

# **PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA ACIDENTE ESCORPIÔNICO**

## **REGIÃO DO GRANDE ABC**

### **GVE VII**

**2019**

# **PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA ACIDENTE ESCORPIÔNICO**

**Elaboração: Grupo Executivo**

## **GVE VII**

Angela Maria Mozena Moriwaki

Neusa Chinen Okano

## **Centro de Apoio Regional I do Grande ABC (CARS ABC)**

Francisco de Assis Lopes

## **Departamento Regional de Saúde I – (DRS I)**

Zizelda Z. Cheruti

## **Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN)**

Agnaldo Nepomuceno Duarte

## **Município de Diadema**

Candida Rosa Alves

Milena Camara

Evandro José Gonçalves

Carla Cruz

## **Município de Mauá**

Sheila de Cássia Pires

Lucas Lemes dos Santos

## **Município de Ribeirão Pires**

Juliana O Antunes

Jessica Piovezan B Vasques

## **Município de Rio Grande da Serra**

Giovana Garcia

Paulo Sérgio Venerando

**Município de Santo André**

Rodolfo Andreani Sobrinho

Daniela T Russi

Sandra Padovani

**Município de São Bernardo do Campo**

Mieco Utishiro Sakata

Keila da Silva Oliveira

Karen Aparecida Jorf

Roberta E M Alves Mariano

Paulo Henrique Augusto Gonçalves

Milene Karine Zimmer Volpe

Neuma Pereira Lima Silva

Adriana Monteiro S Oliveira

Eliana Miranda

Carlos Antonio Fadel

Daniel Nicola R Bal

Danielle Silva de Melo

Rafael Augusto de Arruda

Rebeca Dias Batista

Vera Lucia Bolzan

**Município de São Caetano do Sul**

Neide H M Miyazaki

Fábio Bertola Agostini

Melissa Vautier Ciasca

## **Apresentação**

Os acidentes por animais peçonhentos têm importância para saúde pública, sendo responsáveis por mais de 100.000 casos por ano e quase 200 óbitos relacionados ao envenenamento. Os casos de escorpionismo vem aumentando em todo país e em 2007 foram responsáveis por 30% das notificações, superando o ofidismo.

As causas relacionadas ao aumento da incidência do escorpionismo são diretamente ligadas ao agente causal, como hábitos alimentares, forma de reprodução, proliferação e comportamento das espécies e a interferência humana, que favoreceu abrigo, ausência de predadores naturais e alimentação abundante nas áreas externas e internas das casas, com consequente presença de escorpiões em regiões urbanas.

Com aumento do número de casos de escorpionismo e do número de óbitos associados ao envenenamento, tornou-se imperativo a implantação de pontos estratégicos para a aplicação da soroterapia específica, pautada na lógica do escorpionismo,. De acordo com os pontos críticos apresentados acima, torna-se necessário redefinir os P.E.s, se pautando pela lógica do escorpionismo, considerando assim um tempo máximo de 1h30min (tempo definido com base no observatório do histórico dos óbitos a partir de 2018) entre a picada e a soroterapia específica. O objetivo é proteger toda a população do ESP em relação ao atendimento ao acidentado por escorpião, partindo da premissa que todo cidadão terá um ponto estratégico geograficamente disponível para atendê-lo dentro do tempo convencionalmente definido como limite para a aplicação da soroterapia específica.

## **Introdução(GVE-VII)**

A **Região do ABC** é formada por 7 dos 39 municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande São Paulo, com população estimada de 2.677.743 habitantes em 2019. Essa população representa 13,2% da Região Metropolitana e 6,3% da população do Estado de São Paulo.

População dos Municípios da Região do ABC de 2014 a 2019.

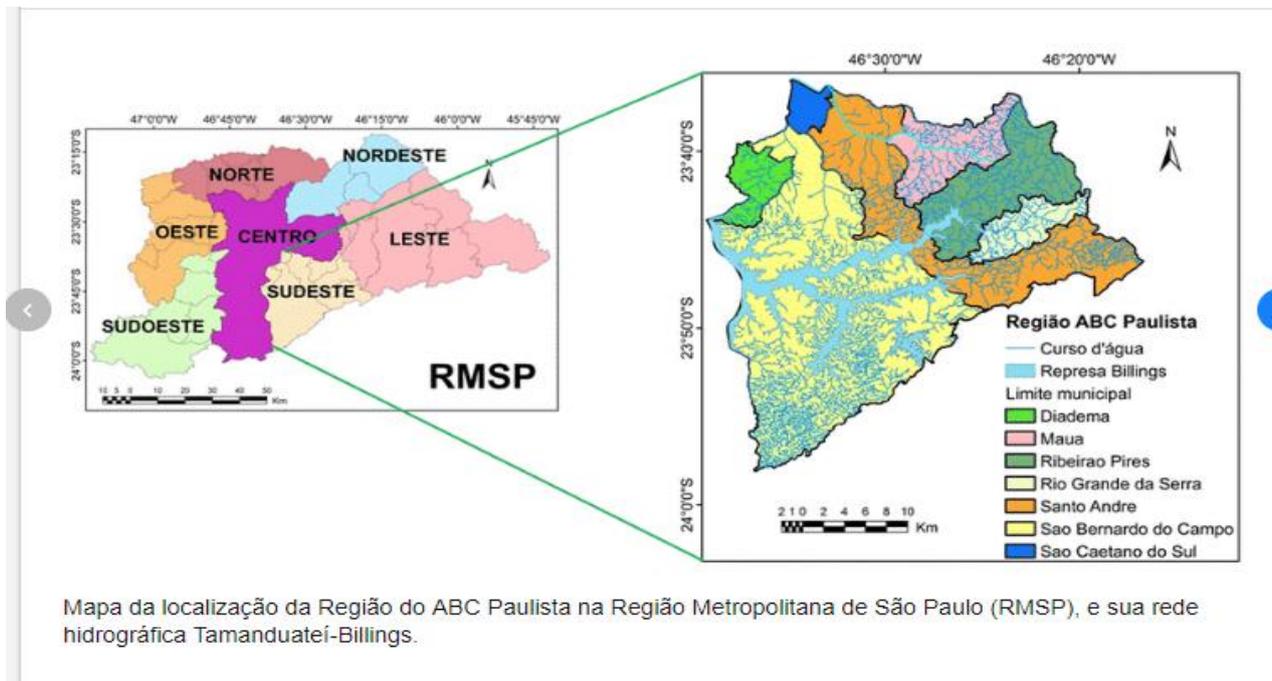
Município	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Diadema	409.613	412.428	415.180	417.869	420.964	402.813
Mauá	448.776	453.286	457.696	462.005	468.148	456.020
Ribeirão Pires	119.644	120.396	121.130	121.848	122.607	118.441
Rio Grande da Serra	47.731	48.302	48.861	49.408	50.241	49.229
Santo André	707.613	710.210	712.749	715.231	716.109	692.207
São Bernardo do Campo	811.489	816.925	822.242	827.437	833.240	807.917
São Caetano do Sul	157.205	158.024	158.825	159.608	160.275	151.116
GVE-VII Santo André	2.702.071	2.719.571	2.736.683	2.753.406	2.771.554	2.677.743

Fonte: TabNet – Datasus (IBGE/MS) 2019- projeção populacional SEADE

A região ocupa uma superfície de 825 quilômetros quadrados. Quase metade dessa área pertence ao município de São Bernardo do Campo, com 406 quilômetros quadrados. São Caetano do Sul é o município com menor área: 15,3 quilômetros quadrados.

As cidades são intensamente interligadas, a ponto de ser difícil definir suas divisas terrestres, com muitas ruas e grandes vias de alta circulação. Todas essas cidades estão praticamente unidas umas às outras num imenso núcleo urbano contínuo. O Grande ABC ou ABC Paulista, como também é conhecido, está localizado em um ponto privilegiado, próximo ao Porto de Santos e à capital, além de possuir fácil acesso às rodovias Anchieta e Imigrantes, ao Rodoanel e à rede ferroviária. Os residentes nos municípios atendidos pela linha ferroviária (São Caetano do Sul, Santo André, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra), dispõem de transporte de menor custo, tem facilidades de emprego na capital, mas usufruem os serviços públicos da Região. (Mapa 1).

Mapa 1. Cidades da Região ABC – GVE VII



[https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-da-localizacao-da-Regiao-do-ABC-Paulista-na-Regiao-Metropolitana-de-Sao\\_fig1\\_328437036](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-da-localizacao-da-Regiao-do-ABC-Paulista-na-Regiao-Metropolitana-de-Sao_fig1_328437036)

A Região tem perdido gradativamente seu perfil Industrial e a participação dos Serviços tem ultrapassado os 50% em todos os municípios. Por estarem localizados em região de mananciais, os municípios que passaram por períodos de rápido crescimento econômico enfrentam ainda hoje, problemas de habitação e saneamento.

Em questão de saúde pública, o Grande ABC tem uma complexa rede pública de saúde, com elementos de gestão municipal, estadual e federal, incluindo a significativa participação da rede privada.

Por serem municípios heterogêneos nas questões culturais, econômicas, políticas e sociais; e próximos entre si, cidadãos e governantes desconhecem os espaços limítrofes entre os municípios, fazendo com que os munícipes de um dado município consumam os serviços e recursos do município vizinho.

A regionalização do SUS, conforme a Constituição Federal de 1988 norteia a cada um dos sete municípios identificarem aquilo que é capaz de realizar, o que poderia oferecer como referência aos outros e o que tem que referenciar do seu município para os outros municípios. Este processo é mediado pelo Consórcio Intermunicipal do Grande ABC – palco de discussão dos problemas e soluções para a região, buscando a lógica de cumprimento da lei a partir de acordos mútuos de responsabilidades. Para cumprir seus objetivos, de aperfeiçoar a universalidade da saúde, garantir a integralidade da assistência e obter a equidade de acesso às ações e serviços de saúde entre as

diferentes regiões do Estado, foram constituídos órgãos regionais correspondentes a cada Direção Regional de Saúde, uma Comissão Intergestores Regional - CIR, constituídas pelos Secretários Municipais de Saúde locais e a direção estadual da região, com os mesmos objetivos da CIB.

A CIB foi criada em 1993, pela Norma Operacional Básica - NOB/93 do Ministério da Saúde, é uma instância colegiada de decisão do Sistema Único de Saúde - SUS estadual, integrada paritariamente pela Secretaria Estadual de Saúde e por representantes dos Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo, na discussão dos problemas e elaboração de propostas de aperfeiçoamento das ações de saúde realizadas pelo sistema em seus diferentes níveis.

A Comissão Intergestora Bipartite do Estado de São Paulo (CIB-SP), em sua 287ª reunião realizada em 21/03/2019 estabeleceu para Atendimento às Pessoas vítimas de Acidentes por escorpião que elaborassem um Plano de Ação Regional.

Em conjunto, com o GVE, DRS (Grupo Condutor Regional da RUE e Grupo Técnico de Regulação) e com a participação dos municípios da região, definiu o município de São Bernardo do Campo, como Ponto Estratégico para Atendimento por animais escorpiônicos.

## **Epidemiologia dos Acidentes Escorpiônicos no GVE VII**

Os acidentes por animais peçonhentos na saúde pública são de grande importância. Destes, o escorpionismo vem adquirindo uma magnitude e importância crescente a cada ano.

Distribuição dos Acidentes por Animais Peçonhentos nos Municípios do GVE VII de 2014 a 2019.

<b>ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS - SINAN NET 2014 a 2019</b>								
<b>Município de Ocorrência</b>	<b>Ign/Branco</b>	<b>Serpente</b>	<b>Aranha</b>	<b>Escorpião</b>	<b>Lagarta</b>	<b>Abelha</b>	<b>Outros</b>	<b>Total</b>
<b>351380 Diadema</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>36</b>
<b>352940 Mauá</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>78</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>135</b>
<b>354330 Ribeirão Pires</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>150</b>
<b>354410 Rio Grande da Serra</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
<b>354780 Santo André</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>111</b>
<b>354870 São Bernardo do Campo</b>	<b>19</b>	<b>57</b>	<b>205</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>95</b>	<b>21</b>	<b>442</b>
<b>354880 São Caetano do Sul</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Total GVE VII</b>	<b>56</b>	<b>111</b>	<b>427</b>	<b>90</b>	<b>56</b>	<b>144</b>	<b>38</b>	<b>922</b>

Fonte: SinanNet dados atualizados em 16/04/2019

Em relação aos acidentes escorpiônicos no Estado de São Paulo, observa-se que houve um aumento da incidência e número de óbitos, principalmente em crianças menores de 14 anos, sendo que nos últimos 5anos, o número de acidentes por escorpiões dobrou, passando de 12 mil para mais de 30 mil.

As explicações para o aumento na incidência estão diretamente relacionadas ao agente causal: como hábitos alimentares, forma de reprodução, proliferação das espécies e comportamento aliado às circunstâncias geradas pelo homem que propiciaram a disseminação destes animais especialmente em ambiente urbano.

Dentre dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos no GVE VII, cerca de 10% representam, acidentes por escorpião, sendo a maioria de acidentes leves ou moderados, não havendo ocorrência até então de casos graves ou óbitos .

Distribuição dos acidentes escorpiônicos nos municípios do GVE VII de acordo com a gravidade de 2014 a 2019.

<b>ACIDENTES POR ESCORPIÃO SINAN NET 2014 a 2019</b>
<b>Freqüência por Classificação de caso segundo Município</b>

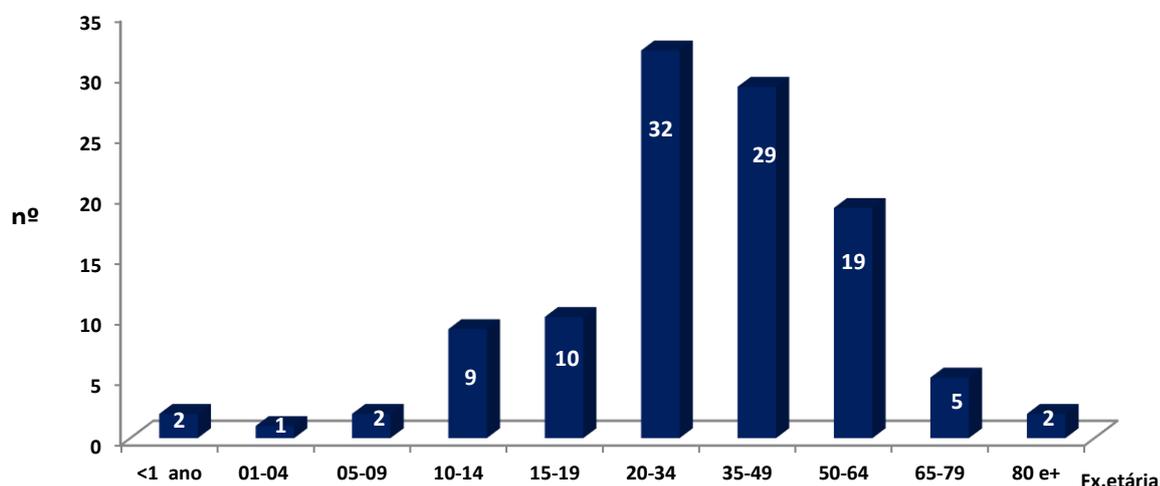
	Ign/Branco	Leve	Moderado	Total
<b>351380 Diadema</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>352940 Mauá</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>354410 Rio Grande da Serra</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>354780 Santo André</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>354870 São Bernardo do Campo</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
<b>354880 São Caetano do Sul</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>28</b>
<b>Total GVE VII</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>90</b>

Fonte: SinanNet dados atualizados em 16/04/2019

Treze por cento (13%) dos acidentes por escorpião, são moderados, que requerem maiores cuidados, e 80% dos casos são leves que podem ou não evoluírem para os casos moderados e /ou graves.

Quanto à distribuição dos casos de escorpionismo por faixa etária, observa-se que houve concentração de casos na faixa de 20 a 65 anos de idade (66,7%). Os acidentes entre menores de 10 anos (4,2%) e idosos com 65 anos ou mais (5,8%), contribuíram com menor porcentagem dos acidentes, o que justificaria a caracterizaram dos casos como leve ou moderados. (Gráfico 1)

Gráfico1. Distribuição dos casos notificados de acidentes escorpiônicos segundo a faixa etária no GVE-VII Santo André de 2014 a abril de 2019.



Fonte: SinanNet

O Hospital Vital Brasil, situado na cidade de São Paulo é o local de referência para a aplicação do soro antiescorpiônico/ antiaracnídico em casos de envenenamento grave para os municípios do GVE VII, sendo que o tempo para o deslocamento dos pacientes até o tratamento efetivo supera, na maioria dos casos, o limite aceitável de segurança de 50 minutos.

Até o momento os municípios pertencentes ao GVE-VII são considerados áreas vulneráveis. Portanto há a necessidade de criar novos Pontos Estratégicos para Soro antiescorpiônico visando eliminar as áreas vulneráveis, onde **o tempo de deslocamento até a soroterapia seja no máximo de 50 min.**

### **Análise e validação dos pontos estratégicos**

#### **Vulnerabilidade dos municípios do GVE VII para acidentes escorpionicos**

Com base no tempo para o atendimento ao paciente acidentado, foi definido município vulnerável (alto risco de morte por escorpionismo) aquele que está a 50 minutos ou mais do PE mais próximo. **Considerou-se 50 minutos para o deslocamento do paciente até o local da soroterapia efetiva.**

Até o momento os municípios pertencentes ao GVE-VII são considerados vulneráveis. Para a nossa região o Hospital Vital Brasil é referência para soroterapia.

#### **Cálculo das rotas no GVE VII**

O quadro abaixo, mostra o tempo entre os pontos mais distantes de cada município ao Hospital Vital Brasil e ao PE possível nos municípios de Santo André e São Bernardo do Campo.

#### **Tempo entre os Municípios do GVE VII e os possíveis Pontos Estratégicos**

Município vulnerável	Hospital Vital Brasil	Centro Hospitalar Santo André	Hospital de Clínicas de São Bernardo do Campo	<b>Hospital Pronto Socorro Central de São Bernardo do Campo</b>
Diadema (Vila Paulina)	54 min	35 min	21 min	31 min
Mauá (Jardim Primavera)	1h07min	24min	36min	34min
Ribeirão Pires (Est Alto da Serra)	1h27min	53min	48min	48min
Rio Gd da Serra (Pg7 Pontes)	1h40min	1h09min	1h07min	1h08min
Santo André (Jd Riviera)	1h13min	32min	36min	38min
São Bernardo do Campo (N S Cruz)	1h21min	1h03min	41min	42min
São Caetano do Sul	1h15min	32 min	45min	40 min

#### **Legendas dos tempos:**

**Vermelho:** trajeto acima de 1h até o P.E.mais próximo

**Verde:** trajeto entre 50 e 59min até o P.E.mais próximo

**Laranja:** trajeto para um P.E.proposto (ainda não existente)

Como o tempo entre o ponto mais distante de alguns municípios até o Hospital Vital Brasil ultrapassa 1 hora e até o P S Central de Cubatão – GVE de Santos é 1h19min, indica-se a criação de um PE em São Bernardo do Campo.

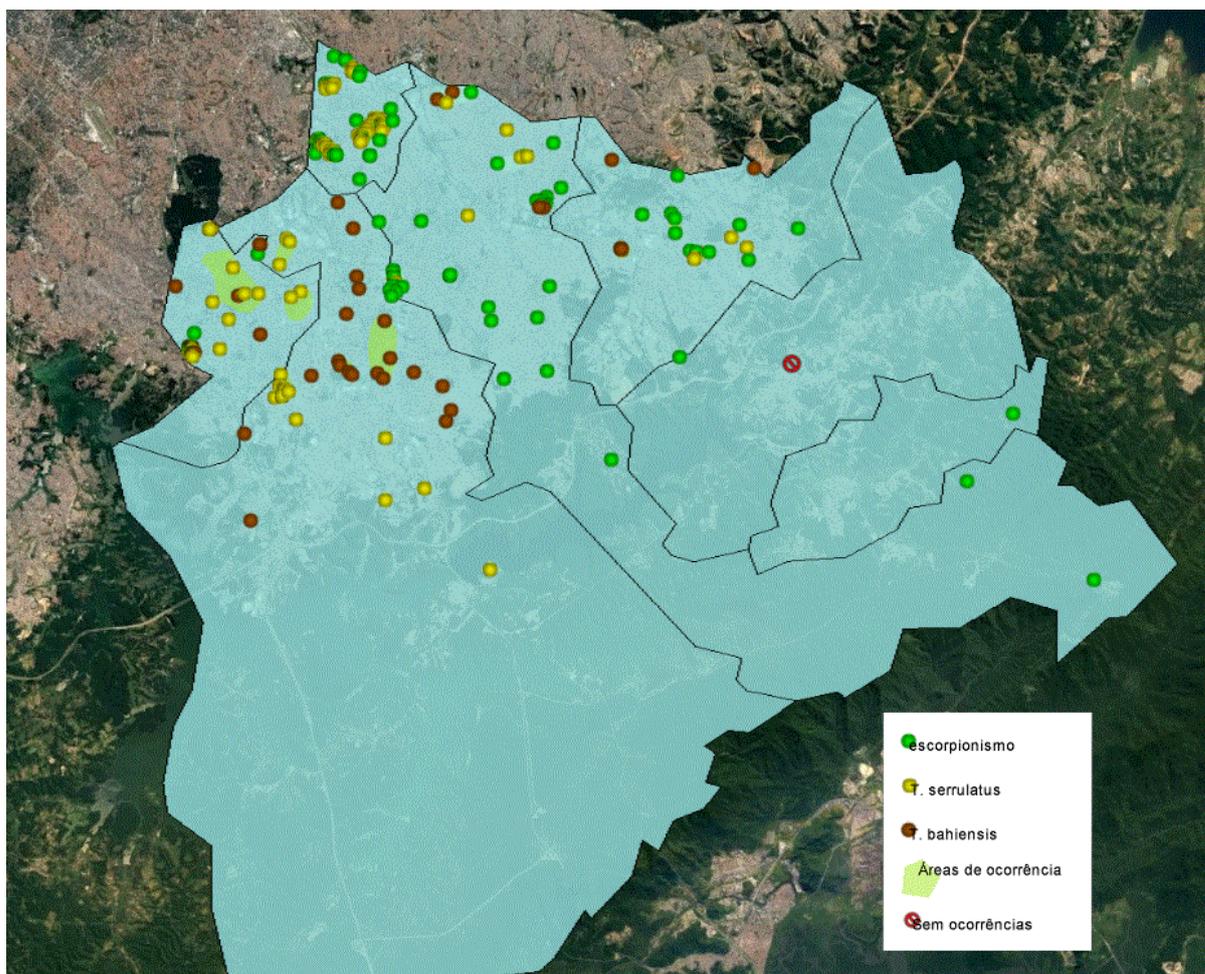
A Comissão Intergestora Bipartite do Estado de São Paulo (CIB-SP), em sua 287ª reunião realizada em 21/03/2019 estabeleceu para Atendimento às Pessoas vítimas de Acidentes por escorpião que elaborassem um Plano de Ação Regional.

Em conjunto, com o GVE, DRS (Grupo Conductor Regional da RUE (Regulação de Urgência e Emergência) e Grupo Técnico de Regulação) e com a participação dos municípios da região, como Ponto Estratégico para Atendimento por acidentes escorpiônicos, definiu o município de São Bernardo do Campo. O Secretário da Saúde de São Bernardo do Campo determinou a implantação do PE para atendimento escorpiônico o Hospital e Pronto Socorro Central (HPSC).

## **Diagnóstico Situacional Relacionado Ao Escorpionismo no GVE VII**

O mapa2 mostra a distribuição dos escorpiões nos municípios do GVE VII e os casos de escorpionismo na região. O escorpião marrom era o mais prevalente na região e nos últimos anos observou-se expansão na área de ocorrência do escorpião amarelo, principalmente em áreas urbanas, densamente povoadas, aumentando o risco de acidentes.

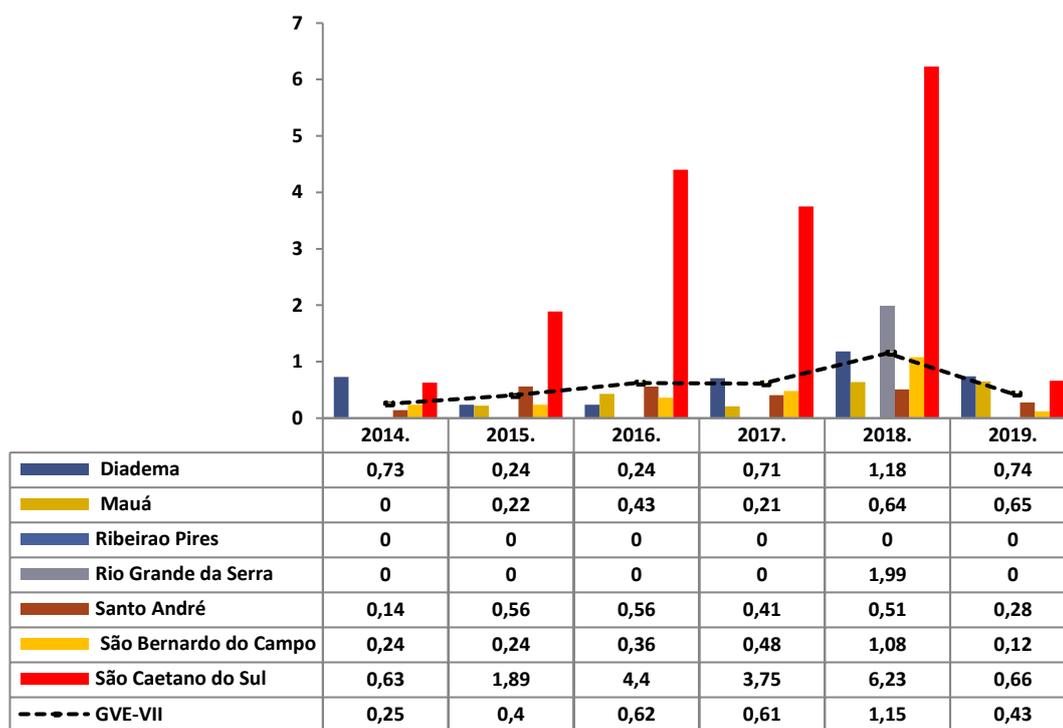
Mapa2. Distribuição da ocorrência de escorpiões amarelos e marrons e de casos de escorpionismo no GVE VII, de 2014 a 2019.



Fonte: Dados SINAN 2014 a 2019; Informações dos Serviços de Zoonoses dos Municípios do GVE VII

O coeficiente de incidência dos acidentes escorpiônicos no GVE VII vem aumentando. A incidência de acidentes escorpiônicos na Região do Grande ABCD tem sido observada desde 2017, principalmente no município de São Caetano do Sul, com média de 3casos/100.000 habitantes e pico de incidência em 2018 com 6,23 casos/100.000 habitantes, superando os sete municípios. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Coeficiente de Incidência por Acidentes Escorpiônicos –GVE-VII –Santo André de 2014 abril de 2019.



Fonte - SinanNet

O diagnóstico situacional relacionado ao escorpionismo nos municípios do GVE VII, foi apresentado pela Vigilância Epidemiológica e/ ou Serviço de Controle de Zoonoses de cada município.

## Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de Diadema

Há registro da ocorrência de escorpiões em Diadema desde o ano de 1992, e de escorpionismo (acidentes com escorpião) desde 1995.

Até 2002, a espécie encontrada no município era *Tythus bahiensis* (escorpião marrom), tendo havido apenas 2 registros de *Tythus serrulatus* (escorpião amarelo). As ocorrências se concentravam nas regiões do Piraporinha e Jardim das Nações.

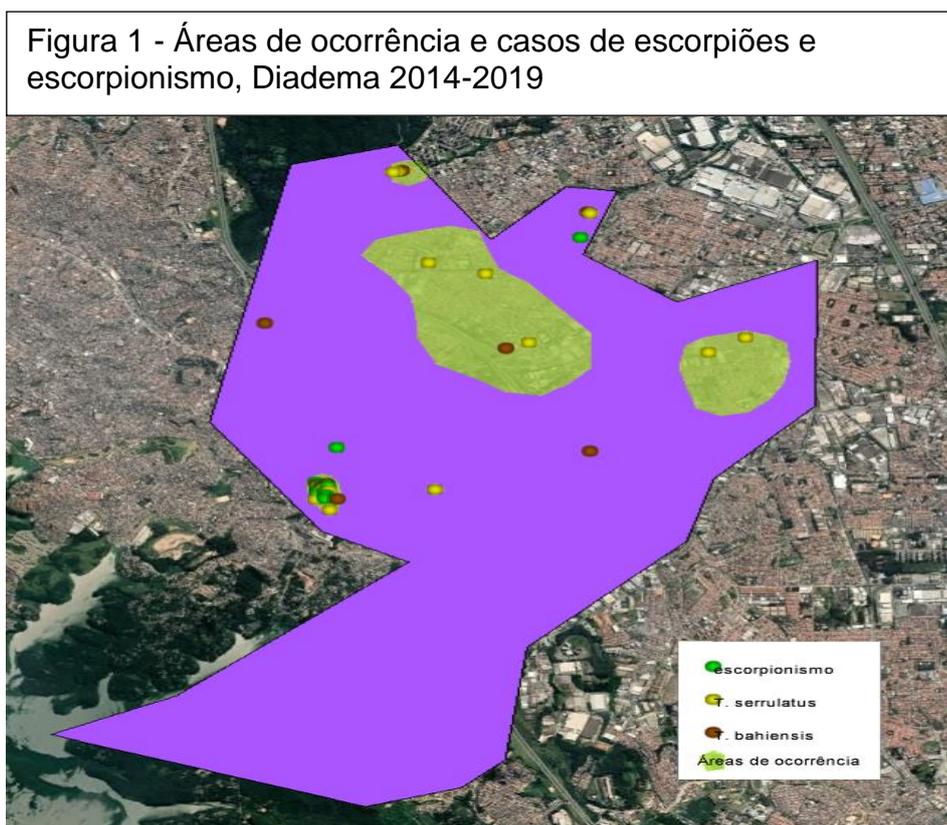
A partir de então, tornaram-se mais frequentes ocorrências esporádicas de *T. serrulatus*, geralmente associadas à movimentação/armazenamento de mercadorias (feirantes, quitandas, empresas), e uma nova área de ocorrência apareceu: o Jd Damasco, mas ainda predominavam os escorpiões da espécie marrom no território municipal.

Há um hiato sem informações na série histórica para o período 2006-2013 mas, nos anos de 2014 e 2015, todos os exemplares capturados em residências ainda eram de *T. bahiensis*.

Parque Real, onde atualmente predominam os casos de escorpião e escorpionismo, despontou em 2014, com predominância da espécie marrom. Atualmente, também nesta área, verifica-se a convivência das duas espécies.

Todos os 14 casos de escorpionismo registrados desde 1995 foram leves, não tendo havido necessidade do uso de soro antiescorpiônico até o presente momento. Porém as equipes de saúde devem estar atentas à possibilidade de ocorrência de casos moderados ou graves, com o aumento da presença de *T. serrulatus*.

A partir de 2017 verificou-se uma inversão na predominância das espécies capturadas, com a maioria sendo de *T. serrulatus*. A figura 1 mostra as áreas de ocorrência de escorpiões e os casos de escorpionismo em Diadema de 2014 a 2019.



O território de Diadema, que ocupa uma área de total de 30,7 Km<sup>2</sup>, com apenas 9,05 Km em linha reta do extremo norte ao extremo sul. Está dividido, conforme os princípios da territorialização em Saúde, em 20 UBS e suas áreas de abrangência correspondentes. Além destas, há ainda dois Pronto Atendimentos (PA), e o Hospital Municipal. Todas estas 23 unidades municipais de saúde estão orientadas a receber os

casos de escorpionismo, encaminhá-los ao Pronto Socorro Central (PSC) e proceder à notificação dos casos. O PSC é a unidade de referência para o município.

Há, ainda, no município um Hospital Estadual, além de um hospital e dois PAs privados, os quais dão continuidade ao tratamento do paciente nas próprias unidades ou encaminham para outra unidade de referência.

Visto as distâncias serem pequenas, todo cidadão tem a possibilidade de chegar ao PSC em um prazo não superior a 30 minutos. Segundo previsão do Google Maps, o trajeto desde o extremo sul do município até o HPSC dura 22 minutos e desde o extremo norte, 13.

No Documento com Orientações para Elaboração de Planos de Ação Regionais para o Atendimento às Pessoas Vítimas de Acidentes por Escorpião<sup>1</sup>, divulgado pelo CVE-SES-SP e aprovado pela Comissão Intergestora Bipartite, considera-se aceitável o tempo de 40 minutos entre o deslocamento do acidentado até o primeiro atendimento e o tempo para o atendimento inicial.

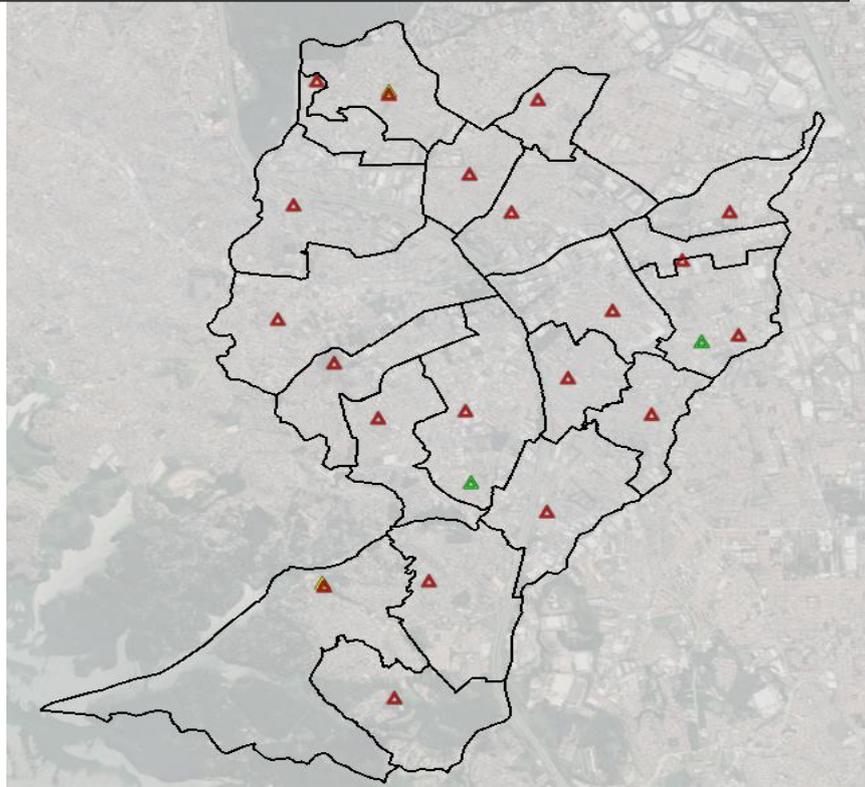
No HPSC os casos são avaliados conforme a gravidade do quadro, sendo que os leves (todas as ocorrências até o momento) são tratados sintomaticamente, principalmente quanto ao manejo da dor, e mantidos em observação até a total extinção dos sintomas. Em casos de maior gravidade, a equipe do HPSC deverá fazer contato com o Ponto Estratégico de Referência (Hospital Vital Brazil atualmente) para orientações quanto à estabilização do quadro para o transporte, e autorização para a transferência do paciente.

Segundo o estudo apresentado no relatório elaborado pelo CVE<sup>1</sup>, que aponta as vulnerabilidades do estado de São Paulo em relação ao atendimento ao acidentado por escorpião, o tempo de trajeto entre Diadema e o Hospital Vital Brazil – Instituto

. Butantã é de 54 minutos.

Assim, mesmo sem a mudança para um Ponto Estratégico mais próximo, o atendimento aos casos de escorpionismo de Diadema pode ser realizado dentro do tempo de deslocamento convencionalmente definido como limite para a aplicação da soroterapia específica (50min). A figura 2 mostra a distribuição das unidades públicas de saúde de Diadema em 2019.

Figura 2 – Distribuição das unidades públicas de saúde, Diadema 2019



[http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/gpa/proposta\\_cve\\_redefinicao\\_dos\\_pontos\\_estrategicos\\_e\\_fluxo\\_atendimento\\_acidentes\\_por\\_escorpio\\_finalizada\\_em\\_19032019.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/gpa/proposta_cve_redefinicao_dos_pontos_estrategicos_e_fluxo_atendimento_acidentes_por_escorpio_finalizada_em_19032019.pdf). Acesso em 08/05/2019

## Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de Mauá

No município de Mauá, os casos de escorpionismo não são frequentes, tendo em média 1,1 casos por ano nos últimos 10 anos, sendo que em alguns anos não foram registradas ocorrências (60%), ao ponto que o maior número de casos já registrados aconteceu em 2018 com 4 casos confirmados, superando os maiores registros que até então eram de 2 casos em alguns anos.

Apenas em um caso, em 2017, se fez necessário o uso do soro antiescorpiônico, no qual devido a critério estabelecido pelo ponto estratégico de referência (Hospital Vital Brazil) o imunobiológico foi enviado para nosso hospital municipal para aplicação.

Seguindo essa mesma linha, a notificação de avistamento dos escorpiões, com pedido de recolhimento ou envio para identificação das espécies, também tem se apresentado pouco frequente neste município, com média de 1,7 animais identificados/ano, distribuídos conforme.

**Distribuição de espécies identificadas pela Gerência de Zoonoses no Município de Mauá de 2014 a 2019.:**

<b>ANO</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>BAIRRO</b>	<b>ESPÉCIE</b>
2014	SAMU – Endereço não fornecido		<i>T. bahiensis</i>
2016	Rua Rubens Pedro, 400	Pq. São Vicente	<i>T. bahiensis</i>
	Trav. Willian de Caldas, 115	Jd. Zaíra	<i>T. bahiensis</i>
	Rua Augusto Calheiro, 1.595	Jd. Sonia Maria	<i>T. bahiensis</i>
2017	Rua João Pessoa, 539	Vi. Bocaina	<i>T. serrulatus</i>
	Rua João Pessoa, 529	Vi. Bocaina	<i>T. serrulatus</i>
2018	Rua Rubens Pedro, 40	Pq. São Vicente	<i>T. serrulatus</i>
	Rua Manoel da Nobrega, 24	Vi. Bocaina	<i>T. serrulatus</i>
2019	UPA Barão – Endereço não fornecido		<i>T. serrulatus</i>
	Rua Rubens Pedro, 615	Pq. São Vicente	<i>T. bahiensis</i>

**Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de Ribeirão Pires**

Não há registro da ocorrência de escorpiões em Ribeirão Pires, constatado através de levantamento no sistema SINAN, no período de 2010 a 2019, no dia 04 de junho de 2019.

Ribeirão Pires é um município do Estado de São Paulo, situado na Região Metropolitana de São Paulo, integrando um grupo de municípios conhecidos como Região do Grande ABC, a população estimada em 2018 de 122.607 habitantes e a área é de 99 km<sup>2</sup>, o que resulta numa densidade demográfica de 1238,45 hab/km<sup>2</sup>. O município é formado pela sede e pelos distritos de Jardim Santa Luzia e Ouro Fino Paulista.

Seus municípios limítrofes são Ferraz de Vasconcelos a norte, Suzano a nordeste e leste, Rio Grande da Serra a sudeste e sul, Santo André a sudoeste e Mauá a noroeste. Tornou-se município em 30 de dezembro de 1953, quando foi desmembrado de Santo André.

Está dividido, conforme os princípios da territorialização em Saúde, em 10 UBSs e suas áreas de abrangência correspondentes. Além destas, há ainda um Pronto Atendimento (UPA), e dois Hospitais de PA na rede privada. Todas as unidades municipais de saúde estão orientadas a receber os casos de escorpionismo, encaminhá-los a UPA.

Na UPA os casos são avaliados conforme a gravidade do quadro, sendo que os casos leves são tratados sintomaticamente, principalmente quanto ao manejo da dor, e mantidos em observação até a total extinção dos sintomas. Em casos de maior gravidade, a equipe da UPA deverá fazer contato com o Ponto Estratégico de Referência (Hospital Vital Brazil atualmente) para orientações quanto à estabilização do quadro para o transporte, e autorização para a transferência do paciente.

Segundo o estudo apresentado no relatório elaborado pelo CVE que aponta as vulnerabilidades do Estado de São Paulo em relação ao atendimento ao acidentado por escorpião, o tempo de trajeto entre a UPA de Ribeirão Pires e o Hospital Vital Brazil – Inst. Butantã é de 1 hora e 27 minutos (36 km):

Ribeirão Pires (Est. Alto da Serra): Hospital Vital Brazil – Inst. Butantã = 1h27m, 53min  
Centro Hospitalar de Sto. André, 48min Hosp. Clinicas de SBC;

Assim, mesmo sem a mudança para um Ponto Estratégico mais próximo, o atendimento aos casos de escorpionismo de Ribeirão Pires pode ser realizado dentro do tempo convencionalmente definido como limite para a aplicação da soroterapia específica (1h26min).

## **Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de Rio Grande da Serra**

Rio Grande da Serra é um município do Estado de São Paulo, localizado na região metropolitana e microrregião da capital paulista. A população estimada em 2018 era de 50.241 habitantes, e a área de 37Km<sup>2</sup>, o que resulta numa densidade demográfica de

1.357 hab./Km<sup>2</sup>.O mapa 3 mostra localização do município de Rio Grande da Serra em relação aos outros municípios do Grande ABC.

### Mapa 3. Municípios do Grande ABC



Por ser um município com território de 100% em área de mananciais, a legislação não permite que a cidade tenha indústrias poluentes. As principais movimentadoras da economia são as indústrias DURA Automotive Systems do Brasil, indústria de autopeças, Massa Leve, indústria de produtos alimentícios, Anamar, empresa de transportes, além de pequenas indústrias, empresas e o comércio local.

Entretanto, uma das novas formas de movimentação da economia é o potencial turístico que existe na cidade, atraindo a população da região para seus pontos turísticos e festas como o Festival Gastronômico e Cultural do Cambuci que acontece anualmente na época do aniversário. Além desse rio (Bacia do Rio Grande), o município apresenta uma grande quantidade de córregos, ribeirões e riachos, como o "Córrego da Figueira e o Piolzinho" situados na região do Parque América, Ribeirão da Estiva no Parque Pouso Alegre.

Rio Grande da Serra conta com UBS - Unidades Básicas de Saúde, sendo a UBS Central também um pronto socorro, USF - Unidades de Saúde da Família, centros especializados de saúde como o CASMI - Centro de Atendimento à Saúde da Mulher e Infância, CEME - Centro de Especialidade Médicas e Espaços de Atendimento, o UPA -

Unidade de Pronto Atendimento, Prevenção e Ações à Saúde, porém não conta com hospital municipal, sendo encaminhados os casos para hospitais da região.

Em 2018 o município notificou no SinanNet 1 caso de acidente por escorpião, ocorrido no Bairro V.Nova ;criança de 12 anos.

### **Coeficiente de incidência de escorpionismo no município de Rio Grande da Serra de 2014 a 2019**

<b>Ano</b>	<b>Casos</b>	<b>Coeficiente de incidência (nº de casos / 100.000 habitantes)</b>
2014	0	0
2015	0	0
2016	0	0
2017	0	0
2018	1	1,99
2019	0	0

Fonte – Sinan Net

### **Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de Santo André**

No município de Santo André de 2015 a 2019 foram notificados 16 casos de escorpionismo, sendo observado aumento progressivo do número de ocorrências .

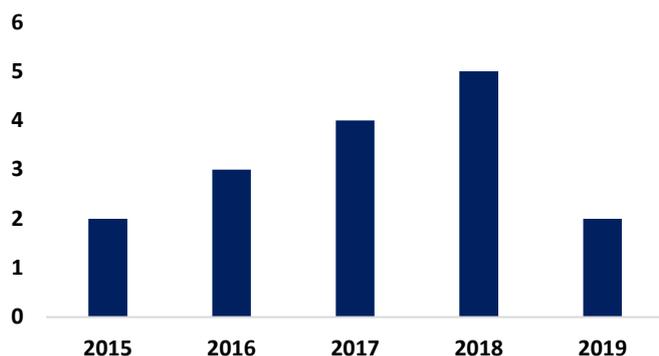
### **Casos de escorpionismo no município de Santo André de 2015 a 2019.**

2015	2 casos/ano
2016	3 casos/ano
2017	4 casos/ano
2018	5 casos/ano

### Acidentes por escorpião

2019

2 casos/ até o momento



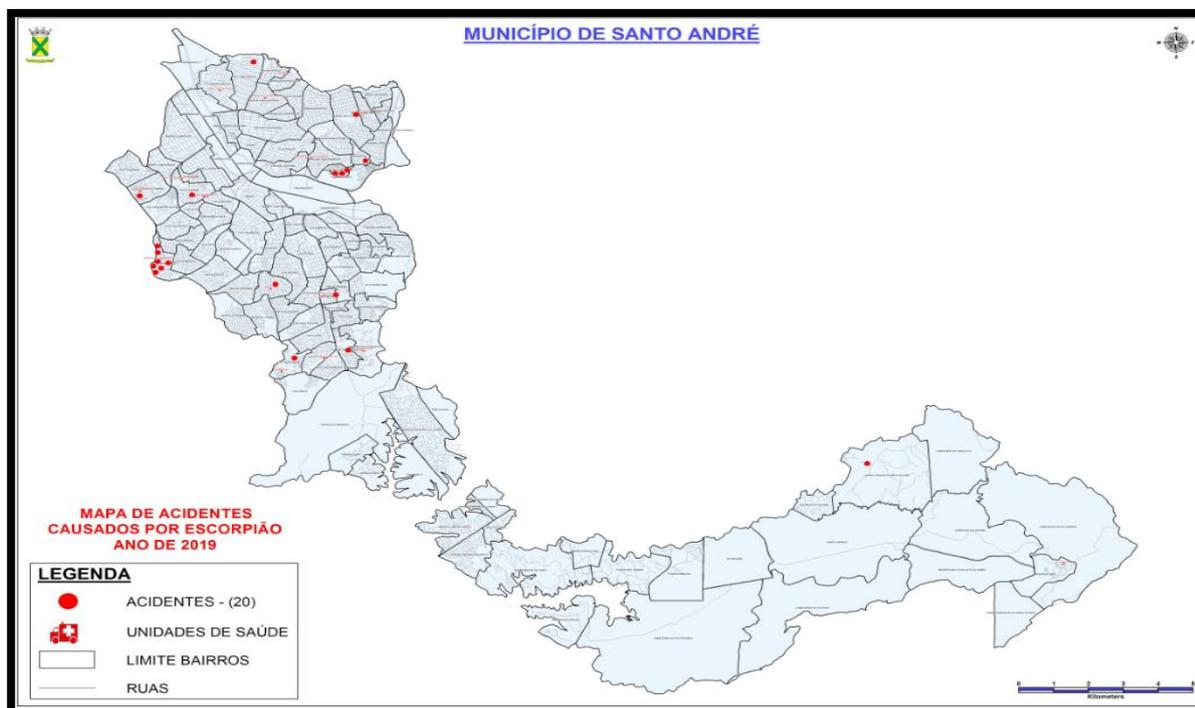
No município de Santo André são encontrados os 2 tipos de escorpião de interesse à saúde pública: *Tityusserrulatus* e *T. bahiensis*. O quadro 6 mostra os locais de ocorrência de escorpiões.

**Quadro 6. Locais de ocorrência de escorpiões em Santo André de 2015 a 2019.**

ANO	LOCAL DE ENCONTRO	BAIRRO/ TIPO DE ESCORPIÃO	RUA
2015		JARDIM RINA	RUA CORINA MAGGINI
		VILA SACADURA CABRAL	TRV GERTRUDES DO PRADI Q G
2016	RESIDENCIA	JARDIM OCARA	R SEBASTIAO PEDROSO
	RESIDENCIA	JD ALZIRA FRANCO marrom	AV GUARATINGUETA
	TROUXE NA MALA DE VIAGEM DO RECIFE	SITIO DOS VIANAS	TRAV SAO DOMINGOS
2017	RESIDENCIA	VILA PROGRESSO	RUA APOLO
	RESIDENCIA	JARDIM SANTO ANDRE	RUA DA GAMBOA
		JARDIM BOM PASTOR	AVN BOM PASTOR
		JARDIM ALZIRA FRANCO marrom	AVENIDA GUARATINGUETA
2018	RESIDÊNCIA	PARANAPIACABA	RUA JOSE CARLOS PACCE/
	MATA	PARAISO	RUA GAMBOA/
	RESIDÊNCIA	JARDIM ALZIRA FRANCO marrom	AV GUARATINGUETA/
	VILA LINDA	VILA LINDA	RUA ANDIRA/
	IGNORADO	JARIDM OCARA	RUA SEBASTIAO PEDROSO/
2019	RESIDÊNCIA	PARQUE DAS NAÇÕES marrom	RUA CAMPO SANTO
	RESIDÊNCIA	RECREIO DA BORDA DO CAMPO	RUA TATUAÇU

O mapa 4 mostra os casos de escorpionismo no Município de Santo André e a localização das unidades de saúde.

#### Mapa 4. Distribuição dos caos de escorpionismo e unidades de saúde no município de Santo Andre.



### Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de São Bernardo do Campo

O escorpião é um artrópode quelicerado, pertencente ao Filo Arthropoda (arthro: articuladas/podos: pés), classe Arachnida (por terem oito pernas) e ordem Scorpiones. A denominação escorpião é derivada do latim scorpio/scorpionis. Em certas regiões do Brasil, também é chamado de lacrau. A Fauna escorpionica brasileira é representada por cinco famílias: Bothriuridae, Chactidae, Liochelidae e Buthidae. Esta última representa 60% do total, incluindo as espécies de interesse em saúde pública.

Espécies de importância em saúde no município em São Bernardo do campo:

a. ***Tityus serrulatus***: Conhecido como escorpião amarelo.

É a principal espécie que causa acidentes graves, com registro de óbitos, principalmente em crianças.

Principais características: possui as pernas e cauda amarelo-clara, e o tronco escuro. A denominação da espécie é devida à presença de uma serrilha nos 3º e 4º anéis da

cauda. Mede até 7 cm de comprimento. Sua reprodução é partenogenética, na qual cada mãe tem aproximadamente dois partos com, em média, 20 filhotes cada, por ano, chegando a 160 filhotes durante a vida.

Vivem em ambiente urbano no interior de galerias de esgoto, águas pluviais, de instalações elétricas e bueiros.

**Bairros do município onde foram encontrados escorpiões amarelos: Alves Dias, Demarchi, Paulicéia e Taboão.**

b. ***Tityusbahiensis***: Conhecido por escorpião marrom ou preto.

► Principais características: tem o tronco escuro, pernas e palpos com manchas escuras e cauda marrom-avermelhado. Não possui serrilha na cauda, e o adulto mede cerca de 7 cm. O macho é diferenciado por possuir pedipalpos volumosos com um vão arredondado entre os dedos utilizados para conter a fêmea durante a “dança nupcial” que culmina com a liberação de espermátóforo no solo e a fecundação da fêmea. Cada fêmea tem aproximadamente dois partos com 20 filhotes em média cada, por ano, chegando a 160 filhotes durante a vida.

Vivem embaixo de pedras, entulhos, telhas e em parques, terrenos e córregos.

**Bairros do município onde foram encontrados escorpiões marrons: Baeta Neves, Assunção, Montanhão, Jordanópolis, Ferrazópolis e Centro.**

O quadro abaixo, mostra os escorpiões capturados no município de São Bernardo do Campo de 016 a 2019

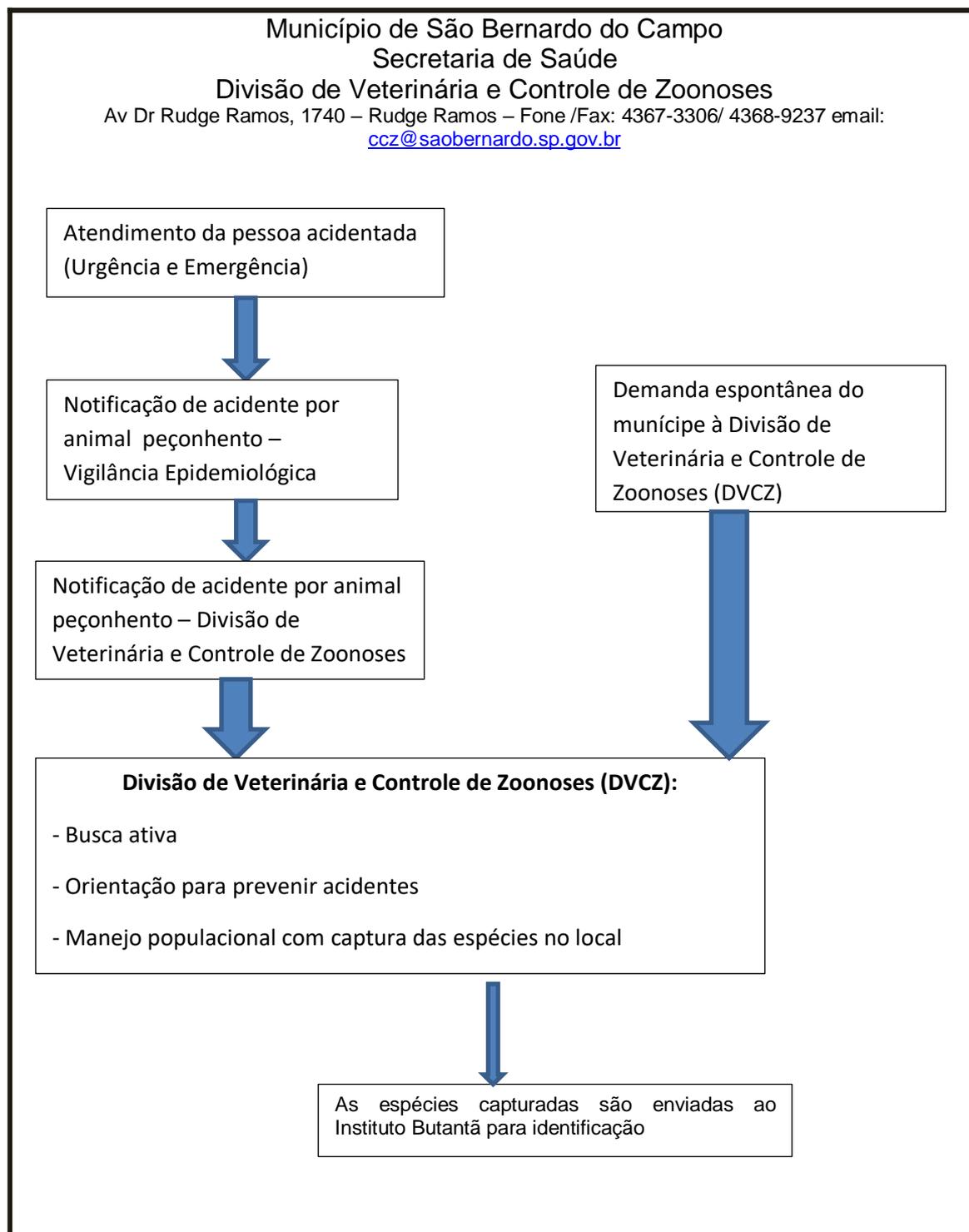
**Escorpiões capturados no município de São Bernardo do Campo de 2016 a 2019.**

Ano	<i>Tityusbahiensis</i> (Escorpião Marrom)	<i>TityusSerrulatus</i> (Escorpião Amarelo)	Total
2016	406	0	406
2017	92	3	95
2018	28	13	41
2019 até abril	12	02	14

Fonte: CCZ SBC -2019

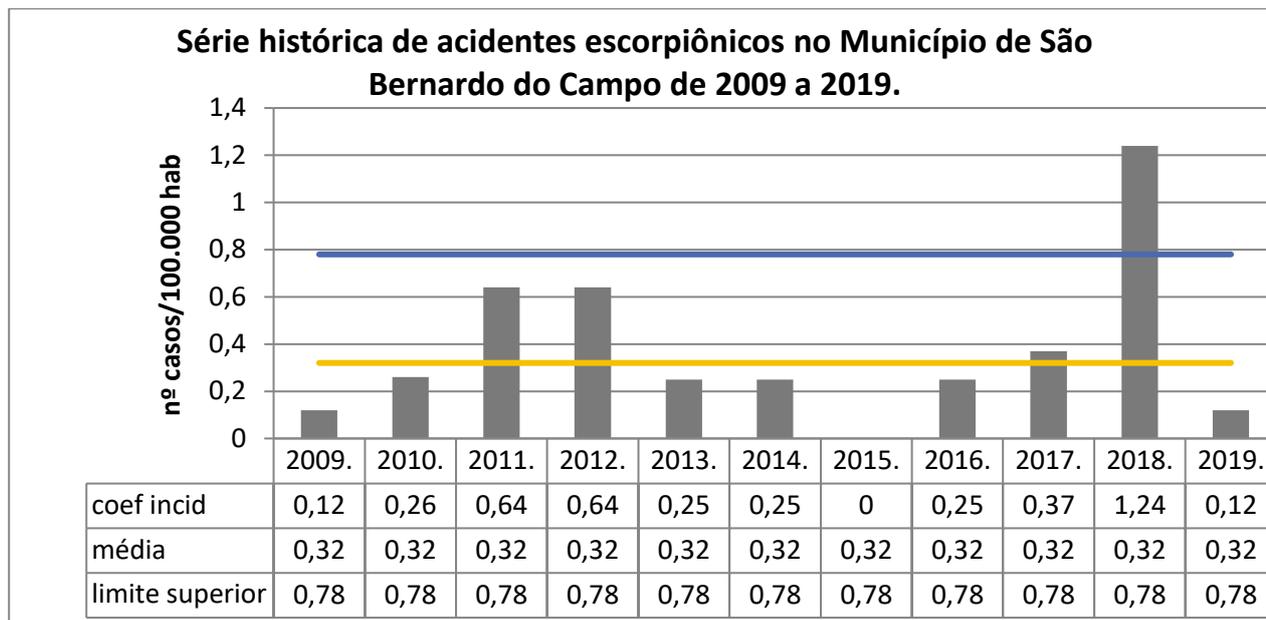
A identificação de espécies recebidas ou capturadas é feita pela Divisão de Veterinária e Controle de Zoonoses. O sistema de captura acontece após notificação de acidente com animal peçonhento e vistoria no local ou por demanda espontânea da população. O quadro abaixo, mostra o fluxo dos animais peçonhentos no Município de São Bernardo do Campo.

## Fluxo dos animais peçonhentos no Município de São Bernardo do Campo



De 2009 a 2019 foram notificados 33 casos de acidentes escorpionicos com média de 3 casos ao ano. O coeficiente de incidência foi em média 0,32 casos/ 100.000 habitantes, observando-se que nos anos 2011, 2012, 2017 e 2018 os coeficientes ficaram acima da média e em 2018 acima do limite superior .

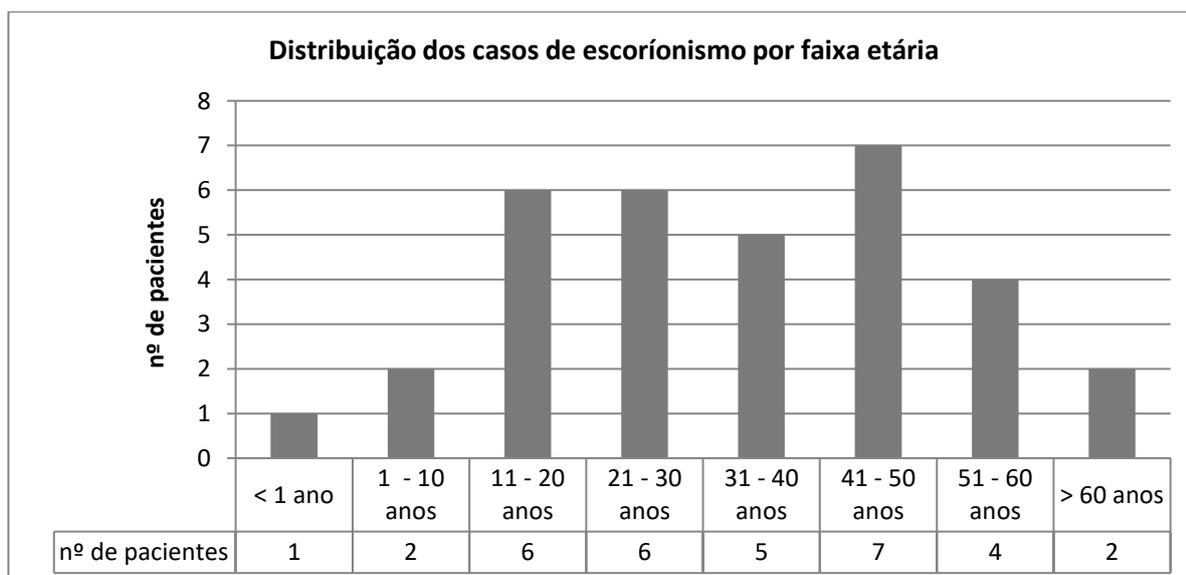
**Série histórica dos acidentes escorpionicos em São Bernardo do Campo de 2009 a 2019.**



Fonte SinanNet

Eram do sexo masculino 60,6% (20) dos pacientes, com média de idade de 33,57 anos (mínima inferior a 12 meses e máxima de 83 anos). O Gráfico mostra a distribuição dos casos por faixa etária, mostrando a predominância dos casos entre adultos jovens.

**Distribuição dos casos de escorpionismo por faixa etária no município de São Bernardo do Campo de 2009 a 2019.**



No período avaliado 32 pacientes (96,7%) tiveram acidentes leves nenhum caso necessitou uso de soro antiescorpiônico. Porém é preocupante o aumento do número de animais avistados/ capturados desde 2018, aumentando o risco de acidentes, sendo que até o momento o ponto de estratégico disponível é o Hospital Vital Brasil, em São Paulo.

## **Diagnóstico Situacional do Escorpionismo no Município de São Caetano do Sul**

Nos últimos 10 anos houve um total de casos de acidentes com escorpiões no município de São Caetano do Sul sendo que desde 2014 os casos vêm aumentando consideravelmente. O maior número de casos ocorreu em 2018, correspondendo a 31% dos casos conforme o quadro abaixo.

### **Tipo de Acidente (ESCORPIÃO) - MUNICIPIO DE OCORRÊNCIA - SÃO CAETANO DO SUL**

<b>Tipo de Acidente</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ESCORPIÃO</b>	2	0	0	0	0	0	1	3	7	6	9	1	29
<b>Total</b>	2	0	0	0	0	0	1	3	7	6	9	1	29

Fonte: SinanNet 28/05/2019

A rotina de captura dos escorpiões foi instituída no Centro de Controle de Zoonoses a partir de 2014 devido ao aumento do número de ocorrências de escorpiões dentro dos imóveis.

Todas as espécies capturadas foram de *Tytiusserrulatus* (escorpião amarelo).

Os Bairros São José e o Olímpico lideram em números e quantidade de ruas de escorpiões capturados, porém no Bairro Fundação é onde mais ocorrem os acidentes geralmente relacionados com a movimentação e ou armazenamento de mercadorias, acidentes esses ocorridos no SAMS Clube e Hipermercado Carrefour.

Os bairros de São Caetano do Sul onde temos maiores queixas sobre escorpiões.

#### **- BAIRRO SÃO JOSÉ**

Rua João Almendra, Rua Padre Mororó, Avenida Antônio da Fonseca Martins, Rua Engenheiro Armando de Arruda Pereira, Rua Luiz Carlos Capovilla Filho, Rua Eduardo Prado, Rua Senador Flaquer, Rua Ângelo Aparecido Radim, Rua Ulisses Tornicasa, Rua Serafim Carlos.

### - BAIRRO CENTRO

Rua Major Carlos Del Prette, Rua Paraíba, Rua Pinto Ferraz, Rua Luiz Cavana, Rua Baraldi, Avenida Senador Roberto Simonsen.

### - BAIRRO FUNDAÇÃO

Rua Humaitá, Viaduto Independência, Rua Aquidaban, Av Conde Francisco Matarazzo.

### - BAIRRO OSWALDO CRUZ

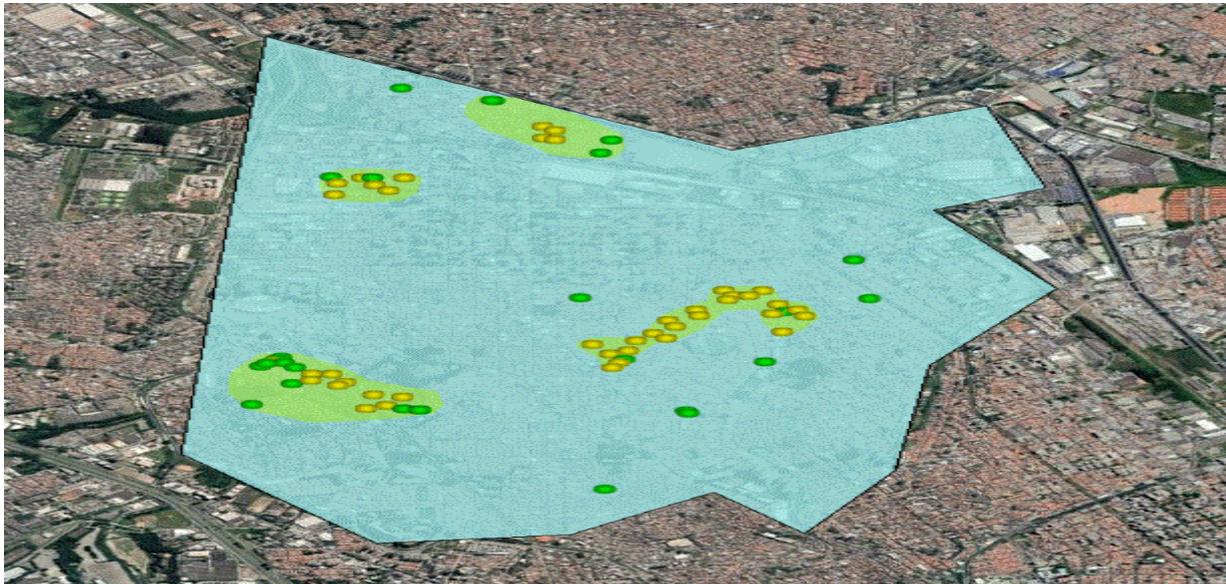
Rua Prates, Rua Guia Lopes, Rua Coronel Camisão, Rua Cavour, Rua Roma, Avenida Tijucussu.

### - BAIRRO OLÍMPICO

Rua Romão Belchior Peres, Rua Samuel Schwartz, Avenida Presidente Kennedy, Rua Lemos Monteiro, Rua Guarani, Rua Tupiniquins, Avenida Tijucussu, Rua Ribeirão Preto, Rua Ingá, Rua Araçatuba, Rua Piraju, Rua Prates.

A figura mostra os locais onde foram encontrados escorpiões e os pontos de ocorrência de escorpionismo no município de São Caetano do Sul

### Pontos de ocorrência de escorpionismo e focos de escorpiões no Município de São Caetano do Sul.



Legenda:

Pontos amarelos : Focos de escorpiões *T. Serrulatus*

Pontos verdes: acidentes escorpionismo

Os pacientes podem ser atendidos em qualquer equipamento de saúde e então será avaliado quanto a gravidade do caso. A ficha de atendimento é preenchida pois há dados clínicos específicos para definição do caso.

O quadro mostra o fluxo de atendimento de escorpionismo no Município de São Caetano do Sul.

Quadro – Fluxo de atendimento dos casos de escorpionismo no Município de São Caetano do Sul.

<b>Escorpião</b>  <b>amarelo ou marrom</b> <i>(Tityusserrulatus, Tityusbahiensis)</i>	Avaliação do acidente	
	<b>Casos leves</b> (dor e parestesia local - de 6 a 12h de observação)	Infiltrar lidocaína a 2% sem vasoconstritor (1 a 2 ml para crianças, 3 a 4 ml para adultos) no local da picada – repetir, se necessário, em intervalos de 60 min - ou uso de dipirona na dose de 10 mg/Kg de peso a cada seis horas. Os distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos devem ser tratados de acordo com as medidas apropriadas a cada caso.
	<b>Casos moderados</b> (dor local intensa associada a uma ou mais manifestações como náuseas, vômitos, sudorese, sialorréia discretos, agitação, taquipnéia e taquicardia)	1 - Fazer infiltração anestésica local  2 - Encaminhar imediatamente para o <b>Hospital de Referência para atendimento de casos graves</b>
<b>Casos graves</b> (presença de uma ou mais das seguintes manifestações: vômitos profusos e incoercíveis, sudorese profusa, sialorréia intensa, prostração, convulsão, coma, bradicardia, insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo e choque)		

## Objetivos do Plano Regional do Escorpionismo – GVE VII

### Geral

O objetivo geral deste plano é estabelecer um novo Ponto Estratégico (PE) para o tratamento do Escorpionismo na região do GVE VII.

### Específicos

#### São objetivos específicos deste plano:

1. Promover assistência adequada ao paciente, garantindo acesso, diagnóstico e manejo clínico adequado;
2. Definir níveis de atenção aos pacientes com clínica de envenenamento conforme protocolo de avaliação e classificação de risco;
3. Assegurar a utilização do protocolo de manejo clínico de maneira adequada
4. Garantir fluxo de encaminhamento do paciente acidentado ao PE;
5. Aprimorar a vigilância epidemiológica, garantindo notificação oportuna dos casos e monitoramento;
6. Promover a capacitação dos profissionais de saúde;

7. Planejar e orientar a aquisição de insumos estratégicos necessários;
8. Promover articulação regional.

## **Estratégias**

- 1 - Acompanhar o desenvolvimento das ações de cada eixo nas diferentes fases;
- 2 - Apoiar tecnicamente os municípios nas ações, prevenção e controle de acidentes por escorpião.

## **Aspectos Epidemiológicos do Acidente por Escorpião**

### **Descrição**

O envenenamento é causado pela inoculação de toxinas, através de aparelho inoculador (ferrão) de escorpiões, podendo determinar alterações locais (na região da picada) e sistêmicas.

No Estado de São Paulo existem em três espécies de escorpiões de importância médica: o *Tityus serrulatus*, ou escorpião amarelo, o mais prevalente, que causa o maior número de acidentes e os de maior gravidade. *Tityus bahiensis*, ou escorpião marrom, também com potencialidade de causar acidentes graves, porém em menor frequência. *Tityus stigmurus*, conhecido como escorpião amarelo do Nordeste, assemelha-se ao *T. serrulatus* nos hábitos e na coloração, porém seu tronco é claro e amarelo, apresentando uma faixa escura longitudinal na parte superior, seguido de uma mancha triangular na região frontal da carapaça. Tem sido responsável por poucos acidentes.

A gravidade do envenenamento está relacionada à disfunção cardiorrespiratória, sendo o choque cardiogênico e o edema pulmonar as principais causas de óbito.

### **Ações do Veneno**

Estudos experimentais demonstraram que a inoculação do veneno bruto de *T. serrulatus* ou de algumas frações provoca dor local e efeitos complexos nos canais de sódio, diminuindo sua inativação ou impedindo sua ativação, produzindo despolarização das terminações nervosas pós-ganglionares, causando liberação principalmente de acetilcolina, adrenalina e noradrenalina. Estes mediadores determinam o aparecimento de manifestações clínicas em praticamente todos os sistemas do organismo, que dependerão do predomínio dos efeitos simpáticos ou parassimpáticos.

## Diagnóstico

É eminentemente clínico-epidemiológico, não sendo empregado exame laboratorial de rotina para confirmação do tipo de veneno circulante. Alguns exames complementares são úteis para auxílio no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com manifestações sistêmicas (Quadro 4).

Exames complementares para o diagnóstico e acompanhamento de vítimas de escorpionismo com manifestações sistêmicas

Exame	Alterações
Eletrocardiograma	Taqui ou bradicardia sinusal, extrassístoles ventriculares, distúrbios na repolarização ventricular, presença de ondas U proeminentes, alterações semelhantes às observadas no infarto agudo do miocárdio e bloqueio na condução ventricular
Radiografia de tórax	Aumento da área cardíaca e sinais de edema pulmonar agudo
Ecocardiografia	Hipocinesia do septo interventricular e de parede, às vezes associada a regurgitação mitral
Bioquímicos	Creatinofosfoquinase (CPK) e sua fração MB elevadas, hiperglicemia, hiperamilasemia, hipopotassemia e hiponatremia

## Diagnóstico diferencial

Quando não há histórico de picada e/ou identificação do agente causal, o diagnóstico diferencial deve ser feito com acidente por aranha do gênero *Phoneutria* (aranha-armadeira), que provoca quadro local e sistêmico semelhante ao do escorpionismo.

## Quadro Clínico

**Manifestação Local:** a dor local, uma constante no escorpionismo, é de intensidade variável, desde leve até muito intensa, às vezes insuportável, manifestando-se sob a forma de ardor, queimação ou agulhada podendo ser acompanhada de parestesia. Pode irradiar-se até a raiz do membro picado, exacerbando-se à palpação da região acometida. No local da picada pode-se observar hiperemia, às vezes discreto edema, sudorese, frialdade, fasciculação, pilo ereção e geralmente o ponto da inoculação não é visualizado. A dor ocorre imediatamente após a picada, o que faz com que o paciente procure rapidamente atendimento médico.

**Manifestações Sistêmicas:** são decorrentes dos efeitos colinérgicos e adrenérgicos desencadeados pelo veneno. De acordo com a intensidade dos sintomas apresentados pelos pacientes

### **Classificação do Escorpionismo**

**a) Acidentes Leves:** são os mais frequentes, ao redor de 95% dos acidentes. Está presente praticamente apenas o quadro doloroso local, podendo ocorrer discreta taquicardia e agitação, mais relacionadas à dor e à ansiedade, eventualmente um episódio de vômito (exceto em Grupo de Risco-que são Classificados como MODERADO e devem ser tratados como tal\*).

**\*Nota Informativa nº25, de 2016-CGDT/DEVIT/SVS/MS**

**b) Acidentes Moderados:** além do quadro doloroso, estão presentes algumas manifestações sistêmicas de pequena intensidade: náuseas e/ou alguns episódios de vômitos, sudorese discreta, taquicardia, taquipnéia e hipertensão leves.

**c) Acidentes Graves:** ocorrem náuseas e vômitos profusos e frequentes (sintoma importante, que anuncia a gravidade do envenenamento), sialorréia, sudorese profusa, hipotermia, tremores, agitação alternada com sonolência, hipertensão arterial, taqui ou bradicardia, extrassístoles, taquipnéia, tremores, hipotermia. Podem ocorrer alterações de eletro e ecocardiograma. Nos pacientes que evoluem com quadro grave, sempre há referência de dor na hora da picada, mas quando o paciente chega ao hospital, a mesma fica mascarada pela sintomatologia sistêmica.

A gravidade do envenenamento geralmente se manifesta dentro das duas primeiras horas do acidente, ou seja, o paciente grave já começa grave desde o início, apresentando precocemente inúmeros episódios de vômitos. O paciente pode procurar assistência médica imediatamente após o acidente, sem queixa alguma além da dor, e começar a apresentar manifestações sistêmicas a seguir, durante a consulta médica. Os casos graves podem evoluir com arritmias cardíacas, bloqueio AV total, taquicardia supraventricular, insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão, choque e óbito.

A gravidade depende de fatores como a espécie e tamanho do escorpião, quantidade de veneno inoculado, idade ou tamanho do paciente, sendo as crianças abaixo de 10 anos o grupo mais vulnerável. Os idosos, por já apresentarem hipertensão arterial ou mesmo alguma patologia cardíaca, muitas vezes recebem soro

desnecessariamente, porém sempre devem ser avaliados cuidadosamente. Geralmente os acidentes de maior gravidade são atribuídos ao *T. serrulatus*.

O diagnóstico precoce, o tempo decorrido entre o acidente, a aplicação do soro específico e a manutenção das funções vitais influem na evolução e prognóstico do paciente.

Todo paciente picado por escorpião deve permanecer em observação durante 6 horas, nos casos leves. Os casos moderados e graves devem ser observados em ambiente hospitalar.

## Tratamento

**Sintomático:** alívio da dor através da infiltração de lidocaína a 2% sem vasoconstritor (repetida por até três vezes, com intervalo de 60 minutos, ou utilização de dipirona ou outro analgésico, por via oral ou parenteral. Em casos de vômitos profusos, que persistem após a soroterapia antiveneno, além da hidratação parenteral, que deve ser feita com muito cuidado, pode-se utilizar metoclopramida (0,2 mg/kg de peso na criança) por via parenteral.

**Específico:** consiste na aplicação de soro anti-escorpiônico (SAEsc) ou na falta deste, soro anti-aracnídico (SAAr), 3 ampolas nos casos moderados e 6 nos casos graves. O SAEsc ou SAA está formalmente indicado em todos os casos graves e moderados.

### Número de ampolas de soro antiescorpiônico ou antiaracnídico de acordo com a gravidade do acidente

Gravidade do acidente escorpiônico	Número de ampolas de soro antiescorpiônico ou anti-aracnídico indicado
Acidente moderado	3 ampolas
Acidente grave	6 ampolas

	Antivenenos	Classificação do caso / Manifestações Clínicas	Conduta
Acidente Escorpiônico	SAEsc <sup>a</sup> ou SAA <sup>b</sup>	<b>Leve</b> - <b>Apenas quadro local:</b> dor, eritema, parestesia, sudorese. - <b>Ocasionalmente:</b> náusea, vômito, agitação e taquicardia discretas, relacionadas à dor.	Observação clínica por 6h; Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local.
		<b>Moderado</b> Quadro local associado a algumas das seguintes <b>manifestações sistêmicas de pequena intensidade:</b> sudorese, náuseas, alguns episódios de vômitos, ↑ ou ↓ da FC, ↑ PA, agitação.	<b>SAEsc ou SAA: 3 ampolas, IV;</b> Internação; Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local.
		<b>Grave</b> <b>Manifestações sistêmicas intensas:</b> inúmeros episódios de vômitos, sudorese profusa, ↑ ou ↓ da FC, ↑ ou ↓ PA, sialorreia, agitação alternada com sonolência, taquidispneia, priapismo, convulsões, insuficiência cardíaca, EPA, prostração, convulsão, edema pulmonar, coma e choque.	<b>SAEsc ou SAA: 6 ampolas, IV;</b> Internação; Monitorização contínua; Cuidados de CTI; Analgésico e compressa local quente e/ou bloqueio anestésico local.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde, 2017; Ofício Circular nº 04/2014-CGDT/DEVIT/SVS/MS.

<sup>a</sup>SAEsc = Soro Antiescorpiônico.

<sup>b</sup>SAA = Soro Antiaracnídico (*Loxosceles*, *Phoneutria*, *Tityus*).

OBS: Devido à natureza heteróloga do SAEsc e do SAA, sua administração pode eventualmente causar reações adversas precoces ou tardias. Para outras informações, consultar o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-vacinação (2014).

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_eventos\\_adversos\\_pos\\_vacinacao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf)

## Prevenção dos acidentes

O escorpião é um dos animais mais antigos do planeta, estando bem adaptado, sendo muito difícil sua erradicação por inseticidas ou outros agentes. Portanto, o mais importante é a prevenção do acidente, que deve ser baseada nos hábitos e habitat dos escorpiões.

## Aspectos Epidemiológicos

A sazonalidade tem mostrado que há aumento significativo do escorpionismo nos períodos mais quentes e úmidos (de outubro a março) do ano.

A maioria dos casos tem evolução benigna (letalidade 0,03 %); os casos graves e óbitos têm sido associados a acidentes por *T. serrulatus* em crianças menores de 10 anos. No caso do escorpionismo, o tempo entre o acidente e o início de manifestações sistêmicas graves é bem mais curto (1,5 horas) do que para os acidentes ofídicos (3 horas). Desse modo, crianças picadas por *T. serrulatus*, ao apresentar os primeiros sinais e sintomas de envenenamento sistêmico, devem receber o soro específico o mais rapidamente possível, bem como cuidados para manutenção das funções vitais

## **Ponto Estratégico para tratamento do Escorpionismo no GVE VII**

### **Hospital e Pronto Socorro Central de São Bernardo do Campo (CNES 2069776)**

O Hospital e Pronto Socorro Central (HPSC) foi inaugurado no ano de 1967 e passou por reforma importante em 2005, melhorando a sua estrutura física e de atendimento, constituindo-se como “Porta de entrada” do sistema de saúde para atendimentos pré-hospitalares (APH), como o SAMU, Corpo de Bombeiros, entre outros; e para demandas espontâneas dos munícipes de São Bernardo do Campo e região.

O HPSC se configura na única referência do município para o primeiro atendimento ao trauma, contando com equipe de socorristas clínicos, neurologistas e cirurgiões. Apesar de não possuir, na sua estrutura física, centro cirúrgico para dar continuidade aos atendimentos, sendo estes casos direcionados aos demais hospitais do Complexo Hospitalar Municipal de São Bernardo do Campo (CHMSBC).

Além dos atendimentos pré-hospitalares, o HPSC também é referência para as nove (9) Unidades de Pronto Atendimento (UPA) do município para atendimentos de pediatria, avaliações cirúrgicas, ortopédicas e neurológicas, e para as hemotransfusões.

É referência ainda para a atenção especializada ambulatorial nos atendimentos clínicos e cirúrgicos; referência para o Serviço de Atenção Domiciliar (SAD/PID) nos atendimentos às intercorrências; referência municipal para pronto-atendimento odontológico; referência regional para pronto-atendimento oftalmológico.

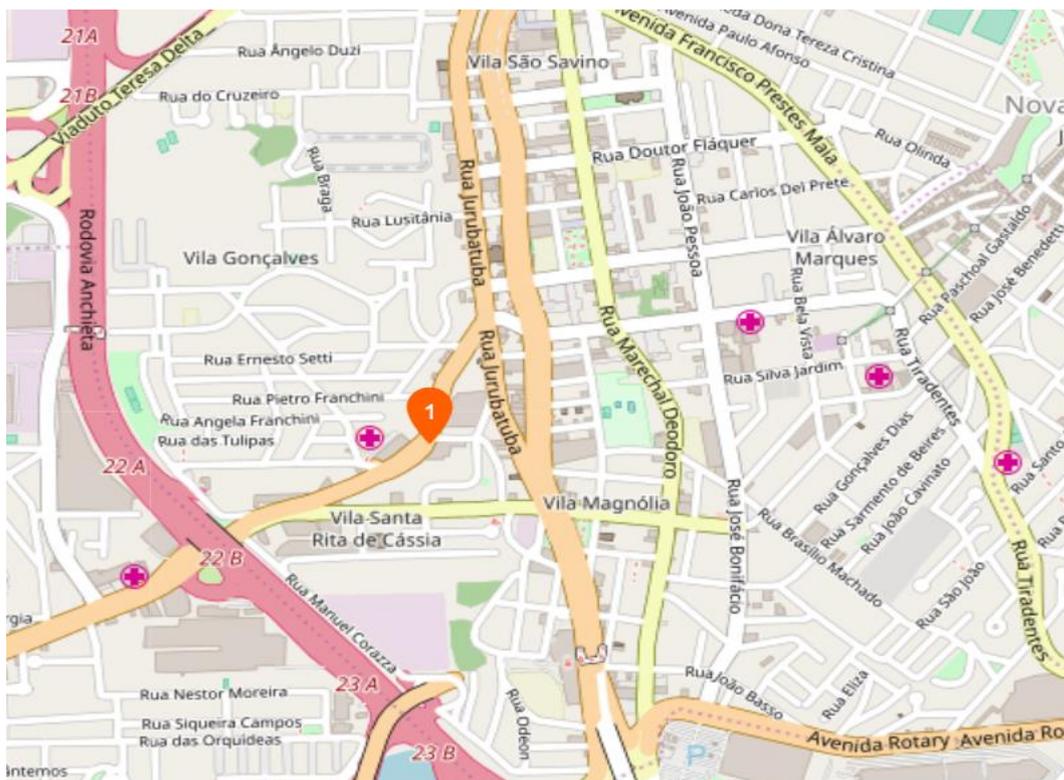
O Hospital e Pronto-Socorro Central está inserido em um contexto de gestão articulada com a Atenção Hospitalar e de Urgência e Emergências do Município, assim como com as Políticas das Redes Temáticas do Ministério da Saúde. Guarda relação intrínseca com grande parte dos serviços da rede de atenção à saúde, principalmente com os componentes pré-hospitalares móveis e fixos da rede de atenção às urgências e emergências.

O HPSC é composto pelo Pronto Atendimentos Adulto e Infantil, Unidades de Internação Adulto e Infantil e pelas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Adulto e

Pediátrica, e representa importante oferta de leitos clínicos para o município, contando com 152 leitos operacionais voltados à internação de adultos e crianças.

De acordo com os dados de 2018, o HPSC realizou: 315.306 atendimentos de urgência e emergência e 10.706 internações, nas especialidades de clínica médica, ortopedia, cirurgia geral, pediatria, neurologia, oftalmologia, cirurgia buco maxilo facial e odontologia.

**Endereço Rua Segundo Modolin, 490– Centro tel.: 2630- 6000**



<https://mapas.guiamais.com.br/sao-bernardo-do-campo-sp/hospitais-e-laboratorios/pronto-socorro>

O Hospital e Pronto Socorro Central dispõem de Unidades de Terapia Intensiva Adulto (10 leitos) e Pediátrica (5 leitos). O atendimento dos pacientes é realizado segundo o protocolo de Manchester.

**Protocolo de Manchester:** um processo de classificação de pacientes, através do uso de cores, que permitem definir rapidamente qual é a situação de cada paciente, definindo o tempo para atendimento, resultando em atendimentos mais rápidos, evitando, assim, o caos no atendimento.

**Ao chegar à unidade médica, o paciente é avaliado por um enfermeiro, que após uma breve avaliação irá encaminhar o paciente para um profissional de nível superior, como um enfermeiro chefe ou médico, que possui boa capacidade de**

avaliação e comunicação, assim como agilidade, ética e com conhecimento clínico adequado. A classificação é realizada com base nos sintomas apresentados pelo paciente, assim como queixas, sinais vitais, saturação de O2, escala de dor, etc. Após essa avaliação inicial, o paciente recebe a cor correspondente ao seu quadro e segue para o atendimento ou aguarda o momento de ser atendido, de acordo com os critérios do Protocolo de Manchester.

## Protocolo de Manchester





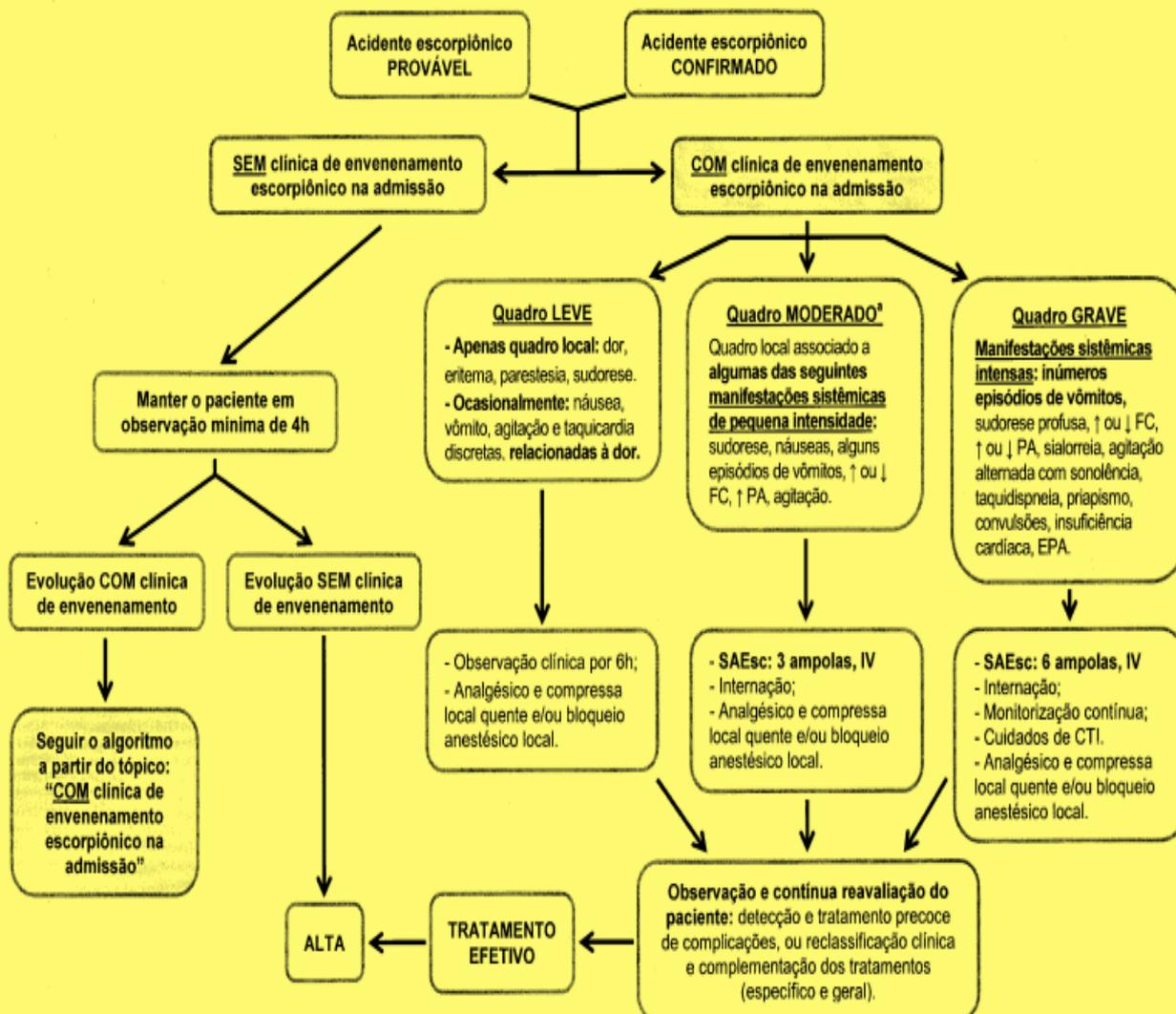
<https://passevip.com.br/pulseiras-protocolo-de-manchester/>

As pacientes vítimas de acidentes por escorpião serão sempre admitidas como prioridade vermelha, e recebendo nova classificação de acordo com o quadro clínico e evolução.

**Fluxo do acidente escorpiônico seguindo o Ministério da Saúde.**

**Fluxo do Acidente Escorpiônico**  
**(Nota Informativa nº25 de 2016-Ministério da Saúde)**

## ANEX 2 – ACIDENTE ESCORPIÔNICO



\* **Acidente 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. Se persistirem as manifestações sistêmicas, mesmo após a analgesia, iniciar soroterapia.

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

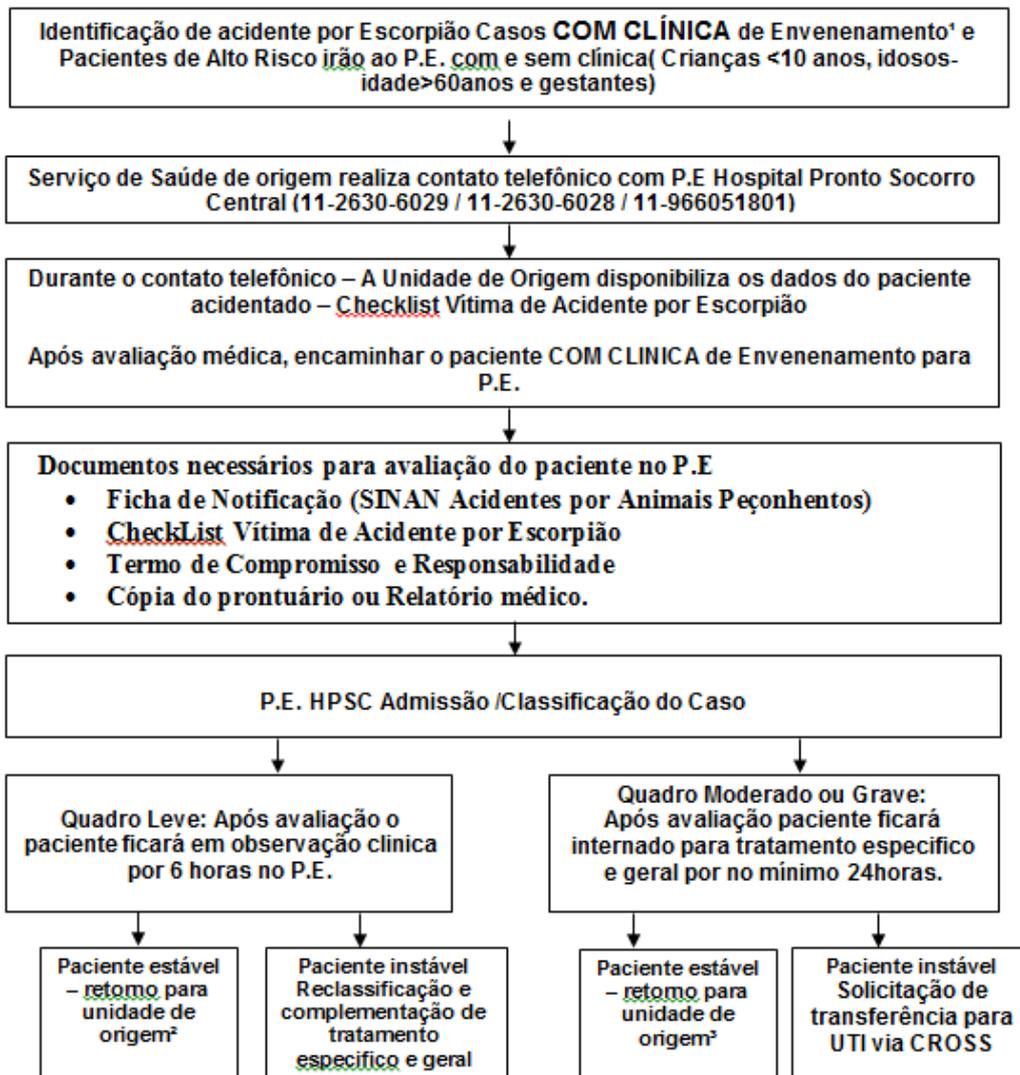
**Legenda:** SAEsc - Soro antiescorpiônico; IV - Intravenoso; PA - Pressão arterial; FC - Frequência cardíaca; EPA - Edema Pulmonar Agudo; CTI - Centro de Terapia Intensiva.

**OBS:** Na falta do SAEsc, utilizar o SAA [soro antiaracnídico (*Loxosceles, Phoneutria e Tityus*)].

As unidades de saúde dos municípios do GVE VII, frente a um caso de acidente por escorpião deverão fazer contato com o Ponto Estratégico, sendo necessário o preenchimento de uma lista de verificação (Checklist) a fim de padronizar as informações e agilizar o atendimento. O contato deverá ser feito entre médicos das unidades solicitantes e ponto estratégico, através de telefone que estará sempre disponível para este atendimento. Como segue o Fluxograma abaixo:

**PONTO ESTRATÉGICO (P.E) – ACIDENTE POR ESCORPIÃO**

**FLUXOGRAMA PARA ATENDIMENTO DE ACIDENTES POR ESCORPIÃO DOS CASOS COM CLÍNICA de Envenenamento e Pacientes de Alto Risco (Crianças <10 anos, > 60 anos e gestantes)**



Acidentes escorpiônico sem clínica de envenenamento: O paciente deverá permanecer em observação por 4 horas na unidade de origem, não necessitando transferência ao ponto estratégico, podendo receber alta se mantiver estabilidade clínica. Caso o paciente evolua com clínica de envenenamento seguir o fluxograma de encaminhamento específico.

**Pacientes de Alto Risco(SEM OU COM CLÍNICA) :crianças<10anos,idosos >60anos e gestantes,serão encaminhados diretamente ao P.E.(Ponto Estratégico)sem triagem e ficarão sob observação clínica por 4horas.**

O Transporte do Município de origem ficará no HPSC no aguardo da avaliação clínica inicial.

Alta Hospitalar: O município de origem se responsabilizará pelo retorno do paciente ao local de origem.

<b>Quadro Clínico</b>		
<b>Sem Clínica de Envenenamento</b> <b>Ação:</b> Manter o paciente em observação no local de origem 4 horas.	<b>Sem sintomas locais e sistêmicos.</b> <b>Pacientes de Alto Risco (&lt;10anos;idosos&gt;60anos e gestantes)serão encaminhados ao Ponto Estratégico para avaliação e observação clínica por 4h.</b>	
<b>Co m clí nic a de En ve ne na me nt</b>	<b>Leve</b> <b>Ação:</b> Observação Clínica por 6 horas analgésico e compressa quente local e/ou bloqueio anestésico local.	<b>Local</b> <input type="checkbox"/> Dor leve(1-4) <input type="checkbox"/> Moderada(5-7) <input type="checkbox"/> Intensa (8-10) <input type="checkbox"/> Eritema <input type="checkbox"/> Parestesia  <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Taquicardia discreta <b>Relacionadas a dor.</b>
	<b>Moderado</b> <b>Ação:</b> Analgésico e compressa quente local e/ou bloqueio anestésico local. Soroterapia e internação.	<b>Quadro local associado a uma ou mais manifestações sistêmicas de pequena intensidade</b> <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Episódios de Vômitos <input type="checkbox"/> Sudorese <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Taquipnéia <input type="checkbox"/> Taquicardia <input type="checkbox"/> ↑ PA
	<b>Grave</b> <b>Ação:</b> Monitorização contínua; cuidados de UTI. Analgésico e compressa quente local e/ou bloqueio anestésico local. Soroterapia e internação.	<b>Presença de uma ou mais das seguintes manifestações sistêmicas intensas</b> <input type="checkbox"/> Glasgow ____ <input type="checkbox"/> Vômito Profusos e incoercíveis <input type="checkbox"/> Sudorese profusa <input type="checkbox"/> Sialorréia Intensa <input type="checkbox"/> Prostração <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Choque <input type="checkbox"/> Insuficiência Cardíaca <input type="checkbox"/> Taquicardia <input type="checkbox"/> ↑PA <input type="checkbox"/> ↓PA <input type="checkbox"/> Edema Pulmonar agudo
<b>Comunicado Sala Vermelha:</b> <input type="checkbox"/> sim    Médico Responsável:		

Os casos graves que necessitarem de internação em UTI permanecerão na sala vermelha com todo suporte avançado até que a vaga esteja disponível, em leito do próprio HPSC ou em vaga de UTI regulada pela CROSS regional.

Se o paciente permanecer internado na UTI/ sala vermelha do HPSC uma vez que tenha o quadro estabilizado e ainda necessite continuar internado em regime de enfermaria, deverá retornar ao município de origem, após contato prévio do NIR (Núcleo Interno de Regulação) do HPSC, via regulação municipal de São Bernardo do Campo com o **responsável de referência de cada município, conforme o termo de responsabilidade assumido previamente à transferência do paciente ao Ponto Estratégico do HPSC.**

**Termo de Compromisso e Responsabilidade  
Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidentes Escorpiônicos – GVE VII**

Nós do Serviço de saúde,  
\_\_\_\_\_, do  
município \_\_\_\_\_  
assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do paciente

RG: \_\_\_\_\_ garantindo retorno para unidade de origem.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
(Local) (data) (mês) (ano)

Endereço:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

Contato de Referência (telefone e Nome): \_\_\_\_\_

Autorizador / Responsável Técnico pelo transporte Municipal para paciente vítima de acidente escorpiônico: \_\_\_\_\_

**Pacientes vítimas de acidentes por escorpião atendidos em hospitais privados/convênio**

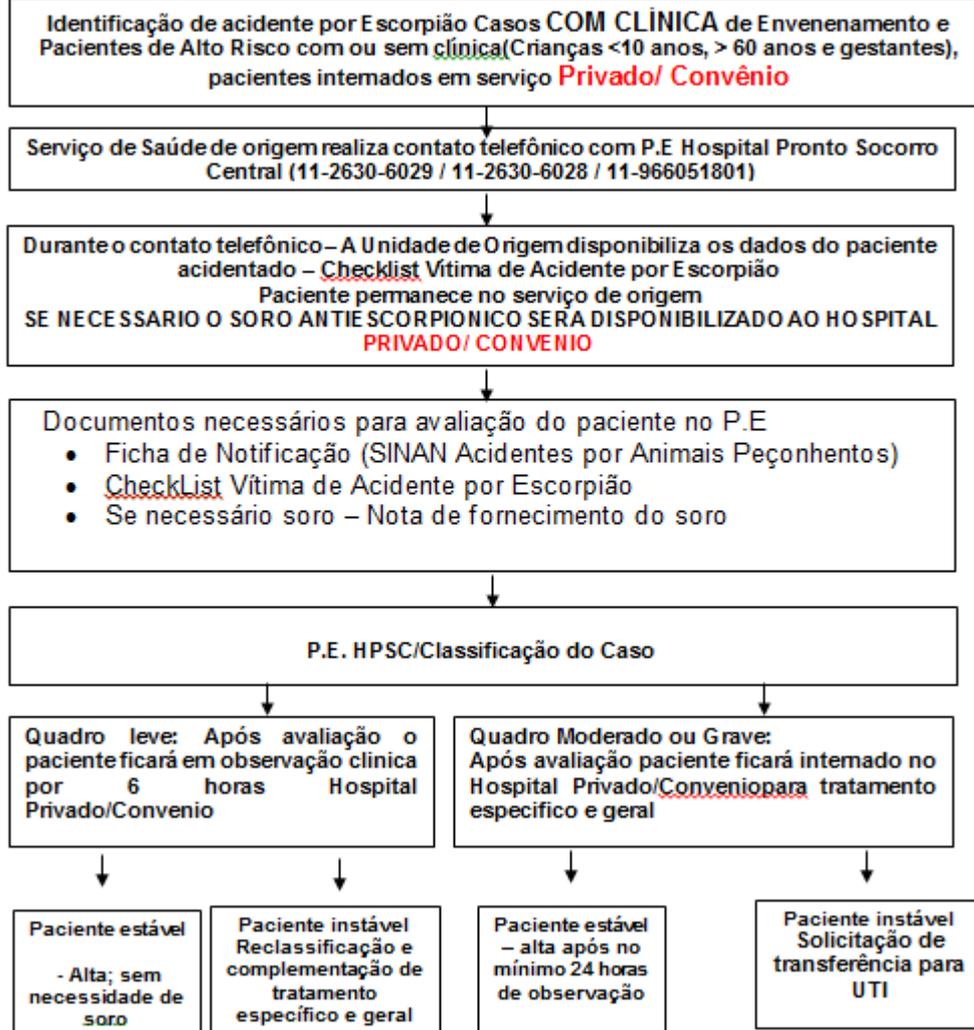
Pacientes atendidos em **hospitais de convênio/privados** deverão também ser avaliados pelo Ponto Estratégico e nos casos de acidentes graves ou moderados o soro antiescorpiônico será disponibilizado para o hospital de convênio/privado retirar no PE e realizar o tratamento específico do paciente.

Caso o tempo entre a retirada do soro no PE e o retorno ao hospital de convênio/ Privado supere 50 minutos do acidente até a aplicação do soro, o PE HPSC acionará o transporte público municipal de São Bernardo do Campo para o encaminhamento do soro conforme protocolo de transporte de imunobiológico. Caso o Hospital de convênio/privado não tenha estrutura adequada para o devido atendimento, deverá transferir o paciente para o PE - HPSC.

O Hospital de convênio/privado deverá encaminhar uma cópia do SINAN, receituário médico, nota de transferência de soro e o Check list de avaliação da vítima de acidente escorpiónico que deverão ser encaminhadas ao Ponto Estratégico para reposição do soro utilizado.

## PONTO ESTRATÉGICO (P.E) – ACIDENTE POR ESCORPIÃO

### FLUXOGRAMA PARA ATENDIMENTO DE ACIDENTES POR ESCORPIÃO DOS CASOS COM CLÍNICA de Envenenamento e Pacientes de Alto Risco (Crianças <10 anos, > 60 anos e gestantes)



**Pacientes vítimas de acidentes por escorpiões atendidos em hospitais públicos sem condições de remoção devido quadro clínico instável.**

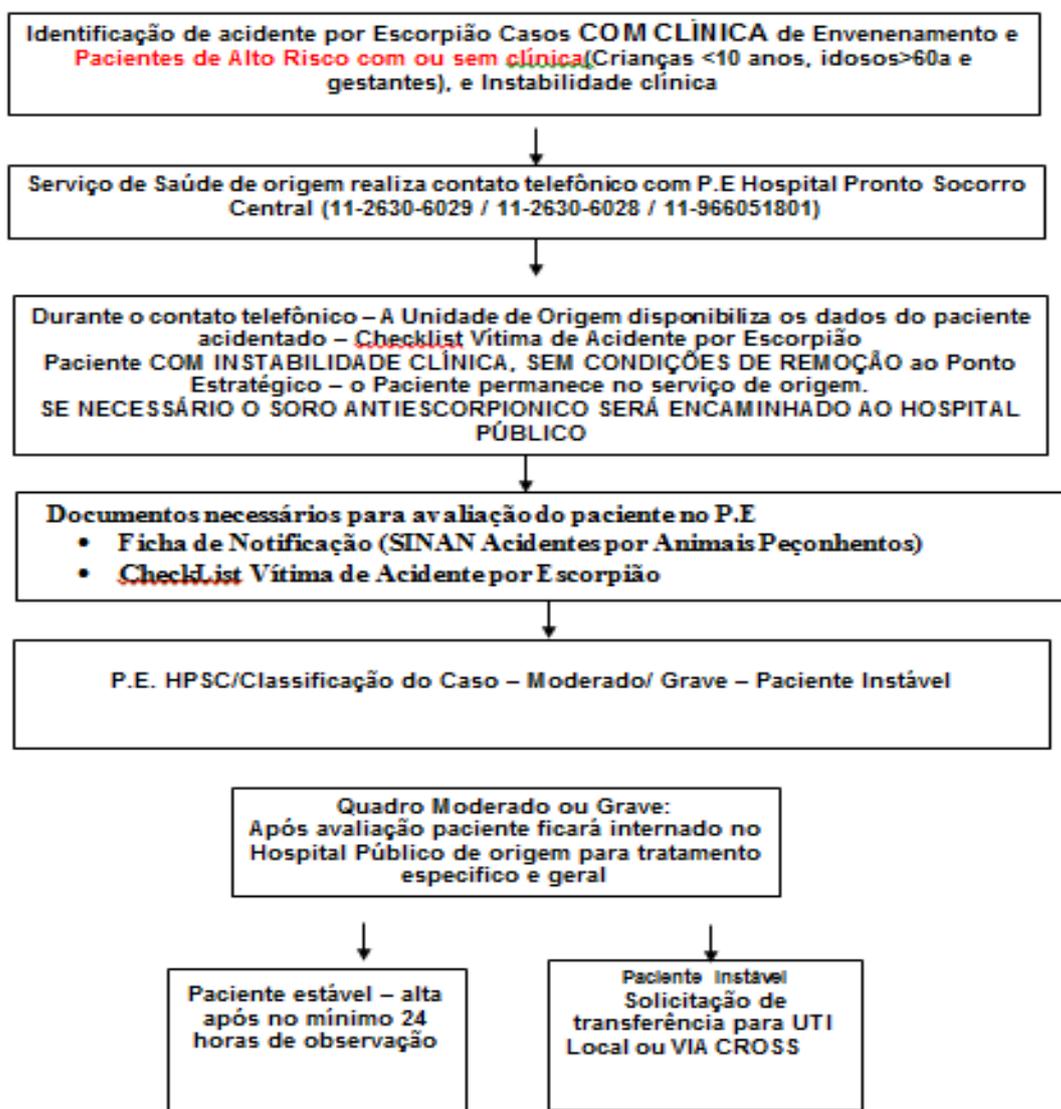
**Pacientes atendidos em hospitais públicos, com instabilidade clínica que impeça a transferência para o Ponto estratégico, deverão ser avaliados pelo Ponto Estratégico por contato telefônico específico, e em caso de acidentes graves ou moderados o soro antiescorpiônico será disponibilizado para o hospital Público retirar no PE e realizar o tratamento específico do paciente.**

Caso o tempo entre a retirada do soro no PE e o retorno ao hospital Público supere **50 minutos** do acidente até a aplicação do soro, o PE HPSC acionará o transporte público municipal de São Bernardo do Campo para o encaminhamento do soro conforme protocolo de transporte de imunobiológico.

O Hospital Público deverá encaminhar uma cópia do SINAN, receituário médico, nota de transferência de soro e o Checklist de avaliação da vítima de acidente

escorpiônico que deverão ser encaminhadas ao Ponto Estratégico para reposição do soro utilizado.

**FLUXOGRAMA PARA ATENDIMENTO DE ACIDENTES POR ESCORPIÃO DOS CASOS COM CLÍNICA DE ENVENENAMENTO, PARA PACIENTES CLÍNICAMENTE INSTÁVEIS, SEM CONDIÇÕES DE REMOÇÃO, INTERNADOS EM HOSPITAIS PÚBLICOS**



**CheckList do Acidente Escorpiônico**

⊕ **Lista de Verificação NIR HPSC -Vítima de Acidente por Escorpião**

Identificação da Origem		
Data:	Hora: Hora do Evento:	
Serviço de origem:	Município:	
Contato Médico (nome/telefone):		
Paciente		
Nome: Sexo:		
Idade: (...) Alto Risco - < 10 anos, > 60 anos, gestante. **Encaminhar imediatamente ao HPSC		
Quadro Clínico		
<b>Sem Clínica de Envenenamento</b> Ação: Manter o paciente em observação no local de origem 4 horas.	<b>Sem sintomas locais e sistêmicos.</b> <b>Pacientes de Alto Risco (&lt;10anos;idosos&gt;60anos e gestantes)serão encaminhados ao Ponto Estratégico para avaliação e observação clínica por 4h.</b>	
<b>Com clínica de Envenenamento - HPSC</b>	<b>Leve</b> Ação: Observação Clínica por 6 horas analgésico, compressa quente local, e/ou bloqueio anestésico local.	<input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Taquicardia discreta <b>Relacionadas a dor.</b>
	<b>Moderado</b> Ação: Analgésico e compressa quente local e/ou bloqueio anestésico local. Soroterapia e internação.	<b>Quadro local associado a uma ou mais manifestações sistêmicas de pequena intensidade</b> <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Episódios de Vômitos <input type="checkbox"/> Sudorese <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Taquipnéia <input type="checkbox"/> Taquicardia <input type="checkbox"/> ↑ PA
	<b>Grave</b> Ação: Monitorização contínua; cuidados de UTI. Analgésico e compressa quente local e/ou bloqueio anestésico local. Soroterapia e internação.	<b>Presença de uma ou mais das seguintes manifestações sistêmicas intensas</b> <input type="checkbox"/> Glasgow <input type="checkbox"/> Vômito Profusos e incoercíveis <input type="checkbox"/> Sudorese profusa <input type="checkbox"/> Sialorréia Intensa <input type="checkbox"/> Prostração <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Choque <input type="checkbox"/> Insuficiência Cardíaca <input type="checkbox"/> ↑PA <input type="checkbox"/> ↓PA <input type="checkbox"/> Edema Pulmonar agudo <input type="checkbox"/> Bradicardia <input type="checkbox"/> Taquicardia
Comunicado Sala Vermelha: <input type="checkbox"/> sim Médico Responsável:		

Enfermeira NIR: \_\_\_\_\_

**NIR: Abreviatura de Núcleo Interno De Regulação**

## Quadro de Parâmetros Clínicos de Referência

### Frequência Cardíaca

Idade	Frequência Cardíaca
Recém-nascidos até 3 meses	85 a 205
3 meses a 2 anos	100 - 190
2 a 10 anos	60 - 140
> 10 anos	60 - 100

Fonte: American Heart Association.

### Pressão Arterial

Adulto		
Sistólica	Diastólica	Classificação
< 100mmHg	<60mmHg	Hipotensão
110 - 120 mmHg	70 - 80mmHg	Normotensa
> 200 mmHg	>90mmHg	Hipertensão

Fonte: American Heart Association.

Infantil		
Idade	PA sistólica normal	Percentil 95
1m-1a	<75	
>1-5a	<74	
>5-12a	<83	
>12-18a	<90	

Fonte: Manual da Linha de cuidado Materno Infantil componente Criança. Rede de Atenção à Saúde – RAS – São Bernardo do Campo, 2019.

### Escala de Coma de Glasgow

Glasgow Adulto	Glasgow Infantil
< 8 – Tem indicação de intubação	< 8 – Tem indicação de intubação

Fonte: ACLS / PALS.

### Referência Bibliográfica:

1. Alerta aos Serviços de Saúde. Acidente escorpiônico ou escorpionismo, 2018, SVS/MS
2. Guia de Vigilância em Saúde, 2017, SVS/MS
3. Ofício Circular nº4/2014. CGDT/SVS/MS
4. Manual de Controle de Escorpiões, 2009. SVC/MS

## Fluxo de manejo do paciente vítima de acidente com escorpião

### Pré – Admissão

#### 1. Contato telefônico da origem com o HPSC:

O médico do serviço de origem e responsável pelo atendimento ao paciente vítima de acidente com escorpião, deverá fazer o contato telefônico com o Núcleo de regulação interno NIR através da enfermeira de plantão deste setor do Hospital e Pronto Socorro Central (HPSC) do município de São Bernardo do Campo.

Telefone de contato: 2630-6029 ou 2630-6028 ou 966051801.

#### 2. Transição da informação

Ao contato telefônico será solicitado as informações definidas no formulário (Checklist de Transição paciente vítima de acidente com escorpião), que será disponibilizado para todos os 7 municípios que o HPSC será referência para o atendimento dos casos classificados como leve, moderado e grave – Anexo 1 e será dado o aceite do caso pelo representante do NIR-HPSC.

Para o caso de aceite, o serviço de saúde e o município de origem deverá enviar ao HPSC o Termo de compromisso e responsabilidade – Anexo 2, para cada paciente encaminhado.

#### 3. Documentos Obrigatório

Na transferência do paciente vítima de acidente com escorpião para o HPSC, o município de origem deverá encaminhar a cópia da ficha SINAN preenchida (Campos de dados gerais, notificação individual, dados de residência, antecedentes epidemiológicos, dados clínicos, dados do acidente), cópia do prontuário (com o Anexo 1-Check list), termo de compromisso e responsabilidade preenchido e assinado, o documento de identidade e cartão SUS do paciente.

#### 4. Pacientes de Alto Risco

Os pacientes vítimas de acidente com escorpião de alto risco (crianças abaixo de 10 anos, **idosos acima de 60 anos** e gestantes) serão aceitos de imediato por contato telefônico, avaliados no HPSC e serão reencaminhados para o serviço de origem ,**após alta médica**, com o seu próprio transporte **após 6 horas de observação no casos leves.**

### Admissão

#### 5. Recepção

Para os casos classificados em leve, moderado ou grave, o transporte do município de origem será liberado para retorno ao seu município.

Todos os pacientes classificados como leve, deverão permanecer no HPSC pelo período de 6 horas em observação e posteriormente reencaminhados para o serviço de origem, após alta médica, com o seu próprio transporte.

## **6. Tratamento e Encaminhamentos**

Serão submetidos ao tratamento com soroterapia (SAEsc ou SAA) 03 ampolas IV para os classificados em moderado e 06 ampolas IV para os classificados grave.

Os pacientes com instabilidade clínica e indicação de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto ou Infantil, e houver indisponibilidade deste recurso no HPSC por falta de vaga, estes permanecerão na Sala Vermelha por 24 horas e posteriormente serão inseridos na regulação do estado (CROSS).

Nos casos com estabilidade clínica, após o período de 24 horas de observação, os pacientes serão reencaminhados para município de origem através de contato telefônico com a referência disponibilizada pelos 7 municípios (conforme o plano de ação regional) e o mesmo retornará com o transporte de seu município – Anexo 3.

O paciente de outro município que permaneceu internado na UTI do HPSC, após receber alta deste setor, deverá ser transferido para uma unidade hospitalar de seu município, através de contato telefônico com a referência.

Nos casos de Alta hospitalar das pacientes vítimas de acidente com escorpião do município de São Bernardo do Campo, o núcleo interno de vigilância Epidemiológica do HPSC comunicará a Vigilância Epidemiológico do município e a UBS de referência.

### **Considerações**

1 – Para os pacientes vítimas de acidente com escorpião que forem diretamente ao serviço privado de saúde de seu município, o serviço de saúde deverá fazer contato telefônico com o núcleo interno de regulação do hospital NIR- HPSC para solicitar o soro antiescorpiônico, conforme o plano de ação regional, que será encaminhado pelo transporte público municipal de São Bernardo do Campo.

2 - Todos os casos de vítimas por acidente por escorpião deverão ser notificados a Vigilância Epidemiológico de seu município.

3 – A Vigilância Epidemiológica do Município de São Bernardo do Campo será responsável pelo abastecimento dos soros SAEsc e SAA ao HPSC. A notificação do

consumo dos soros deverá ser a partir do encaminhamento da cópia do formulário de atendimento de acidente por escorpião assinada pelo médico prescritor e SINAN.

**4 – Em caso de Dúvidas e orientações, entrar em contato com o Hospital Vital Brasil – Butantan – Tel: 2627-9529 / 2627-9530 / 3723-6969. Atendimento 24 horas.**

São Bernardo do Campo, 31 de maio de 2019.

**Elaborado por:**

Milene Karine Zimmer Volpe – Gerente Técnico Assistencial

Meire Aline Pinheiro – Gerente de Enfermagem

Mariana e Barros – Enfermeira Coordenadora NIR

Danielle Silva de Melo – Médica Infectologista

Eliana Miranda – Enfermeira da SCIH

Roseli do Santos – Enfermeira do Núcleo interno de vigilância

Rebeca Dias Batista – RT Farmácia

**Aprovado: Dr. Carlos Antonio Fadel – Diretor Técnico HPSC**

**PONTO ESTRATÉGICO PARA TRATAMENTO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS NO GVE VII**

<b>UNIDADE</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone</b>
<b>Hospital e Pronto Socorro Central (CNES 2069776)</b>	<b>R. Secondo Modolin, 449 - Centro</b>	<b>2630-6029 / 2630-6028 – cel 11-966051801</b>

## Modelo = Termo de Compromisso e Responsabilidade

Nós do Serviço de saúde,

\_\_\_\_\_, do  
município \_\_\_\_\_

assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do paciente

\_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_ garantindo retorno para unidade de origem.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

(Local)

(data)

(mês)

(ano)

Contato de Referência (telefone e Nome): \_\_\_\_\_

Endereço:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Termos de Compromisso e Responsabilidade dos  
municípios pelo transporte das pacientes vítimas de  
escorpionismo, atendidos no Ponto Estratégico de São  
Bernardo do Campo**

# DIADEMA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA  
SECRETARIA DA SAÚDE  
Gabinete do Secretário**

**Termo de Compromisso e Responsabilidade**

**Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidente Escorpiônicos - GVE 7**

Nós do Serviço de saúde, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ do município de Diadema - SP

Assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do paciente

RG: \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da Sala Vermelha e/ou UTI do HPSC para a unidade de origem.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

Endereço:

**Pronto Socorro Central de Diadema**

**Avenida Tiradentes, Nº 100, Centro Diadema – SP**

**Fone: (11) 4043 8000, 4043 8005 ou 4043 8019**

Contato de Referência (telefone e Nome):

**NIR Pronto Socorro Central de Diadema**

**Fone: (11) 4043 8000, 4043 8005 ou 4043 8019**

Autorizador / Responsável Técnico Municipal responsável pelo retorno de pacientes vítima de Acidente Escorpiônicos:

  
Dr. Evandro José Gonçalves  
CRM 98508  
Coordenador da Rede de  
Urgência e Emergência - Diadema

  
LUÍS CLÁUDIO SARTORI  
Secretário Municipal de Saúde

Avenida: Antonio Piranga, 655, 1º Andar, Centro, Diadema – SP  
CEP: 09911-160 Tel: (11) 4057 7000

# MAUÁ



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ  
SECRETARIA DE SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E SAÚDE DO TRABALHADOR  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA



**Termo de compromisso e responsabilidade para transporte de pacientes vítimas de escorpionismo**

## Termo de Compromisso e Responsabilidade Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidente Escorpionicos - GVE 7

Nós do Serviço de saúde, \_\_\_\_\_, do  
município \_\_\_\_\_  
assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do paciente \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da Sala  
Vermelha e/ou UTI do HPSC para a unidade de origem.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_,  
(Local) (data) (mês) (ano)

Endereço:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

Contato de Referência (telefone e Nome):

**LETÍCIA WEBER WÄCHTER**

**CRM 178072**

**TEL: 4547 6880**

**N.I.R. HOSPITAL DE CLÍNICAS DR RADAMÉS NARDINI**

Autorizador / Responsável Técnico pelo transporte Municipal para paciente Vítima de Acidente  
escorpionico:

Anderson dos Santos  
Coordenador da Atenção  
Hospitalar de Urgência e Emergência

CODIGO  
182  
V05.10

Av. Dom José Gaspar, nº 869 – Jd. Pilar Mauá/SP – CEP 09370-870  
FONE: (11) 4512-7506 - CNPJ 46.822.999-0001-99, INSC-R. EST. S/SENTA.  
E-mail: vigilanciepidemiologica@maua.sp.gov.br SITE WWW.MAUÁ.SP.GOV.BR

# RIBEIRÃO PIRES



Prefeitura da Estância  
Turística de Ribeirão Pires

Secretaria de Saúde

Estrada da Colônia, 2.959 - Santa Luzia  
ss@ribeiraopires.sp.gov.br  
(11) 4822-8000

## Termo de Compromisso e Responsabilidade

### Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidente Escorpiônicos - GVE 7

Nós do Serviço de saúde, \_\_\_\_\_  
do município de Ribeirão Pires - SP assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do  
paciente \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da Sala  
Vermelha e/ou UTI do HPSC para a unidade de origem.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
(Local) (data) (mês) (ano)

Endereço:

UPA SANTA LUZIA: Estrada da Colônia, 2.959 - Santa Luzia - Ribeirão Pires - SP

Fones: 4822-8032/ 4822-8029

Contato de referência:

Vigilância Epidemiológica: 4822-8005/ UPA 4822-8032

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

Autorizador / Responsável Técnico pelo transporte Municipal para paciente Vítima de Acidente  
escorpiônico: \_\_\_\_\_

  
Patrícia Aparecida de Freitas  
Secretária de Saúde e Higiene

  
Leandro Borges  
Diretor Geral de Serviços  
Secretaria Turística de Ribeirão Pires



Scanned with CamScanner

# RIO GRANDE DA SERRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA  
ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE  
VIGILÂNCIA À SAÚDE

TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE

PARA TRANSPORTE DE PACIENTE E VITIMAS DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS –  
GVE7

Nos do Serviço de Saude, \_\_\_\_\_  
do município de Rio Grande da Serra- SP, assumimos o compromisso de transporte de ida  
e volta, do paciente \_\_\_\_\_  
RG \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da  
Sala Vermelha e ou UTI do HPSC para unidade de origem.

Rio Grande da Serra, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Médico responsável pelo atendimento \_\_\_\_\_

  
Marilza Aparecida de Oliveira  
Secretária Municipal de Saúde

# SANTO ANDRÉ



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ  
SECRETARIA DE SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
ENCARREGATURA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

## Termo de Compromisso e Responsabilidade Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidente Escorpiónico GVE 7

Nós do Serviço de saúde \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ do município de  
Santo André - SP, assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do  
paciente

RG: \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da Sala  
Vermelha e/ou UTI do HPSC para a unidade de origem.

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

Santo André, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Endereço CHMSA :Centro Hospitalar Municipal de Santo André  
Avenida João Ramalho, 350 - Vila Assunção  
Fone CHMSA : 4433-3649 e 4433-3723

Contatos de Referência (telefone e Nome dos médicos de referência do CHMSA):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Autorizador / Responsável Técnico pelo transporte Municipal para paciente  
Vítima de Acidente escorpiónico:

*Ciente do termo  
a ser assinado:*

  
\_\_\_\_\_  
Coordenador da Rede de Urgência e  
Emergência de Santo André

*ciente do termo  
a ser usado:*

  
\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de Saúde  
de Santo André



**Termo de Compromisso e Responsabilidade**

**Para Transporte de Pacientes Vítimas de Acidente Escorpiónico - GVE 7**

Nós do Serviço de saúde \_\_\_\_\_  
do município \_\_\_\_\_  
assumimos o compromisso de transporte de ida e volta, do paciente:

RG: \_\_\_\_\_ garantindo o retorno após a alta da  
Sala Vermelha e/ou UTI do HPSC para a unidade de origem.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
(Local) (data) (mês) (ano)

**Endereço:**

Rua / Av. \_\_\_\_\_

Complemento: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Tel / Cel. : \_\_\_\_\_

Médico Responsável pelo atendimento: \_\_\_\_\_

**Contato de Referência**

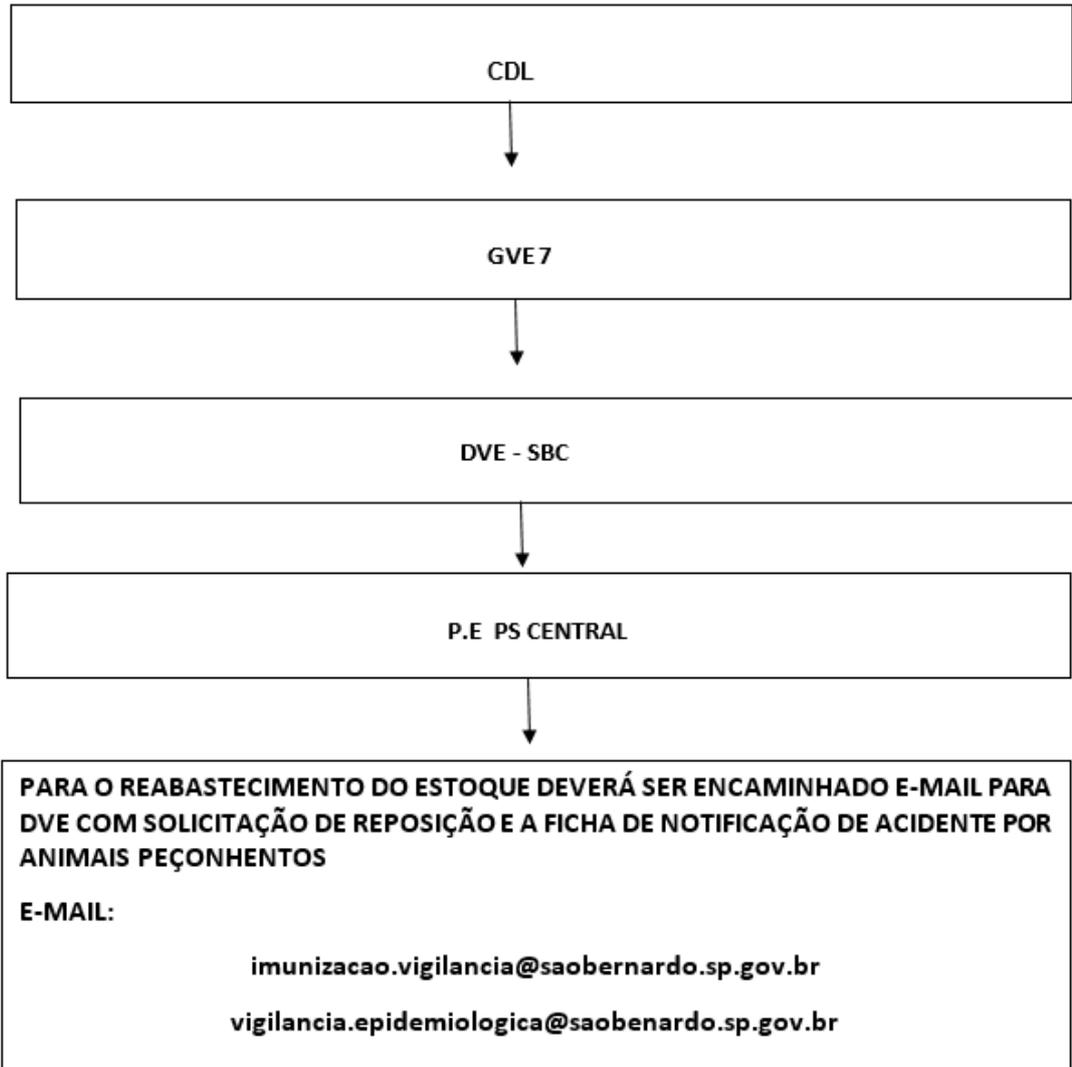
Nome: Roberto César Paquola Tel.: (11) 9 8451-6959

*Roberto C. Paquola*  
Coordenador de Frota

Autorizador / Responsável Técnico pelo transporte Municipal para paciente Vítima de  
Acidente escorpiónico:

\_\_\_\_\_

**FLUXO DE DISPENSAÇÃO DE SORO ANTI ESCORPIÔNICO PARA O PONTO ESTRATÉGICO(PE) DE SÃO BERNARDO DO CAMPO**

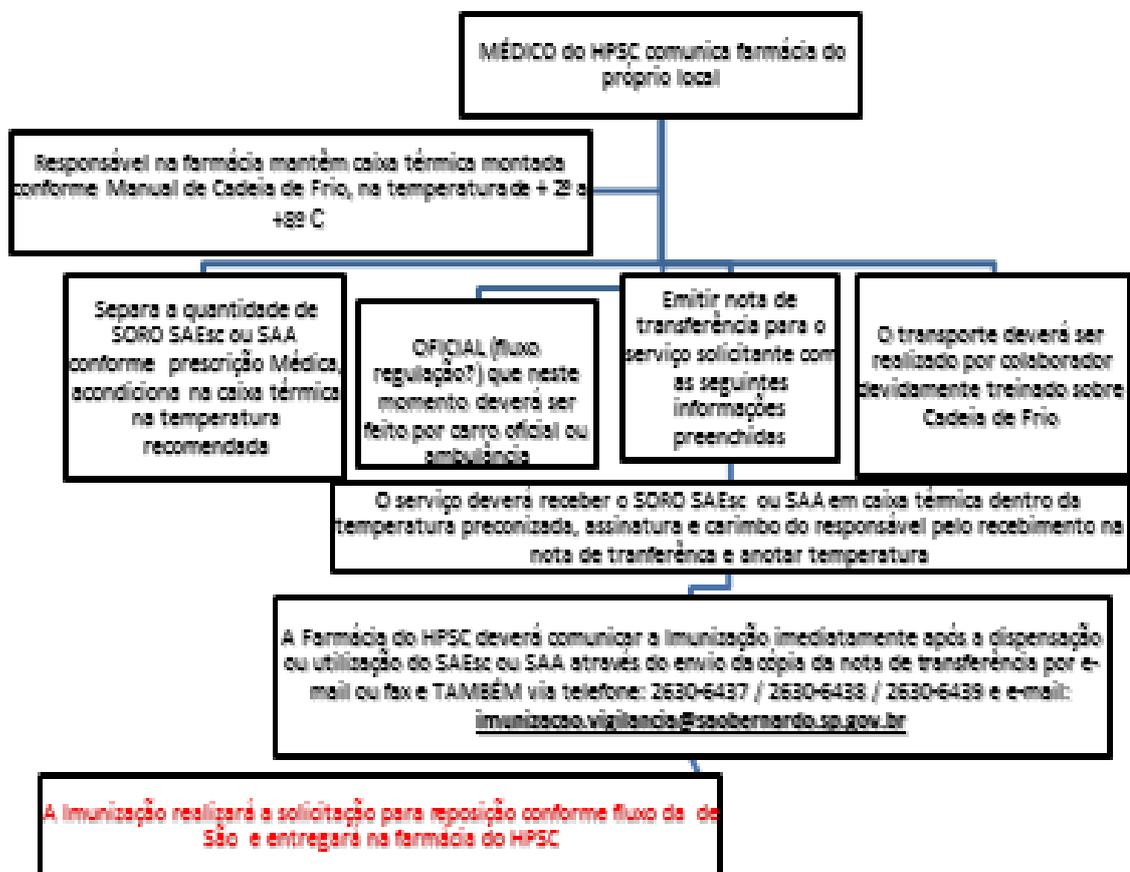


**Vigilância Epidemiológica SBC**  
Tel: 2630-6439 / 2630-6437 / 2630-6433



## TRANSPORTE OU DE SERVIÇOS PRIVADO

### FLUXOGRAMA INTERNO DE DISPENSAÇÃO DE SORO PARA ACIDENTE ESCORPIÔNICO PARA PACIENTES SEM CONDIÇÕES DE TRANSPORTE OU INTERNADOS EM SERVIÇOS PRIVADOS



## MODELO DE NOTA DE TRANSFERÊNCIA

## NOTA DE TRANSFERÊNCIA DE IMUNOBIOLOGICOS

HOSPITAL PRONTO SOCORRO CENTRAL  
UNIDADE CEDENTE



UNIDADE DESTINATÁRIA

1ª via devolver à Imunização e a 2ª via fica no HPSC

Nº Item	Descrição dos imunobiológicos	Apresentação	Unidade para contagem	Lote	Vencimento	Frasco/ Ampolas liberadas
1	SORO SAEsc ou SAA	um	1			

Nome e CRM legível: \_\_\_\_\_

Data de Aplicação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Via de Aplicação: \_\_\_\_\_

TOTAL DE AMOPLAS APLICADAS \_\_\_\_\_

NOME DO PACIENTE: \_\_\_\_\_

**COMUNICAR IMEDIATAMENTE IMUNIZAÇÃO APÓS LIBERAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DE SAEsc OU SAA**

Expedido por: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Recebido por: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
nome legível

Observação: (Campo destinado para a notação de enfermagem)

Via Intramuscular: GLUTEO D[ ] E [ ] VASTO LATERAL D[ ] E [ ] ROCHESTER D[ ] E [ ] DELTOIDE D[ ]

### Controle de T° da Caixa

CX	Saída da Farmácia HPSC		Chegada ao serviço	
	Horário	T° Momento	Horário	T° Momento
1				

## Preparo da caixa térmica:

- Testar o funcionamento do termômetro ( PILHA)
- Ambientação dos gelox até desaparecer a névoa, secá-los e circundá-los na parede interna da caixa;
- A quantidade de gelox para montagem da caixa térmica irá depender do tamanho da caixa e da temperatura ambiente;
- Aguardar até a temperatura atingir entre 2°C e 8°C e acondicionar o SAEsc ou SAA

## Preparo da caixa térmica:

- Ambientação dos gelox até desaparecimento da névoa;



GELOX COM A  
NÉVOA (VÉU DA  
NOIVA)

- Após o desaparecimento da névoa, o gelox deverá “transpirar”



1°C



GELOX APÓS DESAPARECER A NÉVOA (VÉU DA NOIVA)



Temperatura ambiente (externa)

Temperatura interna



MINISTÉRIO DA SAÚDE

# MANUAL DE REDE DE FRIO

do Programa Nacional de Imunizações

5ª edição

Brasília DF 2017



## **Proposta para Capacitação**

**A proposta é capacitar representantes das unidades básicas de saúde, SAMU/Resgate, GVE e Pronto Socorro de cada Município(Público e Privado) da região do GVE-VII, sejam capacitados e se tornem multiplicadores locais.**

Número de Participantes: Mínimo de 50 profissionais.

Período: Manhã e Tarde

Horário manhã para médicos

Horário tarde para enfermeiros.

Mês: Novembro/2019.

### **\*Proposta de Capacitação do Ponto Estratégico**

**Hospital e Pronto Socorro (HPSC)-Ponto Estratégico, serão 30 médicos, 30 enfermeiros e 6 Farmacêuticos. Demais Municípios encaminharão seus profissionais da saúde para serem capacitados e posteriormente serem multiplicadores em seus Municípios.**

**A divulgação do Ponto Estratégico se dará pelas Vigilâncias Epidemiológicas dos Municípios(Cartazes, folder, palestras e outros meios de comunicação, informando endereço e telefones do Ponto Estratégico e do SAMU/Resgate) para toda população para terem ciência do risco e como procurar ajuda o mais rápido possível.**

### **Capacitação:**

**Dia/Mês: 28 de Novembro/2019**

Horário manhã (09:00-12:00h) para médicos

Horário tarde (14:00-16:00h) para enfermeiros

**Local: Faculdade Anhenguera-Unidade Industrial III**

**Endereço: Av. Industrial, 3330-Bairro Campestre – Santo André/SP**