

# BARRIGA VERDE

**Informativo Epidemiológico**

Ano XV — Edição Especial  
Janeiro de 2019



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



## COINFECÇÃO TB/HIV

### INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é um grave problema de saúde pública mundial e milhares de pessoas ainda adoecem e morrem devido à doença e suas complicações. Em 2014, durante a Assembleia Mundial de Saúde, na Organização Mundial de Saúde (OMS), foi aprovada a nova estratégia global para enfrentamento da tuberculose, com a visão de um mundo livre da doença até 2035. O Brasil teve o papel de destaque ao ser o principal proponente da estratégia, em particular, por sua experiência com o Sistema Único de Saúde (SUS) e com a Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose (Rede-TB).

Com parte no esforço global para a redução do coeficiente de incidência e mortalidade, o Ministério da saúde, por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGPNCT), decidiu elaborar o Plano Nacional com o objetivo de acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil, atingindo a meta de menos de 10 casos por 100 mil habitantes e reduzir em 90% a mortalidade por tuberculose até o ano de 2035.

Com o surgimento e a disseminação da AIDS ocorreu uma mudança no perfil epidemiológico da tuberculose, resultando no aumento da mortalidade e morbidade, pois há uma interação sinérgica entre a tuberculose e HIV, ou seja, cada infecção acentua a progressão da outra: o portador de HIV em relação à população em geral tem 28 vezes mais chances de se infectar pelo bacilo da TB (OMS).

A infecção pelo HIV é considerada hoje, um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da tuberculose ativa, portanto, representam desafios adicionais em escala mundial. A elevação das taxas de coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) determina desafios que impedem à redução da incidência de ambas as infecções, o que tem gerado um dos principais problemas de saúde pública ao longo dos últimos anos. Isto se deve ao fato de que essas infecções aumentem a mortalidade entre pacientes coinfectados. O diagnóstico da coinfeção TB/HIV depende das condições e sintomas que os pacientes apresentam, sendo necessária a investigação, através de exames microbiológicos e imunológicos.

O presente boletim da coinfeção apresenta os indicadores epidemiológicos TB/HIV nas 16 Regiões de Saúde do Estado e o Perfil Epidemiológico.

O alcance das metas pactuadas visa a redução da transmissão da doença para novos pacientes. A cura dos casos TB/HIV expressa a efetividade do tratamento. É recomendado nacionalmente, segundo o Ministério da Saúde, que todos os casos de tuberculose façam o teste anti-HIV. Atualmente, muitos exames são solicitados, mas ainda existe exames que não são realizados ou quando são feitos demora na atualização das informações.

Em Santa Catarina ao longo dos anos percebe-se um declínio nos casos de TB/HIV, conforme a linha de tendência na figura 1, no período de 2008 a 2018.

**Figura 1- Proporção de coinfeção TB/HIV em Santa Catarina 2008 a 2018\*.**



Fonte: SINAN/SICLON/GEAIDS/GEVRA/DIVE/SUV/SES. \*Dados sujeitos a alterações.

No ano de 2017 foram notificados 1.856 casos novos de tuberculose. Destes, 87% realizaram exames de HIV (1.612 pacientes). Tiveram resultados reagentes para o HIV, 309 (16%). De acordo com a Tabela 1 e a figura 2, a proporção de testagem nas 16 Regiões de Saúde, destacamos o Alto Vale do Itajaí, com 97,6% de testagem, seguido do Alto Vale do Rio do Peixe, (94%).

Para os casos de coinfeção (Tabela 1) TB/HIV as Regiões com os maiores percentuais em 2017 foram a Serra Catarinense (22,6%), Alto Vale do Itajaí (22%), Laguna (20,7%), Grande Florianópolis (19%) e Foz do Rio Itajaí (19%).

No ano de 2015, foi inserida na ficha de notificação/investigação de tuberculose a variável acerca da utilização da TARV - Terapia Antirretroviral - entre os pacientes coinfectados. Na avaliação dos dados do Sinan na variável HIV para o ano 2017 (Tabela 1), dos 309 coinfectados, 21% não estavam em uso do TARV.

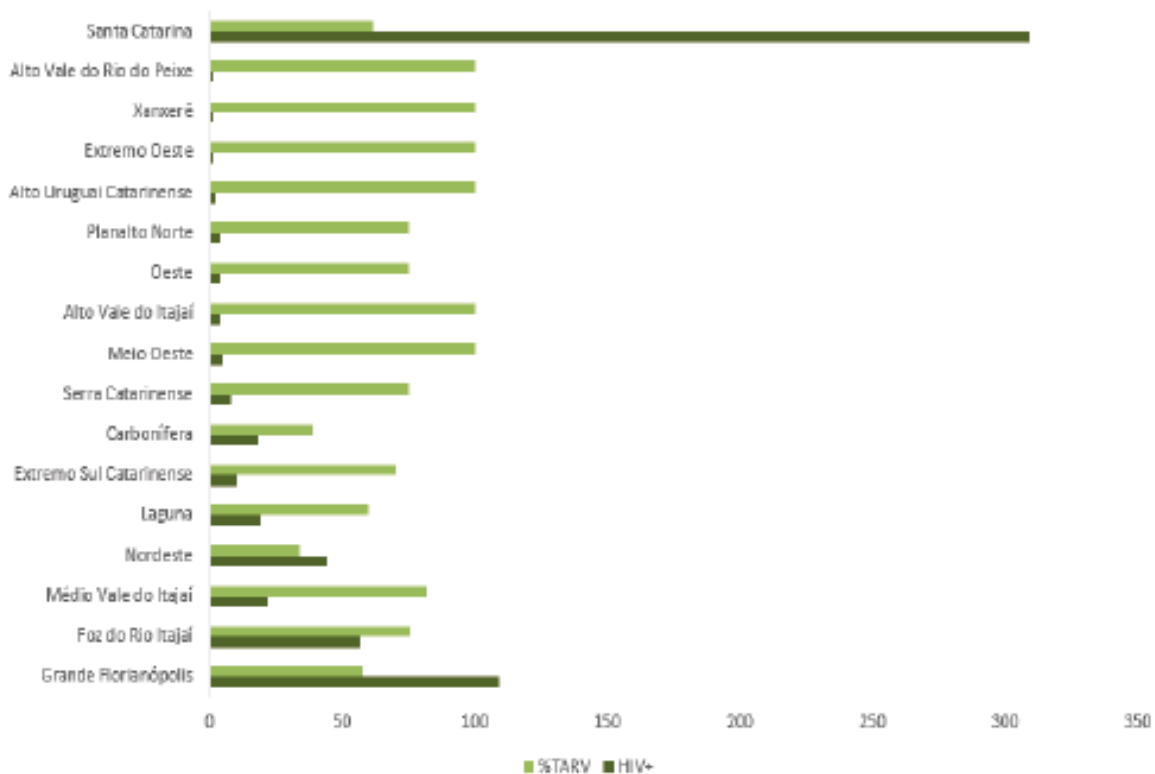
**Tabela 1 - Número de casos, proporção de testagem, coinfeção TB/HIV e uso de TARV e não TARV nas 16 Regiões de Saúde. Santa Catarina, 2017.**

16 Regiões de Saúde	Casos TB	HIV realizado	% Coinfeção	% TARV	% Não TARV	% HIV realizado
Extremo Oeste	17	14	5,9	100	0	82,4
Oeste	41	33	12,2	100	0	80,5
Xanxerê	24	16	12,5	66,7	33,3	66,7
Alto Vale do Itajaí	41	40	22	66,7	22,2	97,6
Foz do Rio Itajaí	351	328	19,1	79,4	10,3	93,4
Médio Vale do Itajaí	198	192	13,1	76,9	19,2	97
Meio Oeste	0	0	0	0	0	0
Grande Florianópolis	465	361	19,8	53,3	26	77,6
Meio Oeste	10	7	0	0	0	70
Alto Vale do Rio do Peixe	36	34	13,9	60	40	94,4
Alto Uruguai Catarinense	10	9	0	0	0	90
Nordeste	292	272	14,4	41,5	17	93,2
Planalto Norte	61	50	3,3	100	0	82
Serra Catarinense	53	33	22,6	41,7	41,7	62,3
Extremo Sul Catarinense	55	44	16,4	33,3	55,6	80
Carbonífera	115	100	13,9	64,7	23,5	87
Laguna	87	79	20,7	83,3	16,7	90,8
Santa Catarina	1.856	1.612	16,5	62,7	21	87

Fonte: SINAN/SICLON/GEAIDS/GEVRA/DIVE/SUV/SES.

Na figura 2, no ano 2017, no que tange a variável terapia antirretroviral, destacamos as regiões do Alto Vale do Rio do Peixe, Xanxerê, Extremo Oeste, Alto Uruguai Catarinense, Alto Vale do Itajaí e Meio Oeste, todas com 100% para o uso de TARV nos casos TB/HIV.

**Figura 2 - Percentual de TARV nos casos novos de coinfeção TB/HIV nas 16 Regiões de Saúde. Santa Catarina, 2017.**



Fonte: SINAN/SICLOM/GEAIDS/GEVRA/DIVE/SUV/SES.

Na tabela 2, podemos observar os municípios que apresentaram os maiores percentuais de coinfeção, como segue do maior para o menor. A magnitude da coinfeção nesses municípios, além do dimensionamento e planejamento das atividades são necessárias articulações com o Programa da Aids.

**Tabela 2 - Casos TB/HIV e coinfeção nos municípios de Santa Catarina, que apresentaram até três casos em ordem decrescente no ano 2017.**

MUNICÍPIOS	Casos TB	HIV Positivo	% Coinfeção
Sombrio	6	3	50,0
São José	98	33	33,7
Itapema	12	4	33,3
Balneário Arroio do Silva	9	3	33,3
Tijucas	9	3	33,3
Balneário Camboriú	48	15	31,3
São João Batista	10	3	30,0
Balneário Rincão	16	4	25,0
Lages	33	8	24,2
Imbituba	17	4	23,5
Florianópolis	233	54	23,2
Tubarão	26	6	23,1
Palhoça	58	12	20,7
Itajaí	137	28	20,4
Indaial	20	4	20,0
Araquari	15	3	20,0
Camboriú	30	5	16,7

Joinville	201	32	15,9
Biguaçu	32	5	15,6
Criciúma	75	10	13,3
São Francisco do Sul	23	3	13,0
Blumenau	91	11	12,1
Chapecó	28	3	10,7
Gaspar	37	3	8,1
Navegantes	41	3	7,3

FONTE: SINAN /GEVRA/DIVE/SUV/SES.

## PERFIL DOS CASOS DE COINFEÇÃO TB/HIV E DESFECHOS DE TRATAMENTO DE TUBERCULOSE

Segundo a tabela 3, dos 309 casos de TB/HIV, 216 são do sexo masculino (66,55%) e 93, do sexo feminino (33,45%). A faixa etária com as maiores proporções de coinfectados dos casos novos TB/HIV foi entre 40 a 49 anos (32,36%) e coinfectados dos casos de retratamentos mostra a mesma faixa etária, com 32% casos. Para a variável “cor”, a branca é a mais afetada no estado, tanto para os casos novos de TB/HIV (18%) como retratamentos TB/HIV (75%). Quanto a variável “escolaridade”, a análise de casos novos TB/HIV (23,95%) e de retratamentos (31%), ambos apresentaram entre 5ª a 8ª série incompleta.

**Tabela 3 - Característica dos casos novos de TB/HIV e os casos de retratamentos TB/HIV. Santa Catarina, 2017.**

CARACTERÍSTICAS	CASOS NOVOS		RETRATAMENTO	
	TB/HIV	TB/HIV%	TB/HIV	TB/HIV%
Total	309	100,0	103	100
Masculino	216	66,55	69	72,81
Feminino	93	33,45	34	27,18
Faixa Etária			103	
1 a 4 anos	1	0,32	0	0,00
10 a 14 anos	2	0,65	0	0,00
15 a 19 anos	5	1,62	0	0,00
20 a 29 anos	34	11,00	18	17,48
30 a 39 anos	90	29,13	25	24,27
40 a 49 anos	100	32,36	32	31,07
50 a 59 anos	47	15,21	23	22,33
60 a 69 anos	16	5,18	4	3,88
70 a 79 anos	4	1,29	1	0,97
80 anos e mais	1	0,32	0	0,00
Escolaridade				
Ign/Branco	52	16,83	16	15,53
Analfabeto	7	2,27	1	0,97
1ª a 4ª série incompleta do EF	29	9,39	16	15,53
4ª série completa do EF	27	8,74	6	5,83
5ª a 8ª série incompleta do EF	74	23,95	32	31,07
Ensino fundamental completo	28	9,06	18	17,48
Ensino médio incompleto	13	4,21	4	3,88
Ensino médio completo	50	16,18	4	3,88
Educação superior incompleta	17	5,50	2	1,94
Educação superior completa	11	3,56	2	1,94
Não se aplica	1	0,32	2	1,94

FONTE: SINAN /GEVRA/DIVE/SUV/SES

Quanto às formas, a pulmonar foi a que apresentou maior número de casos. Dentre o total, 64% pacientes são TB/HIV casos novos e 77% coinfectados em retratamentos TB/HIV (Tabela 4).

No ano de 2017, a Terapia antirretroviral (TARV) dos 309 pacientes coinfetados registrados no Sinan, dos casos novos TB/HIV, 60% deles fazem parte de retratamentos TB/HIV, 25% usavam TARV e 25% não faziam uso; 17% ignorados/branco (Tabela 4).

Na população em situação de rua (PSR) foram diagnosticados com TB/HIV casos novos, 20 pacientes, e de retratamentos TB/HIV, 24 pacientes. Já o privado de liberdade, foram 16 casos novos coinfetados e de retratamentos TB/HIV, 6 casos (Tabela 4).

No que tange a situação de encerramento 147 pacientes dos casos novos TB/HIV tiveram alta por cura (47%). Nos casos de retratamentos, curaram 45 pacientes (43%), tendo um abandono 24% no ano 2017 (Tabela 4).

**Tabela 4 - Características dos casos de coinfecção entre os casos e retratamentos. Santa Catarina, 2017.**

CARACTERÍSTICAS	CASOS NOVOS		RETRATAMENTO	
	TB/HIV	TB/HIV%	TB/HIV	TB/HIV %
<b>Forma</b>				
PULMONAR	199	64,40	81	77,06
EXTRAPULMONAR	94	30,42	16	15,53
PULMONAR + EXTRAPULMONAR	25	8,41	6	7,41
<b>Terapia Antirretroviral</b>				
Ign/Branco	57	18,45	18	17,48
Sim	185	59,87	59	57,28
Não	67	21,68	26	25,24
<b>População em Situação de Rua</b>				
Ign/Branco	8	2,59	0	0,00
Sim	20	6,47	24	23,30
Não	281	90,94	79	76,70
<b>Situação Encerramento</b>				
Ign/Branco	63	20,39	5	4,85
Cura	147	47,57	45	43,69
Abandono	21	6,80	25	24,27
Óbito por outras causas	39	12,62	6	5,83
Transferência	60	19,42	21	20,39
Abandono Primário	9	4,17	1	0,97
<b>Raça / Cor</b>				
Ign/Branco	5	1,62	1	0,97
Branca	232	75,08	19	18,45
Preta	39	12,62	2	1,94
Amarela	1	2,56	0	0,00
Parda	31	10,03	6	5,83
<b>População Privada de Liberdade</b>				
Ign/Branco	6	1,94	2	1,94
Sim	12	3,88	5	4,85
Não	291	94,17	96	93,20

FONTE: SINAN//GEVRA/DIVE/SUV/SES

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tuberculose continua sendo um desafio a ser superado no mundo e no Brasil. A doença ainda é endêmica, concentrando-se em grandes centros urbanos, nos aglomerados populacionais e, sobretudo, em populações mais vulneráveis. Ressaltamos ainda a tuberculose resistente aos fármacos, importante, devido às altas proporções de abandono de tratamento.

Os resultados dos indicadores operacionais demonstram a qualidade dos serviços prestados à pessoa com tuberculose e podem nortear as estratégias planejadas. Os percentuais de desfecho de tratamento hoje alcançados refletem um dos maiores desafios para o controle da doença.

A ampliação do acesso à testagem para HIV, priorizando-se o teste rápido, e do acesso à realização de cultura de escarro, aumenta a identificação da tuberculose ativa, e, aliado ao teste de sensibilidade antimicrobiana, pode identificar a resistência aos fármacos. Esses constituem passos importantes para o manejo clínico adequado e para o controle da tuberculose no país. Desta forma, os desafios contemporâneos impostos pela tuberculose estimulam o Brasil a trabalhar no sentido de incorporar novas tecnologias, como é o caso da implantação do Teste Rápido Molecular-TRM e do uso de novos fármacos, e criar ações que visem promover o acesso de toda a população ao diagnóstico em tempo apropriado e tratamento de qualidade, contemplando os determinantes sociais. Sendo assim, em conjunto com seus parceiros, o Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT) de Santa Catarina tem buscado novas estratégias, a fim de atender os amplos desafios impostos pela doença no estado e de alcançar a detecção, tratamento e cura de todos os casos.

A pronta solicitação do teste anti-HIV e agilidade de seu resultado em pacientes com tuberculose é fundamental para o correto manuseio do tratamento da coinfeção.

A decisão sobre o início da TARV deve ser realizada em unidades sob supervisão de um profissional com experiência no manejo clínico do paciente HIV/AIDS.

A integração entre Programas de Controle da Tuberculose e Programas de DST/AIDS é fundamental para o sucesso dos desafios.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Volume 45, nº 2 – 2014. Acessado em 22/02/2018 [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim\\_epidemiologico\\_numero\\_2\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim_epidemiologico_numero_2_2014.pdf);
2. Boletim Epidemiológico. Coinfeção TB-HIV no Brasil: panorama epidemiológico e atividades colaborativas 2017; pág. de 3 a 14
3. Ministério da Saúde (BR). Recomendações para o manejo da coinfeção TB-HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2013;
4. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Volume 45, nº 2 – 2014. Acessado em 22/02/2018 [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim\\_epidemiologico\\_numero\\_2\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim_epidemiologico_numero_2_2014.pdf)
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.
6. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
7. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Volume 46, nº 9 – 2015. Acessado em 17/04/2018 [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim\\_epidemiologico\\_numero\\_2\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim_epidemiologico_numero_2_2014.pdf).

## 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)

Governo do Estado: Carlos Moisés da Silva | Secretário de Estado da Saúde: Helton de Souza Zeferino | Secretário Adjunto: André Mota Ribeiro | Superintendente de Vigilância em Saúde: Raquel Ribeiro Bittencourt | Diretora de Vigilância Epidemiológica: Maria Teresa Agostini | Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Crônicos (GEVRA): Maria da Graça Chraim dos Anjos | Produção: Núcleo de Comunicação DIVE/SC - Supervisão: Patrícia Pozzo - Revisão: Bruna Matos - Diagramação: Bruna Ventura