

Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Abril 2024

www.dive.sc.gov.br

COQUELUCHE

Gerência de Doenças Infecciosas
Agudas e Imunização (GEDIM)



GOVERNO DE
**SANTA
CATARINA**
SECRETARIA DA SAÚDE

SUMÁRIO

Situação Epidemiológica da coqueluche em Santa Catarina.....	4
Vigilância laboratorial.....	9
Considerações finais.....	10

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Distribuição espacial dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	5
FIGURA 2 - Casos confirmados de coqueluche em < 1 ano de idade. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	6
FIGURA 3 - Cobertura vacinal em crianças de 1 ano de idade com a vacina pentavalente. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	7
FIGURA 4 - Doses aplicadas da vacina dTpa em gestantes. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	8

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Casos notificados, confirmados e incidência de coqueluche por 100.000 habitantes. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	4
TABELA 2 – Casos confirmados de coqueluche por faixa etária. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	5
TABELA 3 – Principais características clínicas dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	6
TABELA 4 – Situação vacinal dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	7
TABELA 5 – Amostras processadas e percentual de resultados de cultura e amostras inadequadas para coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.....	9

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COQUELUCHE EM SANTA CATARINA (2019 A 2023)

A coqueluche é uma doença infecciosa aguda, de alta transmissibilidade e distribuição universal, sendo uma importante causa de morbimortalidade infantil. A doença compromete especificamente o aparelho respiratório (traqueia e brônquios) e se caracteriza, dentre outros sintomas, por paroxismos de tosse seca. Em lactentes, pode resultar em um número elevado de complicações e até em morte. Desde 1975 a coqueluche é considerada doença de notificação compulsória, sendo a vacinação sua principal medida de prevenção. Vale ressaltar que, mundialmente nos últimos anos, houve considerável melhora no diagnóstico laboratorial com a introdução de técnicas biomoleculares.

No Brasil, no período de 2019 a 2023, foram confirmados 2.316 casos de coqueluche. Neste mesmo período, foram notificados 625 casos suspeitos em 117 municípios catarinenses, sendo que foram confirmados 51 casos em 25 municípios. A incidência variou de 0,03 a 0,45 por 100.000 habitantes (**Tabela 1**).

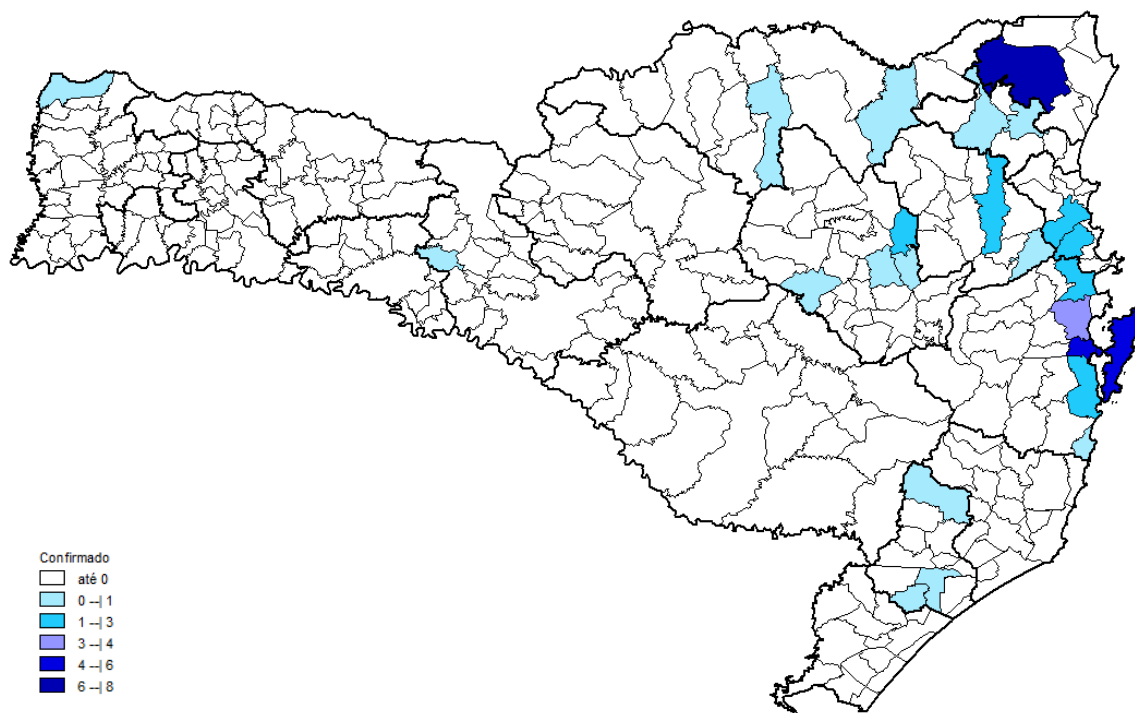
TABELA 1: Casos notificados, confirmados e incidência de coqueluche por 100.000 habitantes. Santa Catarina, 2019 - 2023.

ANO	CASOS NOTIFICADOS	CASOS CONFIRMADOS	INCIDÊNCIA 100.000 HAB.
2019	276	32	0,43
2020	66	7	0,1
2021	79	4	0,05
2022	137	6	0,08
2023	61	2	0,03

Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

Os casos confirmados estão distribuídos geograficamente em maior número nas regiões litorânea e sul do estado (**Figura 1**).

FIGURA 1: Distribuição espacial dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.



Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

Dentre os casos confirmados, a faixa etária variou de 13 dias de vida (<1 ano de idade) até 32 anos. O grupo das crianças menores de 1 ano de idade representou 55% dos casos, seguido pelas crianças de 1 a 4 anos de idade, com 25% (**Tabela 2**).

TABELA 2: Casos confirmados de coqueluche por faixa etária. Santa Catarina, 2019 - 2023.

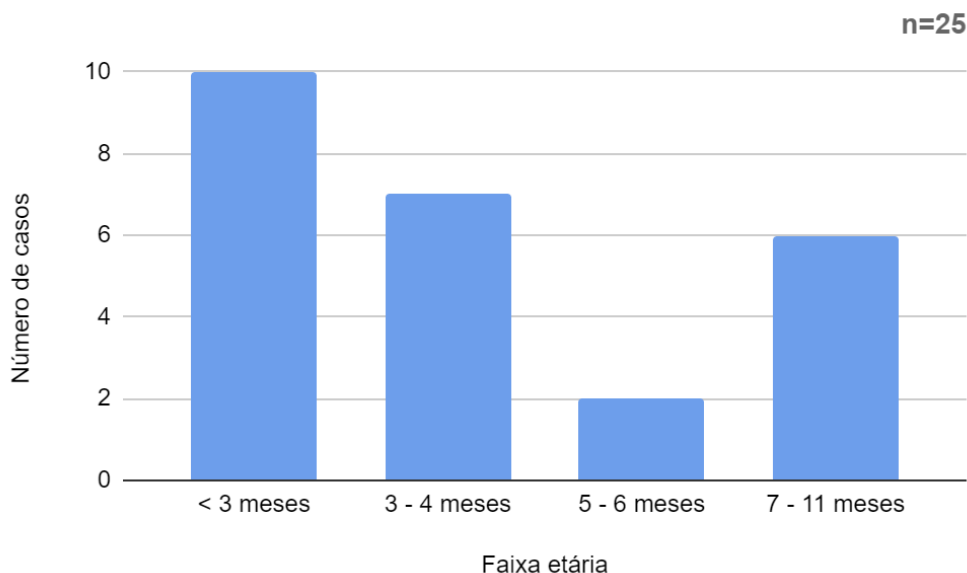
FAIXA ETÁRIA (ANOS)	CASOS	CASOS CONFIRMADOS
	n	%
<1 Ano	25	49
1 a 4	16	31
5 a 9	2	4
10 a 14	2	4
15 a 19	3	6
20 e +	3	6
TOTAL	51	100

Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

Considerando que o grupo mais acometido foi o de crianças com menos de 1 ano de idade (55% dos casos) é importante avaliar com maior detalhamento essa faixa etária. Assim, com a estratificação, observa-se que as crianças menores de 6 meses foram as mais acometidas pela coqueluche (75%) (**Figura 2**).

Esse cenário reforça a vasta literatura que descreve os lactentes que não receberam e/ou não completaram o esquema básico da vacina, como sendo os mais vulneráveis à morbimortalidade pela doença.

FIGURA 2: Casos confirmados de coqueluche em crianças < 1 ano de idade. Santa Catarina, 2019 - 2023.



Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

Entre as principais características clínicas dos 51 casos confirmados (**Tabela 3**), observa-se que 98% dos casos apresentaram tosse com expectoração; 69% tosse paroxística; 49% apresentaram registro de respiração ruidosa “guincho”; 53% apresentaram vômito; e 49% cianose; apneia foi o menor registro, com 18% dos casos.

Em indivíduos não adequadamente vacinados ou vacinados há mais de 5 anos, a coqueluche nem sempre se apresenta sob a forma clássica descrita. Nos recém-nascidos, a dispneia e a cianose podem ser mais acentuadas do que a tosse, fato este que reforça a necessidade de uma investigação cautelosa, com registros de dados adequados, mesmo na presença de sinais/sintomas atípicos.

TABELA 3: Principais características clínicas dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, 2019 - 2023.

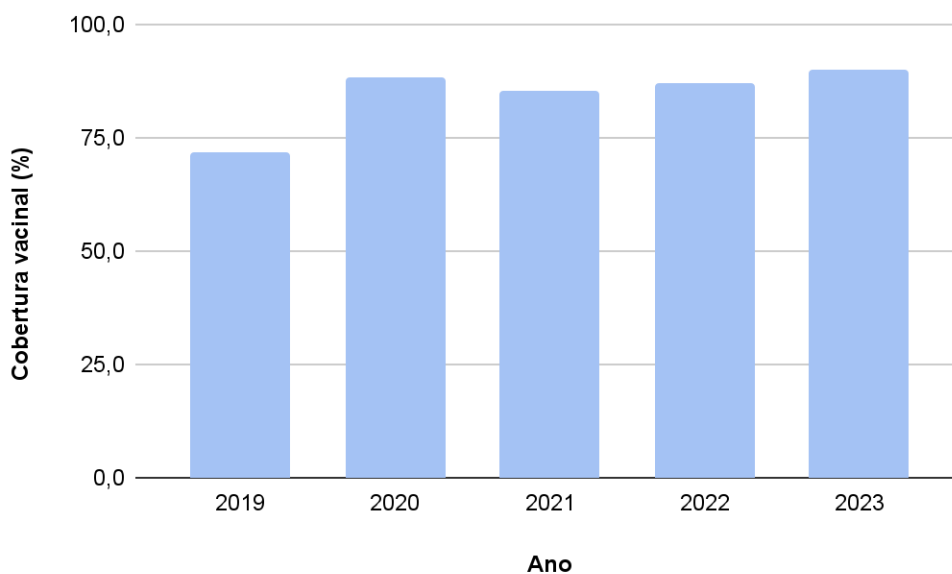
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	PRESENÇA	CASOS CONFIRMADOS
	n	%
Tosse expectoração	50	98
Tosse paroxística	35	69
Respiração ruidosa/guincho	25	49
Cianose	25	49
Vômito	27	53
Apneia	9	18

Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

Entre 2019 a 2023, 15 indivíduos foram hospitalizados por coqueluche. Não ocorreram óbitos no período avaliado, sendo que os últimos registros de óbito por coqueluche no estado de Santa Catarina são do ano de 2014.

Quanto à cobertura vacinal em crianças de 1 ano de idade com a vacina pentavalente, que fornece proteção contra a coqueluche, obteve-se, respectivamente, as seguintes coberturas: em 2019 (71,9%); em 2020 (88,3%); em 2021 (85,2%); em 2022 (87,2%) e, em 2023 (89,9%). Durante todo o período analisado, não foi alcançada a meta preconizada de 95% de cobertura, cenário que favorece o acúmulo de bolsões de suscetíveis (**Figura 3**).

FIGURA 3: Cobertura vacinal em crianças de 1 ano de idade com a vacina pentavalente. Santa Catarina, de 2019 a 2023.



Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

A situação vacinal dos casos de coqueluche (**Tabela 4**) demonstra um percentual de 22% para os indivíduos nunca vacinados; indivíduos com uma única dose com 14%; com registro de duas doses ou mais o percentual variou de 6 a 14%; chama atenção o número de casos com situação vacinal sem informação (ignorado 24%).

TABELA 4: Situação vacinal dos casos confirmados de coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.

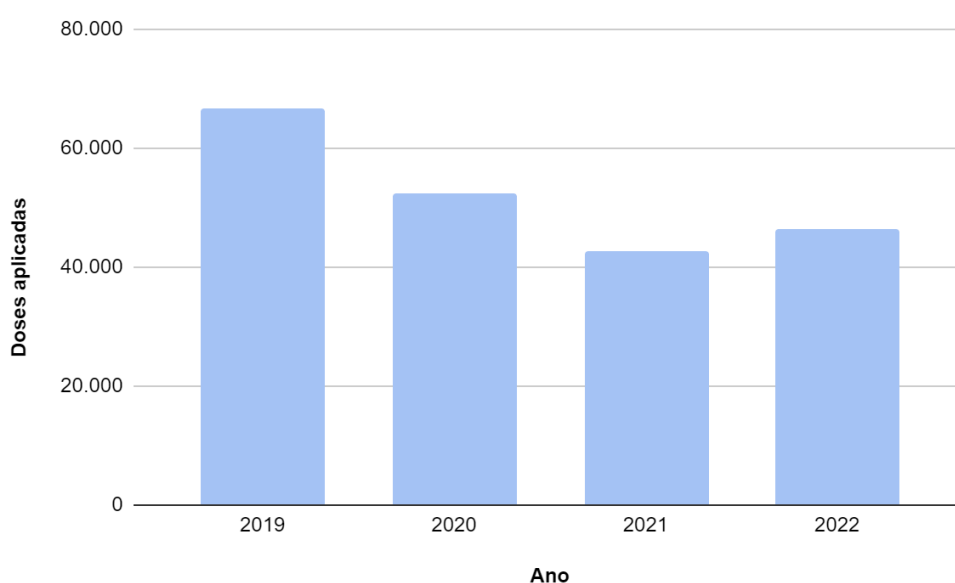
Nº DOSES DA VACINA	Nº casos	%
Nunca vacinados	11	22
Dose única	7	14
Duas doses	3	6
Três doses	7	14
Três doses + reforço	6	12
Três doses + 2 reforços	5	10
Ignorado	12	24
TOTAL	51	100

Fonte: Sinan Net, dados até SE 52/2022, sujeitos a revisão.

Outro fator importante em relação à prevenção da coqueluche é a vacinação de gestantes com a vacina dTpa, recomendada a partir da 20ª semana de gestação. Esta estratégia, adotada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) e iniciada em 2014, considera a vulnerabilidade dos lactentes em relação à coqueluche, e tem por objetivo diminuir a incidência e mortalidade nos recém-nascidos e crianças menores de seis meses de idade.

Em Santa Catarina, no ano de 2019, foram aplicadas 66.696 doses de dTpa em gestantes; em 2020 foram 52.370 doses aplicadas; no ano de 2021, 42.661 doses aplicadas; e 46.376 doses no ano de 2022, totalizando 208.203 doses aplicadas no período avaliado (**Figura 4**). Observou-se uma diminuição importante no número de doses aplicadas em relação ao ano de 2019. Um dos motivos dessa queda pode estar relacionado com o início da pandemia de SARS-CoV-2 em 2020, que pode ter dificultado o acesso deste grupo aos serviços de saúde.

FIGURA 4: Doses aplicadas da vacina dTpa em gestantes. Santa Catarina, de 2019 a 2022.



ANO	2019	2020	2021	2022
Doses aplicadas	66.696	52.370	42.661	46.376

Fonte: SIPNIWEB, dados até SE 52/2022, sujeitos a revisão.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Quanto ao diagnóstico laboratorial, a cultura é considerada o padrão ouro para o isolamento do agente etiológico, sendo importante indicador para o acompanhamento da circulação da *Bordetella pertussis*.

Na série avaliada (2019 a 2023), observou-se que do total de 624 casos notificados, 77,4% (483) foram encerrados pelo critério laboratorial (cultura). Destes, apenas 1,6% (8) apresentaram crescimento na cultura, os demais foram descartados. Este resultado elevado de casos descartados pode estar relacionado à dificuldade dos profissionais quanto à hipótese diagnóstica (estabelecer a definição de caso) e, provavelmente, ao aumento na circulação de outros agentes que causam síndromes respiratórias que podem gerar fator de confusão (Vírus Sincicial Respiratório, SARS-CoV-2 entre outros).

Em relação às amostras enviadas para análise, no ano de 2019 foram isoladas, a partir da cultura, quatro casos com *Bordetella pertussis* (1,1% das amostras enviadas); em 2020, dois casos (2,3%); e de 2021 a 2023 não foram obtidas culturas positivas. Ressalta-se que as equipes de vigilância epidemiológica adotam como rotina que, para cada caso suspeito, seja coletada a amostra de pelo menos um comunicante. Esta conduta faz com que o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen/SC) processe um maior número de amostras em relação ao número de casos suspeitos. Importante destacar que durante o período avaliado constatou-se uma redução importante no envio de amostras em condições inadequadas para análise (**Tabela 5**).

TABELA 5: Amostras processadas e percentual de resultados de cultura e amostras inadequadas para coqueluche. Santa Catarina, de 2019 a 2023.

ANO	Nº amostras processadas	Cultura positiva	Cultura negativa	Amostras inadequadas
2019	364	4 (1,1%)	329	31 (8,5%)
2020	88	2 (2,3%)	86	0
2021	107	0	107	0
2022	180	0	177	3 (1,7%)
2023	92	0	92	0

Fonte: Gal/Lacen-SC, dados até SE 52/2023, sujeitos a revisão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período analisado, observamos um decréscimo nos casos confirmados de coqueluche em Santa Catarina. Esse cenário pode estar associado à determinantes epidemiológicas entre as quais: diminuição da ocorrência da doença no país; ausência de surtos; melhora no diagnóstico laboratorial e a implantação da vacina dTpa em gestantes a partir de 2014, fato que pode estar contribuindo para a queda no número de casos em menores de 1 ano, sendo esse o grupo mais vulnerável para adquirir a doença.

Entre os pontos críticos a serem superados no aprimoramento da vigilância da coqueluche, identifica-se a dificuldade na hipótese diagnóstica/definição de caso suspeito, a indicação de antibiótico antes da coleta da amostras, o não alcance da cobertura vacinal de 95% das crianças de um ano, desconhecimento por parte de profissionais de saúde sobre a indicação de vacina dTpa em gestantes e a qualidade das informações da ficha de investigação.

Destacamos entre os principais desafios para o aprimoramento da vigilância da coqueluche: a capacitação continuada dos profissionais de saúde para diagnóstico precoce e manejo adequado da doença, a manutenção de canais de divulgação com a rede privada de saúde sobre a disponibilidade da vacina dTpa durante o pré-natal e o incentivo contínuo à vacinação de dTpa no grupo de profissionais de saúde recomendados pelo Programa Nacional de Imunizações.

EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde uma publicação técnica da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Rua Esteves Júnior, 390 – Anexo I – 1º andar – Centro – Florianópolis – CEP: 88010-002 – Fone: (48) 3664-7400. www.dive.sc.gov.br

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Governo do Estado: Jorginho dos Santos Mello | **Secretária de Estado da Saúde:** Carmen Emília Bonfá Zanotto | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto B. Fuck | **Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização:** Arieli Schiessl Fialho | **Elaboração:** Alda Maria Rodolfo da Silva e Juliana Righetto Moser | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Supervisão:** Patrícia Pozzo | **Revisão:** Amanda Mariano | **Diagramação:** Alex Martins.

FICHA CATALOGRÁFICA

Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM). Situação Epidemiológica da coqueluche em Santa Catarina. Informativo Epidemiológico, número 1. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2024.

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



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA SAÚDE