

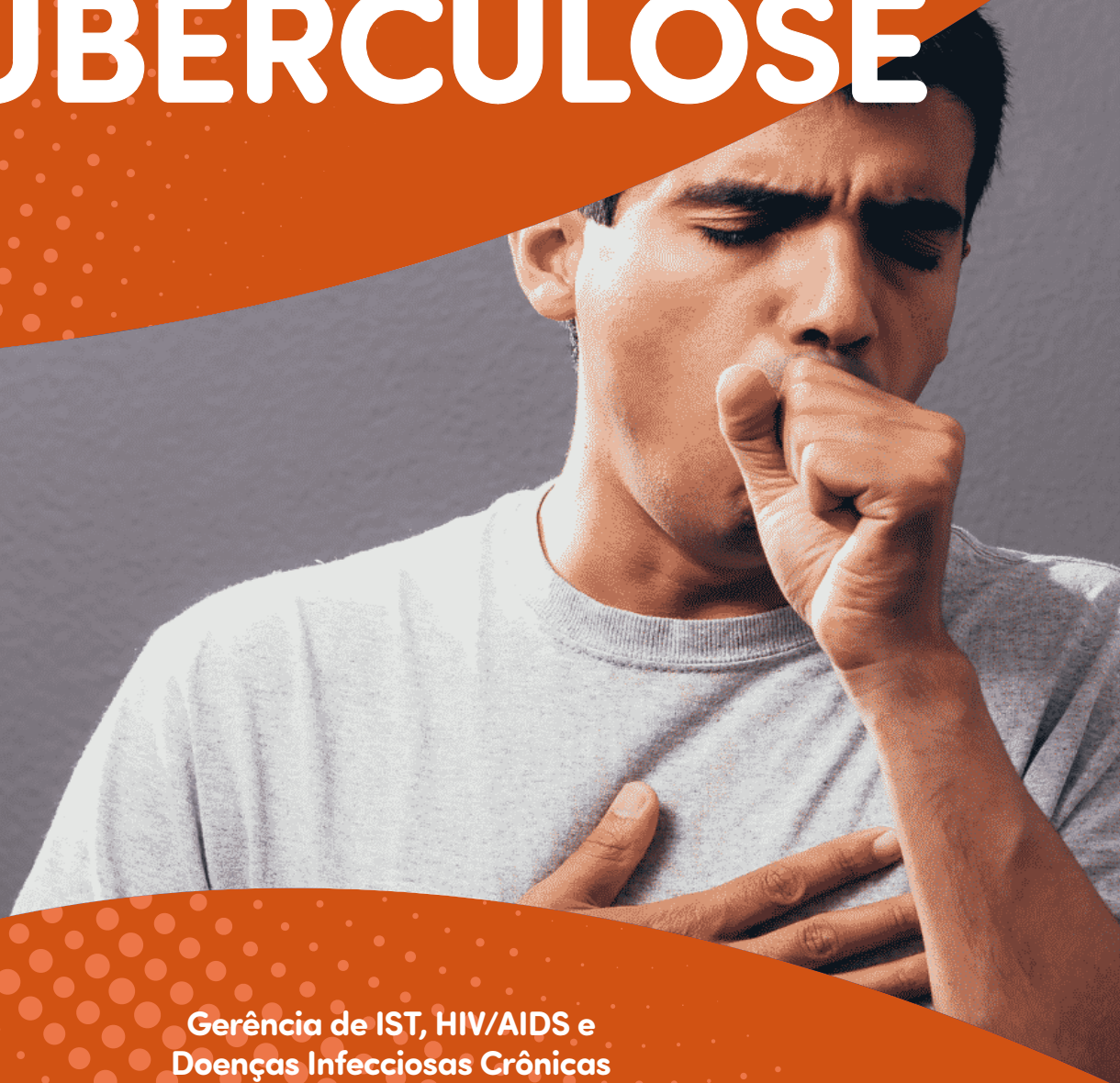
# Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Março 2023

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

# TUBERCULOSE



Gerência de IST, HIV/AIDS e  
Doenças Infecciosas Crônicas



# SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>Tuberculose em Santa Catarina.....</b>	<b>5</b>
<b>Populações Vulneráveis.....</b>	<b>9</b>
<b>Considerações finais.....</b>	<b>10</b>

# LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Coeficiente de Incidência de Tuberculose (por 100.000 habitantes). Santa Catarina, de 2018 a 2022.....	5
<b>FIGURA 2.</b> Número de casos novos de tuberculose no ano 2022, Santa Catarina.....	5
<b>FIGURA 3.</b> Proporção de casos de Tuberculose com cura, abandono do tratamento e TDO realizado em Santa Catarina, 2018 a 2022.....	6
<b>FIGURA 4.</b> Taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) Tuberculose. Santa Catarina, de 2011 a 2021.....	6
<b>FIGURA 5.</b> Proporção de coinfeção TB/HIV/AIDS e Testagem, ano 2014 a 2023 Santa Catarina.....	7
<b>FIGURA 6.</b> Número de casos absolutos de TB/HIV por Regiões de saúde 2022 - Santa Catarina.....	8
<b>FIGURA 7.</b> Números de casos absolutos nas populações Vulneráveis no ano 2015 a 2022 Santa Catarina.....	9

# INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível, causada pela bactéria, também conhecida como bacilo de Koch. A doença afeta prioritariamente os pulmões (forma pulmonar), embora possa acometer outros órgãos e/ou sistemas. A transmissão acontece de pessoa para pessoa através do ar, pela fala, espirro e tosse da pessoa infectada. Já em ambiente fechado, com pouca ventilação e ausência de luz solar, aumenta as chances de contrair a doença. É uma doença de notificação compulsória em todo território nacional e de investigação obrigatória conforme Portaria Ministerial nº 1.271 de fevereiro de 2016.

A TB ainda é um sério e desafiador problema de saúde pública, afetando em maior proporção indivíduos que habitam nos países em desenvolvimento, dificuldade em acessar os sistemas de promoção e prevenção de saúde, habitações inadequadas, sem saneamento básico e água potável, fatores que associados contribuem com alta incidência e prevalência de TB e fatores socioeconômicos. Estima-se que quase um quarto da população mundial esteja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis* agente etiológico da tuberculose.

O Ministério da Saúde, por meio de investimentos em tecnologias para o enfrentamento da TB através no Sistema Único de Saúde (SUS), tem favorecido a assertividade no diagnóstico e eficiência no tratamento da doença. Para o alcance dos desfechos favoráveis do tratamento, recomenda-se implementar estratégias assistenciais que estabeleçam o vínculo entre paciente e o profissional de saúde, visando a adesão e continuidade deste tratamento, objetivando a prevenção da TB drogarristente (TBDR).

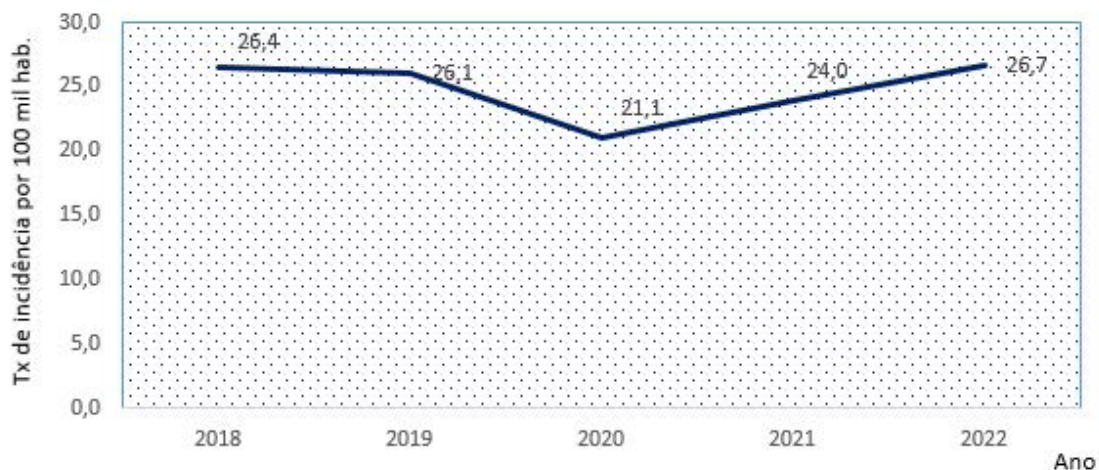
A taxa de mortalidade por tuberculose no ano 2020 foi de 2,1 de óbitos por 100 mil habitantes, ou seja, foram registrados 4.543 óbitos pela doença. De acordo com o Boletim Epidemiológico Especial de março de 2022 no Brasil (elaborado pelo Ministério da Saúde), foram registrados 68.271 casos novos da doença, resultando a incidência de 32 casos por 100 mil habitantes.

O presente boletim mostra um panorama dos principais indicadores epidemiológicos por regiões de saúde informando e fazendo relação com o cenário da pandemia da Covid-19, que ainda vem impactando no processo de trabalho dos municípios.

# TUBERCULOSE EM SANTA CATARINA

Considerando a incidência de casos de TB (**Figura 1**) no estado ao longo de cinco anos, percebe-se uma queda nos anos 2019 e 2020 e um aumento em 2021. No ano de 2022 os registros foram de 1.898 casos novos, segundo o Sistema de informação de Agravos de Notificação (SINAN) com um coeficiente de incidência de 26,7 casos por 100 mil habitantes.

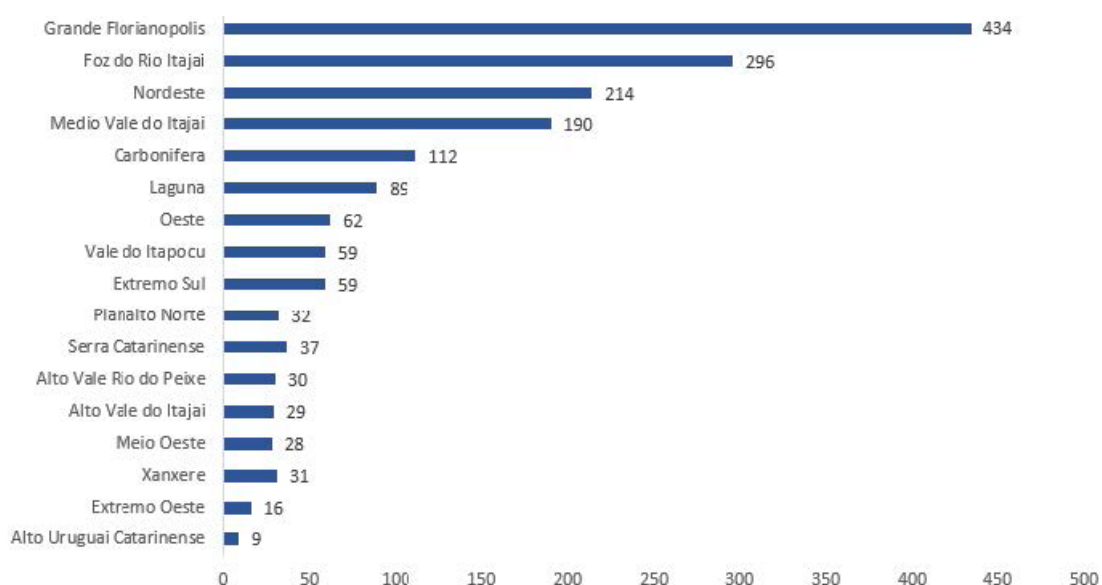
**FIGURA 1:** Coeficiente de Incidência de Tuberculose (por 100.000 habitantes). Santa Catarina, de 2018 a 2022.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE.  
\*Dados sujeitos a alterações.

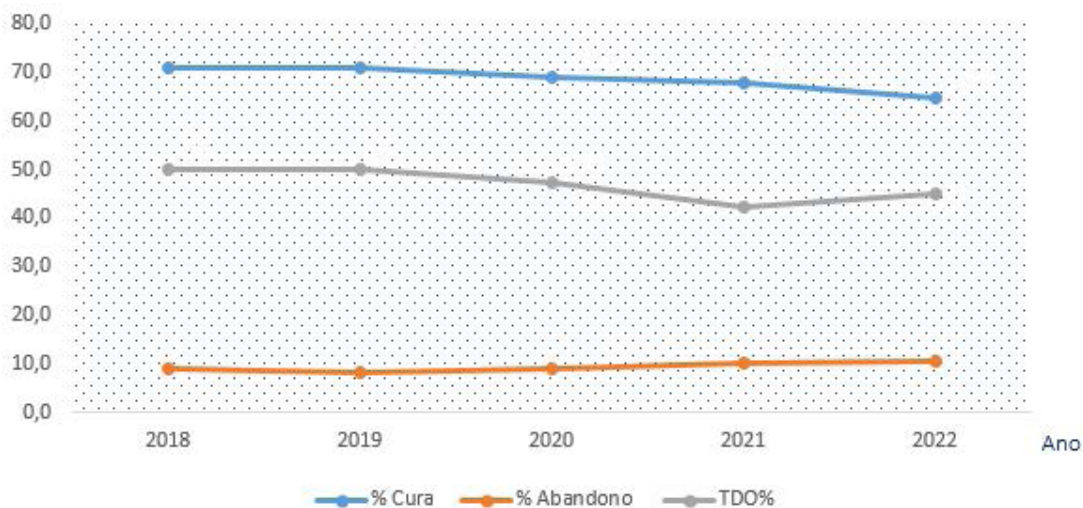
A **Figura 2** mostra o total dos casos novos do ano de 2021 estratificados no estado nas 17 Regiões de saúde onde destacamos a Grande Florianópolis, Foz do Rio Itajaí, Nordeste, Médio Vale do Itajaí, Carbonífera e Laguna.

**FIGURA 2:** Número de casos novos de tuberculose no ano 2022, Santa Catarina.



No período de 2018 a 2022 os indicadores apontados na **Figura 3** para o controle da doença vem a quem das metas preconizadas pelo MS, como 5% para o abandono de tratamento, 85% de cura e 100% para o TDO (Tratamento Diretamente Observado).

**FIGURA 3:** Proporção de casos de Tuberculose com cura, abandono do tratamento e TDO realizado em Santa Catarina, 2018 a 2022.

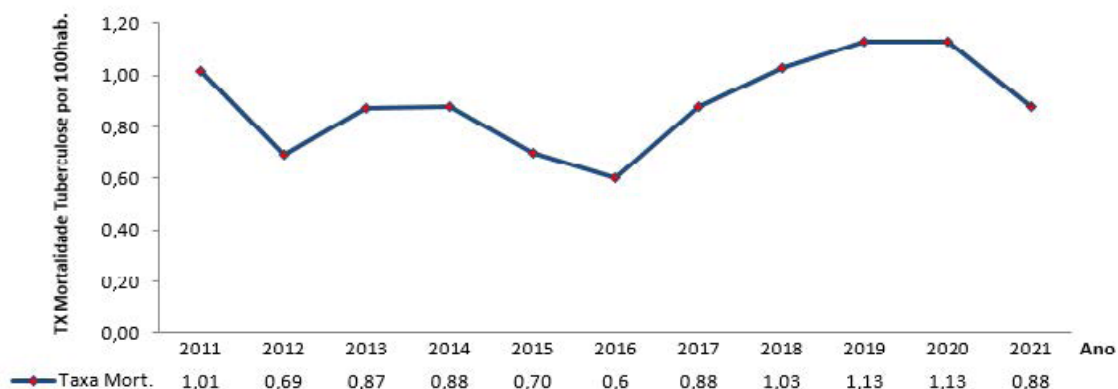


Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SUV/SES/SC.  
\*Dados sujeitos a alterações.

A mortalidade por tuberculose estima o risco de morte pela doença e dimensiona a sua magnitude como problema de saúde pública. Retrata a incidência da doença em segmentos populacionais vulneráveis, associada à condição de desenvolvimento socioeconômico e de infraestrutura ambiental. Reflete também a efetividade de medidas de prevenção e controle, bem como as condições de diagnóstico precoce.

O coeficiente de mortalidade por Tuberculose em Santa Catarina, ao longo da série histórica, tem se mantido com queda em alguns anos como em 2012 e 2016 onde a partir deste ano foi tendo aumento até 2020 e voltando a cair em 2021 conforme mostra a **figura 4**. O estado no ano de 2021 apresentou uma taxa de 0,88 óbitos por 100 mil habitantes e se mantém abaixo da média Nacional, segundo o boletim do ano de 2022 com 2,2 óbitos por 100 mil habitantes.

**FIGURA 4:** Taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) Tuberculose. Santa Catarina, de 2011 a 2021.



Fonte: SIM/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE.  
\*Dados sujeitos a alterações.

A tuberculose é a primeira causa de morte em pacientes com Aids, e portanto, a identificação precoce dos casos HIV positivos torna-se importante para que um resultado satisfatório no desfecho do tratamento possa ser alcançado.

Espera-se que 100% dos casos de TB sejam testados também para exames de HIV. Conforme a **figura 5** ao longo dos anos, o estado vem apresentando uma testagem satisfatória desde o ano 2014 e uma coinfeção deste mesmo período apresentando uma queda importante para o controle da doença no estado. Esses dois indicadores podem sofrer alterações.

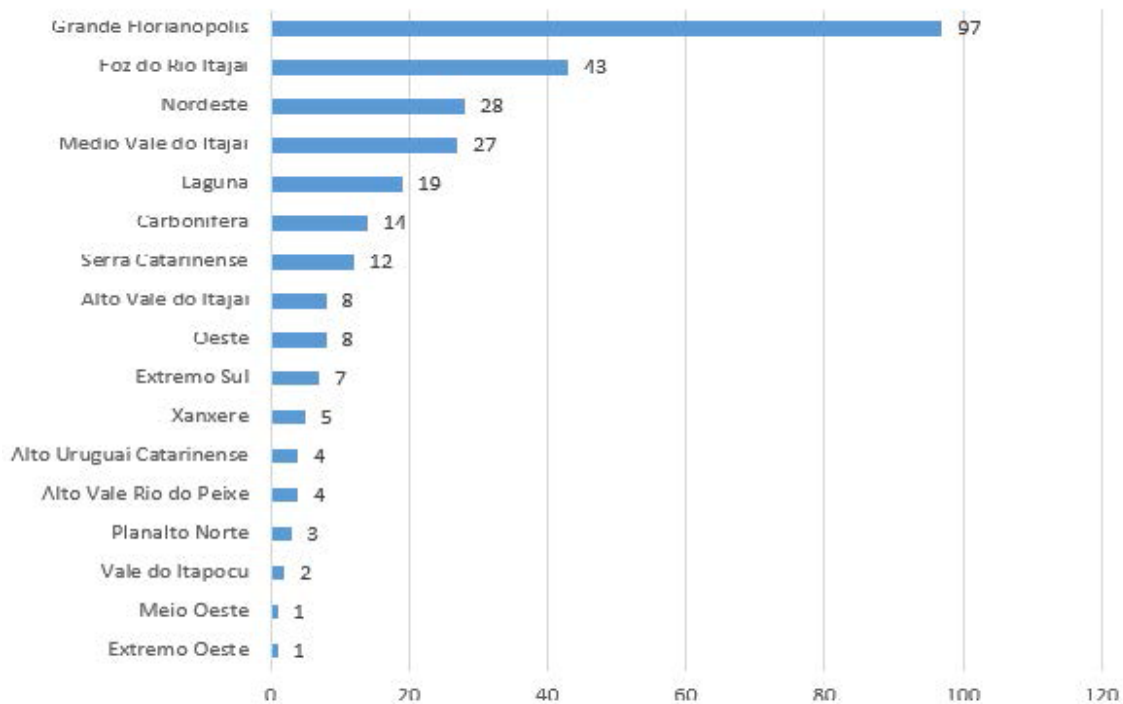
**FIGURA 5:** Proporção de coinfeção TB/HIV/AIDS e Testagem HIV, ano 2014 a 2023 - Santa Catarina.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE.  
\*Dados sujeitos a alterações.

Estratificando o número de casos absolutos de coinfeção nas 17 Regiões de Saúde no ano de 2022 temos que as sete Regiões de Saúde com os maiores números de casos foram: Grande Florianópolis, Foz do Rio Itajaí, Nordeste, Médio Vale do Itajaí, Carbonífera, Laguna e Serra Catarinense, conforme mostra a **figura 6**.

**FIGURA 6:** Número de casos absolutos de TB/HIV por Regiões de saúde 2022 - Santa Catarina.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE.  
\*Dados sujeitos a alterações.

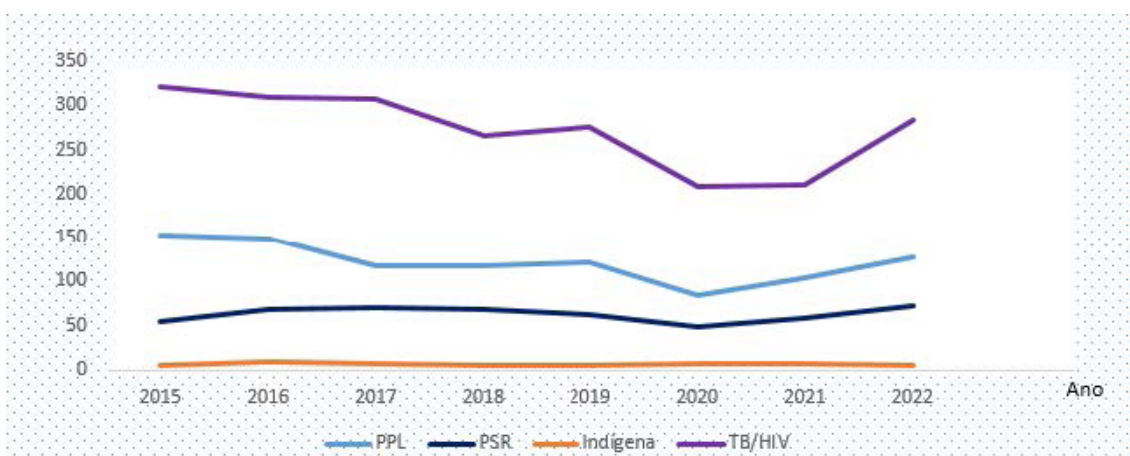


## POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

Populações vulneráveis são as pessoas privadas de liberdade, pessoas em situação de rua, indígenas e pessoas vivendo com HIV/Aids. Essas populações específicas apresentam maiores chances de desenvolver a doença que a população em geral. O que pode justificar são os fatores relacionados ao sistema imunológico de cada indivíduo e à exposição ao bacilo, já que o adoecimento por tuberculose, muitas vezes, está ligado às condições precárias de vida.

O estado de Santa Catarina registrou um total de 490 casos de TB nas pessoas com vulnerabilidades no ano de 2022. Foram 128 casos nas Pessoas Privadas de liberdade – PPL, 72 casos em Pessoa em Situação de Rua – PSR, 284 casos em Pessoa vivendo com HIV/AIDS e 6 casos na população indígena. Dentre essas populações em média anual, TB/HIV é o que apresenta o maior número de casos novos por ano conforme apresentado na **Figura 7**.

**FIGURA 7:** Números de casos absolutos nas populações vulneráveis no ano 2015 a 2022 Santa Catarina.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE  
\*Dados sujeito sa alterações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as análises dos indicadores neste boletim constatou-se uma queda no número das notificações de casos de TB no estado nos anos 2019 e 2020. Este indicador é passível de influências de fatores socioambientais, assertivas de controle da tuberculose, capacitando os agentes de saúde para identificar casos sintomáticos respiratórios, aumentando a busca ativa de casos nas comunidades e adequado controle dos contatos.

Com a pandemia da Covid-19 que assolou o mundo, vários desafios foram surgindo, como por exemplo os atrasos no diagnóstico da tuberculose, sendo necessárias novas estratégias para intensificar as ações no diagnóstico e tratamento, bem como o atraso nas informações do banco de dados. Com isso, tivemos impacto negativo nas proporções de cura e abandono de tratamento comparado aos anos anteriores. Esses dados vão ao encontro das estimativas da OMS, que esperam consequências ainda maiores da pandemia de Covid-19 para o controle da doença em 2021 e 2022, em comparação com 2020 (WHO, 2021).

Embora a mortalidade por TB tenha permanecido sem grandes impactos, principalmente em nosso estado estima-se que a diminuição da detecção de casos de TB e a redução da qualidade dos serviços, como já observado no Brasil (Boletim TB 2022), possa impactar severamente nas condições de saúde da população, refletindo-se em um possível aumento da mortalidade específica por essa doença nos próximos anos em alguns estados.

O fortalecimento das estratégias no controle da tuberculose, que envolve a manutenção de altas taxas de cobertura da vacina BCG no primeiro ano de vida, o diagnóstico precoce, a participação comunitária, bem como a implementação do tratamento supervisionado para todos os doentes servem para aumentar o percentual de cura de casos novos de tuberculose, assim como, interromper a cadeia de transmissão e permitir a identificação da infecção latente por tuberculose (ILTb) nos contatos podendo assim evitar novos casos de TB ativa no futuro.

Para as populações vulneráveis há necessidade de ampliar a busca ativa e de considerar as especificidades recomendadas para esses grupos afetados pela tuberculose, há que se fortalecer a parceria dos serviços da rede de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS) com parceiros como os serviços do Sistema Único de Assistência Social (Suas), a segurança pública, a sociedade civil, entre outros.

Os serviços de saúde, ao identificarem pessoas com sintomatologia sugestiva de tuberculose em situação de vulnerabilidade, devem orientá-las a buscar os serviços da assistência social, especialmente o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), para avaliação das condicionalidades e posterior cadastramento para o acesso aos benefícios disponíveis.

Os programas sociais podem melhorar as condições de vida do indivíduo e contribuir para a adesão ao tratamento da tuberculose, assim como, iniciativas locais (municipais ou estaduais) são importantes, como a oferta de benefícios sociais ou incentivos como o auxílio-alimentação, transporte, entre outras, dado que fortalece a adesão ao tratamento da tuberculose, propiciando um melhor desfecho.

O processo de monitoramento em andamento mostra alguns dados que precisam do apoio dos municípios para melhorar a completitude das informações. O percentual de casos com desfecho ignorado/branco foi de 14,3% e o de transferência foi de 9,7%, totalizando 23,95% de casos sem encerramento, valor ainda aquém da meta sugerida pelo Programa Nacional (até 5% de casos sem encerramento). Atualmente percebemos os atrasos na completitude das informações do agravo. São muitos dados ignorados e branco, que não receberam ainda o desfecho comprometendo assim, a qualidade das informações e impactando nas metas pactuadas dos indicadores, principalmente a cura e o abandono. Portanto, ao longo dos anos 2019 a 2022 os dados devem sofrer alterações.

É importante enfatizar o Plano Estadual de Controle da tuberculose disponível na internet e na página da DIVE. Material elaborado para nortear os municípios para o planejamento das ações para o controle da tuberculose local. Neste cenário, o Estado e os Municípios desenvolvem diversas ações conjuntas que visam reduzir a morbidade e mortalidade por TB.

# REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde. Manual de Recomendação para o controle da tuberculose no Brasil. 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/manual-derecomendacoes-para-o-controle-da-tuberculose-no-brasil>. Acesso em: 28.02.2023. Ministério da Saúde.

Boletim Epidemiológico: Tuberculose Número Especial. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletimtuberculose-2021\\_24.03](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletimtuberculose-2021_24.03). Acesso em: 28/02/2023

Plano Estadual no Controle da Tuberculose com ênfase nas Populações Vulneráveis, 2019;

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Recomendação para o controle da tuberculose no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Ministério da Saúde, 2019. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/manual-de-recomendacoes-para-o-controle-da-tuberculose-no-brasil>. Acessado 02.03.2022.

# EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde é um boletim 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](http://www.dive.sc.gov.br)

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

**Governador do Estado:** Jorginho Mello | **Secretário de Estado da Saúde:** Carmen Emília Bonfá Zanotto | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto Brancher Fuck | **Gerente de IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas:** Regina Célia Santos Valim | **Organização e Elaboração:** Lígia Castellon Figueiredo Gryninger, Luís Henrique da Cunha, Tatiana Neves Figueira, Regina Célia Santos Valim, Aline Vitali Grando, Flávia Moreira Soares, Eduardo Campos de Oliveira | **Revisão Técnica:** Aline Piacessi Arceno e João Augusto Brancher Fuck | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Supervisão:** Patrícia Pozzo | **Revisão:** Bruna Matos | **Diagramação:** Any Kayuri.

## FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência Gerente de IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas. Tuberculose. Boletim Barriga Verde. Informativo Epidemiológico. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2023.

**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
Secretaria de Estado da Saúde  
Sistema Único de Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas

