



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE



Informe Epidemiológico
Estado do Rio Grande do Sul
Tuberculose 2022

Programa Estadual de Controle da Tuberculose – PECT/RS

Centro Estadual de Vigilância em Saúde

Hospital Sanatório Partenon - DUP - DGAE

Junho 2022

Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Arita Gilda Hubner Bergmann – Secretária

Ana Lucia Pires Afonso da Costa – Secretária Adjunta

Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS)

Cynthia Goulart Molina Bastos – Diretora

Tani Ranieri - Chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica

Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde (DAPPS)

Péricles Stehmann Nunes

Departamento de Gestão da Atenção Especializada (DGAE)

Lisiane Wasem Fagundes - Diretora

Juliana Portela Dias - Chefe da Divisão de Unidades Próprias

Hospital Sanatório Partenon (HSP)

Carla Adriane Jarczewski – Diretora Técnica

Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT/RS)

Carla Adriane Jarczewski – Coordenadora

Organização:

Carla Adriane Jarczewski – Análise e Revisão

Rosa Albuquerque Castro - Elaboração

Silvana Boeira Zanella - Elaboração

Estagiários: Ana Paula Pasquali Ferrer e Thales Previato - 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/ 3901-1084

tuberculose@saude.rs.gov.br

www.cevs.rs.gov.br/tuberculose

Sumário

1. Introdução.....	05
2. Panorama epidemiológico e operacional da tuberculose no Rio Grande do Sul.....	05
3. Coinfecção TB-HIV.....	08
4. Confirmação laboratorial da tuberculose.....	10
5. Desfechos dos tratamentos da tuberculose no RS no ano 2019.....	12
6. Tuberculose em populações vulneráveis.....	14
7. Tuberculose drogarresistente.....	14
8. Diagnóstico da tuberculose em tempos de Covid-19.....	15
9. Considerações Finais.....	17
Referências.....	18
Anexo I – Tabelas.....	19
Anexo II – Descrição dos Indicadores de Monitoramento.....	37
Anexo III – Parâmetros dos Indicadores de Monitoramento.....	40

1. Introdução

A tuberculose (TB) continua sendo um importante problema de saúde pública mundial. Estima-se que, em 2020, no mundo, cerca de 9,9 milhões de pessoas desenvolveram TB e 1,3 milhão morreram devido à doença. Em 2020, a covid-19 ultrapassou a tuberculose, sendo a primeira causa de óbito por agente infeccioso. A redução de 93% de notificações de tuberculose no mundo é de responsabilidade de 15 países, incluindo o Brasil (1).

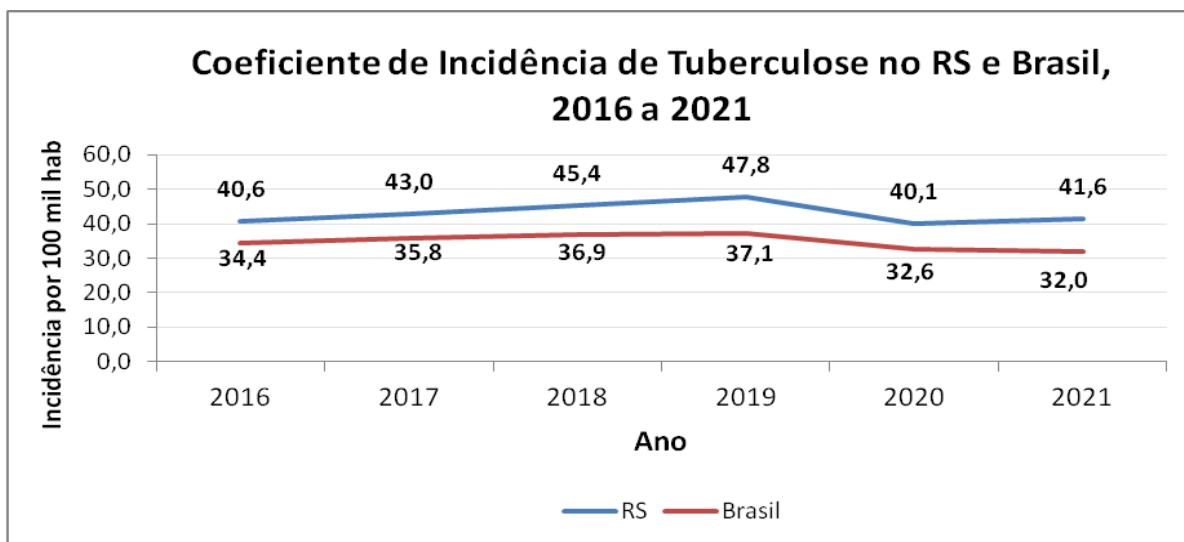
No Brasil, em 2021, registraram-se 68.271 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 32,0 casos por 100 mil habitantes. Em 2020, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,1 óbitos por 100 mil habitantes (1).

O estado do Rio Grande do Sul (RS) permanece como um dos estados com alta carga de tuberculose e de coinfeção TB-HIV, dentro do cenário nacional. A avaliação dos indicadores epidemiológicos é essencial para o controle de qualquer agravo em saúde pública. Nesse sentido, os sistemas de informação são ferramentas importantes para a vigilância epidemiológica, auxiliando no processo informação-decisão-ação.

Os dados gerados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (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, o preenchimento responsável e cuidadoso dos dados, pelos municípios, implica em diferenças significativas nos indicadores epidemiológicos e operacionais, melhorando a qualidade dos dados.

2. Panorama epidemiológico e operacional da TB no Rio Grande do Sul

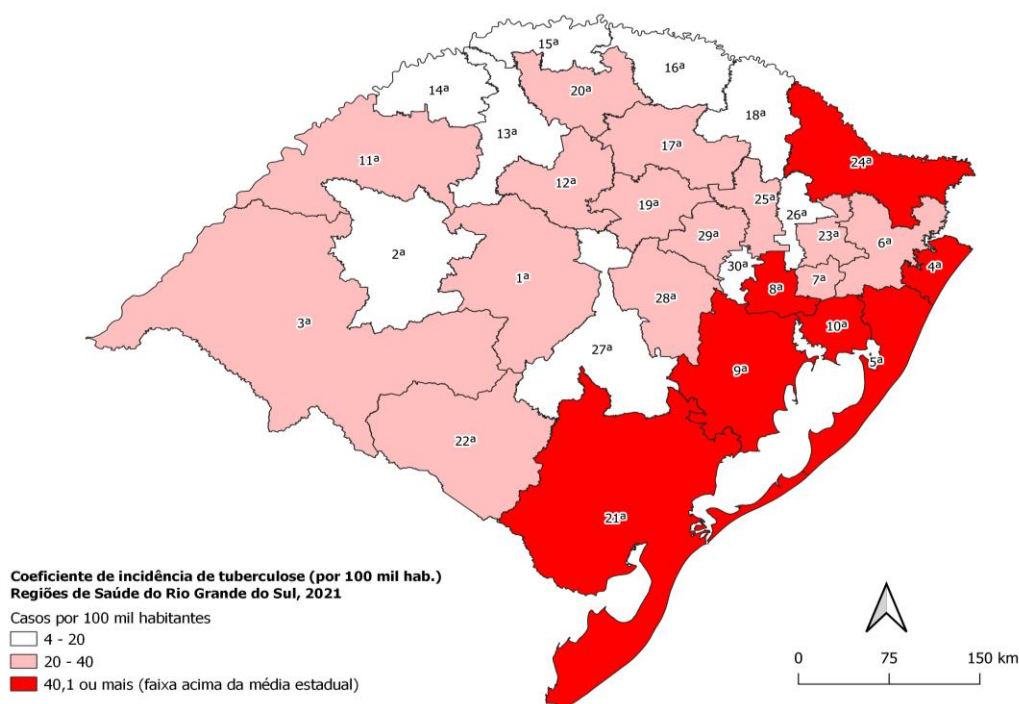
No RS, em 2021, foram notificados 4.769 casos novos de TB, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 41,6 casos/100.000 mil hab. Comparando com o Brasil, temos um coeficiente de incidência de tuberculose acima da média nacional, que no ano de 2021 foi de 32,0 casos/100 mil hab. (Figura 1).



Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 1 - Coeficiente de Incidência de Tuberculose no RS e Brasil, 2016 a 2021.

Na avaliação por Região de Saúde do RS evidencia-se grande diferença entre elas, com os maiores coeficientes de incidência de TB (acima de 40,1 casos /100 mil hab. - média do estado do RS) sendo observadas nas regiões Belas Praias (4), Bons Ventos (5), Vale do Caí/Metropolitana (8), Carbonífera/Costa Doce (9), Capital/Vale Gravataí (10), Sul (21) e Campos de Cima da Serra (24). (Figura 2).

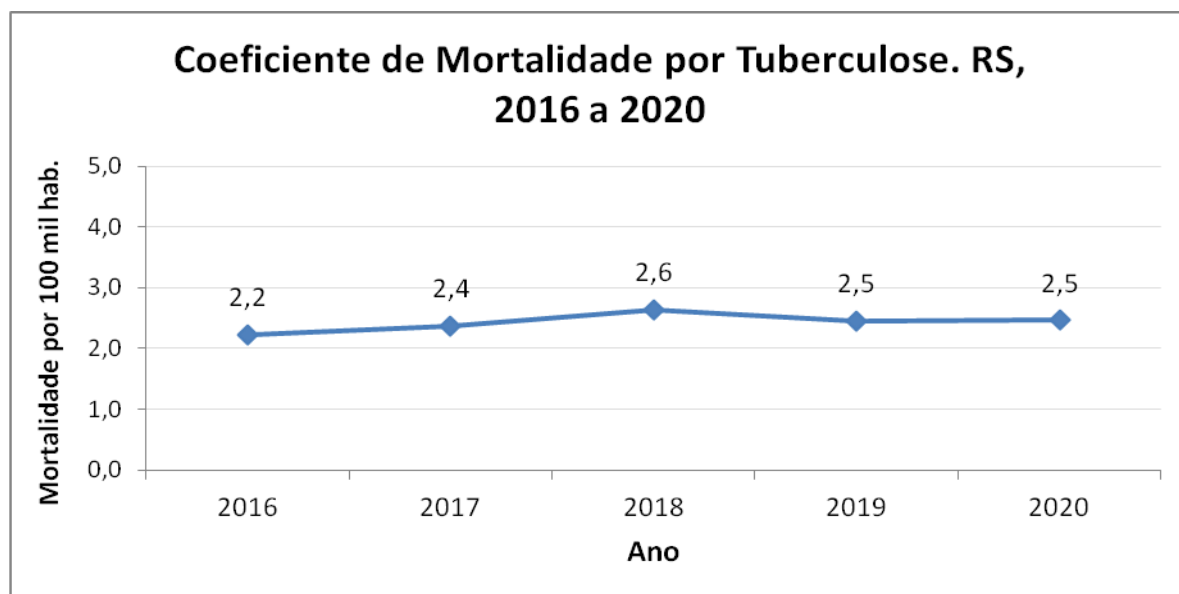


Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 2 - Coeficiente de Incidência de Tuberculose (por 100 mil hab.) nas Regiões de Saúde do Rio Grande do Sul, 2021.

Os dados de mortalidade foram extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e, em 2020 foram registrados 282 óbitos em decorrência da doença, o que equivale a 2,5 óbitos/100 mil hab. de coeficiente de mortalidade.

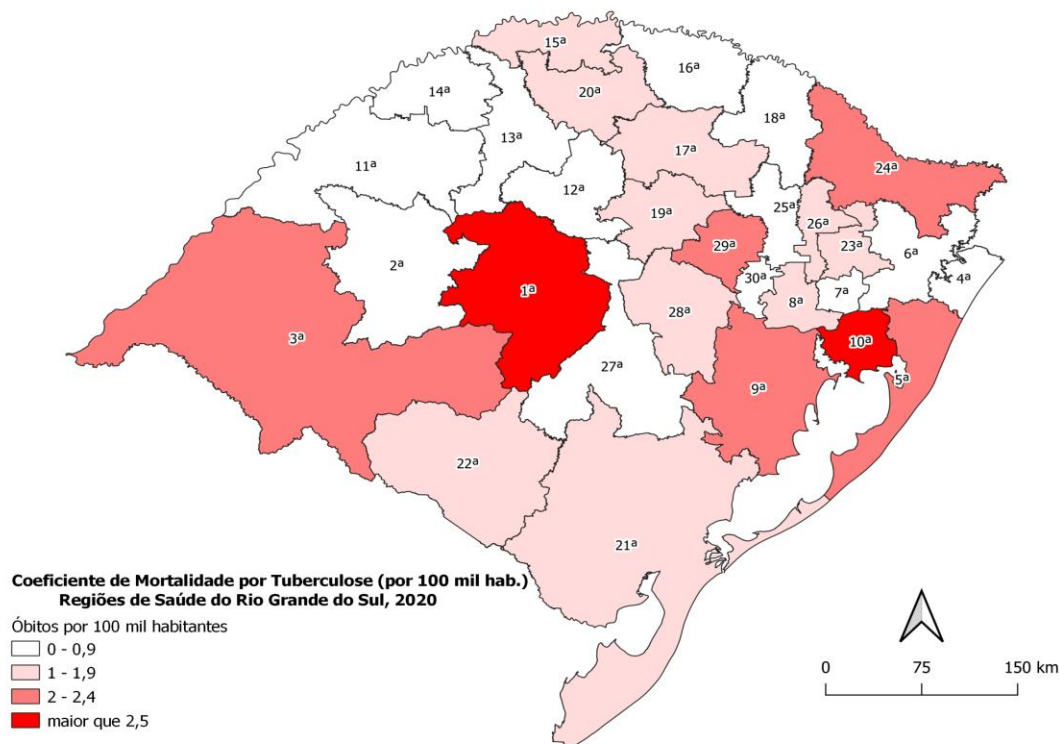
De 2016 a 2020, o número de óbitos notificados no SIM variou entre 251 a 299 e o coeficiente de mortalidade entre 2,2 e 2,6 óbitos por 100 mil hab (Figura 3).



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, RS/NIS/DGTI/SES-RS/ Maio 2022.

FIGURA 3 - Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose. RS, 2016 a 2020.

No ano de 2020, ano da pandemia de covid-19, 07 Regiões de Saúde apresentam coeficiente de mortalidade superior ou próximo à média estadual (Figura 4).



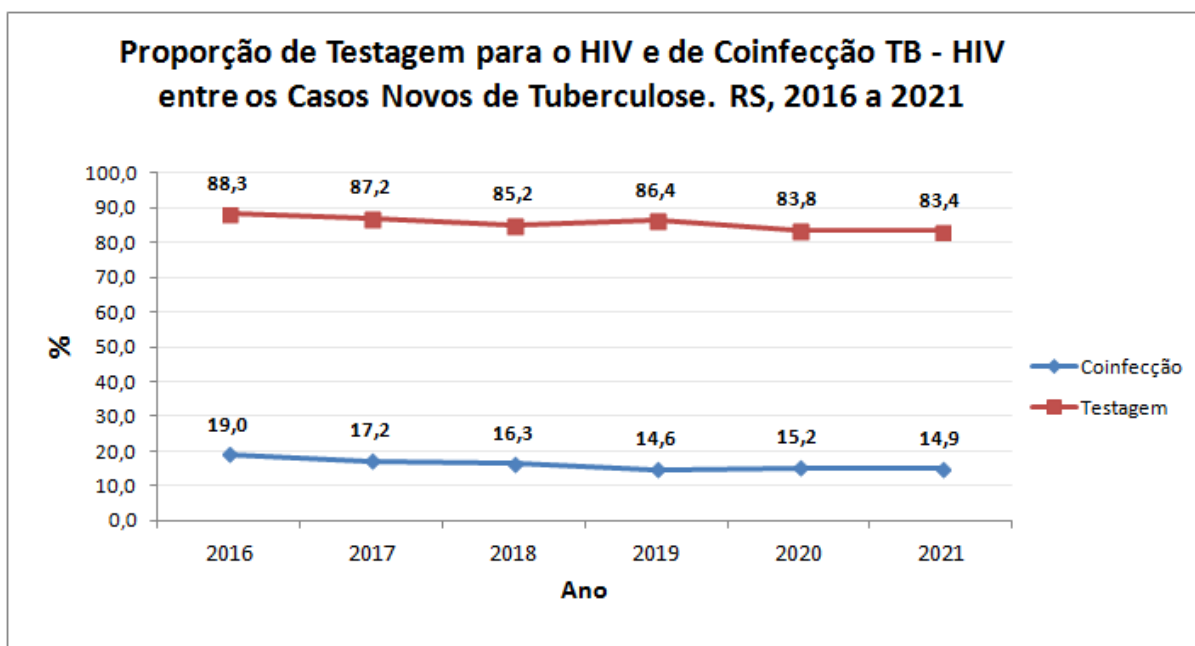
Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022

FIGURA 4 - Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose (por 100 mil hab.) nas Regiões de Saúde do Rio Grande do Sul, 2020.

3. Coinfecção TB-HIV

O percentual de coinfecção TB/HIV foi de 15,2% em 2020 e de 14,9% em 2021. No Brasil, a taxa de coinfecção TB/HIV foi 8,5% no ano de 2020 e 8,3% em 2021.

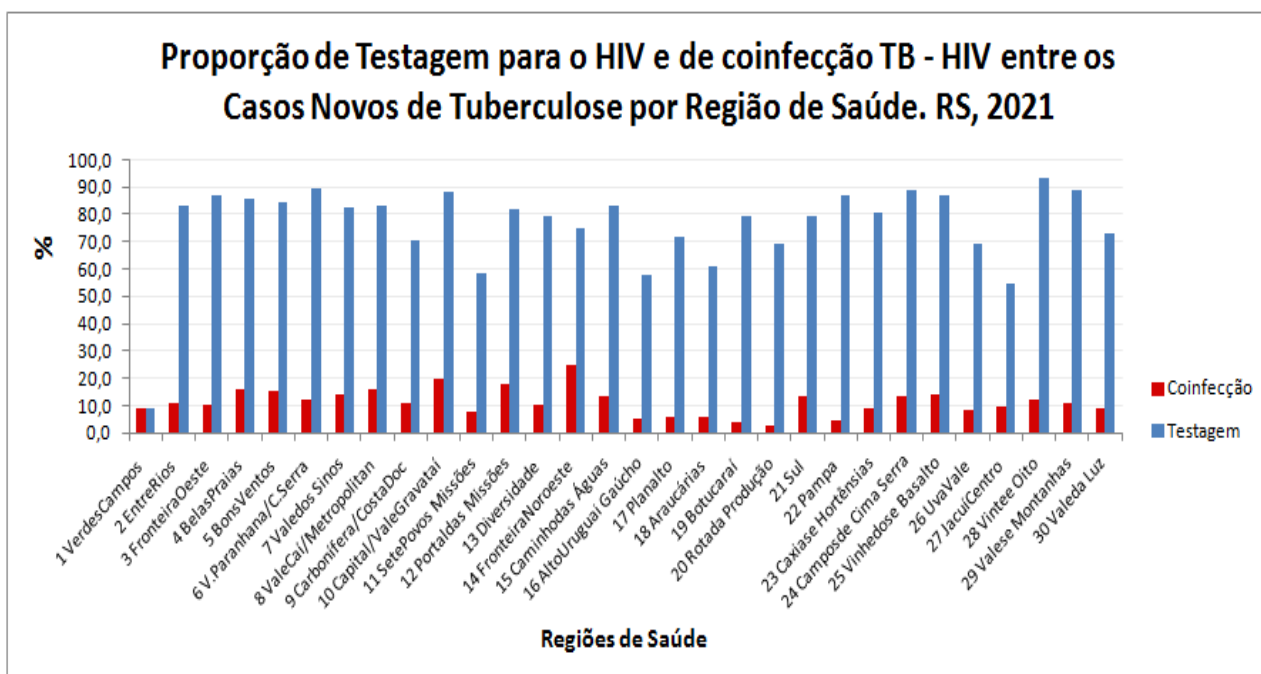
De 2016 a 2019, a proporção de casos novos de TB testados para HIV manteve-se sempre acima de 85%, sendo que em 2020 caiu para 83,8% e em 2021 ficou em 83,4% conforme observado abaixo (Figura 5).



Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 5 - Proporção de Testagem para o HIV e de Coinfecção TB-HIV entre os Casos Novos de Tuberculose. RS, 2016 a 2021.

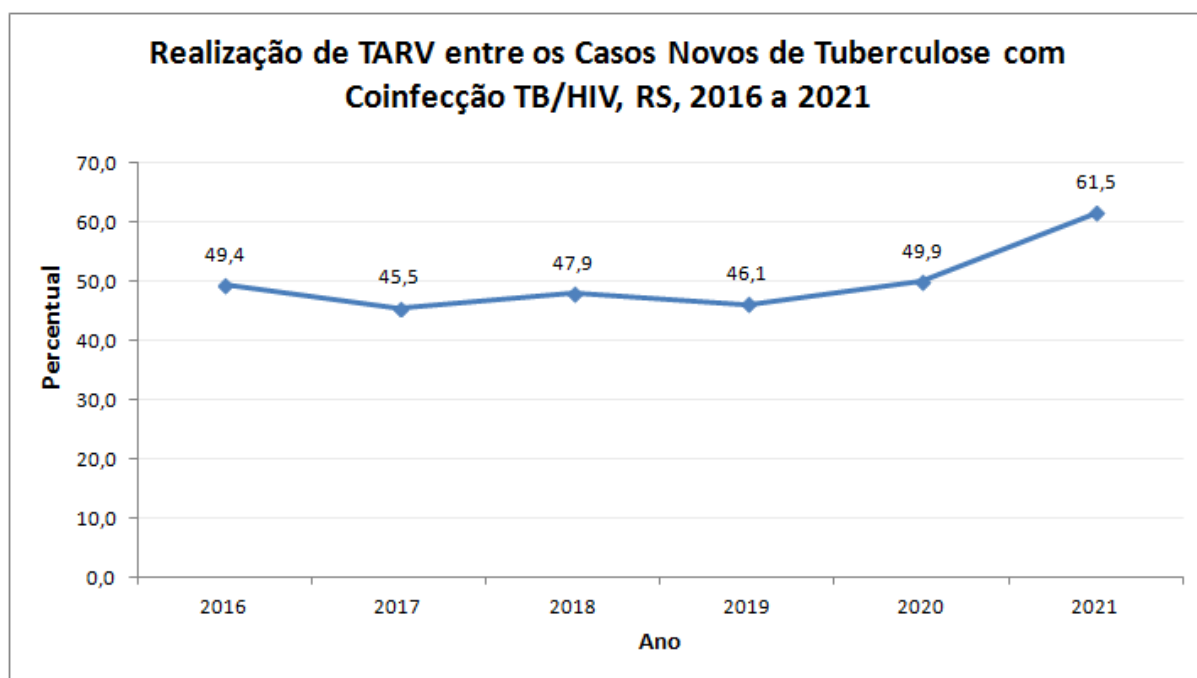
As Regiões de Saúde 3, 4, 5, 6, 10, 22, 24, 25, 28, 29 apresentaram os maiores percentuais de testagem para HIV. As Regiões de Saúde 4, 5, 8, 10, 12, 14, 15, 21, 24, 25 e 28 mostraram maiores proporções de coinfecção TB/HIV (Figura 6).



Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 6 - Proporção de Testagem para o HIV e de Coinfecção TB-HIV entre os Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde. RS, 2021.

Em 2021, dentre as pessoas com coinfeção TB-HIV, 61,5% foram notificadas como em uso de terapia antirretroviral (TARV) durante o tratamento da tuberculose (Figura 7) .

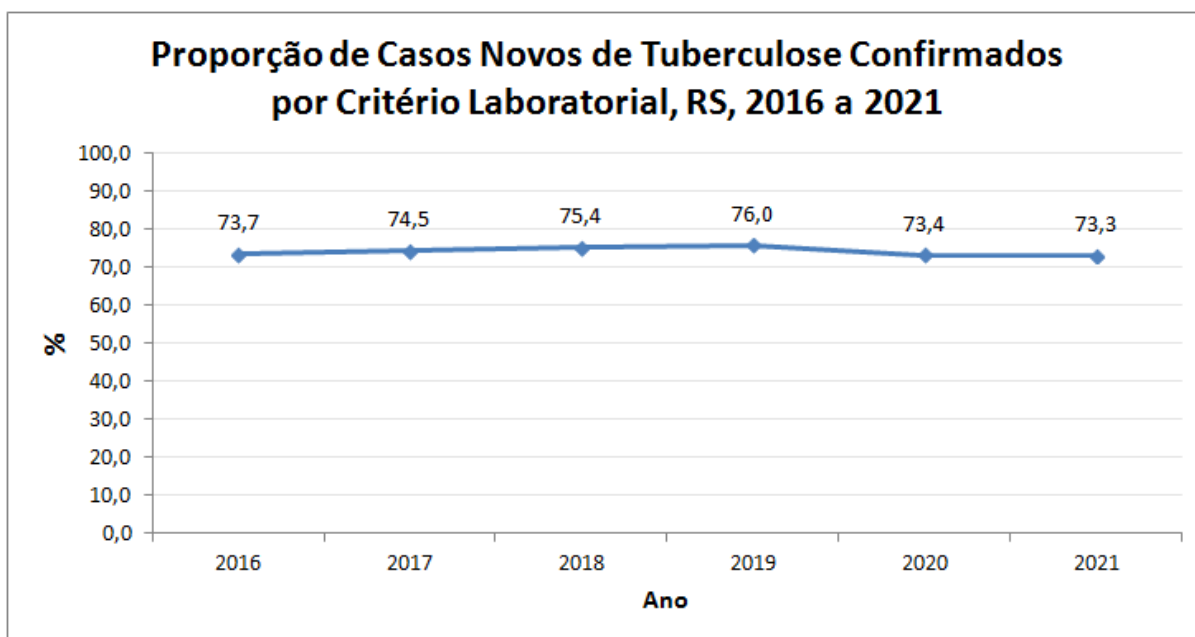


Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 7 - Realização de TARV entre os Casos Novos de Tuberculose com Coinfeção TB-HIV, RS, 2016 a 2021.

4. Confirmação laboratorial da tuberculose

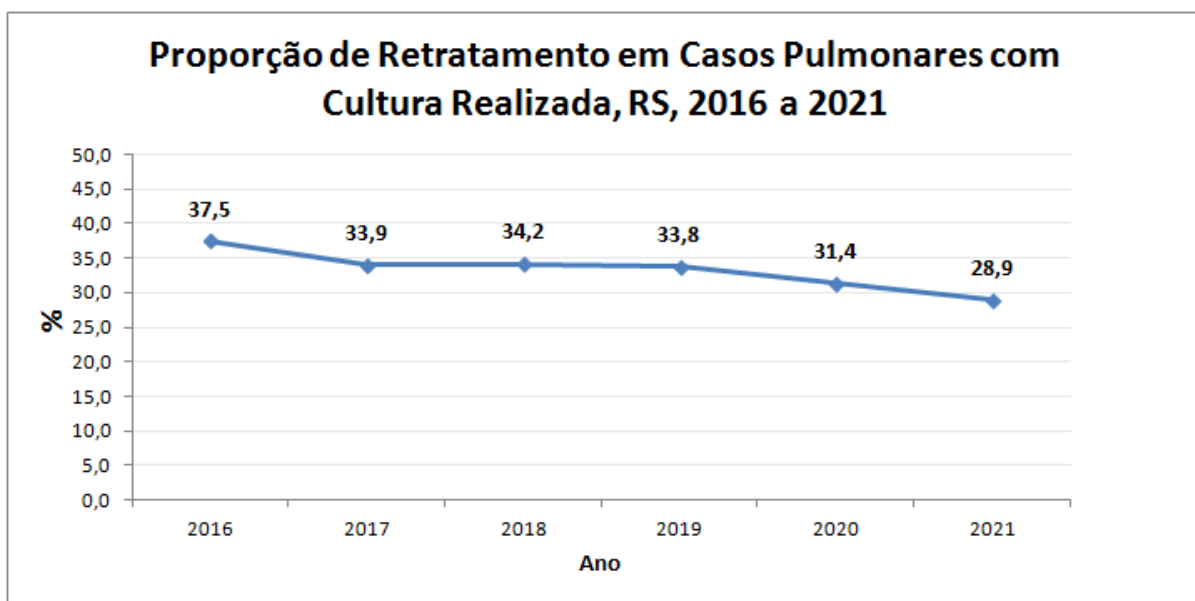
A proporção de casos novos confirmados por critério laboratorial de 2016 a 2021 se mantêm constante em torno de 75%, com pelo menos um resultado positivo nos exames de baciloscopia de escarro, teste rápido molecular para tuberculose (TRM-TB) ou cultura para micobactérias. Nos casos novos pulmonares, foram confirmados 73,4% por critério laboratorial em 2020 e 73,3% em 2021 (Figura 8).



Fonte: BI/RS: acesso em 26/05/2022

FIGURA 8 - Proporção de Casos Novos de Tuberculose Confirmados por Critério Laboratorial, RS, 2016 a 2021.

Em 2021, nos casos pulmonares de retratamento, somente 28,9% realizaram exame de cultura, apesar da recomendação do Ministério da Saúde para que seja realizado em todos os casos de retratamento (Figura 9).



Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 9 - Proporção de Retratamentos em Casos Pulmonares com Cultura Realizada, RS, 2016 a 2021.

5. Desfechos dos tratamentos da Tuberculose no RS no ano 2019

A proporção de cura de casos novos pulmonares no RS em 2020 foi de 58,0%. Abaixo de 50% de cura encontram-se as regiões 03, 05, 12, 14, 15, 17, 18, 27. O percentual de abandono é de 13,3% em 2020, sendo que os maiores percentuais encontram-se nas regiões 03, 08, 09, 15, 16, 23 e 28 - Tabela 1.

Situação de Encerramento do Tratamento de Casos Novos Pulmonares por Região de Saúde do RS, 2020

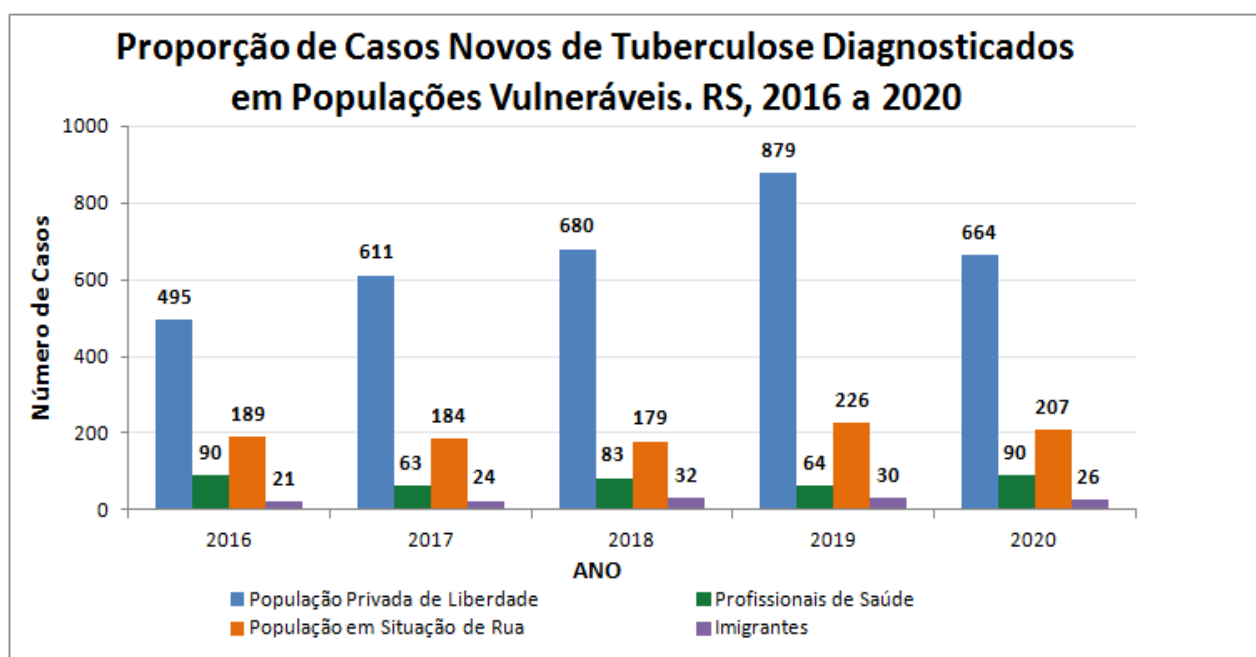
Região Residência	Ign/Branco	%	Cura	%	Abandono	%	Óbito por TB	%	Óbito por outras causas	%	Transferência	%	TB-DR	%	Mudança de Esquema	%	Falência	%	Abandono Primário	%	Total
01 Verdes Campos	1	0,7	100	65,4	12	7,8	10	6,5	9	5,9	16	10,5	2	1,3	3	2,0	0	0,0	0	0,0	153
02 Entre Rios	2	12,5	12	75,0	1	6,3	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16
03 Fronteira Oeste	8	6,2	83	64,3	18	14,0	9	7,0	7	5,4	2	1,6	0	0,0	2	1,6	0	0,0	0	0,0	129
04 Belas Praias	4	8,0	26	52,0	11	22,0	1	2,0	3	6,0	1	2,0	3	6,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0	50
05 Bons Ventos	6	5,0	81	67,5	12	10,0	5	4,2	4	3,3	10	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,7	120
06 V.Paranhana/C. Serra	3	6,0	24	48,0	8	16,0	2	4,0	3	6,0	5	10,0	2	4,0	1	2,0	0	0,0	2	4,0	50
07 Vale dos Sinos	4	1,6	175	69,7	32	12,7	6	2,4	10	4,0	13	5,2	2	0,8	7	2,8	0	0,0	2	0,8	251
08 Vale Cai/Metropolitan	28	7,7	200	55,2	57	15,7	8	2,2	25	6,9	29	8,0	3	0,8	6	1,7	0	0,0	6	1,7	362
09 Carbonífera/Costa Doc	34	14,3	119	50,2	24	10,1	9	3,8	14	5,9	33	13,9	2	0,8	1	0,4	0	0,0	1	0,4	237
10 Capital/Vale Gravataí	36	2,7	686	52,0	217	16,4	60	4,5	83	6,3	70	5,3	34	2,6	14	1,1	0	0,0	120	9,1	1320
11 Sete Povos Missões	22	28,6	43	55,8	9	11,7	1	1,3	1	1,3	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	77
12 Portal das Missões	2	7,7	21	80,8	0	0,0	1	3,8	1	3,8	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26
13 Diversidade	3	9,4	20	62,5	2	6,3	2	6,3	4	12,5	0	0,0	0	0,0	1	3,1	0	0,0	0	0,0	32
14 Fronteira Noroeste	4	44,4	4	44,4	0	0,0	0	0,0	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9
15 Caminho das Águas	4	17,4	10	43,5	3	13,0	2	8,7	1	4,3	1	4,3	0	0,0	1	4,3	0	0,0	1	4,3	23
16 Alto Uruguai Gaúcho	2	6,3	25	78,1	1	3,1	2	6,3	1	3,1	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32
17 Planalto	10	9,6	67	64,4	9	8,7	4	3,8	2	1,9	5	4,8	1	1,0	2	1,9	0	0,0	4	3,8	104
18 Araucárias	3	23,1	4	30,8	1	7,7	0	0,0	1	7,7	1	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	23,1	13
19 Botucarai	10	31,3	10	31,3	1	3,1	2	6,3	2	6,3	4	12,5	1	3,1	2	6,3	0	0,0	0	0,0	32
20 Rota da Produção	7	24,1	11	37,9	5	17,2	2	6,9	1	3,4	2	6,9	0	0,0	1	3,4	0	0,0	0	0,0	29
21 Sul	21	6,6	208	65,0	42	13,1	10	3,1	17	5,3	15	4,7	0	0,0	7	2,2	0	0,0	0	0,0	320
22 Pampa	3	5,5	40	72,7	1	1,8	2	3,6	5	9,1	3	5,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,8	55
23 Caxias e Hortênsias	2	1,4	86	58,9	30	20,5	7	4,8	11	7,5	8	5,5	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7	146
24 Campos de Cima Serra	4	12,5	13	40,6	3	9,4	1	3,1	2	6,3	1	3,1	4	12,5	2	6,3	0	0,0	2	6,3	32
25 Vinhedos e Basalto	7	10,9	41	64,1	4	6,3	2	3,1	4	6,3	5	7,8	0	0,0	1	1,6	0	0,0	0	0,0	64
26 Uva Vale	2	8,0	13	52,0	2	8,0	2	8,0	2	8,0	3	12,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0	0	0,0	25
27 Jacuí Centro	11	28,9	23	60,5	1	2,6	1	2,6	2	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	38
28 Vinte e Oito	6	6,3	69	72,6	10	10,5	4	4,2	2	2,1	4	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	95
29 Vales e Montanhas	7	11,9	42	71,2	3	5,1	5	8,5	1	1,7	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	59
30 Vale da Luz	7	35,0	8	40,0	2	10,0	0	0,0	1	5,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20

Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022

Tabela 1 - Situação de Encerramento do Tratamento de Casos Novos Pulmonares por Região de Saúde do RS, 2020.

6. Tuberculose em populações vulneráveis

No período de 2016 a 2020, observou-se um aumento de casos novos de tuberculose nas populações vulneráveis. A variação de casos nesse período, na população privada de liberdade (PPL), foi de 495 para 879; nos profissionais de saúde (PS), de 63 para 90; em população em situação de rua (PSR), de 179 para 226; e em imigrantes de 21 para 32 (Figura 10) .

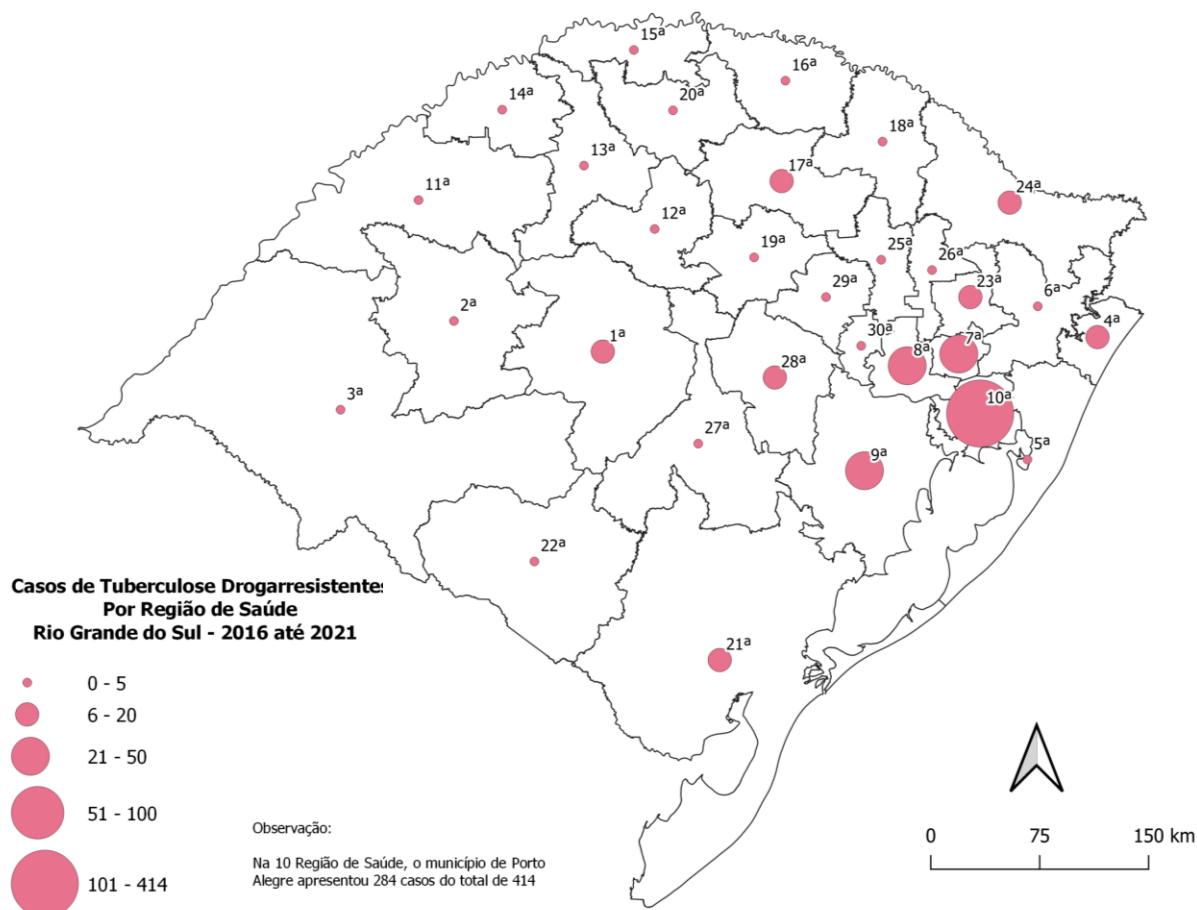


Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 10 - Proporção de Casos Novos de Tuberculose Diagnosticados em Populações Vulneráveis. RS, 2016 a 2020.

7. Tuberculose drogarresistente

De 2016 a 2021 foram diagnosticados 647 casos de tuberculose drogarresistente. As Regiões de Saúde que apresentaram maior número de casos em 2021 foram 7, 8, 9 e 10, sendo que na região 10, o município de Porto Alegre apresentou 284 casos de TB drogarresistente (Figura 11) .

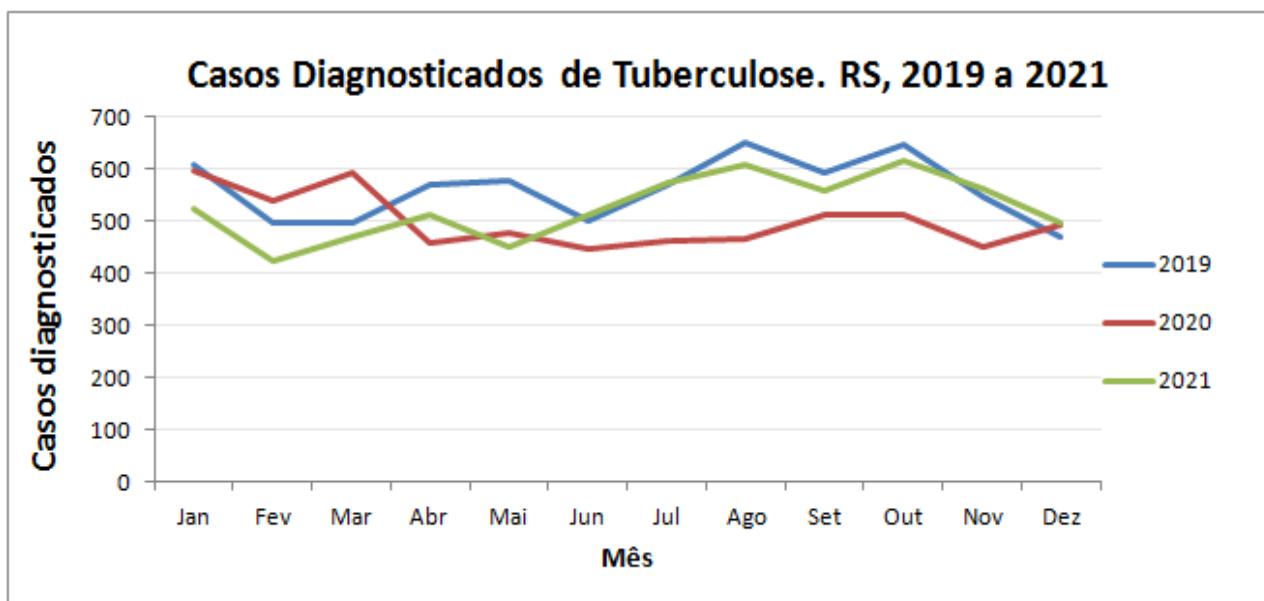


Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022.

FIGURA 11 - Casos de Tuberculose Drogarresistente por Região de Saúde do Rio Grande do Sul - 2016 a 2021.

8. Diagnóstico da tuberculose em tempos de Covid-19

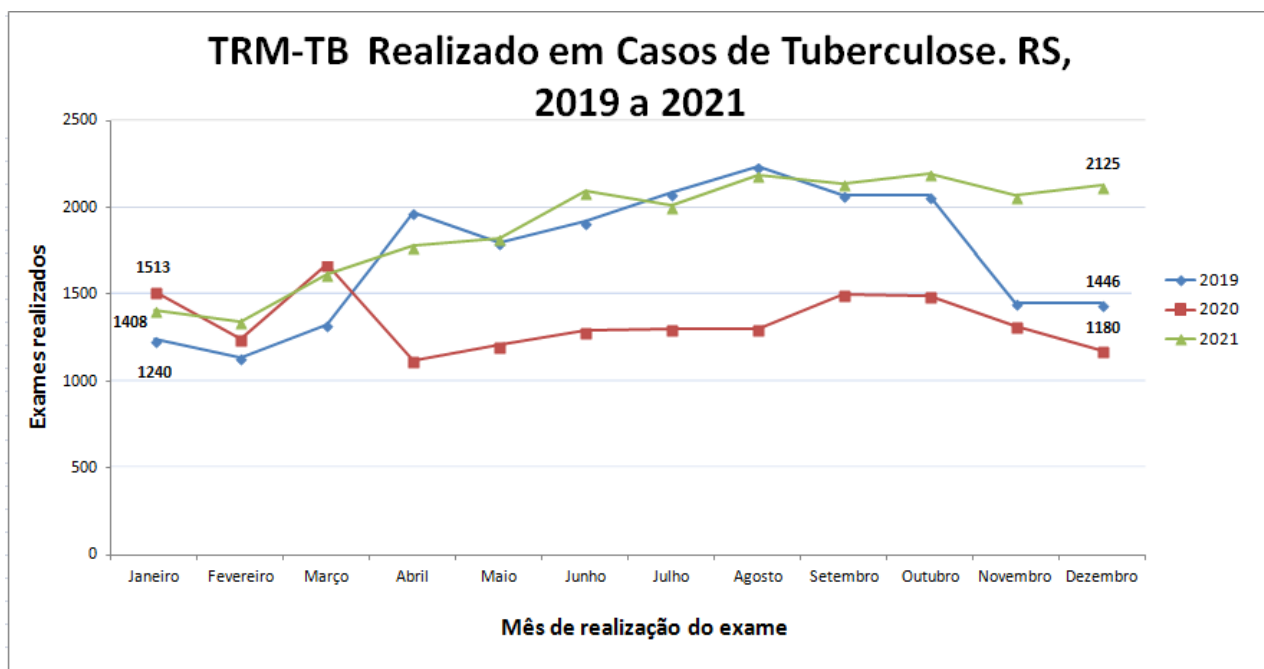
Em 2020, observou-se uma queda de 11,7% na notificação de casos novos de TB em comparação com 2019. Em 2020 essa redução se acentuou a partir do mês de agosto. Em 2021 houve um aumento de 10% em relação a 2020. Constatou-se que o Estado volta a notificar os casos de tuberculose no patamar de pré-pandemia (Figura 12).



Fonte: SINAN NET/RS: acesso em 18/04/2022

FIGURA 12 - Casos Diagnosticados de Tuberculose no Rio Grande do Sul, 2019 a 2021.

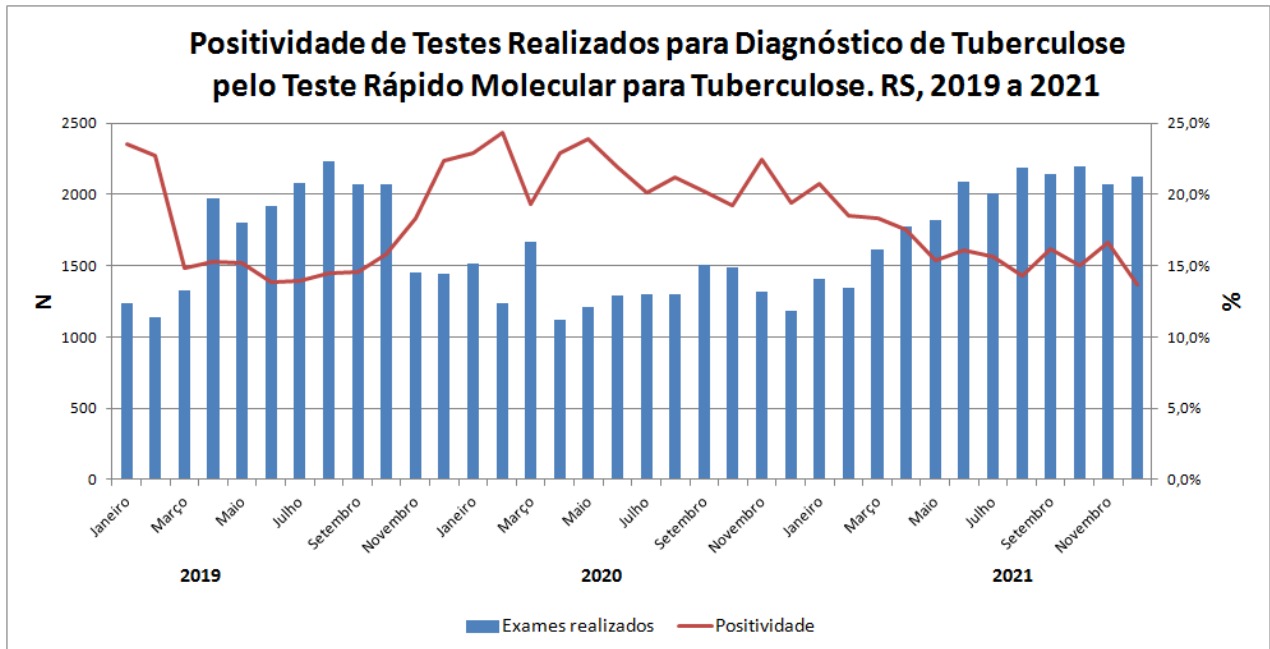
Em relação ao número de testes rápidos moleculares para tuberculose (TRM-TB) realizados mensalmente nos anos de 2019 (20.786 exames), 2020 (16.138 exames) e 2021(22.783 exames), observamos em 2021 um acréscimo de 24% em relação a 2020, superando o número de testes realizados em 2019 (Figura 13).



Fonte: LACEN/RS: acesso em 02/06/2022

FIGURA 13 – TRM-TB Realizado em Casos de Tuberculose no Rio Grande do Sul, 2019 a 2021.

Constatou-se um aumento de 10% de positividade no percentual de TRM-TB realizados de 2020, em comparação com 2019. Mesmo com a redução na realização de testes no ano de 2020 o percentual de casos positivos aumentou. (Figura 14).



Fonte: LACEN/RS: acesso em 02/06/2022

FIGURA 14 – Positividade de Testes Realizados para Diagnóstico de Tuberculose pelo Teste Rápido Molecular para Tuberculose. RS, 2019 a 2021.

9. Considerações Finais

O informe epidemiológico 2022 foi elaborado ainda sob os efeitos da pandemia pelo novo Coronavírus.

Verificamos uma redução na incidência em 2020 e um pequeno aumento na incidência em 2021, pois o número de notificações de 2021 já atingiu o mesmo patamar de 2019, mostrando uma recuperação na investigação e diagnóstico de tuberculose. Esse aumento de incidência também se deve ao baixo percentual de cura que o Estado apresenta nos últimos anos.

Tendo em vista que ainda estamos sob efeito da pandemia, no Informe de 2023 poderemos avaliar com mais clareza o efeito da pandemia nos indicadores da tuberculose, pois então teremos à nossa disposição os desfechos de tratamentos referentes ao ano de 2021.

Referências

1. Boletim Epidemiológico Tuberculose 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Núcleo Especial. Março 2022.

Anexo I - Tabelas

Percentual de Casos Novos de Tuberculose no Total de Casos Notificados por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020					
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	81,3	84,2	83,0	77,4	69,8
02 Entre Rios	75,0	85,7	92,0	94,9	82,1
03 Fronteira Oeste	80,8	89,9	85,6	83,7	89,7
04 Belas Praias	64,2	75,0	79,0	69,6	83,1
05 Bons Ventos	77,3	83,2	81,5	78,1	72,8
06 V.Paranhana/C. Serra	79,5	80,3	86,3	84,7	85,3
07 Vale dos Sinos	79,2	78,6	79,5	74,8	71,5
08 Vale Caí/Metropolitana	72,6	74,0	77,5	74,3	69,8
09 Carbonífera/Costa Doce	66,6	72,9	71,6	76,0	70,7
10 Capital/Vale Gravataí	69,0	69,2	70,8	69,6	66,4
11 Sete Povos Missões	89,9	85,5	92,3	92,2	83,8
12 Portal das Missões	91,7	84,2	81,5	84,6	90,0
13 Diversidade	94,3	94,3	82,6	95,7	84,6
14 Fronteira Noroeste	80,0	86,4	81,8	87,1	57,9
15 Caminho das Águas	87,2	81,4	83,3	87,9	80,6
16 Alto Uruguai Gaúcho	77,4	74,5	86,2	71,4	85,4
17 Planalto	75,0	74,3	75,0	73,7	72,6
18 Araucárias	82,6	81,5	95,7	80,0	62,5
19 Botucaraí	73,9	78,3	85,7	78,0	76,6
20 Rota da Produção	72,7	70,6	72,7	80,4	79,5
21 Sul	71,2	69,9	73,9	70,1	70,1
22 Pampa	82,6	85,1	83,8	76,5	82,6
23 Caxias e Hortênsias	75,0	75,6	77,7	71,4	73,3
24 Campos de Cima Serra	97,0	72,7	74,3	76,5	66,7
25 Vinhedos e Basalto	81,1	82,8	81,4	81,3	89,0
26 Uva Vale	81,8	85,4	95,0	88,9	83,8
27 Jacuí Centro	78,2	82,0	80,9	75,6	80,7
28 Vinte e Oito	82,3	79,8	87,3	85,9	77,2
29 Vales e Montanhas	77,8	81,1	78,9	87,3	81,2
30 Vale da Luz	79,3	74,1	78,0	92,5	75,8
Total	72,8	74,0	75,8	73,9	71,5

**Percentual de Casos Novos de Tuberculose Pulmonar no Total de Casos
Notificados por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020**

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	74,1	76,3	69,9	57,8	58,4
02 Entre Rios	60,0	60,7	68,0	74,4	57,1
03 Fronteira Oeste	70,5	78,1	79,6	75,5	78,2
04 Belas Praias	60,5	67,0	69,4	60,8	70,4
05 Bons Ventos	72,7	78,2	75,1	73,0	65,2
06 V.Paranhana/C. Serra	74,0	70,5	75,3	70,6	73,5
07 Vale dos Sinos	69,0	67,2	69,9	64,1	63,2
08 Vale Caí/Metropolitana	63,0	59,6	67,2	64,2	59,4
09 Carbonífera/Costa Doce	60,0	65,8	64,4	66,8	63,7
10 Capital/Vale Gravataí	58,8	59,7	59,9	60,0	57,1
11 Sete Povos Missões	84,1	72,5	73,1	83,3	73,3
12 Portal das Missões	75,0	73,7	66,7	73,1	86,7
13 Diversidade	77,1	77,1	71,7	69,6	61,5
14 Fronteira Noroeste	65,0	63,6	54,5	67,7	47,4
15 Caminho das Águas	76,9	67,4	80,6	75,8	74,2
16 Alto Uruguai Gaúcho	74,2	69,1	79,3	57,1	78,0
17 Planalto	62,9	56,1	59,2	59,6	59,4
18 Araucárias	73,9	77,8	78,3	63,3	54,2
19 Botucaraí	56,5	78,3	71,4	61,0	68,1
20 Rota da Produção	59,1	58,8	59,1	78,3	74,4
21 Sul	57,3	59,4	64,0	57,3	57,6
22 Pampa	69,6	74,3	80,0	71,6	79,7
23 Caxias e Hortênsias	59,2	57,5	59,9	59,3	61,9
24 Campos de Cima Serra	78,8	65,5	68,6	60,8	50,8
25 Vinhedos e Basalto	64,2	69,0	60,0	68,3	70,3
26 Uva Vale	78,8	68,8	80,0	70,4	67,6
27 Jacuí Centro	71,3	68,5	71,3	67,1	66,7
28 Vinte e Oito	70,2	67,9	80,2	78,8	65,5
29 Vales e Montanhas	69,1	71,6	70,4	72,7	69,4
30 Vale da Luz	65,5	55,6	63,4	80,0	60,6
Total	62,5	63,1	65,0	63,3	61,2

Percentual de Cura de Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020					
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	73,5	73,2	73,1	66,2	63,4
02 Entre Rios	73,3	79,2	78,3	75,7	69,6
03 Fronteira Oeste	72,2	80,9	74,1	68,2	64,9
04 Belas Praias	73,1	69,7	69,4	54,9	50,8
05 Bons Ventos	70,7	68,7	69,5	64,1	67,9
06 V.Paranhana/C. Serra	75,9	53,1	49,2	47,2	50,0
07 Vale dos Sinos	72,7	70,0	70,5	71,2	69,4
08 Vale Caí/Metropolitana	74,8	65,8	62,2	72,0	56,5
09 Carbonífera/Costa Doce	61,6	56,0	58,2	54,9	51,3
10 Capital/Vale Gravataí	59,9	61,3	59,7	55,3	52,7
11 Sete Povos Missões	71,0	57,6	66,7	39,8	53,4
12 Portal das Missões	63,6	81,3	72,7	63,6	77,8
13 Diversidade	93,9	75,8	65,8	70,5	56,8
14 Fronteira Noroeste	68,8	63,2	66,7	70,4	45,5
15 Caminho das Águas	79,4	82,9	76,7	51,7	44,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	83,3	90,2	76,0	55,0	77,1
17 Planalto	71,3	75,6	68,0	71,3	63,0
18 Araucárias	68,4	63,6	63,6	50,0	33,3
19 Botucaraí	41,2	55,6	55,6	31,3	30,6
20 Rota da Produção	31,3	45,8	56,3	48,6	38,7
21 Sul	65,5	60,2	62,4	67,9	64,9
22 Pampa	84,2	90,5	76,1	69,4	73,7
23 Caxias e Hortênsias	64,9	59,0	67,8	64,3	59,0
24 Campos de Cima Serra	62,5	75,0	53,8	51,3	40,5
25 Vinhedos e Basalto	81,4	68,8	75,4	63,0	67,9
26 Uva Vale	77,8	53,7	57,9	83,3	45,2
27 Jacuí Centro	72,1	74,0	64,5	58,1	60,9
28 Vinte e Oito	66,7	82,8	78,2	83,6	73,2
29 Vales e Montanhas	73,0	75,3	66,1	56,3	71,0
30 Vale da Luz	65,2	65,0	62,5	56,8	44,0
Total	66,0	65,3	64,0	61,4	58,0

Percentual de Cura de Casos Novos de Tuberculose Pulmonar por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	74,8	75,6	73,6	67,0	65,4
02 Entre Rios	75,0	76,5	76,5	79,3	75,0
03 Fronteira Oeste	75,5	80,3	72,9	68,3	64,3
04 Belas Praias	75,5	66,1	68,6	54,8	52,0
05 Bons Ventos	70,6	69,9	70,8	62,9	67,5
06 V.Paranhana/C. Serra	75,9	55,8	54,5	43,3	48,0
07 Vale dos Sinos	73,9	69,7	69,6	71,8	69,7
08 Vale Caí/Metropolitana	74,2	65,4	63,2	72,4	55,2
09 Carbonífera/Costa Doce	63,7	57,3	58,5	55,1	50,2
10 Capital/Vale Gravataí	59,6	60,4	58,2	54,5	52,0
11 Sete Povos Missões	74,1	60,0	68,4	41,3	55,8
12 Portal das Missões	72,2	82,1	72,2	73,7	80,8
13 Diversidade	92,6	74,1	69,7	71,9	62,5
14 Fronteira Noroeste	61,5	50,0	83,3	66,7	44,4
15 Caminho das Águas	80,0	79,3	75,9	56,0	43,5
16 Alto Uruguai Gaúcho	82,6	92,1	76,1	56,3	78,1
17 Planalto	69,9	76,0	64,7	72,4	64,4
18 Araucárias	70,6	66,7	72,2	52,6	30,8
19 Botucaraí	46,2	55,6	56,7	32,0	31,3
20 Rota da Produção	30,8	45,0	53,8	47,2	37,9
21 Sul	64,8	60,4	63,0	67,6	65,0
22 Pampa	81,3	94,5	78,1	67,2	72,7
23 Caxias e Hortênsias	64,4	53,9	69,7	62,8	58,9
24 Campos de Cima Serra	61,5	75,0	50,0	51,6	40,6
25 Vinhedos e Basalto	79,4	72,5	71,4	60,7	64,1
26 Uva Vale	76,9	48,5	59,4	84,2	52,0
27 Jacuí Centro	71,0	72,1	64,2	61,8	60,5
28 Vinte e Oito	67,8	83,3	82,2	82,1	72,6
29 Vales e Montanhas	75,0	75,0	66,0	55,0	71,2
30 Vale da Luz	57,9	53,3	57,7	53,1	40,0
Total	66,2	64,9	63,7	61,1	57,8

Percentual de Abandono de Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	7,1	4,7	9,4	7,8	7,1
02 Entre Rios	0,0	0,0	4,3	8,1	4,3
03 Fronteira Oeste	5,6	2,6	14,0	7,8	12,2
04 Belas Praias	5,8	13,6	19,4	19,7	18,6
05 Bons Ventos	11,2	7,1	11,3	12,4	9,0
06 V.Paranhana/C. Serra	8,6	8,2	4,8	6,9	15,5
07 Vale dos Sinos	7,0	10,8	13,7	7,0	11,3
08 Vale Caí/Metropolitana	8,1	10,8	17,8	10,6	15,1
09 Carbonífera/Costa Doce	9,1	14,5	14,9	13,4	9,5
10 Capital/Vale Gravataí	13,7	14,6	16,1	17,8	15,4
11 Sete Povos Missões	14,5	15,3	13,9	10,8	12,5
12 Portal das Missões	9,1	6,3	0,0	4,5	0,0
13 Diversidade	0,0	6,1	5,3	4,5	6,8
14 Fronteira Noroeste	6,3	5,3	0,0	14,8	0,0
15 Caminho das Águas	2,9	0,0	0,0	6,9	12,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	8,3	2,4	4,0	5,0	2,9
17 Planalto	18,4	4,7	10,9	11,5	10,2
18 Araucárias	15,8	18,2	13,6	4,2	6,7
19 Botucarai	17,6	5,6	13,9	12,5	2,8
20 Rota da Produção	6,3	16,7	6,3	8,1	16,1
21 Sul	16,7	16,4	18,9	13,3	12,6
22 Pampa	5,3	6,3	10,4	8,1	1,8
23 Caxias e Hortênsias	16,4	21,7	18,9	23,7	18,5
24 Campos de Cima Serra	9,4	5,0	15,4	10,3	11,9
25 Vinhedos e Basalto	11,6	12,5	14,0	10,0	4,9
26 Uva Vale	3,7	12,2	10,5	4,2	6,5
27 Jacuí Centro	14,7	11,0	11,8	4,8	6,5
28 Vinte e Oito	7,8	7,5	7,3	6,7	9,8
29 Vales e Montanhas	7,9	6,5	10,7	10,4	5,8
30 Vale da Luz	13,0	5,0	6,3	8,1	8,0
Total	11,8	12,3	14,7	13,5	12,5

Percentual de Abandono de Casos Novos de Tuberculose Pulmonar por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	6,8	5,2	10,4	7,8	7,8
02 Entre Rios	0,0	0,0	5,9	10,3	6,3
03 Fronteira Oeste	4,5	3,0	15,0	7,2	14,0
04 Belas Praias	6,1	15,3	20,9	21,0	22,0
05 Bons Ventos	11,9	6,5	11,5	13,3	10,0
06 V.Paranhana/C. Serra	9,3	9,3	3,6	8,3	16,0
07 Vale dos Sinos	7,2	11,8	14,1	6,9	12,7
08 Vale Caí/Metropolitana	8,5	11,3	18,0	11,4	15,7
09 Carbonífera/Costa Doce	8,9	14,1	15,2	14,0	10,1
10 Capital/Vale Gravataí	14,7	15,5	17,4	18,4	16,4
11 Sete Povos Missões	13,8	14,0	12,3	12,0	11,7
12 Portal das Missões	11,1	7,1	0,0	5,3	0,0
13 Diversidade	0,0	7,4	6,1	6,3	6,3
14 Fronteira Noroeste	7,7	7,1	0,0	19,0	0,0
15 Caminho das Águas	3,3	0,0	0,0	8,0	13,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	8,7	2,6	4,3	6,3	3,1
17 Planalto	17,8	4,2	13,8	12,6	8,7
18 Araucárias	17,6	19,0	11,1	5,3	7,7
19 Botucarai	15,4	5,6	16,7	16,0	3,1
20 Rota da Produção	7,7	20,0	7,7	8,3	17,2
21 Sul	18,4	17,3	19,6	14,3	13,1
22 Pampa	6,3	3,6	10,9	8,6	1,8
23 Caxias e Hortênsias	17,0	22,4	20,6	25,6	20,5
24 Campos de Cima Serra	11,5	5,6	16,7	9,7	9,4
25 Vinhedos e Basalto	14,7	12,5	16,7	11,9	6,3
26 Uva Vale	3,8	12,1	6,3	5,3	8,0
27 Jacuí Centro	16,1	13,1	13,4	3,6	2,6
28 Vinte e Oito	6,9	7,9	7,9	7,3	10,5
29 Vales e Montanhas	7,1	5,9	10,0	12,5	5,1
30 Vale da Luz	15,8	6,7	7,7	9,4	10,0
Total	12,3	12,9	15,5	14,2	13,3

Percentual de Óbitos de Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020					
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	1,8	2,0	6,4	5,2	6,0
02 Entre Rios	20,0	4,2	4,3	2,7	4,3
03 Fronteira Oeste	4,0	5,3	4,2	5,8	6,8
04 Belas Praias	5,8	1,5	3,1	5,6	1,7
05 Bons Ventos	1,7	4,0	2,8	2,6	3,7
06 V.Paranhana/C. Serra	0,0	2,0	6,3	2,8	3,4
07 Vale dos Sinos	3,8	3,0	3,1	6,0	2,5
08 Vale Caí/Metropolitana	2,5	2,0	2,7	4,1	2,6
09 Carbonífera/Costa Doce	1,5	2,9	3,6	3,6	3,4
10 Capital/Vale Gravataí	3,8	4,3	5,0	4,1	4,5
11 Sete Povos Missões	6,5	3,4	2,8	6,0	1,1
12 Portal das Missões	4,5	0,0	4,5	4,5	3,7
13 Diversidade	0,0	3,0	2,6	4,5	4,5
14 Fronteira Noroeste	12,5	10,5	11,1	0,0	0,0
15 Caminho das Águas	5,9	0,0	6,7	13,8	8,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	0,0	2,4	6,0	12,5	5,7
17 Planalto	4,6	1,6	6,8	4,5	4,7
18 Araucárias	0,0	4,5	4,5	8,3	0,0
19 Botucaraí	0,0	11,1	5,6	3,1	5,6
20 Rota da Produção	25,0	4,2	6,3	0,0	6,5
21 Sul	2,7	5,2	3,6	3,7	2,6
22 Pampa	0,0	0,0	3,0	4,8	3,5
23 Caxias e Hortênsias	4,1	5,1	4,0	3,9	4,6
24 Campos de Cima Serra	9,4	7,5	11,5	5,1	4,8
25 Vinhedos e Basalto	2,3	4,2	1,8	5,0	3,7
26 Uva Vale	0,0	4,9	5,3	4,2	9,7
27 Jacuí Centro	2,9	1,4	6,6	4,8	2,2
28 Vinte e Oito	4,9	2,2	5,5	2,2	5,4
29 Vales e Montanhas	9,5	5,2	3,6	4,2	7,2
30 Vale da Luz	13,0	10,0	6,3	0,0	4,0
Total	3,6	3,8	4,4	4,3	4,0

Percentual de Óbitos de Casos Novos de Tuberculose Pulmonar por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	1,0	2,2	6,9	4,3	6,5
02 Entre Rios	16,7	5,9	5,9	0,0	6,3
03 Fronteira Oeste	2,7	6,1	4,5	6,5	7,0
04 Belas Praias	6,1	1,7	2,3	4,8	2,0
05 Bons Ventos	1,8	4,3	3,1	2,8	4,2
06 V.Paranhana/C. Serra	0,0	2,3	5,5	1,7	4,0
07 Vale dos Sinos	3,6	2,8	3,5	6,2	2,4
08 Vale Caí/Metropolitana	2,9	2,1	2,4	4,3	2,2
09 Carbonífera/Costa Doce	1,7	2,8	4,0	3,8	3,8
10 Capital/Vale Gravataí	3,9	4,3	4,9	3,8	4,5
11 Sete Povos Missões	6,9	4,0	3,5	6,7	1,3
12 Portal das Missões	0,0	0,0	5,6	5,3	3,8
13 Diversidade	0,0	3,7	3,0	6,3	6,3
14 Fronteira Noroeste	15,4	14,3	16,7	0,0	0,0
15 Caminho das Águas	3,3	0,0	6,9	12,0	8,7
16 Alto Uruguai Gaúcho	0,0	2,6	6,5	9,4	6,3
17 Planalto	5,5	2,1	6,9	5,5	3,8
18 Araucárias	0,0	4,8	0,0	10,5	0,0
19 Botucarái	0,0	11,1	3,3	4,0	6,3
20 Rota da Produção	15,4	5,0	3,8	0,0	6,9
21 Sul	3,0	5,8	3,9	3,4	3,1
22 Pampa	0,0	0,0	1,6	5,2	3,6
23 Caxias e Hortênsias	4,4	6,7	2,3	4,7	4,8
24 Campos de Cima Serra	7,7	8,3	12,5	6,5	3,1
25 Vinhedos e Basalto	2,9	2,5	2,4	4,8	3,1
26 Uva Vale	0,0	6,1	6,3	5,3	8,0
27 Jacuí Centro	3,2	1,6	7,5	5,5	2,6
28 Vinte e Oito	5,7	2,6	3,0	2,4	4,2
29 Vales e Montanhas	8,9	5,9	4,0	5,0	8,5
30 Vale da Luz	15,8	13,3	7,7	0,0	0,0
Total	3,6	4,0	4,3	4,2	4,1

Percentual de Teste de HIV Realizado em Casos Novos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2021

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01 Verdes Campos	95,6	98,0	97,1	92,2	90,7	93,1
02 Entre Rios	86,7	91,7	91,3	91,9	100,0	83,3
03 Fronteira Oeste	91,3	93,4	93,7	87,0	85,1	87,0
04 Belas Praias	86,5	83,3	82,7	90,1	79,7	85,9
05 Bons Ventos	81,0	80,8	87,2	88,2	87,3	84,6
06 V.Paranhana/C. Serra	77,6	77,6	85,7	83,3	77,6	89,2
07 Vale dos Sinos	87,1	85,2	86,6	91,1	87,3	82,7
08 Vale Caí/Metropolitana	87,0	87,7	79,9	83,7	82,1	83,0
09 Carbonífera/Costa Doce	84,4	77,1	70,3	84,0	76,0	70,5
10 Capital/Vale Gravataí	90,2	89,4	86,3	87,0	86,6	88,1
11 Sete Povos Missões	71,0	78,0	80,6	77,1	77,3	58,7
12 Portal das Missões	63,6	78,1	86,4	95,5	88,9	81,8
13 Diversidade	97,0	97,0	94,7	90,9	79,5	79,5
14 Fronteira Noroeste	93,8	89,5	100,0	88,9	54,5	75,0
15 Caminho das Águas	82,4	80,0	90,0	79,3	68,0	83,3
16 Alto Uruguai Gaúcho	66,7	80,5	82,0	80,0	68,6	57,9
17 Planalto	92,0	85,8	89,1	85,4	82,7	72,0
18 Araucárias	89,5	90,9	54,5	66,7	86,7	61,1
19 Botucarai	82,4	88,9	72,2	78,1	61,1	79,2
20 Rota da Produção	75,0	91,7	96,9	83,8	83,9	69,2
21 Sul	86,2	86,5	90,0	93,0	88,7	79,3
22 Pampa	97,4	84,1	79,1	96,8	87,7	86,9
23 Caxias e Hortênsias	91,8	82,0	74,0	70,5	63,0	80,9
24 Campos de Cima Serra	78,1	85,0	80,8	82,1	88,1	88,9
25 Vinhedos e Basalto	88,4	91,7	86,0	79,0	81,5	87,1
26 Uva Vale	100,0	90,2	89,5	87,5	71,0	69,4
27 Jacuí Centro	83,8	78,1	78,9	71,0	76,1	54,8
28 Vinte e Oito	92,2	94,0	91,8	96,3	92,0	93,5
29 Vales e Montanhas	96,8	90,9	87,5	85,4	84,1	88,9
30 Vale da Luz	91,3	70,0	100,0	91,9	76,0	72,7
Total	88,3	87,2	85,2	86,4	83,8	83,4

Percentual de Coinfecção TB/HIV por Região de Saúde do RS de 2016 a 2021						
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01 Verdes Campos	19,5	18,1	16,4	18,8	13,7	8,8
02 Entre Rios	6,7	16,7	4,3	8,1	13,0	11,1
03 Fronteira Oeste	14,3	7,2	11,2	8,4	12,8	10,4
04 Belas Praias	9,6	22,7	16,3	12,7	20,3	16,3
05 Bons Ventos	19,0	11,1	17,7	13,1	11,9	15,4
06 V.Paranhana/C. Serra	10,3	10,2	4,8	11,1	13,8	12,3
07 Vale dos Sinos	13,6	12,5	15,5	11,9	11,3	13,8
08 Vale Caí/Metropolitana	17,3	20,0	19,7	14,4	18,8	15,8
09 Carbonífera/Costa Doce	15,2	12,7	11,2	11,5	11,8	10,7
10 Capital/Vale Gravataí	23,8	21,4	20,8	18,2	19,7	19,9
11 Sete Povos Missões	17,7	11,9	6,9	19,3	10,2	7,6
12 Portal das Missões	9,1	12,5	9,1	9,1	11,1	18,2
13 Diversidade	12,1	18,2	15,8	9,1	13,6	10,3
14 Fronteira Noroeste	25,0	15,8	33,3	11,1	0,0	25,0
15 Caminho das Águas	0,0	8,6	13,3	6,9	0,0	13,3
16 Alto Uruguai Gaúcho	4,2	9,8	4,0	12,5	5,7	5,3
17 Planalto	4,6	15,7	8,2	7,0	7,1	5,6
18 Araucárias	5,3	9,1	9,1	0,0	13,3	5,6
19 Botucarai	11,8	0,0	5,6	15,6	2,8	4,2
20 Rota da Produção	12,5	25,0	12,5	10,8	6,5	2,6
21 Sul	24,5	20,1	17,0	16,9	16,7	13,4
22 Pampa	26,3	12,7	1,5	11,3	3,5	4,9
23 Caxias e Hortênsias	18,1	9,2	12,8	10,6	13,9	9,3
24 Campos de Cima Serra	18,8	5,0	0,0	5,1	7,1	13,3
25 Vinhedos e Basalto	4,7	16,7	10,5	14,0	17,3	14,3
26 Uva Vale	11,1	12,2	18,4	4,2	16,1	8,3
27 Jacuí Centro	1,5	13,7	11,8	9,7	4,3	9,7
28 Vinte e Oito	17,6	13,4	6,4	11,2	9,8	12,0
29 Vales e Montanhas	6,3	16,9	12,5	12,5	8,7	11,1
30 Vale da Luz	8,7	0,0	12,5	10,8	0,0	9,1
Total	19,0	17,2	16,3	14,6	15,2	14,9

**Percentual de TDO Realizado em Casos Novos de Tuberculose Pulmonar por
Região de Saúde do RS de 2016 a 2020**

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	4,9	5,2	17,4	18,3	32,0
02 Entre Rios	25,0	29,4	29,4	37,9	12,5
03 Fronteira Oeste	11,8	5,3	15,8	14,4	10,9
04 Belas Praias	10,2	3,4	3,5	9,7	14,0
05 Bons Ventos	6,4	5,4	8,5	16,1	8,3
06 V.Paranhana/C. Serra	9,3	20,9	20,0	16,7	8,0
07 Vale dos Sinos	23,3	15,4	14,5	15,8	8,4
08 Vale Caí/Metropolitana	24,6	18,3	17,8	19,1	14,6
09 Carbonífera/Costa Doce	10,5	4,8	18,3	10,2	2,5
10 Capital/Vale Gravataí	17,7	17,5	17,4	14,8	13,9
11 Sete Povos Missões	27,6	28,0	28,1	20,0	5,2
12 Portal das Missões	16,7	35,7	16,7	21,1	19,2
13 Diversidade	11,1	22,2	21,2	28,1	25,0
14 Fronteira Noroeste	38,5	42,9	0,0	23,8	33,3
15 Caminho das Águas	46,7	37,9	44,8	48,0	60,9
16 Alto Uruguai Gaúcho	21,7	47,4	45,7	40,6	46,9
17 Planalto	11,0	26,0	43,1	32,3	25,0
18 Araucárias	41,2	57,1	44,4	47,4	30,8
19 Botucaraí	7,7	27,8	30,0	8,0	21,9
20 Rota da Produção	23,1	25,0	34,6	8,3	13,8
21 Sul	31,6	30,6	32,0	36,4	27,5
22 Pampa	18,8	25,5	14,1	15,5	23,6
23 Caxias e Hortênsias	1,5	3,6	10,9	18,0	9,6
24 Campos de Cima Serra	11,5	19,4	37,5	16,1	25,0
25 Vinhedos e Basalto	29,4	25,0	26,2	22,6	15,6
26 Uva Vale	7,7	15,2	15,6	15,8	8,0
27 Jacuí Centro	6,5	8,2	6,0	7,3	2,6
28 Vinte e Oito	16,1	21,9	18,8	20,3	22,1
29 Vales e Montanhas	12,5	4,4	10,0	15,0	11,9
30 Vale da Luz	15,8	26,7	7,7	21,9	10,0
Total	17,9	17,3	19,2	18,3	15,5

Percentual de Realização de TARV entre os Casos Novos com Coinfecção TB/HIV por Região de Saúde do RS de 2016 a 2021						
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01 Verdes Campos	45,5	11,1	25,0	13,8	48,0	27,5
02 Entre Rios	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	16,7
03 Fronteira Oeste	66,7	72,7	81,3	69,2	78,9	74,0
04 Belas Praias	60,0	40,0	75,0	77,8	75,0	64,9
05 Bons Ventos	50,0	63,6	60,0	55,0	68,8	58,5
06 V.Paranhana/C. Serra	100,0	60,0	33,3	75,0	87,5	76,7
07 Vale dos Sinos	51,3	73,0	68,0	50,0	56,3	60,3
08 Vale Caí/Metropolitana	47,5	34,3	35,7	36,6	41,9	39,4
09 Carbonífera/Costa Doce	61,8	55,6	57,0	46,6	38,8	51,9
10 Capital/Vale Gravataí	47,8	40,9	40,6	45,2	48,7	44,5
11 Sete Povos Missões	54,5	57,1	60,0	56,3	55,6	56,3
12 Portal das Missões	50,0	100,0	100,0	50,0	66,7	76,9
13 Diversidade	100,0	83,3	83,3	75,0	83,3	84,6
14 Fronteira Noroeste	50,0	100,0	66,7	100,0	s/casos	s/casos
15 Caminho das Águas	s/casos	66,7	25,0	s/casos	s/casos	s/casos
16 Alto Uruguai Gaúcho	100,0	75,0	50,0	100,0	100,0	85,7
17 Planalto	100,0	70,0	66,7	54,5	88,9	71,4
18 Araucárias	100,0	100,0	100,0	s/casos	50,0	85,7
19 Botucaraí	100,0	s/casos	50,0	60,0	0,0	60,0
20 Rota da Produção	50,0	66,7	100,0	25,0	0,0	55,6
21 Sul	35,6	35,3	39,4	38,9	33,8	36,5
22 Pampa	50,0	62,5	0,0	57,1	50,0	53,6
23 Caxias e Hortênsias	58,1	45,0	44,8	31,8	45,8	46,0
24 Campos de Cima Serra	83,3	100,0	s/casos	100,0	66,7	84,6
25 Vinhedos e Basalto	50,0	50,0	50,0	50,0	71,4	56,8
26 Uva Vale	33,3	60,0	57,1	0,0	20,0	42,9
27 Jacuí Centro	0,0	30,0	77,8	66,7	100,0	57,1
28 Vinte e Oito	22,2	38,9	71,4	46,7	63,6	43,5
29 Vales e Montanhas	75,0	46,2	57,1	83,3	66,7	61,1
30 Vale da Luz	50,0	s/casos	75,0	75,0	s/casos	s/casos
Total	49,4	45,6	47,9	46,2	49,9	47,7

Percentual de Cura de Retratamentos de Tuberculose por Região de Saúde de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	100,0	100,0	s/casos	100,0	0,0
02 Entre Rios	59,3	58,8	65,0	67,9	50,0
03 Fronteira Oeste	57,9	47,4	56,0	40,7	37,5
04 Belas Praias	56,5	63,2	48,0	75,0	45,7
05 Bons Ventos	27,3	40,0	42,9	30,0	66,7
06 V.Paranhana/C. Serra	50,9	36,7	37,5	51,2	47,3
07 Vale dos Sinos	57,1	51,0	43,1	41,8	43,4
08 Vale Caí/Metropolitana	58,5	54,2	s/casos	47,6	65,1
09 Carbonífera/Costa Doce	80,0	81,0	69,2	51,4	40,8
10 Capital/Vale Gravataí	36,2	32,0	33,5	29,2	28,9
11 Sete Povos Missões	57,1	44,4	25,0	28,6	44,4
12 Portal das Missões	50,0	33,3	66,7	66,7	50,0
13 Diversidade	s/casos	100,0	71,4	100,0	75,0
14 Fronteira Noroeste	33,3	33,3	50,0	50,0	33,3
15 Caminho das Águas	60,0	57,1	40,0	75,0	100,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	66,7	50,0	50,0	72,7	40,0
17 Planalto	51,9	51,7	61,0	55,8	56,8
18 Araucárias	66,7	0,0	100,0	0,0	25,0
19 Botucaraí	50,0	50,0	80,0	50,0	22,2
20 Rota da Produção	33,3	12,5	33,3	33,3	28,6
21 Sul	32,4	47,7	38,8	55,2	41,0
22 Pampa	80,0	90,0	46,2	77,8	66,7
23 Caxias e Hortênsias	48,9	31,7	35,1	44,2	44,1
24 Campos de Cima Serra	100,0	36,4	28,6	36,4	27,8
25 Vinhedos e Basalto	66,7	42,9	44,4	70,6	66,7
26 Uva Vale	83,3	33,3	100,0	66,7	25,0
27 Jacuí Centro	22,2	50,0	58,8	50,0	55,6
28 Vinte e Oito	s/casos	65,4	61,5	68,4	51,9
29 Vales e Montanhas	64,3	47,1	57,1	66,7	31,3
30 Vale da Luz	33,3	33,3	20,0	0,0	28,6
Total	43,3	40,6	40,0	41,5	38,9

Percentual de Cura de Retratamentos de Tuberculose Pulmonar por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	84,2	83,3	70,8	53,1	40,0
02 Entre Rios	100,0	100,0	s/casos	100,0	0,0
03 Fronteira Oeste	57,7	56,3	65,0	65,4	50,0
04 Belas Praias	55,6	47,4	56,0	40,7	37,5
05 Bons Ventos	59,1	63,2	48,0	72,7	44,1
06 V.Paranhana/C. Serra	27,3	44,4	33,3	25,0	66,7
07 Vale dos Sinos	51,1	37,0	36,5	51,3	47,1
08 Vale Caí/Metropolitana	56,6	52,7	42,6	41,2	44,6
09 Carbonífera/Costa Doce	58,2	56,5	42,0	46,8	65,9
10 Capital/Vale Gravataí	35,1	31,2	33,8	28,9	28,2
11 Sete Povos Missões	50,0	44,4	25,0	25,0	44,4
12 Portal das Missões	50,0	33,3	66,7	66,7	50,0
13 Diversidade	s/casos	100,0	83,3	100,0	75,0
14 Fronteira Noroeste	50,0	33,3	50,0	50,0	33,3
15 Caminho das Águas	60,0	57,1	50,0	75,0	100,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	60,0	50,0	50,0	77,8	40,0
17 Planalto	52,0	51,7	62,5	58,5	54,3
18 Araucárias	66,7	0,0	100,0	0,0	28,6
19 Botucaraí	50,0	100,0	80,0	50,0	22,2
20 Rota da Produção	33,3	14,3	40,0	33,3	33,3
21 Sul	32,1	49,6	38,0	54,7	41,2
22 Pampa	80,0	100,0	46,2	77,8	66,7
23 Caxias e Hortênsias	47,7	31,6	36,5	45,9	47,1
24 Campos de Cima Serra	100,0	36,4	20,0	30,0	31,3
25 Vinhedos e Basalto	71,4	42,9	37,5	75,0	66,7
26 Uva Vale	83,3	33,3	s/casos	100,0	0,0
27 Jacuí Centro	22,2	50,0	58,8	50,0	62,5
28 Vinte e Oito	63,2	65,2	58,3	68,4	51,9
29 Vales e Montanhas	64,3	50,0	61,5	66,7	31,3
30 Vale da Luz	33,3	40,0	20,0	0,0	28,6
Total	42,7	40,8	40,1	41,6	39,0

Percentual de Abandono de Retratamentos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020					
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	10,0	9,5	3,8	25,7	28,6
02 Entre Rios	0,0	0,0	s/casos	0,0	50,0
03 Fronteira Oeste	18,5	17,6	15,0	14,3	12,5
04 Belas Praias	10,5	42,1	20,0	51,9	50,0
05 Bons Ventos	13,0	21,1	20,0	16,7	20,0
06 V.Paranhana/C. Serra	54,5	20,0	0,0	30,0	22,2
07 Vale dos Sinos	17,0	40,0	37,5	19,5	36,3
08 Vale Caí/Metropolitana	26,4	29,6	34,1	29,1	22,8
09 Carbonífera/Costa Doce	19,5	20,8	26,2	25,6	13,3
10 Capital/Vale Gravataí	26,5	25,9	27,2	29,3	27,6
11 Sete Povos Missões	14,3	11,1	75,0	28,6	22,2
12 Portal das Missões	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0
13 Diversidade	s/casos	0,0	0,0	0,0	0,0
14 Fronteira Noroeste	33,3	33,3	50,0	0,0	16,7
15 Caminho das Águas	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	16,7	41,7	0,0	18,2	0,0
17 Planalto	25,9	27,6	22,0	20,9	18,9
18 Araucárias	0,0	0,0	0,0	100,0	37,5
19 Botucarai	33,3	0,0	0,0	0,0	44,4
20 Rota da Produção	50,0	50,0	50,0	22,2	28,6
21 Sul	43,2	29,0	41,1	32,4	33,3
22 Pampa	0,0	10,0	23,1	16,7	25,0
23 Caxias e Hortênsias	33,3	49,2	50,9	40,3	39,0
24 Campos de Cima Serra	0,0	45,5	42,9	36,4	22,2
25 Vinhedos e Basalto	33,3	14,3	33,3	11,8	16,7
26 Uva Vale	0,0	50,0	0,0	0,0	75,0
27 Jacuí Centro	61,1	42,9	29,4	28,6	22,2
28 Vinte e Oito	15,8	15,4	7,7	15,8	33,3
29 Vales e Montanhas	21,4	41,2	35,7	16,7	37,5
30 Vale da Luz	16,7	50,0	0,0	0,0	14,3
Total	26,8	28,0	29,2	28,0	27,2

Percentual de Abandono de Retratamentos de Tuberculose Pulmonar por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020					
Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	0,0	0,0	s/casos	0,0	50,0
02 Entre Rios	19,2	18,8	15,0	15,4	12,5
03 Fronteira Oeste	11,1	42,1	20,0	51,9	50,0
04 Belas Praias	13,6	21,1	20,0	18,2	20,6
05 Bons Ventos	54,5	22,2	0,0	25,0	22,2
06 V.Paranhana/C. Serra	19,1	42,6	38,1	20,0	37,6
07 Vale dos Sinos	27,7	29,7	35,7	30,1	20,8
08 Vale Caí/Metropolitana	19,0	17,4	s/casos	25,3	13,4
09 Carbonífera/Costa Doce	10,5	11,1	4,2	28,1	32,5
10 Capital/Vale Gravataí	27,1	26,6	27,7	29,7	28,8
11 Sete Povos Missões	16,7	11,1	75,0	50,0	22,2
12 Portal das Missões	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0
13 Diversidade	s/casos	0,0	s/casos	0,0	0,0
14 Fronteira Noroeste	50,0	33,3	50,0	0,0	16,7
15 Caminho das Águas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	20,0	41,7	0,0	22,2	0,0
17 Planalto	28,0	27,6	20,0	19,5	20,0
18 Araucárias	0,0	0,0	0,0	100,0	42,9
19 Botucarai	33,3	0,0	0,0	0,0	44,4
20 Rota da Produção	50,0	57,1	40,0	22,2	33,3
21 Sul	44,3	28,1	43,8	33,1	34,3
22 Pampa	0,0	0,0	23,1	16,7	25,0
23 Caxias e Hortênsias	34,1	52,6	51,9	39,2	35,3
24 Campos de Cima Serra	0,0	45,5	40,0	40,0	18,8
25 Vinhedos e Basalto	28,6	14,3	37,5	12,5	16,7
26 Uva Vale	0,0	50,0	s/casos	0,0	100,0
27 Jacuí Centro	s/casos	42,9	29,4	28,6	12,5
28 Vinte e Oito	15,8	13,0	8,3	15,8	33,3
29 Vales e Montanhas	21,4	43,8	30,8	16,7	37,5
30 Vale da Luz	0,0	60,0	0,0	0,0	14,3
Total	27,5	28,4	29,7	28,5	27,6

Percentual de Realização de Cultura em **Retratamentos de Tuberculose por Região de Saúde do RS de 2016 a 2020**

Região de Saúde	2016	2017	2018	2019	2020
01 Verdes Campos	35,0	28,6	50,0	31,4	36,7
02 Entre Rios	50,0	100,0	s/casos	100,0	50,0
03 Fronteira Oeste	7,4	23,5	20,0	17,9	18,8
04 Belas Praias	15,8	5,3	20,0	14,8	12,5
05 Bons Ventos	34,8	26,3	40,0	30,6	28,6
06 V.Paranhana/C. Serra	45,5	40,0	28,6	0,0	22,2
07 Vale dos Sinos	32,1	35,0	57,8	51,2	52,7
08 Vale Caí/Metropolitana	33,0	30,6	23,6	19,1	19,1
09 Carbonífera/Costa Doce	25,6	23,6	25,0	14,6	10,8
10 Capital/Vale Gravataí	49,7	47,3	46,2	44,8	33,8
11 Sete Povos Missões	14,3	0,0	50,0	57,1	33,3
12 Portal das Missões	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
13 Diversidade	s/casos	0,0	42,9	100,0	0,0
14 Fronteira Noroeste	66,7	33,3	0,0	0,0	16,7
15 Caminho das Águas	60,0	0,0	40,0	25,0	0,0
16 Alto Uruguai Gaúcho	0,0	8,3	25,0	18,2	20,0
17 Planalto	3,7	24,1	22,0	34,9	32,4
18 Araucárias	33,3	50,0	0,0	33,3	25,0
19 Botucaraí	50,0	50,0	40,0	25,0	11,1
20 Rota da Produção	0,0	25,0	66,7	33,3	0,0
21 Sul	7,9	8,4	10,1	15,9	21,9
22 Pampa	20,0	10,0	53,8	72,2	75,0
23 Caxias e Hortênsias	26,7	4,8	7,0	2,6	1,7
24 Campos de Cima Serra	0,0	0,0	28,6	54,5	44,4
25 Vinhedos e Basalto	33,3	71,4	11,1	35,3	50,0
26 Uva Vale	33,3	66,7	0,0	33,3	25,0
27 Jacuí Centro	11,1	0,0	5,9	0,0	22,2
28 Vinte e Oito	s/casos	30,8	30,8	42,1	51,9
29 Vales e Montanhas	7,1	23,5	28,6	50,0	18,8
30 Vale da Luz	0,0	50,0	20,0	50,0	28,6
Total	36,0	33,4	35,0	33,6	29,5

Anexo II – Descrição dos Indicadores de Monitoramento

Quadro 1 - Descrição dos Indicadores Epidemiológicos e Operacionais da Tuberculose			
Nome	Descrição do Indicador	Período de Análise	Fonte de Dados
Epidemiológicos			
Coeficiente de Incidência de TB	Número de casos novos de TB, dividido pela população, multiplicado por 100 mil.	2016 a 2021	SINAN
Coeficiente de Mortalidade por TB	Número de óbitos com causa básica TB, dividido pela população, multiplicado por 100 mil.	2016 a 2020	BI
Casos Novos de TB	Proporção do número de casos novos de TB entre o total de casos notificados		
Casos Novos Pulmonares de TB	Proporção do número de casos novos pulmonares de TB entre o total de casos notificados	2016 a 2020	SINAN
Operacionais			
Casos Novos de TB Pulmonar com Confirmação Laboratorial	Proporção de casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial	2016 a 2021	BI
Casos Novos em Populações Vulneráveis	Proporção de casos novos em populações vulneráveis	2016 a 2020	SINAN
Cultura de Escarro entre os Retratamentos de TB	Proporção de casos de TB pulmonar em retratamento que realizaram cultura de escarro entre o total de casos de TB pulmonar em retratamento	2016 a 2020	SINAN
Testagem para HIV entre os Casos Novos de TB	Proporção de casos novos de TB que realizaram exame para o HIV entre o total de casos novos	2016 a 2021	SINAN
Coinfecção TB-HIV entre os Casos Novos de TB	Proporção de casos novos de TB com resultado positivo para HIV entre os casos novos de TB	2016 a 2021	SINAN
TARV no Total de Casos Novos com infecção TB/HIV	Proporção de casos novos com infecção TB-HIV que realizaram TARV em algum momento do tratamento para TB	2016 a 2021	SINAN
Cura de Casos Novos de TB	Proporção de cura entre os casos novos de TB (todas as formas) entre o total de casos novos de TB	2016 a 2020	SINAN
Cura de Casos Novos de TB Pulmonar	Proporção de cura entre os casos novos de TB pulmonar	2016 a 2020	SINAN
Abandono de Tratamento entre os Casos Novos de TB	Proporção de abandono entre casos novos de TB	2016 a 2020	SINAN
Abandono de Tratamento entre os Casos Novos Pulmonares de TB	Proporção de abandono entre casos novos de TB Pulmonar	2016 a 2020	SINAN
Óbitos por TB entre Casos Novos de TB	Proporção de óbitos entre os casos novos de TB	2016 a 2020	SINAN
Óbitos por TB entre Casos Novos Pulmonares de TB	Proporção de óbitos entre os casos novos pulmonares de TB	2016 a 2020	SINAN
Desfecho entre os Casos Novos de TB Pulmonar	Proporção dos tipos de encerramentos entre os casos novos de TB pulmonar	2016 a 2020	SINAN

Nome	Descrição do Indicador	Período de Análise	Fonte de Dados
Operacionais			
Encerramento de Casos de TB Multidrogarresistente	Proporção de encerramentos entre casos de TB multidrogarresistente.	2016 a 2020	SITETB
Casos Novos Pulmonares que Realizaram TDO	Proporção de Casos novos Pulmonares que realizaram TDO entre os casos novos de TB Pulmonar	2016 a 2020	SINAN
Cura entre os Casos de Retratamento de TB	Proporção de cura entre os casos de retratamento de TB	2016 a 2020	SINAN
Cura entre os Casos de Retratamento de TB Pulmonar	Proporção de cura entre os casos de retratamento de TB pulmonar	2016 a 2020	SINAN
Abandono de Tratamento entre os Casos de Retratamento de TB	Proporção de abandono de tratamento entre casos de retratamento de TB	2016 a 2020	SINAN
Abandono de Tratamento entre os Casos de Retratamento de TB Pulmonar	Proporção de abandono de tratamento entre casos de retratamento de TB Pulmonar	2016 a 2020	SINAN

Anexo III – Parâmetros dos Indicadores de Monitoramento

Cura

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

Abandono

- Menor ou igual a 5%: bom
- Entre 5 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