

EXPEDIENTE

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA (SESAB)
Roberta Santana

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO DA SAÚDE (SUvisa)
Rívia Mary de Barros

DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (DIVEP)
Márcia São Pedro Leal Souza

COORDENAÇÃO DE AGRAVOS
Eleuzina Falcão

EQUIPE TÉCNICA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE
Ana Paula Freire Cruz
Francisco dos Santos Santana
Isabel Antas
Livia Fonseca
Tatiana Souza Vidal

(71) 3103.7742
divep.pectba@saude.ba.gov.br

(71) 3103.7704
divep.coagravos@saude.ba.gov.br



Estado da Bahia

O QUE É TUBERCULOSE?

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível, que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e sistemas, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, um patógeno intracelular do gênero *Mycobacterium* que incluem cerca de 55 espécies, metade dos quais causa doença em humanos, afetando mais de 10 milhões de pessoas no mundo.

É uma doença de transmissão aérea: ocorre a partir da inalação de aerossóis oriundos das vias aéreas, expelidos pela tosse, espirro, fala ou canto de doentes com tuberculose pulmonar ou laríngea, não tratados. Somente pessoas com essas formas de tuberculose ativa transmitem a doença. Em adolescentes e adultos jovens, o principal sintoma é a tosse por mais de 3 semanas, outros sinais e sintomas comuns a tuberculose pulmonar incluem além da tosse, febre baixa vespertina, sudorese noturna, emagrecimento e fadiga (OMS, 2018)

O principal agente etiológico é o *M. tuberculosis*, mas 6 outras espécies de bacilo compõem o complexo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*) e podem causar a doença.

Boletim Epidemiológico

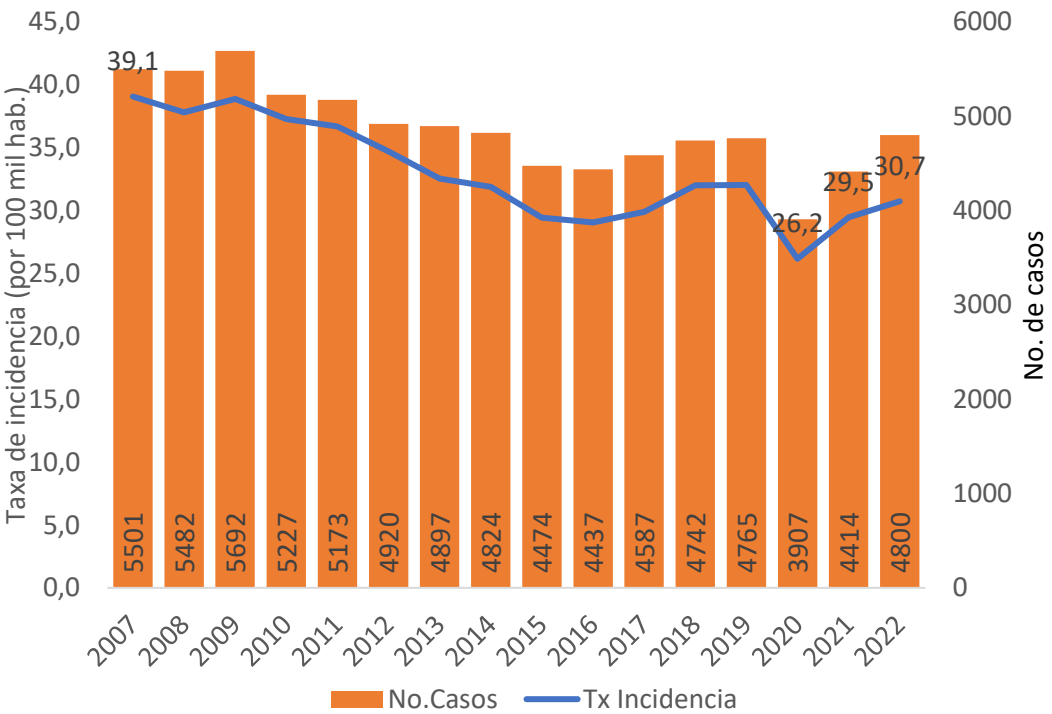
TUBERCULOSE

Jan/2024

TUBERCULOSE: O MAL AINDA ESTÁ ENTRE NÓS.

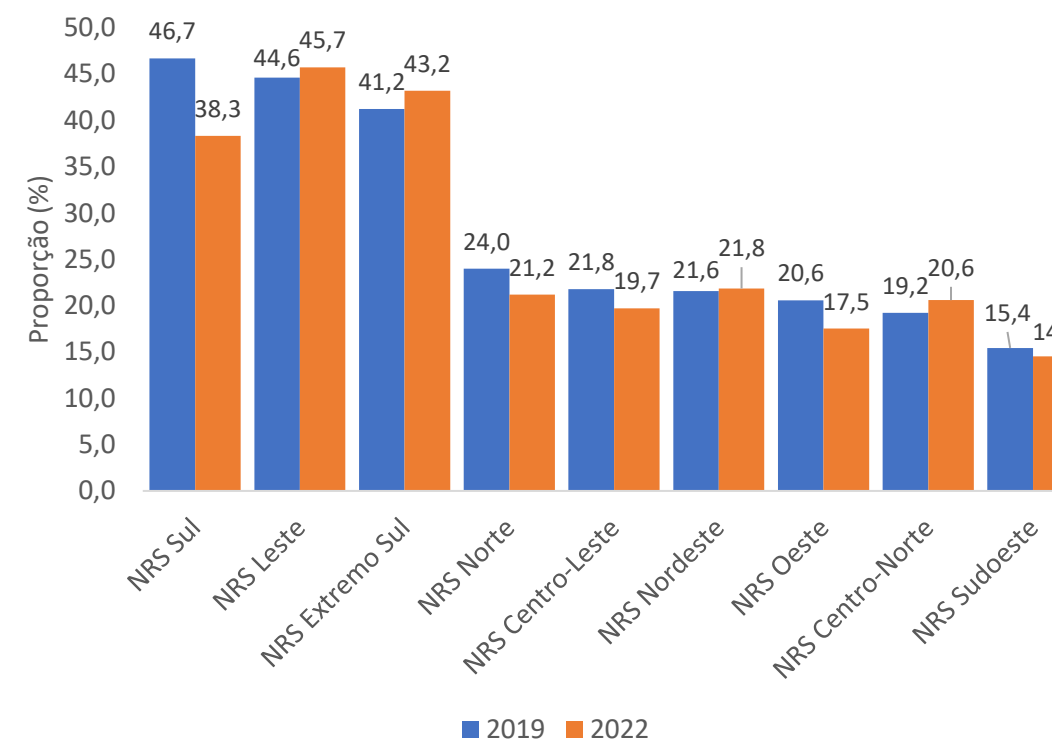
A tuberculose (TB) é uma doença evitável e curável. No entanto, em 2022, a TB era a segunda doença de importância mundial, causada por um único agente infeccioso, que provocou quase duas vezes mais mortes que o HIV/AIDS, impacto só menor que o coronavírus doença (COVID-19). Mais de 10 milhões de pessoas continuam a adoecer com TB todos os anos. Na Bahia, para alcançar a meta adotada por todos os Estados Membros do Nações Unidas (ONU) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ações urgentes serão necessárias para acabar com a epidemia de TB até 2030. Na Bahia, a tuberculose ainda se constitui em problema de relevância em saúde pública, apesar dos esforços do SUS disponibilizando diagnóstico, medicamentos, e rede de assistência para tratamento sem custos para o paciente. Em 2022, 4.830 pessoas foram diagnosticadas com tuberculose e 401 morreram vitimadas pela doença, representando, respectivamente, uma taxa de incidência de 30,7 e taxa de mortalidade de 2,7 por 100.000 hab.(Figura 1). O mapa (Figura 2) mostra distribuição espacial do risco de adoecer por TB, por município. As taxas de Incidência variam de acordo com as macrorregiões de saúde (Figura 3), mas se concentram nas macrorregiões Leste, Sul e Extremo Sul.

Figura 1 – Evolução do número e taxa de incidência de TB TF, Bahia, 2007-2022 (por 100.000 hab.)



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023

Figura 3 - Distribuição das taxas de Incidência de TB segundo as macrorregiões de saúde (por 100 mil hab.). Bahia, 2022



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023

Figura 5 - A avaliação da TB nos municípios da Bahia

53 municípios com alta carga (>14 casos por ano) 2022

35 municípios com alta carga (>14/ano) e com maior risco (>30/100 mil) 2022

97 municípios com maior risco(>30 casos por 100.000 hab.) 2022



Fonte: elaborado pelos Autores. Dados: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023

Infelizmente, os avanços alcançados antes da pandemia estagnaram ou foram revertidos e em 2023, ainda estamos retomando algumas ações. As estimativas dão conta que devido à pandemia COVID-19, em 2021 ocorreu uma redução de 26%, nas notificações de TB e em consequência, o aumento do número de pessoas com TB que não conseguiram acesso às unidades de saúde, não foram diagnosticadas ou tratadas devido.

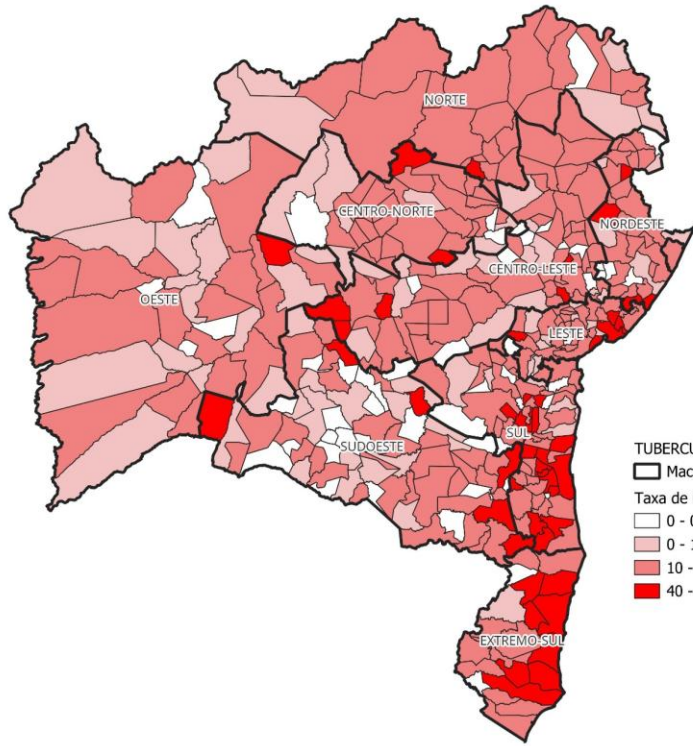


Figura 2 – Distribuição da taxa de incidência de TB TF, Bahia, 2022 (por 100.000 hab.)

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023

24 DE MARÇO 2024 – SIM, NOS PODEMOS ACABAR COM A TB.

O Dia Mundial da TB, celebrado anualmente em 24 de março, tem como objetivo conscientizar o público de que a tuberculose continua hoje a ser uma epidemia em grande parte do mundo, causando a morte de quase um milhão e meio de pessoas todos os anos, principalmente nos países em desenvolvimento. Lembra-nos do dia em 1882, quando o Dr. Robert Koch surpreendeu a comunidade científica ao anunciar que havia descoberto a causa da tuberculose, o bacilo da tuberculose. A descoberta de Koch abriu caminho para o diagnóstico e cura da TB..

Tabela 1 - Distribuição do número e taxa de mortalidade por TB segundo as macrorregiões de saúde (por 100 mil hab.). Bahia, 2019-2022

NRS	2019	2020	2021	2022	Var 2022/2019
Centro-Leste	30 (1,4)	31 (1,4)	44 (2)	47 (2,1)	56,7
Centro-Norte	11 (1,4)	15 (1,9)	14 (1,7)	28 (3,5)	154,5
Extremo Sul	22 (2,6)	21 (2,5)	23 (2,7)	24 (2,9)	9,1
Leste	134 (2,8)	140 (2,9)	141 (2,9)	167 (3,7)	24,6
Nordeste	20 (2,3)	13 (1,5)	21 (2,4)	21 (2,6)	5,0
Norte	24 (2,2)	15 (1,4)	29 (2,7)	13 (1,2)	-45,8
Oeste	19 (2)	12 (1,3)	16 (1,7)	14 (1,5)	-26,3
Sudoeste	25 (1,4)	25 (1,4)	31 (1,8)	30 (1,7)	20,0
Sul	44 (2,8)	52 (3,2)	56 (3,5)	56 (3,4)	27,3
Total	330 (2,2)	324 (2,2)	376 (2,5)	401 (2,7)	21,5

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023

A avaliação da TB nos municípios da Bahia

A Figura 5, ao lado, mostra os municípios do estado da Bahia com maior carga e com maior risco da população adoecer por TB.

Do lado esquerdo 53 municípios com alta carga de TB.

Do lado direito, 97 municípios em que a população está sob risco maior de adoecer por TB (>30 casos por 100 mil habitantes.) mas carga da doença relativamente baixa.

No centro, 35 municípios que apresentam alta carga de TB (>14 casos por ano) e também alta probabilidade no risco da população adoecer por TB (taxa de incidência >30 por 100 mil hab.)

A maioria dos 35 municípios onde a população está sob alta carga e alto risco de TB, estão na macrorregião Leste e na macrorregião Sul/Extremo Sul, contribuindo assim para a alta incidência nessas áreas (Figura 4).

Tabela 2 – Evolução do número e taxa de incidência de TB por todas as formas, TB pulmonar, TB extrapulmonar e TB Droga resistente e Taxa de mortalidade por TB. Bahia, 2007-2023*

Ano	No.TB TF	Tx.Incid. TB TF	No.TB Extrapulm.	Tx.Incid. TB Extrapulm.	No.TB Pulm	Tx.Incid. TB Pulm	No. TB Pulm Conf Lab	Tx de Incid. TB Pulm Conf Lab	No. TB DR	Tx.de Incid. TB DR	No. de Óbitos por TB (SIM)	Tx.de Mortalidade TB
2007	5.501	39,1	629	4,5	4.872	34,6	3.408	24,2	44	0,3	423	3,0
2008	5.484	37,8	607	4,2	4.877	33,6	3.334	23,0	31	0,2	423	2,9
2009	5.694	38,9	618	4,2	5.076	34,7	3.413	23,3	43	0,3	398	2,7
2010	5.227	37,3	589	4,2	4.638	33,1	3.309	23,6	52	0,4	406	2,9
2011	5.175	36,7	608	4,3	4.567	32,4	3.203	22,7	51	0,4	364	2,6
2012	4.921	34,7	585	4,1	4.336	30,6	3.010	21,2	60	0,4	361	2,5
2013	4.897	32,6	595	4,0	4.300	28,6	3.029	20,1	46	0,3	433	2,9
2014	4.823	31,9	567	3,7	4.250	28,1	2.944	19,5	70	0,5	366	2,4
2015	4.471	29,4	501	3,3	3.965	26,1	2.869	18,9	61	0,4	421	2,8
2016	4.436	29,0	545	3,6	3.886	25,4	2.790	18,3	34	0,2	319	2,1
2017	4.587	29,9	597	3,9	3.985	26,0	2.921	19,0	45	0,3	411	2,7
2018	4.738	32,0	631	4,3	4.102	27,7	2.996	20,2	60	0,4	315	2,1
2019	4.764	32,0	611	4,1	4.148	27,9	3.041	20,4	40	0,3	330	2,2
2020	3.900	26,1	469	3,1	3.428	23,0	2.454	16,4	41	0,3	327	2,2
2021	4.406	29,4	508	3,4	3.882	25,9	2.759	18,4	46	0,3	381	2,5
2022	4.830	30,9	591	3,8	4.228	27,1	3.021	19,3	44	0,3	413	2,6
2023	3.959	25,3	425	2,7	3.530	22,5	2.546	16,3	58	0,4	354	2,3

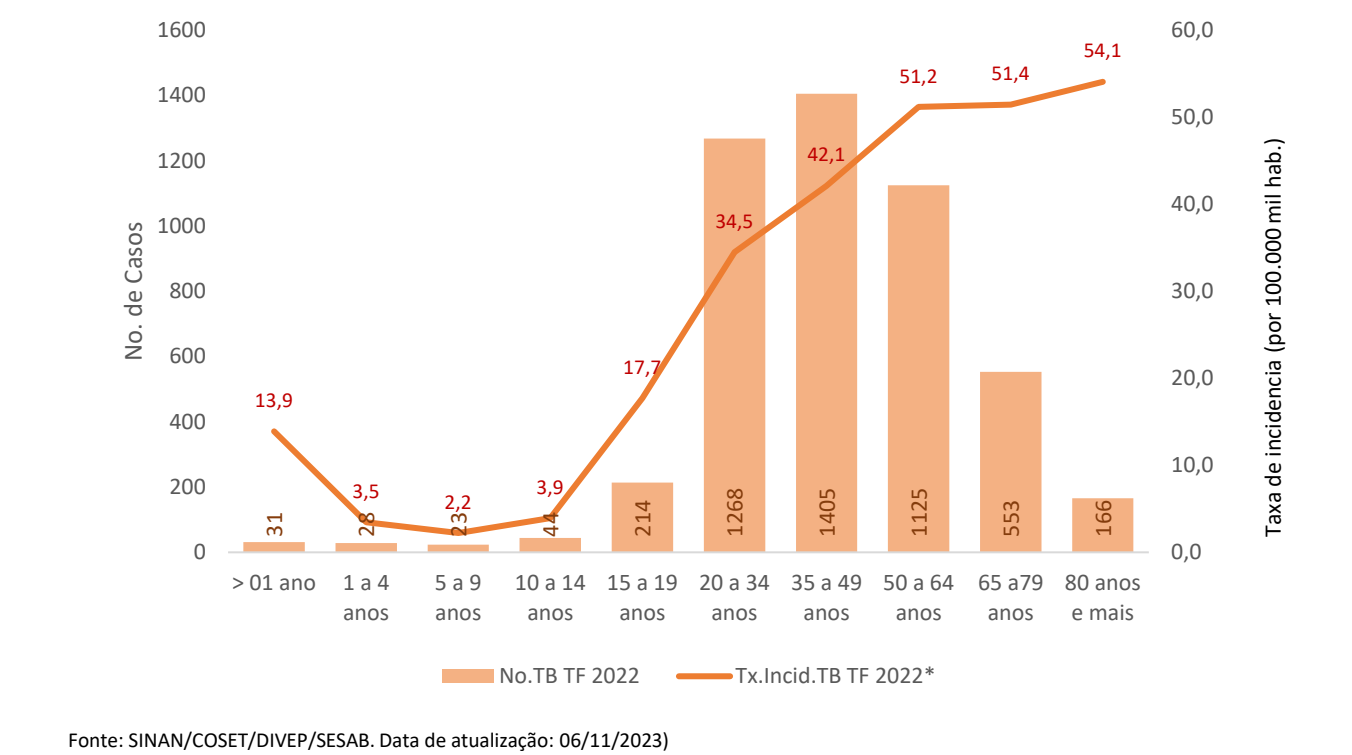
Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB. Data de atualização: 06/11/2023), *SIM/COSET/DIVEP/SESAB, (28/12/2023)

A apresentação pulmonar com confirmação laboratorial é a de maior importância epidemiológica por manter a cadeia de transmissão da doença. Outras formas de tuberculose extrapulmonar (pleural, ganglionar, meníngea, entre outras), não é transmissível, mas podem acontecer e têm diagnóstico e sinais clínicos dependentes dos sítios de acometimento. Na Tabela 2, podemos acompanhar a evolução do número e taxa de incidência de TB por todas as formas, TB pulmonar, TB extrapulmonar e a Taxa de mortalidade por TB na Bahia de 2007 a 2022.

Faixa Etária

A maior carga da tuberculose incide sobre a população jovem, nas faixas etária mais produtivas e o risco aumenta com a idade, ou seja, de 20 a 34 anos (34,5/100.000 hab.), 35-49 anos (42,1/100 mil hab.) e 50 a 64 anos (51,2/100 mil hab.).

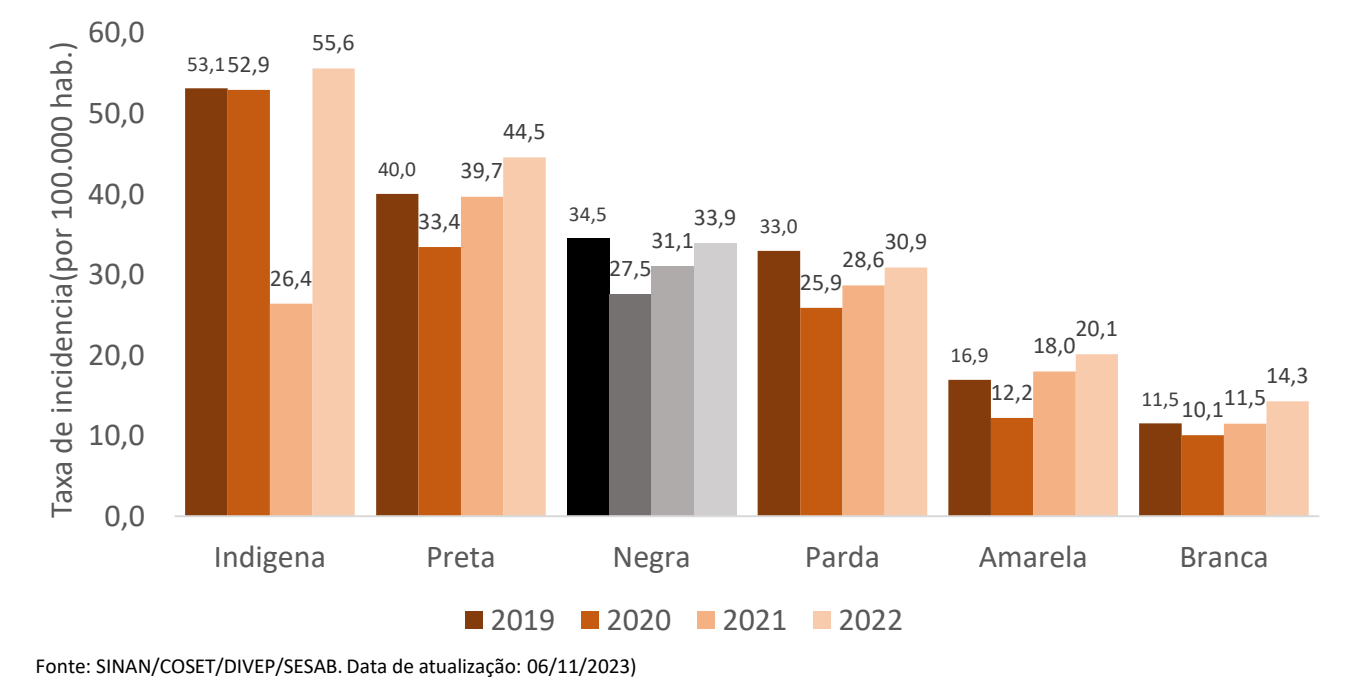
Figura 6 - Distribuição Das Taxas de Incidência de TB por Faixa Etária (por 100 mil hab.). Bahia, 2022



Raça/Cor

Embora haja 10,0% de não preenchimento da variável Raça/Cor na base de dados da TB no SINAN, é possível estimar o risco de adoecimento pela TB segundo a Raça/cor na Bahia, (Figura 7). Na Bahia, 80% dos casos de TB incidem sobre a população Negra (Parda + Preta) e dentro dessa população os pretos estão sob maior risco que os pardos e mulheres Negras sob maior risco que mulheres brancas. A tendencia de aumento entre os pretos é maior que entre os pardos.

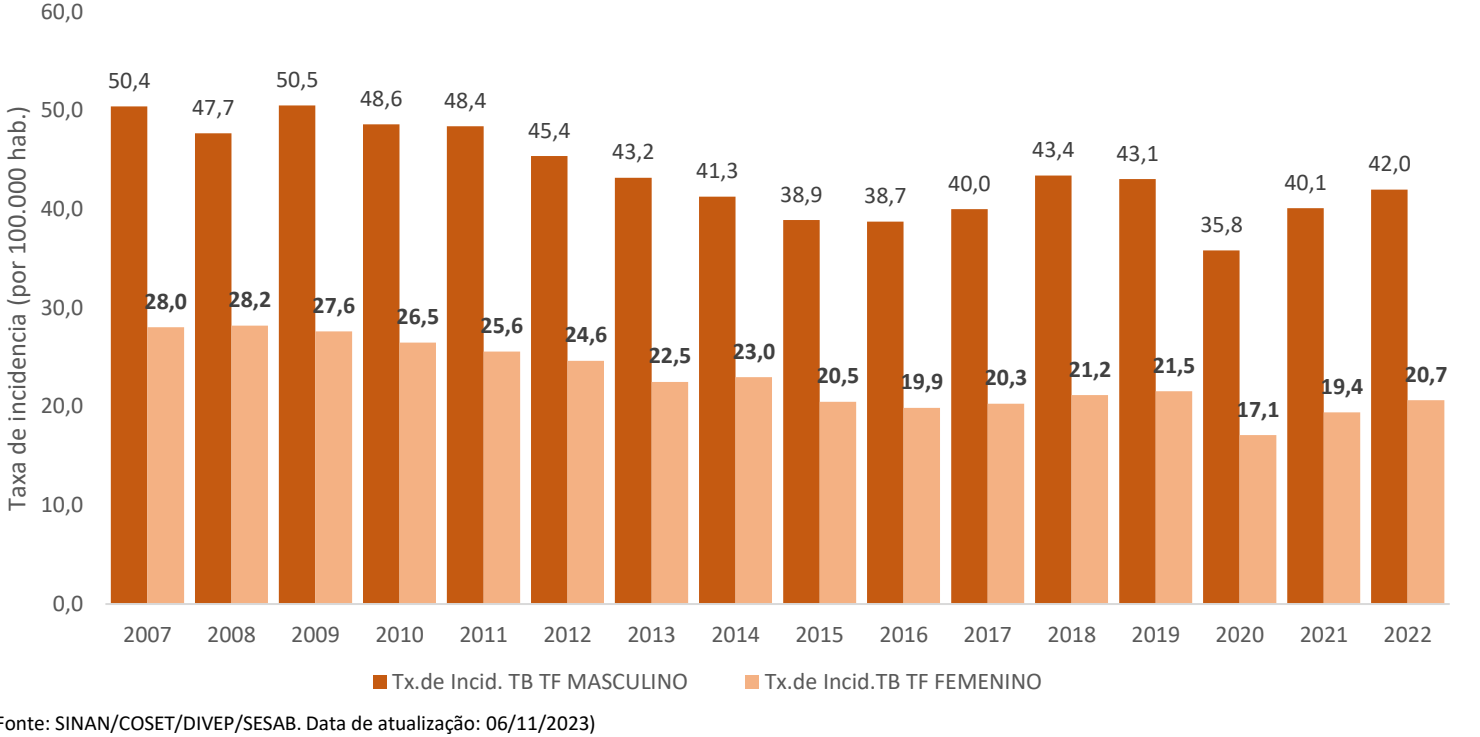
Figura 7 - Distribuição das Taxas de Incidência de TB por Raça/Cor (por 100 mil hab.). Bahia, 2022



Sexo

A população masculina está mais exposta ao adoecimento por TB que a população feminina. Durante o primeiro ano da pandemia a notificação tanto masculina quanto feminina caiu, voltando a crescer nos anos seguintes. Em 2022, taxa de incidência da TB na população masculina era o dobro da feminina, 42,0 para cada 100.000 enquanto na população feminina era 20,7 para cada 100.000.

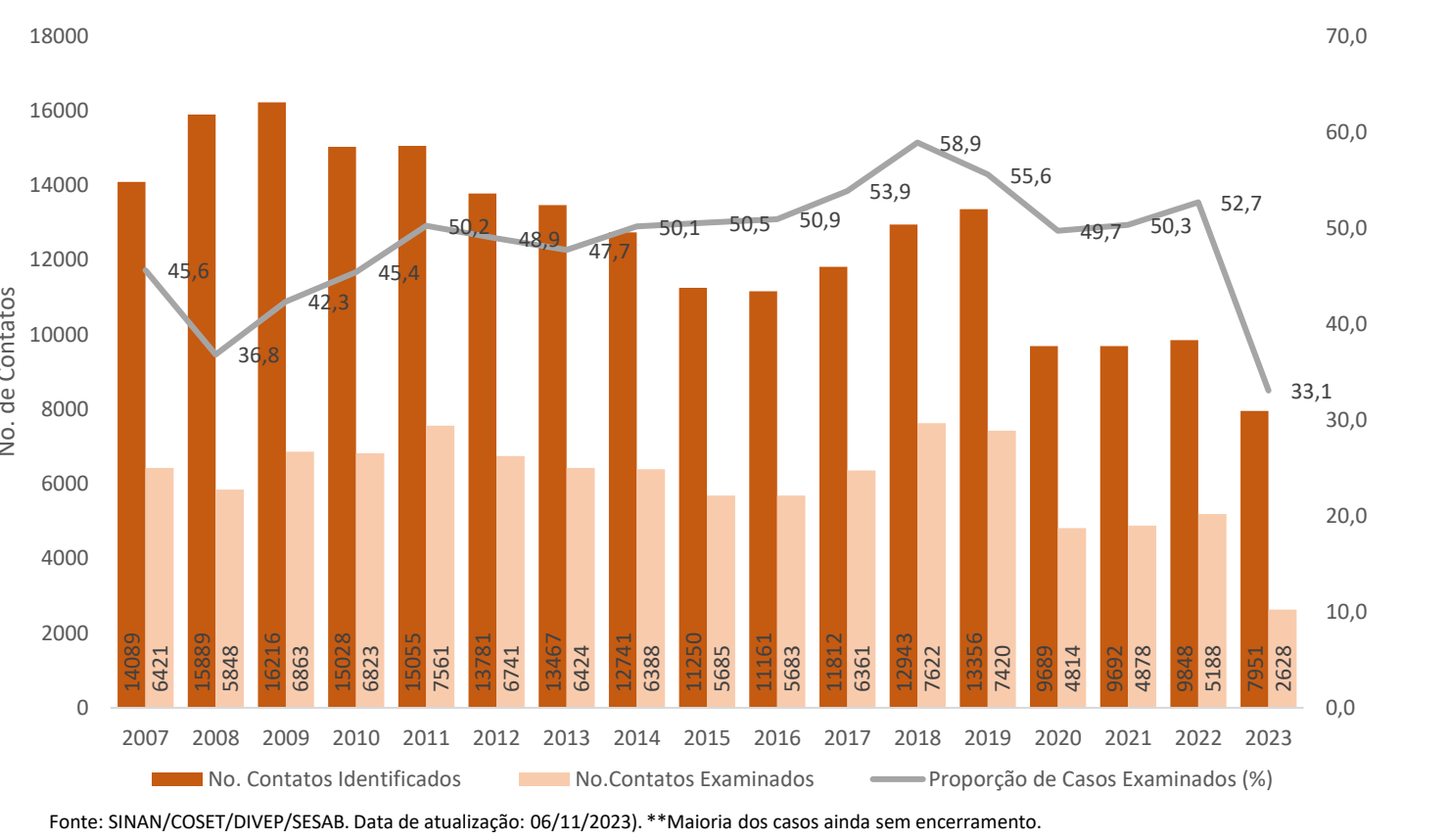
Figura 8 – Tendência das Taxas de Incidência de TB, por Sexo (por 100 mil hab.). Bahia, 2007 a 2022



Proporção de Contatos de TB Examinados

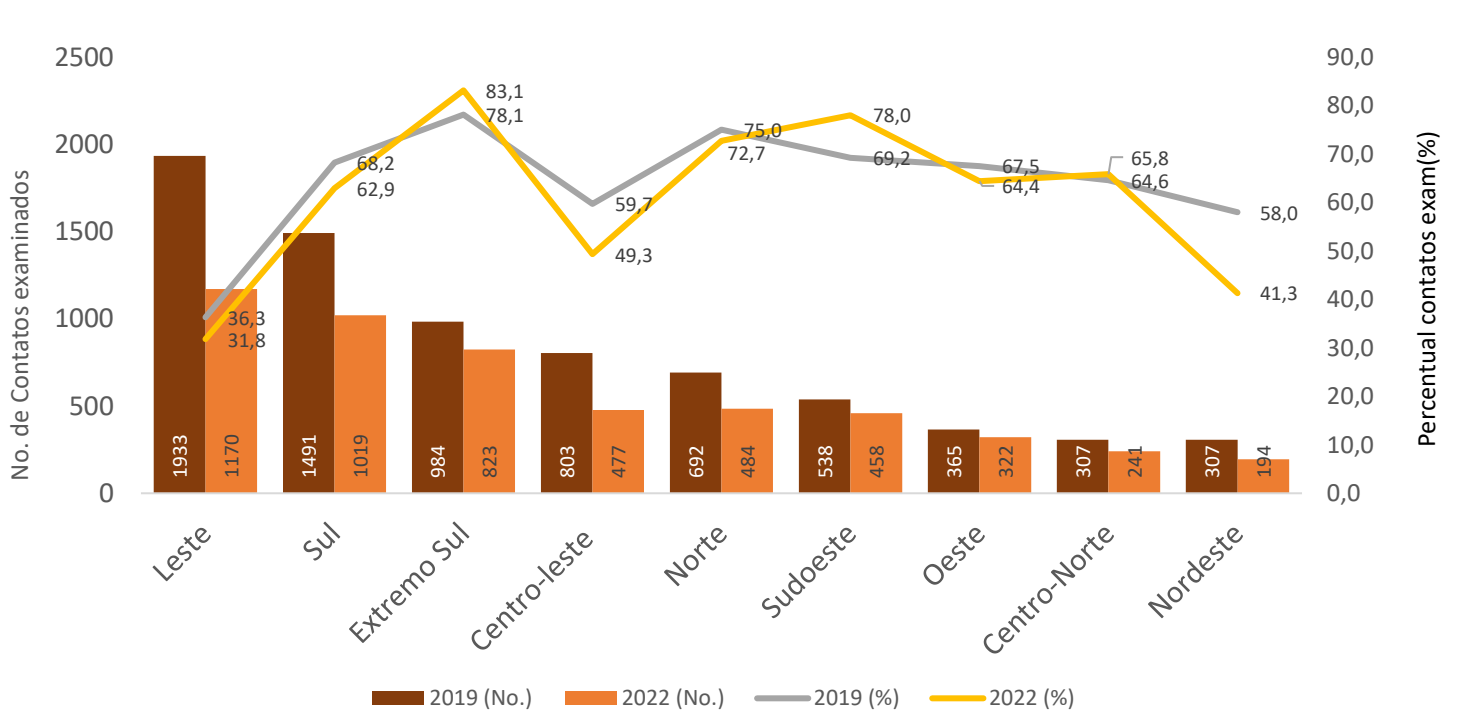
Um paciente com TB pulmonar, sem tratamento, pode infectar por ano 10 a 15 pessoas. Assim, a avaliação de contatos de pessoas com TB pulmonar ou laringea bacilífera é uma das atividades de prevenção mais importante no programa de controle da TB, juntamente com a busca de SR e a vacinação por BCG. A meta estabelecida pela SESAB para este indicador é examinar pelo menos 70% dos contatos identificados. A Figura 9 a seguir mostra o declínio preocupante desse indicador nos últimos anos.

Figura 9 – Tendência da proporção de contatos identificados e examinados de TB. Bahia, 2007 a 2023**



Antes da pandemia, já se observava uma redução na avaliação de contatos, mas o advento da pandemia impactou ainda drasticamente nessa atividade. Como pode ser observado na Figura 9, entre 2007-2016, há melhoria 2007-2009, reduzindo entre 2010-2016, voltando a se elevar no período 2018-2019, e caindo em 2020, mantendo no pior patamar desde então. O desempenho desse indicador nas macrorregiões não foi melhor. Nenhuma das nove macrorregiões de saúde alcançou a meta pactuada. Tomando-se como referencia o indicador em 2019, verifica-se pior desempenho alcançado pelas macrorregiões Leste (31,8%), Nordeste (41,3%) e Centro Leste (49,3%), justamente as que concentram o maior número de casos de TB no Estado. Entretanto, deve-se, avaliar com cautela esse indicador devido ao atraso no preenchimento das notificações por parte dos municípios.

Figura 10 – Número e proporção de contatos examinados em casos novos de TB, segundo as Macrorregiões de saúde. Bahia, 2019 e 2022.

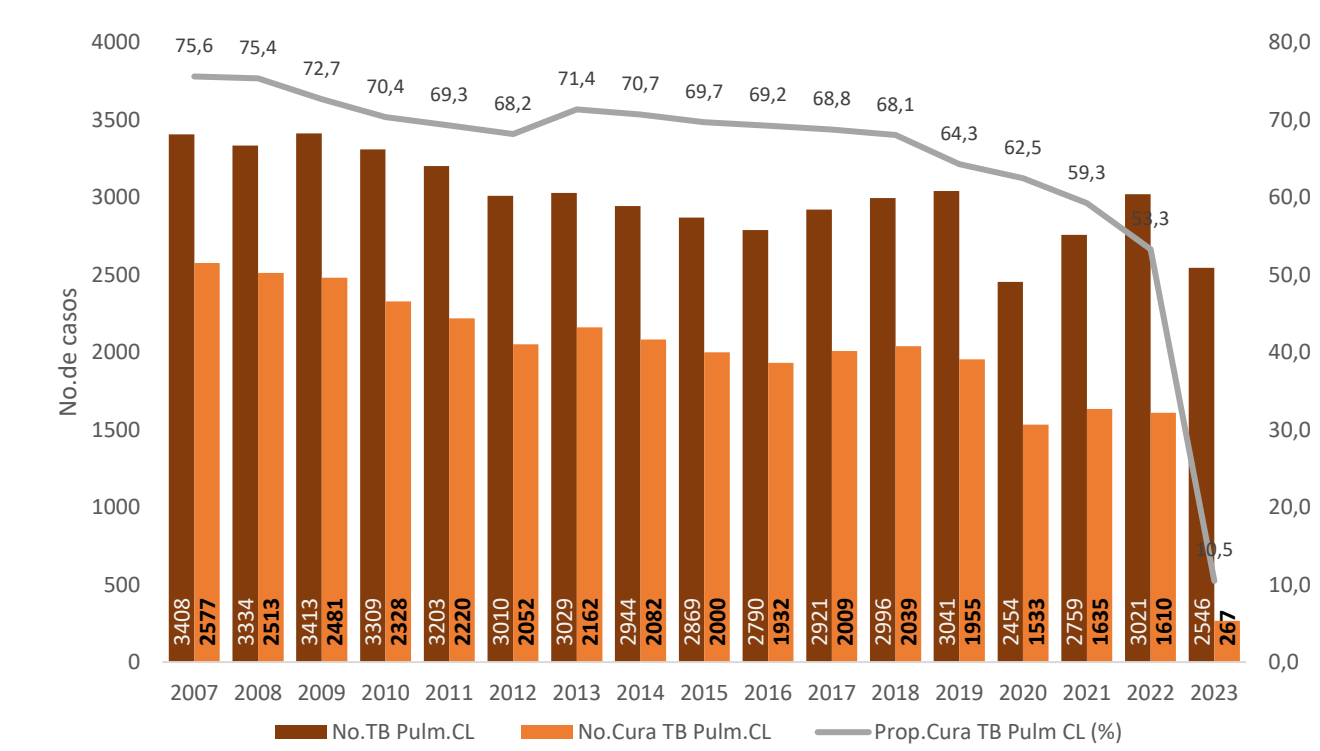


Cura , óbito e a Interrupção do Tratamento da TB

A tuberculose, apesar de curável permanece como um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Anualmente 10,6 milhões de pessoas adoecem e 1,4 milhão morrem da doença em todo globo, 2 bilhões de seres humanos estão infectados com o bacilo. Entretanto, cerca de 3 milhões de doentes não conseguem ainda acessar os serviços de saúde (OMS/WHO 2022).

A Tuberculose tem cura, o diagnóstico e o tratamento estão assegurados e disponíveis sem custo para os usuários, na rede de serviços de saúde do SUS, em qualquer unidade de saúde em praticamente todos os municípios do estado.

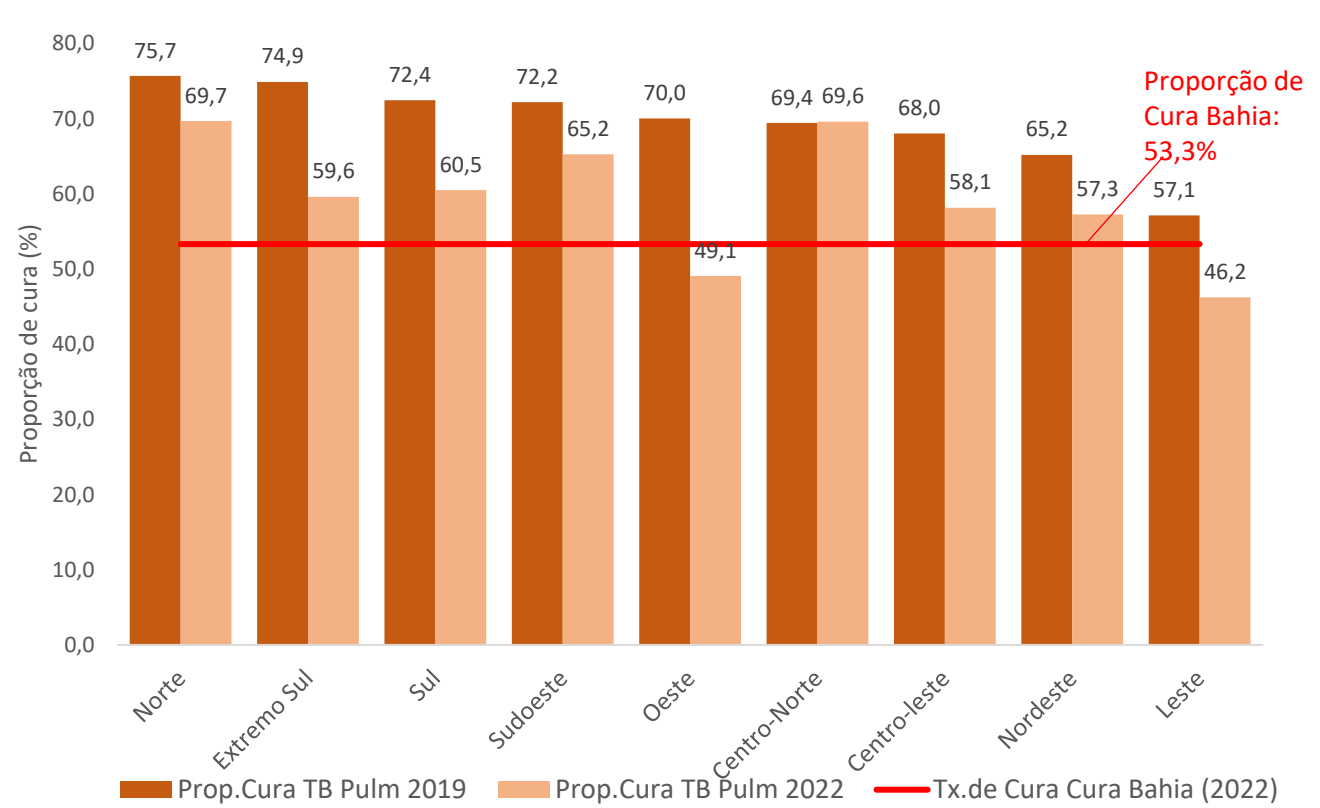
Figura 11 – Tendência da proporção de cura de TB Pulmonar confirmada laboratorialmente (por 100.000 hab.), segundo o ano diagnóstico. Estado da Bahia, 2014 – 2023**



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Dados atualizados até 13/11/2023)

A proporção de cura preconizada pela OMS é de 90%, enquanto o PNCT estabelece 85%, como o mínimo recomendado para que se alcance o controle da TB em um território. A Bahia não tem alcançado essa taxa de sucesso no tratamento da TB. Observando a tendência desse indicador no período de 2007-2022 na Figura 11, verifica-se que a proporção de cura no período 2007-2011 apresentou tendência decrescente, passando 76% (2007) para 68,6% (2012), aumentando a partir daí para 79,2%(2015) mantendo-se em torno desse patamar até 2018, quando voltou a apresentar tendência decrescente entre 2019-2021, caindo drasticamente no pior período da pandemia por COVID-19 (2020) e mantendo-se muito abaixo nos anos seguintes (2021-2022), embora o número de contatos identificados tenha aumentado para os níveis de antes da pandemia.

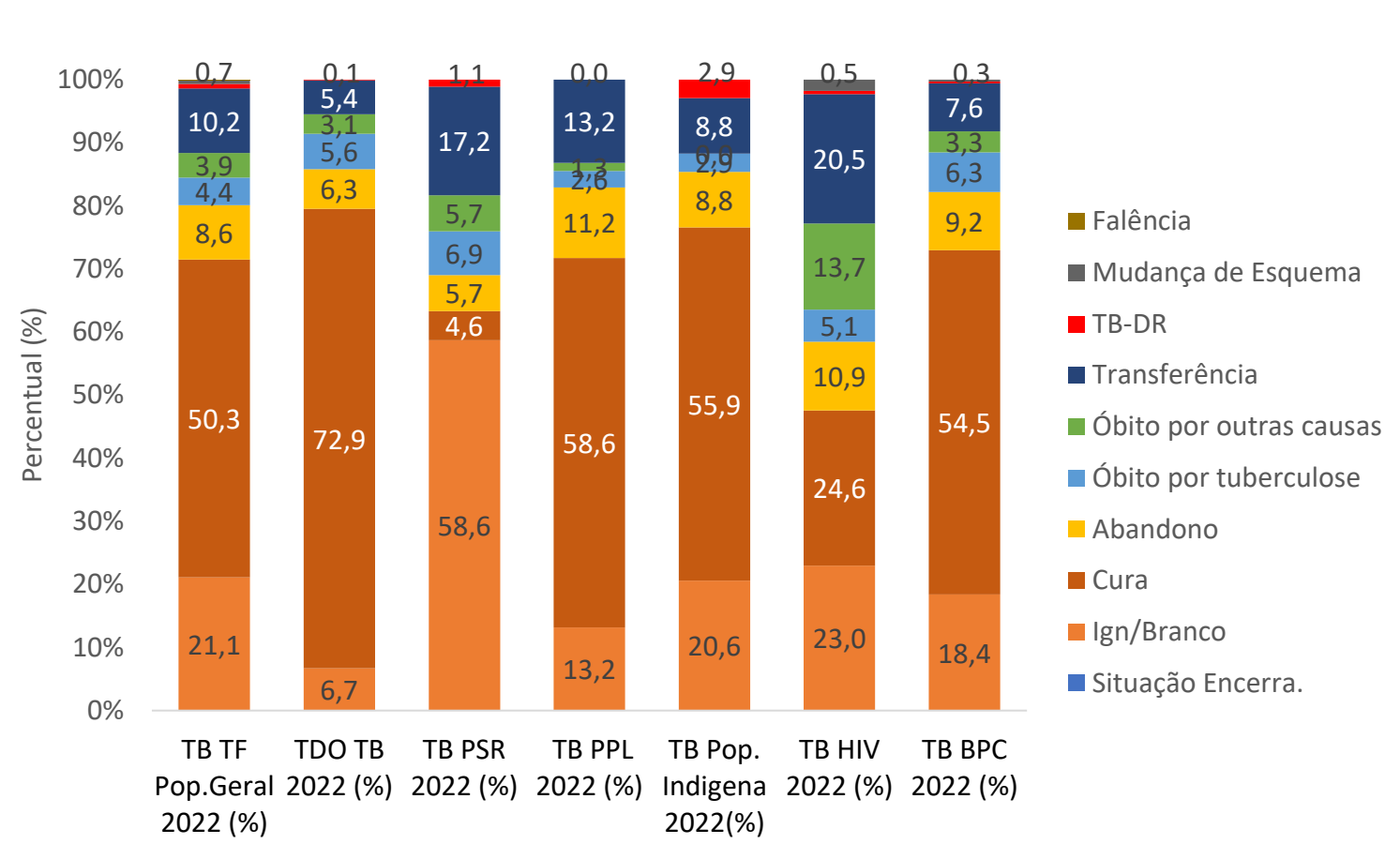
Figura 12 – Distribuição da proporção de cura por TB pulmonar confirmada bacteriologicamente, segundo as macrorregiões de saúde Bahia, 2019 e 2022



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Dados atualizados até 13/11/2023)

A Figura 12, mostra a distribuição do percentual de cura por TB pulmonar confirmada bacteriologicamente (por 100.000 hab.), segundo as macrorregiões de saúde Bahia, 2019 – 2022, verificando-se que nenhuma das macros alcançou a meta preconizada pelo PNCT, embora a região Centro Leste tenha se aproximado. A Figura 13, compara a proporção de cura, óbito por TB, óbito por outras causas e interrupção do tratamento em pacientes TB coinfectados com HIV e populações privada de liberdade (PPL), populações em situação de rua (PSR), Indígenas, populações beneficiárias de algum programa governamental (TB BPC), na Bahia, em 2021, para casos confirmados laboratorialmente. Ainda na Figura 13, pode-se notar que a proporção de cura em pacientes coinfectados TB HIV (24,6%) e na PSR (4,6%) é menor que na população geral (50,3%). O melhor desempenho desse indicador foi encontrado em pacientes PPL (58,6%), Em nenhum grupo foi alcançada a meta de 85% de curados preconizada pelo PNCT/MS. Embora em todas as 25 unidades prisionais do estado da Bahia, existe uma equipe de assistência a saúde prisional.

Figura 13 – Situação de desfechos de tratamento da TB em pacientes de TB com comorbidades e TB em populações vulneráveis. Bahia, 2022



Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Dados atualizados até 13/11/2023)

A proporção de cura preconizada pela OMS é de 90% enquanto o PNCT estabelece 85% como o mínimo recomendado para que se alcance o controle da TB em um território. A Bahia não tem alcançado essa taxa de sucesso no tratamento da TB. Observando a tendência desse indicador no período de 2007-2022 na Figura 9, verifica-se que a proporção de cura no período 2007-2011 apresentou tendência decrescente, passando 76% (2007) para 68,6% (2012), aumentando a partir daí para 79,2%(2015) mantendo-se em torno desse patamar até 2018 quando voltou a apresentar tendência decrescente entre 2019-2021, caindo drasticamente no pior período da pandemia (2020) mantendo-se muito abaixo nos anos seguintes (2021-2022).

Medidas para o controle e assistência a pacientes com Tuberculose

SINAIS E SINTOMAS

As pessoas com infecção latente de TB não se sentem doentes e não são contagiosas. Apenas uma pequena proporção de pessoas infectadas com TB desenvolverá a doença e os sintomas da TB, bebês e crianças correm maior risco.

Certas condições podem aumentar o risco de uma pessoa ter tuberculose:

Diabetes (nível elevado de açúcar no sangue), sistema imunológico enfraquecido (por exemplo, HIV ou AIDS), estar desnutrido e uso do tabaco.

Os Sintomas mais comuns da tuberculose:

- Tosse prolongada (às vezes com sangue), dor no peito, fraqueza, fadiga, perda de peso, febre e suor noturno.

Os sintomas que as pessoas apresentam dependem de onde a TB se torna ativa no corpo. embora a tuberculose geralmente afete os pulmões, ela também afeta os rins, o cérebro, a coluna e a pele.

PREVENÇÃO

Siga estas etapas para ajudar a prevenir a infecção e propagação da tuberculose:

- Procure atendimento médico se tiver sintomas como tosse prolongada, febre e perda de peso inexplicável, pois o tratamento precoce da tuberculose pode ajudar a impedir a propagação da doença e aumentar as suas chances de recuperação.
- Faça o teste de infecção por TB PT (PPD) ou IGRA, se você estiver em risco aumentado, se tiver HIV ou estiver em contato com pessoas que têm TB em sua casa ou no local de trabalho.
- Se for prescrito tratamento para prevenir a TB, complete o tratamento.
- Se você tiver TB, pratique uma boa higiene ao tossir, incluindo evitar o contato com outras pessoas e usar máscara, cobrir a boca e o nariz ao tossir ou espirrar e descartar adequadamente o escarro e os lenços usados.

DIAGNÓSTICO

O PNCT/SUS recomenda, além da baciloscopia e a cultura com TS, a utilização de testes de diagnóstico molecular rápido como teste de diagnóstico inicial em todas as pessoas com sinais e sintomas de TB.

Os testes de diagnóstico rápido recomendados pela OMS incluem os exames com TRM-TB (Gene Xpert MTB/RIF Ultra). Estes testes têm elevada precisão diagnóstica e levarão a grandes melhorias na detecção precoce da TB e da TB resistente aos medicamentos.

Um teste cutâneo tuberculínico (PT-PPD) ou ensaio de liberação de interferongama (IGRA) pode ser usado para identificar pessoas com infecção.

Diagnosticar formas de TB multirresistentes e outras formas resistente com LPA, bem como TB associada ao HIV, com o LF-LAM.

A tuberculose é particularmente difícil de diagnosticar em crianças.

TRATAMENTO

A doença da tuberculose é tratada com antibióticos. O tratamento é recomendado tanto para a infecção quanto para a doença tuberculosa e é disponibilizado pelo SUS sem custo, sob prescrição, em qualquer posto de saúde.

Os antibióticos mais comumente usados são:

- Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, etambutol.

Para serem eficazes, esses medicamentos precisam ser tomados diariamente durante 4-6 meses. É perigoso interromper os medicamentos precocemente ou sem orientação médica. Isto pode permitir que a TB que ainda está viva se torne resistente aos medicamentos. A tuberculose que não responde aos medicamentos convencionais é chamada de tuberculose resistente aos medicamentos e requer tratamento mais tóxico com medicamentos diferentes.

Fonte: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

COINFECÇÃO TB HIV: TESTAR TODOS CASOS DE TB

Figura 14 – A evolução da solicitação, Coinfecção por HIV e positividade de Teste HIV em pacientes com TB. Bahia, 2007-2022

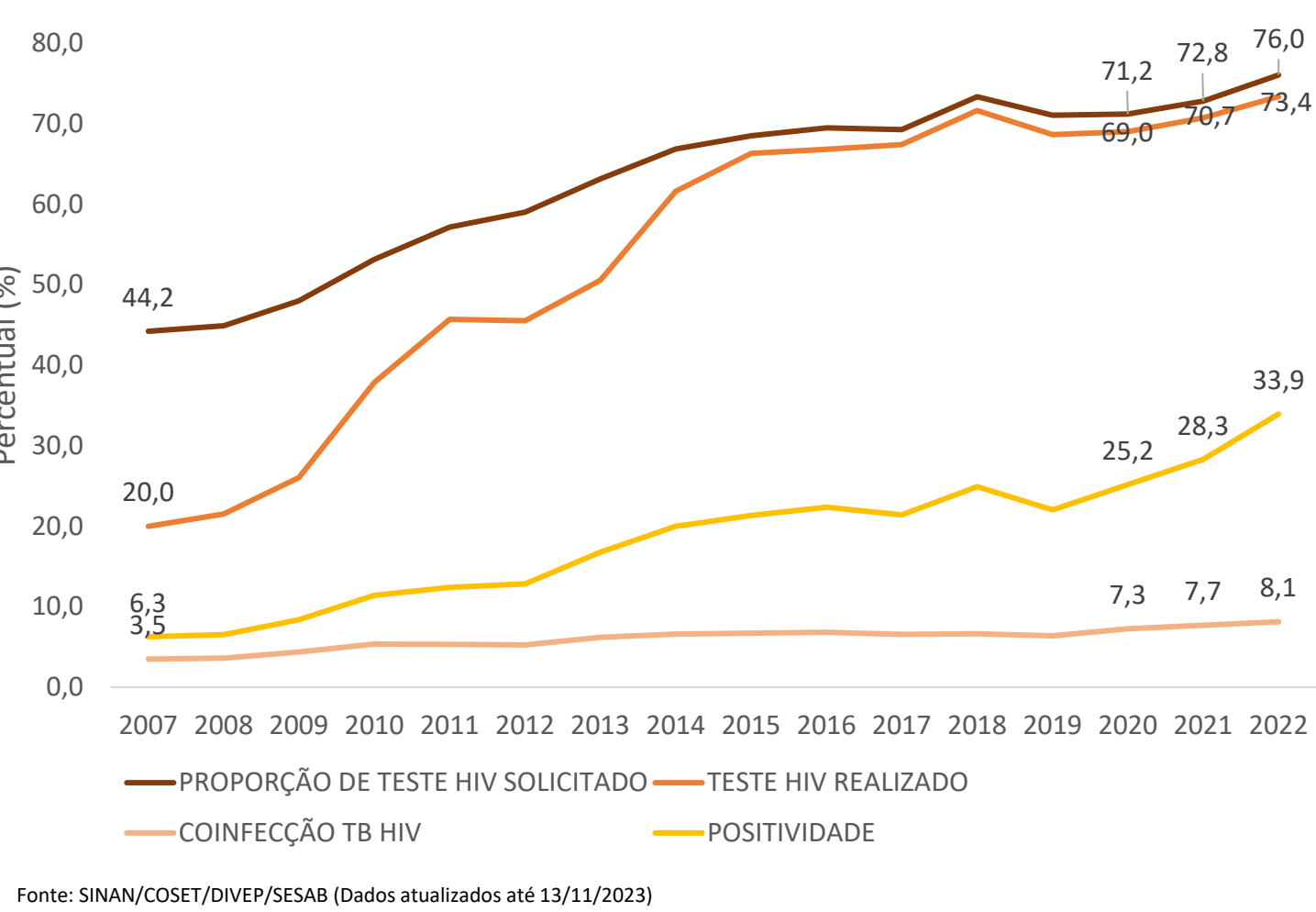
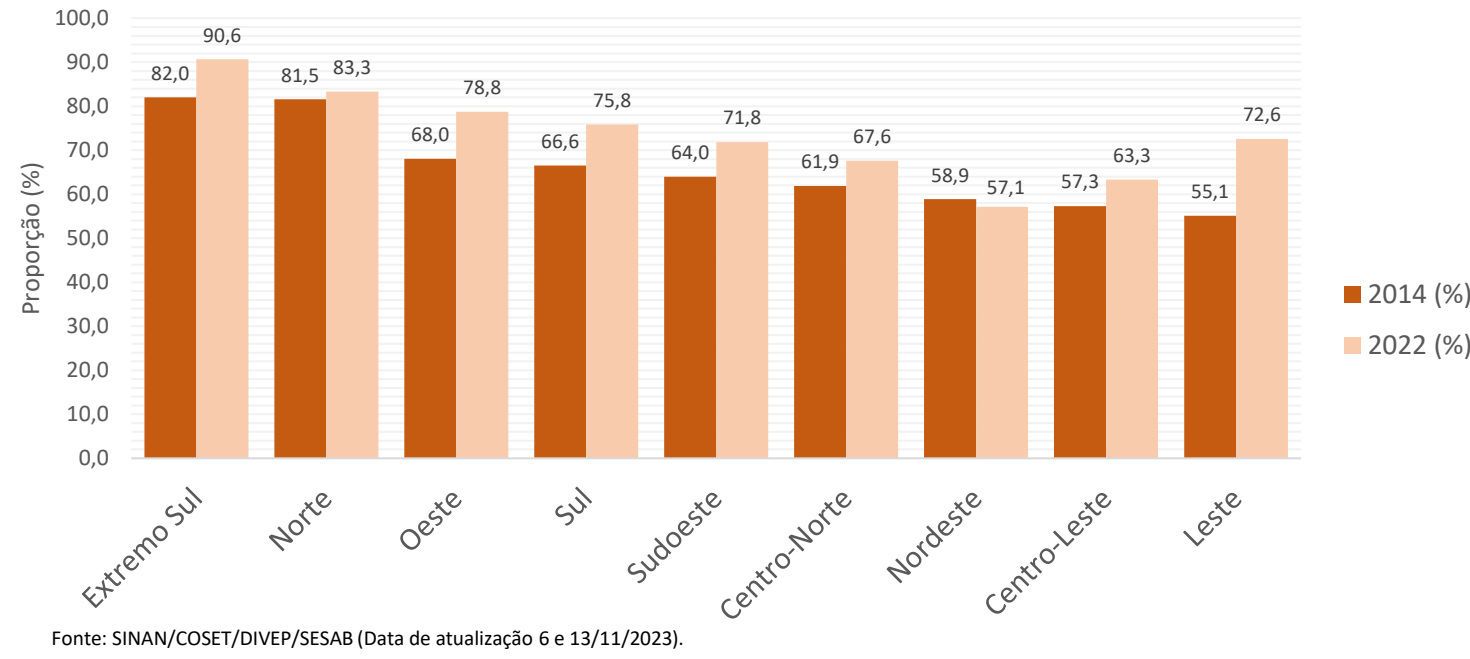


Tabela 3 – Distribuição da proporção de testes HIV realizados em casos novos de TB, segundo macrorregiões de saúde. Bahia, 2014 – 2022

Macrorregião	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	Var.2022/2014
Centro-Leste	57,3	60,1	64,7	63,2	65,0	57,3	62,2	61,2	63,3	10,5
Centro-Norte	61,9	59,5	69,0	68,4	78,2	67,1	58,2	62,4	67,6	9,2
Extremo Sul	82,0	86,9	78,7	73,1	84,7	89,0	88,3	87,4	90,6	10,5
Leste	55,1	64,9	69,1	69,5	71,2	65,3	69,1	71,4	72,6	31,7
Nordeste	58,9	45,8	61,3	45,8	53,3	61,8	59,5	53,7	57,1	-2,9
Norte	81,5	77,2	66,8	77,0	85,7	79,2	66,0	81,0	83,3	2,2
Oeste	68,0	72,3	69,3	68,8	77,2	74,0	64,2	72,2	78,8	15,8
Sudoeste	64,0	65,3	59,1	59,8	60,3	57,7	65,0	57,0	71,8	12,3
Sul	66,6	66,2	59,8	66,7	74,2	76,8	74,2	75,7	75,8	14,0
Total	61,6	66,2	66,9	67,4	71,5	68,6	69,1	70,8	73,4	19,1

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Data de atualização 6 e 13/11/2023).

Figura 15 – Distribuição da proporção de testes HIV realizados em casos novos de TB, segundo macrorregiões de saúde. Bahia, 2014-2022



A TB NAS POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS

População em Situação de Rua (PSR):

O risco de adoecimento por TB na população em situação de rua é 56 vezes maior que na população geral. Não existem dados oficiais sobre o número de PSR no Brasil. Estimativas parciais da populações em situação de rua dão conta que no Brasil em 2022 existiam 281 mil PSR (IPEA, 2023) e na Bahia segundo pesquisa realizada em 2009, 4.500 pessoas nessa situação. A TB está entre as doenças que mais incidem nessa população. A proporção de cura nessa população foi 17,2%, a perda de seguimento do tratamento 31,4%, óbito 10,5%, as transferências 14,3% e TB DR 1,1%.

Tabela 4 - A situação de encerramento do tratamento de casos de TB na População em Situação de Rua (PSR). Bahia, 2014 – 2022

Situação Encerramento PSR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. 2022/2015
	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	
Ign/Branco	1 (1,2)	1 (1,6)	5 (7)	9 (11)	11 (14,3)	12 (16)	11 (13,6)	23 (21,9)	51 (58,6)	2200
Cura	25 (30,1)	28 (43,8)	24 (33,8)	32 (39)	23 (29,9)	22 (29,3)	22 (27,2)	17 (16,2)	4 (4,6)	-32
Abandono	19 (22,9)	17 (26,6)	26 (36,6)	19 (23,2)	17 (22,1)	14 (18,7)	13 (16)	33 (31,4)	5 (5,7)	73,7
Óbito por tuberculose	9 (10,8)	3 (4,7)	1 (1,4)	5 (6,1)	6 (7,8)	9 (12)	10 (12,3)	11 (10,5)	6 (6,9)	22,2
Óbito por outras causas	9 (10,8)	5 (7,8)	0 (0)	3 (3,7)	5 (6,5)	0 (0)	9 (11,1)	5 (4,8)	5 (5,7)	-44,4
Transferência	20 (24,1)	10 (15,6)	12 (16,9)	13 (15,9)	14 (18,2)	16 (21,3)	16 (19,8)	15 (14,3)	15 (17,2)	-25
Mudança de diagnóstico	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
TB-DR	0 (0)	0 (0)	2 (2,8)	1 (1,2)	1 (1,3)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1,1)	
Mudança de Esquema	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Falência	0 (0)	0 (0)	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Total	83 (100)	64 (100)	71 (100)	82 (100)	77 (100)	75 (100)	81 (100)	105 (100)	87 (100)	26,5

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Data de atualização 6 e 13/11/2023).

A TB na População Privada de Liberdade (PPL):

Na Bahia, em 2022 existiam 12.752 PPL distribuídas nas 25 unidades prisionais do Estado (SEAP, 2024). O número de casos acumulados de TB nessa população no período de 2015 a 2022, foi 1.640 casos. O maior número de casos nessa população ocorreu na PLB, em Salvador e no Presidio de Feira de Santana. Em 2022, a taxa de incidência foi 1.692/100.000 PPL. Na Tabela 05 demonstra a proporção de cura (14,9%), a proporção de abandono (1,3%), a proporção de óbito (1,9%), a proporção de transferência (13,0%) e a proporção de TB DR.(0,6%)

Tabela 05 – A situação de encerramento de casos de TB na População Privada de Liberdade (PPL) Bahia, 2014 – 2022

Situação Encerramento PPL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)
Ign/Branco	7 (2,4)	4 (2,9)	5 (4,3)	10 (9,3)	25 (6,1)	11 (5,6)	9 (13,2)	20 (65,6)	101 (11,5)
Cura	98 (72,8)	123 (72,5)	124 (68,5)	159 (67,2)	180 (58,3)	105 (65,6)	105 (58,6)	89 (14,9)	23 (61,4)
Abandono	16 (11,8)	20 (10,5)	18 (6,5)	15 (7,5)	20 (16,1)	29 (8,8)	14 (11,2)	17 (1,3)	2 (9,2)
Óbito por tuberculose	4 (1,2)	2 (3,5)	6 (0,9)	2 (1,1)	3 (0,6)	1 (2,5)	4 (2,6)	4 (1,9)	3 (1,8)
Óbito por outras causas	2 (2,4)	4 (1,8)	3 (1,3)	3 (0,7)	2 (2,2)	4 (1,3)	2 (1,3)	2 (2,6)	4 (1,6)
Transferência	26 (8,9)	15 (8,8)	15 (18,5)	43 (13,1)	35 (15,6)	28 (15)	24 (13,2)	20 (13)	20 (13,9)
Mudança de diagnóstico	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TB-DR	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1,1)	3 (0,6)	1 (1,3)	2 (0)	0 (0,6)	1 (0,5)
Mudança de Esquema	0 (0,6)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0,1)
Falência	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0,6)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0,1)
Total	154 (100)	169 (100)	171 (100)	232 (100)	268 (100)	180 (100)	160 (100)	152 (100)	154 (100)

Fonte: SINAN/COSET/DIVEP/SESAB (Data de atualização 6 e 13/11/2023).

MORTALIDADE POR TB: AUMENTANDO, EMBORA EVITÁVEL E INACEITÁVEL EM DOENÇA CURAVEL

Com 70 mil novos casos e 4,5 mil óbitos pela doença, o Brasil está na lista dos 22 países com maior carga de TB e TB HIV. O risco de adoecer é 30 casos por 100 mil hab. e a taxa de mortalidade 2,5 óbitos por 100 mil hab. Os estados do Amazonas, Rio de Janeiro e Roraima foram os que apresentaram população sob maior risco de adoecimentos, embora São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul sejam as três Unidades Federativas que apresentam maior carga da doença no país. A maior parte dos óbitos ocorrem nas unidades hospitalares.

A Tuberculose tem cura, o diagnóstico e o tratamento estão assegurados e disponíveis sem custo para os usuários, na rede de unidades municipais de saúde do SUS, em praticamente todos os municípios do estado. Assim, de acordo com Raviglione (OMS/WHO 2015). Na Figura 16, pode ser observada a evolução relativamente estável, da taxa de mortalidade na Bahia entre 2007 e 2020, com alguns picos em 2013, 2015 e 2017, mas mostrando tendência de elevação relevante a partir de 2021. Na Figura 17, observa-se a distribuição da taxa de mortalidade e o número de óbitos por TB, de acordo com as macrorregiões (por 100.000 hab.), em 2022.

Figura 16 – Evolução da taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.), Bahia, 2007 – 2022

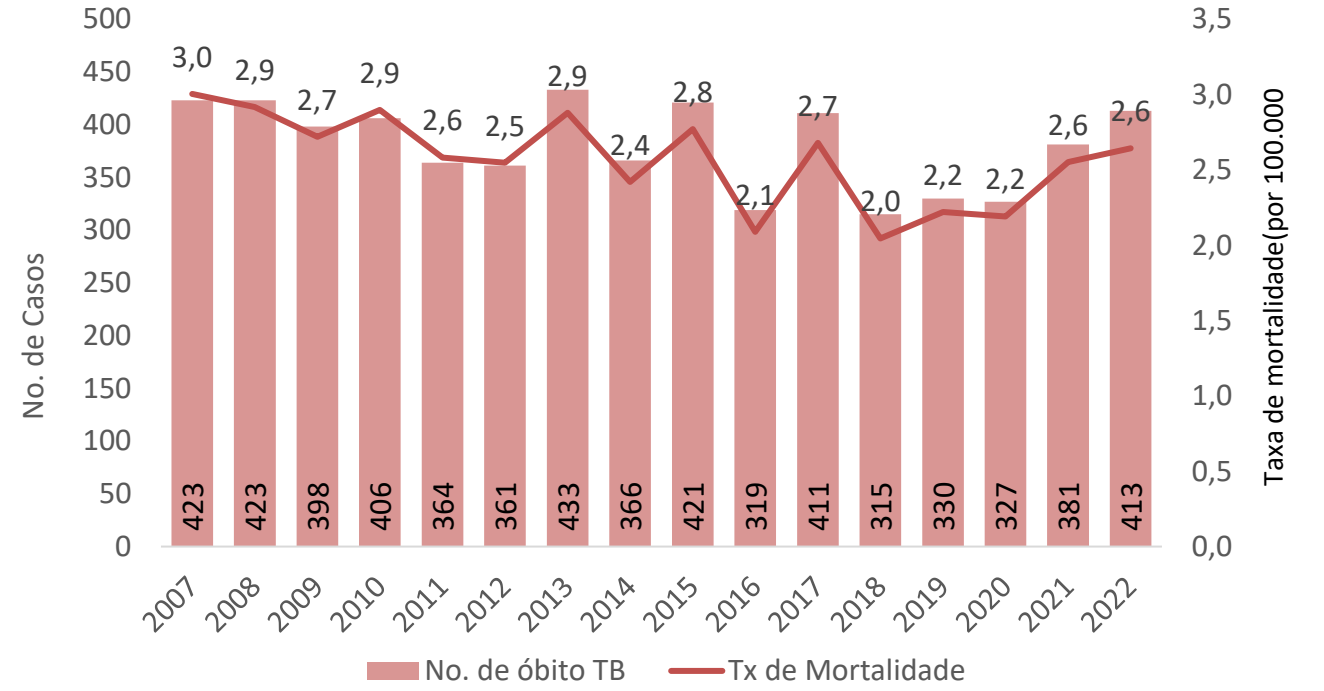
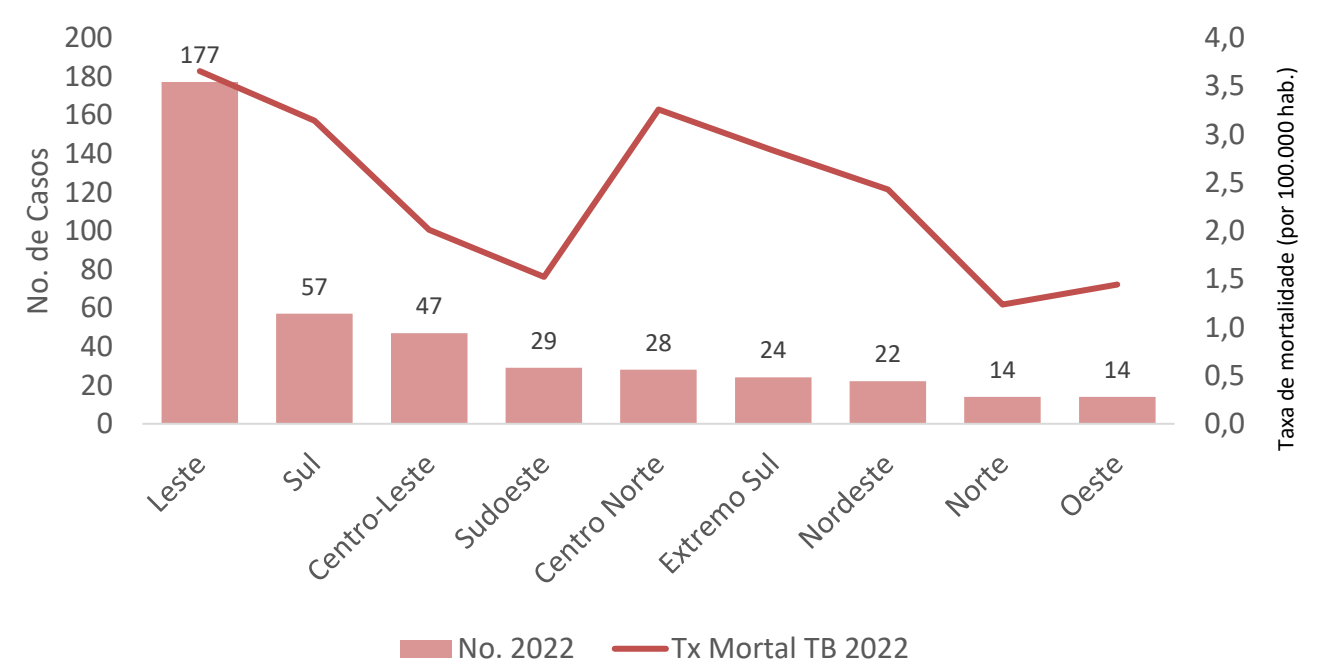


Figura 17 – Distribuição da taxa de mortalidade por TB (por 100.000 hab.), segundo Macrorregião de Saúde. Estado da Bahia, 2007-2022



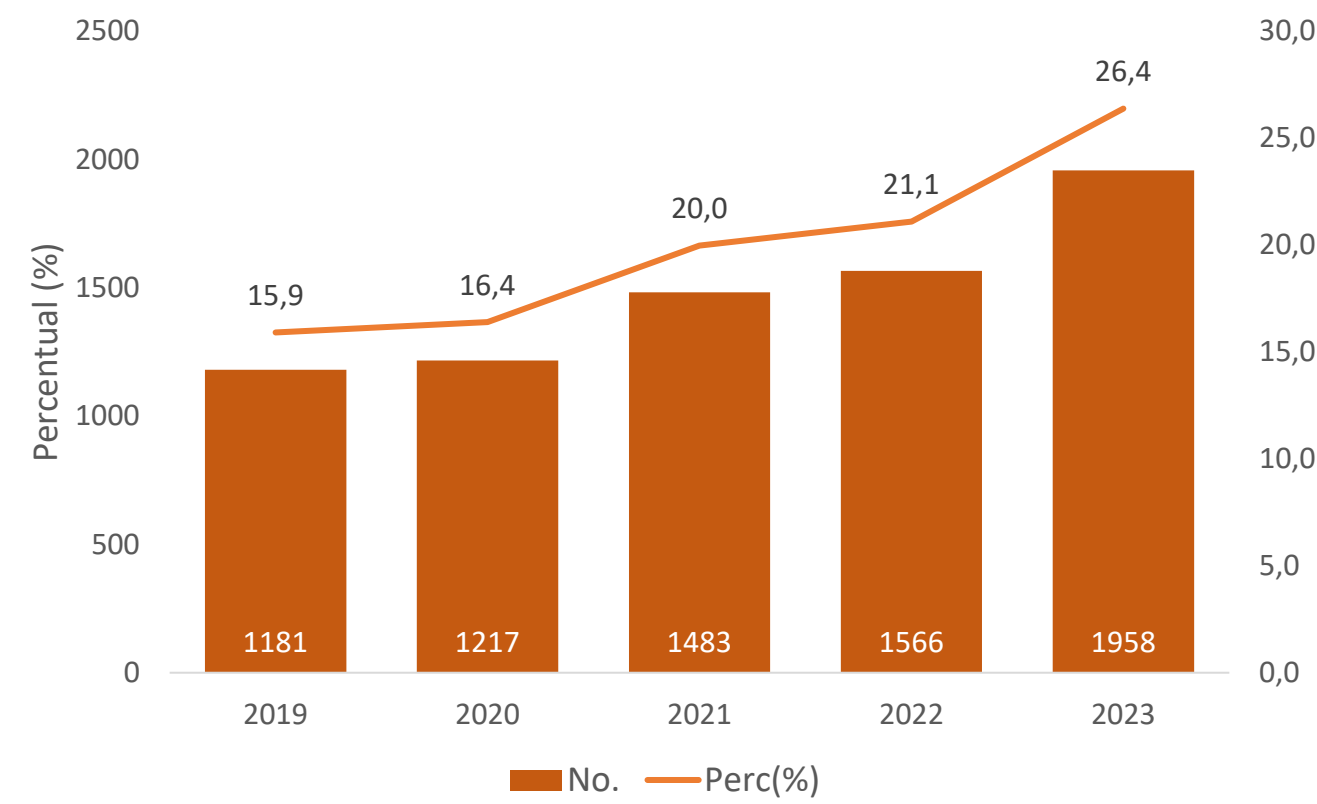
PREVENIR A TUBERCULOSE

Prevenir a infecção pela tuberculose (TB) e impedir a progressão da infecção para a doença são fundamentais para reduzir a incidência da TB para os níveis previstos pela Estratégia Fim da TB. As principais intervenções de saúde para alcançar esta redução são o tratamento preventivo da TB (ILTb), recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças contatos de pessoas com TB, para pessoas que vivem com HIV, a busca de sintomáticos respiratórios (SR), a avaliação dos contatos domiciliares de pessoas com TB e outros grupos de risco ; a prevenção e controle da infecção por TB; e vacinação de crianças com a vacina do bacilo Calmette-Guérin (BCG).

O TRATAMENTO PREVENTIVO DA INFECÇÃO POR TUBERCULOSE NA BAHIA

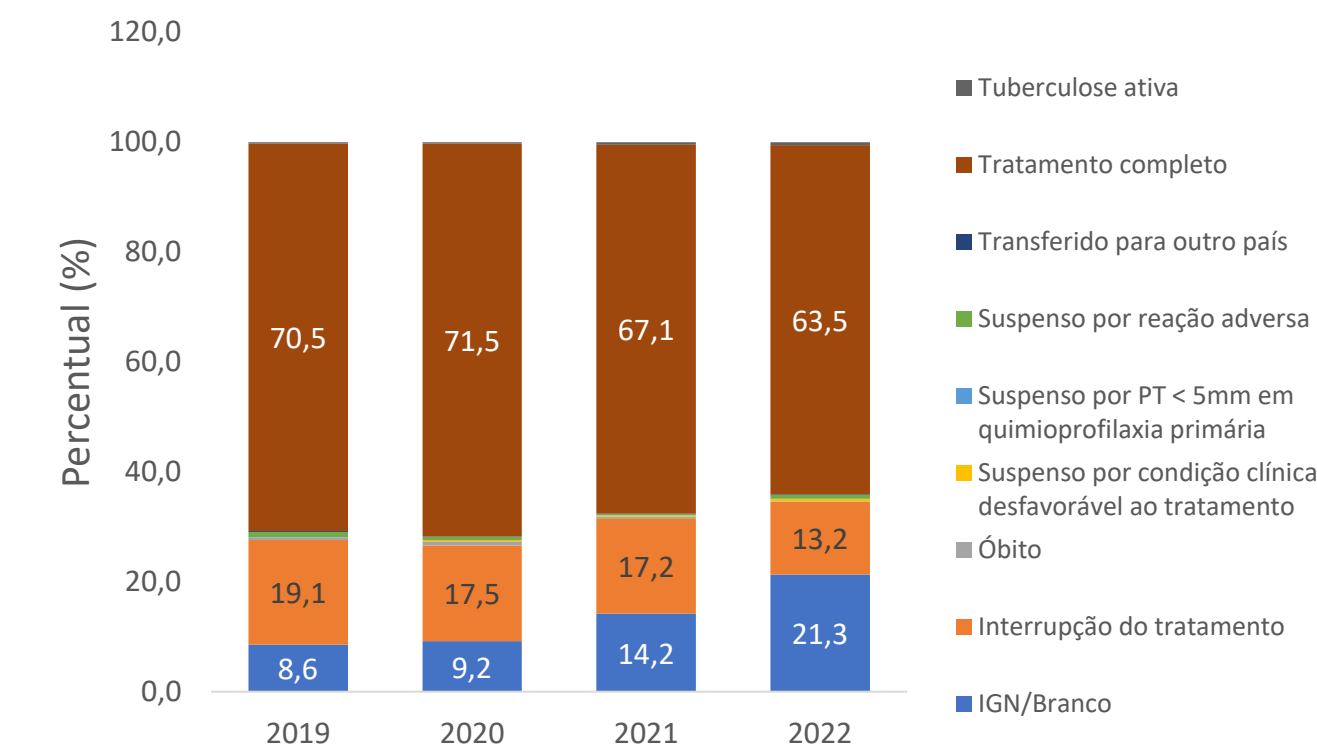
O tratamento sistemático da infecção latente com implantação do sistema de informação foi instituído em 2019, pelo PNCT/SVS do MS. Desde então, vem aumentando na Bahia (Figura 18), o número de pessoas que receberam tratamento preventivo de TB, pessoas que vivem com HIV e contatos domiciliares de pessoas diagnosticadas com TB aumentou de 777 (65,8%), passando para 1.181 pessoas tratadas, em 2019 para 1.958 em 2023, sendo a única atividade do programa que parece não ter sofrido impacto significativo da pandemia COVID-19. A Figura 19, mostra a situação dos desfechos no tratamento da ILTB entre 2019 e 2022. A maioria das pessoas que recebem tratamento preventivo da TB são pessoas que vivem com HIV (18,1%). O número de crianças com menos de 5 anos que recebem tratamento preventivo da TB aumentou nos últimos quatro anos, passando de 69 casos em 2019 para 85 em 2023; na mesma linha, os casos de tratamento em maiores de 5 anos, que passou de 1.122 (2019) para 1.932 (2023), aumento de 72,2%.

Figura 18 – Distribuição do número de pessoas tratadas de infecção por TB (ILTb). Bahia, 2019-2023



Fonte: SI IL-TB/COAGRAVOS\DIVEP\SESAB (Dados atualizados até 05/01/2024)

Figura 19 – Situação de encerramento do tratamento da infecção por tuberculose (ILTb). Bahia, 2019-2022



Fonte: SI IL-TB/COAGRAVOS\DIVEP\SESAB (Dados atualizados até 05/01/2024)

A SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE DROGA RESISTENTE (TB DR)

Uma das tendências mais alarmantes em todo o mundo em relação à TB é o surgimento de cepas de *M. tuberculosis* resistentes a medicamentos (DR). As cepas DR têm aumentado constantemente nos últimos anos, dificultando o tratamento da TB. A tuberculose resistente a medicamentos (TB-DR) é definida como um tipo de TB que desenvolveu mutação(ões) genética(s) de tal forma que um determinado medicamento (ou medicamentos) não é mais eficaz contra a bactéria. O diagnóstico e o tratamento da TB-DR são consideravelmente mais difíceis, mais extensos, mais caros , com esquemas mais tóxicos, mais sujeitos a falências que o tratamento da tuberculose sensível (TB) e requer alto nível de infraestrutura e proficiência de médicos e especialistas dos laboratórios.

Os dados dos casos de tuberculose droga resistente (TB DR), Casos especiais de TB e Microbacterioses Não Tuberculosas (MNT) são notificados no Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de TB (SITETB), de acesso restrito. Anualmente são atendidos pelo Ambulatório do HEOM 50 casos de TB DR. No período de 2014 a 2023, foram diagnosticados no ambulatório de referência terciária para TB do HEOM e nas referências secundárias 2.175 pacientes, distribuídos da seguinte maneira: TBDR 1.371 (63,0%), casos especiais de TB 491 (22,6%) e MNT 313 (14,4%).

A detecção de resistência aos medicamentos requer confirmação bacteriológica da TB e a testagem para resistência aos medicamentos usando teste rápido molecular, cultura ou tecnologias de sequenciamento genético. O tratamento exige um esquema com medicamentos de segunda linha por no mínimo 9 meses a 20 meses, acompanhado por consultas, aconselhamento e monitoramento de eventos adversos (OMS/WHO, 2021). Na Bahia, O Ambulatório de Tisiologia do HEOM é a referência para tratamento os casos de TB DR, casos de TB especiais e MNT, enquanto o exame de cultura, teste de sensibilidade (TS) e Identificação de Espécies (IE) é realizado centralizadamente no LACEN.

A situação epidemiológica da TB DR é pouco conhecida na Bahia. Entre as razões incluem-se o acesso restrito aos Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose SITETB e ao fato de que no contexto sanitário da Bahia a detecção da TB DR só é possível através do exame de cultura com teste de sensibilidade (TS), ou MGIT realizado centralizadamente pelo LACEN/BA, ou LPA, realizado pelo LACEN-ES ou o teste molecular que pode detectar precocemente marcador de resistência à Rifampicina por meio do TRM-TB (GeneXpertMtb/Rif), e na Bahia está implantado atualmente em apenas 4 municípios (Salvador, Feira de Santana, Vitoria da Conquista, Teixeira de Freitas e Porto Seguro).

Tabela 06 – Situação de encerramento de tratamento da ILTB. Bahia, 2019-2023

Situação/Encerra- mento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var.202 3/2019
	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	
Abandono	8 (11,4)	5 (8,2)	5 (14,7)	8 (17,8)	7 (11,7)	6 (15)	9 (22)	8 (17,4)	5 (11,4)	3 (5,4)	-50
Curado	36 (51,4)	30 (49,2)	16 (47,1)	27 (60)	37 (61,7)	26 (65)	15 (36,6)	23 (50)	19 (43,2)	0 (0)	-100
Em tratamento	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15 (34,1)	51 (91,1)	
Falência	12 (17,1)	7 (11,5)	3 (8,8)	4 (8,9)	5 (8,3)	1 (2,5)	3 (7,3)	3 (6,5)	0 (0)	0 (0)	-100
Mudança de diagnóstico	2 (2,9)	0 (0)	3 (8,8)	0 (0)	0 (0)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-100
Mudança de esquema	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4,9)	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	
Mudança do padrão de resistencia	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,3)	0 (0)	
Óbito	3 (4,3)	7 (11,5)	2 (5,9)	2 (4,4)	4 (6,7)	0 (0)	7 (17,1)	1 (2,2)	2 (4,5)	2 (3,6)	
Óbito por outra causa	3 (4,3)	2 (3,3)	1 (2,9)	0 (0)	2 (3,3)	1 (2,5)	2 (4,9)	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	-100
Tratamento completo	5 (7,1)	10 (16,4)	4 (11,8)	4 (8,9)	5 (8,3)	4 (10)	3 (7,3)	9 (19,6)	2 (4,5)	0 (0)	-100
TOTAL	70 (100)	61 (100)	34 (100)	45 (100)	60 (100)	40 (100)	41 (100)	46 (100)	44 (100)	56 (100)	40

Fonte: SITETB/DIVEP/SESAB (22/01/2023)

OS DESAFIOS PARA O FIM DA TUBERCULOSE 2030

Entre 2017 e 2019, ocorreu um crescimento médio anual de 111 casos novos de TB por ano, caindo drasticamente em 2020, ano do pico da pandemia COVID-19. Em 2021 há sinais de recuperação com tendência a elevação devido aos casos não diagnosticados em 2020. A OMS estima que a pandemia deve provocar um aumento de mais de 13% no número de casos e mortes por TB no mundo devido às mudanças na organização dos serviços de saúde, baixa notificação no período da pandemia, atraso diagnóstico dentre outros fatores. Porém, com as novas tecnologias em implantação e ações contundentes de vigilância e capacitação de profissionais para o manejo adequado da doença poderemos buscar melhores resultados futuros.