho e a narina, daí a denominação popular de “serpente de quatro ventas” (Figura 2A). Indica com segurança que a serpente é peçonhenta e é encontrada nos gêneros Bothrops, Crotalus e Lachesis. Todas as serpentes destes gêneros são providas de dentes inoculadores bem desenvolvidos e móveis situados na porção anterior do maxilar (Figura 2B).



Figura 2 – Representação da cabeça de uma serpente com fosseta loreal.

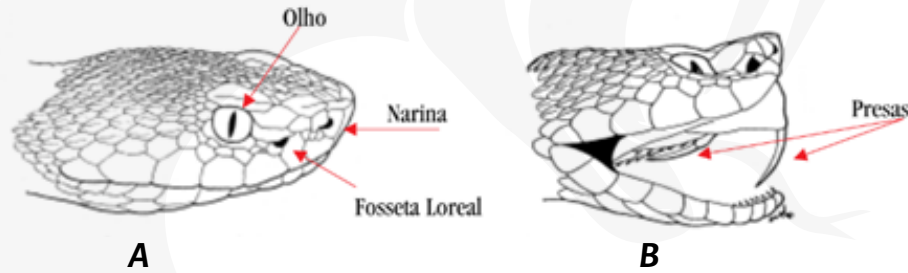
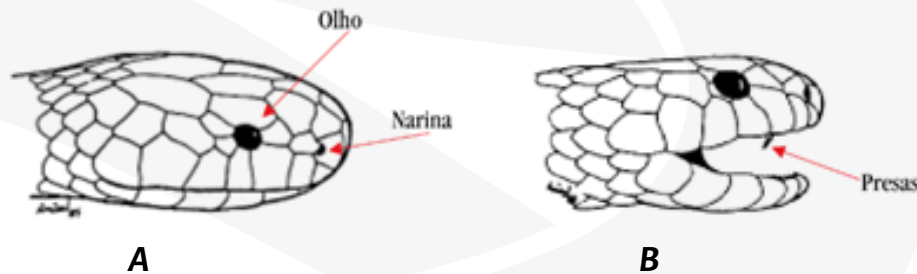


Figura 3 – Identificação entre os gêneros referidos pelo tipo de cauda.



Figura 4 - Representação da cabeça de uma serpente sem fosseta loreal.



As serpentes do gênero *Micrurus* não apresentam fosseta loreal (Figura 4A) e possuem dentes inoculadores pouco desenvolvidos e fixos na região anterior da boca (Figura 4B).

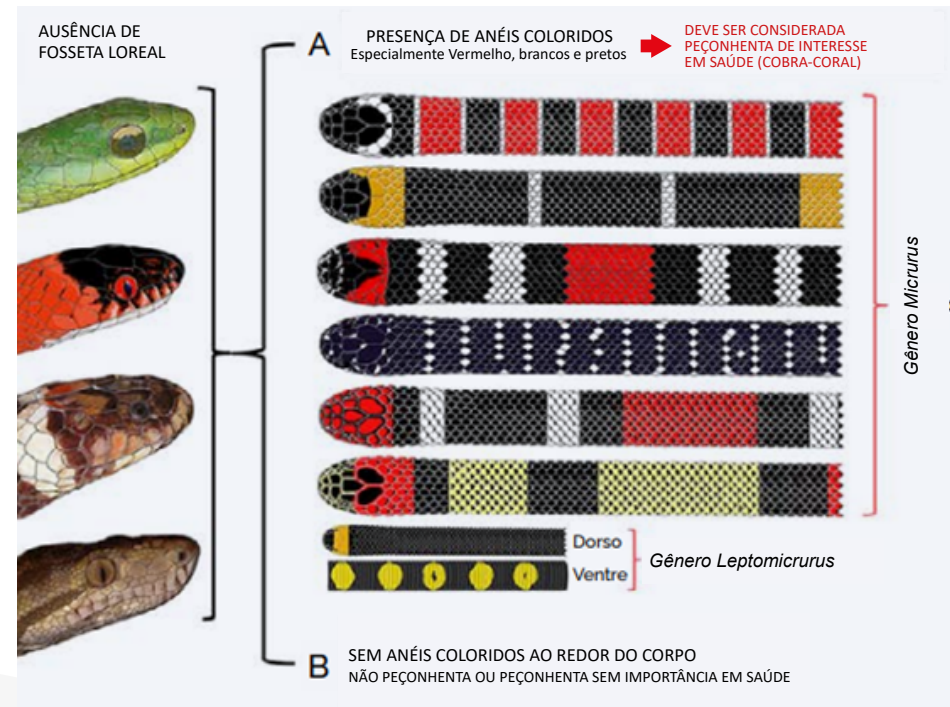


Figura 5 - Diferenciação entre serpentes peçonhentas de importância em saúde e peçonhentas sem importância em saúde do gênero *Micrurus*.

Serpentes com dentições áglifa e opistóglifa são conhecidas como “não peçonhentas”, apesar de certas espécies terem algum tipo de toxina, podendo causar acidentes sem gravidade.

O reconhecimento das cobras venenosas, segundo o gênero, pode tornar-se mais simples utilizando-se o esquema (Figura 6) abaixo:

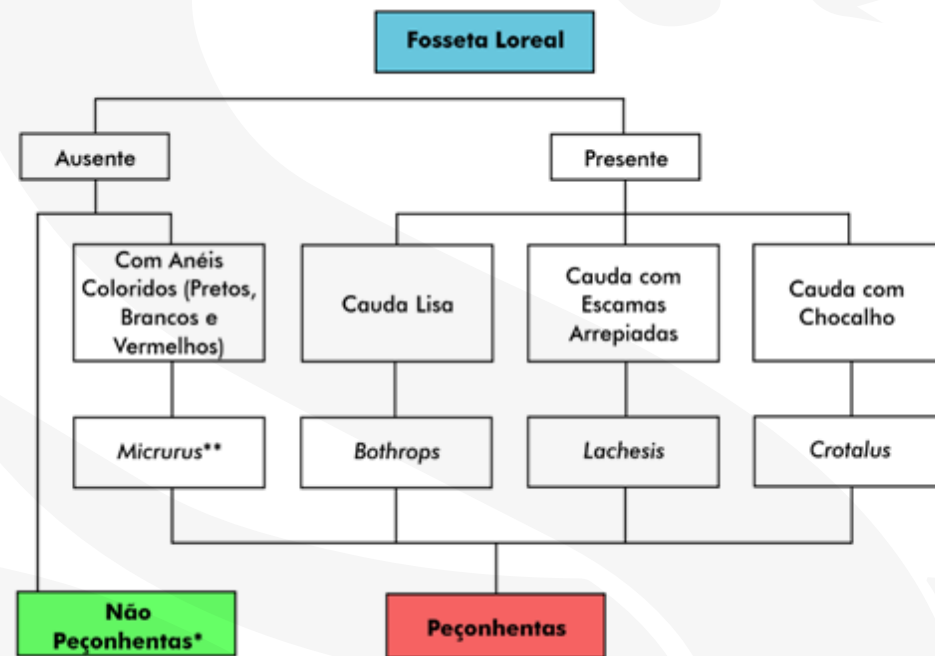


Figura 6 - Distinção entre serpentes peçonhentas e não peçonhentas.

* As falsas corais podem apresentar o mesmo padrão de coloração das cobras corais verdadeiras, sendo distinguíveis pela ausência de dente inoculador.

** Na Amazônia, ocorrem corais verdadeiras de anéis vermelhos.

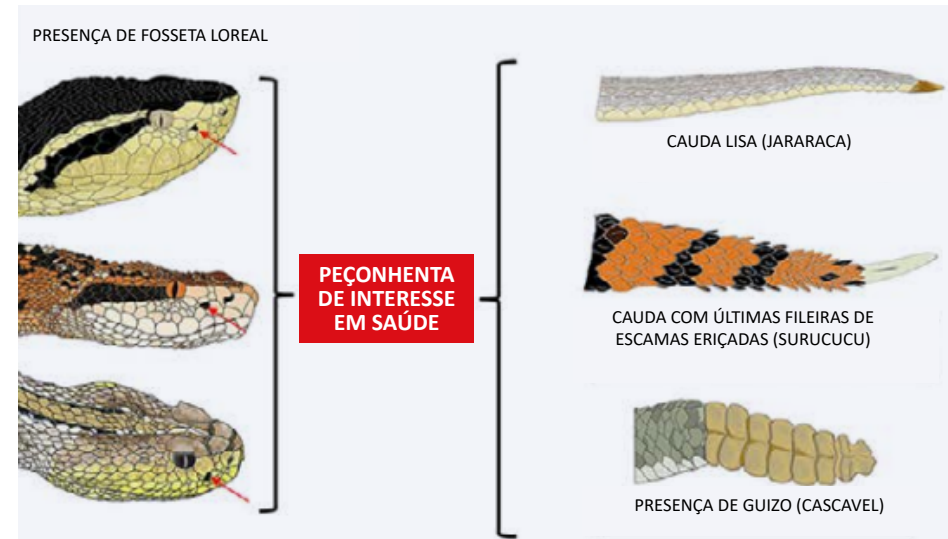


Figura 7 – Ilustração das principais características das serpentes peçonhentas.

2.2 Principais espécies perigosas

No Estado do Ceará, existem quatro gêneros de serpentes que causam acidentes de importância médica, sendo eles a Jararaca (gênero *Bothrops* sp.), Cascavel (gênero *Crotalus* sp.), Surucucu-pico-de-jaca (gênero *Lachesis*), Coral – Verdadeira (gênero *Micrurus* sp.).

Jararaca (Gênero *Bothrops*)

É o grupo de serpentes peçonhentas mais comum no Brasil, são responsáveis por mais de 70% dos acidentes registrados no Estado do Ceará. Sua coloração é variada com padrão de desenhos semelhantes a um “V” invertido. A jararaca é encontrada em vários ambientes, ocupando todo o território nacional. Vivem no chão e nas árvores. Podem atingir até 1,5 m de comprimento.

Sintomas após a picada: Dor, inchaço e manchas arroxeadas na região da picada. Pode haver sangramento no local e em outras partes do corpo, como gengivas, ferimentos recentes e urina.



Figura 8 – Exemplos de jararacas.



Cascavel (Gênero *Crotalus*)

Responsável por 8% dos acidentes ofídicos registrados no Estado do Ceará. Coloração marrom amarelada e corpo robusto, medindo, aproximadamente, um metro. Possui fosseta loreal e apresenta chocalho ou guizo na cauda. Não tem por hábito atacar e, quando ameaçada, começa a balançar a cauda, emitindo o ruído do chocalho ou guizo. Encontrada em plantações de café e cana.

Sintomas após a picada: No local quase não há alterações. A vítima apresenta visão borrada ou dupla, pálpebras caídas e aspecto sonolento. Nos casos graves, aparecem também dor muscular generalizada, urina escura. Outras manifestações incluem paralisia muscular de membros e do diafragma, oligúria, anúria, lesão renal aguda, choque e parada cardiorrespiratória. Pode haver alteração da coagulação. O risco de afetar os rins é maior do que nos acidentes com jararacas.



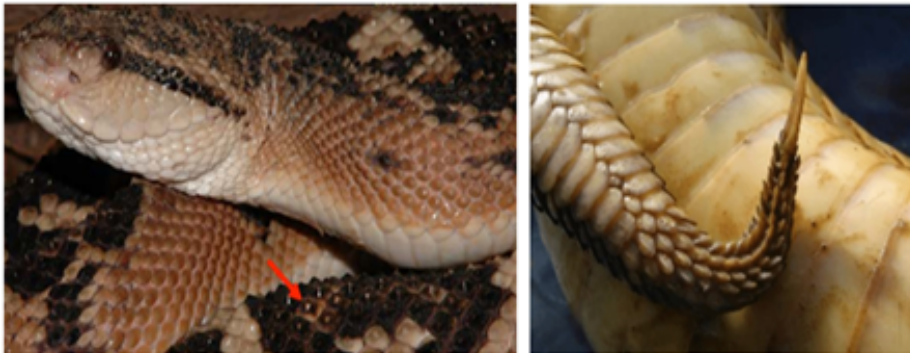
Figura 9 – Características morfológicas das cascavéis com linhas vertebrais, manchas dorsais losangulares; B. Detalhe da cauda com chocalho.

Surucucu-pico-de-jaca (Gênero *Lachesis*)

Esse gênero é responsável por apenas 0,62% das notificações no Estado do Ceará. A surucucu-pico-de-jaca ou malha-de-fogo é encontrada principalmente em matas densas, vestígio de mata atlântica (Maciço de Baturité e Serra Grande). Vive no chão, podendo atingir até 2,5 m de comprimento. Coloração amarela com desenho de cor preta em forma de losango no seu dorso. Possui fosseta loreal. As escamas da parte final da cauda são arrepiadas, com ponta lisa.

Sintomas após a picada: dor e edema no local da picada, que podem progredir para todo o membro afetado, bolhas e áreas de necrose; tempo de coagulação alterado, hemorragia local e/ou sistêmica (gingivorragia, petéquias, sangramento de olhos e ouvidos) e síndrome vagal (dor abdominal, vômitos, diarreia, bradicardia, hipotensão arterial). Síndrome compartimental (edema intenso comprometendo a circulação arterial na extremidade afetada) necessita de limpeza cirúrgica após normalizar o tempo de coagulação.

Figura 10 – Características morfológicas das surucucus. A. escamas semelhantes a casca da jaca (indicadas pela seta); B. cauda com escamas eriçadas.



A

B

Coral-verdadeira (Gênero *Micrurus*)

É responsável por 2% dos acidentes ofídicos registrados no Estado do Ceará. A coral-verdadeira é conhecida pelas cores vivas e anéis vermelhos, pretos, brancos ou amarelos. Esse grupo compreende 18 espécies, distribuídas amplamente pelas diferentes regiões do país, encontradas em todo o território cearense. Vivem no chão, sob a vegetação morta ou em buracos no solo. Podem atingir até 1 m de comprimento.

A caracterização morfológica geral das cobras-corais pode ser resumida em: corpo roliço; focinho arredondado; cabeça arredondada e pouco destacada do corpo; escama mental sem contato com as escamas geniais; 3ª e 4ª escamas supralabiais em contato com a órbita (exceto em *Micrurus surinamensis*); olhos pequenos com a pupila imperceptível; escamas lisas e brilhantes, dispostas em fileiras de 15 escamas na parte posterior da cabeça, meio do corpo e anterior à cloaca (15-15-15); cauda curta e grossa; escama anal única ou dividida (*Micrurus hemprichii*, *Micrurus ortonii* e *Micrurus boicora*); e corpo coberto por uma combinação de anéis pretos, brancos e vermelhos (amarelos ou laranja).

Sintomas após a picada: No local da picada não se observa alteração importante, porém a vítima apresenta visão borrada ou dupla, pálpebras caídas e aspecto sonolento. Pode haver aumento na salivação, paralisia dos membros, fasciculações musculares, fraqueza muscular generalizada, insuficiência e parada respiratória.



Características	GRUPO	
	COBRA-CORAL	COBRA-CORAL FALSA
Focinho	Arredondado	Afilado
Formato da cabeça	Arredondado	A Maioria Afilado
Escamas supralabiais	3 ^a e 4 ^a em Contato com a Órbita	Variável
Olhos	Pequenos	Geralmente Grandes
Pupila	Imperceptível	Normalmente Visível
Tipo de escamas dorsais	Lisas	Lisas Ou Quilhadas
Fileiras de escamas dorsais	15-15-15	Variável
Anéis corporais	Completos Ou Irregulares	Completos ou Irregulares
Cauda	Curta	Longa
Extremidade da cauda	Grossa	Fina
Dentição	Proteróglifa	Áglifa Ou Opistóglifa

Quadro 1- Diferenciação morfológica entre as cobras-corais e as cobras-corais falsas.



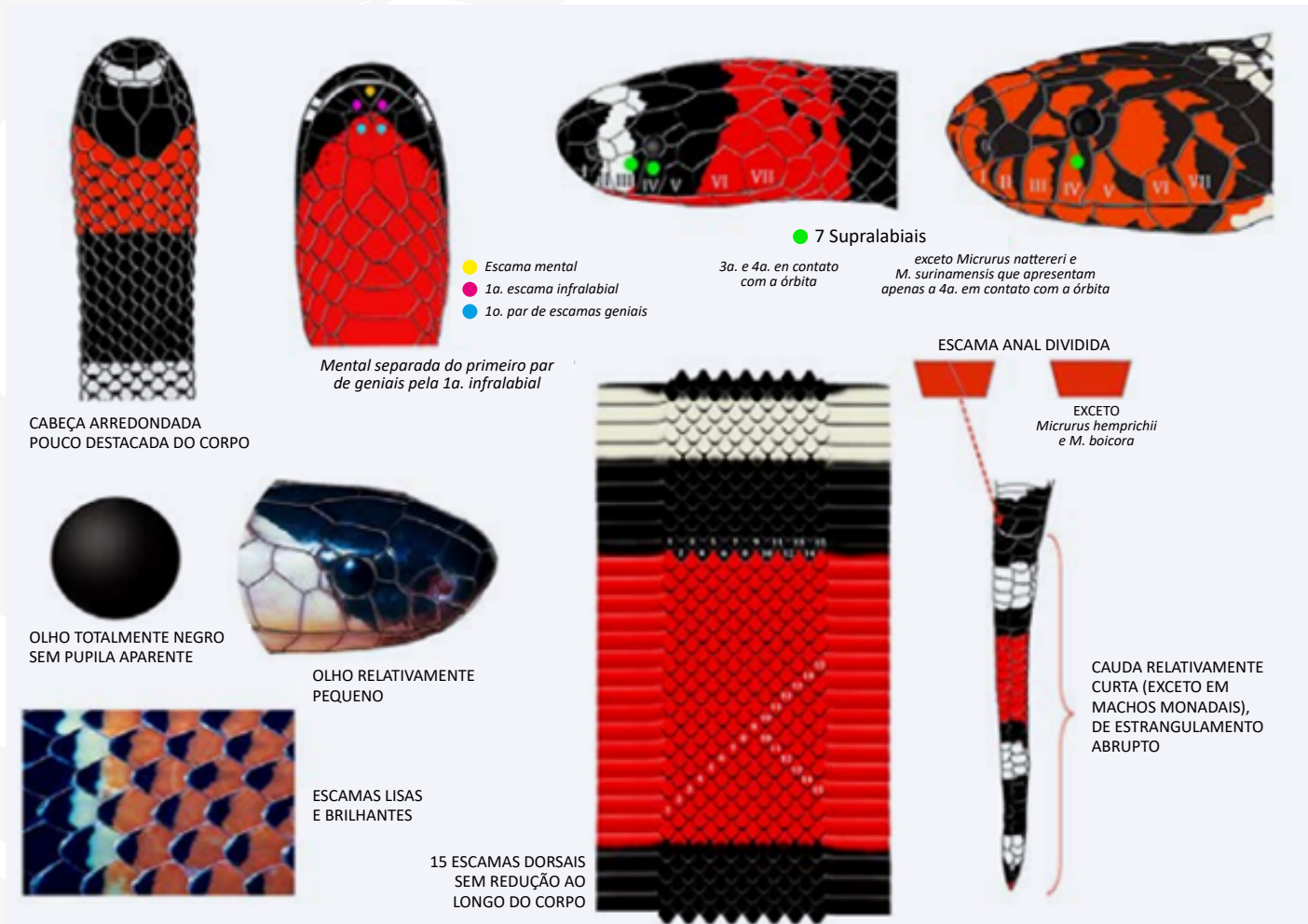


Figura 11 – Detalhes das características morfológicas externas das cobras-coraís.



Figura 12 – Cobra-coral verdadeira.



Figura 13 – Características morfológicas externas gerais de cobras-corais falsas.

Observação importante: Devido à dificuldade na diferenciação entre as diversas espécies de cobras-corais e cobras-corais falsas, por medida de segurança, deve-se considerar toda serpente com anéis em volta do corpo como potencialmente perigosa.

2.3 Medidas preventivas

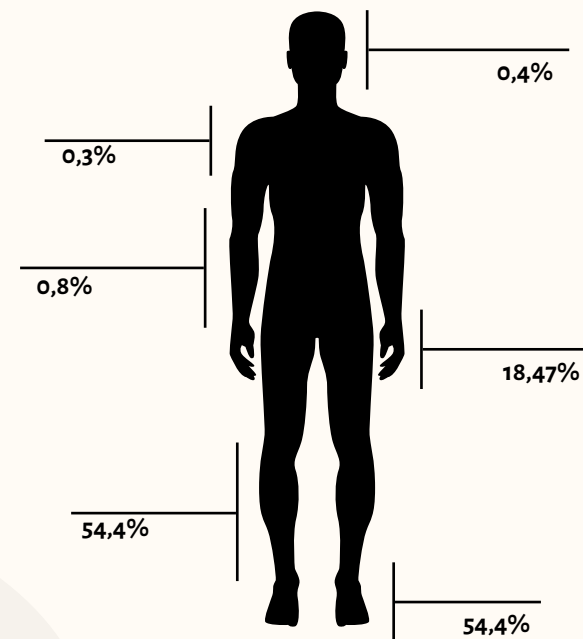
- Usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI): luvas, botas de cano alto ou botinas com peneiras em atividades no campo;
- Nunca se deve andar descalço ou de chinelos em locais onde possa ocorrer cobras ou outros animais peçonhentos;
- Evitar caminhar na mata ao escurecer;
- Não colocar as mãos em buracos, ocos de árvores ou vãos de pedras;
- Evitar lixo e entulho que podem atrair roedores, alimento para cobras;
- Quando possível, preservar seus predadores naturais como águias, falcões, gaviões, corujas, quatis, gambás entre outros.

2.4 O que fazer em caso de acidente

- Lavar o local da picada com água e sabão;
- Manter o membro picado o mais confortável possível;
- Mantenha o acidentado deitado, em repouso, com a parte atingida em posição mais elevada, evitando que ele ande ou corra;
- Retire anéis, pulseiras ou qualquer outro objeto que possa impedir a circulação do sangue;

- Tente identificar o animal que causou o acidente. Se possível, tire uma foto para facilitar o atendimento médico;
- Procurar imediatamente o serviço médico mais próximo.

Locais mais frequentes de picada



Pé, perna e mão são os pontos mais frequentes de picada.





2.5 O que não fazer em caso de acidente

- Não fazer torniquete ou garrote;
- Não cortar ou furar o local da picada;
- Não colocar folhas, pó de café ou qualquer outro produto;
- Não usar pinga, álcool, querosene ou semelhantes.

Essas medidas interferem negativamente, aumentando a chance de complicações como infecções, necrose e amputação de um membro.

Após um acidente ofídico, pouca coisa deve ser feita até chegar ao hospital. O paciente deve ser tranquilizado e removido para o hospital ou centro de saúde mais próximo.

O único tratamento eficaz para o envenenamento por serpente é o soro antiofídico, específico para cada tipo (gênero) de serpente. Quanto mais rapidamente for feita a soroterapia, menor será a chance de haver complicações.

As escolhas do soro e sua dosagem dependem do diagnóstico que deve ser feito para cada tipo de acidente. Antes de administrar o soro é preciso avaliar se há manifestações clínicas que indiquem que o indivíduo foi picado por uma serpente peçonhenta. Há muito mais serpentes não-peçonhentas na natureza e, para essas, não há necessidade de tratamento específico.

Deste modo, a soroterapia deve ser indicada por um médico, e a aplicação feita de acordo com a gravidade do envenenamento. Sua administração é por via intravenosa e não deve ser feita fora do ambiente hospitalar, pois pode provocar reações alérgicas graves com necessidade de tratamento imediato.





3. ANFÍBIOS

O termo anfíbio vem do grego *amphi* (dos dois lados) + *bios* (vida), em razão de a maioria de seus representantes possuírem a fase larval aquática e outra adulta terrestre.

Sua pele é fina, pobremente queratinizada e, por ser dotada de inúmeras glândulas mucosas, é lubrificada e sempre úmida, causando a sensação de serem animais gelados e pegajosos. Essa umidade é muito importante para que eles possam também realizar a respiração cutânea, além da pulmonar.

Apesar de serem inofensivos aos seres humanos, todos os anfíbios, incluindo as cecílias e as salamandras, possuem glândulas espalhadas por toda a pele que podem produzir secreções tóxicas. Em muitos casos, regiões especiais da pele concentram uma grande quantidade dessas glândulas, denominadas macro glândulas.

É o caso das parotoides dos sapos, um par de protuberâncias situadas logo atrás dos olhos. As secreções da pele dos anfíbios são constituídas de inúmeras substâncias que, na sua maioria, possuem propriedades e composição química ainda muito mal conhecidas.

A finalidade dessas substâncias é a proteção dos anfíbios contra o ataque de predadores e a defesa da pele contra infecções por bactérias e fungos.

No entanto, os anfíbios não dispõem de meios para injetar os venenos que produzem. Praticamente não existem registros de envenenamento por anfíbios em seres humanos. Já em cães é comum ocorrer acidentes ao morderem os sapos. Nesse caso, a pressão da mordida sobre as parotoides faz com que estas glândulas espirrem o veneno esbranquiçado e pastoso que, se entrar em contato com a mucosa dos olhos, nariz ou boca, pode gerar danos ao organismo ou até causar a morte.

É muito frequente ouvirmos falar que a urina dos anuros é venenosa e pode cegar. Isso não é verdade. O líquido que esses animais soltam, ao se sentirem molestados, nada mais é do que uma solução aquosa, muito diluída, armazenada na bexiga, que serve, principalmente, de reservatório de água. Este líquido, liberado pelo animal ao se sentir em perigo, pode ser esguichado a grande distância, sendo, no entanto, completamente inofensivo.

Os anfíbios são classificados em 3 ordens: ordens: *Anura*, *Gymnophiona* e *Caudata*.

Ordem Anura (Sapos, rãs e pererecas)

Sapos



Figura 14 – Exemplo de sapo

Geralmente têm a pele rugosa e relativamente seca, e um par de protuberâncias glandulares, uma atrás de cada olho. A locomoção é lenta, quase sempre a pequenos saltos. O Brasil conta com aproximadamente 847 espécies diferentes, distribuídas em ambientes muito diversos.

Rãs

As rãs são animais mais associados ao ambiente aquático, com pele lisa e úmida e dedos de ponta afilada. A locomoção é rápida com saltos de grande extensão. Ocorrem em maior abundância em ambientes naturais preservados de todo o Brasil.



Figura 15 – Exemplo de rã

Pererecas

Possuem pele lisa e úmida e são dotadas de discos adesivos nas pontas dos dedos, o que lhes confere a capacidade de subir na vegetação ou em paredes. Em geral são menores que os sapos ou rãs e têm como característica os olhos esbugalhados. Locomovem-se rapidamente por meio de saltos. São encontradas em diversos ambientes e costumam viver em galhos.



Figura 16 – Exemplo de perereca

Após contato com as toxinas da espécie sapo cururu (*Rhinella* spp.): o toxicante é liberado quando o animal é pressionado, ocorrendo casos registrados de ingestão da carne contaminada do animal. Contato ocular: dor, perda temporária da visão, irritação severa de mucosas. Ingestão: entorpecimento e anestesia local de boca e garganta, irritação da mucosa oral, salivação, vômito, diarreia, dor abdominal, incontinência fecal e urinária, distúrbios cardíacos (arritmias, alterações de condução,



hipercalemia, fibrilação ventricular, bradiarritmias como a sinusal e o bloqueio atrioventricular), distúrbios neurológicos (convulsões, ataxia, nistagmo, opistótono, reflexo pupilar não responsivo), alucinações, alterações psíquicas, dispneia, edema pulmonar, cianose e morte (relacionada principalmente ao efeito cardiotoxico do veneno).

Quando ocorrer contato, lavar imediatamente mucosas expostas à toxina com água corrente abundante ou soro fisiológico. Lavar a pele exposta com água e sabão. Levar para o hospital mais próximo.

Ordem Gymnophiona ou Apoda (Cecílias ou cobras-cegas)

Cobra-cega ou Cecília (*Siphonops annulatus*)



Figura 17 – Exemplo de cobra-cega ou Cecília

Apresentam o corpo alongado, são cegas e não possuem patas. São todas de hábito subterrâneo ou aquático e possuem, entre os olhos e as narinas, um par de tentáculos, órgãos sensoriais típicos desses animais. No Brasil existem 27 espécies de cecílias conhecidas, que se distribuem amplamente.

Ordem Caudata (Salamandras e tritões)

Salamandra (Pleurodelis waltl)

No Brasil conhecemos, até o momento, somente uma espécie de salamandra que vive na região amazônica.



Figura 18 – Exemplo de Salamandra

4. ARANHAS E ESCORPIÕES

Os aracnídeos são animais que possuem o corpo dividido em duas partes (cefalotórax e abdome), quatro pares de pernas, um par de pedipalpos e um par de quelíceras, e diferem dos demais artrópodes por não possuírem antenas nem mandíbulas.

As aranhas e os escorpiões se alimentam de outros artrópodes e de pequenos animais e, por não possuírem mandíbulas para triturar o

alimento, utilizam-se de suas quelíceras para segurar e dilacerar a presa, como pode ser observado na Figura 19.

O veneno da maioria desses animais é pouco tóxico para o homem, mas determinadas espécies podem representar perigo, especialmente para crianças. O número de casos fatais é baixo e existem soros contra a picada desses animais.

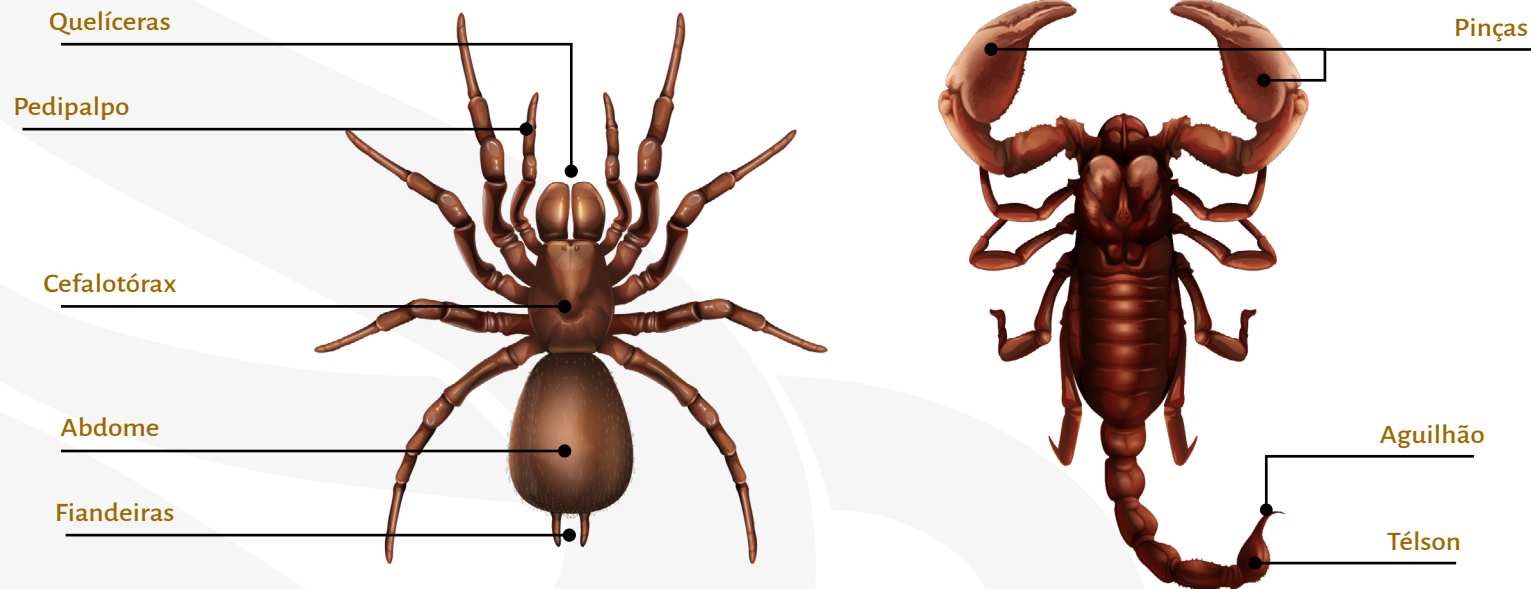


Figura 19 – Anatomia da aranha e do escorpião, respectivamente

4.1 Aranhas

As aranhas compõem a ordem mais numerosa dos aracnídeos, apesar de todas possuírem veneno, nem todas provocam acidentes. No Brasil, ocorrem três gêneros cujo veneno pode ser perigoso para os seres humanos. Vivem no meio terrestre, em teias geométricas ou irregulares, em buracos, cupinzeiros, sob troncos caídos, cascas de árvores e áreas residenciais.

As aranhas são carnívoras e alimentam-se de insetos e pequenos vertebrados. Algumas espécies de caranguejeiras da Amazônia são capazes de predação de roedores e pequenos pássaros.

A maioria das aranhas que habitam o interior das casas e constroem teias geométricas não é peçonhenta e a picada pode causar apenas um quadro alérgico, com vermelhidão e coceira no local da picada.

4.1.1 Principais espécies perigosas

Aranha-armadeira (Phoneutria nigriventer)

Possui coloração marrom acinzentada, manchas claras e escuras nas patas da frente, e quelíceras com pelos vermelhos; patas com espinhos bem evidentes, com uma sequência de pequenos pontos mais claros no abdome. Pode medir até 17 cm. É chamada de armadeira pelo fato de se “armar”, ou seja, apoiar-se nas pernas traseiras e erguer as dianteiras quando se sente ameaçada.



Figura 20 – Exemplo de aranha-armadeira

São encontradas nas proximidades de áreas urbanas, principalmente em locais com acúmulo de material de construção (tijolos, madeiras, azulejos, telhas), caixas de frutas, cachos de banana, no meio de folhagens e pedras. Terrenos baldios são os principais pontos de ocorrência.

Os acidentes com a aranha-armadeira ocorrem com mais frequência quando as pessoas estão se calçando, limpando jardins e manipulando legumes e frutas (especialmente a banana). Os acidentes acontecem principalmente nos meses de abril e maio. Após a picada, há dor intensa no local, com inchaço, vermelhidão e, às vezes, sudorese fina. Costumam deixar marcas de inoculação (dois pontos de inoculação).

O acidente grave só ocorre em crianças. Nesta situação, podem ocorrer vômito, sudorese por todo o corpo, hiper ou hipotensão, aumento ou diminuição dos batimentos cardíacos.



Aranha-marrom (*Loxosceles spp.*)

Possui coloração marrom, por vezes avermelhada. A parte dianteira do corpo (carapaça) é achatada. Algumas espécies apresentam um desenho claro na carapaça. Seu tamanho característico é de cerca de 1,5 cm de corpo ou 4 cm incluindo as pernas. Não apresenta comportamento agressivo, porém pica ao ser comprimida contra o corpo, geralmente quando está em roupas, toalhas etc.



Figura 21 – Exemplo de aranha-marrom

Constrói teias irregulares e densas, lembrando algodão desfiado. Instala-se em fendas de barrancos, junto e sob cascas de árvores, cavernas, bambuzais. Também pode estar presente em residências, onde se abriga atrás de móveis, quadros, portas, frestas nas paredes e lugares escuros, como pilhas de lenha, tijolos e telhas. No interior de domicílios, refugiam-se em vestimentas.

A aranha-marrom não é agressiva e só pica quando comprimida contra a pele. Por isso, os acidentes acontecem principalmente quando as pessoas estão se vestindo ou dormindo. Muitas vezes, a picada não é dolorosa e, por isso, não é percebida. Horas depois do acidente, aparece vermelhidão, endurecimento e dor no local, que podem ser acompanhados de bolhas e escurecimento da pele (necrose). Pode ocorrer também febre, mal-estar, dor no corpo todo e escurecimento da urina.

**Aranha-viúva-negra (*Latrodectus curacaviensis*)
(flamenguinha ou aranha-de-barriga-vermelha)**

Apresenta coloração preta, intensa, com faixas vermelhas e ampulheta em tons de vermelho vivo. Possui um abdome globoso e, como característica principal, apresenta na região inferior do abdome um desenho em forma de ampulheta em tons de laranja ou vermelho.

A fêmea pode chegar a 1,5 cm de tamanho, enquanto o macho atinge apenas alguns milímetros. Não é agressiva, porém pica ao ser comprimida contra o corpo em roupas, toalhas etc. Muitas vezes, ao se sentir ameaçada, se deixa cair e se finge de morta.

Após a picada: dor local intensa e irradiante após a picada, principalmente para o abdômen e dorso, com poucos sinais locais. Mal-estar, hipertermia seguida de hipotermia, sudorese abundante, taquicardia, arritmias, tremores, mialgia, cãibras musculares, fasciculações musculares, convulsões tônicas, distúrbios psíquicos (alucinações e delírios). A dor abdominal às vezes é tão intensa que já foi confundida com “abdômen agudo cirúrgico”. Compressas quentes e anestesia local para alívio da dor são suficientes na grande maioria dos casos.



Figura 22 – Exemplo de aranha viúva-negra



No caso de acidentes com viúva-negra, não há soro disponível no Brasil – o acidentado deve ser hospitalizado para controle das alterações. Os acidentes por viúva-negra são raros no Brasil.

Caranguejeira (Mygalomorphae)

Aranha de porte geralmente grande, na cor marrom escuro, com pelos compridos nas pernas e no abdômen. Pode atingir até 25cm com as patas estendidas. Embora muito temida, os acidentes são raros, ocorrendo apenas uma dermatite pela ação irritante dos pelos do abdômen, que se desprendem quando o animal se sente ameaçado. É encontrada, praticamente, em todo o país. Não há necessidade de tratamento com soro.



Figura 23 – Exemplo de aranha caranguejeira

4.1.2 Medidas Preventivas

- Usar calçados e luvas nas atividades rurais e de jardinagem;
- Examinar e sacudir calçados e roupas pessoais, de cama e banho, antes de usá-las;
- Afastar camas das paredes e evitar pendurar roupas fora de armários;
- Não acumular lixo orgânico, entulhos e materiais de construção;
- Limpar o domicílio, observando atrás de móveis, cortinas e quadros;
- Vedar frestas e buracos em paredes, assoalhos, forros, meias-canais e rodapés. Utilizar vedantes em portas, janelas e ralos;
- Mantenha as lixeiras bem fechadas;
- Limpar locais próximos das casas, evitando folhagens densas junto delas e aparar gramados.



4.2 Escorpiões

Os escorpiões são animais carnívoros, alimentando-se principalmente de insetos, como grilos ou baratas. No ambiente urbano, o acúmulo de restos de construção, lixo e entulhos em geral cria um ambiente favorável à proliferação destes animais, onde encontram abrigo dentro e próximo das casas, bem como alimentação farta. Os escorpiões podem sobreviver vários meses sem alimento e mesmo sem água, o que torna seu combate muito difícil.

Apresentam hábitos noturnos, escondendo-se durante o dia sob pedras, troncos, dormentes de linha de trem, em entulhos, telhas ou tijolos. São comumente encontrados em terrenos baldios com mato, entulho ou lixo; próximo ou dentro de residências, onde o abrigo e o alimento são abundantes (as baratas são o alimento predileto em áreas urbanas); galerias de águas pluviais e esgoto, canais, bocas de lobo; em prédios (no fosso do elevador), caixas de passagem e de gordura, caixas e pontos de energia, lixeiras e/ou fosso de lixo.

Todas as espécies de escorpiões possuem veneno, podendo injetá-lo através do ferrão ou agulhão. No entanto, poucas espécies possuem veneno capaz de provocar acidentes graves em seres humanos.

4.2.1 Principais espécies perigosas

Escorpião-amarelo (Tityus serrulatus)

Possui pernas e cauda amarelo-claro (a parte inferior do final da cauda apresenta coloração escura). É característica a presença de uma serrilha nos 3º e 4º segmentos da cauda. Mede até 7 cm de comprimento. Esta espécie ocorre na Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, São Paulo, Sergipe, Rio Grande do Sul e Paraná.



Figura 24 – Exemplo do escorpião-amarelo

Escorpião-marrom (Tityus bahiensis)

Apresenta tronco escuro, pernas e palpos com manchas escuras e cauda marrom-avermelhada. Não possui serrilha na cauda, e o adulto mede cerca de 7 cm. Ocorre na Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Goiás, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.



Figura 25 – Exemplo do escorpião-marrom





Escorpião-amarelo-do-Nordeste (Tityus stigmurus)

Possui pernas, tronco e cauda amarelo-claro, apresenta uma faixa escura na parte superior do tronco e uma mancha triangular na parte dianteira do corpo. Outra característica é uma mancha escura na parte inferior do último segmento da cauda e uma serrilha nos 30 e 40 anéis da cauda. É encontrado no Nordeste, Paraná e Santa Catarina.



Figura 26 – Exemplo do escorpião-amarelo-do-nordeste

Escorpião-preto-da-Amazônia (Tityus obscurus)

O adulto possui coloração preta, por vezes um pouco avermelhada, e pode chegar a 9 cm de comprimento. Quando jovem, o corpo e os apêndices são castanhos e apresentam manchas escuras. Esta espécie ocorre apenas na região Norte.



Figura 27 – Exemplo do escorpião-preto-da-Amazônia





4.2.2 Medidas preventivas

- Não acumular lixo, entulho e material de construção perto das casas;
- Limpar periodicamente os terrenos baldios, quintais, e jardins.
- Combater a proliferação de baratas, alimento preferido dos escorpiões;
- Vedar soleiras de portas e janelas, frestas e buracos nas paredes e ralos;
- Sacudir e verificar roupas e sapatos antes de usá-los;
- Não colocar a mão em buracos, sob pedras ou troncos podres;
- Não encostar roupas de cama e mosquiteiros no chão e paredes;
- Usar calçados e luvas grossas nas atividades de jardinagem;
- Preservar os inimigos naturais: coruja, joão-bobo, lagartos, sapos, galinhas, gansos e quatis.

4.2.3 O que acontece quando alguém é picado?

No local da picada:

A dor é o principal sintoma, surge poucos minutos após a picada e está presente na maioria dos casos. Logo após o surgimento da dor, podem surgir vermelhidão, sensação de formigamento, eriçamento dos pelos e sudorese.

Em outras partes do corpo:

Pouco tempo depois do aparecimento dos sintomas no local da picada, o veneno pode ser absorvido na circulação sanguínea e causar manifestações sistêmicas, particularmente em crianças.

São sinais de alerta:

- Sudorese em todo o corpo, agitação, hiper salivação, náuseas e vômitos.
- Com a evolução do quadro, pode haver hiper ou hipotensão arterial, arritmia cardíaca, edema agudo pulmonar e choque.
- Casos leves (90% dos acidentes) ocorre dor em queimação e parestesia local que pode irradiar para as adjacências, pode ocorrer leve hiperemia e edema discreto.



- Casos moderados além dos sintomas leves, podem ocorrer náuseas, vômitos, sudorese, agitação, sialorreia, dor abdominal, taquipneia, taquicardia.
- Nos casos graves ocorre exacerbação dos sintomas descritos acrescidos de agitação ou prostração, sonolência, hipo ou hipertermia, hipo ou hipertensão, arritmias cardíacas, pancreatite aguda, confusão mental, diplopia, nistagmo, fala arrastada, taquicardia e, raramente, convulsões, paralisia e parada respiratória, edema agudo de pulmão, choque, coma e óbito.

O tratamento dos acidentes causados é, na maioria das vezes, voltado para o controle da dor. Inicialmente, compressas mornas na região ajudam a aliviar o quadro até a chegada ao hospital, onde será avaliada a necessidade ou não de aplicação de soro.

O uso de pomadas no local nem sempre é recomendado, pois pode alterar a cor da pele, além de não impedir a penetração do veneno. Assim como nos acidentes ofídicos, deve-se lembrar que torniquete, incisão e sucção no local da picada podem ser prejudiciais. O soro antiaracnídico é utilizado para neutralizar as ações dos venenos das aranhas marrom e armadeira; o soro antiescorpiônico, contra o veneno de escorpião. Ambos devem ser administrados somente com indicação médica.



5. INSETOS VENENOSOS

A grande maioria dos insetos contribui diretamente para a vida humana. Muitos são polinizadores; outros, como as abelhas e o bicho da seda, são produtores. Alguns auxiliam na decomposição de materiais.

Outros servem de alimento para animais e para humanos. Em contraposição, algumas espécies são prejudiciais ao homem, podendo causar danos materiais, como as pragas de lavouras. Podem também provocar danos à saúde, transmitindo microrganismos que causam doenças como dengue, malária e doença de Chagas.

Algumas espécies de insetos produzem venenos que são utilizados como defesa contra seus predadores. Acidentalmente esses venenos podem entrar em contato com humanos, causando agravos à saúde.

Nesse sentido, entre as muitas ordens de insetos, apenas três se destacam devido aos seus venenos.

5.1 Ordem Coleoptera (Besouros)

São insetos muito conhecidos. Possuem asas anteriores em forma de estojo. Apesar de ser uma ordem que abriga muitas famílias, gêneros e espécies, apenas duas famílias de coleópteros brasileiros têm interesse médico: Meloidae e Staphylinidae.

5.1.1 Família Meloidae

O tamanho dos meloídeos varia entre 15 e 35 mm. A coloração é escura (marrom ou negra) e alguns apresentam listras longitudinais dorsais. Os meloídeos adultos atacam as folhas de plantas, como batata, tomate e beterraba. As espécies mais comuns em nossa fauna pertencem ao gênero *Epicauta* e são popularmente chamadas de vaquinha, burrinho, papa-pimenta e potó-grande.

O interesse ligado a esses besouros deve-se ao fato de eles possuírem uma substância, a cantaridina, que, por ocasião do contato do inseto com a pele humana, é expelida pela boca ou pelas articulações membranosas do corpo, causando vesículas/bolhas semelhantes a queimaduras.



Figura 28 – Exemplo de vaquinha

5.1.2 Família Staphylinidae

Os besouros desta família são alongados e de comprimento entre 1 e 10 mm. O abdome é totalmente exposto, sendo os élitros (asas anteriores em estojo) pequenos, de cor azul ou verde-brilhante. Os estafilínídeos que causam acidentes pertencem ao gênero *Paederus* e são popularmente chamados de potós.



Figura 29 – Exemplo de potó

São encontrados em plantações de feijão, batata, algodão, cana, milho e gramíneas ao longo das margens de rios. O potó possui duas bolsas próximas ao ânus, que expelem uma secreção vesicante, produzindo queimaduras na pele humana. A substância cáustica do potó, a pederina, é mais ativa que a cantaridina dos melóides.

5.2 Ordem Hymenoptera (Formigas, vespas e abelhas)

5.2.1 Família Formicidae

Constituída por várias subfamílias, seus representantes são as formigas causadoras de ferroadas e mordeduras. Paraponerinae é uma subfamília com formigas grandes (até 30 mm), escuras e geralmente carnívoras, como a *Paraponera clavata*, conhecida como tocandira ou tucandeira, que dá dolorosas ferroadas.



Figura 30 – Exemplo de tucandeira

Outra subfamília importante é *Myrmicinae*, à qual pertence o gênero *Solenopsis* (formiga-de-fogo ou lava-pés), que pode causar acidentes graves, muitas vezes com choque anafilático. Um mirmicínio muito conhecido é a saúva (*Atta sp.*), que constitui exceção, pois morde com as fortes mandíbulas ao invés de ferroar.



5.2.2 Família Vespidae

Em termos de acidentes, destacam-se algumas espécies de vespas ou marimbondos das subfamílias Polybiinae e Polistinae. São representantes destas subfamílias os gêneros Stelopolybia (caçununga), Polybia (caba), Apoica (marimbonde-de-chapéu) e outros, que produzem dolorosas picadas. Esses insetos se diferem das abelhas, principalmente, por apresentarem uma estrutura alongada chamada de pedicelo, conhecida popularmente como cintura.



Figura 31 – Exemplo de marimbonde

Após mordida ou picada: dor intensa no local da ferroadada, com edema e prurido. Os sintomas sistêmicos são semelhantes aos das abelhas, porém muito menos intensos, podendo necessitar de esquema terapêutico idêntico. Outros distúrbios são quase sempre de natureza psicológica: mal-estar, sudorese, náuseas, tremores. Em pessoas sensíveis, podem ocorrer reações alérgicas, incluindo urticária, edema angioneurótico, broncoespasmo, hipotensão e choque. Não deixam o ferrão, como as abelhas.

5.2.3 Família Apidae (Abelhas)

São insetos sociais de pequeno porte, com 1,5 cm em média, que vivem em colmeias, alguns grupos são solitários. Possuem colorido escuro e às vezes listrado, com pêlos ramificados ou lumosos. Seu ferrão localiza-se na extremidade do corpo e pica na pele da pessoa acidentada.



Figura 32 – Exemplo de abelha

Nesta família das abelhas destacam-se os exemplares da subfamília Apinae, gêneros *Bombus* (mamangavas) e *Apis* (abelhas europeias e abelhas africanizadas). Mamangabas ou mamangavas são abelhas solitárias, grandes, que ferroam sem deixar o ferrão. Já as abelhas europeias e africanizadas deixam o ferrão no local da picada.

Atualmente, 90% das que ocupam o território brasileiro correspondem às abelhas africanizadas. Sua alimentação consiste em pólen, néctar e água, coletados diretamente das flores. O néctar é utilizado para a produção de mel.



Medidas preventivas

No Brasil, a maior parte dos acidentes, 40%, ocorre no verão (entre dezembro e março), período em que algumas espécies se reproduzem, dicas de como evitar acidentes:

- Evite se aproximar dos ninhos de abelhas sem vestuário e equipamento adequados (máscara, macacão, botas, fumigador, luvas etc);
- Não caminhe ou corra na rota de voo percorrida pelas abelhas. Esteja sempre atento, principalmente ao entrar em matas ou áreas rurais;
- Não realize atividades próximas às colmeias, pois barulhos como sons de motores e vibrações, bem como odores fortes e cores escuras podem desencadear o comportamento agressivo;
- As *Apis mellifera* possuem hábito de enxameamento, quando saem em grupo de suas colmeias em busca de um novo lar, o que pode acontecer devido a ataques de outros animais, envelhecimento da colmeia etc. Nesse trajeto, a rainha fica exposta, o que intensifica a agressividade dos demais indivíduos, que devem protegê-la. Ao se deparar com um enxameamento, deve-se manter a calma e afastar-se lentamente, sem movimentos bruscos;
- JAMAIS coloque fogo nos ninhos;
- JAMAIS cutuque os ninhos com galho, bambu ou qualquer objeto;
- JAMAIS embrulhe o ninho com um saco plástico;

A remoção de colmeias em locais públicos ou domiciliares deve ser feita por profissionais devidamente treinados e equipados, preferencialmente ao entardecer ou à noite, quando os insetos estão mais tranquilos. Para que seja realizada essa remoção, entre em contato com o Centro de Controle de Zoonoses de sua cidade, Corpo de Bombeiros, apicultores ou empresas particulares. Dê preferência às equipes devidamente preparadas para realizar o manejo dos ninhos, ou seja, a realocação do ninho em outro ambiente isento de riscos, e não a remoção!

O que acidentes com abelhas podem causar?

As reações desencadeadas por sua picada variam de acordo com o local, o número de ferroadas e o histórico alérgico da pessoa. Nos casos de ferroadas únicas, em geral, os sintomas ocorrem apenas na região da picada e/ou próximo a ela com: dor local, vermelhidão, coceira e inchaço que podem durar horas ou dias. Porém, vale ressaltar que uma picada pode causar uma reação anafilática, que pode levar a pessoa ao óbito.

Já nos acidentes com múltiplas picadas, geralmente acima de 100, ocorre o envenenamento sistêmico do organismo. A pessoa evolui com dor, calor e coceira generalizada, cólica abdominal, pressão baixa, dor de cabeça, náuseas e falta de ar. Além disso, complicações como insuficiência renal aguda e insuficiência respiratória, podem ocorrer.

Quais são os primeiros socorros?

- Em caso de acidente, recomenda-se:
- Lavar a região afetada com água fria;
- Remover o(s) ferrão(ões) da pele com agulha ou lâmina, sem pressioná-lo(s). Ao pressionar o ferrão, mais veneno será injetado no acidentado;
- Aplicar compressas de água fria para aliviar a dor;
- Procurar o serviço de saúde mais próximo;
- Em caso de múltiplas picadas, levar o acidentado rapidamente ao serviço de saúde, se possível junto com exemplares dos insetos que provocaram o acidente.
- Os pacientes devem ser observados por pelo menos 12h, nos casos leves, e 72h nos casos de múltiplas picadas.

5.3 Ordem Lepidoptera (Mariposas, borboletas, taturanas)

Pertencem a esta ordem as mariposas (noturnas) e borboletas (diurnas), que constituem uma das maiores ordens da classe Insecta, com mais de 150 mil espécies. Durante a fase larval, quando o corpo tem forma de verme (vermiforme), são conhecidas por diversos nomes populares, sendo lagarta e taturana os mais comuns.

Lagartas de algumas mariposas apresentam o corpo coberto por estruturas pontiagudas, que, penetrando a pele humana, podem causar acidentes que vão desde simples irritações locais até morte por hemorragia.

Essas lagartas são de colorido e tamanho variado (poucos milímetros até 10 cm, aproximadamente) e se alimentam de folhas de diversas plantas. Entre os lepidópteros brasileiros, duas famílias têm importância em saúde: Megalopygidae e Saturniidae. Existem outras causadoras de acidente, porém de menor importância.

5.3.1 Família Megalopygidae

São lepidópteros que, na fase larval, têm como principal característica o corpo recoberto por longas cerdas inofensivas que recobrem os “espinhos” menores e pontiagudos, portadores de glândulas de veneno. São popularmente conhecidos como taturana-gatinho ou taturana-cachorrinho. Os acidentes com essas lagartas são caracterizados pela dor intensa no local de contato.



Figura 33 – Exemplo de taturana-cachorrinho

5.3.2 Família Saturniidae



Figura 34 – Exemplo de taturana

As lagartas desta família são facilmente reconhecidas pelas cerdas em forma de pequenos “pinheiros” recobrimdo o corpo. As glândulas de veneno estão inseridas nesses espinhos que, ao penetrar a pele, liberam a toxina. São conhecidas popularmente como taturanas, rugas, orugas, beijus.

Os principais gêneros envolvidos com a saúde do homem são *Automeris*, *Dirphia* e *Lonomia*. Saturnídeos causam acidentes caracterizados por sensação de queimação, dor e vermelhidão local. Após algumas horas esses sintomas regridem sem deixar sequelas.

A exceção se dá apenas para os acidentes com *Lonomia*, que podem evoluir para hemorragias, às vezes graves, necessitando de soro específico. O soro antilonômico neutraliza os efeitos hemorrágicos resultantes da ação do veneno desta taturana.

Os acidentes com *Lonomia* são os únicos que podem necessitar o soro específico para combater a hemorragia resultante da ação do veneno, tornando o sangue incoagulável.

5.4 Medidas preventivas

- Tomar cuidado ao tocar em troncos de árvores e plantas no jardim;
- Verificar se existem folhas roídas nos galhos das árvores, casulos e fezes de lagartas no solo;
- Usar luvas de segurança ao manusear plantas.

5.5 O que fazer em casos de acidentes

- Fazer compressas frias e anestesia local para alívio da dor. Encaminhar imediatamente a vítima para atendimento médico.

6. LACRAIAS

Lacraias ou centopeias (Figura 35) são artrópodes peçonhentos que podem causar acidentes em humanos. Em geral, são pequenas, medindo cerca de 5 cm, mas em algumas regiões do país podem chegar a mais de 25 cm de comprimento. Possuem um par de forcípulas capazes de inocular veneno.

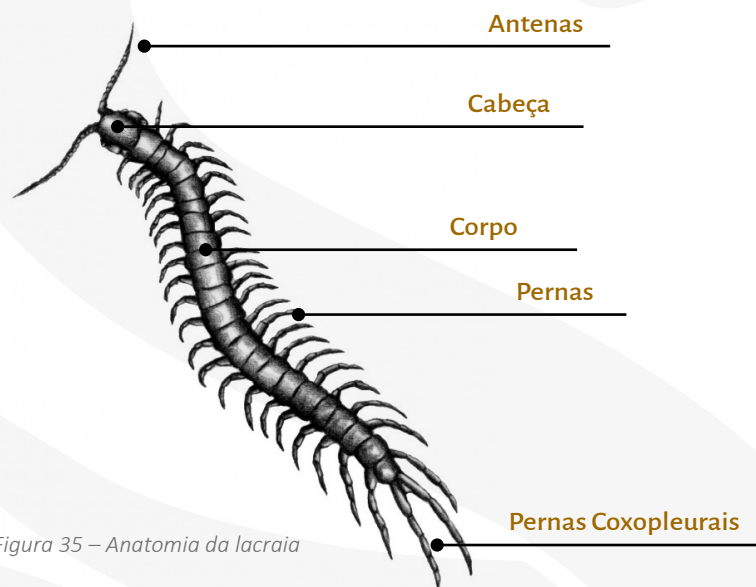


Figura 35 – Anatomia da lacraia

Lacraias são animais comuns, de distribuição ampla, podendo ser encontradas por todo o mundo, exceto nos árticos. Podem construir galerias subterrâneas ou transitar pelo sistema de esgoto. Em áreas urbanas são facilmente encontradas em jardins, lixões ou mesmo no interior de residências.

São animais onívoros capazes de predação pequenos animais como grilos, baratas e minhocas ou até mesmo vertebrados como pequenos roedores, serpentes e aves.

A maioria dos acidentes por lacraias pode acontecer durante trabalhos no jardim ou durante o transporte de material estocado há muito tempo. A picada causa dor local, que pode permanecer por algum tempo, mas na maioria dos casos não resulta em maiores complicações.



Figura 36 – Exemplo de lacraia



6.1 Medidas preventivas

- Evitar acúmulo de material que possa servir de abrigo para os animais, como materiais de construção e entulho;
- Acondicionar corretamente o lixo doméstico para que não atraia baratas e outros insetos;
- Verificar calçados e roupas antes de utilizá-los;
- Sempre usar luvas e calçados fechados ao manusear materiais que estejam guardados há muito tempo;
- Telar ou vedar ralos.

6.2 O que fazer em caso de acidente

Deve-se lavar o local da picada com água corrente e sabão neutro. Caso surjam outros sintomas além de dor local, deve-se procurar atendimento médico. Assim como nos outros acidentes, não adianta colocar nenhum produto químico ou orgânico (café, folhas, pasta de dente, gasolina etc.) sobre a queimadura.





7. CONTATOS DE EMERGÊNCIA

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: **192**

CBMCE - Corpo de Bombeiros Militar do Ceará: **193**

CIATOX - Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Fortaleza - CE - IJF:
(85) 3255 5050 / (85) 3255-5012 / Whatsapp: (85) 984397494

DIVTRANS - Divisão de Transporte (CSO): **(85) 2222.0817**

CAIS - Centro de Atenção Integral à Saúde: **(85) 2222.0992**

ONDE PROCURAR ASSISTÊNCIA EM CASO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS EM FORTALEZA

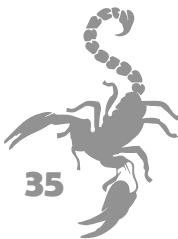
Instituto Dr. José Frota (IJF/CIATOX) - R. Barão do Rio Branco, 1816 - Centro

(85) 3255-5050 ou **(85) 3255-5012**

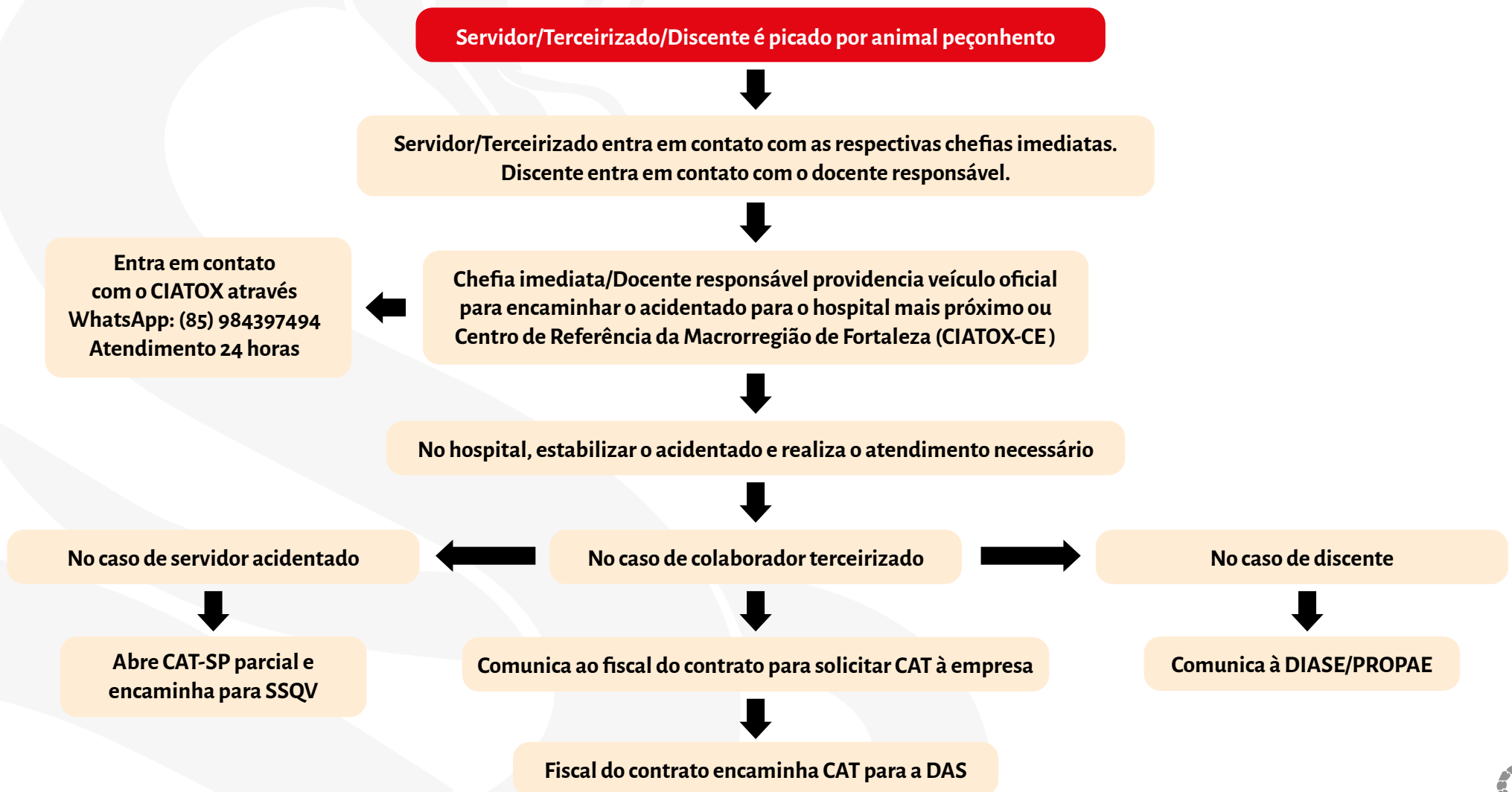
WhatsApp: (85) 984397494 (atendimento 24 horas)

OBSERVAÇÕES:

1. Tente identificar o animal que causou o acidente. Se possível, tire uma foto para facilitar o atendimento médico;
2. Informar local, data e horário aproximado do acidente;
3. Se possível, descrever sucintamente o ambiente e as circunstâncias onde ocorreu o acidente.



7.1 Fluxo para casos de acidentes com animais peçonhentos





REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P. L.M.M; ROMEU, G. A. Prefeitura de Fortaleza e Instituto Dr. José Frota (IJF). Intoxicações agudas: guia prático para o tratamento, 2. ed. -- Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024.

Animais venenosos. 2ª edição revista e ampliada. Disponível em: <<https://repositorio.butantan.gov.br/handle/butantan/3398>>. Acesso em: jan. 2024.


BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Guia de Animais Peçonhentos do Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 164 p.: il. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_animais_peconhentos_brasil.pdf ISBN 978-65-5993-598-7. Acesso em: ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Acidentes por animais peçonhentos: serpentes. Disponível em:<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/animais-peconhentos-serpentes>>. Acesso em: jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Acidentes por animais peçonhentos: aranhas. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/animais-peconhentos-aranha>>. Acesso em: jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Acidentes por animais peçonhentos: escorpiões. Disponível em:<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/animais-peconhentos-escorpioes>>. Acesso em: fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de controle de escorpiões. Brasília, 2009. Disponível em:<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_escorpioes.pdf>. Acesso em: fev 2024.



BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Acidentes por Animais Peçonhentos/Capítulo 11. In: GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE: [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação –Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. –1.ed.atual.– Brasília: Ministério da Saúde pp.684 – 704, 2016.

MELGAREJO, A. R. Serpentes peçonhentas do Brasil. Pp. 33 – 61 In: Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. Cardoso et al. (Orgs.). Sarvier, São Paulo – SP, 2003.

GUIA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS. 1ª Edição. Ceará – 2021.