

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO**

# **Acidentes por Animais Peçonhentos Relacionados ao Trabalho**

Nº 01 | 31/10/2025



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

**Governador do Estado do Ceará**  
Elmano de Freitas da Costa

**Secretária de Saúde do  
Estado do Ceará**  
Tânia Mara Coelho

**Secretário Executivo  
de Vigilância em Saúde**  
Antonio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância em  
Saúde Ambiental e do Trabalhador  
e da Trabalhadora**  
Roberta de Paula Oliveira

**Orientadora da Célula de Vigilância  
em Saúde do Trabalhador e da  
Trabalhadora**  
Jane Mary de Miranda Lima

**Elaboração**  
Luciana Sávia Masullo Vieira – CEVIT

**Revisão**  
Gisela Maria Matos Serejo - CEVIT  
Jane Mary de Miranda Lima  
Vivian da Silva Gomes - COVAT



## APRESENTAÇÃO

Os acidentes causados por animais peçonhentos constituem importante causa de morbimortalidade, ocorrem principalmente nas populações do campo, floresta e águas. São, em sua maioria, acidentes de trabalho (MS/SVS,2019).

Segundo o boletim epidemiológico nº 11, Vol.50, 2019 sobre os acidentes por animais peçonhentos, as causas podem estar associadas a: **diversidade zoológica e ecológica locorregional, trabalho com proximidade com os meios naturais, altos índices pluviométricos, diferenças culturais (como a percepção do animal pela população), modificações antrópicas do meio ambiente, condições de trabalho precárias, dificuldade de atuação das equipes de Vigilância em Saúde do Trabalhador(a) (VISAT), devido a complexidade de acesso onde estas atividades econômicas são desenvolvidas, e baixa escolaridade do trabalhador).**

No Brasil, há uma biodiversidade de espécies de animais peçonhentos. As serpentes, os escorpiões e as aranhas têm, respectivamente, maior relevância quanto a ocorrência dos acidentes de trabalho.

# 1. INTRODUÇÃO

## + Definição de caso

### Acidente por Animais Peçonhentos

Paciente com evidências clínicas de envenenamento, específicas para cada tipo de animal, independentemente do animal causador do acidente ter sido identificado ou não. Não há necessidade de preenchimento da ficha para casos suspeitos.

## + Relação com o Trabalho

**PORTARIA GM/MS Nº 1.999, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023** - Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT). **Mordedura ou picadura** de serpente; e/ou outros répteis; e/ou escorpião; e/ou aranha; e/ou outros artrópodes; e/ou peixe; e/ou outros animais marinhos; e/ou outros animais venenosos não especificados **em atividades de trabalho**. As circunstâncias em que o animal causou o acidente são informações essenciais para o diagnóstico. De acordo com a **Portaria Nº 264, de 17 de fevereiro de 2020** que trás a **Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública**, a notificação para Acidente de Trabalho por animais peçonhentos deve ocorrer em até 24h nas secretarias municipais. A identificação precoce de casos e doenças relacionadas ao trabalho, assim como a sua investigação e registro é determinante para a vigilância da saúde do trabalhador.

#### Dados da OMS

Este tipo de acidente foi adicionado à lista de Doenças Tropicais Negligenciadas. De acordo com os dados, estima-se que anualmente ocorram no mundo 1.841 milhões de casos de envenenamento, levando a 94 mil mortes. No Brasil, representam a segunda principal causa de acidentes, perdendo apenas para as intoxicações por medicamentos.

(Silva et al., 2024)

Os acidentes causados por animais peçonhentos seguem sendo **um importante problema de saúde pública no Brasil**, tanto pela magnitude dos casos quanto pelo impacto clínico e social, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade. O país, com sua **rica biodiversidade e clima predominantemente tropical**, oferece condições ideais para a proliferação de animais como **escorpiões, serpentes, aranhas e lagartas venenosas**, ampliando o risco de acidentes em áreas urbanas e rurais. Em **2023**, o Brasil registrou um **total de 341.806 notificações de acidentes envolvendo animais peçonhentos, representando um aumento de 16,4% em relação ao ano anterior (293.702 caso em 2022)**. Esse crescimento pode refletir múltiplos fatores epidemiológicos, como: aumento da densidade populacional em áreas de risco; urbanização desordenada e ocupação de áreas silvestres; mudanças climáticas e ambientais que favorecem o ciclo de vida desses animais e maior cobertura dos sistemas de (Ministério da Saúde, 2024).

No SUS, há subnotificação de casos, ocultando a real extensão dos AT por animais peçonhentos no país. Apesar de pesquisas indicarem um crescimento nos registros, há um subregistro. O monitoramento desses acidentes servem como base para ações de prevenção e promoção da saúde, além de ampliar e reforçar as políticas públicas voltadas para a **Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT)** em seus variados processos e locais de trabalho. Considerando a magnitude do problema, é crucial intensificar o sistema de monitoramento e análise de acidentes com animais peçonhentos, que geralmente têm relação causal com atividades de trabalho.

A Vigilância em Saúde do trabalhador representa uma integração com outras vigilâncias em saúde (epidemiológica, ambiental, sanitária e entomológica), abrangendo este e outros agravos. É crucial levar em conta as consequências dos processos de produção no ambiente laboral.

## 2. ATRIBUTOS - Qualitativos e Quantitativos

A consistência no preenchimento dos dados impacta na qualidade da informação, onde essa definição pode ser vista como um conceito de múltiplas faces. De acordo com Campbell SE, Campbell MK, Grimshaw JM, Walker AE (2001), uma informação de qualidade é aquela que se adequa ao uso e está em conformidade para ser enviada aos Sistemas de Informação em Saúde - SIS, para auxiliar na tomada de decisões. A relação entre os atributos qualitativos e quantitativos, desde a coleta de dados até a sua disseminação, é crucial para análises, garantindo a qualidade de uma informação objetiva sobre a situação de saúde em um território específico, para a tomada de decisões fundamentadas em evidências e para a mitigação de ações políticas de saúde em tempo oportuno (Paim I., 1996).

✓ **Atributos Qualitativos:** incluem precisão, integridade, pontualidade e consistência, que são essenciais para manter a integridade e a usabilidade dos dados (Ex.: duplicidade, completitude e consistência).

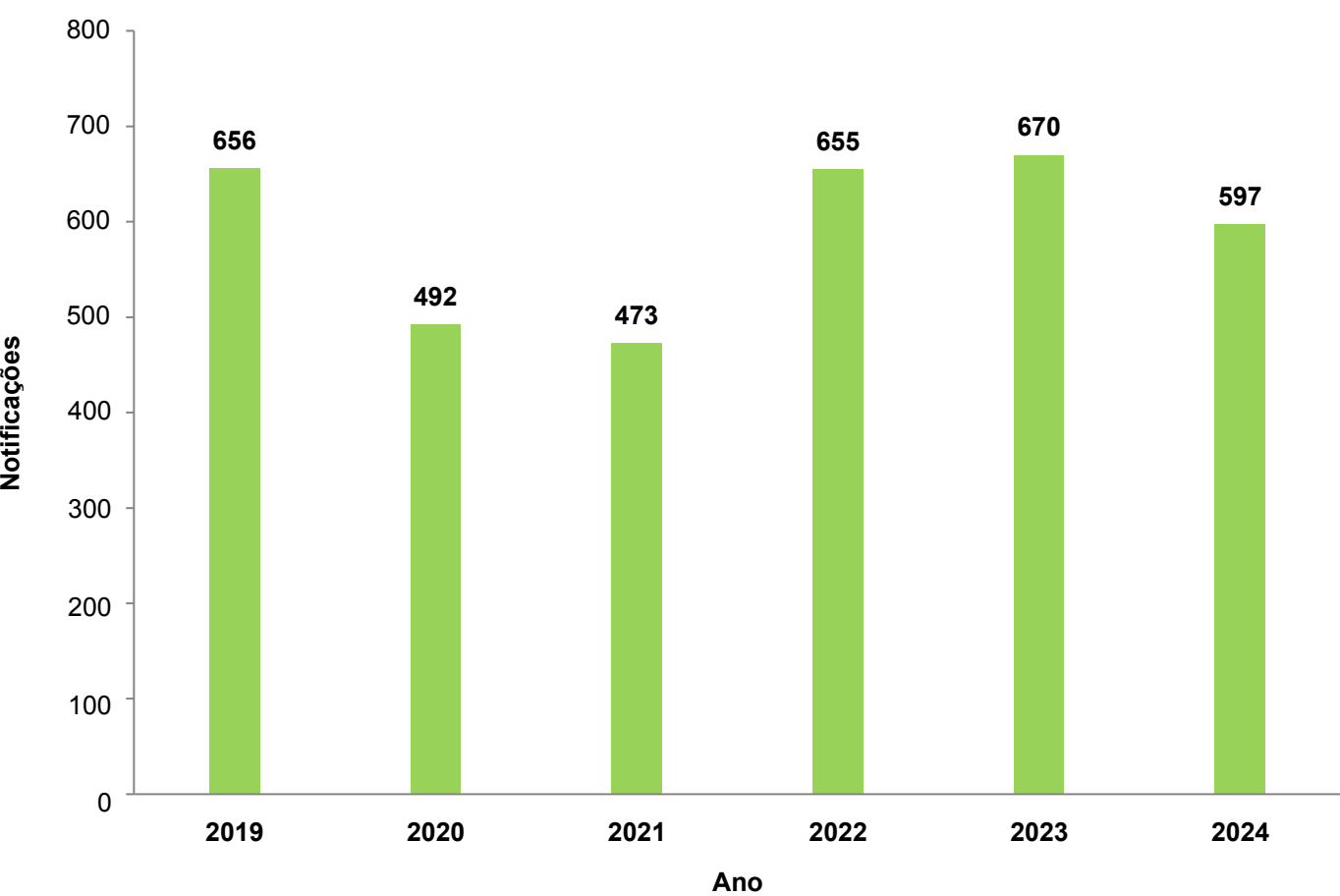
✓ **Atributos Quantitativos:** abrangem várias métricas e indicadores que facilitam a coleta, análise e disseminação de dados relacionados à saúde, cruciais para a tomada de decisões informadas em ambientes de saúde. Esses atributos incluem dados estruturados sobre estado de saúde, utilização de serviços e alocação de recursos, que são essenciais para avaliar os resultados de saúde e o desempenho do sistema (Ex.: oportunidade e representatividade).

Uma abordagem holística para melhorar a qualidade dos dados envolve a compreensão da dinâmica interorganizacional e intraorganizacional, enfatizando a necessidade de compartilhamento e integração eficazes de dados para aprimorar os serviços de saúde. Os Indicadores de Saúde (IS) são variáveis quantitativas que refletem o estado de saúde de uma comunidade, permitindo medir eventos no contínuo saúde-doença e facilitando o planejamento, gerenciamento, avaliação de políticas públicas e programas de saúde. Além disso, os sistemas integrados de informação em saúde visam padronizar e organizar os dados, garantindo acessibilidade e confiabilidade, o que melhora a qualidade das estatísticas de saúde e apoia o planejamento estratégico na gestão da saúde (Canela-Soler *et al.*, 2009) (Troselj & Fanton, 2005). Em última análise, a utilização efetiva desses atributos quantitativos é vital para otimizar a prestação de serviços de saúde e o gerenciamento de recursos.

### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

No Ceará, ocorreram 61.870 acidentes envolvendo animais peçonhentos entre os anos de 2019 e 2024, sendo que 40.546 (65,53%) apresentaram o campo ocupação preenchido e 57 óbitos (0,09%). Do total de notificações, 3.546 (5,73%) preencheram o campo relacionado ao trabalho. O ano de 2023 registrou o maior número de ocorrências de acidentes relacionados a animais peçonhentos relacionadas ao trabalho, com 670 ocorrências (18,89%), seguido por 2019 com 656 ocorrências (18,49%) e 2022 com 655 ocorrências (18,47%). O ano de 2021 registrou o menor número de acidentes, totalizando 473 (13,33%) (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1. Número de casos de Acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho, Ceará, Brasil, 2019-2024 (N=3546)**



Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.



### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

No Ceará, durante o período de 2019 a 2024, observou-se que 4.943 (8,0%) ocorrências de acidente por animais peçonhentos relacionados ao trabalho tiveram o campo “ignorado/branco” preenchido. Isso ilustra a lacuna ainda presente na qualidade das informações contidas nas fichas de notificação, sabemos que a relação com o trabalho é uma informação crucial para as políticas públicas voltadas para a Saúde do Trabalhador. A informação de qualidade é essencial para uma avaliação fidedigna da situação de saúde, para a tomada de decisões fundamentadas em evidências e para o planejamento de medidas públicas voltadas para a promoção da saúde. Vale ressaltar que o campo "ignorado/branco" nas fichas de notificação do Sinan serve para sinalizar que uma informação não foi obtida e, neste caso, deve-se fazer a busca ativa.

No período em análise, observa-se que a variável acidente de trabalho por animais peçonhentos tiveram o campo “ignorado/branco” 4.943 (8,0%), superando as notificações de acidentes envolvendo animais peçonhentos relacionados ao trabalho, com 3.546 (5,7%). (**Tabela 1**).

**Tabela 1. Percentual das notificações de acidentes por animais peçonhentos em relação ao preenchimento do campo acidente relacionado ao trabalho, Ceará, 2019-2024 (N= 3.546).**

Acidente de trabalho por animais peçonhentos	Notificações	%
Ignorado/Branco	4.943	8,0
Sim	3.546	5,7
Não	53.381	86,3
Total	61.870	100

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

As notificações no Sinan de acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho ocorreram com maior incidência em 20 municípios: Fortaleza com 738 (20,8%), Juazeiro do Norte com 241 (6,8%), Quixeré com 198 (5,6%) Sobral com 152 (4,3%) Icó com 147 (4,1%)

Russas com 135 (3,8%) Limoeiro do Norte com 72 (2,0%) Crateús com 54 (1,5%), Tianguá com 54 (1,5%), Aracati com 52 (1,5%), São Benedito com 49 (1,4%), Pereiro com 44 (1,2%), Tauá com 43 (1,2%), Guaraciaba do Norte com 38 (1,1%), Várzea Alegre com 38 (1,1%) Independência com 37 (1,0%), Cariús com 36 (1,0%), Tamboril com 32 (0,9%), Jucás com 30 (0,8%), Fortim com 28 (0,8%). Houve registro de casos no SINAN nas cinco regiões de saúde

(Tabela 2)

**Tabela 2. Incidência de notificações por Animais peçonhentos relacionados ao trabalho por municípios, 2019 a 20214, Ceará – Brasil (N=3.543)**

Municípios	N	%
Fortaleza	738	20,8
Juazeiro do Norte	241	6,8
Quixeré	198	5,6
Sobral	152	4,3
Icó	147	4,1
Russas	135	3,8
Limoeiro do Norte	72	2,0
Crateús	54	1,5
Tianguá	54	1,5
Aracati	52	1,5
São Benedito	49	1,4
Pereiro	44	1,2
Tauá	43	1,2
Guaraciaba do Norte	38	1,1
Várzea Alegre	38	1,1
Independência	37	1,0
Cariús	36	1,0
Tamboril	32	0,9
Jucás	30	0,8
Fortim	28	0,8

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

As notificações quanto ao campo “ocupação” das fichas relacionadas ao trabalho analisadas no período de 2019 a 2024 indicaram que 3.154 (88,94%) delas foram preenchidas. No entanto, observa-se que, mesmo com 3.546 notificações relacionadas ao trabalho, 392 fichas desse total continham o preenchimento “ignorado/branco” da variável ocupação, sublinhando a importância de maior atenção com a qualidade das informações. (**Tabela 3**). Quando se analisa sobre o campo “ocupação” nas fichas de notificação, observa-se que a qualidade da informação são inseridas de forma incorreta, pois são preenchidas a “situação de mercado de trabalho” ao invés da “ocupação”, como **estudante, dona de casa e aposentado**. Ressalta-se também que o campo “**não informado**” afeta negativamente o registro das notificações. É crucial identificar as atividades e seus processos produtivos que podem levar a doenças e/ou acidentes relacionados ao trabalho, seu preenchimento no campo “ocupação” de forma coerente constituindo-se em um atributo de qualidade, que interfere em medidas e ações de políticas públicas para o território e população.

**Tabela 3. Notificações de Acidente de trabalho por animais peçonhentos por ocupação e relação com o trabalho, Ceará, 2019-2024 (N= 3154).**

Ocupação	Ign/Branco	%	Sim	%	Não	%	Total	%
ESTUDANTE	793	1,3	82	0,13	8762	14,2	9637	15,6
DONA DE CASA	367	0,6	52	0,08	4629	7,5	5048	8,2
TRABALHADOR VOLANTE DA AGRICULTURA	519	0,8	795	1,28	2960	4,8	4274	6,9
APOSENTADO/PENSIONISTA	188	0,3	45	0,07	2586	4,2	2819	4,6
CASEIRO (AGRICULTURA)	172	0,3	341	0,55	1518	2,5	2031	3,3
TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	194	0,3	269	0,43	1251	2,0	1714	2,8
PRODUTOR AGRICOLA POLIVALENTE	136	0,2	199	0,32	827	1,3	1162	1,9
DESEMPREGADO CRONICO OU CUJA OCUPACAO HABITUAL NAO FOI POSSIVEL OBTER	67	0,1	9	0,01	653	1,1	729	1,2
REPRESENTANTE COMERCIAL AUTONOMO	16	0,0	32	0,05	571	0,9	619	1,0
PEDREIRO	37	0,1	89	0,14	346	0,6	472	0,8
VENDEDOR DE COMERCIO VAREJISTA	20	0,0	41	0,07	334	0,5	395	0,6
EMPREGADO DOMESTICO NOS SERVICOS GERAIS	17	0,0	63	0,10	313	0,5	393	0,6
COMERCIANTE VAREJISTA	18	0,0	19	0,03	290	0,5	327	0,5
PRODUTOR AGROPECUARIO, EM GERAL	106	0,2	28	0,05	154	0,2	288	0,5
PROFESSOR DA EDUCACAO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL (1º a 4º)	20	0,0	11	0,02	255	0,4	286	0,5
NAO INFORMADO	27	0,0	4	0,01	227	0,4	258	0,4
VENDEDOR AMBULANTE	14	0,0	20	0,03	223	0,4	257	0,4
EMPREGADO DOMESTICO DIARISTA	15	0,0	24	0,04	203	0,3	242	0,4

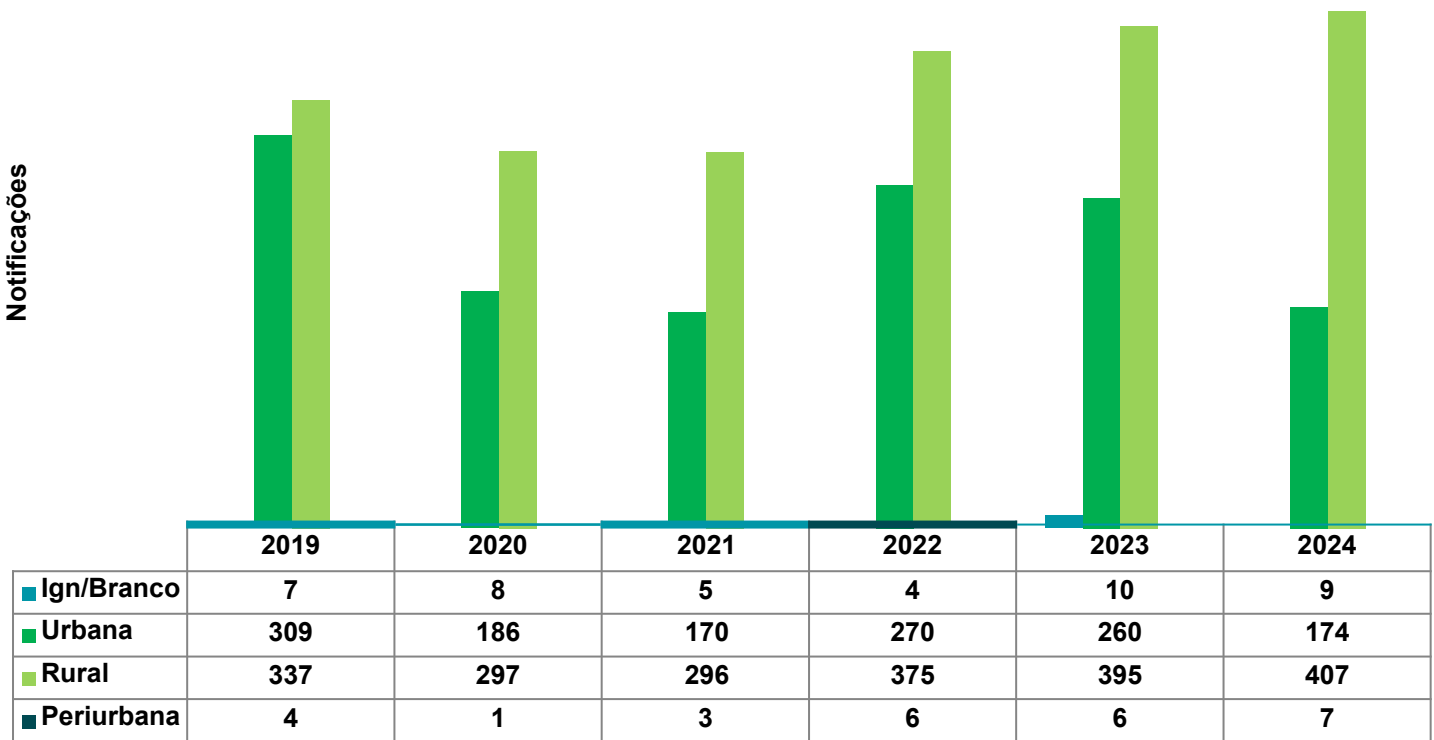
Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.



### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

A zona rural apresentou a maior incidência de casos, representando 2.107 (59,4%) das notificações em comparação com as outras áreas de ocorrência. A zona urbana representou 1.369 (38,6%), a zona periurbana 27 (0,8%) e os ignorados somaram 43 (1,2%) (**Tabela 4**). No ano de 2024, a zona rural registrou um aumento significativo nas notificações, totalizando 407 (68,2%). As regiões agrícolas são os locais mais propensos a acidentes, conforme dados analisados. Além disso, a maioria dos casos registrados no SINAN são os trabalhadores do setor agropecuário (**Gráfico 2**).

**Gráfico 2. Frequência das notificações de Acidente por Animais Peçonhentos relacionado ao Trabalho segundo zona de ocorrência, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546).**



Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

**Tabela 4. Percentual de Notificações de Acidente de trabalho por animais peçonhentos segundo zona de ocorrência, 2019-2024 (N= 3546).**

Zona Ocorrência	N	%
Ign/Branco	43	1,2
Urbana	1369	38,6
Rural	2107	59,4
Periurbana	27	0,8
Total	3546	100

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

## 4. DESCRIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO ATIVIDADE ECONÔMICA X ZONA DE OCORRÊNCIA

No que diz respeito às atividades econômicas/categorias, as notificações mais prevalentes foram na categoria **trabalhador da agricultura, florestais e pesca (52,7%)**, seguido de **trabalhadores de serviços, vendedores, comércio e lojas (4,0%)**, **trabalhador de serviços industriais (3,8%)**, **trabalhador serviços gerais (2,8%)**, **trabalhadores serviços de empresas de segurança e transporte (1,6%)** e **trabalhadores da saúde (1,1%)** foram as principais vítimas dos acidentes por animais peçonhentos relacionadas ao trabalho. (Tabela 5).

**Tabela 5. Notificações dos Acidente de trabalho por animais peçonhentos segundo atividade econômica/categoria e zona de ocorrência, Ceará, 2019-2024 (N= 3154).**

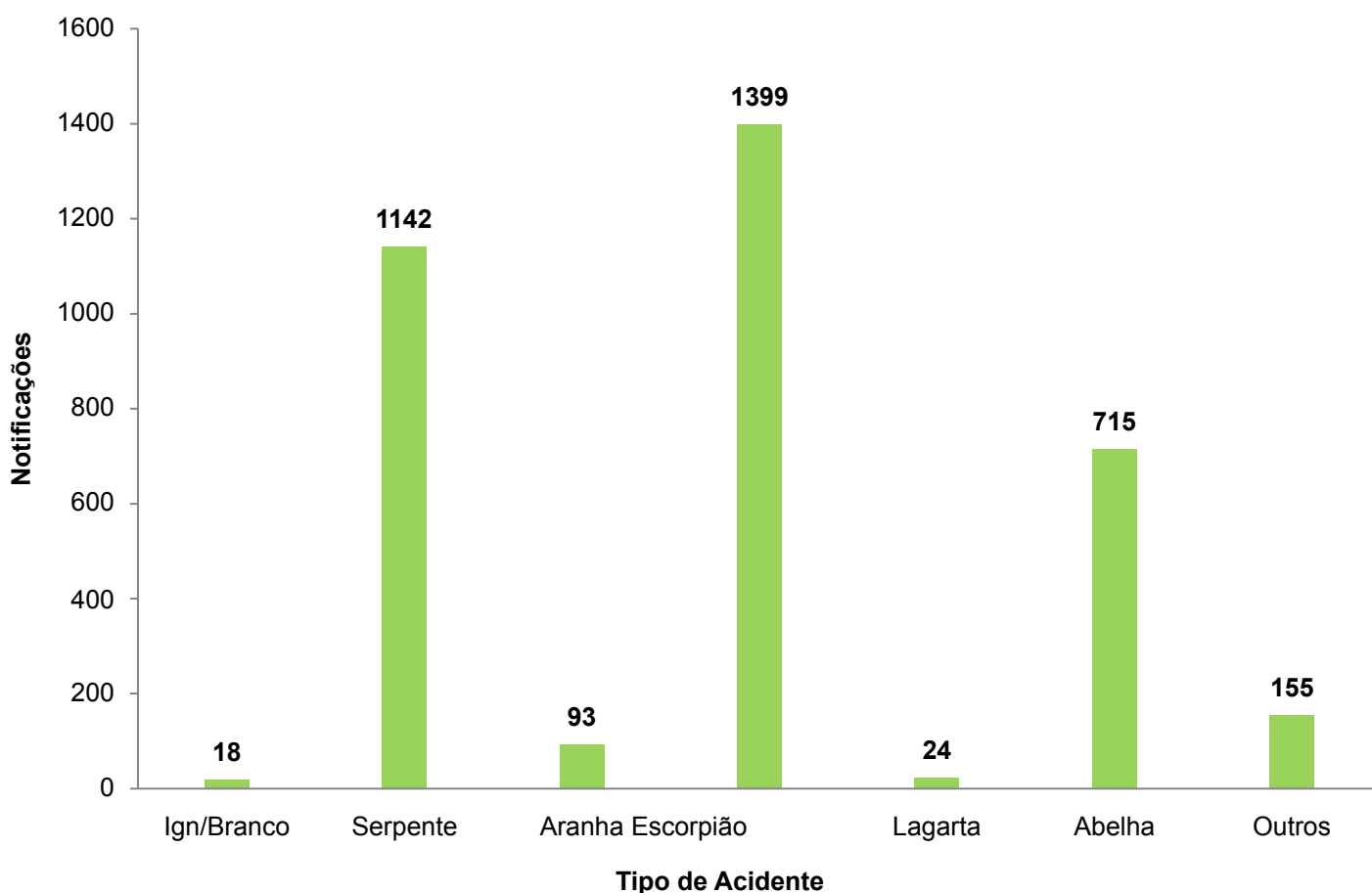
Atividade Econômica - Categoria	Ign/Branco	%	Urbana	%	Rural	%	Periurbana	%	Total	%
Trabalhador da Agricultura, florestais e pesca	34	4,4	373	46,8	1247	74,9	11	1,39	1665	52,7
Trabalhador de serviços industriais	3	0,4	97	12,2	18	2,3	2	0,25	120	3,8
Trabalhadores de serviços, vendedores, comércio e lojas	2	0,2	107	13,4	17	2,2	2	0,26	128	4,0
Trabalhadores da saúde	2	0,2	30	3,8	4	0,5	0	0	36	1,1
Trabalhadores serviços de empresas de segurança e transporte	0	0	43	5,5	9	1,1	0	0	52	1,6
Trabalhador serviços gerais	1	0,1	71	9	14	1,8	1	0,13	87	2,8

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

## 5. DESCRIÇÃO DOS ACIDENTES SEGUNDO TIPO DE ACIDENTE/ANIMAL

As notificações de acidentes com animais peçonhentos relacionados ao trabalho, por tipo de animal peçonhento, foram mais frequentes com escorpiões 1.399 (39,45%), seguidos de serpentes, 1.142 (32,24%), abelhas 715 (20,16%), outros (animais marinhos como: peixes, água-vivas, caravelas, entre outros) 155 (4,37%), lagarta 24 (0,67%). Durante o período analisado, 18 (0,50%) notificações de acidentes relacionados ao trabalho envolvendo animais peçonhentos apresentaram o campo “ignorado/branco” preenchidos (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3. Frequência das notificações de Acidente por Animais Peçonhentos relacionado ao Trabalho segundo tipo de acidente/animal, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546)**



## 6. HOSPITAIS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

Hospitais de referência para lidar com acidentes com animais peçonhentos são essenciais em regiões onde esses incidentes são predominantes, particularmente onde a agricultura é o meio de subsistência. Destacamos a importância do atendimento especializado e da educação em saúde pública. Os protocolos do Ministério da Saúde recomendam atendimento imediato, administração de antivenenos e tratamento de suporte para garantir os melhores resultados possíveis para as vítimas desses acidentes e incluem diversas fases vitais: **atenção médica imediata** - as vítimas devem procurar atendimento médico imediato, especialmente se apresentarem sintomas graves, como dificuldade em respirar, inchaço ou sinais de choque, o que pode levar a complicações graves se não for tratado prontamente. **Avaliação e estabilização**: Ao chegar ao hospital, os profissionais têm a responsabilidade de analisar os sinais vitais e manter a sua condição estável. Isso engloba a observação de possíveis indícios de anafilaxia em situações de picadas de abelha. **Administração de antiveneno**: Para picadas de serpentes, a administração do antiveneno apropriado é crucial. A escolha do antiveneno deve ser baseada no tipo de serpente envolvida, o que exige a identificação da espécie de serpente. Esse estudo sublinha a seriedade dos incidentes provocados por cobras, enfatizando a importância de um tratamento antiofídico eficiente. **Cuidados de suporte**: incluindo controle da dor, e monitoramento de complicações como coagulopatia ou infecção. O tempo de permanência hospitalar pode variar, considerando a evolução do quadro clínico. **Acompanhamento e educação**: Após o tratamento, as medidas de acompanhamento são fundamentais para conduzir na recuperação e prevenir acidentes. Ações educativas de alerta a população sobre os perigos ligados aos animais peçonhentos e a necessidade de buscar assistência médica imediata em caso de acidente são sempre necessárias (Meschial *et al.*, 2013).

Hospitais de Referência para atendimento dos acidentes por animais peçonhentos do tipo botrópico, Ceará, 2024		
SRS	COADS	Hospital
FORTALEZA	FORT	Fortaleza Instituto Dr. José Frota (IJF/CIATox)
NORTE/SOBRAL	CRATEÚS	Crateús Hospital São Lucas
NORTE/SOBRAL	SOBRAL	Sobral Hospital Regional Norte
NORTE/SOBRAL	TIANGUÁ	Hospital Madalena Nunes
CARIRI/SUL	JUAZEIRO DO NORTE	Juazeiro do Norte Hospital Regional do Cariri
CARIRI/SUL	ICÓ	Icó Hospital Regional de Icó
CARIRI/SUL	IGUATÚ	Iguatu Hospital Regional de Iguatu
SERTÃO CENTRAL	CANINDÉ	Canindé Hospital São Francisco de Canindé
SERTÃO CENTRAL	QUIXADÁ	Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso
SERTÃO CENTRAL	TAUÁ	Hospital Regional Alberto Feitosa Lima
LITORAL LEST/JAGUA	ARACATI	Hospital Pólo Dr. Eduardo Dias
LITORAL LEST/JAGUA	RUSSAS	Hospital e Casa de Saúde de Russas
LITORAL LEST/JAGUA	LIMOEIRO DO NE	Hospital São Camilo

## 7. DESCRIÇÃO DOS ACIDENTES SEGUNDO MANIFESTAÇÕES LOCAIS, SOROTERAPIA E CLASSIFICAÇÃO DO CASO

Durante o período de 2019 a 2024 foram notificados 3.272 casos (92,3%) relacionados ao trabalho na variável “manifestações locais”. No que diz respeito a variável “soroterapia”, 2.546 (71,80%) dos casos não foram submetidos a ela. O campo "ignorado/branco" da variável soroterapia, 254 (7,16%) casos foram preenchidos nas fichas de notificação. Na variável classificação do caso, a maior parte dos acidentes teve impacto leve, com 2.759 (77,81%), 578 (16,30%) casos de efeito moderado e 104 (2,93%) casos grave. O campo "ignorado/branco" desta variável registrou 105 (2,96%) ocorrências nas fichas de acidentes envolvendo animais peçonhentos relacionados ao trabalho (**Tabela 6**). Os acidentes envolvendo animais peçonhentos no Brasil apresentam desafios significativos à saúde pública, caracterizados por várias manifestações locais e que necessitam de soroterapia eficaz. Estudos indicam que picadas de serpentes, picadas de escorpião e picadas de aranha são os incidentes mais prevalentes, com serpentes representando aproximadamente 50,41% dos casos em Rondônia, e escorpiões sendo notavelmente envolvidos na região Nordeste (Gonçalves et al., 2020) (Gabriel et al., 2022). As manifestações locais geralmente incluem dor, edema e necrose tecidual, que podem levar a complicações graves se não forem tratadas prontamente (Oliveira et al., 2023). A classificação dos casos geralmente varia de leve a grave, com uma alta taxa de recuperação observada; por exemplo, 90,04% dos casos em Rondônia evoluíram para cura (Gabriel et al., 2022). No entanto, a integridade das notificações sobre esses acidentes varia, com fatores socioeconômicos influenciando a qualidade dos relatórios. A necessidade de estratégias educacionais aprimoradas e protocolos de tratamento robustos, incluindo o uso de antídotos e terapias locais, é fundamental para mitigar a crescente incidência desses acidentes (Silva et al., 2022).

**Tabela 6. Acidente por Animais Peçonhentos relacionado ao trabalho segundo manifestações locais; soroterapia e classificação do caso, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546)**

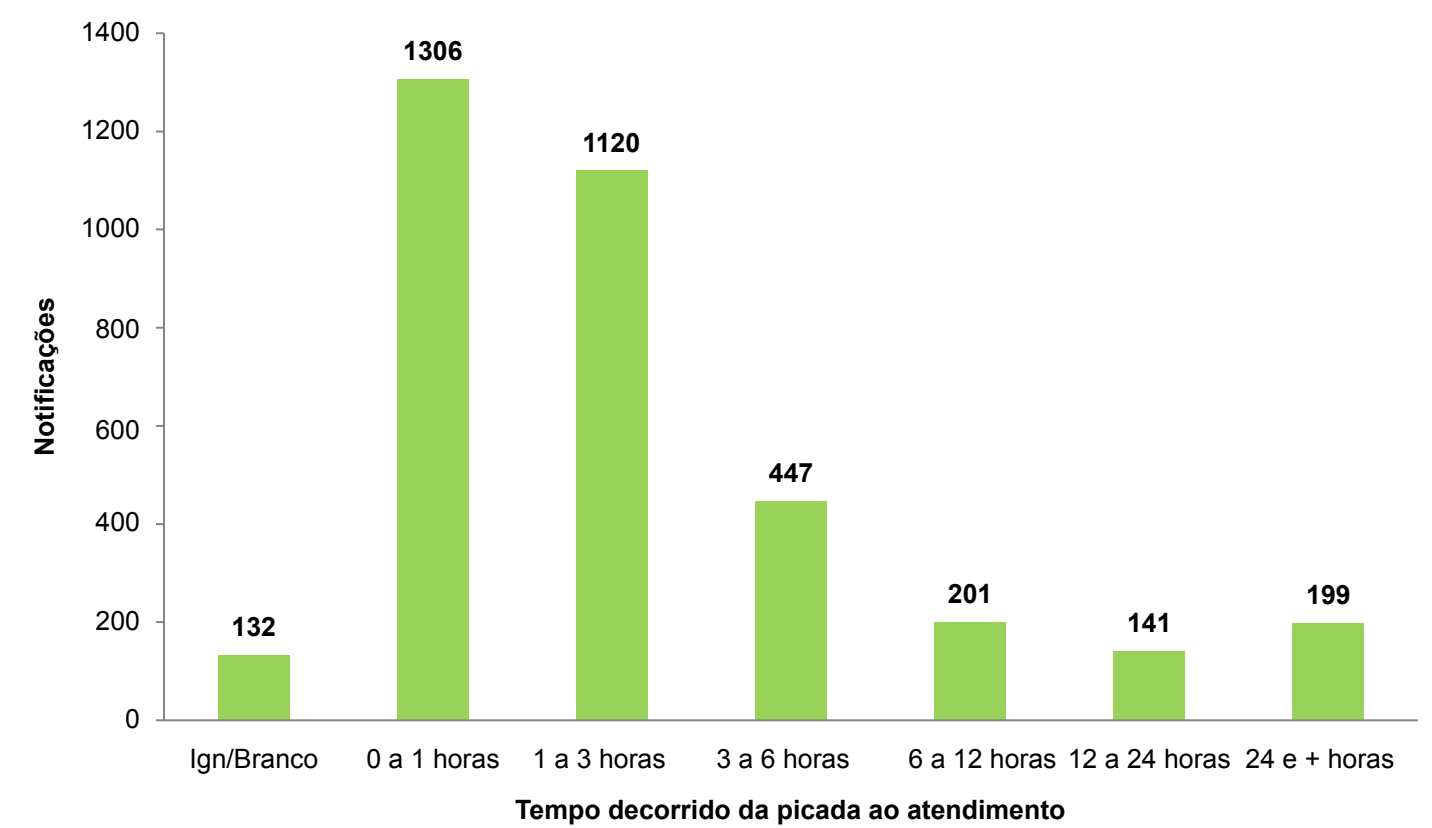
Manifestações Locais	N	%
Ign/Branco	30	0,8
Sim	3272	92,3
Não	244	6,9
Soroterapia	N	%
Ign/Branco	254	7,16
Sim	746	21,04
Não	2546	71,80
Classificação do caso	N	%
Ign/Branco	105	2,96
Leve	2759	77,81
Moderado	578	16,30
Grave	104	2,93

## 8. DESCRIÇÃO DOS ACIDENTES SEGUNDO TEMPO DO ACIDENTE X ATENDIMENTO

A proporção dos casos pela variável tempo decorrido da picada/acidente até o momento do atendimento foi maior no intervalo entre 0h e 1h, com 1.306 atendimentos (36,83%), evidenciando um tempo adequado desde o momento do acidente até a chegada à unidade de saúde. (**Gráfico 4**).

O tempo decorrido desde a picada ou acidente envolvendo animais peçonhentos até a prestação de cuidados médicos é fundamental para os resultados clínicos satisfatórios. Pesquisas apontam que a ação rápida tem um impacto significativo na recuperação (Silva et al., 2018). Em contrapartida, atrasos no tratamento, especialmente superiores a três horas, estão ligados ao aumento das complicações locais e à severidade dos sintomas (Oliveira et al., 2013). Portanto, o atendimento médico imediato é primordial na gestão de acidentes provocados por animais peçonhentos (Haack et al., 2024).

**Gráfico 4. Frequência das notificações de Acidente por Animais Peçonhentos relacionado ao Trabalho segundo tempo do acidente x atendimento, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546)**

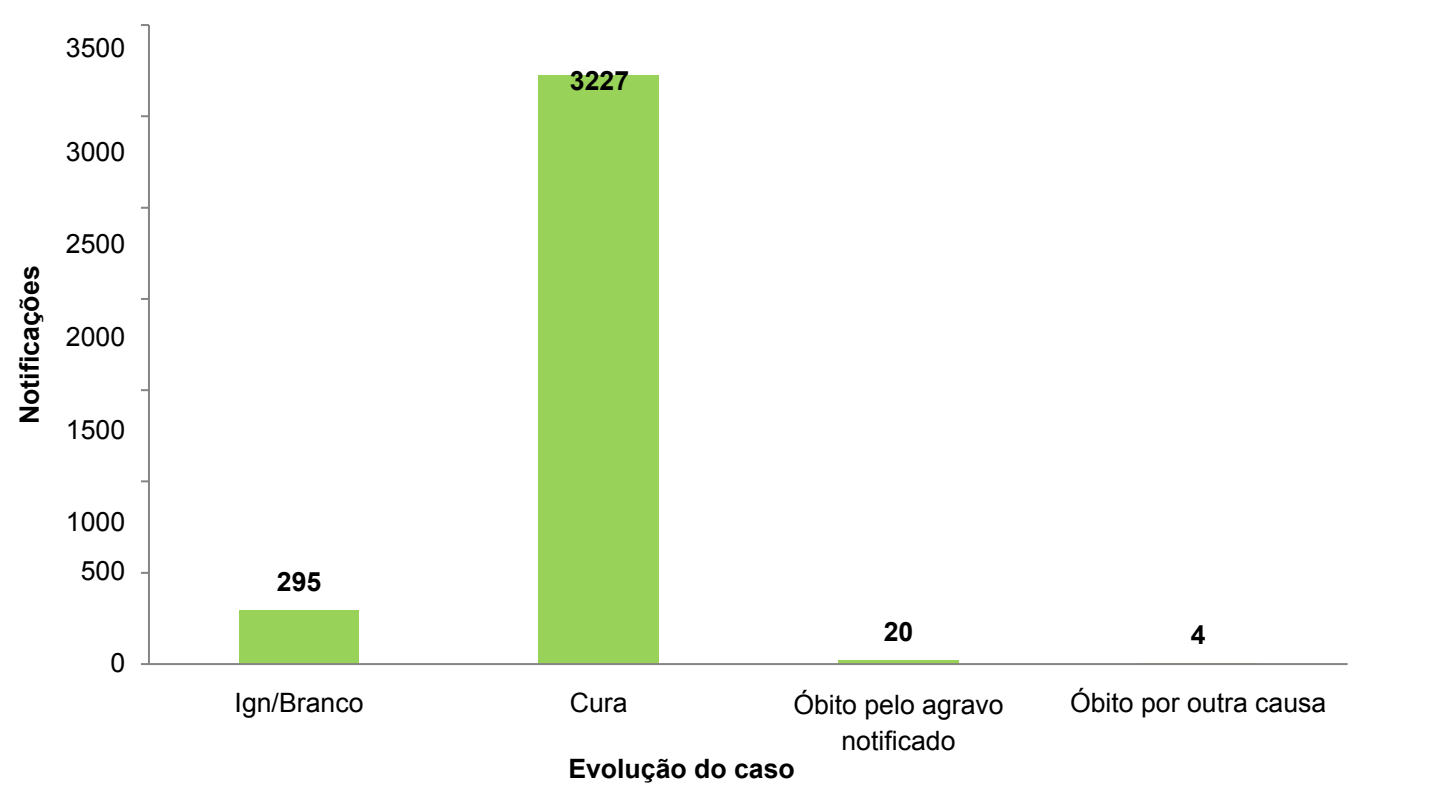




## 9. DESCRIÇÃO DOS ACIDENTES SEGUNDO EVOLUÇÃO DO CASO

Quanto à análise **segundo evolução do caso** a variável cura apresentou o maior aumento nas notificações, totalizando 3.227 (91%), seguida pela variável "ignorado/branco", que preencheu 295 (8,31%) das fichas de notificação. Óbitos por acidente por animais peçonhentos relacionados ao trabalho tiveram 20 (0,56%) registrados nesse intervalo de tempo. Em relação aos óbitos pelo agravo notificado segundo tipo de acidente foram por serpentes 10 (0,87%) seguido das abelhas 10 (1,39%). Destaca-se a relevância do preenchimento correto dos campos em relação ao completude e consistência das informações, uma vez que isso impacta na qualidade dos dados que são de grande relevância para o agravo de saúde pública (**Gráfico 5**). Os acidentes envolvendo animais peçonhentos no Brasil constituem uma grave questão de saúde pública, especialmente em contextos de trabalho. Informações de diversos estudos apontam para um aumento na ocorrência desses incidentes, sendo os escorpiões a principal causa mencionada, correspondendo a aproximadamente 69,7% dos casos (Silva et al., 2024). Embora haja um aumento no número de casos notificados, questões como dados imprecisos e subnotificação continuam presentes, demandando estratégias aprimoradas de gestão de dados e saúde pública para reduzir os perigos ligados a acidentes com animais venenosos (Carizzi, 2024) (Tibério & Magalhães, 2022).

**Gráfico 5. Frequência das notificações de Acidente por Animais Peçonhentos relacionado ao Trabalho segundo evolução de caso, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546)**



## 10. DESCRIÇÃO DOS CASOS DE AT POR ANIMAIS PEÇONHENTOS SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

No Brasil, os acidentes provocados por animais venenosos possuem características sociodemográficas específicas, com uma alta prevalência entre homens na faixa etária de 20 a 39 anos. No estado do Rio de Janeiro, escorpiões (27,2%) e serpentes (33,4%) foram os animais mais relatados, observando-se um crescimento considerável nos casos de escorpiões e aranhas ao longo do tempo (Fernandes et al., 2024). Igualmente, no Distrito Federal, a maioria dos casos 3.159, foi causada por escorpiões, com 2.445 acidentes referidos, impactando principalmente as comunidades urbanas (Carizzi, 2024). A região Nordeste também notou um crescimento expressivo nos acidentes, especialmente com escorpiões, sendo os adultos jovens o grupo demográfico mais impactado (Gonçalves et al., 2020). Em geral, essas pesquisas ressaltam uma tendência alarmante do crescimento de incidentes, evidenciando a importância de aprimorar a coleta de dados. Em geral, essas pesquisas ressaltam uma tendência alarmante de crescimento desses acidentes, ressaltando a importância de aprimorar a coleta de informações e as táticas de saúde pública para reduzir os perigos ligados ao contato com animais peçonhentos (Silva et al., 2024) (Tibério & Magalhães, 2022).

No que diz respeito ao estado do Ceará a maioria dos acidentes aconteceu no sexo masculino, com 2.773 (78,20%) casos notificados, enquanto 773 (21,79%) casos foram registrados no sexo feminino. A predominância de homens em acidentes pode ser explicada pela maior participação em atividades extrativistas, como a agricultura, a caça, a pesca, a agricultura e a pecuária. O intervalo de idade mais comum foi de 20 a 34 anos, correspondendo a 1.119 (31,56%) dos casos, seguido da faixa etária de 35 a 49 anos 1.103 (30,11%) notificações registradas no sistema de informação. A faixa etária abaixo de 1 ano, com 38 (1,07%) ocorrências, e de 1 a 4 anos, com 20 (0,56%) ocorrências, demonstra o preenchimento inconsistente/errado desta variável. Ademais, destaca-se que o trabalho infantil pode estar relacionado também nas notificações relacionadas à faixa etária de 5 a 9 anos, com 16 (0,45%) casos registrados. Em relação à variável escolaridade, observou-se que 668 com ensino médio completo (18,84%), seguidas por 419 (11,82%) da 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental. Ressalta-se o campo "ignorado/branco" em relação ao nível de escolaridade teve um aumento de

1.116 (31,47%), superando todas as outras variáveis com dados apresentados. **(Tabela 7).**

## 10. DESCRIÇÃO DOS CASOS DE AT POR ANIMAIS PEÇONHENTOS SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

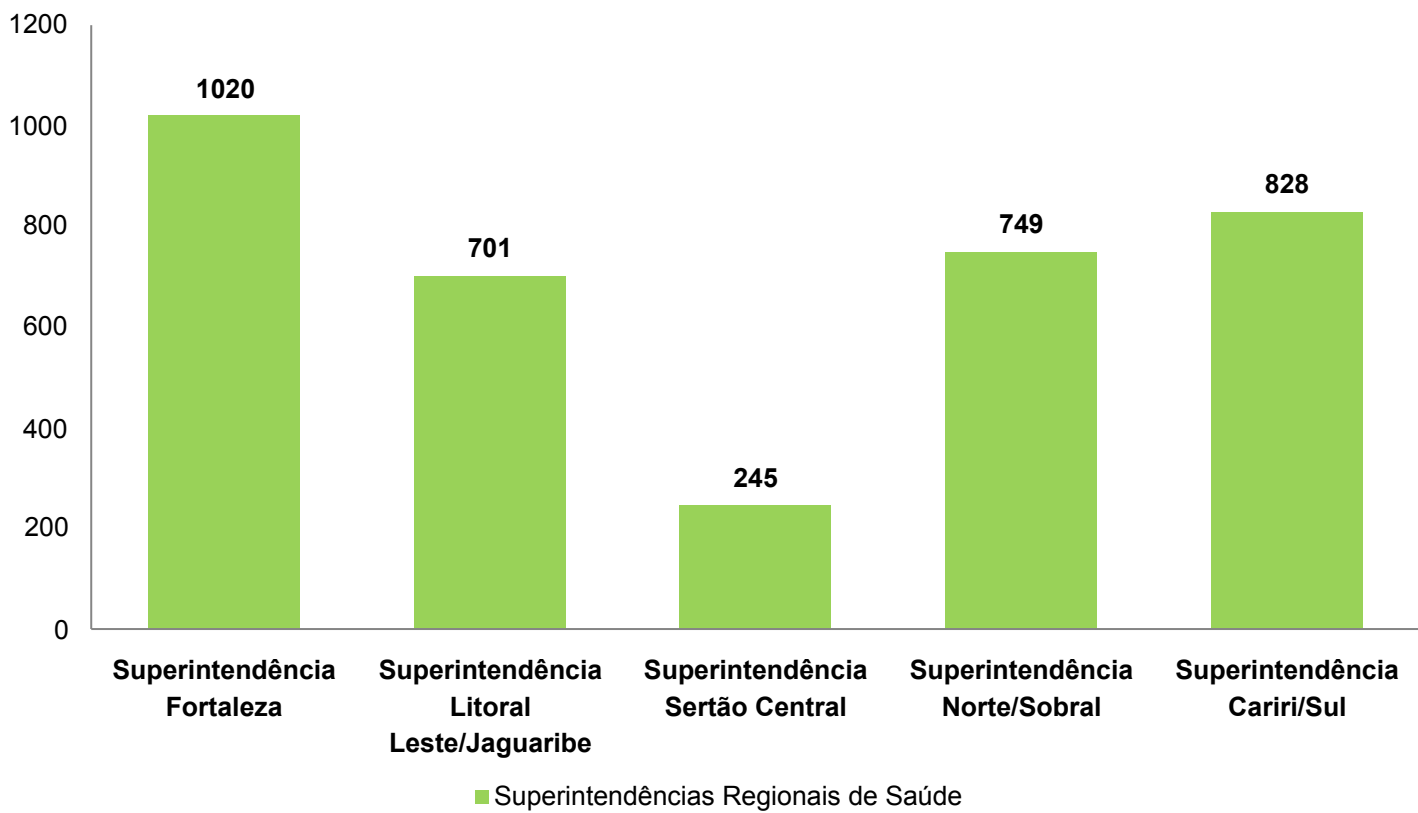
Tabela 7. Acidente por Animais Peçonhentos relacionados ao trabalho segundo sexo, faixa etária, escolaridade, 2019 a 2024, Ceará - Brasil (N=3546)

Sexo	N	%
Masculino	2773	78,20
Feminino	773	21,79
Faixa Etária	N	%
<1 Ano	38	1,07
01--04	20	0,56
05--09	16	0,45
10--14	14	0,39
15-19	147	4,15
20-34	1119	31,56
35-49	1103	31,11
50-64	798	22,50
65-79	255	7,19
80 e+	36	1,02
Escolaridade	N	%
Ign/Branco	1116	31,47
Analfabeto	176	4,96
1ª a 4ª série incompleta do EF	419	11,82
4ª série completa do EF	161	4,54
5ª a 8ª série incompleta do EF	359	10,12
Ensino fundamental completo	193	5,44
Ensino médio incompleto	251	7,08
Ensino médio completo	668	18,84
Educação superior incompleta	41	1,16
Educação superior completa	95	2,68
Não se aplica	67	1,89

# 11. DESCRIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO REGIÃO DE SAÚDE

No período de 2019 a 2024, foram registrados um total de 3.543 casos de acidentes com animais peçonhentos relacionados ao trabalho no estado do Ceará. A Superintendência de Fortaleza, com 1.020 registros, foi a região de saúde com o maior número de notificações. Seguindo em quantidade, a Superintendência Cariri/Sul, 828 casos, Superintendência Norte/Sobral reportou 749 acidentes, Superintendência Litoral Leste/Jaguaribe notificou 701 casos, enquanto a Superintendência Sertão Central apresentou 245 casos respectivamente. Esses números podem refletir diversos fatores, como a densidade populacional, as atividades econômicas predominantes em cada região e as diferenças nos serviços de saúde disponíveis para o atendimento dos casos. É importante destacar que a prevenção e o manejo adequado dos acidentes com animais peçonhentos no ambiente de trabalho, são essenciais para a redução das taxas de incidência exigindo uma abordagem integrada entre as esferas municipais, estaduais e federais (**Gráfico 6**).

**Gráfico 6: Notificações dos casos de Acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho segundo Superintendências Regionais de saúde, Ceará, 2019 a 2024 (N = 3.543)**



## 12. DESCRIÇÃO DOS CASOS SEGUNDO REGIÃO DE SAÚDE POR TIPO DE ACIDENTE/ANIMAL

No período de 2019 a 2024, as notificações segundo tipo de acidente/animal por Superintendência de Saúde observa-se que a Superintendência Fortaleza teve um incremento maior de acidente e notificou como animal agressor os **escorpiões**, com 666 (18,79%), seguido de **serpentes** 182 (5,13%) e **abelhas** 84 (2,3%). A Superintendência Cariri/Sul notificou em relação ao animal agressor mais **escorpião** 297 (%), seguido de **serpente** 277 (7,8%) e **abelhas** 198 (5,58%). O animal segundo tipo de acidente mais notificado nas Superintendências Norte/Sobral e Sertão Central foi **serpente** 356 (10,04%) e 131 (respectivamente. Para a Superintendência Litoral Leste/Jaguaribe o animal agressor mais notificado foi a **abelha** com 287 , seguido de **serpente** 196 e **escorpiões** 171 (Tabela 8).

Tabela 8: Notificações dos casos de Acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho segundo tipo de acidente por Superintendências Regionais de saúde, Ceará, 2019 a 2024 (N = 3.543)

Superintendência de Saúde	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
Fortaleza	182	27	666	13	84	44	1021
Litoral Leste/Jaguaribe	196	21	171	1	287	28	705
Sertão Central	131	4	68	1	34	5	245
Cariri/Sul	277	19	297	5	198	25	829
Norte/Sobral	356	22	200	4	113	54	751

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

# 13. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES DE TRABALHO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE SAÚDE E COORDENADORIA DAS ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE NO PERÍODO DE 2019 A 2024 NO CEARÁ.

Entre 2019 e 2024, o Ceará registrou um total cumulativo de 3.543 casos de acidentes de trabalho envolvendo animais peçonhentos relacionados ao trabalho, refletindo uma preocupação significativa com a saúde pública na região. A causa predominante do envenenamento foram as picadas de escorpião, que representaram 67,2% dos casos, seguidas por picadas de serpentes em 16,7% (Braga et al., 2021) (Braga et al., 2020). O aumento de casos notificados se alinha a uma tendência mais ampla observada no Nordeste do Brasil, onde os acidentes envolvendo animais peçonhentos aumentaram em até 352,4% de 2010 a 2019 (Gonçalves et al., 2020). Apesar da alta incidência, o acesso à terapia antiofídica permanece limitado, com apenas 5,3% dos indivíduos afetados recebendo tratamento adequado (Braga et al., 2021). Isso enfatiza a necessidade de medidas preventivas aprimoradas e sistemas de notificação integrados para lidar com a crescente incidência de acidentes com animais peçonhentos (Azevedo et al., 2019) (Chippaux, 2015), além dessas questões e apesar de em nosso estado termos a distribuição de ampolas descentralizadas por regiões de saúde, com 13 unidades hospitalares para os 184 municípios, acredita-se que o maior aporte de equipamentos de saúde atenderia com mais eficácia esse tipo de acidente.

Conforme região de saúde do estado, os acidentes mais prevalentes ocorreu na região de saúde Fortaleza, com 1.020 (28,78%) casos, e na COADS Fortaleza com 760 (21,45%) casos notificados e o ano 2019 foi o que mais teve casos registrados. A COADS Itapipoca foi a que mais notificou casos 22 (0,62%) e em 2024 foi o ano que mais ocorreu acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho, com 12 casos notificados. A região de saúde Sertão Central foi a que menos ocorreu acidentes notificados, com 245 (6,91%) casos registrados e sendo a COADS Tauá a que menos registrou acidentes. O ano de 2019 foi o que menos notificou e o ano de 2024 foi o que mais ocorreu número de acidentes nesta região de saúde. Na região de saúde Cariri/Sul tiveram 828 (23,37%) acidentes notificados durante esse intervalo de tempo, sendo a segunda região de saúde que mais notificou acidentes. A COADS Juazeiro foi a que mais registrou acidentes por animais peçonhentos com 292 (35,26%). O ano que mais ocorreu acidentes na região de saúde de Cariri/Sul foi em 2019 com 165 (19,92%) casos notificados. Na região de saúde Norte/Sobral ocorreram 749 acidentes por animais peçonhentos relacionados ao trabalho. O ano de 2022 foi o que mais registrou acidentes 175 (23,36%) notificados, sendo na COADS Sobral e Tianguá a que mais notificou, 257 (7,25%) e 222 (6,26%) respectivamente. Na região de Saúde Litoral Leste/Jaguaribe registrou 701 (19,78%) casos durante o período analisado sendo a COADS Limoeiro do Norte a que mais notificou e no ano de 2024 foi o mais prevalente em notificações. A COADS Aracati foi a que menos ocorreu acidentes notificados, com 99 (2,79%) casos e o ano de 2021 foi o ano que teve um menor número de acidentes 90 (2,54%), já o ano de 2024 foi o que mais ocorreu acidentes notificados 175 (4,93%) nesta região de saúde (**Tabela 8**).



# 13. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES DE TRABALHO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NAS SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE SAÚDE E COORDENADORIA DAS ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE NO PERÍODO DE 2019 A 2024 NO CEARÁ.

**Tabela 8: Notificações dos casos de Acidentes por animais peçonhentos relacionados ao e trabalho segundo Superintendências Coordenadorias das áreas descentralizadas de saúde, Ceará, 2019 a 2024 (N = 3.546).**

<b>Superintendência Fortaleza</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
COADS MARACANAU	4	2	3	2	17	15	43
COADS FORTALEZA	223	127	100	156	125	29	760
COADS CAUCAIA	7	9	8	9	19	19	71
COADS ITAPIPOCA	1	1	0	3	5	12	22
COADS BATURITE	10	10	9	10	9	5	53
COADS CASCAVEL	17	11	1	10	26	6	71
<b>Superintendência Litoral Leste/Jaguaribe</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
COADS RUSSAS	38	25	26	29	36	36	190
COADS ARACATI	8	12	14	14	22	29	99
COADS LIMOEIRO DO NORTE	54	56	50	59	83	110	412
<b>Superintendência Sertão Central</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
COADS QUIXADA	22	10	14	24	29	25	124
COADS CANINDE	4	10	8	10	9	14	55
COADS TAUA	10	10	11	8	14	13	66
<b>Superintendência Norte/Sobral</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
COADS TIANGUA	31	23	26	40	42	60	222
COADS ACARAU	6	6	7	16	6	19	60
COADS CAMOCIM	6	3	4	7	4	11	35
COADS CRATEUS	21	30	12	37	48	27	175
COADS SOBRAL	29	37	56	75	46	14	257
<b>Superintendência Cariri/Sul</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
COADS BREJO SANTO	18	10	19	21	9	23	100
COADS JUAZEIRO DO NORTE	93	49	60	44	25	21	292
COADS IGUATU	29	22	16	25	27	29	148
COADS CRATO	16	15	15	25	25	21	117
COADS ICO	9	14	14	31	44	59	171

Fonte: SinanNet/CEVIT/COVAT/SEVIG/SESA CE, 2025.

# Impacto dos Acidentes por Animais Peçonhentos na Saúde Pública e no Trabalho Rural

Os acidentes por animais peçonhentos têm um impacto significativo tanto na saúde pública quanto nas condições de trabalho rural, representando um desafio contínuo para as políticas de saúde e segurança no Brasil, especialmente em regiões com maior presença de atividades agrícolas e extrativistas. Esses acidentes podem causar desde reações locais, como dor e inchaço, até efeitos sistêmicos graves, como falência renal ou insuficiência respiratória, dependendo do tipo de veneno e do tempo de resposta ao tratamento.

No contexto rural, trabalhadores expostos a esse risco frequentemente não possuem acesso imediato a cuidados médicos especializados, o que aumenta as chances de complicações graves ou até mesmo óbitos. A falta de conhecimento sobre os primeiros socorros e o reconhecimento dos sintomas de envenenamento por animais peçonhentos também contribui para a demora no tratamento.

Em termos de saúde pública, esses acidentes resultam em um aumento na demanda por serviços de emergência, afetando a capacidade de resposta dos sistemas de saúde locais. O tratamento de envenenamentos pode envolver longos períodos de internação, o que sobrecarrega hospitais e unidades de saúde, além de gerar custos elevados com antivenenos e medicamentos. Além disso, a recuperação de um trabalhador pode ser demorada, afetando sua produtividade e sua capacidade de sustentar a renda familiar.

Para o setor agrícola, isso representa um impacto direto na economia. Para mitigar esses efeitos, é crucial a implementação de programas de prevenção, educação sobre os riscos, uso de equipamentos de proteção adequados e a melhoria no acesso à saúde para os trabalhadores rurais.

## Proteção individual para prevenir acidentes com animais peçonhentos

- No amanhecer e no entardecer, evitar a aproximação da vegetação muito próxima ao chão, gramados ou até mesmo jardins, pois é nesse momento que serpentes estão em maior atividade;
- Não mexer em colmeias e vespeiros. Caso estejam em áreas de risco de acidente, contatar a autoridade local competente para a remoção;
- Inspeccionar 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.

# Medidas Preventivas para Reduzir Acidentes com Animais Peçonhentos Relacionados ao Trabalho

A implementação de medidas preventivas para reduzir os acidentes com animais peçonhentos no ambiente de trabalho exige uma abordagem multifacetada, envolvendo desde a conscientização dos trabalhadores até o aprimoramento das condições de trabalho e infraestrutura de saúde.

Primeiramente, a educação e o treinamento de trabalhadores são essenciais. Programas educativos devem ser implementados para informar sobre os riscos de acidentes com animais peçonhentos, como identificar áreas de risco e como reagir diante de um acidente. Isso inclui instruções sobre os primeiros socorros, imobilizar a área afetada e procurar assistência médica imediatamente.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos para o ambiente de trabalho, como botas de borracha, luvas e roupas de manga longa, pode reduzir significativamente a exposição aos animais peçonhentos. Especialmente em regiões rurais e de grande atividade agrícola, essas medidas ajudam a minimizar o contato com serpentes, aranhas e outros animais venenosos. Além disso, a manutenção e limpeza adequadas do ambiente de trabalho, como a remoção de entulhos, a criação de áreas livres de vegetação densa ao redor das instalações e o uso de telas em estruturas abertas, são ações que podem evitar a aproximação de animais peçonhentos.

Outra medida importante é o fortalecimento da infraestrutura de saúde, garantindo que trabalhadores tenham acesso rápido a unidades de saúde bem equipadas com antivenenos e profissionais treinados para lidar com acidentes desse tipo. O transporte rápido e seguro de vítimas até os centros de atendimento também é crucial para evitar complicações graves. As políticas de prevenção devem também incluir campanhas locais para sensibilizar as comunidades e promover uma rede de apoio, onde os trabalhadores saibam como se organizar e proteger uns aos outros em caso de emergência.

Por fim, a criação de um sistema de monitoramento e registro de acidentes fidedignos pode fornecer dados valiosos sobre os tipos de animais envolvidos, as regiões mais afetadas e as práticas de trabalho que apresentam maior risco, permitindo a alocação de recursos de forma mais eficaz para áreas de maior necessidade.

## **+ Importante**

O uso sistemático do SINAN, de forma descentralizada, pode contribuir para a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso à informação e as tornem disponíveis para a comunidade.

É necessário e importante elaborar estratégias de busca ativa de casos além da promoção de atividades sensibilizadoras para a importância do envio das notificações para o SINAN em tempo oportuno.



# RECOMENDAÇÃO

## Orientação ao trabalhador na prevenção de acidentes com animais peçonhentos

- Usar luvas de raspa de couro 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;

## Primeiros socorros em caso de acidentes

- Lavar o local da picada com água e sabão;
- Não fazer torniquete ou garrote, não furar, cortar, queimar, espremer ou fazer sucção no local da ferida, nem aplicar folhas, pó de café ou terra para não provocar infecções;
- Não ingerir bebida alcoólica, querosene, ou fumo, como é costume em algumas regiões do país;
- Levar a vítima imediatamente ao serviço de saúde mais próximo para que possa receber o tratamento adequado.

## **+ Saúde do Trabalhador**

A Célula de Vigilância em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora – CEVIT, tem como missão fortalecer as ações de VISAT na rede SUS do Estado do Ceará, com a visão de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população trabalhadora e na atenção da rede SUS/CE por meio do gerenciamento das ações de vigilância epidemiológica na prevenção e controle de doenças e agravos relacionados ao trabalho e de seus determinantes.



## Ficha de investigação – Acidente por Animais Peçonhentos - Frente

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO		Nº
<b>ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS</b>				
<b>CASO CONFIRMADO:</b> Paciente com evidências clínicas de envenenamento, específicas para cada tipo de animal, independentemente do animal causador do acidente ter sido identificado ou não. Não há necessidade de preenchimento da ficha para casos suspeitos.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	<b>ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS</b>		3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (CID10) X 29	Código (IBGE)
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
	16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado			
<b>Dados Complementares do Caso</b>				
Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da Investigação	32 Ocupação	33 Data do Acidente	
	34 UF	35 Município de Ocorrência do Acidente	Código (IBGE)	36 Localidade de Ocorrência do Acidente
	37 Zona de Ocorrência	38 Tempo Decorrido Picada/Atendimento		
	39 Local da Picada	39 - 01 - Cabeça 02 - Braço 03 - Ante-Braço 04 - Mão 05 - Dedo da Mão 06 - Tronco 07 - Coxa 08 - Perna 09 - Pé 10 - Dedo do Pé 99 - Ignorado		
Dados Clínicos	40 Manifestações Locais	41 Se Manifestações Locais Sim, especificar:		
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado Dor Edema Equimose Necrose Outras (Espec.)		
	42 Manifestações Sistêmicas	43 Se Manifestações Sistêmicas Sim, especificar:		
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado neuroparalíticas (ptose palpebral, turvação visual) hemorrágicas (gengivorragia, outros sangramentos) vagais (vômitos, diarreias) miolíticas/hemolíticas (mialgia, anemia, urina escura) renais (oligúria/anúria) Outras (Espec.)			
Dados do Acidente	45 Tipo de Acidente	46 Serpente - Tipo de Acidente		
	1 - Serpente 2 - Aranha 3 - Escorpião 4 - Lagarta 5 - Abelha 6 - Outros 9 - Ignorado	1 - Botrópico 2 - Crotálico 3 - Elapídico 4 - Laquético 5 - Serpente Não Peçonhenta 9 - Ignorado		
	47 Aranha - Tipo de Acidente	48 Lagarta - Tipo de Acidente		
	1 - Foneutrismo 2 - Loxoscelismo 3 - Latrodectismo 4 - Outra Aranha 9 - Ignorado	1 - Lonómia 2 - Outra lagarta 9 - Ignorado		
Animais Peçonhentos Sinan Net SVS 19/01/2006				

## Ficha de investigação – Acidente por Animais Peçonhentos - Verso

Tratamento	49 Classificação do Caso 1 - Leve 2 - Moderado 3 - Grave 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>	50 Soroterapia 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>
	51 Se Soroterapia Sim, especificar número de ampolas de soro:	
	Antibotrópico (SAB) <input type="text"/>	Anticrotático (SAC) <input type="text"/>
	Antibotrópico-lauético (SABL) <input type="text"/>	Antielapídico (SAE) <input type="text"/>
	Antibotrópico-crotático (SABC) <input type="text"/>	Antiescorpiônico (SAEs) <input type="text"/>
		Antiaracnídico (SAAr) <input type="text"/>
		Antiloxoscélico (SALox) <input type="text"/>
		Antilonômico (SALon) <input type="text"/>
Conclusão	52 Complicações Locais <input type="checkbox"/>	53 Se Complicações Locais Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> Infecção Secundária <input type="checkbox"/> Necrose Extensa <input type="checkbox"/> Síndrome Compartimental <input type="checkbox"/> Déficit Funcional <input type="checkbox"/> Amputação
	54 Complicações Sistêmicas <input type="checkbox"/>	55 Se Complicações Sistêmicas Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> Insuficiência Renal <input type="checkbox"/> Insuficiência Respiratória / Edema Pulmonar Agudo <input type="checkbox"/> Septicemia <input type="checkbox"/> Choque
	56 Acidente Relacionado ao Trabalho 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	57 Evolução do Caso <input type="checkbox"/> 1-Cura 2-Óbito por acidentes por animais peçonhentos 3-Óbito por outras causas 9-ignorado
		58 Data do Óbito <input type="text"/>
		59 Data do Encerramento <input type="text"/>

## Acidentes com animais peçonhentos: manifestações clínicas, classificação e soroterapia

Tipo	Manifestações Clínicas	Tipo Soro	Nº ampolas
OFIDISMO	<b>Botrópico</b> <i>jararaca jararacuçu urutu caicaca</i>	SAB	2 - 4
	Leve: dor, edema local e equimose discreto		4 - 8
	Moderado: dor, edema e equimose evidentes, manifestações hemorrágicas discretas		12
	Grave: dor e edema intenso e extenso, bolhas, hemorragia intensa, oligoanúria, hipotensão	SAC	5
	<b>Crotático</b> <i>cascavel boicininga</i>		10
	Leve: ptose palpebral, turvação visual discretos de aparecimento tardio, sem alteração da cor da urina, mialgia discreta ou ausente		20
	Moderado: ptose palpebral, turvação visual discretos de início precoce, mialgia discreta, urina escura	SABL	10
	Grave: ptose palpebral, turvação visual evidentes e intensos, mialgia intensa e generalizada, urina escura, oligúria ou anúria		20
	<b>Lauético</b> <i>surucuru pico-de-jaca</i>	SAEL	10
	Moderado: dor, edema, bolhas e hemorragia discreta		10
ESCORPIONISMO	<b>Elapídico</b> <i>coral verdadeira</i>	SAEsc ou SAA	---
	Leve: dor, eritema e parestesia local		2 - 3
	Moderado: sudorese, náuseas, vômitos ocasionais, taquicardia, agitação e hipertensão arterial leve		4 - 6
	Grave: vômitos profusos e incoercíveis, sudorese profusa, prostração, bradicardia, edema pulmonar agudo e choque	SAA ou SALox	---
ARANHEISMO	<b>Loxoscélico</b> <i>aranha-marrom</i>		5
	Leve: lesão incaracterística sem aranha identificada		10
	Moderado: lesão sugestiva com equimose, palidez, eritema e edema endurecido local, cefaléia, febre, exantema	SAA	---
	Grave: lesão característica, hemólise intravascular		2 - 4
LONOMIA	<b>Foneutrismo</b> <i>aranha-armadeira aranha-da-banana</i>	SALon	5 - 10
	Leve: dor local		---
	Moderado: sudorese ocasional, vômitos ocasionais, agitação, hipertensão arterial		5
	Grave: sudorese profusa, vômitos frequentes, priapismo, edema pulmonar agudo, hipotensão arterial	SALon	10
	<b>taturana oruga</b>		---
	Leve: dor, eritema, adenomegalia regional, coagulação normal, sem hemorragia	SALon	---
	Moderado: alteração na coagulação, hemorragia em pele e/ou mucosas		---
	Grave: alteração na coagulação, hemorragia em vísceras, insuficiência renal	SALon	---
			---

## Informações complementares e observações

Anotar todas as informações consideradas importantes e que não estão na ficha (ex: outros dados clínicos, dados laboratoriais, laudos de outros exames e necropsia, etc.).


Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	
	Animaes Peçonhentos		SVS 19/01/2006	





Azevedo, R., Azevedo, F. R. de, Ramalho, R. D., Goldoni, P. A. M., & Brescovit, A. D. (2019). Acidentes Causados Por Aranhas e Escorpiões no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil: Casos Subnotificados e Superestimados Baseados na Distribuição Geográfica Das Espécies. viXra. <https://vixra.org/pdf/1907.0291v1.pdf>

Braga, J. R. M., Souza, M. M. C. de, Melo, I. M. L. de A., Faria, L. E. M., & Jorge, R. J. B. (2021). Epidemiology of accidents involving venomous animals in the State of Ceará, Brazil (2007-2019). Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical, 54. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0511-2020>

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.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Acidentes escorpionicos no Brasil em 2022. Boletim Epidemiológico | Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente | Ministério da Saúde Volume 55 | N.º 3 | 6 fev. 2024

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017. Boletim Epidemiológico. Volume 50, Março de 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.999, de 27 de novembro de 2023.** Lista de Doenças Relacionados ao Trabalho (LDRT) Brasília, 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020.** Lista Nacional Compulsória de Doenças, agravos e eventos de saúde pública. Brasília, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan: Relatórios gerenciais. Available from: <http://portalsinan.saude.gov.br/doencas-e-agrivos>

Canela-Soler, J., Elvira-Martínez, D., Labordena-Barceló, M. J., & Loyola-Elizondo, E. (2010). Sistemas de Información en Salud e indicadores de salud: una perspectiva integradora. *Medicina Clínica*, 134, 3–9. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(10\)70002-6](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(10)70002-6)

Campbell SE, Campbell MK, Grimshaw JM, Walker AE. A systematic review of discharge coding accuracy. J Public Health Med 2001; 23:205-11.



Carizzi, B. A. (2024). Epidemiology of accidents with venomous animals that occurred in the federal district between 2010 and 2020. *Aracê. Direitos Humanos Em Revista*, 6(3). <https://doi.org/10.56238/arev6n3-218>

Ceará. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br>

Ceará. Secretaria da Saúde do Estado. Manual para uso do SINAN NET, análise da qualidade da base de dados e cálculos operacionais dos agravos e doenças relacionados ao trabalho. 2 ed. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2023.

Chippaux, J.-P. (2015). Epidemiology of envenomations by terrestrial venomous animals in Brazil based on case reporting : from obvious facts to contingencies. *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases*, 21(1), 13. <https://doi.org/10.1186/S40409-015-0011-1>

Fernandes, G. T., Lorencini, S. S., McBenedict, B., Fonseca, S. C., & Martins, E. B. (2024). Temporal trend and epidemiological profile of accidents involving venomous animals in the State of Rio de Janeiro, Brazil (2012-2021). *Medicina*, 57(1). <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2024.207227>

Gabriel, I. H. M., Fernandes, V. O., Fontes, R. M., Santos, B. A., & Tada, M. S. (2022). Perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos no Estado de Rondônia, Brasil, 2009-2019 / Epidemiological profile of accidents with poisonous animals in the State of Rondônia, Brazil, 2009-2019. *Brazilian Journal of Development*, 8(3), 20281–20297. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-300>

Gonçalves, J. E., Medeiros, S. M. de F. R. dos S., Cavalcanti, I. D. L., Mendes, R. C. M. G., Bezerra, I. N. M., Nóbrega, M. M., & Lima, M. W. H. (2020). Acidentes por animais peçonhentos: uma análise do perfil epidemiológico na região Nordeste do Brasil no período de 2010 a 2019. *Research, Society and Development*, 9(10). <https://doi.org/10.33448/RSD-V9I10.8843>

Haack, B., Zembruski, F., Busato, M. A., & Lutinski, J. A. (2024). Clinical management of child accidents caused by poisonous animals. *Concilium*, 24(18), 506–523. <https://doi.org/10.53660/clm-4078-24s15>

Meschial, W., Martins, B., Reis, L., Ballani, T., Barboza, C., Oliveira, M., Meschial, W. C., Martins, B. F., Reis, L. M. dos, Silva, T. da, Ballani, L., & Barboza, C. L. (2013). Internações hospitalares de vítimas de acidentes por animais peçonhentos.

Oliveira R, Wen F, Sifuentes D. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos. In: Cardoso JLC, França FOS, Wen FH, organizadores. *Animais peçonhentos no Brasil - biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. 2. ed. São Paulo: Sarvier; 2009. p. 6–21





Oliveira, D. C., Almeida, S. dos S. de, Marcos, E., & Soares, L. (2013). Fatores de risco relacionados a complicações locais de acidentes causados por animais peçonhentos.

Oliveira, I. S. de, Nascimento, T. P., da Silva da Silva Neto, A. V., Wen, F. H., Pucca, M. B., Monteiro, W. M., & Sachett, J. de A. G. (2023). Prospecting Local Treatments Used in Conjunction with Antivenom Administration Following Envenomation Caused by Animals: A Systematic Review. *Toxins*, 15(5), 313. <https://doi.org/10.3390/toxins15050313>

Paim I, Nehmy RMQ, Guimarães C. Problematização do conceito de “qualidade” da informação. *Perspectivas em Ciências da Informação* 1996;1:113-22

Santos-Capim, L. P., Moreira-Sena, M. P., Tavares-Cohén, G. A., Brito-Alves, B. C., Andrade-Sales, C., Godói, I. P. D., Ribeiro, C. H. M. A., Fernandes-Vieira, J. L., & Pereira-Sena, L. W. (2024). Temporal trend and epidemiological profile of accidents caused by venomous animals in the state of Pará, 2018-2022. *Brazilian Journal of Biology*, 84. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.287326>

Silva, E. J. R. da, Júnior, J. F. L., Simões, L. E. C., Heringer, D. F., Silva, N. A. da, Silva, G. A. da, Ribeiro, D. H. S., Oliveira, L. P. T. de, Thuler, A. H. de C., & Faria, M. B. (2022). Análise sobre acidentes em humanos por ofídicos. *Global Academic Nursing Journal*, 3(spe2). <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200290>

Silva, G., Silva, J. V. P. da, Abel, Í., Guimarães, R. C. S., Padda, H., Xavier, D. de A., Costa, R. D. D., & Catenacci, L. S. (2024). Epidemiological survey of accidents with venomous animals treated at the Regional Hospital of Bom Jesus, Piauí, Northeast Brazil. *One Health & Implementation Research*, 4(2), 4–14. <https://doi.org/10.20517/ohir.2023.49>

Silva, P. L. N. da, Costa, A. de A., Damasceno, R. F., Neta, A. I. de O., Ferreira, I. R., & Fonseca, A. D. G. (2018). Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. *Revista Sustinere*, 5(2), 199–217. <https://doi.org/10.12957/SUSTINERE.2017.29816>

Souza, T. C. de, Farias, B. E. S., Bernarde, P. S., Neto, F. C., Frade, D. D. R., Brilhante, A. F., & Melchior, L. A. K. (2022). Temporal trend and epidemiological profile of accidents involving venomous animals in Brazil, 2007-2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300009>

Tibério, C. T., & Magalhães, A. F. A. (2022). Profile of work accidents caused by venomous animals in Brazil's Federal District from 2009 to 2019. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 20(02), 317–327. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-942>

Troselj, M., & Fanton, D. (2005). Computerization and the importance of information in health system, as in health care resources registry. *Acta Medica Croatica : Casopis Hrvatske Akademije Medicinskih Znanosti*, 59(3), 251–257. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16095200/>



**CEARÁ**  
**GOVERNO DO ESTADO**  
SECRETARIA DA SAÚDE