

# Situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Sul

***Carolina Schell Franceschina***  
***Porto Alegre, 30 de novembro de 2022***



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: características gerais e ambientais***

**497 municípios;**

**População (estimada) de 11.466.630 pessoas;**

**85% da população gaúcha vive em áreas urbanas.**

- ◎ **Região norte: maior parcelamento da terra e densidade da rede urbana. Bioma Mata Atlântica – maior altitude.**
- ◎ **Região sul: cidades de porte médio, grandes propriedades rurais e espaços rarefeitos. Bioma Pampa – menor altitude.**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: características gerais e ambientais***

**Clima: Temperado do tipo Subtropical. Variação sazonal.**

- ☉ **Verões quentes e invernos rigorosos, com temperaturas médias variando entre 15° e 18°C (-10°C a 40°C).**
- ☉ **Distribuição de chuvas é equilibrada – chuvas ao longo de todo o ano. Precipitação média mais intensa na região norte.**



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: características da população***

**Mulheres > homens;**

**Idade: entre 20 e 44 anos;**

**Redução da taxa de fecundidade e aumento da expectativa de vida – a população está envelhecendo.**

**⊙ População idosa hoje: 18,2%;**

**⊙ População idosa em 2030: 24,3%.**



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: características da população***

**Mulheres > homens;**

**Idade: entre 20 e 44 anos;**

**Redução da taxa de fecundidade e aumento da expectativa de vida – a população está envelhecendo.**

⦿ **População idosa hoje: 18,2%;**

⦿ **População idosa em 2030: 24,3%.**

**População rural: predominantemente masculina;**

**Idade: entre 45 e 75 anos.**

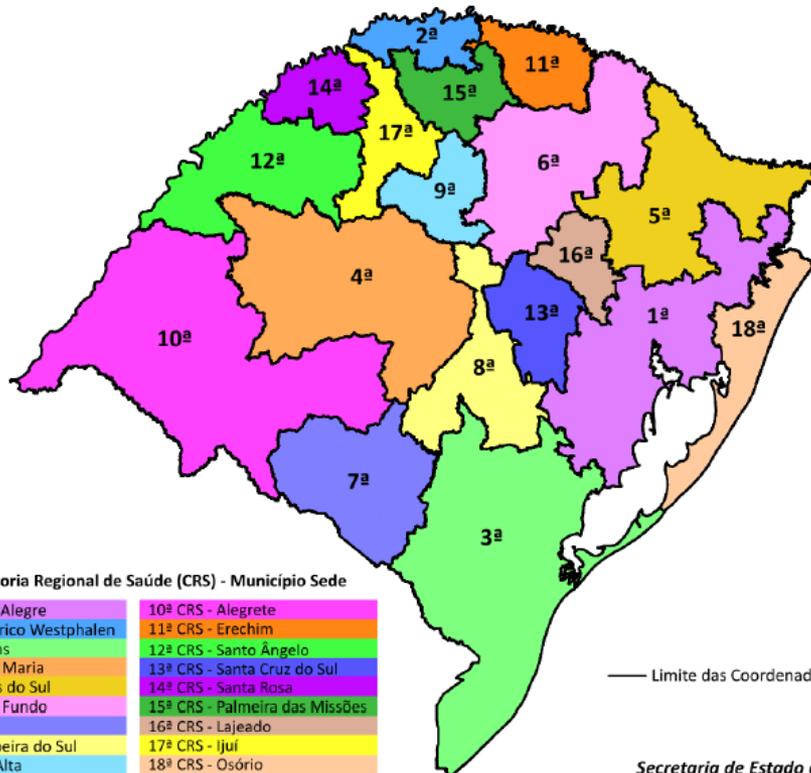


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: coordenadorias de saúde

## Coordenadorias Regionais de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul



Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) - Município Sede

1ª CRS - Porto Alegre	10ª CRS - Alegrete
2ª CRS - Frederico Westphalen	11ª CRS - Erechim
3ª CRS - Pelotas	12ª CRS - Santo Ângelo
4ª CRS - Santa Maria	13ª CRS - Santa Cruz do Sul
5ª CRS - Caxias do Sul	14ª CRS - Santa Rosa
6ª CRS - Passo Fundo	15ª CRS - Palmeira das Missões
7ª CRS - Bagé	16ª CRS - Lajeado
8ª CRS - Cachoeira do Sul	17ª CRS - Ijuí
9ª CRS - Cruz Alta	18ª CRS - Osório

Secretaria de Estado da Saúde  
Assessoria de Gestão e Planejamento - AGEPLAN

18 CRSs

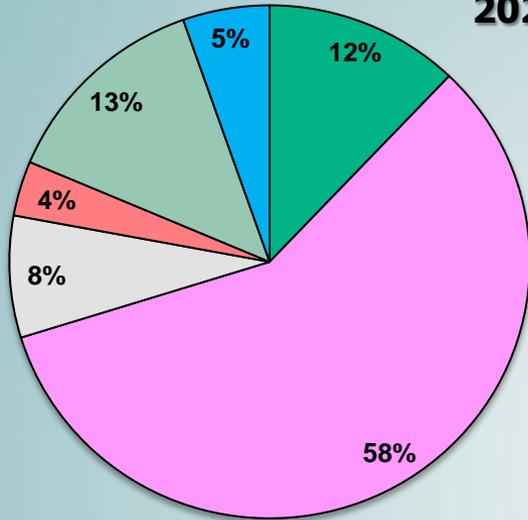


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

escolade  
saúde pública  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

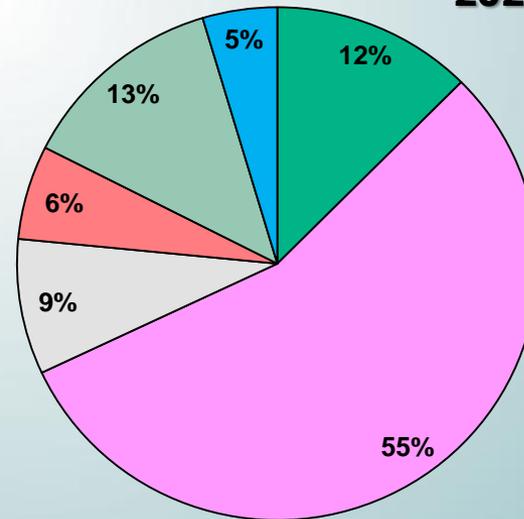
CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

**2020: 6.610**



- Serpente
- Aranha
- Escorpião
- Lagarta
- Abelha
- Ignorado

**2021: 6.109**



- Serpente
- Aranha
- Escorpião
- Lagarta
- Abelha
- Ignorado

# Características gerais dos acidentes no Rio Grande do Sul

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes causados por serpentes***

**As serpentes de importância médica do RS pertencem a duas famílias:**

**Viperidae: *Bothrops* sp. e *Crotalus* sp.**

- Jararaca (*B. jararaca*).
- Jararaca-pintada (*B. pubescens*);
- Cruzeiroira (*B. alternatus*).
- Cascavel (*C. durissus*).

**Elapidae: *Micrurus* sp.**

- Coral-verdadeira (*M. altirostris*).



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes causados por serpentes***

- **Jararaca (*B. jararaca*):** espécie mais comum em todo o Brasil. Ampla distribuição. Regiões planas, com árvores/arbustos. Semi-arborícolas. Noturnas.
- **Jararaca-pintada (*B. pubescens*):** áreas abertas e campos, próximas a cursos d'água. Grande adaptação em áreas populosas. Terrícolas. Diurnas ou noturnas.
- **Cruzeira (*B. alternatus*):** encontrada em todo o RS, em áreas abertas e úmidas. Terrícolas. Diurnas ou noturnas.
- **Cascavel (*C. durissus*):** Preferência por campos abertos, áreas secas, arenosas e pedregosas – região da serra, noroeste e centro do RS;
- **Coral-verdadeira (*M. altirostris*):** habita áreas abertas e de mata. Fossoriais. Diurnas.



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes causados por serpentes***

**Em 2020:**

**604 acidentes por serpentes;**

- 535 causados por serpentes peçonhentas.
- 69 causados por serpentes não peçonhentas.



**98% dos acidentes com serpentes peçonhentas foram causados por *Bothrops sp.***

**Em 2021:**

**596 acidentes por serpentes;**

- 529 causados por serpentes peçonhentas.
- 67 causados por serpentes não peçonhentas.

Fonte: Sinan

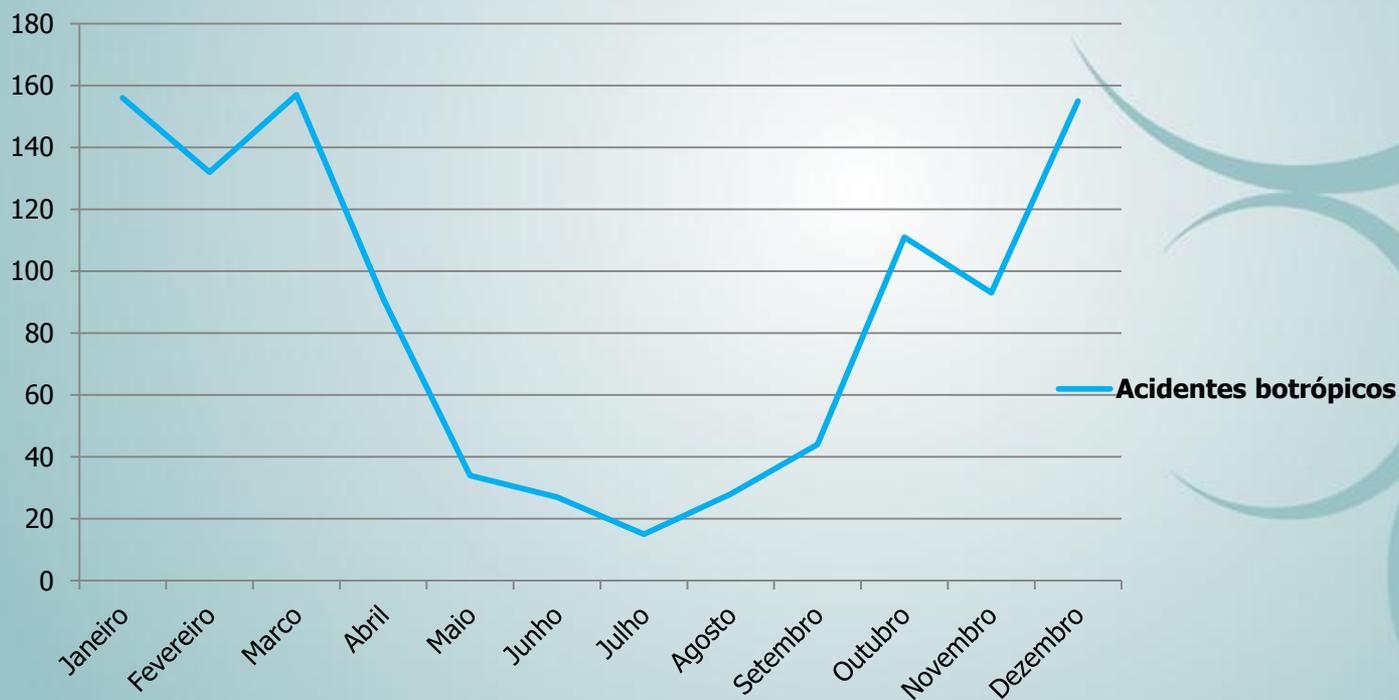


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

## Variação sazonal dos acidentes: 2020/21



Fonte: Sinan

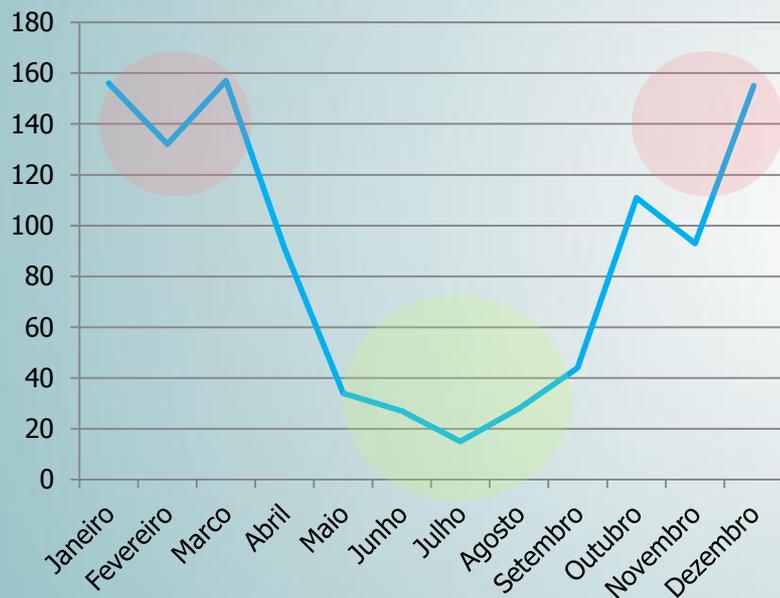


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

Variação sazonal dos acidentes: 2020/21



— Acidentes botrópicos

**Aumento do número de acidentes nos meses de primavera e verão:**

↪ Período em que as serpentes buscam parceiros para acasalamento e alimento.

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

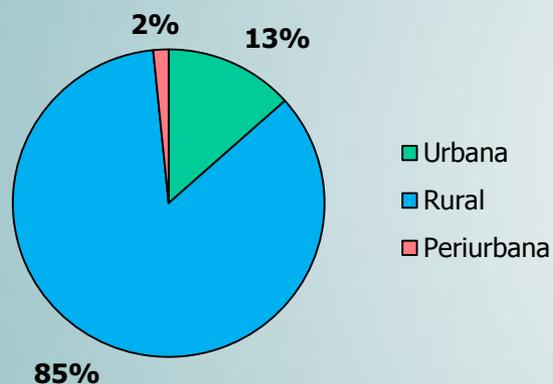
escolade  
saúde pública  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

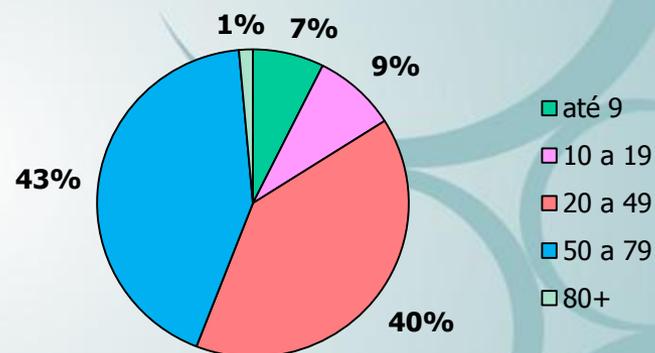
# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

## Perfil dos pacientes

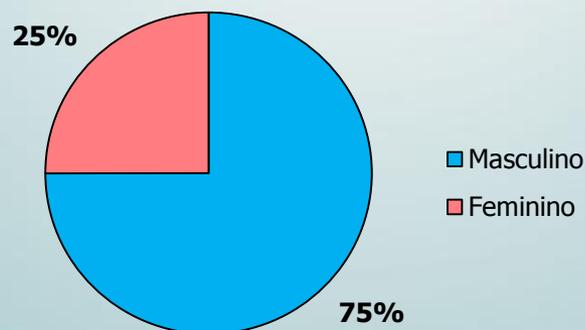
### Zonas de ocorrência



### Idade



### Sexo



Fonte: Sinan



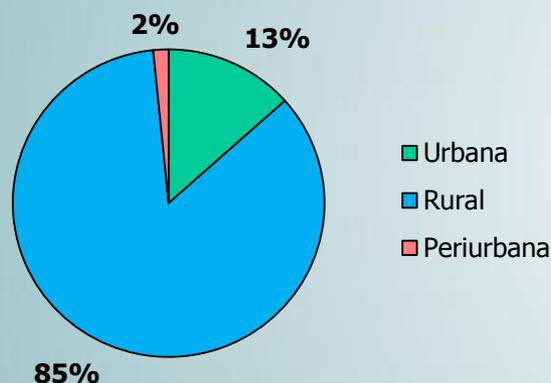
GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



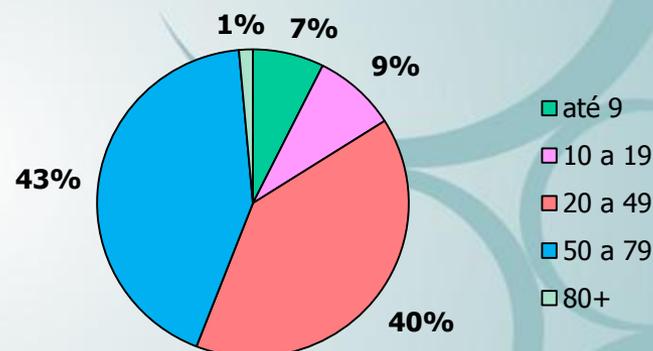
# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

## Perfil dos pacientes

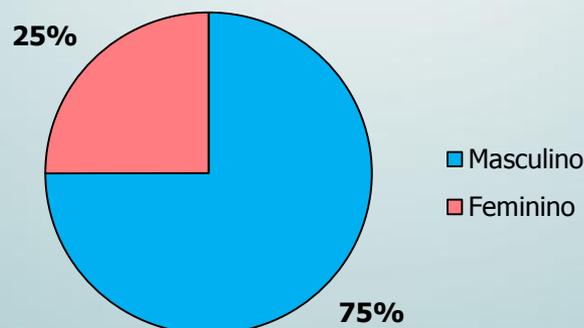
### Zonas de ocorrência



### Idade



### Sexo



**Homens que residem nas zonas rurais e em idade economicamente ativa, com aumento significativo dos acidentes nos meses de calor (de outubro a março)**

Fonte: Sinan

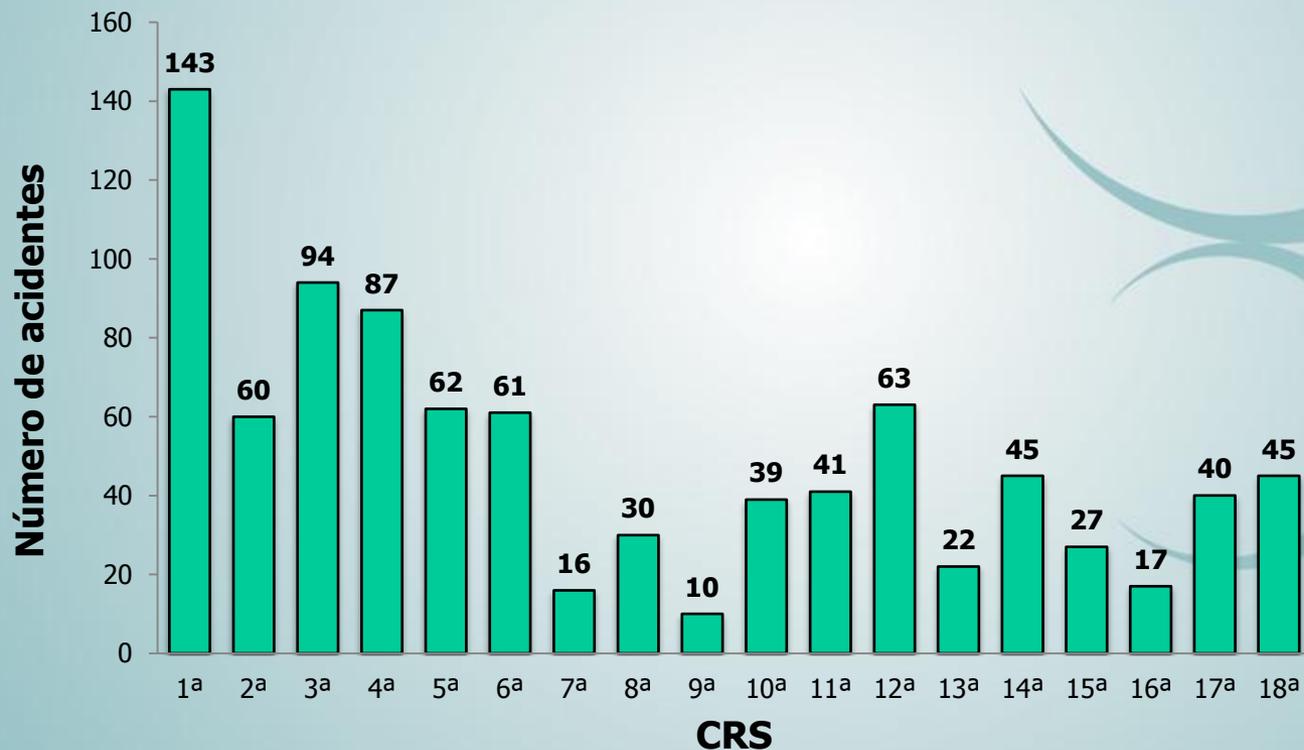


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

## Acidentes por Coordenadorias de Saúde (2020/21)



Fonte: Sinan

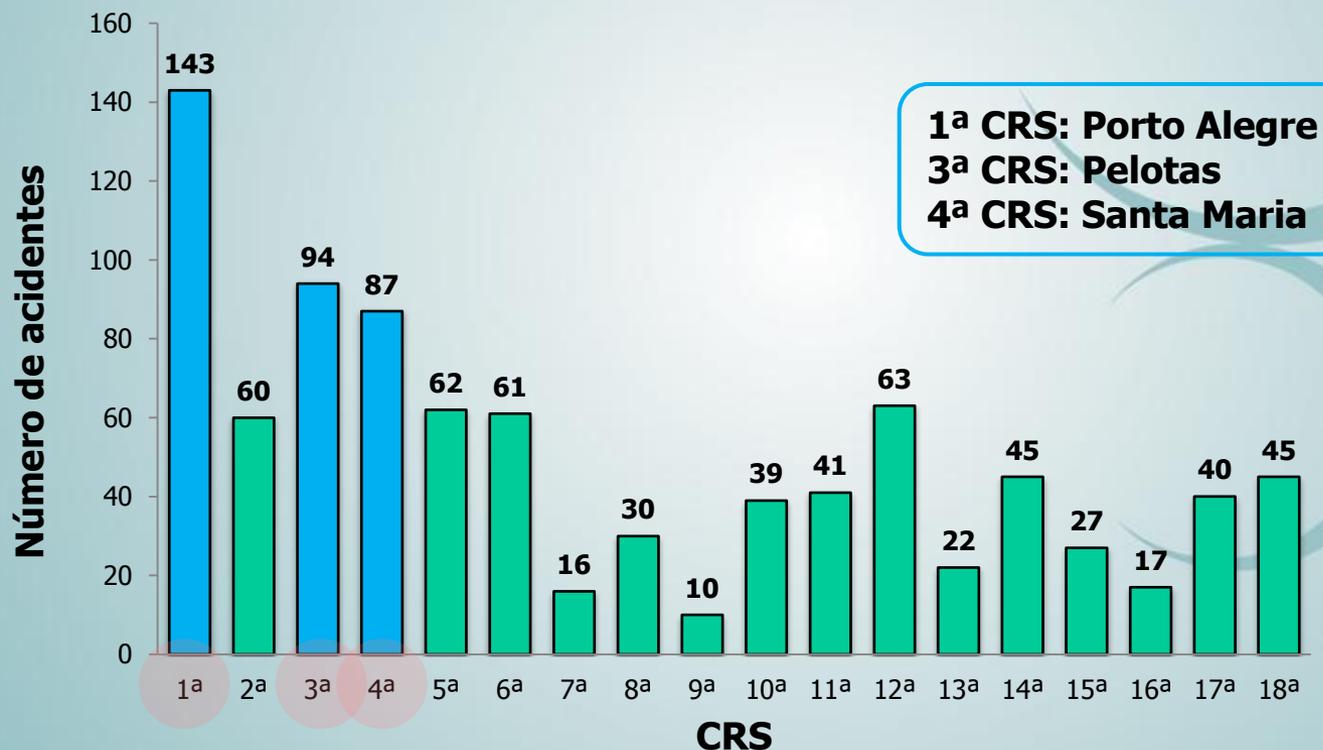


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos

## Acidentes por Coordenadorias de Saúde (2020/21)



Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos***

## **Óbitos**

### **🕒 2020: 3 óbitos**

➔ **Homem de 40 anos;  
Homem de 70 anos;  
Mulher de 74 anos.**

### **🕒 2021: 4 óbitos**

➔ **Mulher de 49 anos;  
Homem de 65 anos;  
Mulher de 74 anos;  
Homem de 78 anos.**

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE



# *Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos*

## Óbitos

### 2020: 3 óbitos

↪ Homem de 40 anos;  
Homem de 70 anos;  
Mulher de 74 anos.

**Evolução ignorada: 155 pacientes**

### 2021: 4 óbitos

↪ Mulher de 49 anos;  
Homem de 65 anos;  
Mulher de 74 anos;  
Homem de 78 anos.

**Evolução ignorada: 150 pacientes**

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos***

**Dados de uma série histórica: 2012 - 2021**

## **⦿ Perfil dos pacientes**

**Homens a partir dos 41 anos que residem em áreas rurais.**

## **⦿ Perfil dos óbitos (17)**

**Homens a partir dos 60 anos que residem em áreas rurais. Destaque: AVC e insuficiência renal.**

## **⦿ Perfil dos acidentes**

**Aumento nas áreas urbanas;  
Meses de calor (primavera e verão);  
Membros inferiores;  
Noite (a partir das 18 horas) e tarde (12 h – 18 h);  
1ª e 3ª CRS.**

Fonte: CIT/RS



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE



# *Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos*



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

 **escola de**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

 **CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

# ***Rio Grande do Sul: coral-verdadeira***

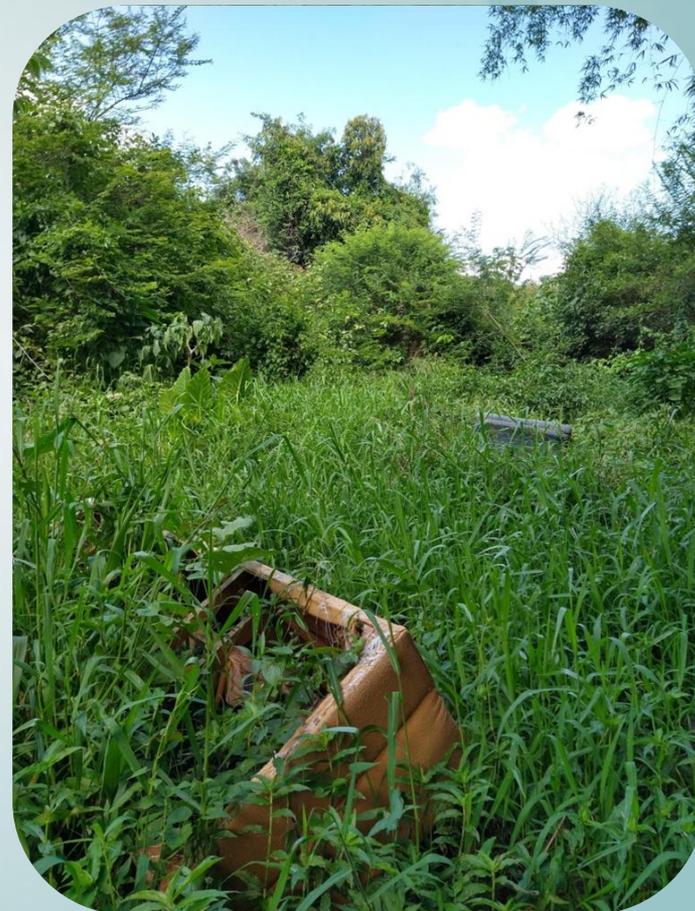


GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE

 **escola de**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

**CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde **RS**

# ***Rio Grande do Sul: coral-verdadeira***



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE

 **escola de**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

 **CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde **RS**

# Rio Grande do Sul: cascavel



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

 **escola de**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

**CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde **RS**

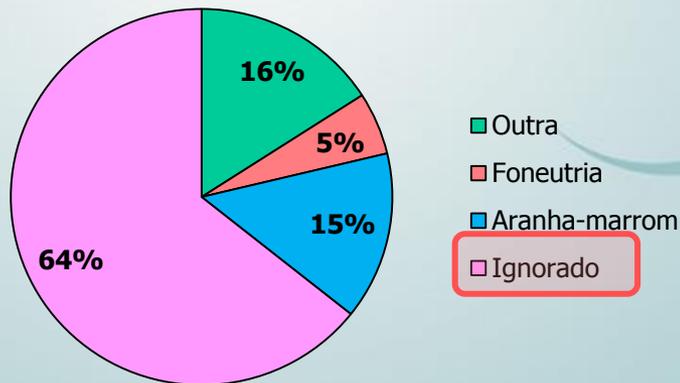
# Rio Grande do Sul: acidentes causados por aranhas

Aranhas de importância médica do RS:

*Phoneutria* sp. (foneutria, armadeira);

*Loxosceles* sp. (aranha-marrom).

Acidentes no RS em  
2020/21 (n = 13073)



Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

escolade  
saúde pública  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

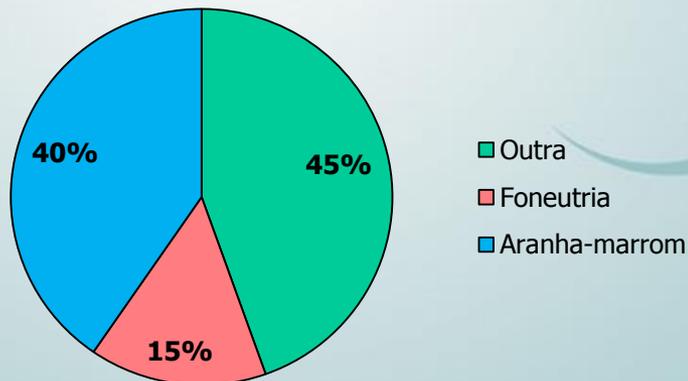
# Rio Grande do Sul: acidentes causados por aranhas

Aranhas de importância médica do RS:

*Phoneutria* sp. (foneutria, armadeira);

*Loxosceles* sp. (aranha-marrom).

Acidentes no RS em  
2020/21 (n = 4667)



Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

escola de  
saúde pública  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

# Rio Grande do Sul: acidentes causados por aranhas

Variação sazonal dos acidentes: 2020/21



Fonte: Sinan

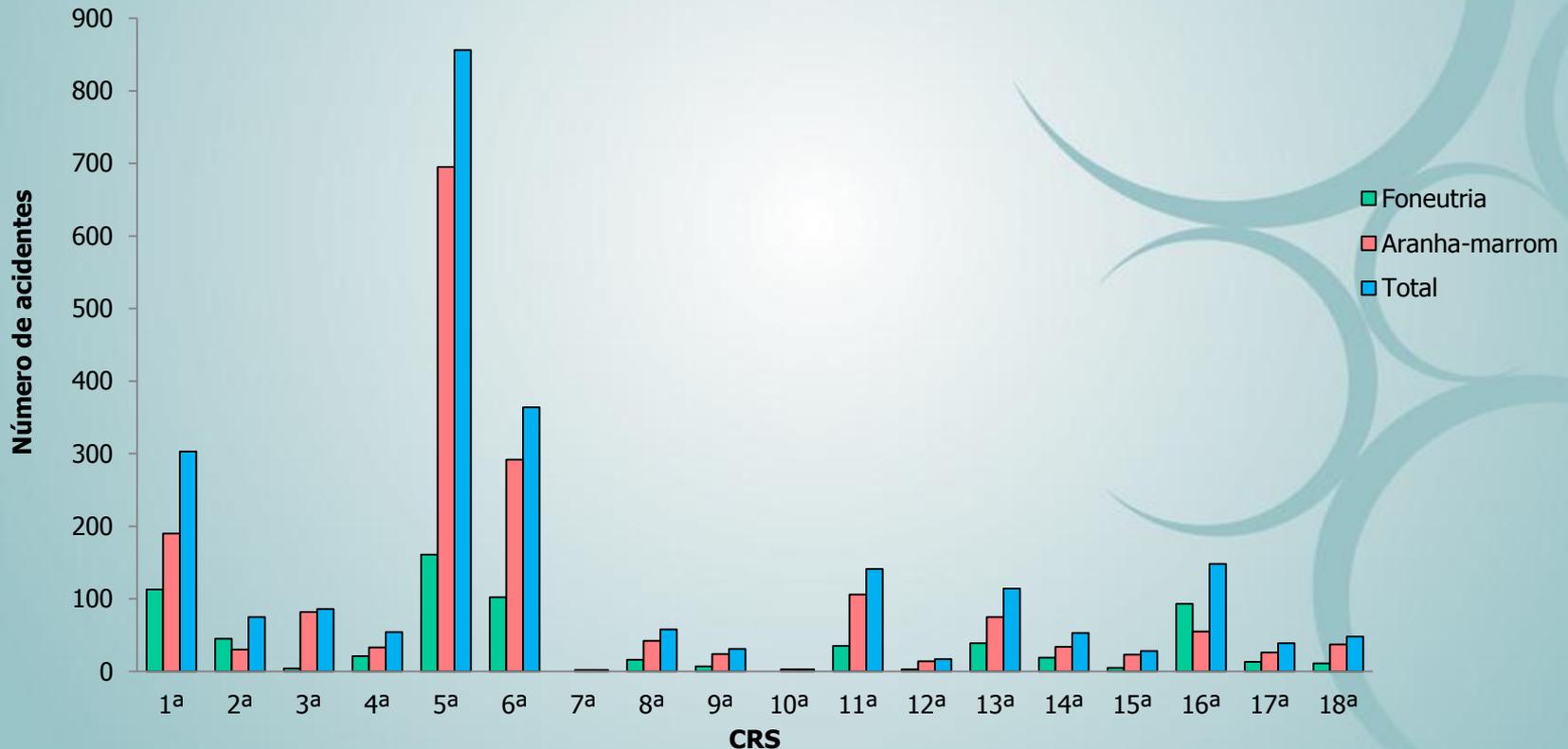


GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# Rio Grande do Sul: acidentes por aranhas

## Acidentes por Coordenadorias de Saúde (2020/21)



Fonte: Sinan



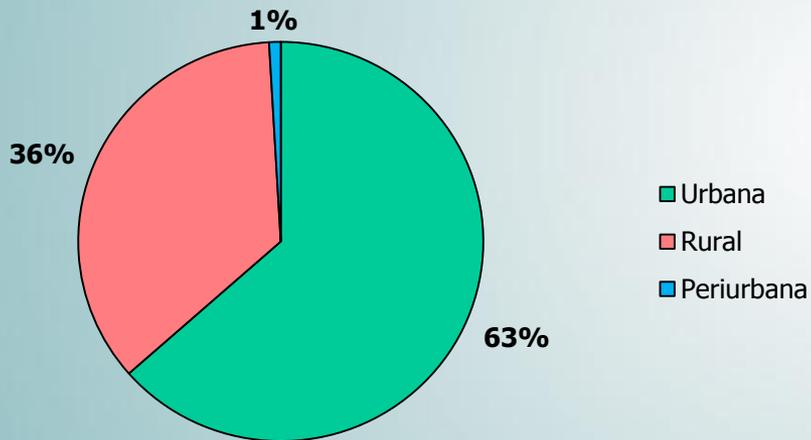
GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



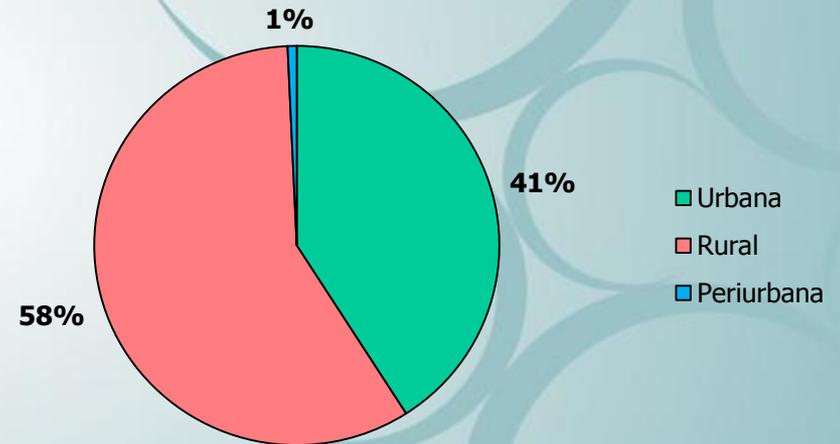
# Rio Grande do Sul: acidentes por aranhas

## Características gerais dos acidentes (2020/21)

### Aranha-marrom



### Foneutria



Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE





GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

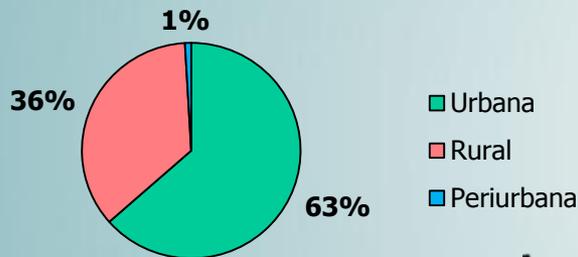
 **escola de**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

 **CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde **RS**

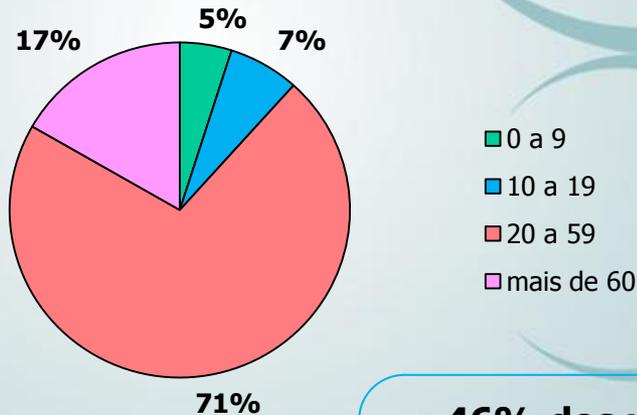
# Rio Grande do Sul: acidentes por aranhas

## Características gerais dos acidentes (2020/21)

### Aranha-marrom



### Idade



**46% dos pacientes buscaram atendimento 24 horas (ou +) após a picada e 19% dos casos de loxoscelismo resultaram em necrose na área da lesão**

Fonte: Sinan



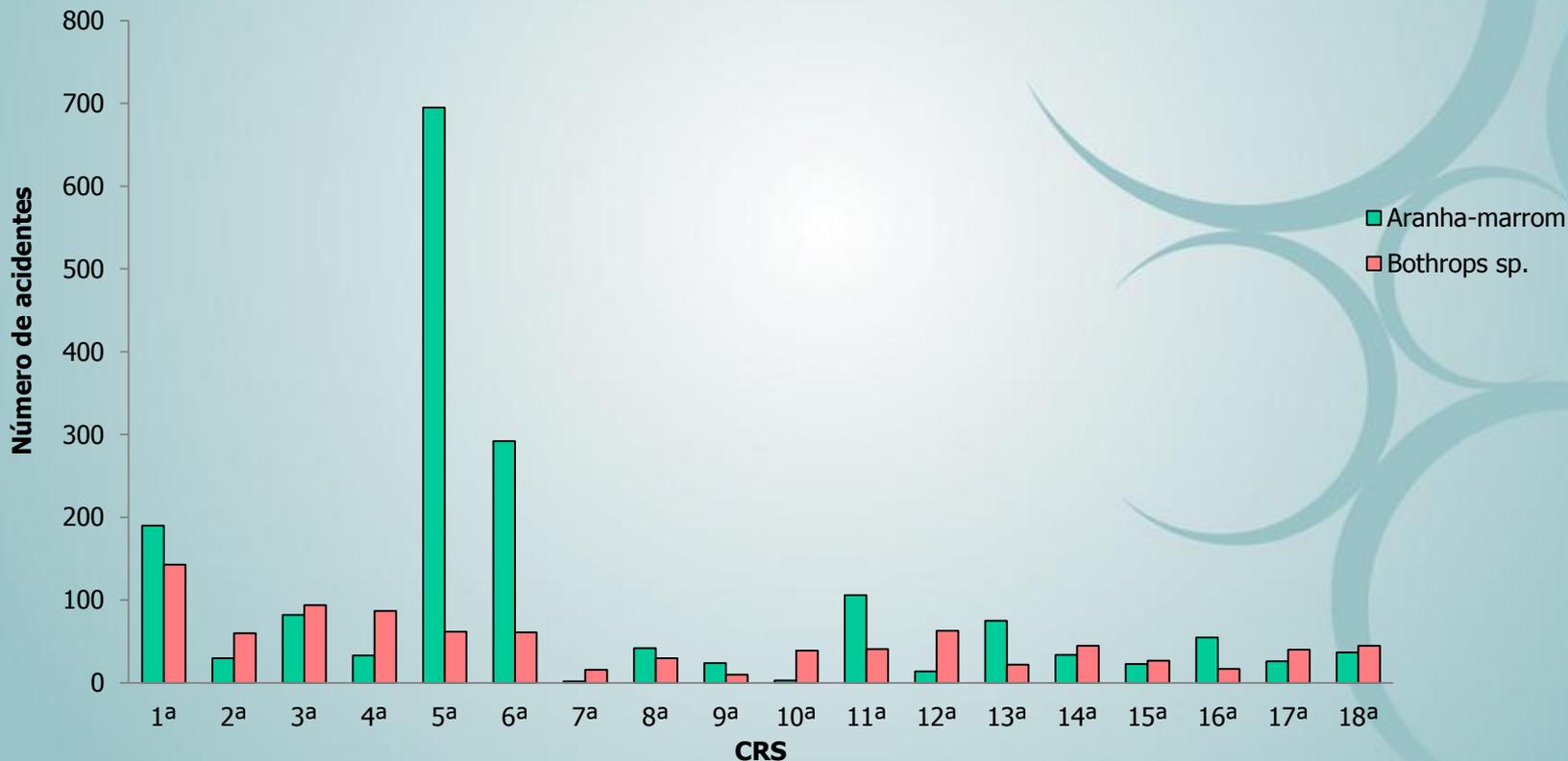
GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

escolade  
saúde pública  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

# Rio Grande do Sul: acidentes botrópicos e por aranha-marrom

## Acidentes por Coordenadorias de Saúde (2020/21)



Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes por escorpião amarelo***

**O escorpião de importância médica no Rio Grande do Sul é o *Tityus serrulatus*: escorpião amarelo.**

**Municípios infestados com captura em busca ativa: Porto Alegre, Sapucaia do Sul, Horizontina, Três de Maio, Marcelino Ramos, Nova Bassano e São Sebastião do Caí**

**Locais onde o *T. serrulatus* pode ser encontrado: rede de esgoto, caixas de fiação elétrica, áreas com entulho, lixo e presença de baratas e outros insetos. Problema: cemitérios.**



**Controle: veneno?**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

**escolade  
saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

**CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

# ***Rio Grande do Sul: acidentes por lagartas***

**A lagarta de importância médica no Rio Grande do Sul é a *Lonomia obliqua*.**



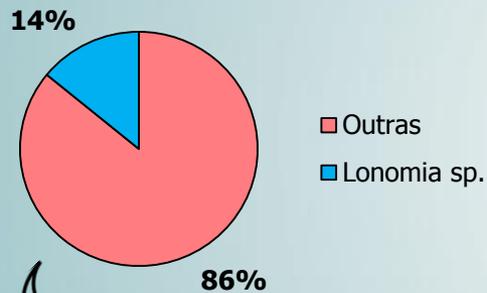
GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE

**escolade**  
**saúde pública**  
RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

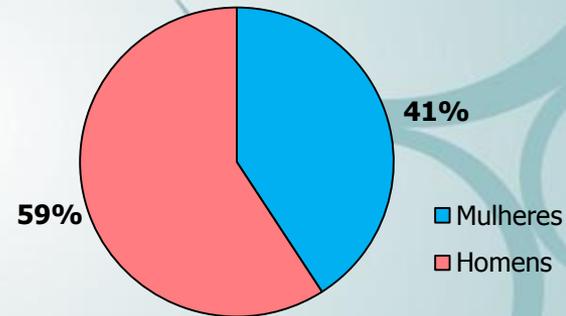
**CEVS**  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS

# Rio Grande do Sul: acidentes por lagartas

## Características gerais dos acidentes (2020/21): 567



Casos moderados ou graves: 21  
Necessidade de uso de soro: 21



42 municípios:  
Rio Grande (12)  
São Lourenço do Sul (5)

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



# ***Rio Grande do Sul: acidentes por abelhas***

## **Características gerais dos acidentes (2020/21)**

**1601 acidentes registrados,  
367 foram moderados ou graves e  
resultaram em 6 óbitos.**



### **Causas dos óbitos:**

- 1 insuficiência renal + choque (60+)**
- 1 insuficiência renal (60+)**
- 1 choque (35 anos)**
- 3 sem informações (60+)**

Fonte: Sinan



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



## ***Considerações finais***

- ◎ **Conhecer o nosso cenário resulta em ações específicas de prevenção de acidentes e promoção da saúde;**
- ◎ **Desafios: preenchimento e qualificação das fichas de notificação;**
- ◎ **Uso racional dos soros antivenenos;**
- ◎ **Educação em saúde como ferramenta de empoderamento da população.**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE



**Carolina Schell Franceschina**  
**Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde**  
**carolina-franceschina@saude.rs.gov.br**  
**51-39011159**

**Secretaria Estadual da Saúde**

**Centro Estadual de Vigilância em Saúde/RS**

Av. Ipiranga, 5400

Bairro: Jd Botânico/Porto Alegre/RS/Brasil

CEP: 90610-000

[www.cevs.rs.gov.br](http://www.cevs.rs.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**  
SECRETARIA DA SAÚDE

