

BOLETIM ESCORPIÔNICO

Acidentes por escorpiões no Ceará

Nº 02

08/04/2022



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa), por meio da Célula de Vigilância Epidemiológica (Cevep), da Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Covat), em consonância com as recomendações da Secretaria de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde (SVS/MS), vem **DIVULGAR** o Boletim Escorpiônico e **ALERTAR** os profissionais dos serviços de Vigilância em Saúde sobre os riscos de acidentes por escorpiões, além de **RECOMENDAR** os cuidados, pois no Estado do Ceará se verifica a ocorrência desses acidentes durante todo o ano.

Governadora do Estado do Ceará
Maria Izolda Cela Arruda Coelho

Secretário da Saúde do Ceará
Marcos Antônio Gadelha Maia

Secretária Executiva de Vigilância em Saúde e Regulação
Ricristhi Gonçalves de Aguiar Gomes

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

Orientador da Célula de Vigilância Entomológica e Controle de Vetores
Luiz Osvaldo Rodrigues da Silva

Equipe de Elaboração e Revisão
Ivan Luiz de Almeida
José Cleidvan Candido de Sousa
Relrison Dias Ramalho
Vivian Gomes



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE

ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

1. Introdução

Os escorpiões são animais que pertence ao filo: Arthropoda, subfilo: Chelicerata, Classe: Arachnida e ordem: Scorpions (CARMO, 2019), também conhecido no Brasil como Lacrau (BRASIL 2009), com registro de fósseis datado há cerca de 450 milhões de anos atrás, no período Siluriano no ambiente marinho (DUNLOP, 2008), quando ainda possuíam brânquias e apêndices modificados para a vida aquática (SCHMIDT, 2008).

São animais com uma ampla distribuição geográfica, sendo encontrados em todos os continentes, com exceção da Antártida, ocorrendo com maior diversidade nas regiões tropicais e subtropicais, habitando diversos ambientes como deserto savana e florestas (PORTO et al., 2010).

Esses animais também se tornaram bem-adaptadas a ambientes modificados pelo homem, principalmente no meio urbano, onde os escorpiões se adaptaram muito bem pela disponibilidade de alimentos como baratas, grilos, além acúmulo de lixo, ausência de predadores, terrenos baldios e falta de infra-estruturar como saneamento básico, facilitando assim sua proliferação e conseqüentemente o número de acidentes (FEITOSA et al., 2020; SANTOS, 2021).

2. Cenário epidemiológico no mundo

Com isso o escorpionismo tornou-se um problema de saúde pública no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) são registrando por ano cerca de 1,5 milhões de acidentes e aproximadamente 2.600 óbitos por picada de escorpiões (CARMO et al., 2019) com maior incidência de acidentes em sete áreas do mundo sendo: Norte do Saara, regiões sul e leste da África, Oriente médio, sul da Índia as Américas, Trinidad e Tobago (SANTOS 2016), onde predominam três famílias de escorpiões de maior relevância médica sendo elas; *Diplocentridae*, *Hemiscorpiidae* e *Buthidae*, pela toxicidade do veneno desses animais aos seres humano (MATA 2018).

Essa última família mencionada acima agrupa cerca de 125 espécies de escorpiões considerados de importância médica em todo mundo, se destacado os gêneros *Buthus*, *Parabuthus*, *Mesobuthus*, *Androctonus*, *Centruroides* e *Tityus* (REIN 2022).

ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

3. Cenário Epidemiológico no Brasil

De acordo com Ministério da Saúde, no Brasil especialmente no Nordeste, as notificações de acidentes por escorpiões têm crescido mais de 100% nos últimos 10 anos, ultrapassando o número de acidentes ofídicos, sendo registrados cerca de 50 mil casos por ano, com incidência acima de 25% por 100 mil habitantes com um aumento na incidência nos períodos mais quentes (BRASIL 2019).

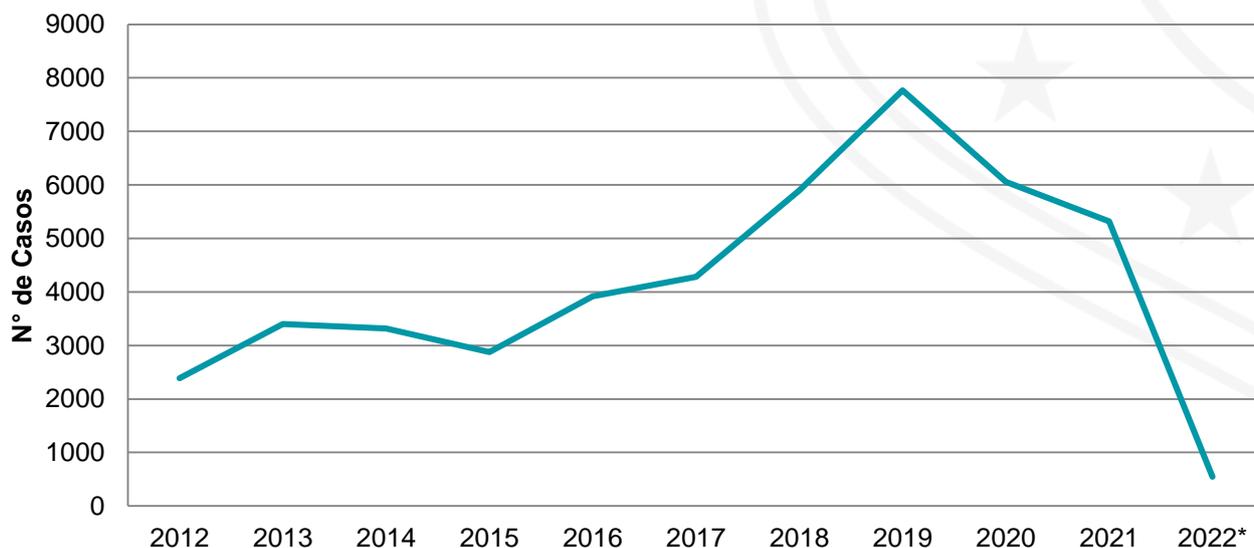
No Brasil os escorpiões responsáveis pelos acidentes moderados, graves e fatais pertencem unicamente à família **Buthidae**, com registro de óbitos por dois gêneros; **Jaguarjir** (PARDAL *et al.*, 2019), e **Tityus**, sendo que neste último estão as espécies de maior relevância médica responsáveis por resultar casos clínicos graves e até fatais em várias regiões do país (PIMENTA *et al.*, 2019).

Dentre eles **T. serrulatus** (escorpião-amarelo), **T. bahiensis** (escorpião-marrom), **T. stigmurus** (escorpião-amarelo-do-Nordeste) e **T. obscurus** (escorpião-da-Amazônia) (BRASIL 2009).

4. Cenário epidemiológico no Ceará

No estado do Ceará entre, os anos de 2012 a 2022* foram notificados 64.903 acidentes por animais peçonhentos, sendo que 45.771 (70%) foram ocasionados pelos escorpiões destacando o ano de 2019 com 7.769 (19%) das notificações (Figura: 1).

Figura 1 – Distribuição temporal dos acidentes por escorpiões, Ceará, 2012 a 2022*



Fonte: SESA/CEVEP/COVAT/SINAN

Data da extração: 08/03/2022

Dados sujeitos a revisão*.

ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

5. Diversidade de escorpiões no mundo

Em todo o mundo estão catalogadas cerca de 2.654 espécies descritas taxonomicamente, agrupada em 166 gêneros e 23 famílias (REIN, 2022).

6. Diversidade de escorpiões no Brasil

A escorpiofauna do Brasil tem aproximadamente 172 espécies 27 gêneros e quatro famílias sendo: *Bothriuridae*, *Chactidae*, *Liochalidae* e *Buthidae* (BERTANI, 2021) distribuídas pelas regiões sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste (BRAZIL, 2010).

7. Diversidade de escorpiões no Ceará

No estado do Ceará, a escorpiofauna é representada por três famílias, sete gêneros e 12 espécies (Figura 2).

Figura 2 – Diversidade de espécies de escorpiões do estado do Ceará, 2022.

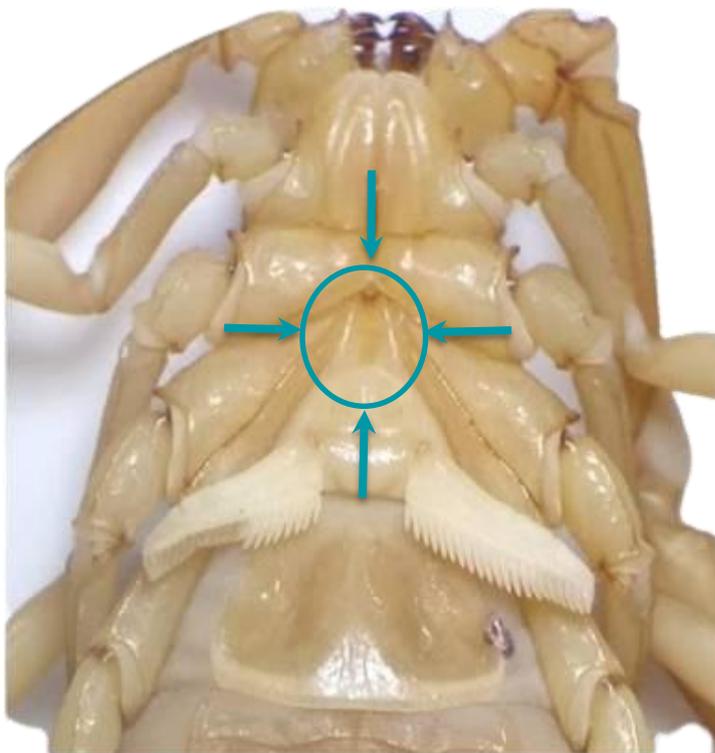
Família	Espécie
Chactidae	<i>Hadrurochactas brejo</i> (Lourenço, 1988)
Bothriuridae	<i>Bothriurus asper</i> Pocock, 1893
	<i>Bothriurus rochai</i> Mello-Leitao, 1932
Buthidae	<i>Ananteris franckei</i> Lourenço, 1982
	<i>Jaguajir agamemnom</i> (C. L. Koch, 1839)
	<i>Jaguajir rochae</i> (Borelli, 1910)
	<i>Physoctonus debilis</i> (C. L. Koch, 1840)
	<i>Tityus confluens</i> Borelli, 1899
	<i>Tityus maranhensis</i> Lourenço, Jesus Junior & Limeira-de-Oliveira, 2006
	<i>Tityus martinpaechi</i> Lourenço, 2001
	<i>Tityus stigmurus</i> (Thorell, 1876)
<i>Tityus serrulatus</i> Lutz & Mello, 1922	

ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

8. Escorpiões de importância médica do Ceará

Os escorpiões de importância médica do estado do Ceará, todos são pertencente à família *Buthidae*, que apresentam como característica em sua parte ventral uma estrutura chamada de esterno com formado subtriangular (Figura 3) dentro da citada família acima estão inseridos todos os escorpiões de maior relevância médica pertencente ao gênero *Tityus*, que exibem como característica a presença do tubérculo subaculear, ao lado do ferrão (Figura 4).

Figura 3 – Esterno em forma subtriangular.



Fonte da Imagem: Relrison Dias

Figura 4 – Características do télson do *Tityus* sp.,



Ferrão

Tubérculo subaculear, ao lado do ferrão

ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

8. Escorpiões capturados no estado do Ceará

Respeitando as diretrizes do indicador nº 42 (Proporção de cobertura de pesquisa domiciliar \ institucional de escorpiões), do painel de indicadores da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP, 72 (39%) dos municípios realizam a vigilância e capturas de escorpiões no período de Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* no estado do Ceará, neste período citada acima foram coletados 1.005 exemplares de escorpiões distribuídos em duas famílias: *Buthidae* e *Bothriuridae*.

Os escorpiões da família *Buthidae* foram o mais coletados pelo serviço de vigilância em saúde dos municípios, onde foi possível coletar 10 espécies de escorpiões sendo elas; ***Tityus stigmurus***, ***T. martinpaechi***, ***T. maranhensis***, ***T. confluens***, ***Jaguarjir rochae***, ***J. agamemnon***, ***Physoctonus debilis*** e ***Ananteris frankei***.

Dentre as espécies citadas acima destaca-se ***Tityus stigmurus*** e ***Jaguarjir rochae*** pelo número de espécimes capturadas além da ampla distribuição geográfica no estado.

Já os escorpiões da família ***Bothriuridae***, foram coletados apenas um gênero ***Bothriurus*** com duas espécies ***B. asper*** e ***B. rochae*** (Figura 5).

Figura 5 – Diversidade de espécies de escorpiões coletado pelo serviço de vigilância em saúde, 2022



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Tityus stigmurus* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Tityus (Tityus) stigmurus (Thorell, 1876)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de médio porte com cerca de 55 - 70 mm, coloração amarelada, triângulo no prossoma, uma faixa escura longitudinal na região dorsal do mesossoma e espinhos proeminentes nos segmentos III - IV do metasoma (cauda).

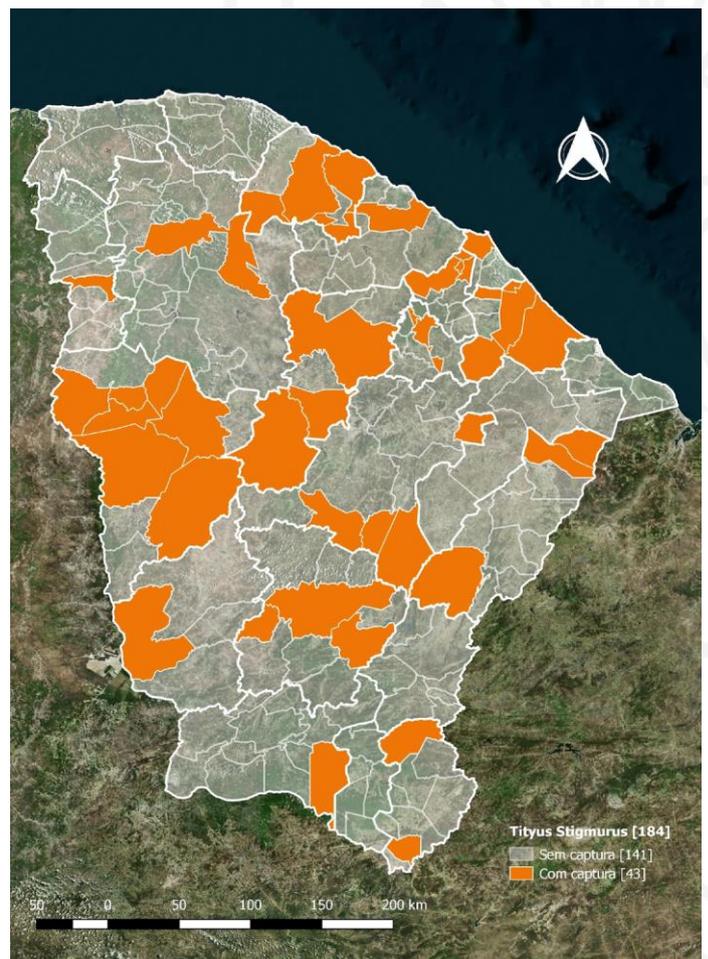
Distribuição geográfica no Brasil

É a espécie que causa mais acidentes no Nordeste. Presente em Pernambuco, Bahia, Piauí, Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte e Sergipe. Assim como *T. serrulatus*, esta espécie é partenogenética, com ninhadas entre 6 a 13 filhotes.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022 foram coletadas 461 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 43 município do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 5).

Figura 5: Distribuição espacial dos escorpiões *Tityus stigmurus* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Tityus martinpaechi* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Tityus (Tityus) martinpaechi
(Lourenço, 2001)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de médio porte com cerca de 60 - 74 mm, coloração amarelo claro, carapaça com algumas manchas na coloração marrom escura, triângulo no prossoma, três faixa escura longitudinal na região dorsal do mesossoma e espinhos proeminentes nos segmentos III - IV do metasoma (cauda).

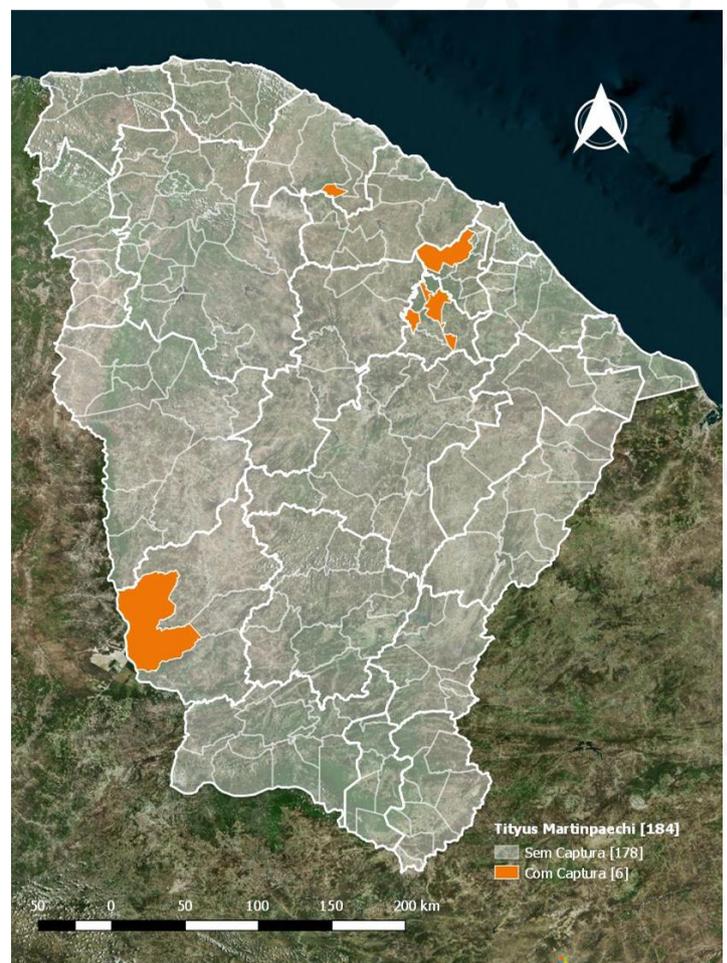
Distribuição geográfica no Brasil

Ocorre na Caatinga, do norte da Bahia ao estado do Ceará.

Distribuição geográfica no Ceará

Entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* foram coletadas 6 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 6 municípios do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 6).

Figura 6: Distribuição espacial dos escorpiões *Tityus martinpaechi* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Tityus confluens* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Tityus confluens (Borelli, 1899)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de médio porte com cerca de 40 - 60 mm, colorido, geralmente amarelo escuro; pernas e palpos sem manchas e tronco escuro; muito semelhante ao *Tityus serrulatus*, porém sem serrilha na cauda; presença de um espinho sobre o ferrão.

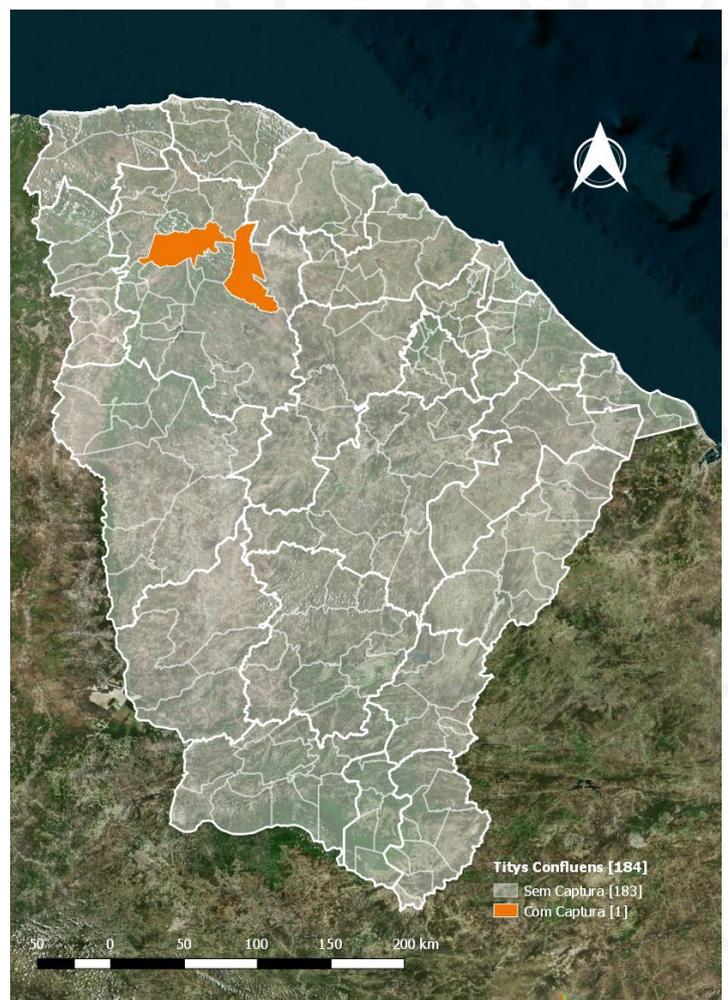
Distribuição geográfica no Brasil

Mato Grosso, Mato do Grosso do Sul, Paraná e Tocantins..

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* foram coletadas 2 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 1 município do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 8).

Figura 8: Distribuição espacial dos escorpiões *Tityus confluens* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Tityus maranhensis* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Tityus (Archaeotityus) maranhensis (Lourenço, Jesus Junior & Limeira-de-Oliveira, 2006)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de pequeno porte com cerca de 27 - 38 mm, coloração varia do amarelado ao marrom-avermelhado, com pigmentação negra por todo o corpo.

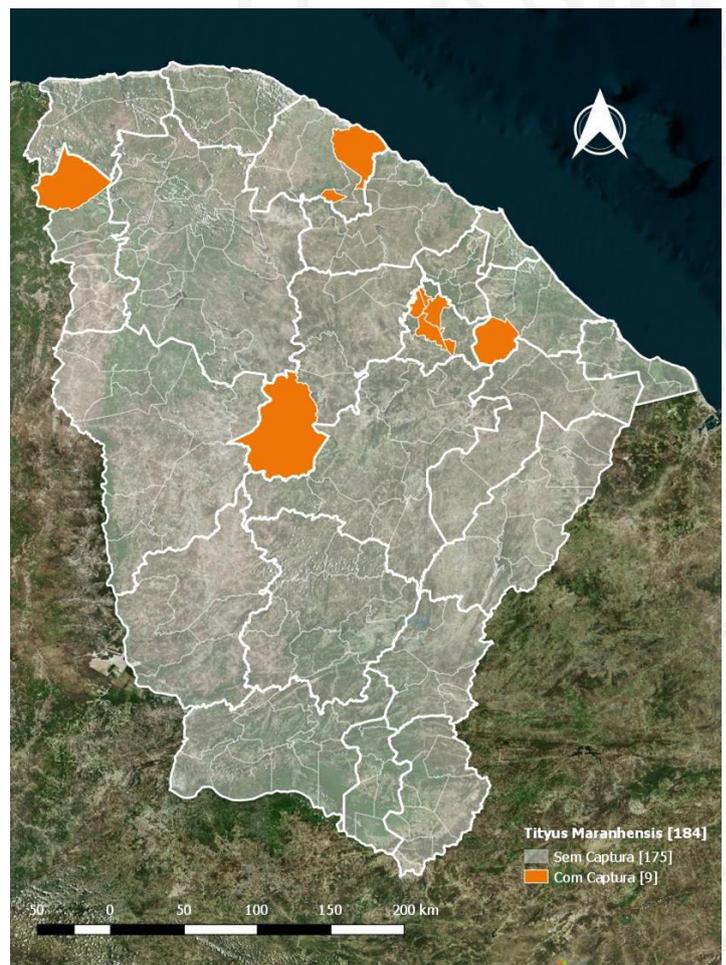
Distribuição geográfica no Brasil

Espécie encontrada no estado do Maranhão e Ceará.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* foram coletadas 10 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 9 municípios do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 7).

Figura 7: Distribuição espacial dos escorpiões *Tityus maranhensis* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Jaguarjir rochae* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Jaguarjir rochae (Borelli, 1910)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de grande porte com cerca de 60 - 80 mm, colorido, geral amarelo claro; pernas e palpos sem manchas e tronco claro; sem serrilha na cauda; ausência de um espinho sobre o ferrão.

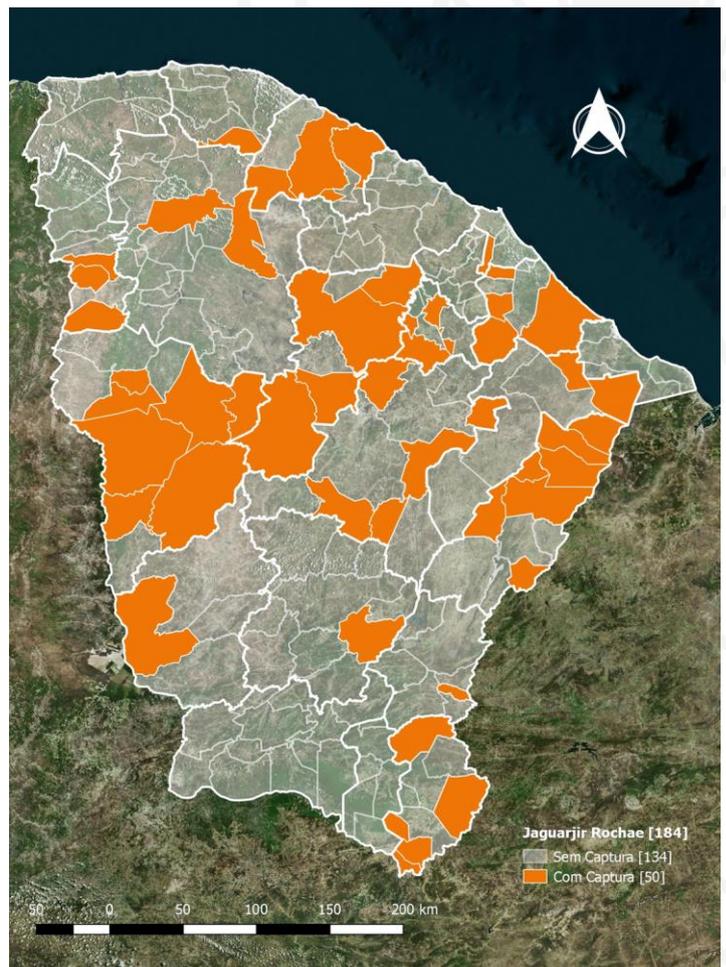
Distribuição geográfica no Brasil

Bahia, Pernambuco, Piauí, Rio de Grande do Norte, Alagoas, Paraíba e Sergipe.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* foram coletadas 413 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 50 municípios do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 9).

Figura 9: Distribuição espacial dos escorpiões *Jaguarjir rochae* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Jaguarjir agamemnon* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Jaguarjir agamemnon (C. L. Koch, 1839)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de grande porte com cerca de 100 - 110 mm, colorido, geral marrom-escuro, com as pernas amareladas e palpos amarelo-escuro; ausência de espinho sob o ferrão.

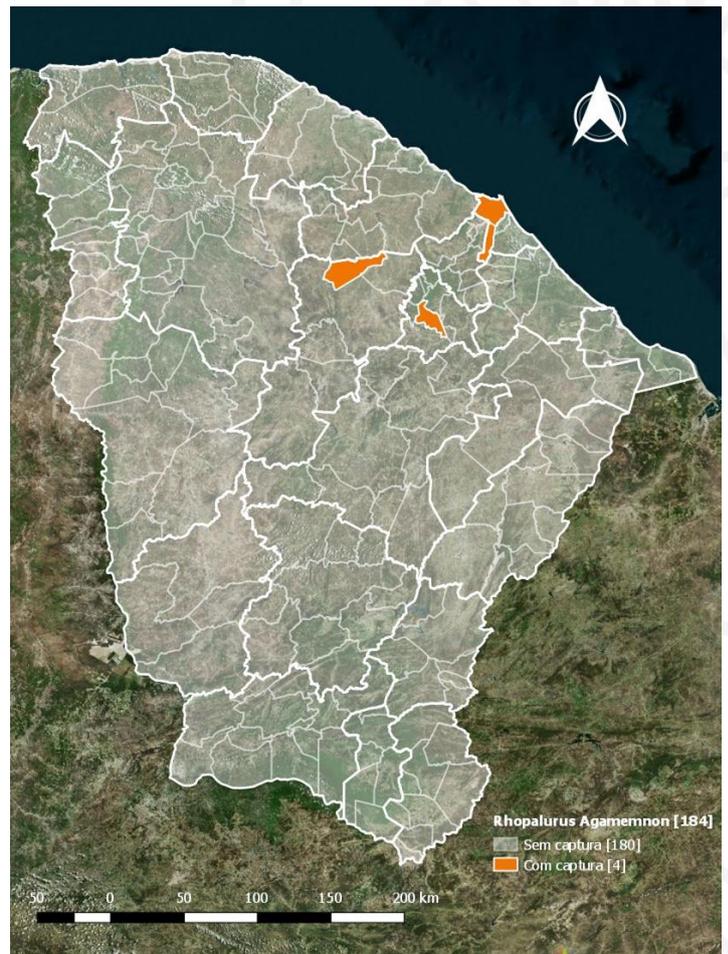
Distribuição geográfica no Brasil

Goiás, Piauí, Bahia, Mato Grosso, Pernambuco, Tocantins, Maranhão, Minas Gerais e Sergipe.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022 foram coletadas 10 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 4 municípios do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 10).

Figura 10: Distribuição espacial dos escorpiões *jaguarjir agamemnon* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Physoctonus debilis* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Physoctonus debilis (C. L. Koch, 1840) Distribuição geográfica no Ceará



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

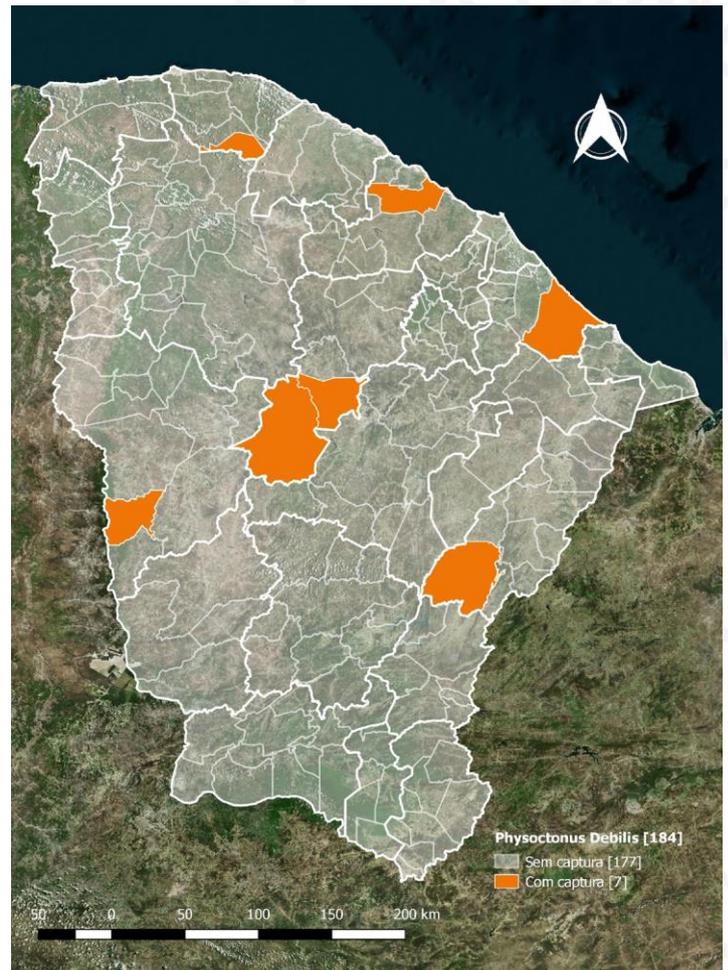
Espécie de porte pequeno com cerca de 29 mm, colorido, geral amarela com um triângulo invertido acastanhado cobrindo a margem anterior da carapaça; manchas laterais da carapaça e dos tergitos. 4º e 5º segmento da cauda escura; ausência de espinho sobre o telson.

Distribuição geográfica no Brasil

Bahia, Pernambuco, Piauí, Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022 foram coletadas 16 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 7 municípios do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 11).

Figura 11: Distribuição espacial dos escorpiões *Physoctonus debilis* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Ananteris franckei* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Ananteris franckei (Lourenço, 1982)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de pequeno porte com cerca de 20 a 40 mm, colorido geral marrom claro, por vezes avermelhado, com várias manchas por todo corpo, pernas e palpos; presença de um espinho sob ferrão.

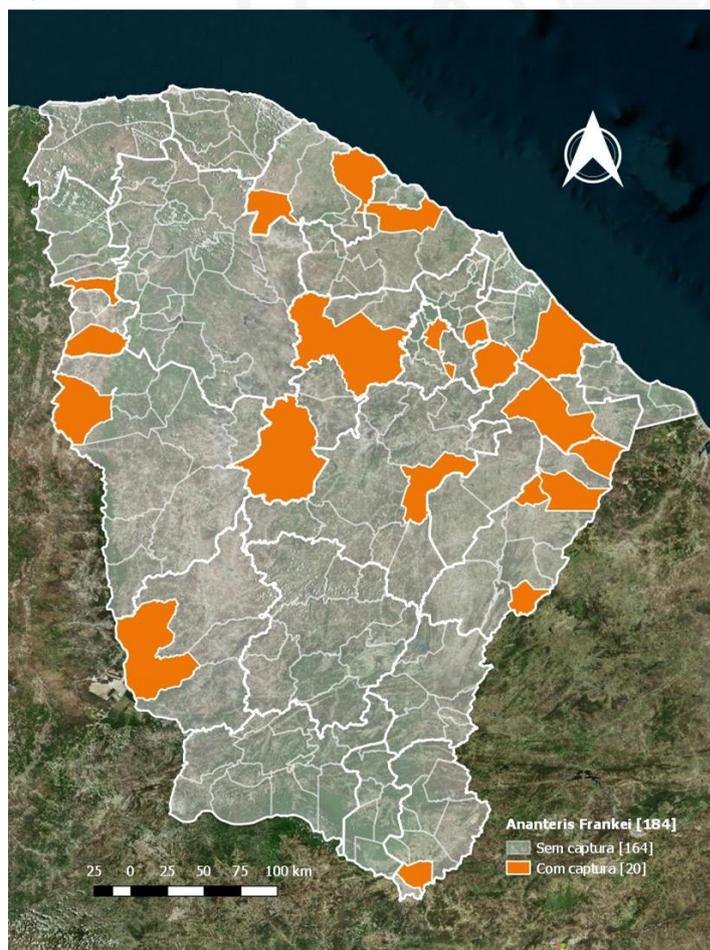
Distribuição geográfica no Brasil

Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, São Paulo, Tocantins, Bahia, Paraíba, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Amazonas, Maranhão.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022 foram coletadas 60 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 20 município do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 12).

Figura 12: Distribuição espacial dos escorpiões *Ananteris franckei* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Bothriurus asper* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Bothriurus asper (Pocock, 1983)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de pequeno porte com cerca de 20 a 40 mm, colorido geral marrom-escuro, com uma faixa longitudinal amarela na região dorsal do tronco; ausência de espinho sob o ferrão.

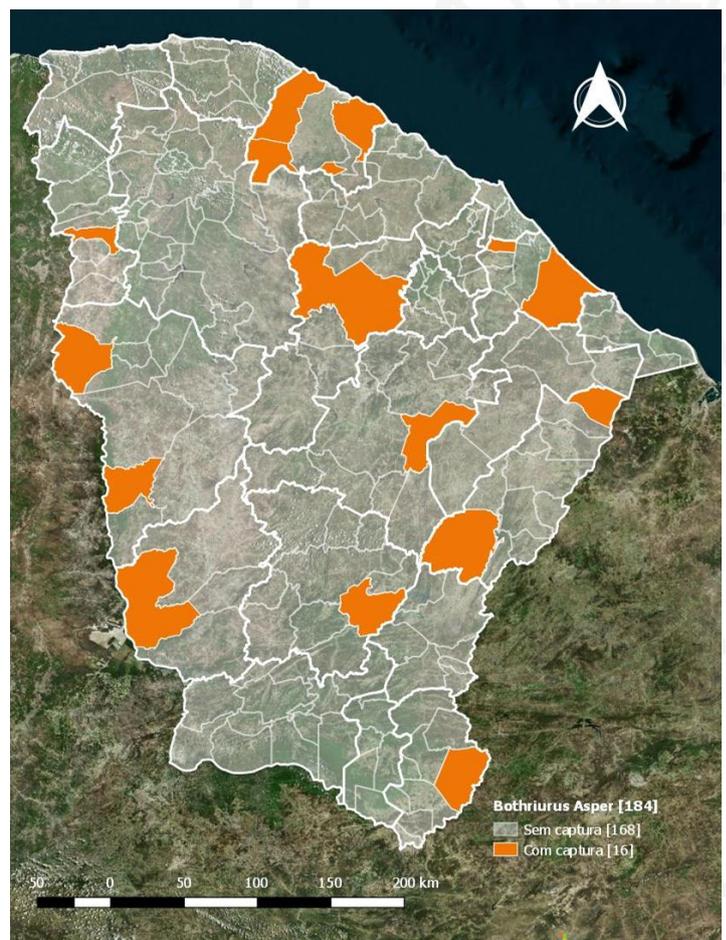
Distribuição geográfica no Brasil

Bahia, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Paraíba, Sergipe e Ceará.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022* foram coletadas 26 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 16 município do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 13).

Figura 13: Distribuição espacial dos escorpiões *Bothriurus asper* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO *Bothriurus asper* CAPTURADO PELO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO CEARÁ

Bothriurus rochai (Mello - Leitão, 1932)



Fonte da imagem: Relrison Dias

Principais Características

Espécie de médio porte com cerca de 60 a 80 mm, colorido geral marrom-amarelado, com uma faixa longitudinal alaranjada na região dorsal do tronco; dedo fixo e móvel do pedipalpo alaranjado; ausência de espinho sob o ferrão.

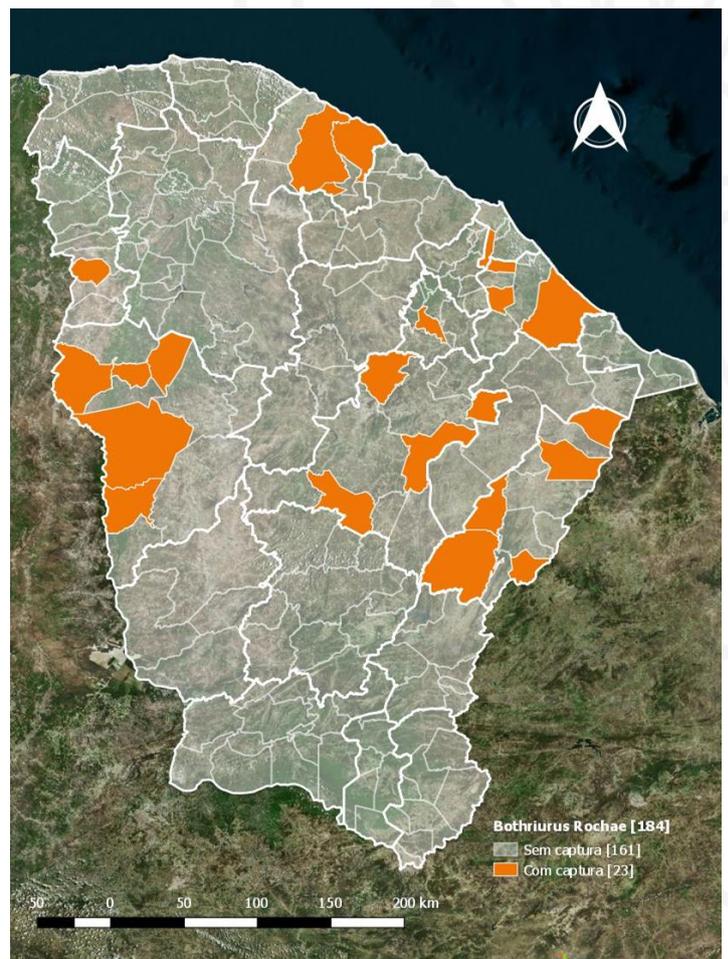
Distribuição geográfica no Brasil

Bahia, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Paraíba, Sergipe e Ceará.

Distribuição geográfica no Ceará

Esta espécie é amplamente distribuída no estado do Ceará, entre Janeiro de 2021 a Fevereiro de 2022 foram coletadas 60 exemplares pelo serviço de vigilância em saúde distribuídos em 23 município do estado do Ceará, com ocorrência em todos os biomas (Figura 14).

Figura 14: Distribuição espacial dos escorpiões *Bothriurus rochai* no estado do Ceará, 2021 a 2022*



Fonte: GT Acidentes por Animais Peçonhentos/ SESA CE.

Nota: Espécie capturada nos respectivos municípios, mas isso não afirma que não ocorre em outros municípios do Ceará.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ESCORPIÕES

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Examinar roupas (inclusive as de cama), calçados, toalhas de banho e de rosto, panos de chão e tapetes, antes de usar.
- Usar luvas de raspa de couro ou similar e calçados fechados durante o manuseio de materiais de construção, transporte de lenha, madeiras e pedras em geral;
- Manter berço e cama afastados, no mínimo de 10 cm, das paredes e evitar que mosquiteiros e roupas de cama esbarram no chão;
- Tomar cuidado especial ao encostar-se em locais escuros e úmidos e com presença de baratas;
- Manter limpos quintais e jardins, não acumular folhas secas e lixo domiciliar;
- Não jogar lixo em terrenos baldios;
- Manter fossas sépticas bem vedadas, para evitar a passagem de baratas e escorpiões;
- Telar as aberturas dos ralos, pias ou tanques.

O QUE NÃO FAZER APÓS SER AGREDIDO POR UM ESCORPIÃO

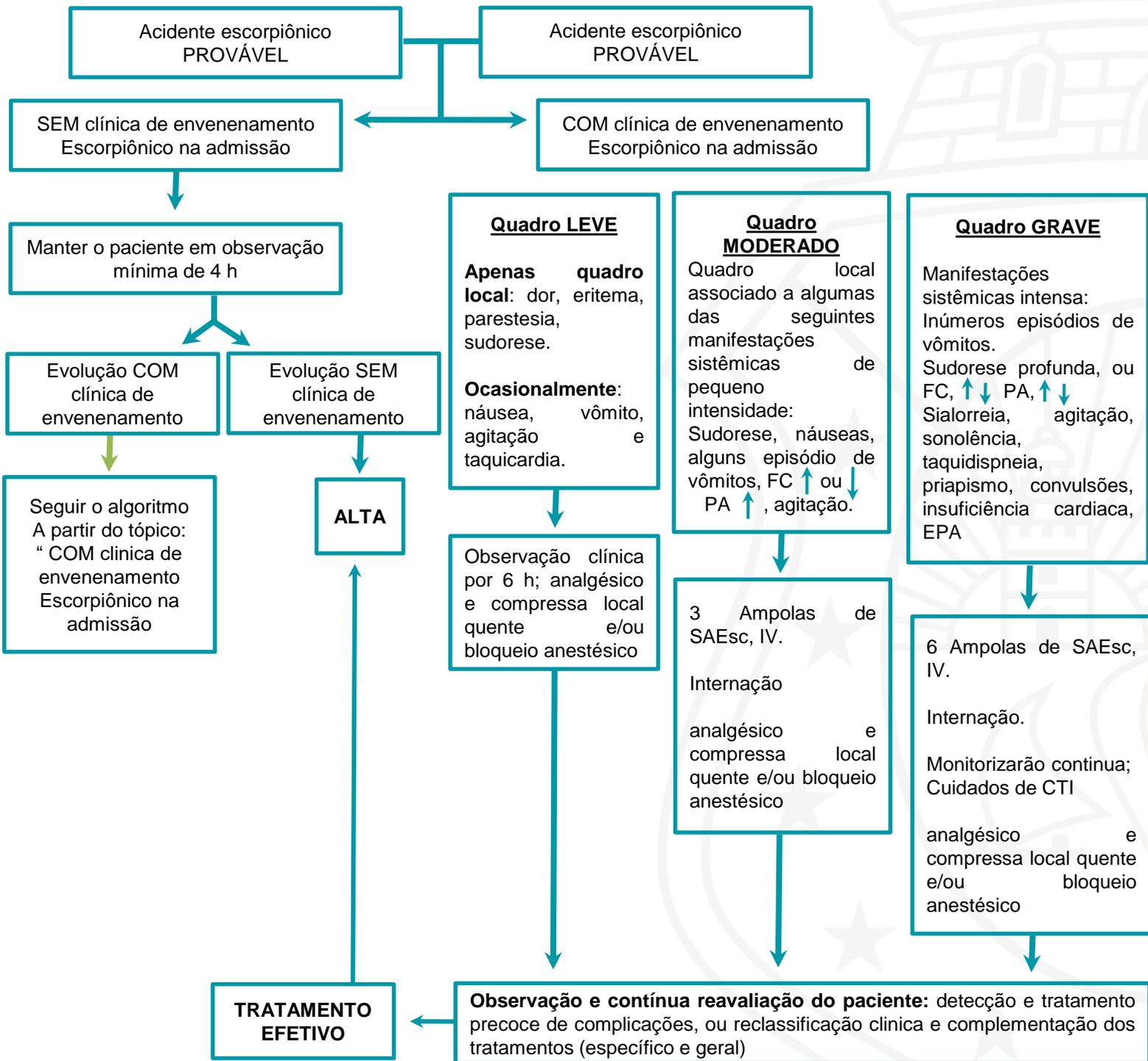
- Não amarrar ou fazer torniquete;
- Não aplicar nenhum tipo de substâncias sobre o local da picada (fezes, álcool, querosene, fumo, ervas, urina), nem fazer curativos que fechem o local, pois podem favorecer a ocorrência de infecções;
- Não cortar, perfurar ou queimar o local da picada;
- Não dar bebidas alcoólicas ao acidentado, ou outros líquidos como álcool, gasolina, querosene, etc, pois não têm efeito contra o veneno e podem agravar o quadro.

O QUE FAZER APÓS SER AGREDIDO POR UM ESCORPIÃO

- Limpar o local com água e sabão;
- Procurar orientação médica imediata e mais próximo do local da ocorrência do acidente (UBS, posto de saúde, hospital de referência);
- Se for possível capturar o animal e levá-lo ao serviço de saúde pois a identificação do escorpião causador do acidente pode auxiliar o diagnóstico.

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO PARA CASOS DE ESCORPIONISMO

Figura 15: Fluxograma de Atendimento para diagnóstico e tratamento para vítimas de escorpionismo.



Acidentes moderado: Soroterapia formalmente indicada em crianças de até 7 anos.

Nas crianças acima dos 7 anos e nos adultos com quadro moderado de escorpionismo, tratar inicialmente a dor e avaliar o paciente.

IMORTANTE: Todo paciente submetido a tratamento soroterápico deve ficar em observação por no mínimo, 24 h.

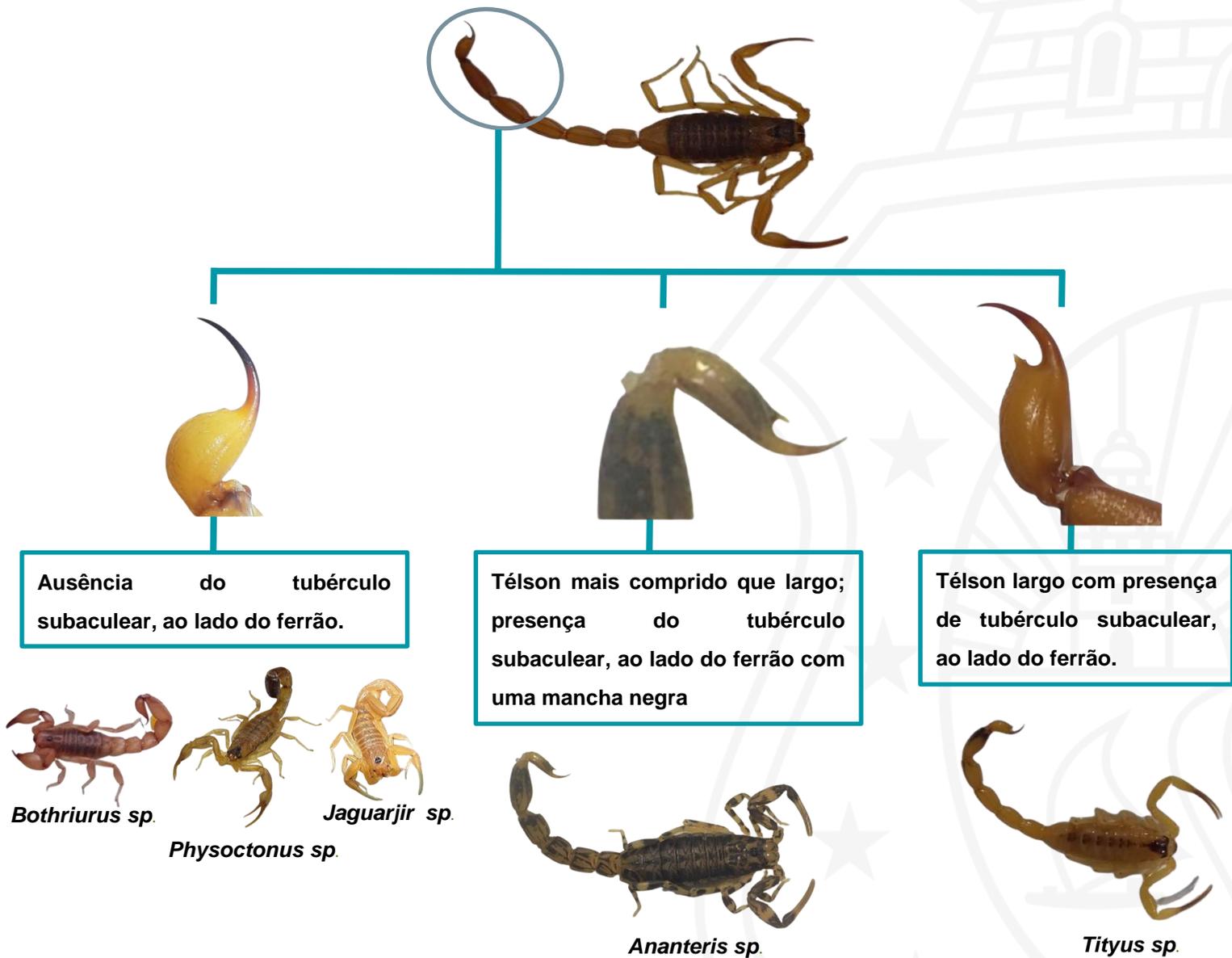
Legenda: SAEsc – Soro antiescorpiónico; IV- Intravenoso; PA – Pressão arterial; FC – Frequência cardíaca; EPA – Edema Pulmonar Agudo; CTI – Centro de Terapia Intensiva

OBS: Na falta do SAEsc, utilizar o SAA [(soro antiaracnídico (Loxosceles (aranha-marrom), Phoneutria (aranha-armadeira) e Tityus (escorpiões)].

Fonte: Nota informativa N° 25 de 2016 - CGDT/DEVIT/SVS/MS

FLUXOGRAMA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ESCORPIÕES DE MAIOR RELEVÂNCIA MÉDICA DO ESTADO DO CEARÁ.

Figura 16: Fluxograma para identificação de escorpiões de importância médica.



Obs: Todos os escorpiões de maior relevância médica do estado do Ceará, pertencem ao gênero *Tityus sp.*

REFERÊNCIAS

- BERTANI R¹, GIUPPONI APL², MORENO-GONZÁLES JA³. 2021. Escorpiões do Brasil - lista dos gêneros e espécies de escorpiões registrados para o Brasil (Arachnida, Scorpiones). Versão 1.0. On-line at <http://www.ecoevo.com.br/escorpioes.php>
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico** | Secretaria de Vigilância em Saúde, volume 50 nº 11, Mar. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de controle de escorpiões**. 1a ed. Brasília: MS, 2009.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Departamento de Vigilância epidemiológica. Manual de controle de escorpiões / Ministério da saúde, secretaria de Vigilância em saúde, Departamento de Vigilância epidemiológica. – Brasília : Ministério da saúde, 2009.
- CARMO, Bruno Amorim do. Caracterização estrutural e potencial antimicrobiano, antiparasitário e antiproliferativo de novos peptídeos análogos da stigmurina/ Bruno Amorim do Carmo. - Natal, 2019. 99f.: il. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2019.
- DUNLOP, J.A.; TETLIE, E. O.; PRENDINI, L. Reinterpretation of the Silurian scorpion *Proscorpius osborni*(Whitfield): integrating data from Palaeozoic and recent scorpions. *Palaeontology*. v. 51, n. 2, p. 303-320, 2008
- FEITOSA, A. M.; et al. Incidência de acidentes com escorpião no município de Ilha Solteira – SP. **ARS Veterinaria**, v. 36, n. 2, p. 88-97, 2020.
- LIMA ARAUJO MELO, I. M., DIAS RAMALHO, R., VIEIRA BEZERRA, M. M., DE OLIVEIRA FILHO, I. E., ROBERTO MEDEIROS, C., DA COSTA GADELHA, M. A., & PEREIRA DE OLIVEIRA PARDAL, P. (2019). FATAL ANAPHYLAXIS TO *Jaguajir rochae* (BORELLI, 1910) (SCORPIONES, BUTHIDAE) IN BRAZIL: A CASE REPORT. *Revista De Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology*, 48(3), 187–194. <https://doi.org/10.5216/rpt.v48i3.60349>
- MATA, Daniel Oliveira. **Caracterização eletrofisiológica da toxina tf1a purificada da peçonha do escorpião *Tityus fasciolatus***. 2018. Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Biológicas. Brasília, 2018.
- PIMENTA, R.J.G.; BRANDÃO-DIAS, P.F.; LEAL, H.G.; CARMO, A.O.; OLIVEIRA-MENDES, B.B.R.; et al. Selected to survive and kill: *Tityus serrulatus*, the Brazilian yellow scorpion. **PLoS ONE**, v. 14, n. 4, p. e0214075, 2019.
- PORTO, T.J.; BRASIL, T.K; LIRA-DA-SILVA, R.M. Scorpions, state of Bahia, northeastern, Brazil. **Check List**, v. 6, n. 2, p. 292-297, 2010.
- REIN, J.O. 2022. The Scorpion Files. <https://www.ntnu.no/ub/scorpion-files/> em 15 Fev 2022.
- SANTOS, B. S.; Escorpionismo: Uma Análise Cienciométrica. Bianca Silva Santos. – Goiana 2021. 47 f.; Monografia para obtenção do grau de graduado em ciências Biológica. – Universidade Católica de Goiás.
- SANTOS, Maria S. V., et al- Clinical and Epidemiological Aspects of Scorpionism in the World: A Systematic Review. Artigo de Revisão. **Wilderness e Environmental Medicine**, São Paulo, 2016.
- SCHMIDT, Gustavo de Oliveira Levantamento dos escorpiões (Arachnida: Scorpiones) na restinga da Praia da Pinheira, Palhoça, Santa Catarina, Brasil / Gustavo de Oliveira Schmidt. – Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 28, e. 20170561, 2019.



CEARÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE