



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL



Informe Epidemiológico: Tuberculose 2019

Programa Estadual de Controle da Tuberculose – PECT/RS

Centro Estadual de Vigilância em Saúde

Hospital Sanatório Partenon

Abril 2019

Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Arita Bergmann – Secretária

Aglaé Regina da Silva – Secretária Adjunta

Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS)

Rosângela Sobieszcanski – Diretora Interina

Tani Ranieri - Chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica

Departamento de Ações em Saúde (DAS)

Ana Lúcia Costa – Diretora

Departamento de Coordenação dos Hospitais Estaduais (DCHE)

Tailor Jerônimo Massuco – Diretor Interino

Hospital Sanatório Partenon (HSP)

Carla Adriane Jarczewski – Diretora Técnica

Maria Letícia Rodrigues Ikeda - Coordenadora do SAT Partenon

Programa Estadual de Controle de Tuberculose (PECT/RS)

Carla Adriane Jarczewski – Coordenadora

Coordenação Estadual de IST/AIDS

Ana Lúcia Pecis Baggio – Coordenadora

Organização:

Carla Adriane Jarczewski – Análise e Revisão

Maurício Vieira Rodrigues – Análise e Revisão

Andréia Spíndola de Campos - Elaboração

Rosa Albuquerque Castro - Elaboração

Silvana Boeira Zanella - Elaboração

Estagiários: Julia Rosa de Oliveira e Alam Juliano Borges Souza- Elaboração

Programa Estadual de Controle da Tuberculose - Rio Grande do Sul - PECT/RS

Secretaria Estadual da Saúde - SES/RS

Divisão de Vigilância Epidemiológica- DVE

Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS

Av. Ipiranga 5400 – Sala 064 – Bairro Jardim Botânico – POA/RS

Fone: (51) 3901-1063

tuberculose@saude.rs.gov.br

tuberculose.rs@gmail.com

www.cevs.rs.gov.br/tuberculose

Sumário

1. Introdução.....	05
2. Tuberculose no Rio Grande do Sul e Brasil.....	06
2.1. Tipo de Entrada Casos de Tuberculose.....	06
2.2. Percentual de Cura e Abandono de Casos Novos de Tuberculose.....	07
2.3. Percentual de Coinfecção TB/HIV.....	09
2.4. Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose.....	11
2.5. Coeficiente de Incidência de Tuberculose.....	12
3. Tuberculose por Regiões de Saúde no Rio Grande do Sul.....	14
3.1. Percentual de Cura.....	14
3.2. Percentual de Testagem HIV e Coinfecção TB/HIV.....	15
3.3. Percentual de Realização de Cultura de Escarro em Retratamento de Tuberculose.....	16
3.4. Número de Casos Novos de Tuberculose 2016 e 2017.....	17
4. Tuberculose nos Municípios do Rio Grande do Sul.....	18
4.1. Formas de Tuberculose em Casos Novos em 2017.....	18
4.2. Incidência de Tuberculose.....	19
5. Parâmetros dos Indicadores de Monitoramento da Tuberculose.....	23

1. Introdução

Este informe tem o objetivo de apresentar às equipes de saúde das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), Regiões de Saúde, municípios prioritários e demais municípios do Rio Grande do Sul (RS) uma súmula da situação atual da tuberculose desse agravo no Estado.

No ano de 2018 a consultoria técnica do PECT/RS realizou 402 orientações para resolução de casos provenientes de vários municípios do RS. Esse número demonstra as inúmeras dúvidas práticas que circundam o manejo de casos de tuberculose.

Algumas estratégias são preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose, no Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, visando a redução da incidência e melhoria dos indicadores de cura e de abandono, além da redução do número de óbitos por tuberculose. Algumas ações, como a busca ativa de sintomáticos respiratórios, avaliação de contatos de pacientes com tuberculose e realização de tratamento diretamente observado (TDO) em todos os pacientes, são estratégias que fortalecem o acesso a prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento da tuberculose.

A Informação é essencial para o controle de qualquer agravo em saúde pública. Nesse sentido, os sistemas de informação são ferramentas imprescindíveis à vigilância epidemiológica por se constituir no fator desencadeante do processo informação-decisão-ação (Brasil, 2018).

Todos os casos confirmados de tuberculose devem ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por meio da ficha de notificação/investigação. O Boletim de Acompanhamento é um instrumento de registro gerado pelo SINAN que é utilizado para analisar os resultados do acompanhamento dos casos de tuberculose atendidos nas unidades de saúde. Casos confirmados, com indicação de tratamentos especiais de tuberculose, devem ser encerrados no SINAN, e notificados no Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITE-TB), que esse por sua vez, também é classificado como um sistema de informação fundamental no tratamento da doença.

Os dados gerados pelo SINAN permitem o cálculo de indicadores operacionais e epidemiológicos importantes para a análise do perfil epidemiológico da tuberculose no país e para o monitoramento e avaliação das ações de controle. Logo, um preenchimento responsável e cuidadoso dos dados implica em grandes diferenças nos indicadores epidemiológicos e operacionais, melhorando a qualidade dos dados.

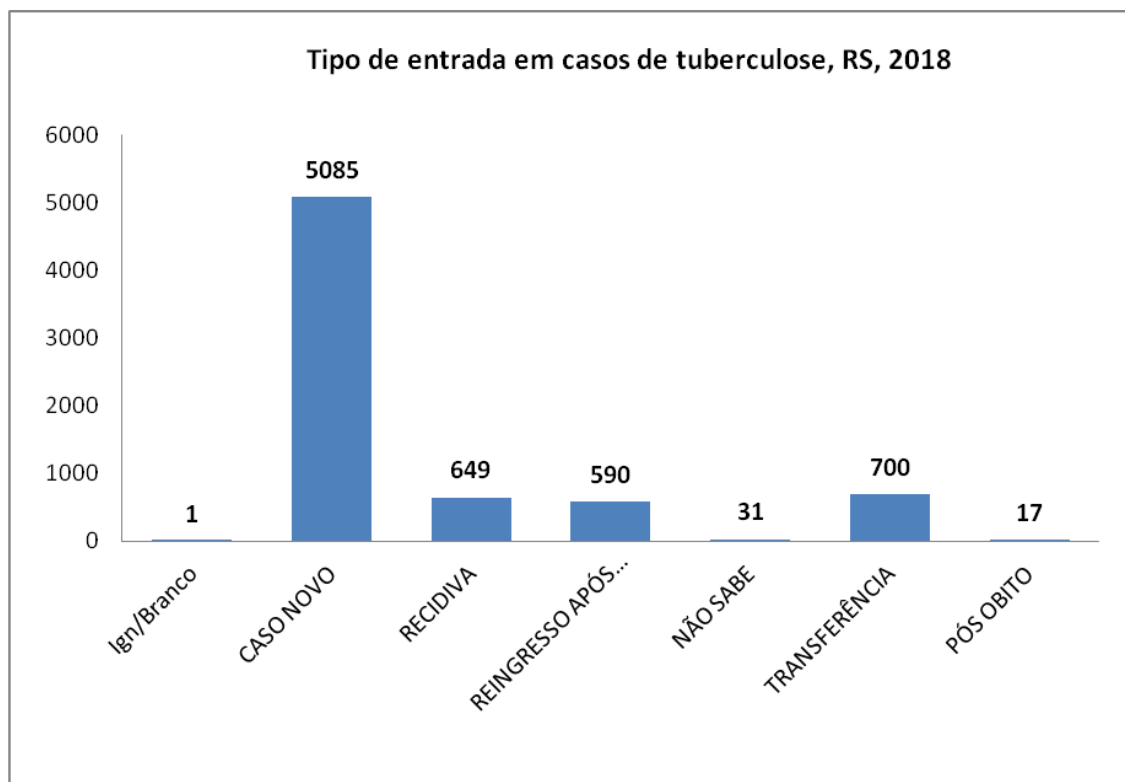
Equipe Técnica do Programa Estadual de Controle de Tuberculose – PECT/RS

Secretaria de Estado da Saúde/RS

2. Tuberculose no Rio Grande do Sul

2.1. Tipo de Entrada Casos de Tuberculose

No ano de 2018, foram notificados 5085 casos novos de tuberculose no RS, com 7073 casos no total.



Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

Casos Novos são aqueles que nunca tiveram diagnóstico de tuberculose, ou nunca utilizaram medicamento antituberculose ou o fez por menos de 30 dias;

Recidivas são casos em que o paciente que curou tuberculose em tratamento anterior e retorna para novo tratamento;

Reingresso após abandono é o paciente que abandonou o tratamento por mais de 30 dias e retorna para novo tratamento;

Não sabe refere-se ao caso com tuberculose ativa e com história prévia desconhecida;

Casos de **transferências** referem-se ao paciente encaminhado de outro serviço para seguimento do tratamento. Todo paciente transferido deve ser notificado pela unidade que o recebe;

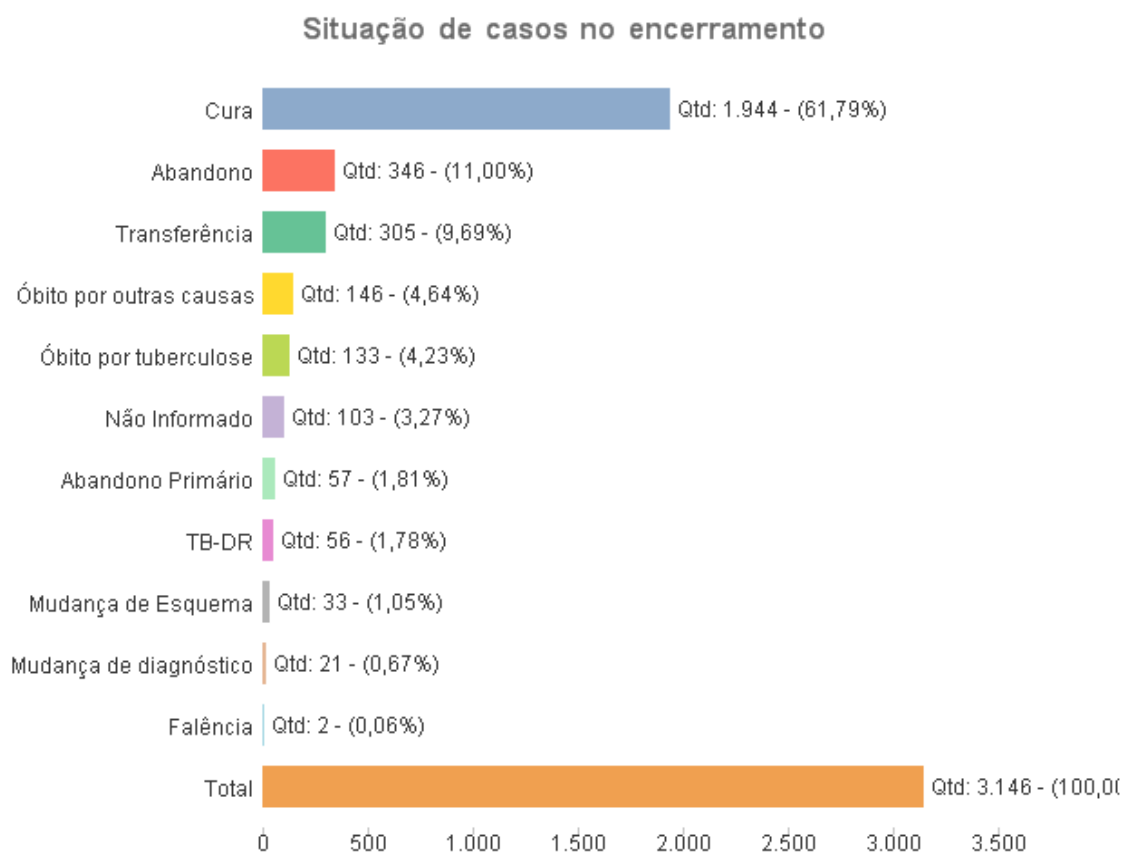
Pós-óbito refere-se a pacientes que são diagnosticados com tuberculose no momento do óbito.

2.2. Percentual de Cura e de Abandono de Casos Novos de Tuberculose

Os percentuais de cura e abandono de tuberculose no RS estão descritos abaixo, para o ano de 2017. A OMS preconiza que são necessários 85% de cura e 5% de abandono para a redução de incidência em um território. No Brasil, o percentual de cura em 2017 para casos novos de tuberculose pulmonar, com confirmação laboratorial, foi de 71,4%, enquanto o abandono foi de 9,9 %.

ANO DE 2017: CURA E ABANDONO

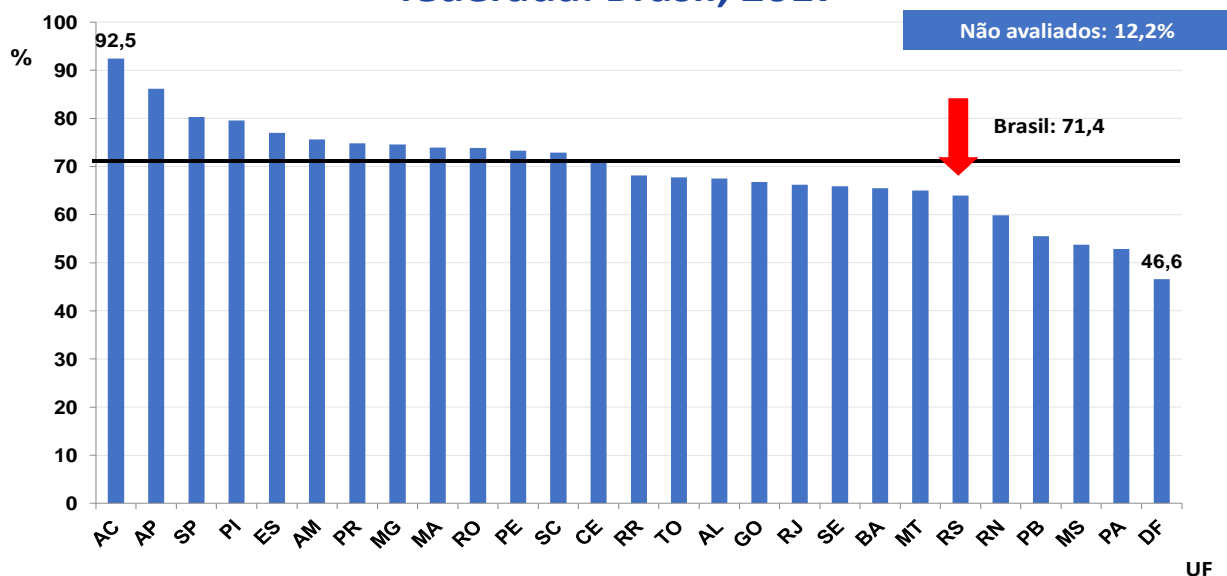
Cura de Casos Novos de tuberculose, forma pulmonar (com alguma confirmação laboratorial: baciloscopia, teste rápido molecular ou cultura).



Fonte: BI- DGTI/ SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

Abaixo há a comparação do cenário do Rio Grande do Sul perante os Estados Brasileiros, no ano de 2017, quanto ao percentual de cura de casos novos de tuberculose pulmonar e abandono, ambos com confirmação laboratorial.

Percentual de cura de casos novos de tuberculose pulmonares com confirmação laboratorial por unidade federada. Brasil, 2017*



Fonte: SES/MS/SINAN. * Dados preliminares, sujeitos a revisão.

São retirados da análise os encerramentos por: Mudança de diagnóstico, TBDR, Mudança de esquema e Falência

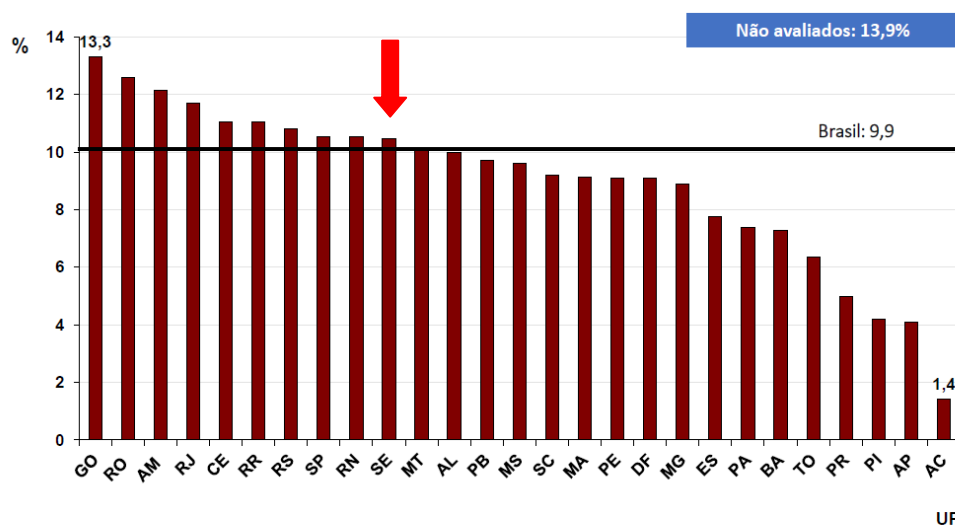
Não avaliados = Ignorados + Transferências



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Percentual de abandono de casos novos de tuberculose por unidade federada. Brasil, 2017*



Fonte: SES/MS/SINAN. * Dados preliminares, sujeitos a revisão.

São retirados da análise os encerramentos por: Mudança de diagnóstico, TBDR, Mudança de esquema e Falência

Não avaliados = Ignorados + Transferências



MINISTÉRIO DA SAÚDE

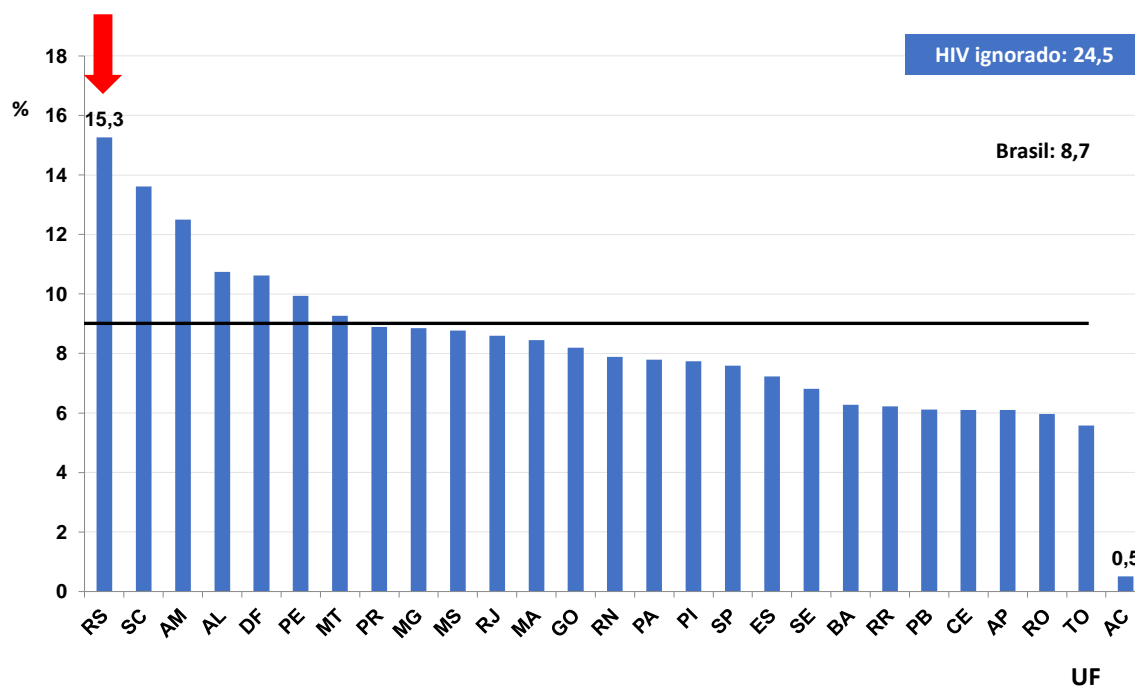


UF

2.3. Percentual de Coinfecção TB/HIV

O percentual de coinfecção TB/HIV foi de 17,1% no ano 2017 e de 16,2% no ano 2018 (Dados do SINAN Estadual, próximos, para este indicador, do dado nacional, de 15,3% de coinfecção). No Brasil a taxa média de coinfecção TB/HIV é de 8,7%, no ano de 2018.

Proporção de coinfecção TB-HIV. UF e Brasil, 2018.



Fonte: SES/MS/Sinan. *Dados preliminares sujeitos a revisão

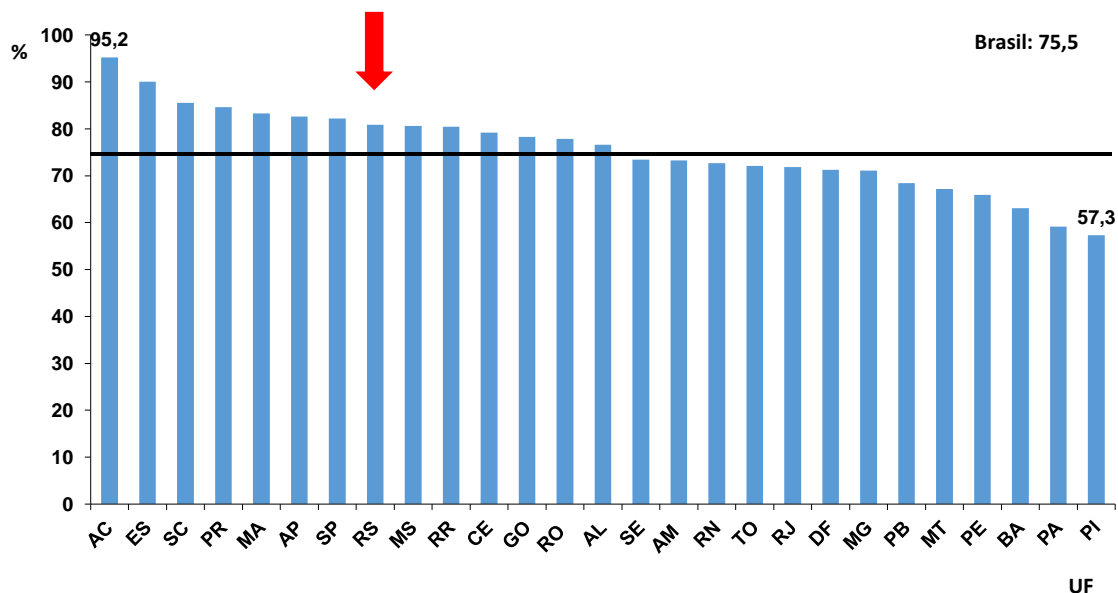


MINISTÉRIO DA SAÚDE

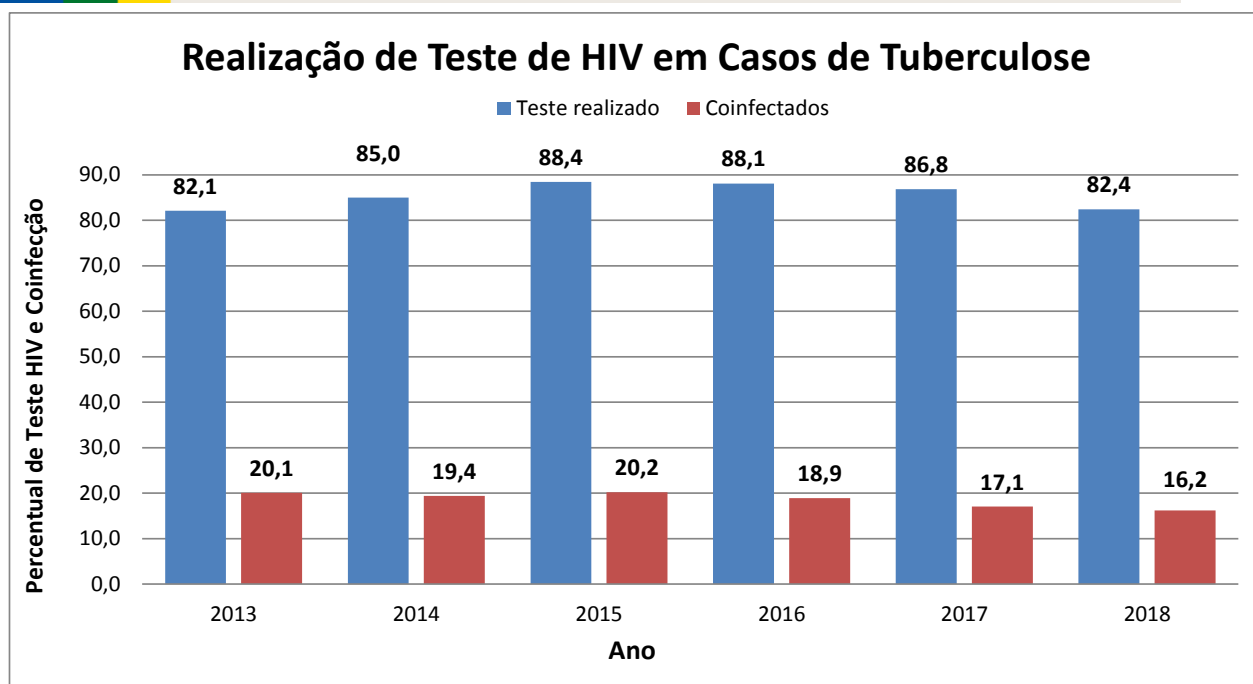


O percentual de testagem para HIV no Brasil foi de 75,5%, no ano 2018. No RS, em 2017, foi feita a testagem em 86,8% dos pacientes; e em 2018, até o momento, de 82,4%, ou seja, acima da média nacional.

Percentual de realização de teste para HIV. UF e Brasil, 2018.



Fonte: SES/MS/SINAN. * Dados preliminares, sujeitos a revisão.
Realizado = positivo + negativo



N= 4911 (2017); 4911 (2018). Tipos de entrada: caso novo, não sabe, pós-óbito;

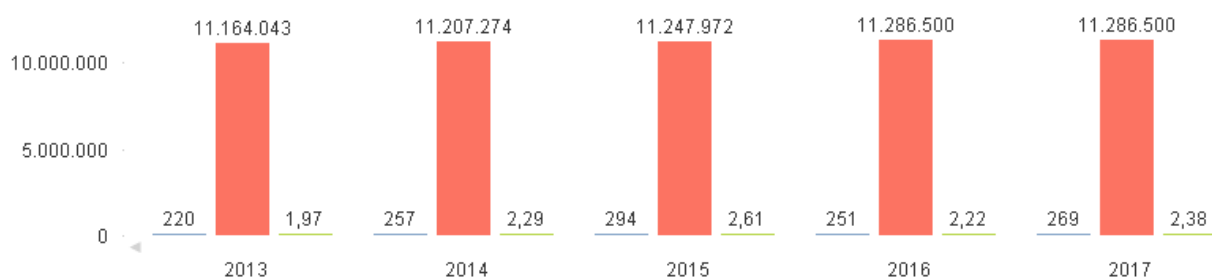
Encerramento: todos, exceto mudança de diagnóstico.

Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

2.4. Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose

No RS, o coeficiente de mortalidade, tendo tuberculose como causa básica, foi de 2,22 óbitos por 100 mil habitantes no ano de 2016 e, 2,38 no ano de 2017. Isso corresponde a 251 óbitos em 2016 e 269 óbitos em 2017. Comparado ao Brasil, temos um coeficiente de mortalidade de tuberculose um pouco acima da média nacional (2,2). Por essa razão, é importante o trabalho do sistema de informações sobre mortalidade (SIM), bem como setores de Vigilância Epidemiológicas municipais e estaduais, evitando o risco de superestimar o coeficiente de mortalidade comparado aos demais estados.

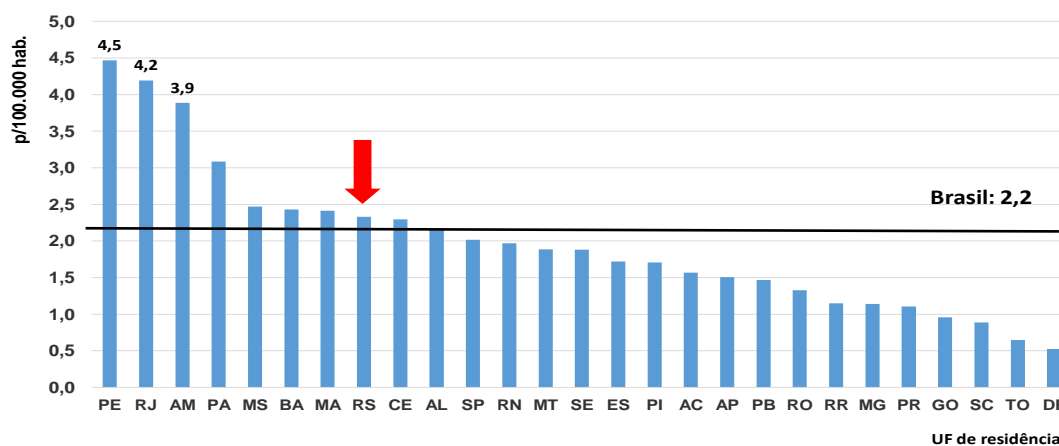
Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose como causa básica, RS, 2013 a 2017



Fonte: BI- DGTI/ SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose no Rio Grande do Sul comparado aos demais estados, 2017

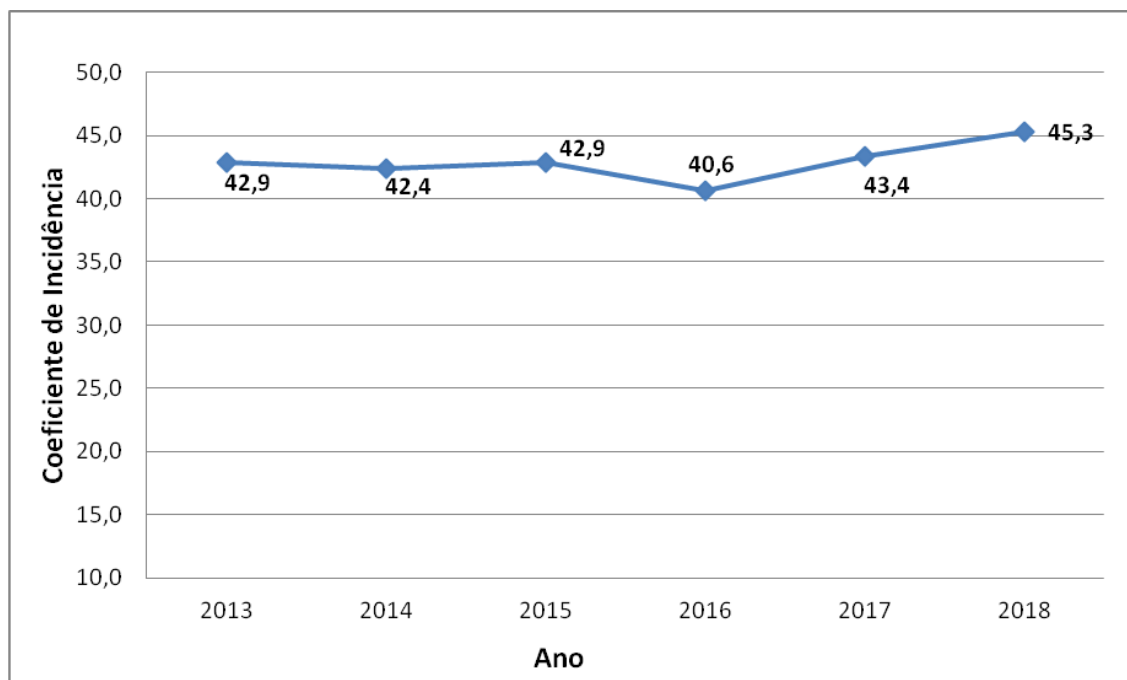
Coeficiente de mortalidade por tuberculose. UF e Brasil, 2017*



2.5. Coeficiente de Incidência de Tuberculose

Os coeficientes de incidência (número de casos novos a cada 100 mil habitantes) estão abaixo:

Coeficientes de Incidência de Casos Novos de Tuberculose no RS, por 100 mil habitantes, 2013 a 2018

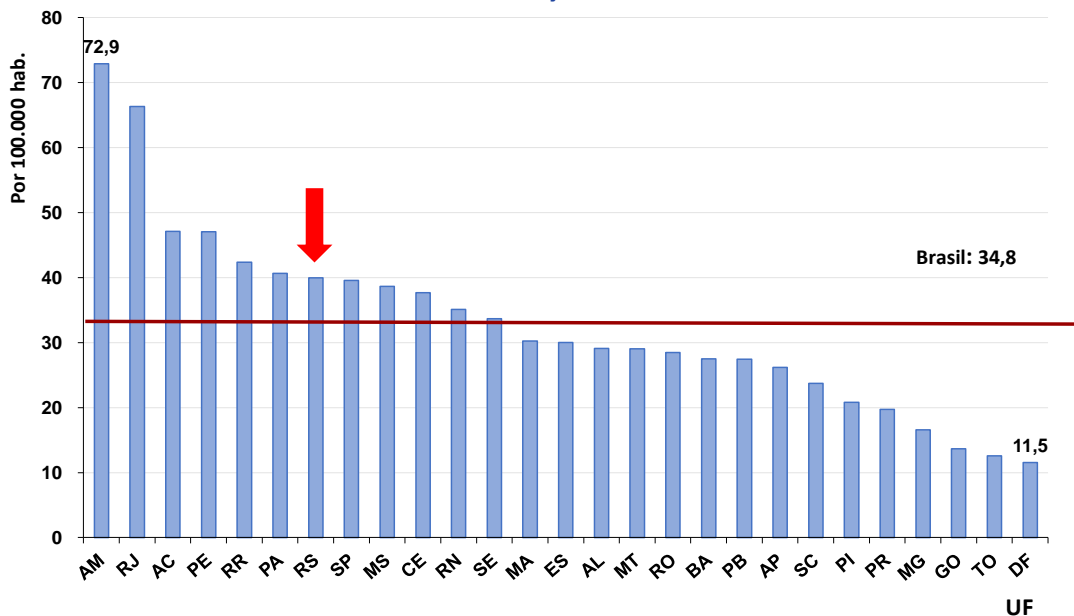


Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

No ano de 2017, houve 4911 casos novos, perfazendo um coeficiente de incidência de 43,4 casos novos a cada 100 mil habitantes. Para o ano de 2018, o número de casos novos pode estar superestimado, pois ainda há muitos casos que, no ano de 2018 estão duplicados, em processo de vinculação das notificações pela Vigilância Epidemiológica Estadual em Tuberculose. Desta forma, com a vinculação das fichas de notificação, pode haver alguma redução no número de casos novos, impactando na incidência.

Coeficiente de Incidência de Tuberculose: Rio Grande do Sul comparado aos demais Estados, 2018.

Coeficiente de incidência de tuberculose. UF e Brasil, 2018*



Fonte: SES/MS/Sinan e IBGE.
*Dados preliminares sujeitos a revisão



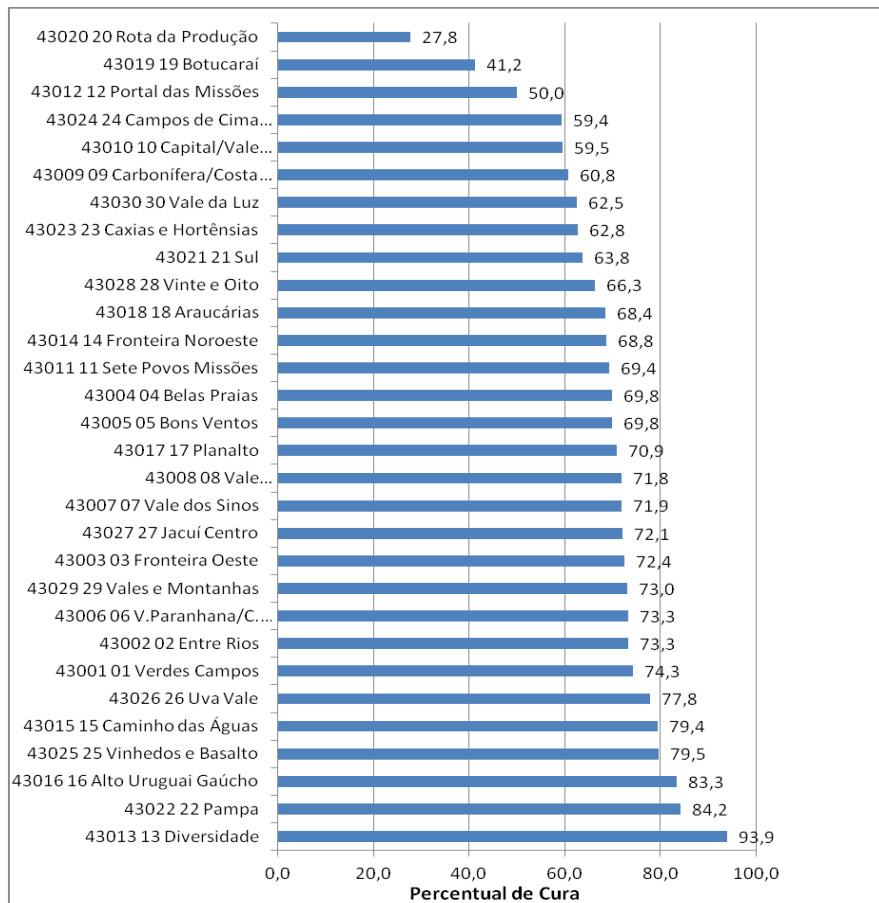
MINISTÉRIO DA SAÚDE



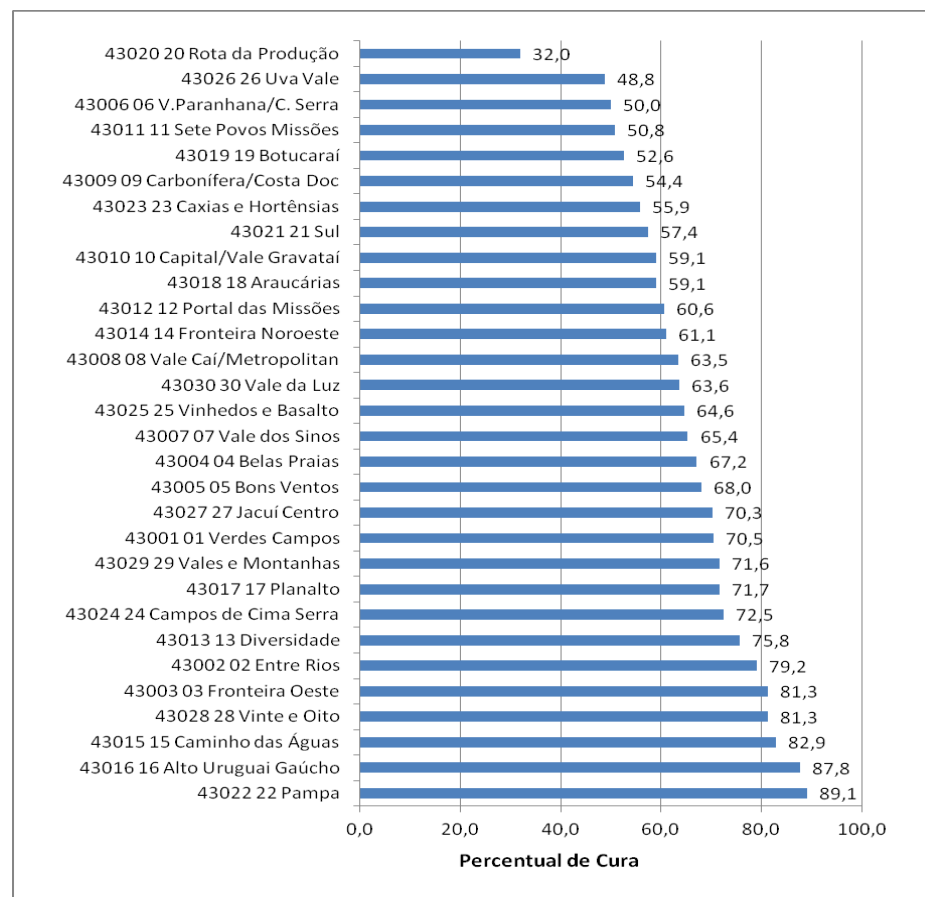
3. Tuberculose por Regiões de Saúde no Rio Grande do Sul

3.1. Percentual de Cura

Percentual de Cura, por Região de Saúde, ano 2016



Percentual de Cura, por Região de Saúde, ano 2017



Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019

3.2. Percentual de Testagem HIV e Coinfecção TB/HIV

Percentual de Testagem HIV e de Coinfecção TB/HIV em Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde , RS, 2017								
Região de Saúde	Positivo	Negativo	Em andamento	Não realizado	Total de Casos	Testagem Realizadas	%Testagem HIV	% Coinfecção
01 Verdes Campos	27	120	0	2	149	147	98,7	18,1
02 Entre Rios	4	18	0	2	24	22	91,7	16,7
03 Fronteira Oeste	11	130	0	9	150	141	94,0	7,3
04 Belas Praias	13	42	0	12	67	55	82,1	19,4
05 Bons Ventos	12	67	1	17	97	79	81,4	12,4
06 V.Paranhana/C. Serra	5	32	0	11	48	37	77,1	10,4
07 Vale dos Sinos	40	219	7	43	309	259	83,8	12,9
08 Vale Cai/Metropolitan	78	277	7	41	403	355	88,1	19,4
09 Carbonífera/Costa Doc	33	179	3	57	272	212	77,9	12,1
10 Capital/Vale Gravataí	392	1235	9	202	1838	1627	88,5	21,3
11 Sete Povos Missões	7	40	2	10	59	47	79,7	11,9
12 Portal das Missões	4	21	0	8	33	25	75,8	12,1
13 Diversidade	6	26	0	1	33	32	97,0	18,2
14 Fronteira Noroeste	2	14	0	2	18	16	88,9	11,1
15 Caminho das Águas	3	25	0	7	35	28	80,0	8,6
16 Alto Uruguai Gaúcho	4	29	1	7	41	33	80,5	9,8
17 Planalto	19	85	4	19	127	104	81,9	15,0
18 Araucárias	2	18	0	2	22	20	90,9	9,1
19 Botucaraí	0	17	0	2	19	17	89,5	0,0
20 Rota da Produção	6	17	0	2	25	23	92,0	24,0
21 Sul	85	284	3	53	425	369	86,8	20,0
22 Pampa	8	46	1	9	64	54	84,4	12,5
23 Caxias e Hortênsias	20	155	1	37	213	175	82,2	9,4
24 Campos de Cima Serra	2	32	0	6	40	34	85,0	5,0
25 Vinhedos e Basalto	8	36	0	4	48	44	91,7	16,7
26 Uva Vale	5	32	1	3	41	37	90,2	12,2
27 Jacuí Centro	10	48	0	16	74	58	78,4	13,5
28 Vinte e Oito	18	108	0	8	134	126	94,0	13,4
29 Vales e Montanhas	14	58	0	9	81	72	88,9	17,3
30 Vale da Luz	0	16	0	6	22	16	72,7	0,0
Total	838	3426	40	607	4911	4264	86,8	17,1

Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

3.3. Percentual de Realização de Cultura de Escarro em Retratamento de Tuberculose

Realização de Cultura de Escarro em Retratamentos de Tuberculose por Região de Saúde, RS, 2016 e 2017						
Região Saúde	Total 2016	Cultura realizada 2016	% Cultura 2016	Total 2017	Cultura Realizada 2017	% Cultura 2017
01 Verdes Campos	17	6	35,3	19	6	31,6
02 Entre Rios	2	1	50	1	1	100
03 Fronteira Oeste	24	2	8,3	15	4	26,7
04 Belas Praias	17	3	17,6	18	0	0
05 Bons Ventos	23	7	30,4	19	5	26,3
06 V.Paranhana/C. Serra	8	4	50	9	3	33,3
07 Vale dos Sinos	47	14	29,8	51	12	23,5
08 Vale Cai/Metropolitan	85	29	34,1	88	30	34,1
09 Carbonifera/Costa Doc	76	19	25	66	15	22,7
10 Capital/Vale Gravataí	638	325	50,9	621	295	47,5
11 Sete Povos Missões	6	0	0	8	0	0
12 Portal das Missões	2	0	0	3	0	0
13 Diversidade	0	0	0	2	0	0
14 Fronteira Noroeste	2	2	100	4	2	50,0
15 Caminho das Águas	5	3	60	7	0	0
16 Alto Uruguai Gaúcho	5	0	0	12	1	8,3
17 Planalto	25	1	4	29	7	24,1
18 Araucárias	3	1	33,3	2	1	50,0
19 Botucaraí	6	3	50	1	1	100
20 Rota da Produção	4	0	0	4	0	0
21 Sul	129	11	8,5	142	12	8,5
22 Pampa	5	1	20	8	1	12,5
23 Caxias e Hortênsias	43	12	27,9	56	3	5,4
24 Campos de Cima Serra	1	0	0	11	0	0
25 Vinhedos e Basalto	7	3	42,9	7	5	71,4
26 Uva Vale	6	2	33,3	6	4	66,7
27 Jacuí Centro	18	2	11,1	14	0	0,0
28 Vinte e Oito	19	6	31,6	22	7	31,8
29 Vales e Montanhas	14	1	7,1	17	4	23,5
30 Vale da Luz	3	0	0	4	3	75,0
Total	1240	458	36,9	1266	422	33,3

Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

3.4. Número de Casos Novos por Região de Saúde, RS, nos anos de 2016 e 2017

Região de Saúde	2016	2017
01 Verdes Campos	101	149
02 Entre Rios	15	24
03 Fronteira Oeste	127	150
04 Belas Praias	53	67
05 Bons Ventos	116	97
06 V. Paranhana/C. Serra	60	48
07 Vale dos Sinos	288	309
08 Vale Caí/Metropolitan	390	403
09 Carbonífera/Costa Doc	265	272
10 Capital/Vale Gravataí	1855	1838
11 Sete Povos Missões	62	59
12 Portal das Missões	22	33
13 Diversidade	33	33
14 Fronteira Noroeste	16	18
15 Caminho das Águas	34	35
16 Alto Uruguai Gaúcho	24	41
17 Planalto	86	127
18 Araucárias	19	22
19 Botucaraí	17	19
20 Rota da Produção	18	25
21 Sul	417	425
22 Pampa	38	64
23 Caxias e Hortênsias	172	213
24 Campos de Cima Serra	32	40
25 Vinhedos e Basalto	44	48
26 Uva Vale	27	41
27 Jacuí Centro	68	74
28 Vinte e Oito	98	134
29 Vales e Montanhas	63	81
30 Vale da Luz	24	22
Total	4584	4911

Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

- Observa-se que dos 4911 casos novos de 2017, 2822 (57,5%) estavam nas regiões 07, 08, 09 e 10, que, em sua maioria, compõe a Região Metropolitana de Porto Alegre;
- Somados os números da Região Metropolitana aos números das Regiões 01 (Santa Maria), Região 03 (Alegrete, Uruguiana), Região 17 (Passo Fundo), Região 21 (Pelotas, Rio Grande), Região 23 (Caxias do Sul) e Região 28 (Santa Cruz do Sul), compreendem 4020 casos novos (81,9% dos casos novos de tuberculose do Rio Grande do Sul);
- Logo, 81,9% dos casos novos de tuberculose do RS se concentram em 10 das 30 Regiões de Saúde;
- Ressalta-se o aumento considerável no número de casos novos nas regiões 01, 03, 07, 23, 28 e 29.

4. Tuberculose nos Municípios do Rio Grande do Sul

4.1. Formas de Tuberculose, 20 municípios com maior número de casos, 2017

Ocorrência de Tuberculose por Forma: RS, 2017														
Municípios	Total	PULM	EP	P+ E	PLEURAL	GANG	GU	ÓSSEA	OCULAR	MILIAR	MENING	CUTÂN	LARÍNG	OUTRA
Porto Alegre	1880	1530	204	146	122	53	7	11	4	63	37	6	3	44
Alvorada	285	224	46	15	34	3	1	6	1	6	8	0	1	1
Rio Grande	277	233	36	8	14	13	1	0	0	9	6	0	0	1
Canoas	264	209	49	6	17	22	0	0	0	8	3	0	0	5
Caxias do Sul	262	199	55	8	31	13	0	2	0	7	2	0	0	8
Pelotas	241	204	31	6	16	5	3	2	0	2	4	1	0	4
Viamão	223	177	26	20	17	7	0	2	0	9	3	0	0	8
Gravataí	184	148	23	13	18	5	0	0	1	4	3	0	1	4
São Leopoldo	156	141	13	2	10	1	0	0	0	1	2	0	0	1
Santa Maria	154	137	16	1	8	2	0	0	0	2	0	0	0	5
Charqueadas	139	135	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Novo Hamburgo	129	101	26	2	13	6	0	1	0	2	2	2	0	2
Passo Fundo	121	87	28	6	13	7	0	0	1	0	9	0	0	4
Sapucaia do Sul	121	96	17	8	12	1	0	0	0	5	2	0	0	5
Santa Cruz do Sul	87	66	15	6	3	1	0	1	0	6	5	0	0	5
Cachoeirinha	81	61	11	9	8	1	0	0	0	6	3	1	0	1
Guaíba	79	59	12	8	11	0	0	0	0	5	1	0	0	3
Uruguaiana	73	59	12	2	7	1	0	1	1	3	0	0	0	1
Lajeado	68	60	7	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	1
Bagé	63	55	6	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Total de casos do RS	6698	5498	881	319	451	199	23	44	13	175	129	13	9	144

Fonte: SINAN NET RS, acesso em 24 de abril 2019.

Legenda:

Pulm.: forma pulmonar de tuberculose;

EP: apenas forma extrapulmonar de tuberculose;

P+E: forma pulmonar e extrapulmonar de tuberculose;

Das formas extrapulmonares: pleural, ganglionar, geniturinário, óssea, miliar, meningoencefálica, cutânea, laringeas e outras não especificadas na notificação do caso.

4.2. Incidência de Tuberculose

Incidência de Tuberculose nos Municípios do Rio Grande do Sul, 2017 (Casos Novos por 100 mil habitantes)

Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência
Total	4920	11322895	43,5	431020 Ijuí	23	83330	27,6	431130 Lagoa Vermelha	9	28454	31,6
431490 Porto Alegre	1336	1484941	90,0	432160 Tramandaí	22	47521	46,3	431480 Portão	9	34692	25,9
430510 Caxias do Sul	194	483377	40,1	430676 Eldorado do Sul	19	38581	49,2	431730 Santa Vitória do Palmar	9	31274	28,8
430060 Alvorada	186	208177	89,3	431710 Santana do Livramento	19	82312	23,1	431750 Santo Ângelo	9	79101	11,4
430460 Canoas	185	343853	53,8	430700 Erechim	17	103437	16,4	430163 Balneário Pinhal	8	12671	63,1
431560 Rio Grande	174	209378	83,1	431800 São Borja	17	62808	27,1	430660 Dom Pedrito	8	39822	20,1
431440 Pelotas	166	344385	48,2	432120 Taquara	17	57544	29,5	430690 Encruzilhada do Sul	8	25872	30,9
432300 Viamão	134	253717	52,8	430110 Arroio dos Ratos	16	14255	112,2	430940 Guaporé	8	24836	32,2
431690 Santa Maria	130	278445	46,7	430470 Carazinho	16	62339	25,7	431370 Palmeira das Missões	8	34844	23,0
430920 Gravataí	128	275146	46,5	430610 Cruz Alta	16	63463	25,2	431840 São Jerônimo	8	23763	33,7
431870 São Leopoldo	113	230914	48,9	430790 Farroupilha	15	69542	21,6	432200 Triunfo	8	28289	28,3
431340 Novo Hamburgo	106	249508	42,5	431100 Jaguarão	15	28156	53,3	430468 Capela de Santana	7	11455	61,1
432000 Sapucaia do Sul	94	139476	67,4	431640 Rosário do Sul	15	40727	36,8	430471 Caraá	7	7971	87,8
430535 Charqueadas	90	38899	231,4	431760 Santo Antônio da Patrulha	15	42333	35,4	431010 Igrejinha	7	34903	20,1
431410 Passo Fundo	81	198799	40,7	431337 Nova Santa Rita	13	26450	49,1	431900 São Marcos	7	21364	32,8
431680 Santa Cruz do Sul	69	127429	54,1	431740 Santiago	13	50658	25,7	432190 Três Passos	7	24632	28,4
432240 Uruguaiana	68	129784	52,4	431850 São José do Norte	13	27206	47,8	430080 Antônio Prado	6	13306	45,1
430930 Guaíba	59	99334	59,4	432270 Vera Cruz	13	26024	50,0	430087 Araricá	6	5395	111,2
431140 Lajeado	55	79819	68,9	431570 Rio Pardo	12	39000	30,8	430390 Campo Bom	6	64914	9,2
430160 Bagé	53	122209	43,4	431880 São Lourenço do Sul	12	44580	26,9	430517 Cerro Grande do Sul	6	11486	52,2
430310 Cachoeirinha	52	127318	40,8	431950 São Sebastião do Caí	12	24967	48,1	431033 Imbé	6	20578	29,2
430770 Esteio	42	84237	49,9	430190 Barra do Ribeiro	11	13365	82,3	431060 Itaqui	6	39012	15,4
430350 Camaquã	41	66215	61,9	430545 Cidreira	11	14710	74,8	431225 Minas do Leão	6	8059	74,5
431240 Montenegro	37	63868	57,9	431405 Parobé	11	56277	19,5	431265 Não-Me-Toque	6	17185	34,9
430300 Cachoeira do Sul	36	85495	42,1	431720 Santa Rosa	11	72753	15,1	431306 Nova Hartz	6	20405	29,4
432250 Vacaria	35	65397	53,5	432220 Tupanciretã	11	23705	46,4	431600 Rolante	6	20920	28,7
430463 Capão da Canoa	30	48401	62,0	430270 Butiá	10	21247	47,1	432026 Segredo	6	7428	80,8
430040 Alegrete	28	78003	35,9	430466 Capão do Leão	10	25495	39,2	432070 Sobradinho	6	15018	40,0
430210 Bento Gonçalves	28	115069	24,3	431180 Marau	10	41059	24,4	432090 Tapejara	6	22077	27,2
431990 Sapiranga	26	80311	32,4	431830 São Gabriel	10	62957	15,9	432110 Tapes	6	17425	34,4
432150 Torres	26	37564	69,2	431890 São Luiz Gonzaga	10	35057	28,5	432130 Taquari	6	27207	22,1
431350 Osório	25	44468	56,2	430280 Caçapava do Sul	9	34634	26,0	432380 Xangri-lá	6	14650	41,0
432260 Venâncio Aires	25	70481	35,5	430440 Canela	9	43062	20,9	430120 Arroio do Tigre	5	13388	37,3
430760 Estância Velha	24	47287	50,8	430780 Estrela	9	33140	27,2	430200 Barros Cassal	5	11486	43,5

Municípios em ordem decrescente de número de Casos Novos.

Fonte: SINAN NET RS DATASUS, acesso em 24 de abril 2019.

Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência
430290 Cacequi	5	13552	36,9	431360 Paim Filho	3	4172	71,9	431150 Lavras do Sul	2	7807	25,6
430420 Candelária	5	31603	15,8	431442 Picada Café	3	5595	53,6	431215 Mato Leitão	2	4276	46,8
430680 Encantado	5	22128	22,6	431510 Porto Xavier	3	10718	28,0	431250 Mostardas	2	12794	15,6
430850 Frederico Westphalen	5	30832	16,2	431550 Restinga Seca	3	16315	18,4	431300 Nova Bréscia	2	3344	59,8
430910 Gramado	5	35047	14,3	431555 Rio dos Índios	3	3317	90,4	431380 Palmitinho	2	7184	27,8
431080 Ivoti	5	22514	22,2	431642 Sagrada Família	3	2676	112,1	431515 Progresso	2	6379	31,4
431160 Liberato Salzano	5	5686	87,9	431645 Salto do Jacuí	3	12490	24,0	431540 Redentora	2	11187	17,9
431395 Pântano Grande	5	9845	50,8	431805 São Domingos do Sul	3	3080	97,4	431590 Rodeio Bonito	2	5967	33,5
432280 Veranópolis	5	25073	19,9	431810 São Francisco de Assis	3	19382	15,5	431610 Ronda Alta	2	10695	18,7
430085 Arambaré	4	3748	106,7	431820 São Francisco de Paula	3	21679	13,8	431647 Salvador das Missões	2	2776	72,0
430130 Arroio Grande	4	18922	21,1	431940 São Pedro do Sul	3	16763	17,9	431700 Santana da Boa Vista	2	8414	23,8
430235 Bom Princípio	4	13189	30,3	432140 Tenente Portela	3	14008	21,4	432020 Seberi	2	11144	17,9
430520 Cerro Largo	4	14069	28,4	430005 Água Santa	2	3841	52,1	432166 Três Cachoeiras	2	10904	18,3
430620 Cruzeiro do Sul	4	12258	32,6	430020 Ajuricaba	2	7358	27,2	432170 Três Coroas	2	26589	7,5
430750 Espumoso	4	15843	25,2	430064 Ametista do Sul	2	7576	26,4	430030 Alecrim	1	6736	14,8
430820 Flores da Cunha	4	29603	13,5	430205 Benjamin Constant do Sul	2	2227	89,8	430050 Alpestre	1	7433	13,5
431123 Lagoa Bonita do Sul	4	2852	140,3	430240 Bom Retiro do Sul	2	12204	16,4	430063 Amaral Ferrador	1	6854	14,6
431247 Morro Reuter	4	6183	64,7	430360 Cambará do Sul	2	6680	29,9	430090 Aratiba	1	6601	15,1
431270 Nonoai	4	12247	32,7	430537 Charrua	2	3482	57,4	430140 Arvorezinha	1	10614	9,4
431420 Pedro Osório	4	7999	50,0	430558 Colinas	2	2499	80,0	430150 Augusto Pestana	1	7091	14,1
431450 Pinheiro Machado	4	12913	31,0	430600 Crissiumal	2	14195	14,1	430155 Áurea	1	3718	26,9
431460 Piratini	4	20799	19,2	430605 Cristal	2	7831	25,5	430175 Barão do Triunfo	1	7440	13,4
431545 Relvado	4	2187	182,9	430630 David Canabarro	2	4844	41,3	430187 Barra do Quaraí	1	4223	23,7
431630 Roque Gonzales	4	7245	55,2	430645 Dois Lajeados	2	3430	58,3	430215 Boa Vista das Missões	1	2167	46,1
431770 Santo Antônio das Missões	4	11051	36,2	430710 Herval	2	6980	28,7	430223 Boa Vista do Ingra	1	2579	38,8
431960 São Sepé	4	24403	16,4	430740 Esmeralda	2	3313	60,4	430250 Bossoroca	1	6801	14,7
432010 Sarandi	4	23398	17,1	430800 Faxinal do Soturno	2	6867	29,1	430265 Brochier	1	4996	20,0
432080 Soledade	4	31361	12,8	430810 Feliz	2	13273	15,1	430355 Camargo	1	2733	36,6
430100 Arroio do Meio	3	20272	14,8	430830 Fontoura Xavier	2	10836	18,5	430370 Campina das Missões	1	5994	16,7
430170 Barão de Cotegipe	3	6763	44,4	430860 Garibaldi	2	33624	5,9	430380 Campinas do Sul	1	5641	17,7
430450 Canguçu	3	56103	5,3	430870 Gaurama	2	5878	34,0	430435 Candiota	1	9406	10,6
430640 Dois Irmãos	3	30753	9,8	430905 Glorinha	2	7654	26,1	430480 Carlos Barbosa	1	28091	3,6
431043 Ipê	3	6482	46,3	431050 Iraí	2	7921	25,2	430490 Casca	1	9079	11,0
431090 Jacutinga	3	3704	81,0	431053 Itaara	2	5384	37,1	430500 Catuípe	1	9335	10,7

Fonte: SINAN NET RS/DATASUS, acesso em 24 de abril 2019.

Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência
430511 Centenário	1	3016	33,2	431261 Muitos Capões	1	3156	31,7	432143 Terra de Areia	1	10783	9,3
430580 Constantina	1	10109	9,9	431280 Nova Araçá	1	4471	22,4	432145 Teutônia	1	30846	3,2
430632 Derrubadas	1	3102	32,2	431310 Nova Palma	1	6605	15,1	432146 Tio Hugo	1	2946	33,9
430635 Dezesesseis de Novembro	1	2744	36,4	431320 Nova Petrópolis	1	20675	4,8	432147 Tiradentes do Sul	1	6294	15,9
430650 Dom Feliciano	1	15279	6,5	431349 Novo Barreiro	1	4181	23,9	432183 Três Forquilhas	1	2898	34,5
430655 Dom Pedro de Alcântara	1	2617	38,2	431365 Palmares do Sul	1	11449	8,7	432210 Tucunduva	1	5965	16,8
430783 Eugênio de Castro	1	2699	37,1	431390 Panambi	1	41781	2,4	432230 Tuparendi	1	8494	11,8
430805 Faxinalzinho	1	2523	39,6	431403 Pareci Novo	1	3760	26,6	432235 União da Serra	1	1374	72,8
430807 Fazenda Vilanova	1	4194	23,8	431407 Passo do Sobrado	1	6430	15,6	432252 Vale Verde	1	3461	28,9
430880 General Câmara	1	8663	11,5	431446 Pinhal da Serra	1	2104	47,5	432255 Vanini	1	2101	47,6
430885 Gentil	1	1705	58,7	431447 Pinhal Grande	1	4544	22,0	432320 Victor Graeff	1	3051	32,8
430900 Giruá	1	17069	5,9	431449 Pinheirinho do Vale	1	4803	20,8	432370 Vista Gaúcha	1	2882	34,7
430912 Gramado dos Loureiros	1	2247	44,5	431477 Pontão	1	3990	25,1	432375 Vitória das Missões	1	3422	29,2
430955 Harmonia	1	4664	21,4	431513 Pouso Novo	1	1819	55,0	432377 Westfalia	1	2977	33,6
430960 Horizontina	1	19338	5,2	431532 Quevedos	1	2824	35,4	430003 Acegua	0	4759	0,0
431000 Ibirubá	1	20355	4,9	431535 Quinze de Novembro	1	3826	26,1	430010 Agudo	0	17085	0,0
431030 Ilópolis	1	4202	23,8	431580 Roca Sales	1	11101	9,0	430045 Alegria	0	4037	0,0
431057 Itapuca	1	2295	43,6	431620 Rondinha	1	5497	18,2	430047 Almirante Tamandaré do S	0	2079	0,0
431110 Jaguari	1	11514	8,7	431660 Sananduva	1	16237	6,2	430055 Alto Alegre	0	1803	0,0
431112 Jaquirana	1	4083	24,5	431697 Santa Margarida do Sul	1	2519	39,7	430057 Alto Feliz	0	3040	0,0
431113 Jari	1	3645	27,4	431780 Santo Augusto	1	14334	7,0	430066 André da Rocha	0	1306	0,0
431115 Jóia	1	8679	11,5	431790 Santo Cristo	1	14738	6,8	430070 Anta Gorda	0	6210	0,0
431120 Júlio de Castilhos	1	20012	5,0	431844 São Jorge	1	2842	35,2	430105 Arroio do Sal	0	9050	0,0
431125 Lagoão	1	6516	15,3	431862 São José dos Ausentes	1	3496	28,6	430107 Arroio do Padre	0	2906	0,0
431162 Lindolfo Collor	1	5765	17,3	431910 São Martinho	1	5779	17,3	430165 Barão	0	6109	0,0
431164 Linha Nova	1	1712	58,4	431915 São Miguel das Missões	1	7754	12,9	430180 Barracão	0	5474	0,0
431171 Maçambará	1	4804	20,8	431920 São Nicolau	1	5677	17,6	430185 Barra do Guarita	0	3253	0,0
431175 Manoel Viana	1	7383	13,5	431936 São Pedro das Missões	1	1998	50,1	430192 Barra do Rio Azul	0	1915	0,0
431179 Maratá	1	2677	37,4	431980 São Vicente do Sul	1	8817	11,3	430195 Barra Funda	0	2516	0,0
431198 Mariana Pimentel	1	3932	25,4	432040 Serafina Corrêa	1	16184	6,2	430220 Boa Vista do Buricá	0	6829	0,0
431220 Maximiliano de Almeida	1	4804	20,8	432055 Sertão Santana	1	6317	15,8	430222 Boa Vista do Cadeado	0	2526	0,0
431235 Montauri	1	1545	64,7	432065 Silveira Martins	1	2481	40,3	430225 Boa Vista do Sul	0	2859	0,0
431238 Monte Belo do Sul	1	2689	37,2	432067 Sinimbu	1	10408	9,6	430230 Bom Jesus	0	11773	0,0
431260 Muçum	1	5006	20,0	432085 Tabaí	1	4526	22,1	430237 Bom Progresso	0	2216	0,0

Fonte: SINAN NET RS/DATASUS, acesso em 24 de abril 2019.

Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência	Município RS	Casos Novos	Pop. 2017	Incidência
431330 Nova Prata	0	25559	0,0	431675 Santa Clara do Sul	0	6285	0,0	432162 Travesseiro	0	2391	0,0
431333 Nova Ramada	0	2417	0,0	431695 Santa Maria do Herval	0	6358	0,0	432163 Três Arroios	0	2851	0,0
431335 Nova Roma do Sul	0	3603	0,0	431725 Santa Tereza	0	1780	0,0	432180 Três de Maio	0	24497	0,0
431339 Novo Cabrais	0	4125	0,0	431755 Santo Antônio do Palma	0	2196	0,0	432185 Três Palmeiras	0	4457	0,0
431342 Novo Machado	0	3757	0,0	431775 Santo Antônio do Planalto	0	2059	0,0	432195 Trindade do Sul	0	5961	0,0
431344 Novo Tiradentes	0	2312	0,0	431795 Santo Expedito do Sul	0	2468	0,0	432215 Tunas	0	4604	0,0
431346 Novo Xingu	0	1790	0,0	431842 São João da Urtiga	0	4831	0,0	432218 Tupanci do Sul	0	1573	0,0
431400 Paraí	0	7404	0,0	431843 São João do Polêsine	0	2646	0,0	432225 Tupandi	0	4472	0,0
431402 Paraíso do Sul	0	7677	0,0	431845 São José das Missões	0	2714	0,0	432232 Turuçu	0	3585	0,0
431406 Passa Sete	0	5554	0,0	431846 São José do Herval	0	2158	0,0	432234 Ubiretama	0	2232	0,0
431413 Paulo Bento	0	2308	0,0	431848 São José do Hortêncio	0	4543	0,0	432237 Unistalda	0	2467	0,0
431415 Paverama	0	8485	0,0	431849 São José do Inhacorá	0	2205	0,0	432253 Vale do Sol	0	11727	0,0
431417 Pedras Altas	0	2168	0,0	431860 São José do Ouro	0	7117	0,0	432254 Vale Real	0	5638	0,0
431430 Pejuçara	0	4043	0,0	431861 São José do Sul	0	2298	0,0	432285 Vespasiano Correa	0	1956	0,0
431445 Pinhal	0	2616	0,0	431912 São Martinho da Serra	0	3309	0,0	432290 Viadutos	0	5205	0,0
431454 Pinto Bandeira	0	2868	0,0	431930 São Paulo das Missões	0	6280	0,0	432310 Vicente Dutra	0	5152	0,0
431455 Pirapó	0	2625	0,0	431935 São Pedro da Serra	0	3639	0,0	432330 Vila Flores	0	3382	0,0
431470 Planalto	0	10623	0,0	431937 São Pedro do Butiá	0	2991	0,0	432335 Vila Lângaro	0	2185	0,0
431475 Poço das Antas	0	2112	0,0	431970 São Valentim	0	3581	0,0	432340 Vila Maria	0	4407	0,0
431478 Ponte Preta	0	1706	0,0	431971 São Valentim do Sul	0	2265	0,0	432345 Vila Nova do Sul	0	4370	0,0
431500 Porto Lucena	0	5227	0,0	431973 São Valério do Sul	0	2760	0,0	432350 Vista Alegre	0	2877	0,0
431505 Porto Mauá	0	2536	0,0	431975 São Vendelino	0	2154	0,0	432360 Vista Alegre do Prata	0	1611	0,0
431507 Porto Vera Cruz	0	1676	0,0	432023 Sede Nova	0	3050	0,0				
431514 Presidente Lucena	0	2752	0,0	432030 Selbach	0	5152	0,0				
431517 Protásio Alves	0	2034	0,0	432032 Senador Salgado Filho	0	2880	0,0				
431520 Putinga	0	4159	0,0	432035 Sentinela do Sul	0	5528	0,0				
431530 Quaraí	0	23532	0,0	432045 Sério	0	2198	0,0				
431531 Quatro Irmãos	0	1856	0,0	432050 Sertão	0	6065	0,0				
431575 Riozinho	0	4607	0,0	432057 Sete de Setembro	0	2114	0,0				
431595 Rolador	0	2515	0,0	432060 Severiano de Almeida	0	3868	0,0				
431643 Saldanha Marinho	0	2849	0,0	432100 Tapera	0	10814	0,0				
431650 Salvador do Sul	0	7434	0,0	432132 Taquaruçu do Sul	0	3101	0,0				
431670 Santa Bárbara do Sul	0	8694	0,0	432135 Tavares	0	5567	0,0				
431673 Santa Cecília do Sul	0	1695	0,0	432149 Toropi	0	2970	0,0				

Fonte: SINAN NET RS/DATASUS, acesso em 24 de abril 2019.

5. Parâmetros dos Indicadores de Monitoramento da Tuberculose

Cura

- Maior ou igual a 85%: boa
- Entre 75% a 84%: regular
- Menor que 75%: ruim

Abandono

- Menor ou igual a 85%: bom
- Entre 65 a 10%: regular
- Maior que 10%: ruim

Realização de Cultura em Retratamentos: é recomendado que 100% dos retratamentos realizem cultura com teste de sensibilidade.

- Maior ou igual a 75%: bom
- Entre 50% a 74%: regular
- Menor que 50%: ruim

Proporção de realização de TDO (Tratamento Diretamente Observado) entre casos novos pulmonares:

- Maior ou igual a 75%: bom
- Entre 50% a 74%: regular
- Menor que 50%: ruim

Proporção de realização de Testagem HIV entre casos novos:

- Maior ou igual a 85%: bom
- Entre 70 a 84%: regular
- Menor que 70%: ruim

Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial:

- Maior ou igual a 70%: bom
- Entre 50% a 69%: regular
- Menor que 50%: ruim