

# Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Maio 2023

[www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

# TÉTANO ACIDENTAL

Gerência de Doenças Infecciosas  
Agudas e Imunização (GEDIM)



GOVERNO DE  
**SANTA  
CATARINA**  
SECRETARIA DA SAÚDE

# SUMÁRIO

<b>Tétano acidental.....</b>	<b>4</b>
<b>Considerações.....</b>	<b>9</b>

# LISTA DE FIGURAS

**FIGURA 1** - Distribuição de casos de tétano acidental conforme a faixa etária. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....5

**FIGURA 2** - Principais manifestações clínicas dos casos confirmados de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....8

# LISTA DE TABELAS

**TABELA 1** – Casos confirmados e incidência do tétano acidental, segundo ano de notificação. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....4

**TABELA 2** – Distribuição e percentual da ocupação dos casos confirmados de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....6

**TABELA 3** – Distribuição e percentual dos casos confirmados de tétano acidental, segundo a possível causa e local do ferimento. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....7

**TABELA 4** – Distribuição de óbitos e taxa de letalidade de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....7

**TABELA 5** – Situação vacinal dos casos confirmados de tétano acidental antes da lesão. Santa Catarina, de 2007 a 2022.....8

# TÉTANO ACIDENTAL

O tétano é uma doença aguda não contagiosa, prevenível através da vacinação. A infecção é causada pelas toxinas do bacilo *Clostridium tetani* e ocorre pela introdução de esporos em solução de continuidade da pele e de mucosas (ferimentos superficiais ou profundos de qualquer natureza). A doença se apresenta na forma de tétano acidental (TA) e do tétano neonatal (TNN).

O TA tem distribuição universal, com apresentação de quadro grave e alta taxa de letalidade. Estudos apontam para uma relação estreita entre as condições de vida e padrões culturais da população, influenciando decisivamente nos indicadores epidemiológicos da doença, que se mantêm como um grave problema de saúde pública. Com elevado custo social e econômico, a infecção resulta em tratamentos prolongados, que geralmente ocorrem em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). A doença pode ser prevenida através da vacinação, que gera imunidade permanente e está disponível em toda a rede pública.

Os dados utilizados neste Boletim foram obtidos a partir das notificações realizadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e tem por objetivo descrever o perfil do tétano acidental no estado de Santa Catarina no período compreendido entre 2007 a 2022.

No período de 2007 a 2022 foram notificados 249 casos suspeitos de tétano acidental no estado de Santa Catarina, sendo que 197 foram confirmados (**Tabela 1**). A incidência variou de 0,1 para cada 100.000 habitantes (2022) a 0,26/100 mil habitantes (2008).

**TABELA 1:** Casos confirmados e incidência do tétano acidental, segundo ano de notificação. Santa Catarina, de 2007 a 2022.

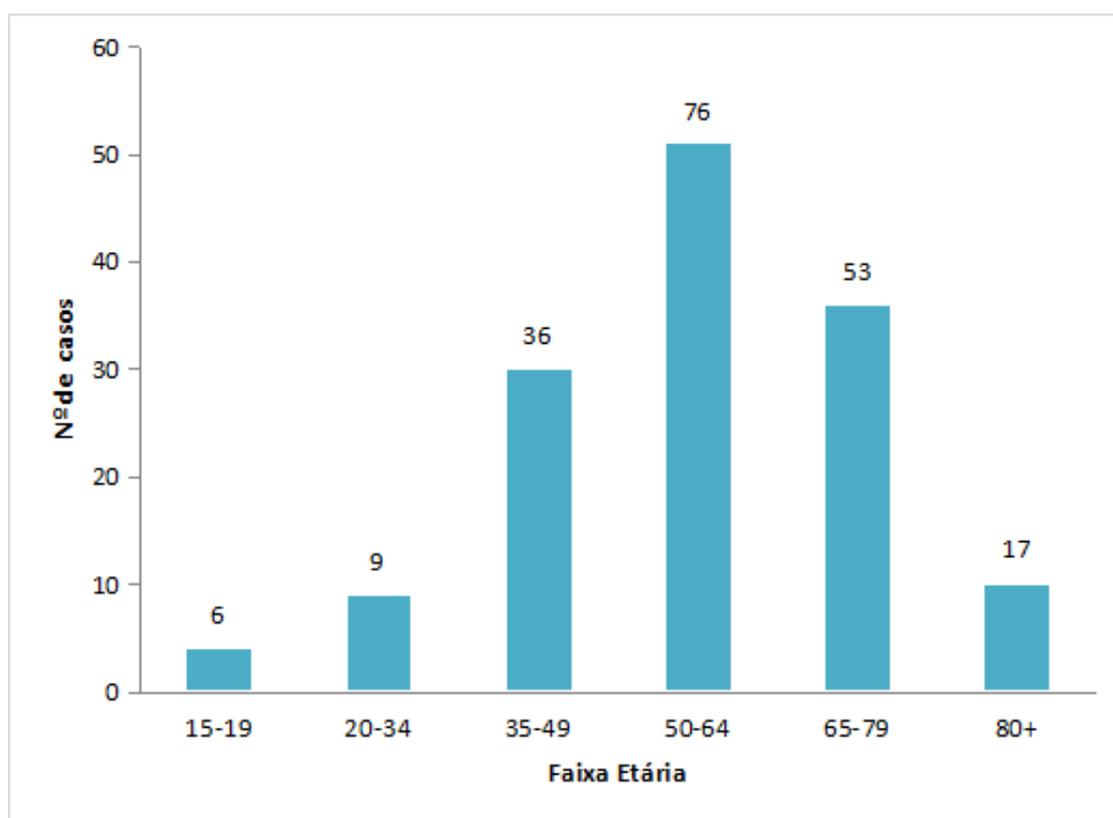
ANO DE NOTIFICAÇÃO	CASOS CONFIRMADOS	INCIDÊNCIA
2007	9	0,14
2008	16	0,26
2009	12	0,19
2010	15	0,24
2011	14	0,22
2012	13	0,2
2013	16	0,25
2014	11	0,16
2015	10	0,14
2016	12	0,17
2017	12	0,17
2018	14	0,19
2019	12	0,16
2020	11	0,15
2021	11	0,14
2022	9	0,1

Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

Na classificação de casos, segundo a faixa etária (**Figura 1**), os registros demonstram que a doença ocorreu em diferentes idades. No entanto, o maior número de casos corresponde a faixa etária de 50 a 64 anos de idade.

Na distribuição proporcional segundo o sexo, verifica-se que 78,2% das pessoas acometidas são do sexo masculino e 21,8% do sexo feminino. Quanto à escolaridade dos indivíduos, 59,4% declararam ter o ensino fundamental; 13,2% o ensino médio; 3,1% a educação superior; 4,0% são analfabetos; e 20,3% não têm a variável registrada na ficha de investigação.

**FIGURA 1:** Distribuição de casos de tétano acidental conforme a faixa etária. Santa Catarina, de 2007 a 2022.



Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

Entre as diversas categorias profissionais (**Tabela 2**) citadas nos registros das fichas de investigação dos casos confirmados de TA são: aposentados e pensionistas (27,4%), trabalhadores que desenvolvem suas atividades na zona rural (agricultores, trabalhadores volantes da agricultura e no ramo agropecuário) (12,2%) e trabalhadores da construção civil (pedreiros, serventes) (9,6%). As demais ocupações correspondem a 25,4% do total. Observa-se um percentual significativo de notificações sem registro de ocupação (25,1%), o que pode impactar na análise dos dados.

**TABELA 2:** Distribuição e percentual da ocupação dos casos confirmados de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.

OCUPAÇÃO	Nº CASOS	%
Aposentado/pensionista	54	27,4
Agropecuária em geral	24	12,2
Pedreiro/servente de pedreiro	19	9,6
Comerciante	5	2,5
Dona de casa	11	5,6
Motorista em geral	5	2,5
Vigilante	1	0,5
Estudante	6	3,0
Cozinheiro em geral	3	1,5
Pintor de obras	1	0,5
Músico intérprete instrumentista	1	0,5
Costureiro	2	1,0
Marceneiro	1	0,5
Faxineira	2	1,0
Pescador artesanal e profissional	3	1,5
Eletricista	2	1,0
Presidiário	1	0,5
Padeiro	1	0,5
Desempregado	5	2,5
Sem registro	50	25,4
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

Em relação à residência, 78,6% dos acometidos residem na zona urbana; 14,7% na zona rural, 1,5% na zona periurbana e 5,2% não possui essa variável registrada. Quanto ao Local Provável da fonte de Infecção (LPI), 58,8% dos casos ocorreram nos domicílios; seguido de 17,2% no trabalho; 9,1% em via pública; 3,5 % no campo; 5,5% em outros locais; e 5,5% não tem registro.

As possíveis causas do ferimento (55,8%) foram por perfuração, seguidas de escoriação (11,2%), laceração (10,7%) e queimadura (2,5%) (**Tabela 3**). As perfurações perfazem o maior número de casos, possivelmente por apresentar diferentes instrumentos que facilitam os ferimentos (prego, arma de fogo, faca, arame farpado etc.). As outras causas descritas na ficha de investigação fazem referência a arranhões, farpas, pé diabético, quedas, fraturas, úlceras de pernas, entre outras, e correspondem a 18,8% dos casos, 1% não preencheu a possível causa. Quanto ao local do ferimento, os membros inferiores apresentaram maior frequência (72,1%), seguido dos membros superiores (20,3%) e demais locais (7,5%).

**TABELA 3:** Distribuição e percentual dos casos confirmados de tétano acidental, segundo a possível causa e local do ferimento. Santa Catarina, de 2007 a 2022.

VARIÁVEIS	CASOS (N=197)	
POSSÍVEL CAUSA	N	%
Perfuração	110	55,8
Outra causa	37	18,8
Escoriação	22	11,2
Laceração	21	10,7
Queimadura	5	2,5
Ignorado	2	1,0
LOCAL DA LESÃO	N	%
Membros inferiores	142	72,1
Membros superiores	40	20,3
Cabeça/pescoço	6	3,0
Cavidade oral	5	2,5
Tronco	2	1,0
Ignorado	2	1,0

Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

No período analisado, dos 197 casos, 72 evoluíram para óbito, representando uma taxa de letalidade de 36,5%. A distribuição por ano é apresentada na **Tabela 4**. Destaca-se que ocorreu uma variação na taxa de letalidade no período analisado, sendo que a menor foi registrada em 2022 (11,1%) e a maior no ano de 2008 (68,7%).

**TABELA 4:** Distribuição de óbitos e taxa de letalidade de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.

ANO	CASOS	ÓBITOS	LETALIDADE %
2007	9	3	33,3
2008	16	11	68,7
2009	12	5	41,6
2010	15	4	26,6
2011	14	4	28,5
2012	13	8	61,5
2013	16	6	37,5
2014	11	2	18,1
2015	10	3	30
2016	12	5	41,6
2017	12	4	33,3
2018	14	3	21,4
2019	12	3	25,0
2020	11	3	27,2
2021	11	7	63,6
2022	9	1	11,1

Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

Em relação à situação vacinal dos casos confirmados, quase 50% (84) nunca foram vacinados contra o tétano. Outro ponto a ser ressaltado é o elevado número (25,4%) de casos no qual essa informação foi ignorada. Assim, dos 197 casos, 63 (32%) apresentaram registro de vacinação, independentemente do número de doses (**Tabela 5**). Observa-se por meio dos registros que o percentual de doses recebidas de vacina diminui conforme o maior número de doses recomendadas.

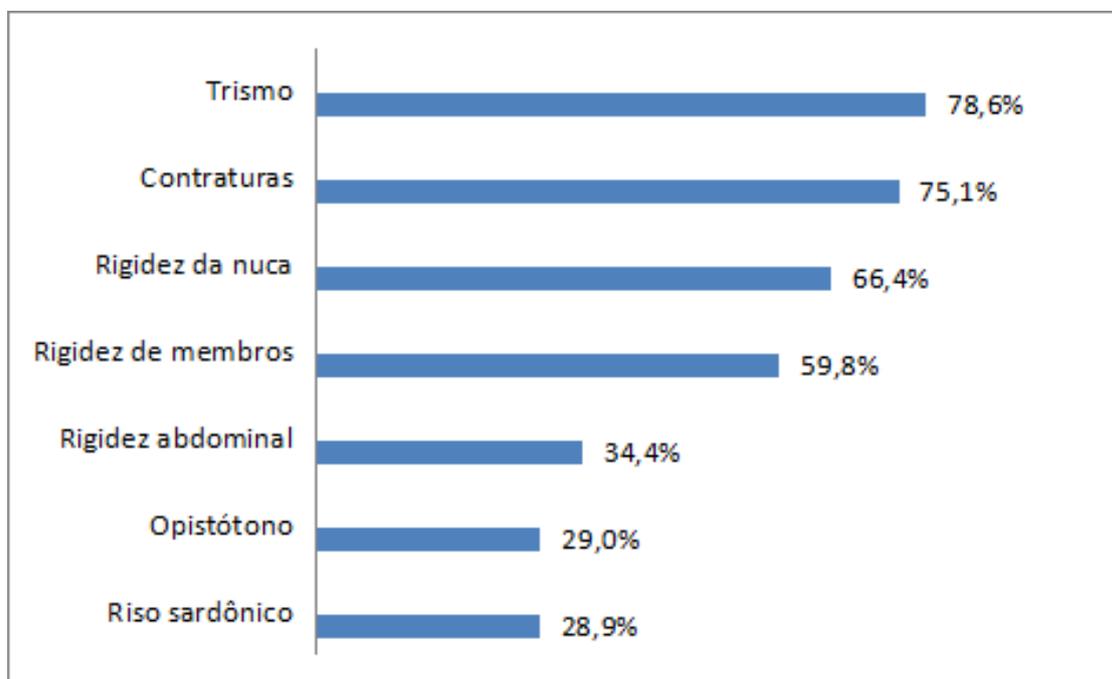
**TABELA 5:** Situação vacinal dos casos confirmados de tétano acidental antes da lesão. Santa Catarina, de 2007 a 2022.

Nº DE DOSES	Nº CASOS	%
Nunca vacinados	84	42,6
Ignorado	50	25,4
Dose única	41	20,8
Duas doses	6	3,0
Três doses	8	4,1
Três doses + reforço	6	3,0
Três doses + dois reforços	2	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

Entre as principais manifestações clínicas dos casos de tétano acidental registradas na ficha de investigação (**Figura 2**), o trismo foi a manifestação mais frequente, com 78,6% do total de casos, seguido por contraturas (75,1%) e da rigidez de nuca (66,4%). A manifestação de menor frequência foi o riso sardônico, presente em apenas (28,9%) dos casos.

**FIGURA 2:** Principais manifestações clínicas dos casos confirmados de tétano acidental. Santa Catarina, de 2007 a 2022.



Fonte: SINAN (até Semana Epidemiológica 52/2022). Dados sujeitos a alterações.

# CONSIDERAÇÕES

O tétano acidental permanece como importante problema de saúde pública no estado de Santa Catarina. Apesar da baixa incidência, ainda mantém a média de casos ao longo dos anos, com oscilações nas taxas de letalidade. Em períodos específicos, a letalidade no estado supera a registrada no Brasil como um todo.

O uso de dados secundários utilizados para traçar este breve perfil do tétano no estado pode apresentar limitações devido a digitações incorretas, assim como a elevada proporção de campos ignorados ou em branco, além da dificuldade na interpretação dos dados clínicos etc. No entanto, as informações se assemelham aos dados do Brasil quanto à faixa etária, ocupação, histórico vacinal, zona de residência etc.

Entre os maiores desafios para diminuir a ocorrência de casos estão a não adesão da população à vacinação e o diagnóstico clínico tardio, que contribuem para o agravamento da situação e prognóstico desfavorável.

Considerando que a vacina é a única medida eficaz, eficiente e disponível em toda a rede pública, é necessário que os serviços de saúde promovam ações para manter as coberturas vacinais adequadas, aproveitando todas as oportunidades e facilitando o acesso da população às doses recomendadas no calendário vacinal (campanhas de influenza, vacinação de adultos, estratégias para a saúde do trabalhador, viajantes etc).

Objetivando reduzir a incidência de casos e os óbitos pela doença, é fundamental reforçar as seguintes ações nos serviços de saúde:

- Capacitação de profissionais de saúde quanto às condutas adequadas de profilaxia e terapêutica de acordo com o tipo de ferimento e a situação vacinal;
- Registro de informações consistentes nas fichas de investigação para conhecimento real dos casos;
- Desconstrução de estereótipos, como o de que os casos de tétano ocorrem somente na zona rural, em ferimentos e objetos específicos.

**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
Secretaria de Estado da Saúde  
Sistema Único de Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização

