

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS 2022

Subsecretaria de Vigilância à Saúde

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL |

JUNHO DE 2023

APRESENTAÇÃO

Animais peçonhentos são aqueles que produzem peçonha (veneno) e têm condições naturais para injetá-la em presas ou predadores. Essa condição é dada naturalmente por meio de dentes modificados, agulhão, ferrão, quelíceras, cerdas urticantes, nematocistos entre outros.

Dentre os animais peçonhentos que mais causam acidentes no Brasil são algumas espécies de:

- serpentes;
- escorpiões;
- aranhas;
- lepidópteros (mariposas e suas larvas);
- himenópteros (abelhas, formigas e vespas);
- coleópteros (besouros);
- quilópodes (lacraias);
- cnidários (águas-vivas e caravelas).

No Distrito Federal, o registro de acidentes por animais peçonhentos é feito desde o final da década de 1980.

A finalidade da vigilância dos acidentes por animais peçonhentos é reduzir a incidência dos acidentes por meio da promoção de ações de educação em saúde e da atuação da Vigilância Ambiental no controle da proliferação desses animais, e também, diminuir a gravidade (sequelas e letalidade) dos acidentes por animais peçonhentos pelo atendimento adequado e uso dos soros antivenenos, quando indicados.

Este boletim tem como objetivo divulgar dados sobre os aspectos epidemiológicos dos acidentes por animais peçonhentos, referente ao ano de 2022, descrever as ações realizadas pela vigilância ambiental para prevenção e controle (escorpiões, aranhas, lagartas e lacraias) e por fim orientar quanto às medidas de prevenção e controle no Distrito Federal.

A fonte de dados utilizada foi obtida no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e a base de dados da Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde - DIVAL, acessados em 12/04/2023. Os dados apresentados são referentes ao período de janeiro a dezembro de 2022, correspondentes aos dados das Semanas Epidemiológicas (SE) de 02/01/2022 a 31/12/2022.

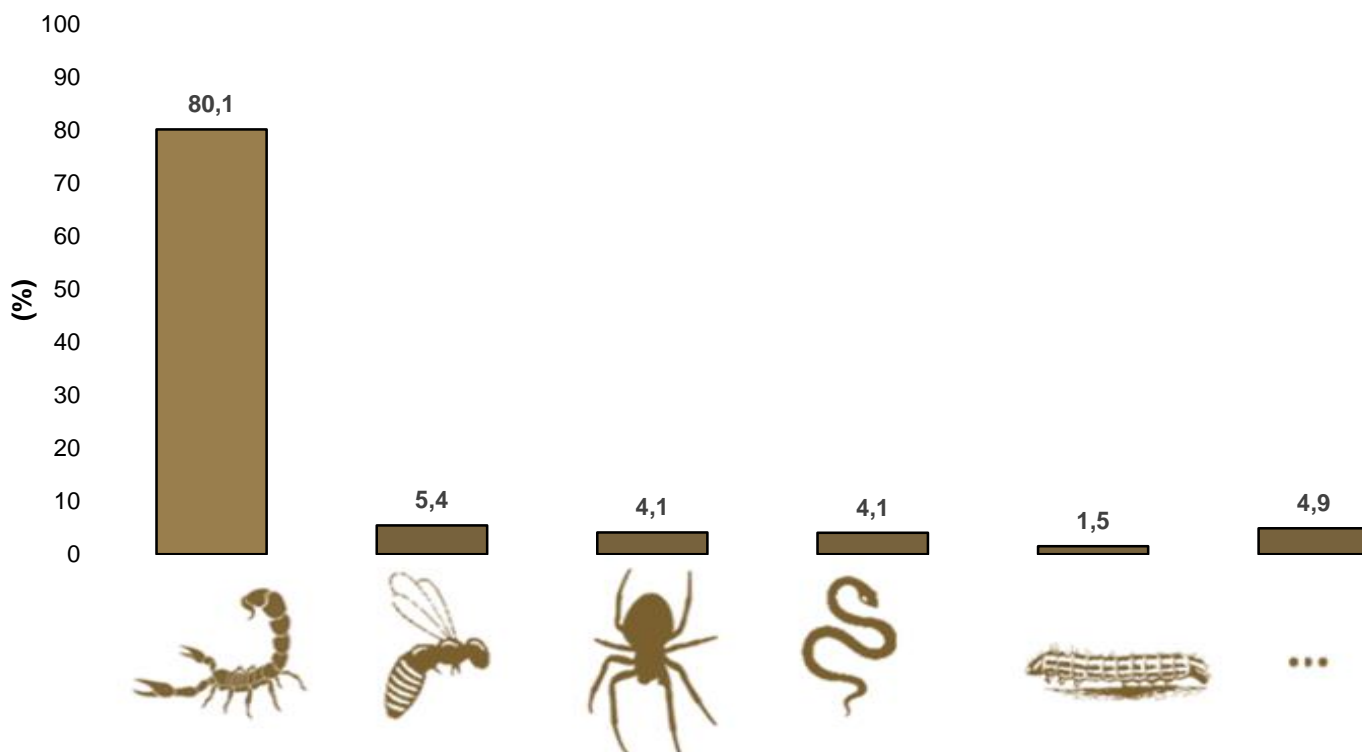
Todos os dados deste boletim são provisórios e podem ser alterados no sistema de notificação. Isso ocorre, principalmente, quando há elevada quantidade de notificações, extrapolando a capacidade operacional de inclusão dos registros nos sistemas eletrônicos, em especial no SINAN. Assim, pode-se ocasionar diferenças nos números divulgados de uma mesma semana epidemiológica, nos sucessivos informes.

1. Perfil geral dos acidentes por animais peçonhentos

No ano de 2022, foram notificados 2.958 acidentes por animais peçonhentos no Distrito Federal (DF). Dentre esses, 2.737 (92,5%) foram de residentes do DF, os demais 221 (7,5%) (194/2.596) tratam de moradores de outra unidade federada.

Entre os residentes do Distrito Federal (n=2.737) os acidentes mais frequentemente notificados foram causados por escorpião, com 2.192 acidentes, representando 80,1%, **figura 1**.

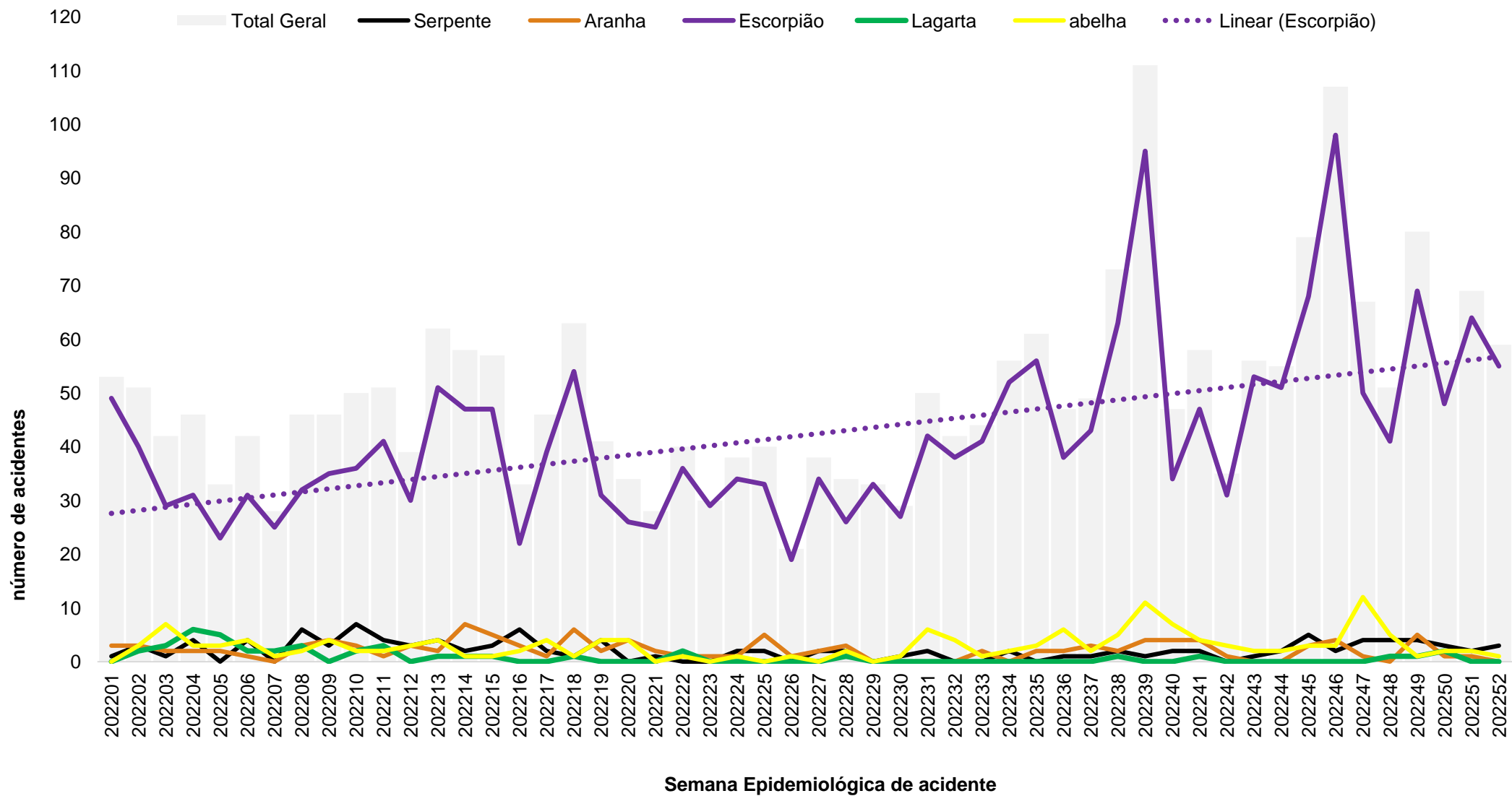
Figura 1. Percentual de acidentes por animais peçonhentos de residentes do Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

Além disso, pode-se observar que os acidentes ocorreram o ano todo, com pequenas oscilações até semana epidemiológica (SE) 38, que corresponde ao período de 17/09 a 23/09, onde nota-se um aumento dos casos com pico na SE 39 (final de setembro). A partir da SE 40 houve um decréscimo retornando aumento na SE 46 e mantendo essa tendência para as próximas semanas. **Figura 2.**

Figura 2. Distribuição dos acidentes por animais peçonhentos em residentes do Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

A caracterização demográfica e clínica dos casos demonstram que a faixa etária mais acometida no DF foi entre 20 e 49 anos, em pessoas do sexo feminino, residentes em áreas urbanas, sendo que 1.194 (43,6%) procuraram atendimento em até 1 hora depois do acidente e 274 (10%) receberam soro antivenenos. **Tabela 1.**

Tabela 1 Dados sócio demográficos e clínicos dos casos de acidentes por animais peçonhentos em residentes do Distrito Federal em 2022

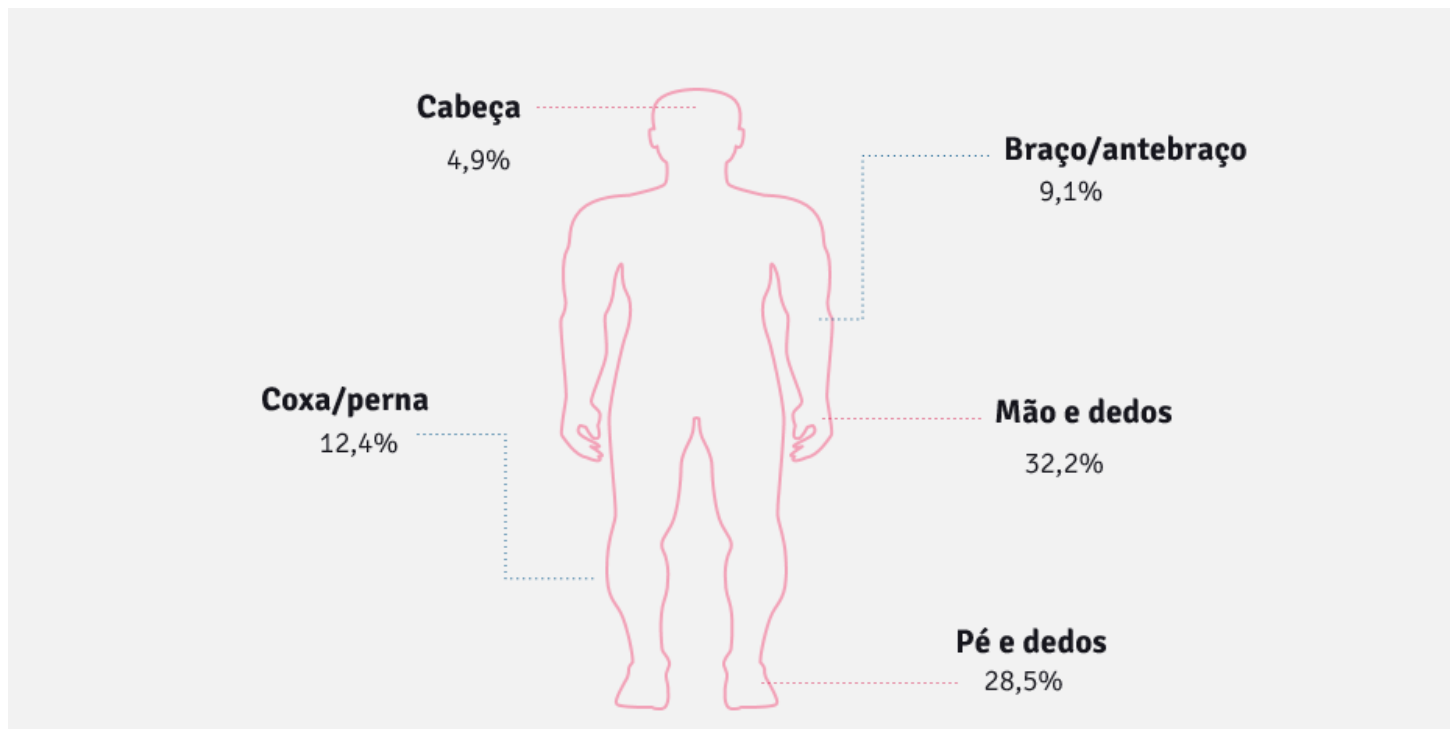
Variáveis	N=2.737	%
Sexo		
Feminino	1.424	52,0
Masculino	1.313	48,0
Faixa etária (anos)		
menor 1	29	1,1
1 a 4	120	4,4
5 a 9	157	5,7
10 a 19	381	13,9
20 a 29	504	18,4
30 a 39	446	16,3
40 a 49	421	15,4
50 a 59	366	13,4
60 a 69	202	7,4
70 a 79	81	3,0
80 e mais	30	1,1
Zona		
Urbana	2.390	87,3
Rural	178	6,5
Periurbana	79	2,9
NI	90	3,3
Soroterapia		
Sim	274	10,0
Tempo decorrido picada/atendimento (em horas)		
0 a 1	1.194	43,6
1 a 3	273	10,0
3 a 6	624	22,8
6 a 12	110	4,0
12 e 24	77	2,8
24 e +	118	4,3
NI	341	12,5
Manifestação local (n=2.601)		
Dor	2.467	94,8
Edema	758	29,1
Equimose	26	1,0
Necrose	6	0,2
Manifestação Sistêmica (n=319)		
Neuroparalíticas	28	8,8
Sistema vagal	129	40,4
Renal	5	1,57

Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações



Dentre os locais de ocorrência da picada os mais acometidos foram pé, mão, dedo da mão, perna, **figura 3**.

Figura 3. Percentual de acidentes por animais peçonhentos segundo os locais das picadas em residentes do Distrito Federal em 2022

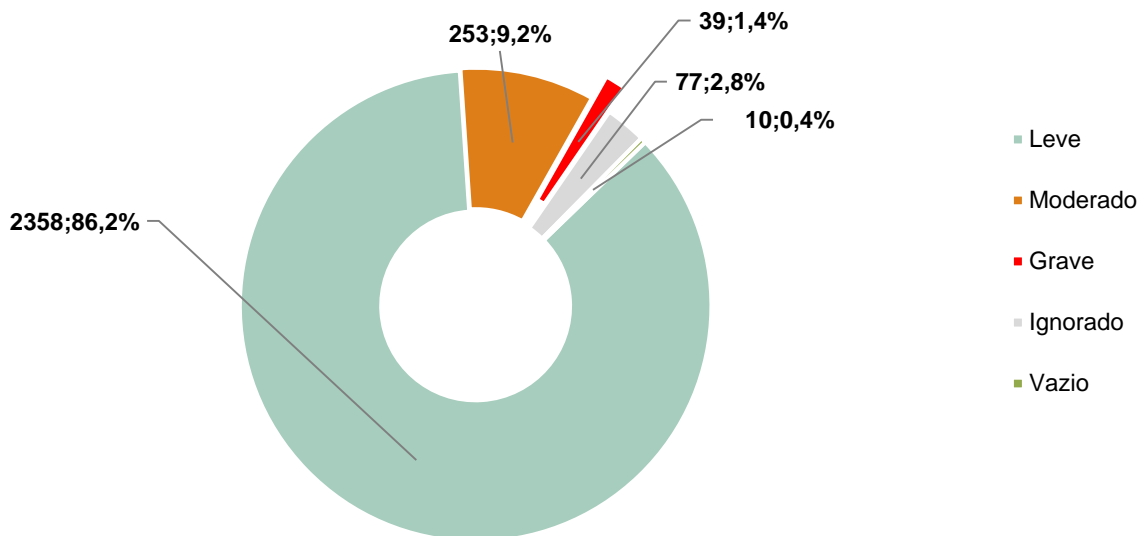


Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

Os acidentes por animais peçonhentos podem ser classificados pela gravidade em acidentes: leves, moderados e graves, sendo que o profissional de saúde utiliza o critério clínico epidemiológico para esse diagnóstico. No caso de acidentes por escorpião, não há recomendação de soro para os casos classificados como leves. Em 2022, a maioria dos acidentes foram classificados como leves (2.358;86,2%), **figura 4**.



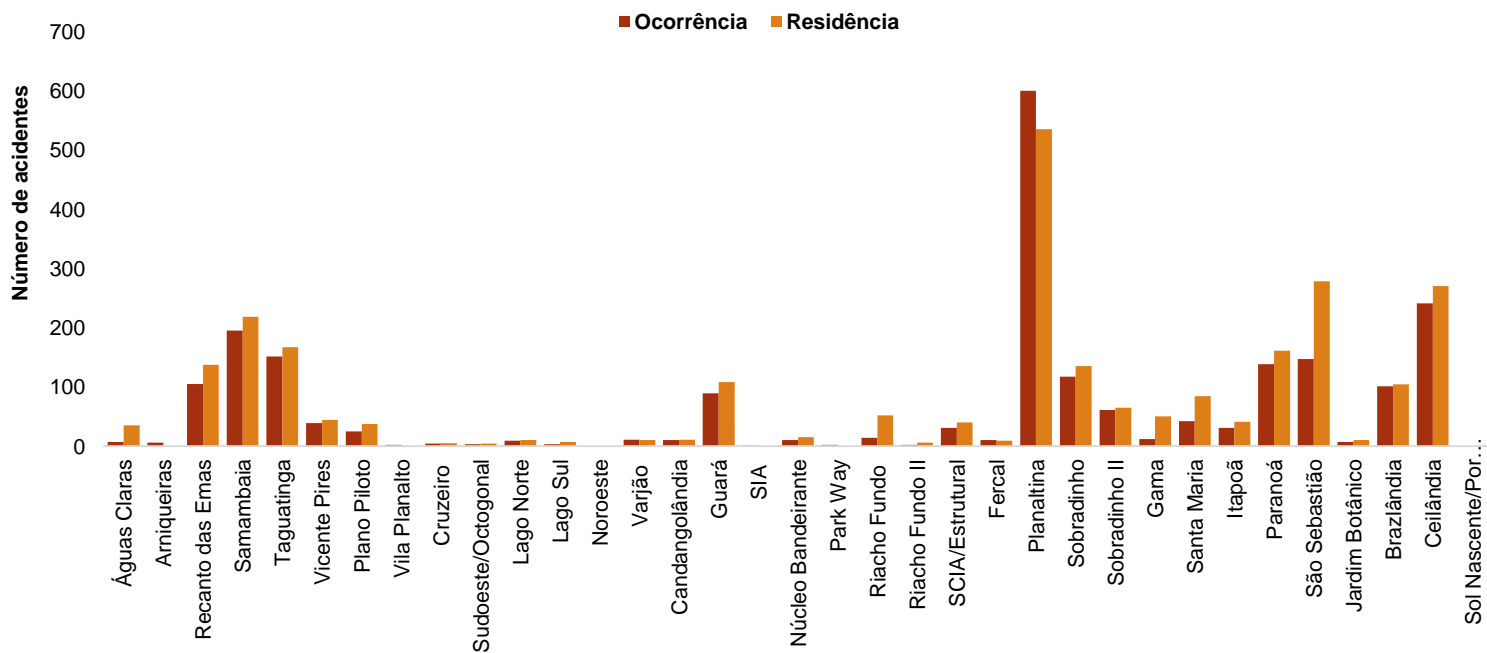
Figura 4. Classificação dos acidentes segundo a gravidade em residentes do Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

Quando se compara a localidade de ocorrência desses acidentes com a localidade de residência das pessoas que sofreram acidente observa-se que o número de notificações é próximo, o que pode sugerir que a maioria das pessoas podem ter se acidentado em suas residências ou nas proximidades, entretanto, a que se considerar que pessoas residentes de cidades próximas (entorno) e que trabalham no DF também estão incluídas para a soma da localidade de ocorrência. **Figura 5.**

Figura 5 Comparativo número de acidentes segundo local de ocorrência versus local de residência em residentes do Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações



1.1 Óbitos por animais peçonhentos

Foi notificado um (01) óbito causado por animais peçonhentos. Trata-se de uma criança de 2 anos, sexo feminino, acidente por escorpião na sua residência, foi classificado como grave, fez uso de soroterapia, mas apresentou complicações sistêmicas e acabou evoluindo a óbito.

Dado o impacto dos acidentes causados por escorpião e da gravidade dos acidentes por serpentes abaixo será apresentado dados epidemiológicos e ações de controle desses tipos de acidentes.

2. Escorpionismo

Distribuídos por todo Brasil, há diferentes escorpiões que podem causar acidentes de gravidade variável. No Distrito Federal, três espécies são frequentemente encontradas pela população: escorpião amarelo (*Tityus serrulatus*), escorpião com patas rajadas (*Tityus fasciolatus*) e o escorpião preto (*Bothriurus araguayae*). **Figura 6.**

Figura 6 Principais tipos de escorpiões encontrados no Distrito Federal. Da esquerda para direita: escorpião amarelo (*Tityus serrulatus*), escorpião de patas rajadas (*Tityus fasciolatus*), escorpião preto (*Bothriuru sp*)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Manual de Controle de Escorpiões. 1ª ed., 1ª reimp., Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

Os escorpiões amarelos são mais comumente encontrados nas residências. São também os escorpiões responsáveis pela maioria dos acidentes, podendo ser de leve à grave e, em algumas situações, podem ocasionar óbitos. Os escorpiões com patas rajadas são encontrados no Cerrado e em áreas rurais. Podem causar acidentes, mas de menor gravidade. Os escorpiões pretos também são mais restritos às áreas rurais e ao Cerrado. É considerado o mais abundante no cerrado do Distrito Federal, seguido pelos escorpiões da espécie *Ananteris balzanii*. São considerados inofensivos ao ser humano e, como os demais, são muito importantes para o controle natural de insetos e aranhas.

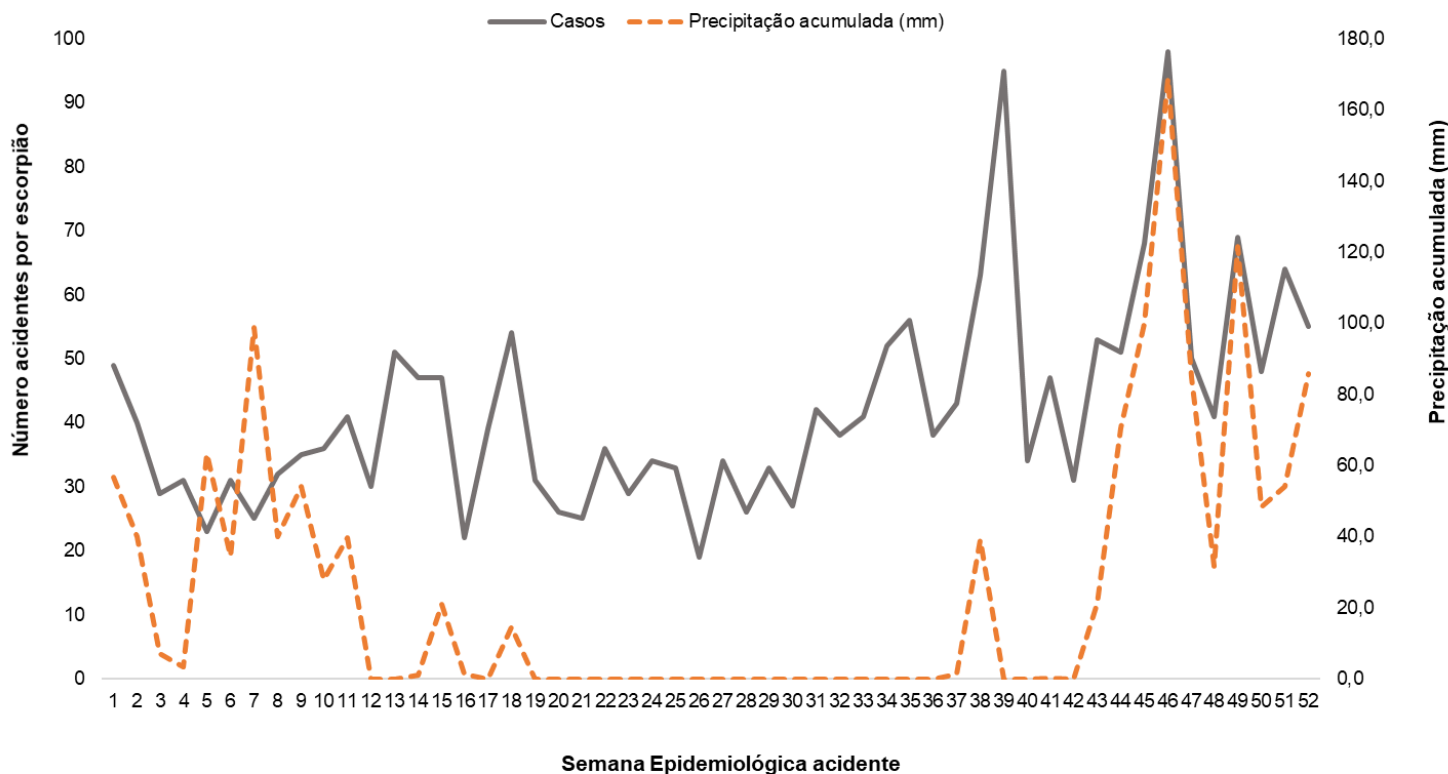
Os acidentes por escorpião representaram 80,1% (2.192 casos) dos acidentes em todo o Distrito Federal, 1.202 (54,8%) do sexo feminino, 1.117(51,0%) estavam na faixa etária de 20 a 49 anos, 1.947 residente área urbana (88,8%), 1.919 (87,5%) foram classificados como leve, 196 (8,9%) moderado e 28(1,3%) grave. Dentre os graves, 18 (64,2%) eram menores de 10 anos e 25 (89,3%) fizeram uso de soroterapia antivenenos. E um evoluiu a óbito conforme descrito anteriormente.

Observa-se que a ocorrência de acidentes por escorpião aconteceu durante todo o ano, porém chama a atenção um incremento de casos quando há um aumento da precipitação pluviométrica, especialmente a partir da SE 44 (mês de outubro),



quando inicia o período chuvoso no Distrito Federal que vai de outubro a abril, sendo que os meses mais chuvosos correspondem a novembro e dezembro (chuvas entre 200 e 300 mm). **Figura 7.**

Figura 7 Número de acidentes por escorpião e precipitação pluviométrica acumulada (em mm) no Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net e INMET. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

A ocorrência de escorpiões amarelos em todo o DF, pode ser explicada pela ocupação irregular do solo e crescimento urbano desorganizado aliado ao grande fluxo de materiais de construção. A capacidade de adaptação, a habilidade de procriação, durante todo o ano, de forma assexuada, a grande oferta de esconderijos (caixas de esgoto, de luz e de telefone, galerias de águas pluviais, lixo e entulho) e de alimento (principalmente, baratas, também explicam a ampla distribuição desses animais nas superfícies e subterrâneos das cidades.

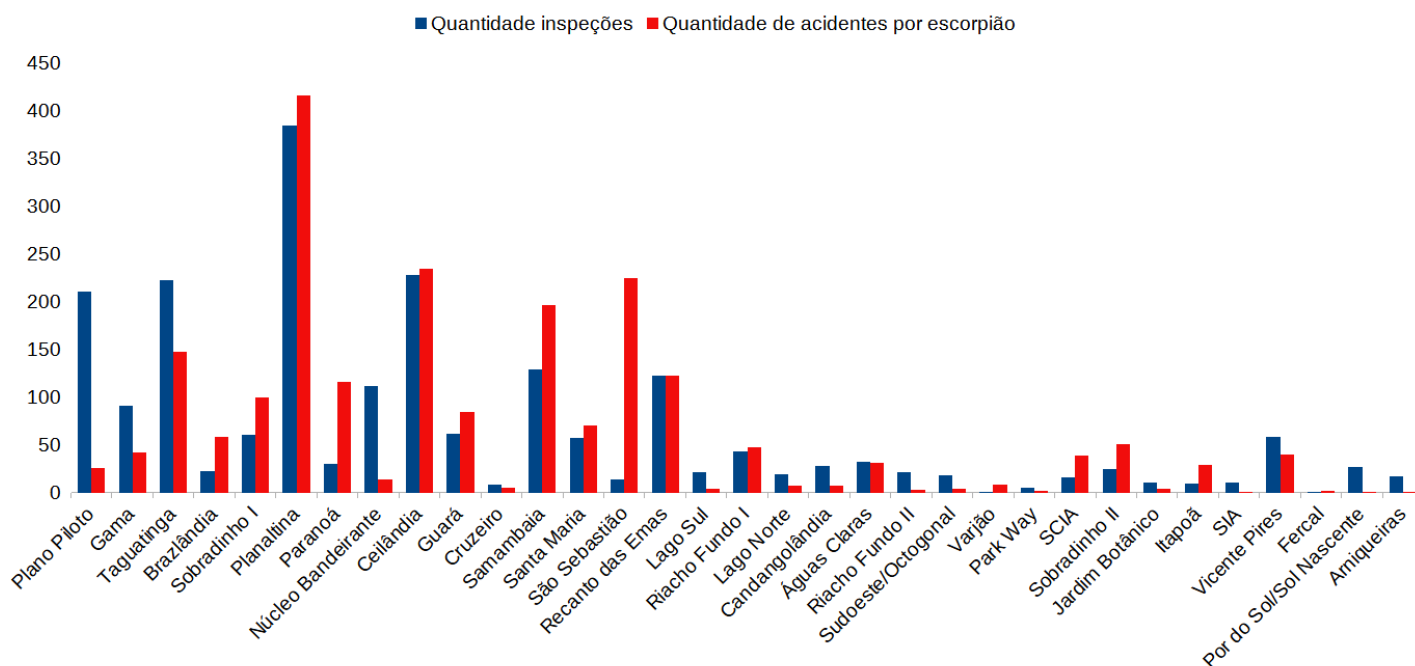
As ações para a prevenção e controle de escorpiões se baseiam na realização de inspeção domiciliar. É feita a busca ativa dos animais (captura nos esconderijos habituais) e recomendações de medidas preventivas e corretivas destinadas ao cuidado com o ambiente e à proteção de moradores. As ações são desencadeadas a partir da notificação de acidentes, das demandas advindas da população, a partir da identificação de áreas infestadas ou ainda em locais com população vulnerável (escolas, creches, unidades de saúde e asilos).

Para tais ações de controle foram realizados 2.114 atendimentos pelos técnicos dos núcleos regionais de vigilância ambiental. As três regiões administrativas onde houve o maior número de solicitações foram: Planaltina, com 384 pedidos (18,2%), Ceilândia com 228 (10,8%) e Taguatinga com 222 (10,5%). Ao compararmos a quantidade de inspeções realizadas com a quantidade de acidentes ocorridos, observa-se que em várias cidades as inspeções realizadas foram menores que a ocorrência de acidentes. O que se esperava é que os quantitativos fossem ao menos iguais. Essa informação é valiosa, pois



demonstra a necessidade de readequação de serviços e o aprimoramento dos canais de comunicação da Vigilância Ambiental com a população. **Figura 8.**

Figura 8 Quantidade de inspeções e de acidentes ocorridos nas regiões administrativas em 2022



Fonte: Sinan-net e Planilha de controle de atendimento dos Núcleos de vigilância ambiental. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

3. Ofidismo

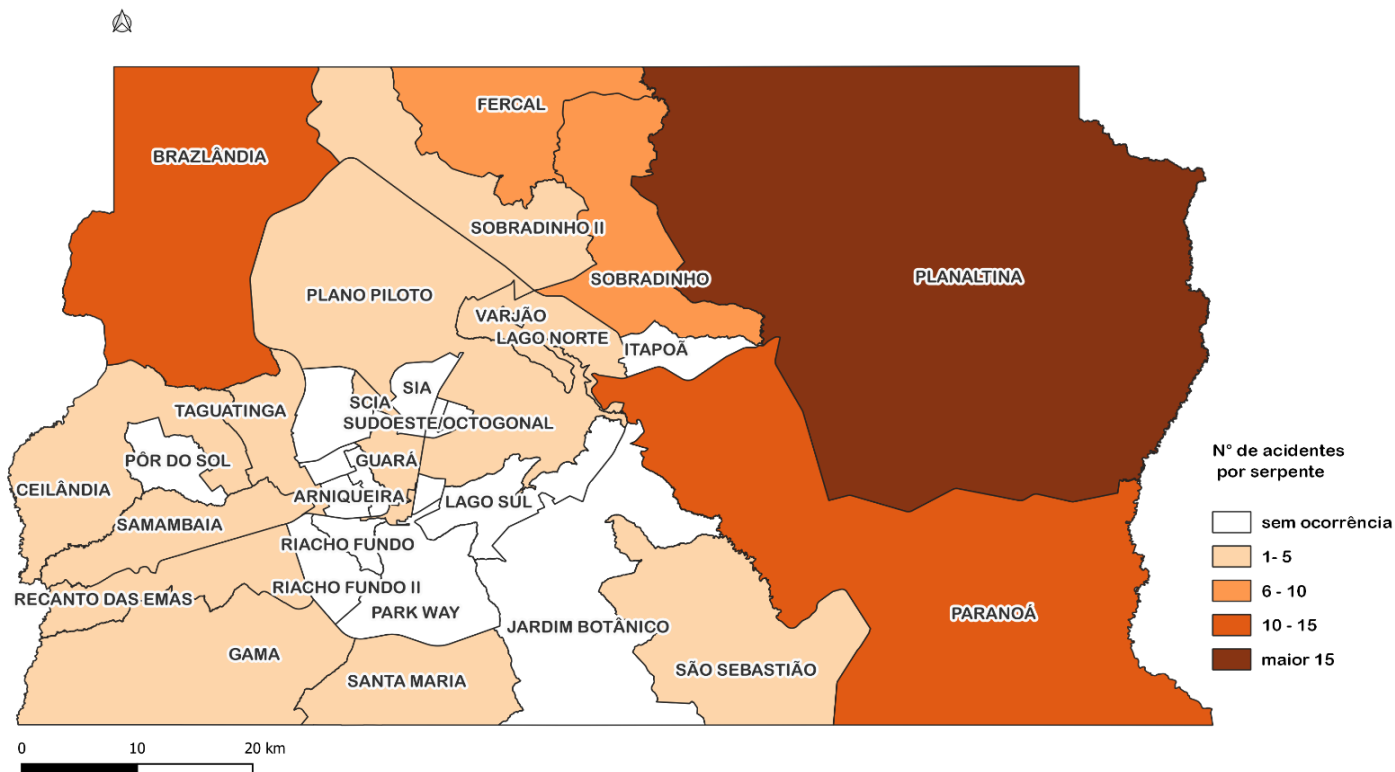
O envenenamento ocorre quando a serpente consegue injetar o conteúdo de suas glândulas venenosas, mas nem toda picada leva ao envenenamento. Isso porque há muitas espécies de serpentes que não possuem presas ou, quando presentes, estão localizadas na parte de trás da boca, o que dificulta a injeção de veneno ou toxina.

Dentre os 111 acidentes ocorridos por serpentes, 84 (75,7%) ocorreram no sexo masculino, 60 (54,1%) na faixa etária de 20 a 49 anos, 39 (35,1%) residente zona rural e periurbana, 39 (35,1%) foram classificados como moderado e grave e receberam soroterapia. Quanto à ocupação, a maioria (97;87,4%) não tinha informação, não sendo possível avaliar esse dado.

Em relação a localidade de ocorrência dos acidentes a maioria ocorreu em localidades com maior área rural do DF, especialmente na região norte que somados representaram 32,5% (36) dos acidentes sendo Planaltina (17;15,3%), Brazlândia (14;12,6%), Paranoá (12;11,1%), Sobradinho I e II incluindo Fercal (19; 17,2%), **figura 9.** Vale ressaltar que 10 (9,3%) pessoas foram picadas em outros estados.



Figura 9 Número de acidentes por serpentes segundo a localidade de ocorrência do Distrito Federal em 2022

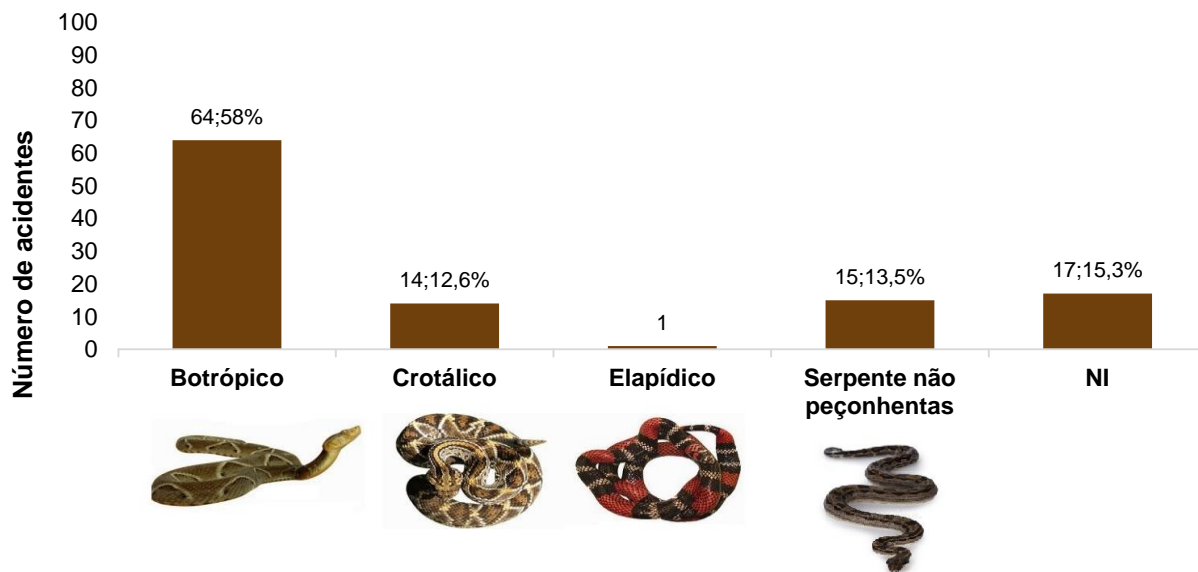


Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

Dentre os gêneros das serpentes peçonhentas as mais informadas foram *Bothrops* (jararacas, jararacuçu, etc) e *Crotalus* (cascavel). Há ainda relato de 15 (13,5%) acidentes por serpentes não peçonhentas (jibóia, caninana, etc). Há ainda notificação de um acidente por cobra coral, possivelmente por falsas corais, que não requerem a indicação da soroterapia. Além disso, há dificuldade em identificar o animal agressor, vinculada à classificação clínica dos níveis de gravidade e uma tendência em superestimar o número de ampolas de soros a serem utilizadas. **Figura 10.**



Figura 10 Número e percentual de acidentes por serpentes segundo gênero em residentes no Distrito Federal em 2022



Fonte: Sinan-net. Dados acessados em 12.04.2023 e sujeitos a alterações

Vale lembrar que o cuidado com o quintal e com a circunvizinhança é fundamental para prevenir a ocorrência do ofidismo. A presença de roedores muito próximo às casas favorecem o aparecimento de serpentes, aumentando o risco de acidentes. As equipes da vigilância ambiental identificam as condições ambientais de risco e indicam os cuidados a serem adotados. Para captura, a população deve contatar o Batalhão de Polícia Militar Ambiental.

4. Outros tipos de acidentes

Aranhas

Acidentes envolvendo aranhas são relativamente desprezados, apesar de serem classificados como problemas de saúde pública, principalmente em regiões tropicais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem três gêneros de aranhas que causam acidentes de importância médica: *Latrodectus*, *Loxosceles* e *Phoneutria*.

É importante ressaltar que não há registro de ocorrência de aranhas-marrons (*Loxosceles*) no ambiente urbano do DF. Porém, a espécie *Loxosceles similis* é comum em cavernas do cerrado. Quanto às viúvas-negras (*Latrodectus curacaviensis*), não há registro de ocorrência no DF. Por outro lado, a viúva-marrom (*Latrodectus geometricus*) é bastante encontrada nas residências e apresenta pouca importância médica. As aranhas armadeiras (*Phoneutria*) são as que apresentam maior importância médica no DF.

No distrito Federal, foram notificados 112 acidentes por aranha entre moradores do Distrito Federal, correspondendo a 4,1% (112/2.737) do total de acidentes, sendo 61 (54,5%) do sexo masculino, 54 (48,2%) em adultos jovens (20 a 49 anos) e residentes em áreas urbanas (91;81,2%), 21 (18,8%) eram de residentes de Planaltina, a maioria (91;81,2%) foram classificados como acidentes leves e apenas 6 (5,3%) fizeram uso de soroterapias e 98 (87,5%) não foram classificados quanto a espécie.



Abelhas

Há ainda notificação de 148 (5,4%) acidentes por abelha em residentes de área urbana (125;84,4%), 85 (57,4%) em pessoas do sexo masculino, 131 (88,5%) classificados como leve. A Vigilância Ambiental não realiza a captura de abelhas. No Distrito Federal, assim como em vários estados, esse serviço é realizado pelo Corpo de Bombeiros.

Lagartas

Acidentes por lagartas, ou erucismo, é o quadro clínico de envenenamento decorrente do contato com cerdas urticantes de lagartas, locais onde ficam armazenadas a peçonha. Os acidentes provocados pelas lagartas, popularmente chamados de “queimaduras”, têm evolução benigna na maioria dos casos. No Distrito Federal, ocorrem lagartas do gênero *Lonomia* (**Figura 11**), que é motivo de preocupação de saúde pública, pois podem provocar acidentes com maior gravidade.

Os acidentes por lagarta representaram 1,5% de todos os acidentes (41/2.737), sendo 23 (56%) do sexo masculino, 34 (82,9%) residentes em área urbana, 15 (36%) residentes em Planaltina e Ceilândia (7;17%). A maioria foi classificada como acidente leve (40;97,5%), nenhum caso fez uso de soroterapia. Quanto ao gênero causador do acidente, 7 (17%) informaram

Lonomia.

Figura 11 Lagartas de mariposas do gênero *Lonomia*.



Fonte: Irene Rosa - Laboratório de Entomologia/DIVAL

Assim como nos acidentes, as inspeções nos imóveis para prevenção e controle de aranhas e lagartas são bastante reduzidas, especialmente, quando comparadas com as destinadas aos escorpiões. **Tabela 2.**



Tabela 2. Solicitação de inspeção para prevenção e controle de animais peçonhentos para a vigilância ambiental. Distrito Federal, 2022

Tipo de inspeção	Quantidade
Aranha	30
Lagarta	19
Lacraias	15
Escorpiões	2.114

Fonte: Dival.

5. Considerações

O perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Distrito Federal demonstrou que predomina os acidentes causados por escorpião, no sexo feminino, em adultos jovens e classificados como acidentes leves. A caracterização do local de ocorrência do acidente é um campo essencial para as ações de controle e educação em saúde à população. Dessa forma, é importante que todos os profissionais envolvidos façam levantamento e preenchimento dessa informação no sistema de notificação.

Faz-se necessário ainda o uso racional dos soros antivenenos, especialmente para o caso de acidentes leves por escorpião onde não há indicação de soroterapia ou tratamento de acordo com preconizado pelo Ministério da Saúde.

Outro ponto importante, para o enfrentamento da alta ocorrência de escorpionismo, é a necessidade de veiculação de campanhas educativas em diferentes canais de comunicação. O maior conhecimento da população acerca do problema de saúde, assim como o aprimoramento de realização das inspeções pelas equipes de vigilância, permite a proteção à saúde.

Por fim, envolvimento de todos os setores afins pode contribuir substancialmente para o fortalecimento do trabalho e do planejamento da assistência aos pacientes.

6. Recomendações

COMO PREVENIR OS ACIDENTES

Para a população:

- Não depositar ou acumular lixo, entulho e materiais de construção junto às habitações.
- Evitar que plantas trepadeiras se encostem às casas e que folhagens entrem pelo telhado ou pelo forro.
- Limpar regularmente móveis, cortinas, quadros, cantos de parede e terrenos baldios (sempre com uso de equipamentos de proteção individual – EPI).
- Vedar frestas e buracos em paredes, assoalhos, forros e rodapés.
- Utilizar telas, vedantes ou sacos de areia em portas, janelas e ralos.
- Manter limpos os locais próximos das residências, jardins, quintais, paióis e celeiros.
- Controlar roedores existentes na área e combater insetos, principalmente baratas (são alimentos para escorpiões e aranhas).



- Inspecionar calçados, roupas, toalhas de banho e de rosto, roupas de cama, panos de chão e tapetes, antes de usá-los.
- Afastar camas e berços das paredes e evitar pendurar roupas fora de armários.

Para os trabalhadores:

- Usar luvas e calçados fechados, entre outros equipamentos de proteção individual (EPI), durante o manuseio de materiais de construção (tijolos, pedras, madeiras e sacos de cimento); transporte de lenhas; movimentação de móveis; atividades rurais; limpeza de jardins, quintais e terrenos baldios, entre outras atividades.
- Olhar sempre com atenção o local de trabalho e os caminhos a percorrer.
- Não colocar as mãos em tocas ou buracos na terra, ocos de árvores, cupinzeiros, entre espaços situados em montes de lenha ou entre pedras. Caso seja necessário mexer nesses lugares, usar um pedaço de madeira, enxada ou foice.
- Os trabalhadores do campo devem sempre utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI), como botas ou perneiras, evitar colocar as mãos em tocas, montes de lenha, folhas e cupinzeiros.

O que fazer em caso de acidentes?

- Lave bem o local da picada com bastante água e sabão, mantenha o membro acometido elevado e procure atendimento médico imediatamente.
 - Informe ao profissional de saúde o máximo possível de características do animal, como: tipo de animal, cor, tamanho, entre outras.
 - Se for possível e seguro capturar o animal, leve-o junto para ser identificado.
 - Em acidentes nas extremidades do corpo, como braços, mãos, pernas e pés, retire acessórios que possam levar à piora do quadro clínico, como anéis, fitas amarradas e calçados apertados.
 - Não faça, em hipótese alguma, torniquete ou garrote e, muito menos, não fure, não corte e/ou não aplique qualquer tipo de substância (pó de café, álcool, pomadas, fumo ou urina no local da picada, entre outros) no local da picada.
 - Não tome nem aplique bebidas alcoólicas no local.
 - Não tente “chupar o veneno”, essa ação apenas aumenta as chances de infecção local.
- **Atenção: Em caso de emergência chame Serviço de Atendimento Móvel de Urgência ((SAMU 192) e Corpo de Bombeiros (193).**



Disponibilidade de soro antivenenos por unidade de saúde no Distrito Federal

REGIÃO ADMINISTR/ UNIDADE DE SAÚDE		ANTIVENENOS DISPONÍVEIS
Asa Sul	Hospital Materno Infantil de Brasília - HMB	Soro antiaracnídeo- Soro antiescorpiônico
Guará	Hospital Regional Guará	Soro anti escorpiônico
Brazlândia	Hospital Regional Brazlândia	Soro anti botrópico - Soro anti crotálico - Soro anti escorpiônico- Soro antiaracnídeo
Paranoá	Hospital da Região Leste	Soro anti botrópico - Soro anti crotálico - Soro anti escorpiônico
Ceilândia	Hospital Regional Ceilândia	Soro antiaracnídeo - Soro anti botrópico - Soro anticrotálico - Soro anti escorpiônico
Gama	Hospital Regional Gama	Soro antiaracnídeo - Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico
Santa Maria	Hospital Regional de Santa Maria	Soro antiaracnídeo - Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico
Planaltina	Hospital Regional Planaltina	Soro antiaracnídeo - Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico
Sobradinho	Hospital Regional Sobradinho	Soro antiaracnídeo - Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico
Taguatinga	Hospital Regional Taguatinga	Soro antiaracnídeo - Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico
Asa Norte	Hospital Regional da Asa Norte - HRAN	Soro antibotrópico - Soro anticrotálico - Soro antiescorpiônico - Soro antiaracnídeo - Soro antilonômico
Dados atualizados em 07.07.2023		

Fonte: GEVITHA e GRF. Dados atualizados em 07.07.2023



Subsecretário de Vigilância à Saúde

Divino Valero Martins

Diretor de Vigilância Epidemiológica

Fabiano dos Anjos Pereira Martins

Diretor de Vigilância Ambiental em Saúde

Jadir Costa Filho

**Gerência de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis e de
Transmissão Hídrica e Alimentar**

Renata Brandão

**Gerência de Vigilância Ambiental de Vetores e Animais
Peçonhentos e Ações de Campo**

Edi Xavier de Faria

Elaboração

Geila Marcia Meneguessi-GEVITHA/DIVEP/SVS
Israel Martins Moreira-GEVAC/DIVAL/NUVAL NB

Colaboração e revisão

Renata Brandão - gerente/GEVITHA/DIVEP

Dúvidas e Sugestões

SGAP, Lote 06, Bloco G, Parque de Apoio da
Secretaria de Saúde – DF, SIA
Cep 71.200-010
Brasília-DF

E-mail:animaispeconhentos.df@gmail.com

