



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
DIRECÇÃO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA



Relatório anual 2021



PNCT
PROGRAMA NACIONAL DE
CONTROLO DA TUBERCULOSE



PNCT 
PROGRAMA NACIONAL DE
CONTROLO DA TUBERCULOSE



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
DIRECÇÃO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA



Relatório anual 2021

Ficha Técnica

Ministério Da Saúde

Quinhas Fernandes – Director Nacional de Saúde Pública

Maria Benigna Matsinhe – Directora Nacional Adjunta de Saúde Pública

Benedita José – Directora interina do Programa Nacional de Controlo da Tuberculose

Albertina Munguambe - PNCT

Bachir Macuácuá - PNCT

Cátia Bila - PNCT

Cláudia Mutaquiha - PNCT

Criménia Mutemba - PNCT

Crimildo Mucavel - PNCT

Domingas Pacala - PNCT

Loide Cossa - PNCT

Liliana Pereira - PNCT

Raimundo Machava - PNCT

Rosa Djedje - PNCT

Sureia Hassamo - PNCT

Agradecimentos

Ivan Manhiça – Director Adjunto de Planificação e Cooperação

Tomás Doce – Monitoria e Avaliação

Tatiana Pinto – Fundação Ariel Glaser contra o SIDA Pediátrico

Índice

Principais Realizações.....	4
Introdução	5
1. Fortalecimento do Sistema de Saúde	6
2. Peso da Doença.....	7
Notificação de casos de TB-Resistente	10
3. Diagnóstico	13
4. Busca Activa de Casos na comunidade	16
5. Tuberculose em Grupos de Alto Risco	18
6. TB Pediátrica	20
7. Tratamento	26
8. TB/HIV.....	31
9. Gestão de Medicamentos (Procura e Logística).....	32
10. Apoio Psicossocial.....	35
11. Monitoria e Avaliação.....	36
12. Formações e Aquisições	37
13. Desafios:	37
14. Bibliografia.....	38

Acrónimos

APE	Agente Polivalente Elementar	TB	Tuberculose
BK	Baciloscopia	TBI	Tuberculose Infantil
CI	Controlo de Infecção	TB-MR	Tuberculose Multi-resistente
CTZ	Cotrimoxazol	TB-RR	Tuberculose Resistente a Rifampicina
DOT	Directa Observação do Tratamento	TB-XR	Tuberculose Extensivamente Resistente
DOT. C	Directa Observação do Tratamento na Comunidade	TPC	Tratamento Preventivo com Cotrimoxazol
I.C.	Índice de cumprimento	TPI	Tratamento Preventivo com Isoniazida
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana	TSA	Teste de Sensibilidade Antibiótica
LNRT	Laboratório Nacional de Referência da Tuberculose	US	Unidade Sanitária
MISAU	Ministério da Saúde		
M&A	Monitoria e Avaliação		
MTB	Micobacterium tuberculosis		
OMS	Organização Mundial da Saúde		
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável		
PMT	Praticante de Medicina Tradicional		
PNCT	Programa Nacional de Controlo da Tuberculose		
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida		
TARV	Tratamento anti-retroviral		

Principais Realizações

- 1. Taxa de Notificação de TB:** todas as formas, foi de 319/100.000 habitantes. Este valor representa uma diminuição de 1%, quando comparado com o mesmo período do ano anterior (323/100.000 habitantes). Em termos absolutos foram notificados 98.485 casos de TB, correspondente a 93% da meta anual (106.004 casos).
- 2. TB pediátrica:** Foram notificados 11.531 casos, representando uma diminuição de 3%, quando comparado ao ano anterior (11.850). O índice de cumprimento em relação a meta anual (14.042 casos), foi de 80%.
- 3. Resultados de tratamento de TB sensível:** A taxa de sucesso de tratamento têm se mantido por 4 anos consecutivos, igual ou acima de 90%, tendo alcançado 94% no período em análise.
- 4. TB/HIV:** A cobertura do TARV em pacientes TB/HIV tem se mantido consistentemente em 95%.
- 5. TB Resistente:** A notificação de casos de TB-MR manteve-se em 1366 casos. Em relação a meta estabelecida para período em análise (2841 casos) o índice de cumprimento foi de 48%. Quanto a taxa de sucesso do tratamento dos casos de TB MR, houve um incremento em 7% quando comparado ao resultado do ano 2019, passando de 65% para 72%.

Introdução



De acordo com Relatório Global da Tuberculose de 2021, Moçambique foi destacado por ter alcançado os marcos de progresso para 2020 no âmbito da Estratégia Global para o Fim da TB da Organização Mundial da Saúde (OMS).



A tuberculose (TB) é uma doença transmissível causada pelo *M. tuberculosis*. Não obstante se tratar de uma doença milenar, a tuberculose constitui uma ameaça à saúde global. De acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), 10 milhões de pessoas contraem a doença e 1.5 milhões perdem a vida todos os anos, o que a torna numa das principais causas de morte em todo o mundo. Até a eclosão da Pandemia SARS-COV-2 (COVID-19), a tuberculose era a primeira causa de morte por um único agente infeccioso.

Nos últimos dez anos, a luta contra a tuberculose (TB) conheceu progressos significativos. De acordo com Relatório Global da Tuberculose de 2021, Moçambique foi destacado por ter alcançado os marcos de progresso para 2020 no âmbito da Estratégia Global para o Fim da TB da Organização Mundial da Saúde (OMS). Tais progressos incluem a redução do número de mortes por TB em mais de 35% comparativamente ao ano 2015 e a manutenção de uma taxa de sucesso de tratamento superior a 90%, nos últimos 5 anos. Outros avanços dignos de destaque incluem a cobertura de tratamento em 84%; o aumento da taxa de sucesso de tratamento de Tuberculose Multirresistente (TB-MR) para 72% e da cobertura das actividades de TB baseadas na comunidade. Não obstante, a baixa qualidade de diagnóstico reflectida pela proporção de casos bacteriologicamente confirmados e a emergência das estirpes resistentes a novos fármacos de segunda linha, a baixa cobertura de vigilância baseada no caso e testes moleculares para diagnóstico da resistência aos medicamentos bem como o impacto negativo da pandemia da COVID-19 figuram entre as principais barreiras para a eliminação da TB em Moçambique.

De acordo com a estratégia global para o Fim da TB, o fortalecimento e operacionalização dos mecanismos de coordenação quer a nível do Programa Nacional de Controlo da Tuberculose (PNCT) e entre este e diferentes partes interessadas é essencial para a aceleração do curso das intervenções rumo à eliminação da TB em 2030. O envolvimento das diferentes partes interessadas assegura a expansão de serviços de tuberculose para alcançar as populações-chave e vulneráveis com difícil alcance aos cuidados de saúde.

O presente relatório tem como objectivo fornecer uma avaliação abrangente e actualizada da situação da epidemia de TB e o progresso na resposta a nível global e nacional, no contexto de compromissos globais.

1. Fortalecimento do Sistema de Saúde

Um dos maiores desafios para o controlo da TB em Moçambique, está relacionado com a fragilidade da cobertura dos cuidados de saúde. Antes de fazer análises do desempenho do PNCT, é importante ter uma perspectiva da variação da cobertura dos cuidados de saúde. A disponibilidade de recursos para saúde afecta sobremaneira o desempenho da prestação de cuidados de saúde para TB, ainda que outros actores também tenham as suas influências.

A Tabela 1 ilustra a variação da cobertura dos serviços públicos de saúde entre as províncias. O rácio médio nacional é de menos de 1 (uma) U.S por 10.000 habitantes. A província de Gaza tem o maior rácio de US por habitantes, com 1 US para cada 10.000 habitantes. A Cidade de Maputo apresenta o rácio mais baixo. E um rácio médio nacional de menos de 1 (0.6) US por 10.000 habitantes que reportam TB e TB/HIV, designada “Paragem Única”.

Tabela nº 1: Cobertura dos serviços e de saúde para TB, 2022.

Província	População	Área (Km ²)	Densidade (hab./km ²)	Nº de US p/ 10mil hab	Infraestrutura/100 000 hab.						Recursos Humanos/100.000 pessoas			
					US	Nº de PU p/ 10milHab.	PU	BK	GX*	Cult*	MD	TM(A)G	ESMI	T. Lab.
Niassa	2.132.767	129.056	17	0,9	191	0,30	60	19	9	0	7.3	21.6	46.4	6.6
Cabo Delgado	2.670.078	82.625	32	0,5	131	0,34	85	28	13	0	5.5	21.9	51.4	7.5
Nampula	6.490.271	81.606	80	0,4	244	0,11	71	76	17	1	5.1	14.5	38.2	4.6
Zambézia	5.854.843	105.008	56	0,5	272	0,14	77	65	23	0	3.9	13.4	32.9	4.3
Tete	3.080.446	100.724	31	0,5	145	0,30	86	59	12	0	4.6	15.2	44.6	8
Manica	2.235.836	61.661	36	0,6	126	0,20	42	26	12	0	6	18.7	51.2	6
Sofala	2.600.754	68.018	38	0,7	174	0,19	47	40	19	1	11.6	27.5	60.5	8.4
Inhambane	1.564.289	68.615	23	0,9	148	0,27	41	36	13	0	10.1	27.2	106.4	11.7
Gaza	1.465.802	75.709	19	1,0	153	0,29	42	38	21	1	7.3	29.1	64	9.2
Maputo Província	2.390.673	26.058	92	0,5	124	0,42	92	40	17	0	8.8	17.1	43.3	4.6
Maputo Cidade	1.130.319	300	3768	0,3	38	0,24	27	35	28	1	63.6	74.6	100.5	16.1
Total	31 616 078	799.380	40	0,6	1.746	0,22	671	462	184	4	8.4	20.6	49.3	6.7

Legenda: **US:** Unidade Sanitária; **PU:** Paragem Única; **BK:** Laboratório de BK; **GX:** Centro de GeneXpert; **Cult:** Laboratório de Cultura; **MD:** Médicos; **TM(A)G:** Técnicos e Agentes de Medicina Geral; **ESMI:** Enfermeiras de Saúde Materno-Infantil; **T.Lab:** Técnicos de Lab.; **Ag. Com:** Agentes Comunitário (inclui PMT); Não incluídos os RH & US Privadas. Fonte: Portal do INE; Boletim Estatístico Mensal de Saúde 2020; DRH/eSIP-Saude, 2020

2. Peso da Doença

Lacuna na notificação

Segundo o Relatório Global da Tuberculose da OMS 2021, a incidência estimada de TB em Moçambique é de 368 casos por 100.000 habitantes (o que corresponde a 115.000 casos de TB todas as formas). Em 2021 o país notificou 98.485 casos de TB todas as formas o que corresponde a uma taxa de notificação de 319 casos de TB por 100.000 habitantes. De acordo com as estimativas da OMS, o Serviço Nacional de Saúde não diagnosticou 16.515 casos. Esta lacuna tem mostrado uma redução gradual ao longo dos anos, tendo passado de 37% em 2015 para 14% em 2021, o que representa uma redução em 23%.

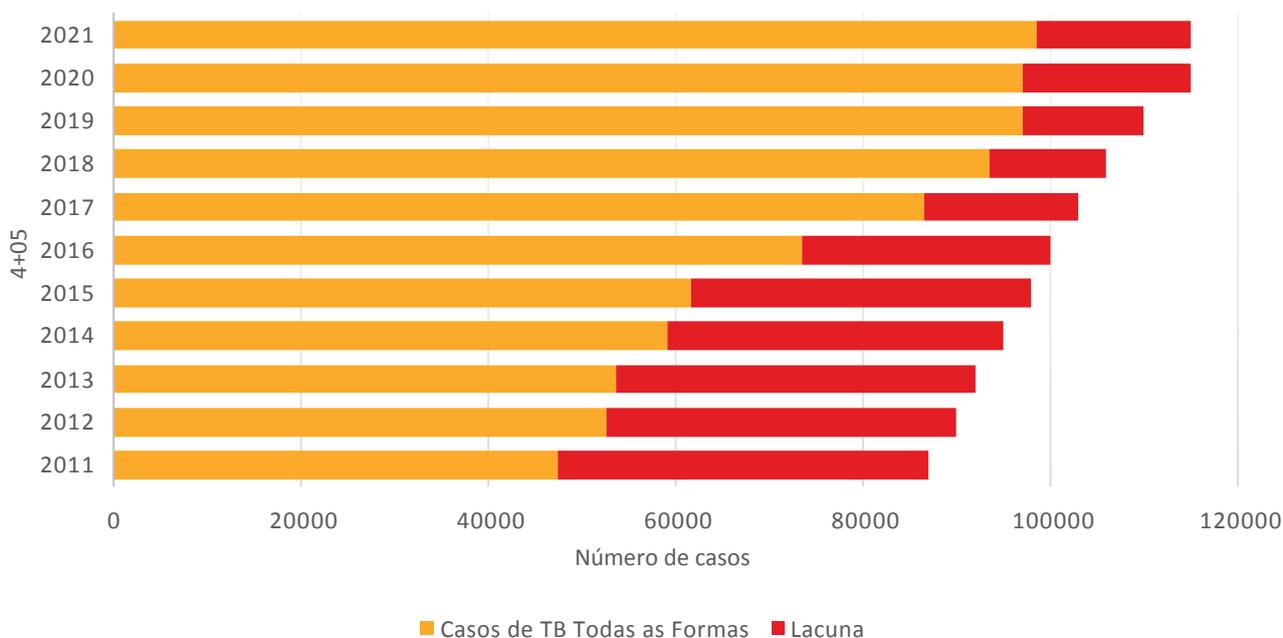


Gráfico n° 1: Lacuna entre a notificação de casos TB todas formas vs estimativas da OMS

Notificação de Casos

Dos 98.485 casos de TB todas as formas notificados em 2021, 30% foram referidos pela comunidade. A maioria dos casos de TB está na faixa etária economicamente produtiva, com predominância no sexo masculino (53%) e a TB infantil representa 12% do total de casos todas as formas.

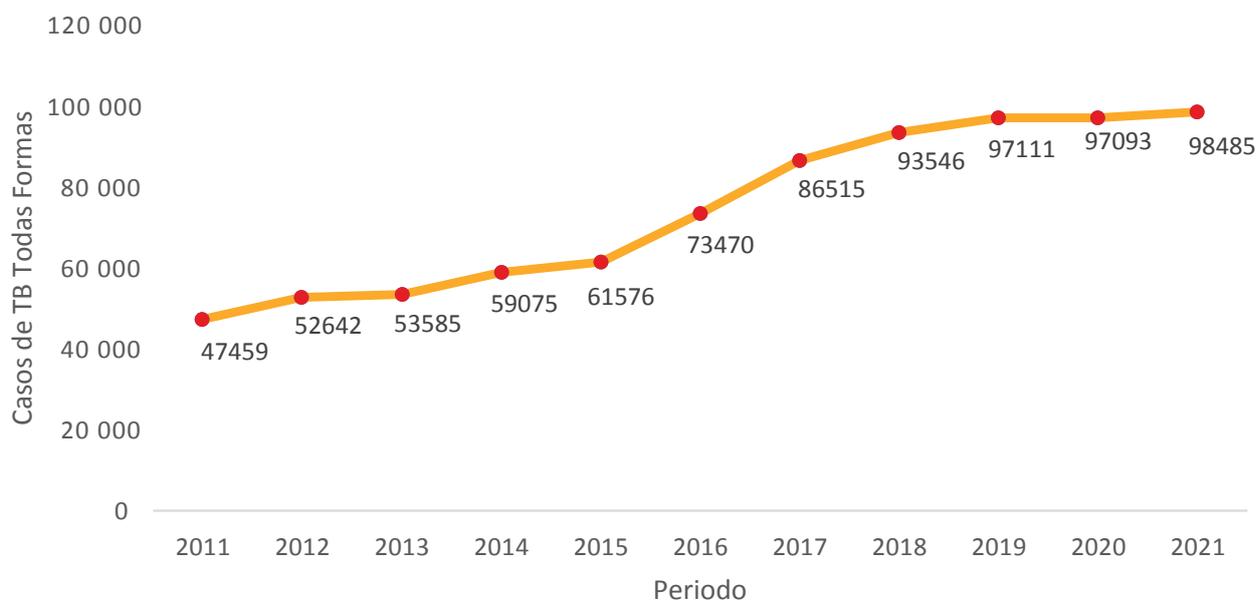


Gráfico n° 2: Evolução da notificação de casos de TB todas as formas, 2011 - 2021

Notificação de casos de TB todas as formas por província

De forma geral houve um ligeiro acréscimo no número de casos diagnosticados e notificados no país a excepção das províncias de Cabo Delgado, Manica, Gaza, Maputo Província e Cidade de Maputo que evoluíram negativamente.

A maior notificação de casos registou-se na província da Zambézia (23% do total notificado no país) com um total de 22.782 casos, apresentando um crescimento de 9% em relação ao ano anterior,

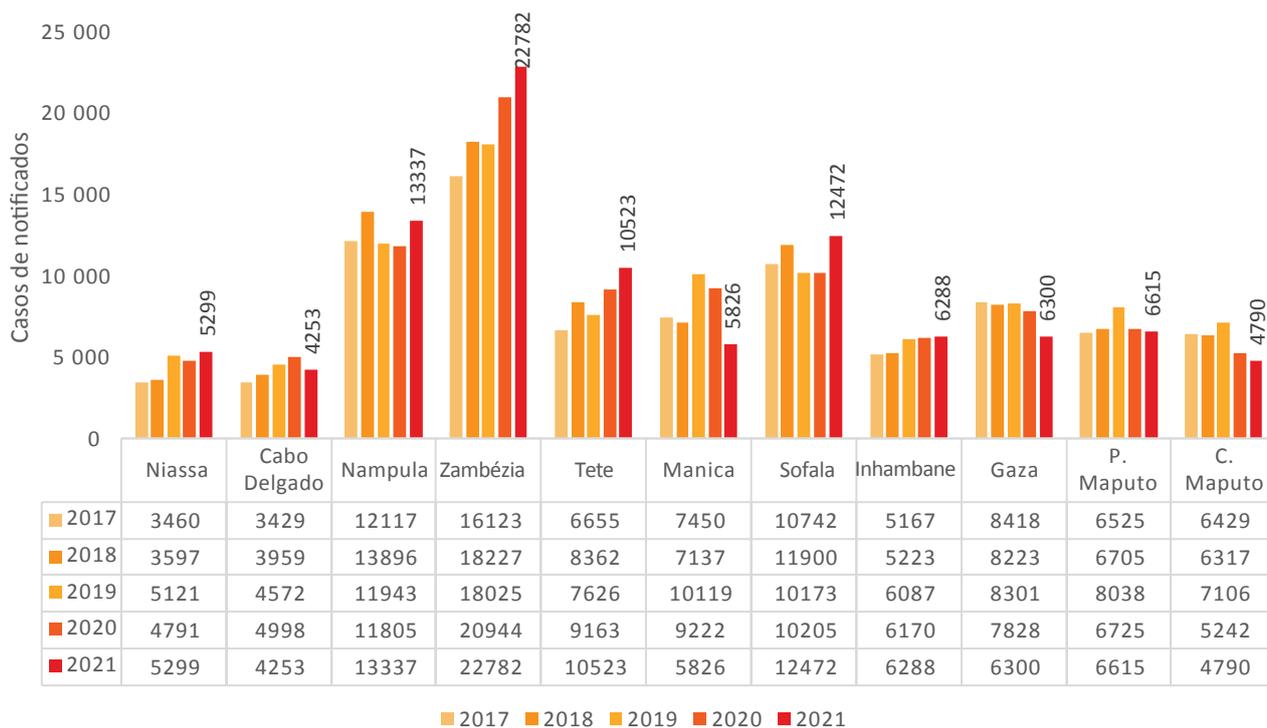


Gráfico n° 3: Tendência da notificação de casos todas as formas por província, 2017-2021, SISMA 2021

A província de Sofala possui a maior taxa, seguida de Gaza e Inhambane com 498, 433 e 406 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente e fazem parte das províncias com maior sero prevalência do HIV (IMASIDA 2015). A Província de Gaza para além de ter uma alta prevalência do HIV é uma das províncias com maior número de mineiros que prestam serviços na vizinha África de Sul e os mesmo quando se encontram doentes tem preferência fazer os exames e receber o tratamento junto da família.

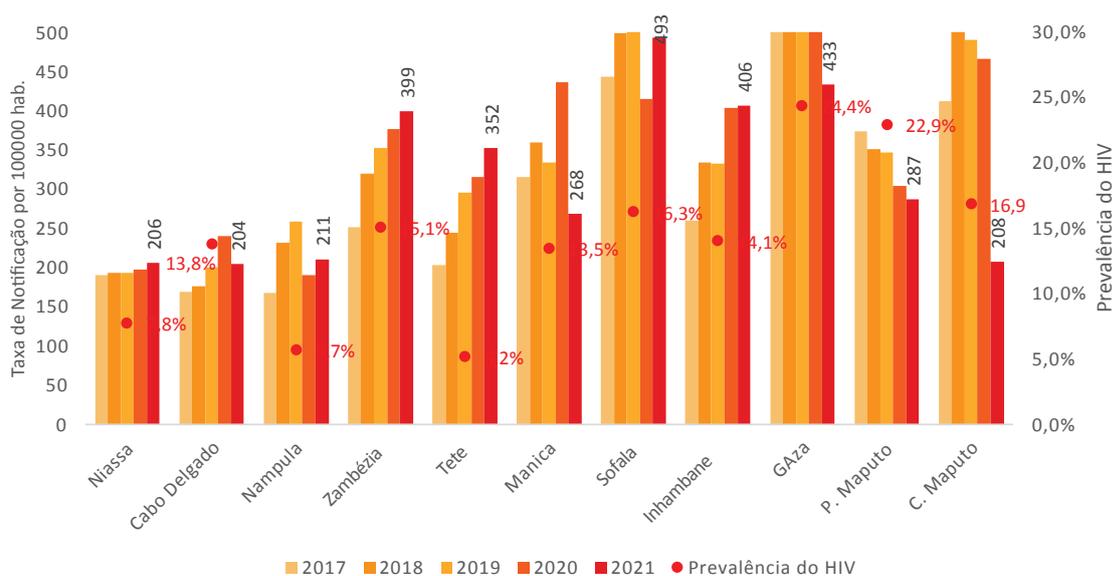


Gráfico n° 4: Taxa de notificação por 100.000 hab vs prevalência do HIV, SISMA 2020

Notificação de Casos

Para o período em análise o diagnóstico e notificação de casos de TB resistente aos medicamentos mostrou uma tendência estacionária em relação ao ano anterior. Em 2021 foram notificados 1366 casos de TB multirresistente contra 1364 casos do ano anterior. Apesar do esforço em aumentar a notificação destes casos, estamos aquém da meta nacional (47%) e da meta prevista pela OMS (27%). Dos pacientes notificados, cerca de 1325 (97%) iniciaram o tratamento. As avarias constantes e a deficiente manutenção das máquinas GeneXpert aliadas a fraqueza na operacionalização do sistema de referenciamento das amostras, continuam influenciando negativamente este indicador.

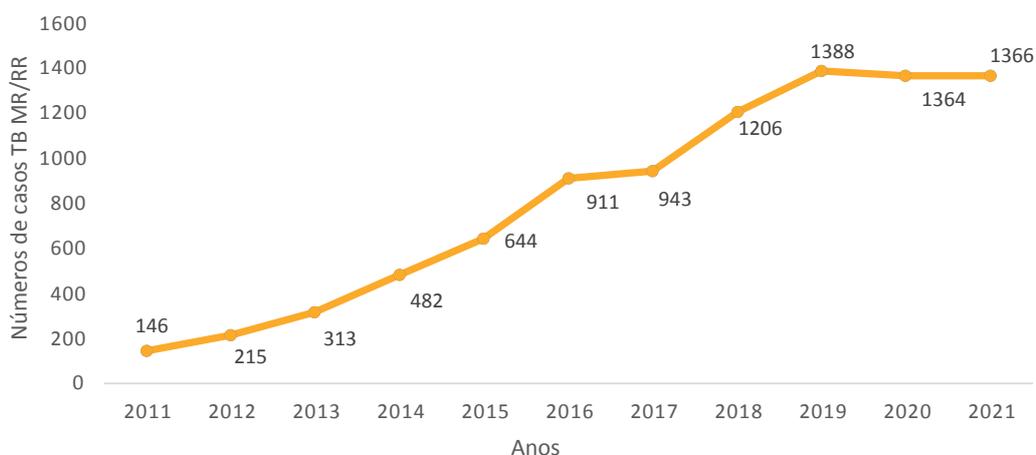


Gráfico n.º 5
Tendência de casos de TB resistente diagnosticados no país e início de Tratamento, 2011-2021

De um modo geral todas as províncias dos regiões centro e norte com exceção de Cado Delgado registaram um aumento do número de caso. As províncias de Nampula, Zambézia, Tete e Sofala, foram as que mais se destacaram na notificação de casos e juntas notificaram cerca de 57 % do total de casos de TB MR/RR no país. Todas as províncias da zona sul registaram uma redução no número de casos.

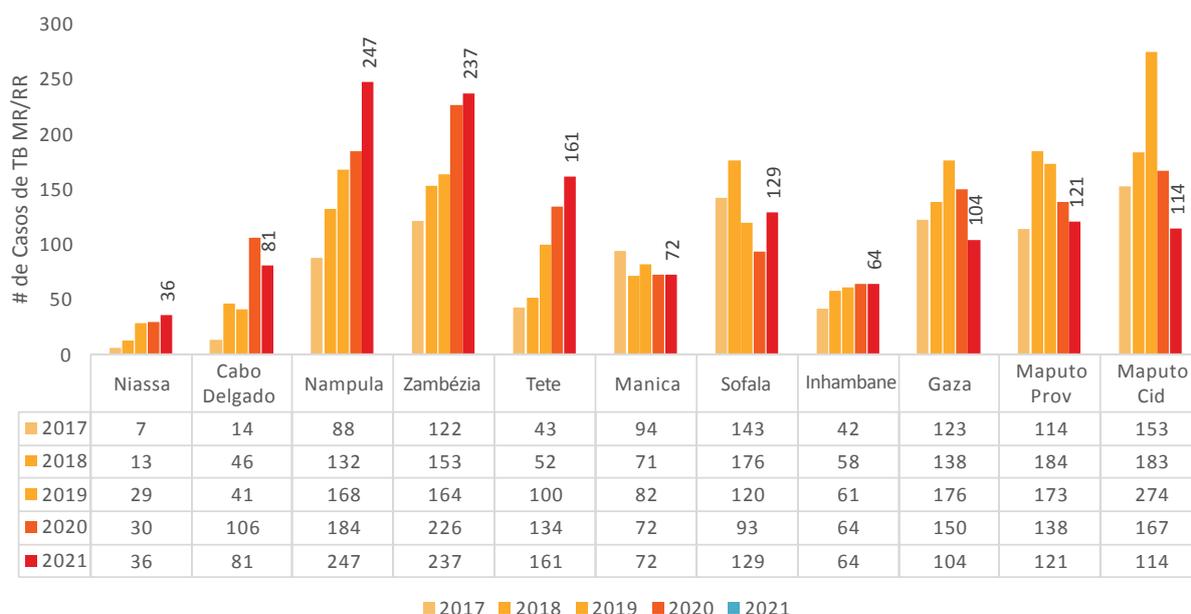


Gráfico n.º 6 Número de casos de TB MR notificados por província, 2021

Com relação ao início de tratamento nos pacientes com TB-MR, 97% dos pacientes notificados iniciaram tratamento com medicamentos de 2ª linha para TB, um (1%) percentual acima do reportado no ano anterior o que mostra esforços feitos de forma a melhorar cada vez mais a ligação dos pacientes diagnosticados ao tratamento.

Notificação de casos de TB Extensivamente Resistente

De 2017 a 2019 a notificação dos casos de TB Extensivamente resistente (TB-XR) foi evoluindo de forma crescente, e em 2020 em comparação ao período em reporte tem mostrando uma tendência decrescente. O País notificou 55 casos de TB-XR tendo tido uma evolução negativa de cerca de 19% comparativamente ao mesmo período do ano anterior.

As províncias de Gaza, Cidade de Maputo e Província de Maputo são as que notificaram maior número de casos de pacientes com TB extensivamente resistente.

As lacunas no sistema de referenciamento de amostras para testagem da resistência aos fármacos de 2ª linha (LPA e TSA) nos laboratórios de referência, e as dificuldades no manejo de casos com a identificação tardia de casos de TB extensivamente resistentes, constituem aspectos que influenciaram negativamente este indicador.

A adoção de cartuchos de GeneXpert para o diagnóstico da resistência a outros fármacos de 2ª linha irá minimizar a limitação relacionada ao sistema de referenciamento de amostras.

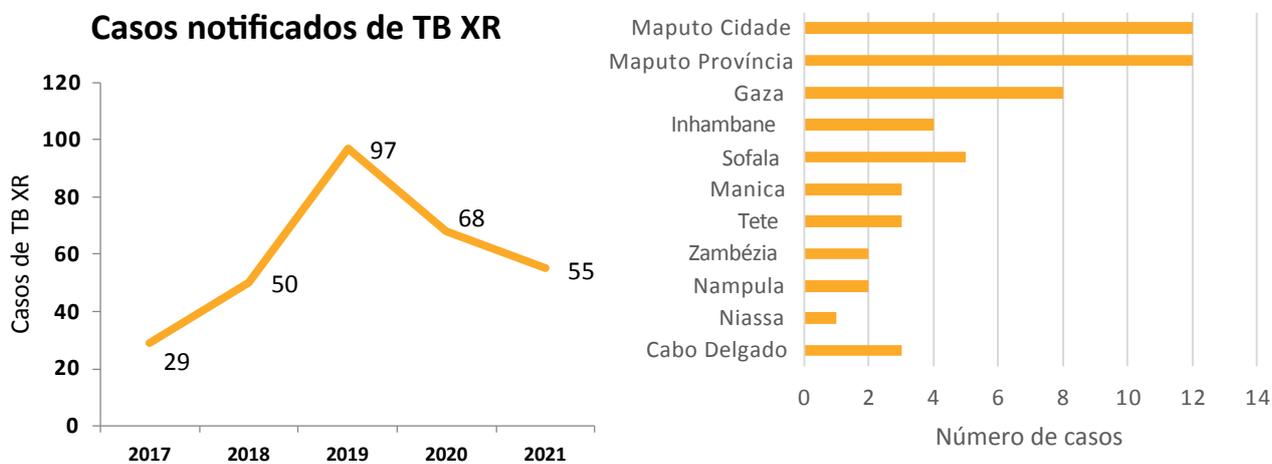


Gráfico n° 7 Evolução da notificação de Casos de TB XR, 2017 – 2021

2. Diagnóstico

O diagnóstico precoce e tratamento adequado, constituem a base para o fim da TB. Embora a rede de equipamento de GeneXpert tenha sido ampliada para cobrir quase todos os distritos do país, as constantes avarias dos equipamentos, o atraso nos serviços de manutenção dos equipamentos, a ruptura de cartuchos e o deficiente sistema de referenciamento de amostras continuam sendo a principal razão para o não alcance da meta da notificação de casos bacteriologicamente confirmados.

Qualidade de despiste

Para o período em análise, embora não tendo atingido a meta, notou-se uma tendência de melhoria no diagnóstico de casos de TB bacteriologicamente confirmado. Cerca de 37% dos casos diagnosticados tiveram confirmação laboratorial contra os 32% verificados no ano de 2020.

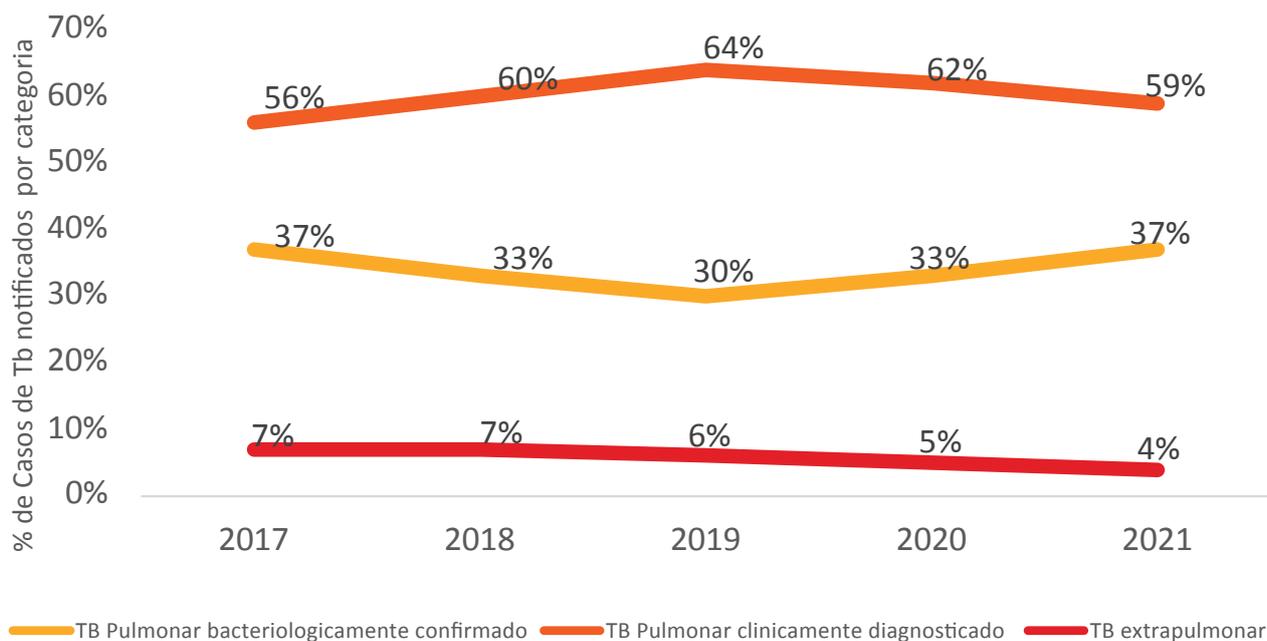


Gráfico nº 8 Evolução da notificação de casos em diferentes categorias de TB, 2017 - 2021

Número global de testes para TB realizados em 2020

De 2020 para 2021, observou-se um aumento em relação à demanda por exame bacteriológico. O alívio nas medidas restritivas no âmbito da Pandemia da COVID-19 podem ter influenciado. Foram, para este período, submetidos 361.725 exames bacteriológicos em pacientes presuntivos contra 272.109 para o ano de 2020 correspondendo a um aumento de 33%.

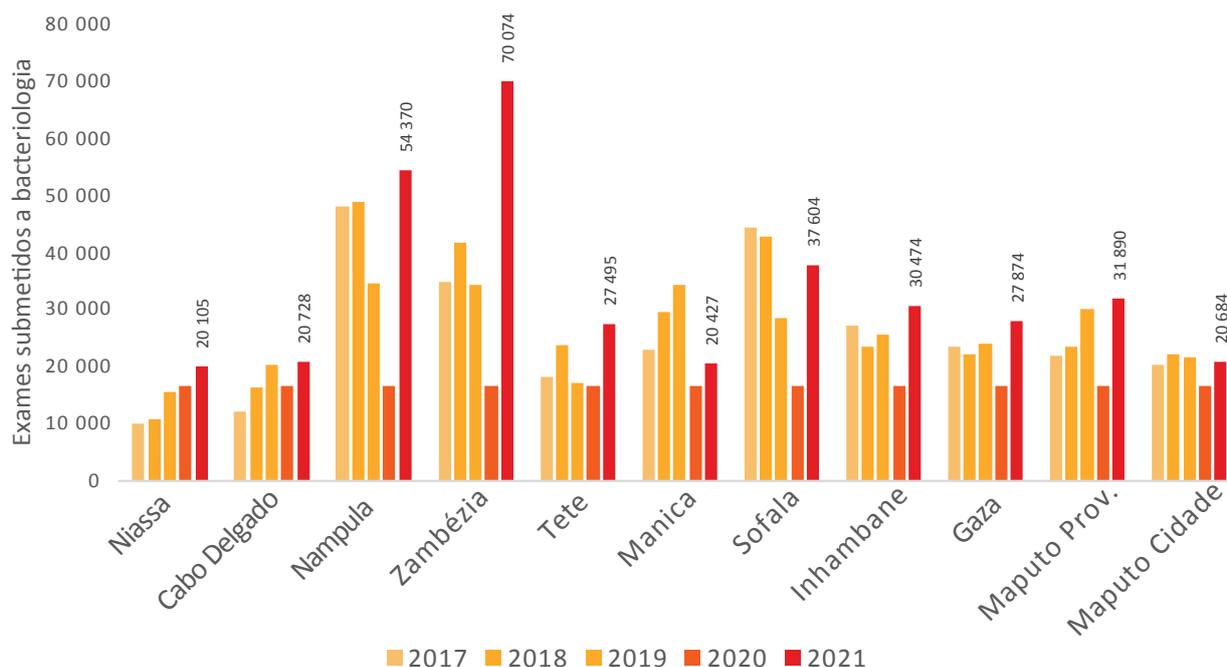


Gráfico n° 9 Evolução do exame bacteriológico em presuntivos de TB , 2017-2021

Casos de TB bacteriologicamente confirmados por Província

Com a exceção da província de Niassa, todas as províncias apresentaram a proporção de casos pulmonares bacteriologicamente confirmados abaixo de 55% (meta estabelecida). As províncias de Cabo Delgado, Inhambane e Gaza estiveram numa situação pior, tendo registado uma proporção de bacteriologicamente confirmados abaixo de 30%. A notificação de casos ainda é feita em maior proporção de casos clinicamente diagnosticados. O reforço do sistema de referenciamento de amostras que se mostra ainda deficitário e da rede laboratorial podem ser uma das medidas para a solução.

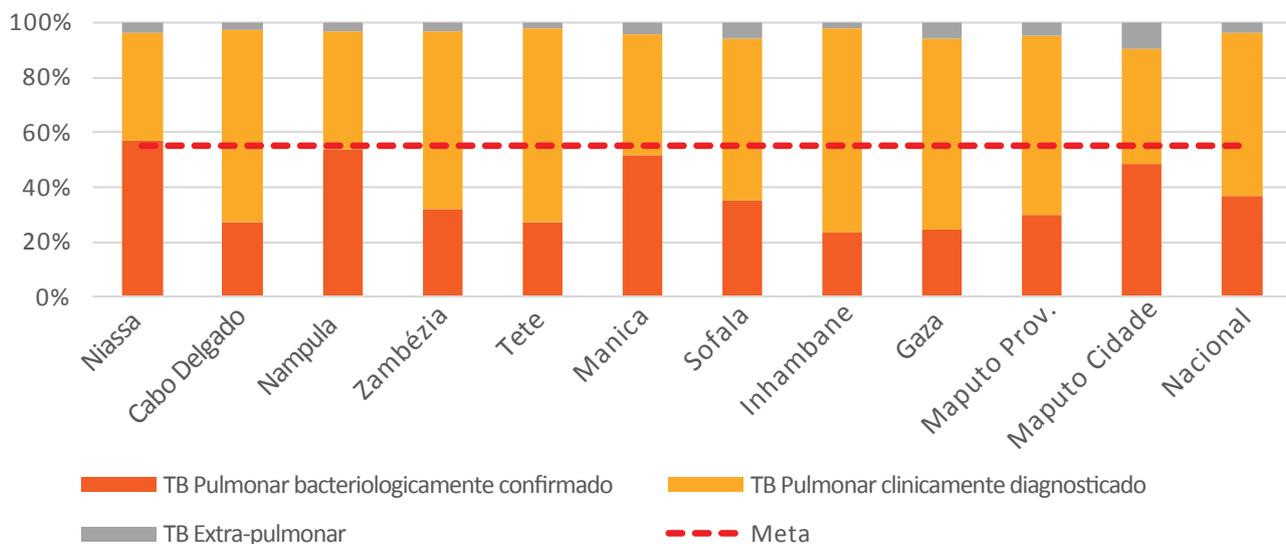


Gráfico n° 10 Casos de TB por Categoria por província, 2021

Número de testes MTB/RIF por ano

Contrariando o ano de 2020, o ano em análise mostrou um aumento dos número de testes para a testagem de TB por GeneXpert . Em 2021 foram realizados no país 226.210 testes de GeneXpert, um aumento em 24% (182757) comparativamente ao ano anterior (incluindo os testes repetidos e os com resultados inválidos)

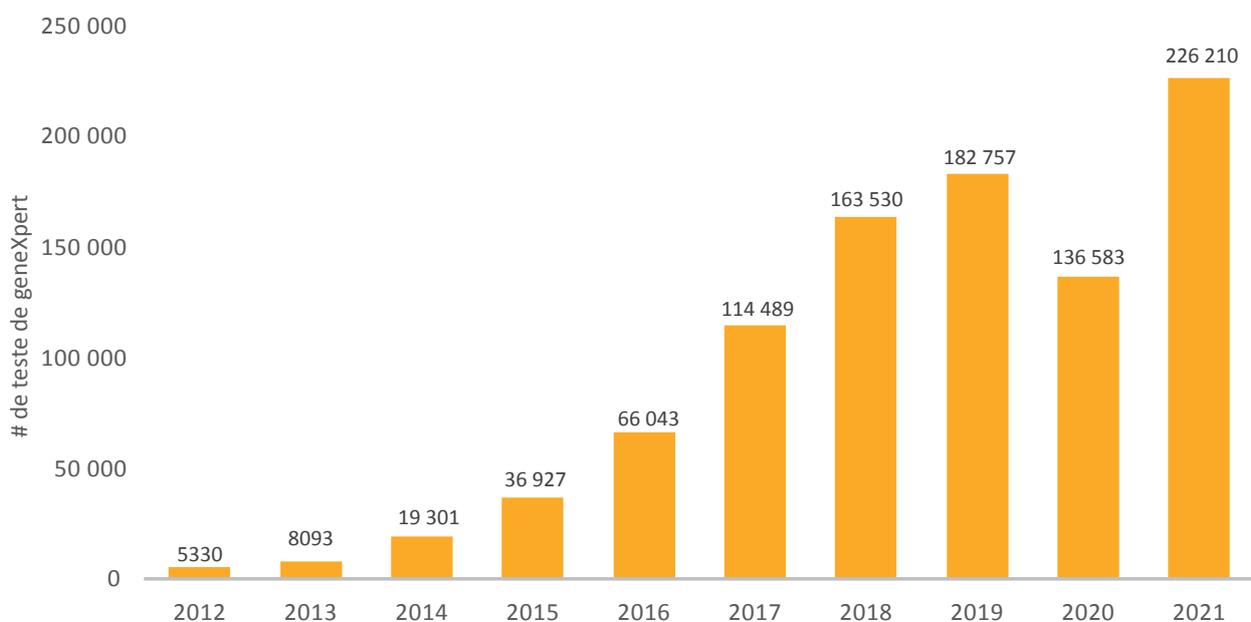


Gráfico n° 11 Número de testes GeneXpert por ano no país, 2012 - 2021

4.

Busca Activa de Casos na comunidade

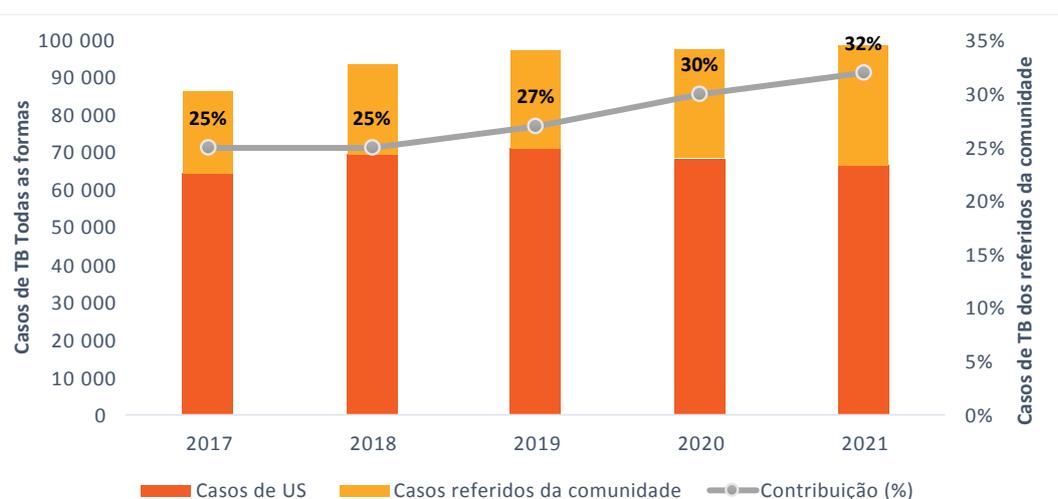
As intervenções comunitárias para busca de casos perdidos de tuberculose, é uma das estratégias adoptadas pelo PNCT para acelerar a busca de caso de TB a nível das comunidades. Estas actividades não são implementadas directamente pelo MISAU mas sim por parceiros comunitários contratados através de financiamentos disponibilizados pelos doadores (Fundo Global, Banco Mundial e USAID) que por sua vez sub-contratam Organizações de Base Comunitária (OCBs). Existem outros parceiros comunitários que trabalham com a TB financiados pela CDC em alguns distritos da província de Gaza e Inhambane.

O pacote das intervenções comunitárias aprovado pelo PNCT, cuja implementação inclui o rastreio da Tuberculose na comunidade incluindo os contactos, referência do paciente com sintomas sugestivos de TB e/ou transporte de amostras dos casos presuntivos, APSS (Apoio Psicossocial)e, a oferta de tratamento preventivo e curativo, a busca activa dos faltosos e perdidos em seguimento.

Desempenho

Nos últimos 5 anos foi notável o esforço feito pelos actores comunitários na referência de casos presuntivos de TB o que refletiu no número total de casos de TB todas as formas diagnosticados. Para o ano de 2021 a contribuição das actividades comunitárias para a notificação de casos de TB todas a formas foi de 31.793 correspondendo a cerca de 32 % dos casos, sendo que 3132 (10%) dos casos de contribuição comunitária foram em crianças dos 0 – 14 anos de idade.

Gráfico n° 12
Contribuição comunitária na referência e notificação casos de TB



O gráfico abaixo, mostra esforço dos actores comunitários na referência de pacientes presuntivos da tuberculose em cada província. Notamos que as províncias de Gaza e Niassa ficaram longe de atingirem a meta estabelecida. Estes resultados estão relacionados com a interrupção das actividades comunitárias e a mudança das organizações de base comunitária que implementavam as actividades nestas províncias. Por outro, notamos que províncias como Inhambane, Maputo Cidade, Tete e Sofala com contribuição comunitária muito acima do estipulado. Este resultado foi alcançado pela implementação contínua das actividades comunitárias, embora a cidade de Maputo e província de Inhambane tenham tido o termino da subvenção do Fundo Global.

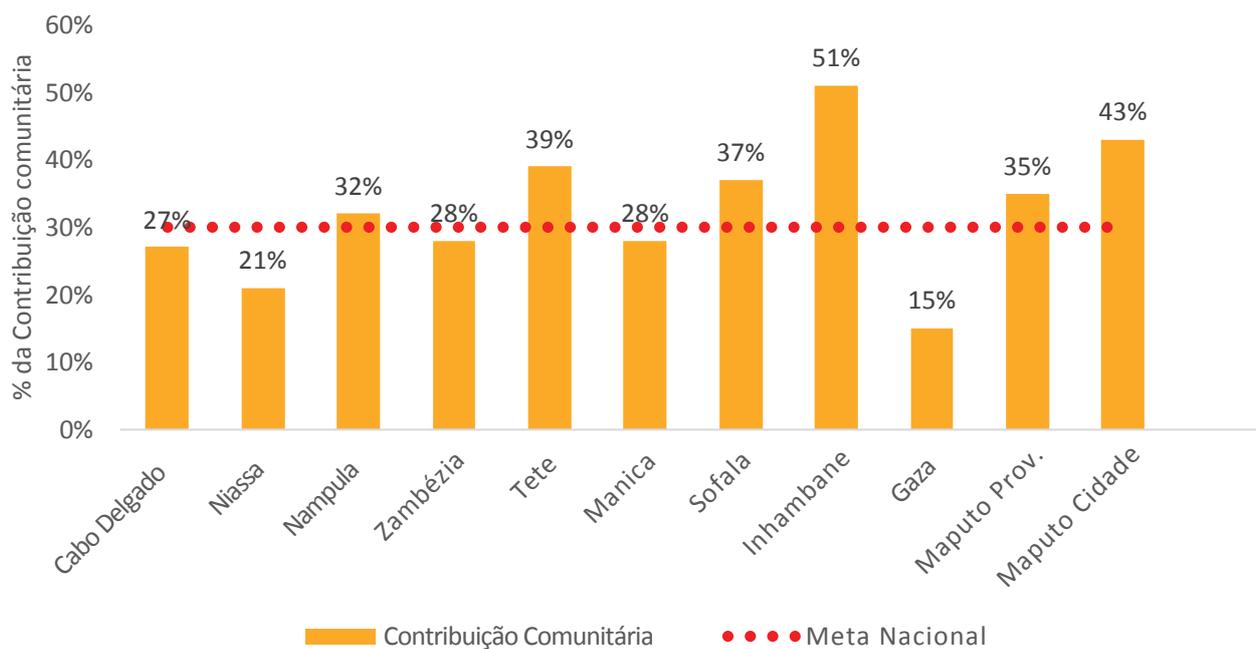


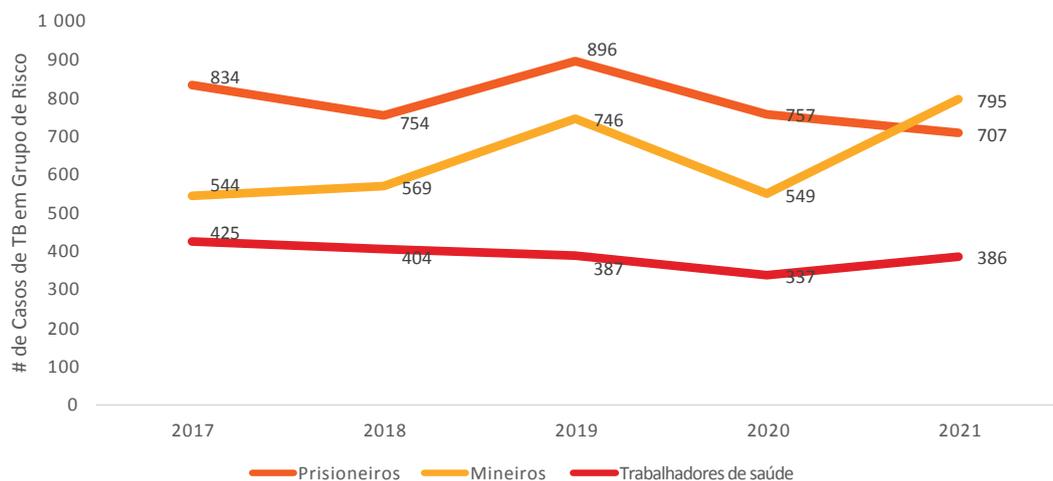
Gráfico n° 13 Contribuição comunitária na identificação de casos de TB por província

5. Tuberculose em Grupos de Alto Risco

Os reclusos, trabalhadores de saúde, mineiros/ex-mineiros e pessoas vivendo com o HIV (PVHIV) são os principais grupos de alto risco para a Tuberculose definidos e monitorados rotineiramente pelo PNCT.

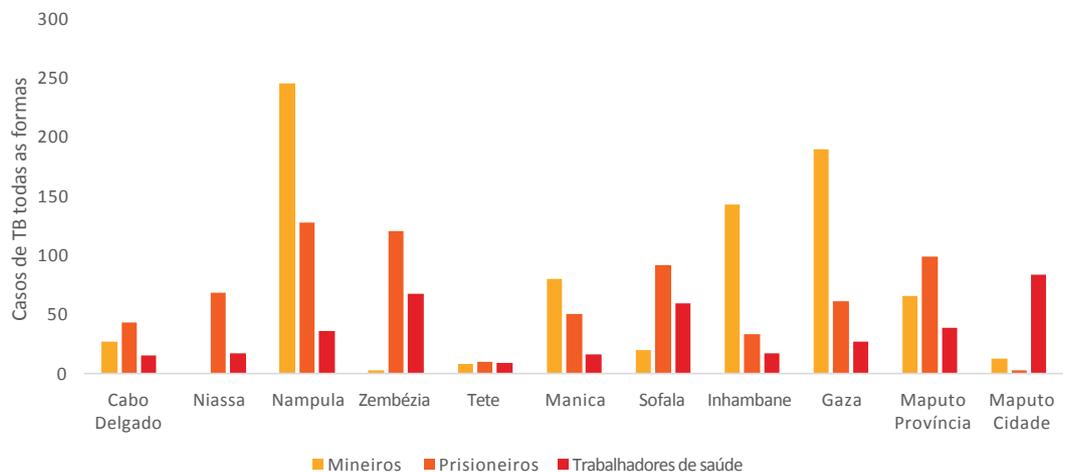
Para o período em análise, observou-se um aumento no diagnóstico de casos de tuberculose todas as formas em mineiros e trabalhadores de saúde em 45 e 15% respectivamente resultado de diversas intervenções realizadas no âmbito de saúde ocupacional visado rastrear e tratar doenças ocupacionais. Contrariamente as outras categorias, notou-se uma redução de 7% na notificação de tuberculose todas as formas em reclusos que pode se dever a redução das actividades do rastreio na cadeias verificado no período de reporte dada a redução das visitas aos estabelecimentos prisionais e implementação das medidas de restrição para a contenção da pandemia da COVID-19.

Gráfico nº 14
Tuberculose em grupo de risco



As províncias de Nampula, Inhambane e Gaza são as que notificaram o maior número de mineiros com tuberculose todas as formas. Em relação aos trabalhadores de saúde o maior número de casos notificados foi nas províncias de Maputo cidade, Zambézia e Sofala.

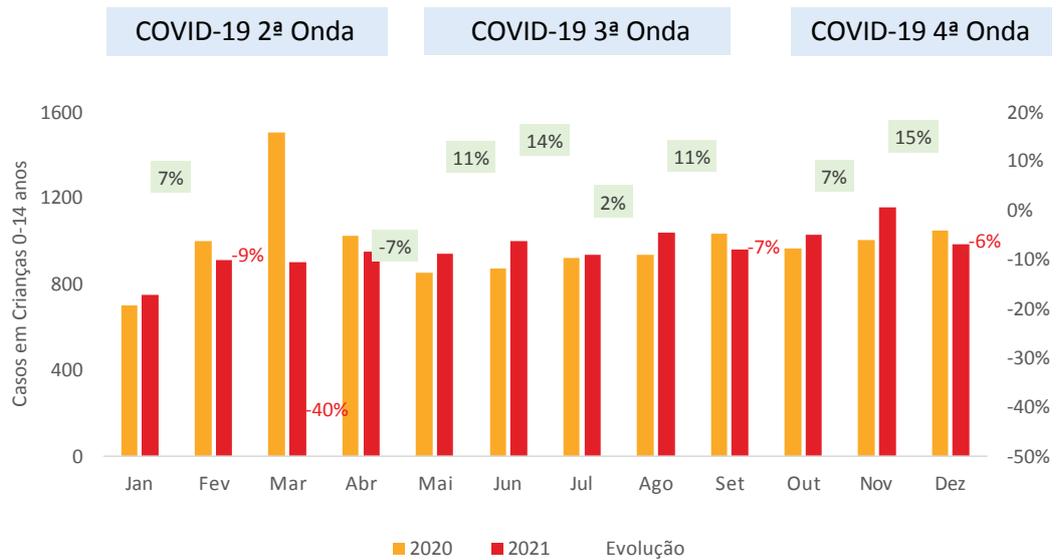
Gráfico nº 15
Tuberculose em grupo de risco por província em 2021



6. TB Pediátrica

A pandemia da covid-19, teve um impacto negativo na notificação de casos de TB em crianças, A terceira e quarta vaga da COVID-19 no país, coincidiu com o período de queda da notificação de casos, o que pode ser devido a reorganização das actividades quer nas Unidades Sanitárias, assim como na comunidade, visando o distanciamento social. Estas medidas podem ter resultado na redução do rastreio de TB nas portas de atendimento pediátrico, assim como do rastreio de contactos de casos de TB resultando assim na diminuição do número de casos diagnosticados,

Gráfico n° 16
Impacto da COVID na notificação de Casos de TB Todas Formas em crianças

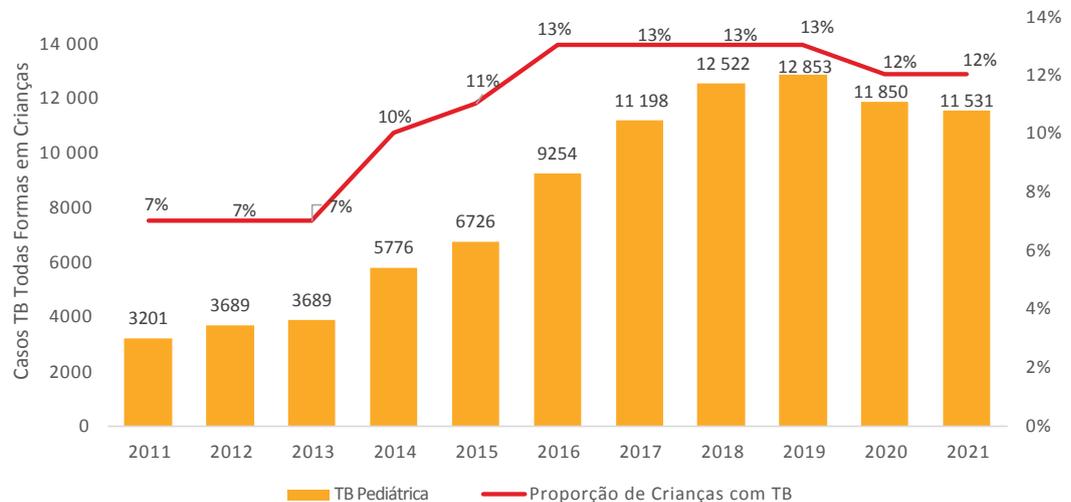


Desempenho

TB todas as formas em crianças dos 0-14 anos

A nível nacional, foram notificados um total 11 531 (um decréscimo de 3% em relação ao ano anterior) crianças <15 anos com TB todas as formas. A proporção de crianças em relação ao total de casos de TB todas as formas notificados foi de 12%.

Gráfico n° 17
Proporção de crianças com TB em relação ao número total dos casos diagnosticados em Moçambique de 2011-2021.



Das 11531 crianças notificadas, 3677 (32%), foram crianças na faixa etária dos 0-4 anos e 7854 (68%) em crianças dos 5-14 anos.

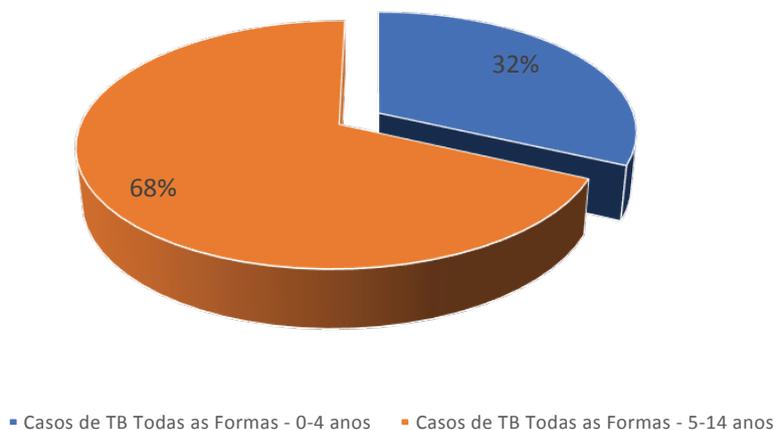


Gráfico n° 18: Distribuição da notificação de casos de TB em crianças por faixa etária, em 2021.

Em relação ano anterior, houve uma redução na notificação da tuberculose todas as formas em crianças, nas províncias de Manica (42%), Inhambane (18%), Gaza (21%), Maputo Província (3,6%) e Maputo Cidade (33%).

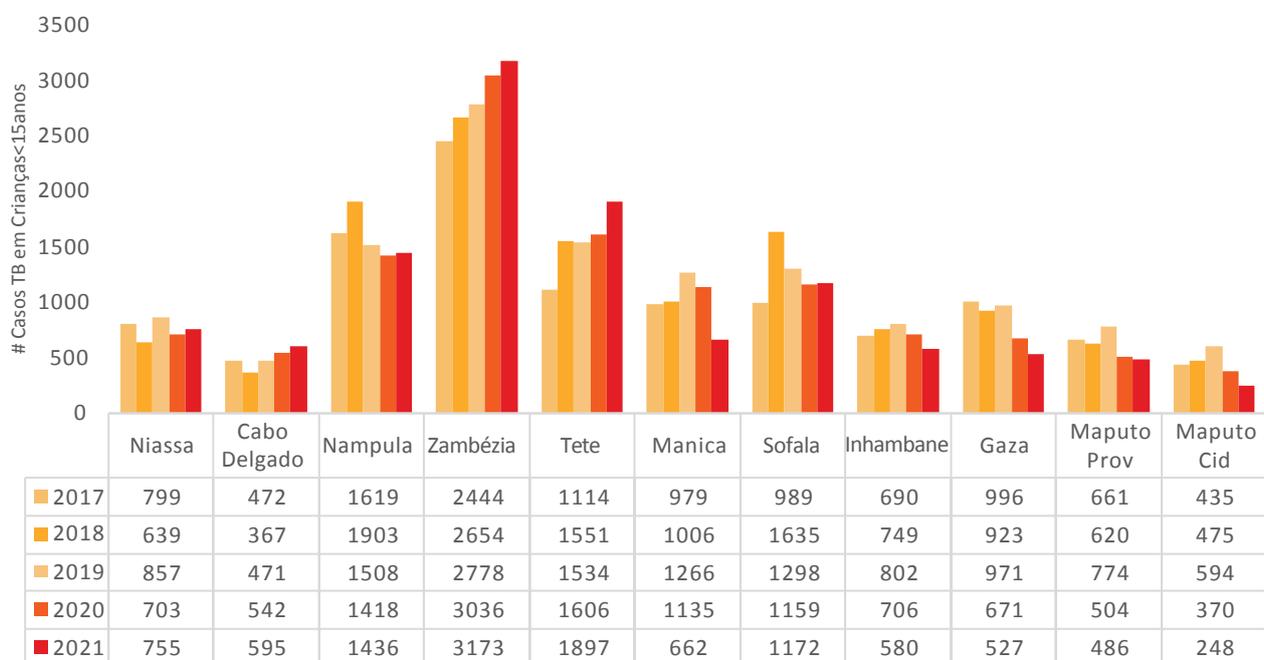


Gráfico n° 19 Evolução da notificação de casos de TB em crianças, por província, nos últimos 5 anos.



A Tuberculose resistente continua a ser uma ameaça aos esforços que o país faz para o controlo da Tuberculose.



Casos pediátricos com TB pulmonar bacteriologicamente confirmada

O diagnóstico de TB em crianças, no nosso contexto, é fundamentalmente clínico. No período em reporte, dos 11531 casos de TB notificados em crianças, apenas 1149 (10%) foram bacteriologicamente confirmados. Este número, representa um decréscimo de 10% dos casos de TB pulmonar bacteriologicamente confirmados em crianças dos 0-14 anos em comparação com o ano anterior. São causas para o baixo número de casos confirmados, a característica paucibacilar das crianças o que confere uma baixa positividade até mesmo nos testes moleculares que são o teste inicial de diagnóstico confirmado, a dificuldade do acesso a testagem devido ao desafio de colheita de amostras de expectoração espontânea principalmente em crianças pequenas uma vez que as técnicas de colheita alternativas, não são amplamente disponíveis a nível primário.

TB resistente em crianças dos 0-14 anos

A Tuberculose resistente continua sendo uma ameaça aos esforços que o país faz para o controlo da Tuberculose. Para o período em análise, o país notificou 78, casos de TB resistente em crianças dos 0-14 anos correspondentes a 6% do total de casos (em adultos e crianças). Destas, crianças notificadas, a maior proporção foi do sexo feminino (58%).

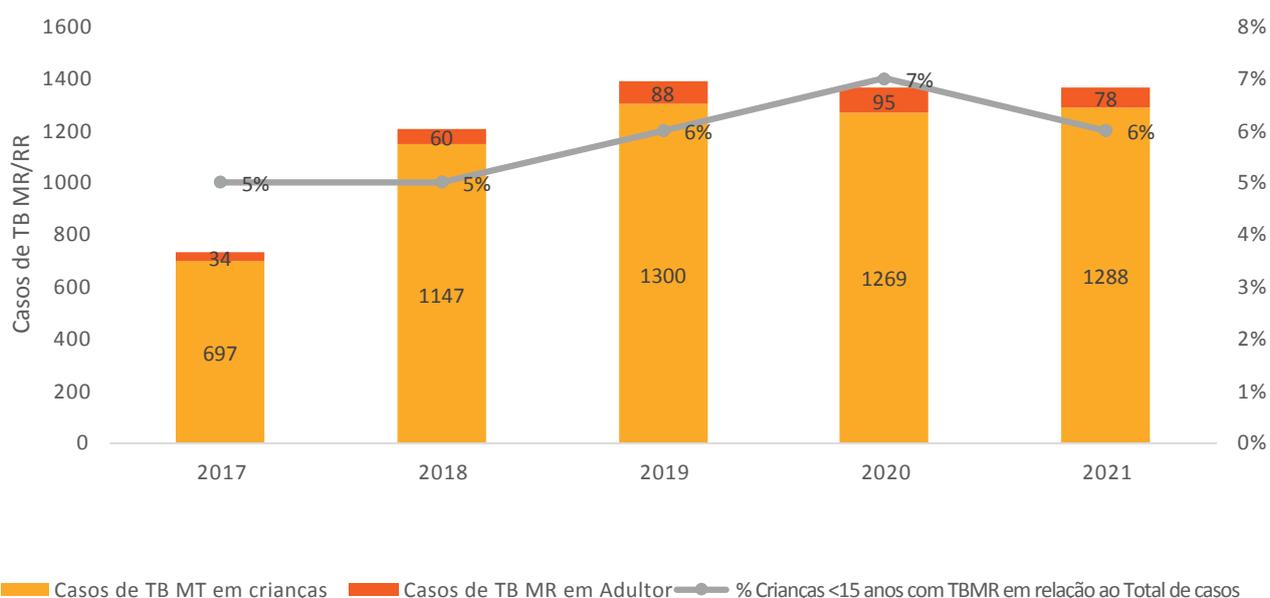


Gráfico n.º 20 Evolução de casos de TB MR/RR em crianças (< 15 anos)

Todas as províncias do país, notificaram pelo menos um caso de TB MR na faixa etária dos 0-14 anos. As províncias da Zambézia e Nampula contribuíram com o maior número de casos, enquanto que as Províncias de Cabo Delgado e Gaza, foram as que tiveram menor número de casos.

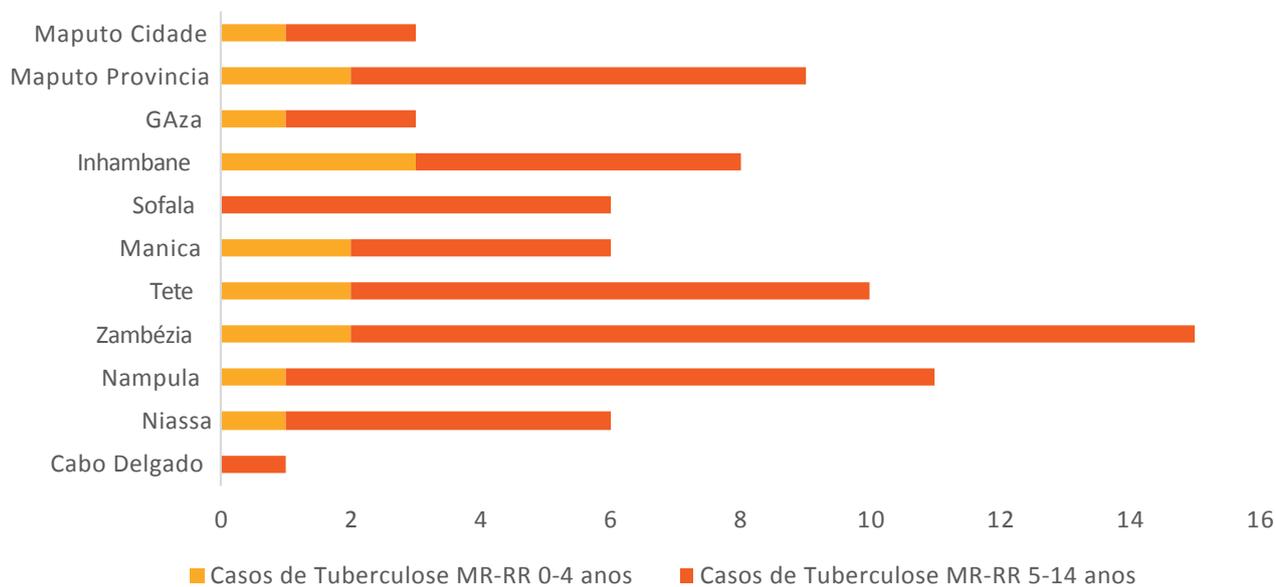


Gráfico n° 21 Notificação de casos de TB MR em crianças por faixa etária por província

Notificação de casos de TB-XR em crianças

Do total de casos de TB-XR notificados no país em 2021, 3 foram em criança, sendo 2 menores de 5 anos. Este número representa uma proporção de 5% do total de casos de TB-XR notificados no país.

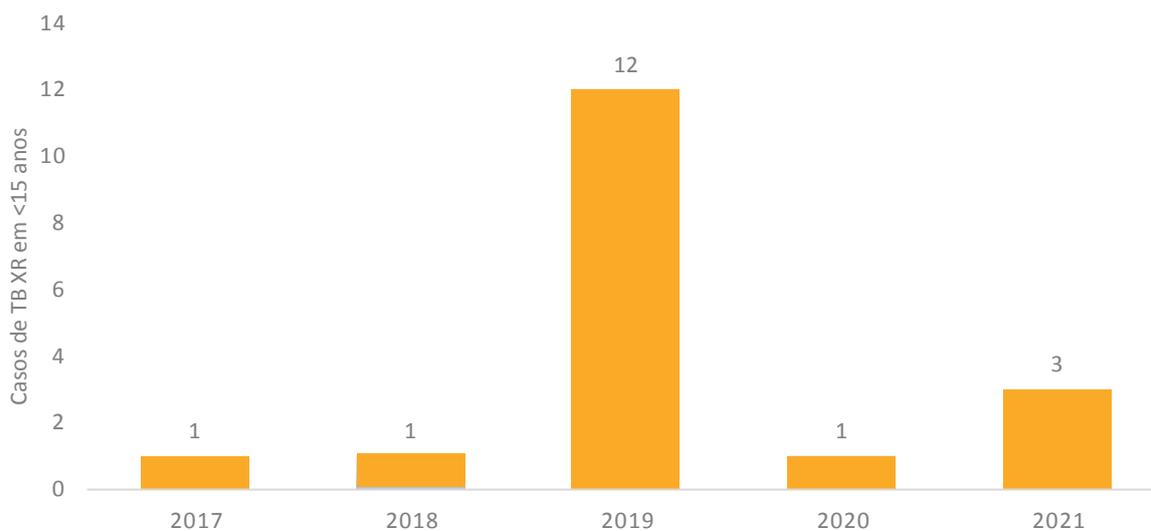


Gráfico n° 22 Evolução de casos de TB XDR em crianças

Tratamento Preventivo de Tuberculose em crianças menores de 5 anos

O número de crianças menores de 5 anos que iniciam o tratamento preventivo tem tido uma tendência de redução nos últimos 2 anos desde a eclosão da pandemia da COVID-19. Se no cenário mais conservador, considerarmos que para cada caso novo de TB pulmonar (total de novos casos pulmonares 90 074), tem pelo menos 2 crianças menores de 5 anos em casa, verificamos claramente que estamos longe de oferecer a quimioprofilaxia de TB com a cobertura desejada.

Tabela nº 2. Tratamento preventivo da Tuberculose, 2017-2021

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Nº de Crianças < 5 anos que iniciaram TPT	26.087	27.751	30.766	27.391	20.366

Fonte: SISMA (PNCT 07)

No ano de 2020 o país alargou a sua elegibilidade de oferta de TPT para crianças dos 5-14 anos. Assim estava prevista a oferta de TPT em 61.358 crianças dos 5-14 anos, tendo sido alcançadas 45.366 crianças, o que corresponde a 74 % da meta.

A completude do TPT continua sendo um desafio para o PNCT. De um total de 45.366 crianças dos 0-14 anos que iniciaram TPT 19.521 terminaram, correspondendo a apenas 43% (coorte de 2020)

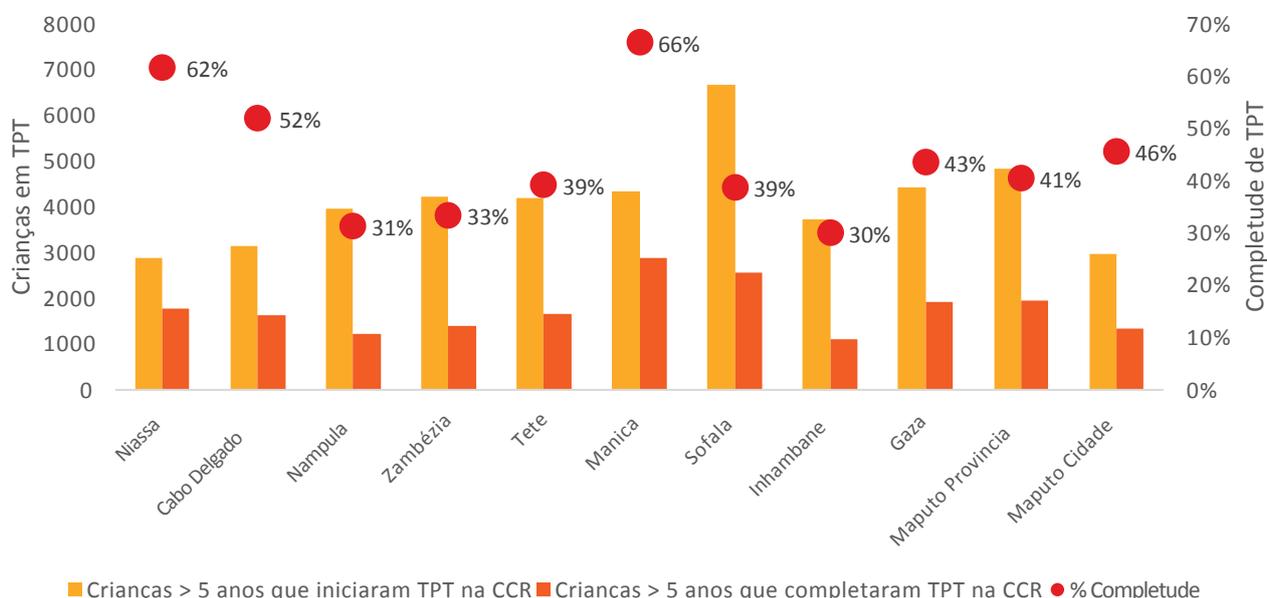


Gráfico nº 23 Início e completude de TPT na CCR em crianças menores de 15 anos

Tabela nº 3. Grau de cumprimento das Metas de TB Pediátrica

Províncias	Notificação de Casos TB I todas formas			Notificação de TB MR em crianças			Início de TPT em crianças <15 anos		
	Meta	Realizado	I.C	Meta	Realizado	I.C	Meta	Realizado	I.C
Niassa	548	755	138%	3	6	200%	2332	2879	123%
C. Delgado	577	595	103%	4	1	25%	2454	3140	128%
Nampula	2004	1436	72%	13	11	85%	8529	3957	46%
Zambézia	2595	3173	122%	16	15	94%	11044	4230	38%
Tete	1182	1897	160%	8	10	125%	5031	4200	83%
Manica	1240	662	53%	10	6	60%	5277	4325	82%
Sofala	1773	1172	66%	20	6	30%	7547	6673	89%
Inhambane	861	580	67%	7	8	114%	3663	3735	102%
Gaza	1403	527	38%	21	3	14%	5970	4432	74%
Maputo P.	1153	486	42%	22	9	41%	4909	4829	98%
Maputo C.	1081	248	23%	26	3	12%	4602	2966	64%
Nacional	14417	11531	80%	150	78	52%	61358	45366	74%

7. Tratamento

Tratamento de TB Sensível

A detecção precoce dos casos e o início atempado e correto do tratamento da TB, constituem a forma mais eficaz de prevenção e controlo da doença. O tratamento efectivo, permite interromper a cadeia de transmissão. A tendência nacional da taxa de sucesso de tratamento de casos TB todas as formas em Moçambique, têm evoluído satisfatoriamente e dentro das metas estabelecidas no plano estratégico alinhado as metas globais da Estratégia End TB. A taxa de sucesso de tratamento tem se mantido igual ou acima dos 90% em 4 anos. Para o período em reporte a taxa de sucesso ao tratamento foi de 94%. Para resultados desfavoráveis do tratamento tivemos a seguinte distribuição: taxa de óbito - 2,3%, perda de seguimento - 1,7% e falência de tratamento 0,6%. As províncias de Maputo, Cidade de Maputo, Nampula e Cabo Delgado foram as que mais contribuíram para estes resultados desfavoráveis.

A taxa de sucesso em pacientes bacteriologicamente confirmado foi de 91%. Em pacientes co-infectados TB/HIV a taxa de sucesso foi de 89%.

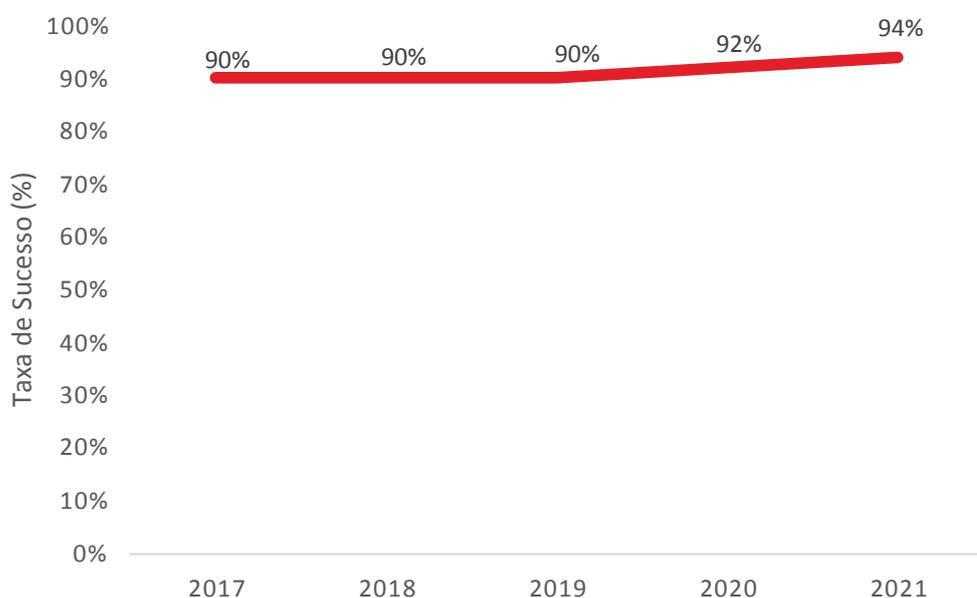


Gráfico nº 24
Tendência da taxa de sucesso de tratamento, 2017 - 2021r

Apesar da taxa de sucesso nacional ser favorável, existem ainda desafios em algumas Províncias como é o caso de Sofala, Maputo província, Maputo cidade e Cabo Delgado.

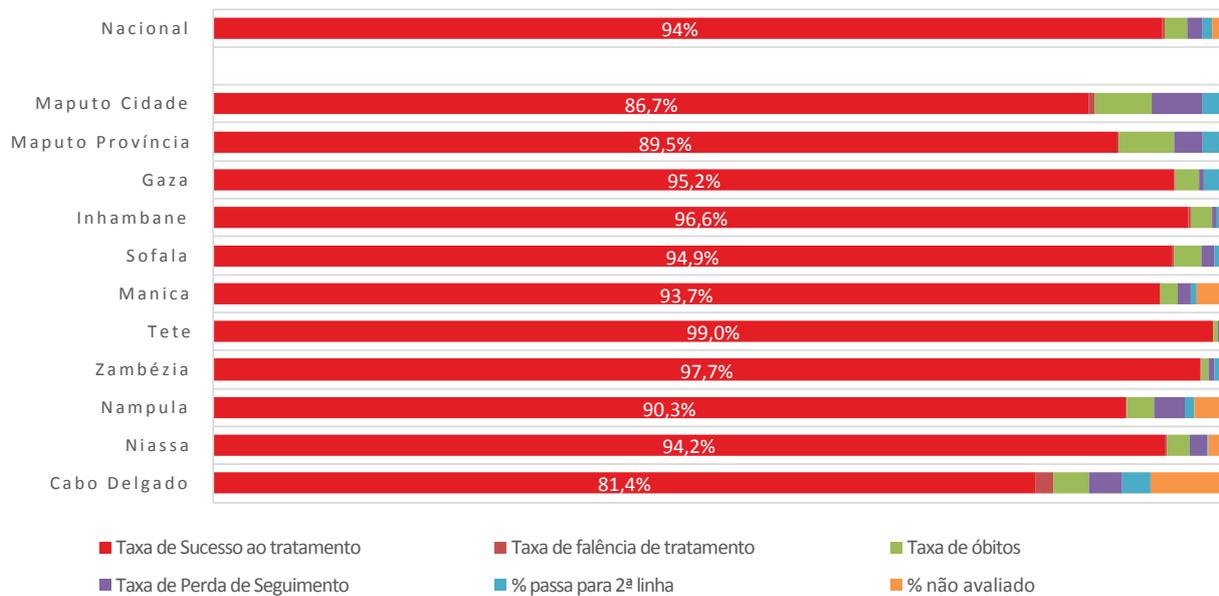


Gráfico n° 25 Resultado de Tratamento de TB sensível - 2021

Tratamento de TB Resistente

Os resultados intermediários de tratamento dos pacientes com TB MR mostram que cerca de 27% dos pacientes apresentam resultados desfavoráveis ao tratamento na fase intensiva sendo que aproximadamente 10% perdem a vida neste período. O atraso no início de tratamento, a co-infecção TB/HIV, as fragilidade no seguimento clínico-laboratorial, as reacções adversas estão entre as razões para os resultados que se apresentam.

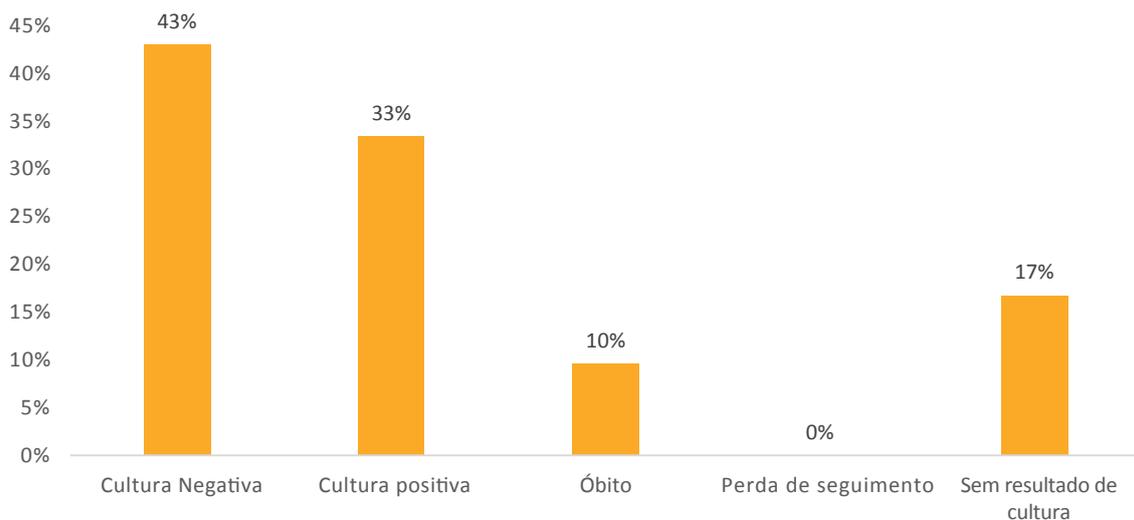
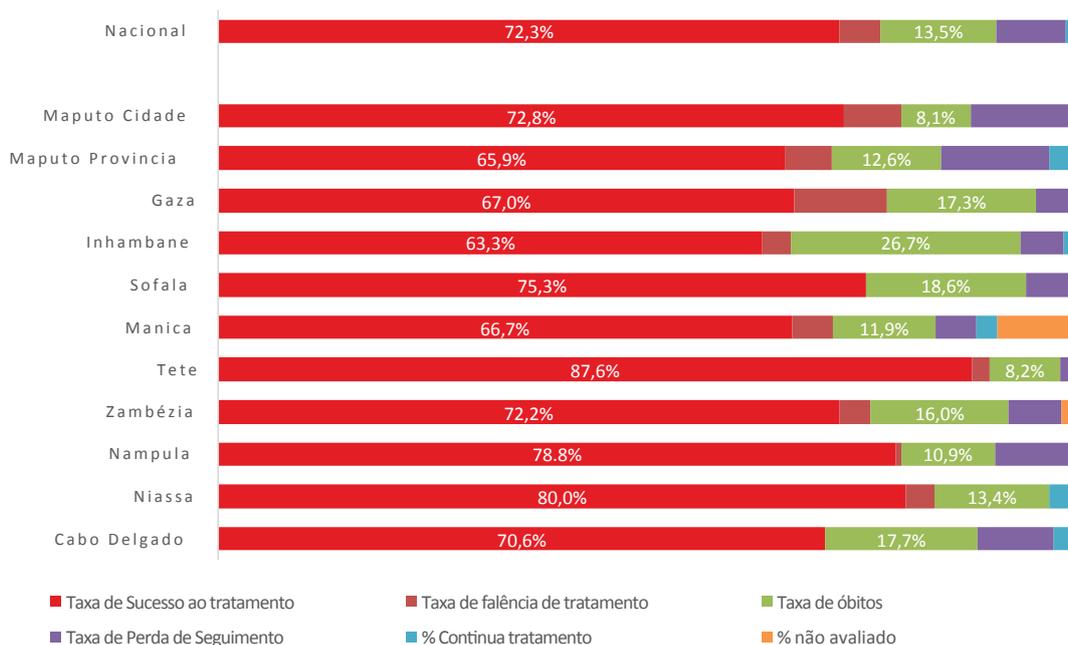


Gráfico n° 26 Resultados de tratamento intermediário TB MR/RR, ao 6 mês de tratamento

Em 2021 a taxa de sucesso de tratamento aumentou exponencialmente sendo que, passou de 68% para 72%, estando acima da média global. As províncias de Tete e Niassa tiveram os melhores resultados relativamente a taxa de sucesso de tratamento, com 87 e 80% respectivamente, no entanto a província de Inhambane foi a única que não alcançou a meta nacional (65%) prevista para o período em análise. A taxa de óbito continua alta (14%) estando acima da alcançada em 2020 (12%), o mesmo se deve dizer da taxa de perdas de seguimento. O PNCT iniciou com a implementação de algumas intervenções como a tutoria clínica e implementação de ciclos de melhoria de qualidade e tem em vista o início da implementação de auditorias de morte bem como o empoderamento das províncias na discussão de casos de Tuberculose Multirresistente como forma de reduzir os resultados desfavoráveis ao tratamento destes pacientes..

Gráfico nº 27
Resultado de tratamento de pacientes TB-MR, coorte de 2019



Tratamento de TB Extensivamente Resistente

Para o período em análise dos 99 pacientes avaliados obteve-se uma taxa de sucesso de tratamento de 81%, taxa de óbito de 11% (abaixo ao valor do ano anterior – 15%) e 4% com perda de seguimento.

Discussão de casos clínicos

O comité nacional de TB MR foi estabelecido em 2018 com o objectivo de acompanhar e avaliar a implementação da gestão programática de casos de TB resistente. Para o período em análise foram discutidos 190 casos, tendo sido registada uma redução 47% em comparação com igual período do ano anterior (280 casos discutidos).

As províncias da zona sul do país são as que mais casos enviaram para a discussão com maior destaque para Cidade de Maputo, Província de Maputo e Gaza. Esperava-se que as províncias de Nampula, Zambézia e Sofala enviassem mais casos para discussão devido ao volume de pacientes que estas províncias tem.

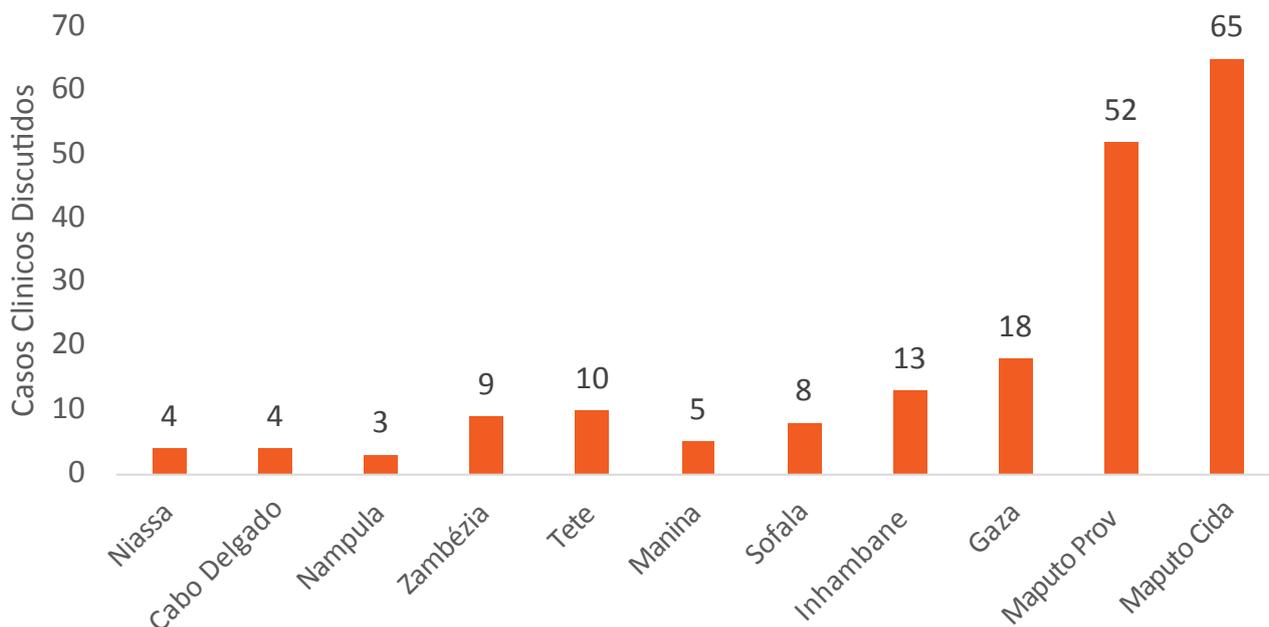


Gráfico nº 28 Nº de casos clínicos discutidos por província, em 2021.

As principais razões para o envio de casos clínicos são: reacções adversas aos medicamentos de 1ª e 2ª linhas, falência aos medicamentos de 2ª linha e solicitação de linha terapêutica para crianças menores de 18 anos. Entre os casos discutidos também estão os casos de TB sensível em que os clínicos tiveram algum tipo de dificuldade de manejar.

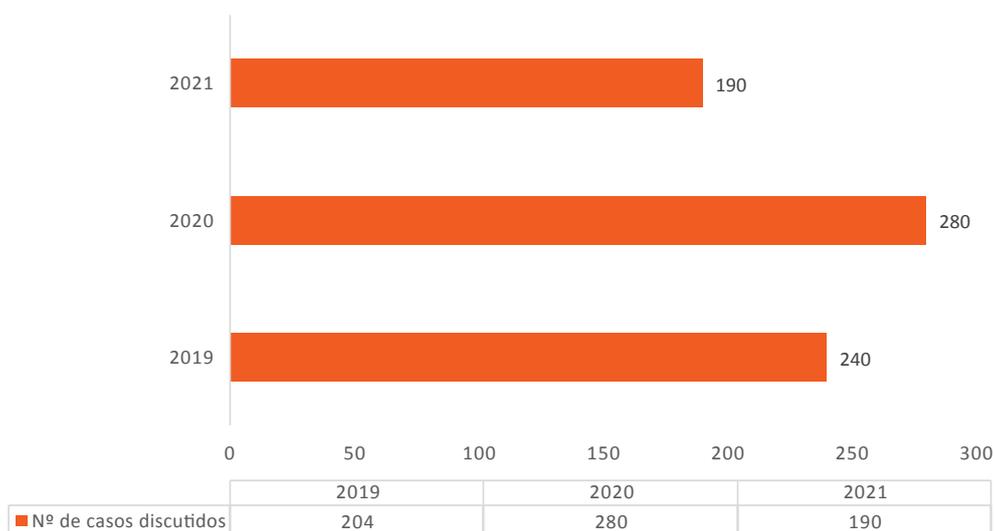


Gráfico nº 29: Casos clínicos discutidos pelo comité nacional de TB MR, 2019 - 2021

8. TB/HIV

As actividades colaborativas TB/HIV foram definidas pela OMS com o objectivo de reduzir impacto do HIV nos pacientes com TB e controlar a TB nos pacientes seropositivos. No programa da Tuberculose implementa-se a Paragem Única, que é uma estratégia que permite melhorar oferta de cuidados e tratamento aos pacientes que tenham a co-infecção TB/HIV no mesmo gabinete de consulta.

As principais intervenções feitas nestes serviços são o aconselhamento e testagem (ATS) para o HIV a todos os pacientes que desconhecem o seu sero-estado, oferta de tratamento preventivo com o Cotrimoxazol (TPC) e início do tratamento antirretroviral (TARV) para todos os pacientes co-infectados TB/HIV. Comparativamente ao ano de 2020, houve uma redução na taxa de co-infecção em pacientes com TB de 27% para 25%. Dos pacientes co-infectados, 99% iniciaram a profilaxia com Cotrimoxazol e 95% iniciaram o tratamento anti-retroviral.

Em relação a co-infecção TB/HIV em pacientes com TB Resistente, cerca de 47% (635) foram testados positivo para o HIV dos quais 97% (618) iniciaram tratamento antirretroviral.

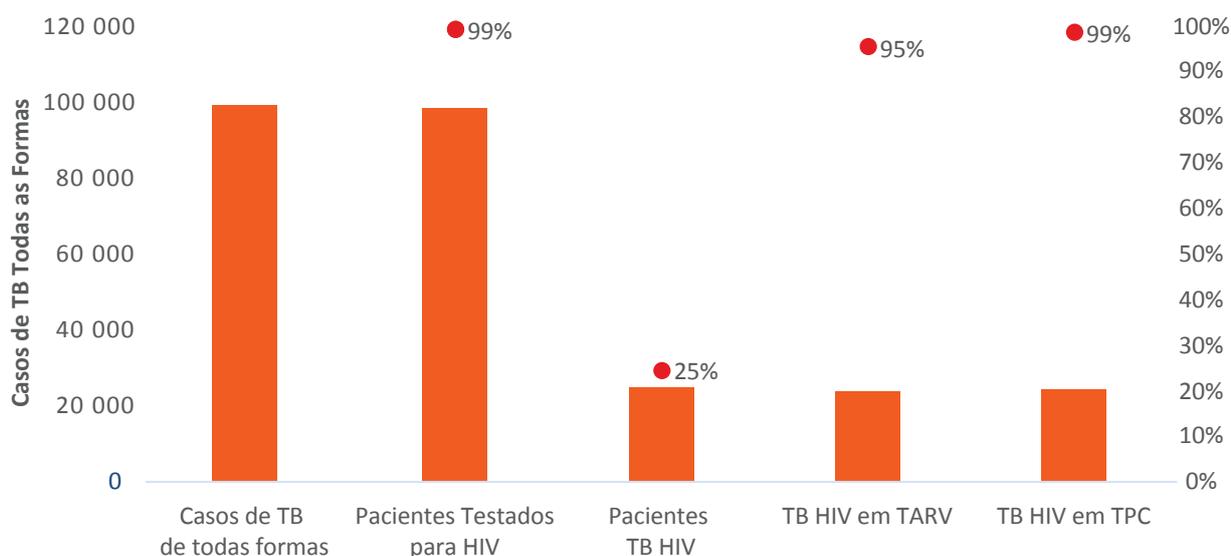


Gráfico nº 30 Cascata de TBHIV em Casos de TB todas as formas, 2021

Tabela n.º 4 Índice de cumprimentos das actividades TB/HIV do sector da TB.

Províncias	Pacientes Testados para o HIV		Pacientes em TPC		Pacientes em TARV	
	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Meta	Realizado
Niassa	96%	99,4%	98%	98,7%	95%	98,3%
C. Delgado	96%	99,2%	98%	98,6%	95%	93,6%
Nampula	96%	98,0%	98%	95,3%	95%	90,4%
Zambézia	96%	99,2%	98%	99,9%	95%	100%
Tete	96%	99,8%	98%	98,8%	95%	98,4%
Manica	96%	99,0%	98%	99%	95%	99%
Sofala	96%	100,0%	98%	98,5%	95%	95,5%
Inhambane	96%	99,9%	98%	100%	95%	97,6%
Gaza	96%	99,9%	98%	99,6%	95%	98%
Maputo P.	96%	96,0%	98%	98,1%	95%	91,1%
Maputo C.	96%	96,9%	98%	97,7%	95%	85,9%
Nacional	96%	99,2%	98%	98,5%	95%	95%

9. Gestão de Medicamentos (Procura e Logística)

Ao longo do ano 2021 foi finalizada a passagem da gestão dos medicamentos da tuberculose para a CMAM com vista a inclusão dos medicamentos da Tuberculose na cadeia de distribuição da CMAM. Foram realizadas formações a todos os níveis para o uso de novos instrumentos elaborados para a gestão de medicamentos para o tratamento da Tuberculose. De modo a facilitar a logística os stocks foram repartidos em 2 armazéns centrais, de Maputo para fornecer a zona sul e centro e de Nampula para fornecer a zona norte.

Devido às restrições causadas pela pandemia COVID, registou atraso na chegada de medicamentos no País devido às restrições no funcionamento das fábricas e a indisponibilidade de meios de transporte para trazer os produtos ao País, o que causou rupturas de alguns medicamentos num período médio de 30 dias.

Por outro lado, registou-se acúmulo de alguns dos Medicamentos, como é o caso de Capreomicina, Proteonamida, Pirazinamida e Moxifloxacina, devido à descontinuação do uso de alguns regimes de tratamento e da Isoniazida por ter sido adquirida em quantidades altas com vista a responder o início da dispensa trimestral da Isoniazida (implementação dos modelos diferenciados) em pessoas vivendo com HIV, porém esta intervenção não foi implementada por diferentes razões.

As tabelas a seguir apresentam os dados do stock existente nos armazéns centrais de Maputo e Nampula nos dia 31.12.21.

“

De modo a facilitar a logística os stocks foram repartidos em 2 armazéns centrais, de Maputo para fornecer a zona sul e centro e de Nampula para fornecer a zona norte.

”

Tabela nº 5 Dados do armazém do Zimpeto

Medicamentos	Dosagem	Quantidade
RHZE(150/75/400/275) 4-FDC	150mg+75mg+400mg+275mg	3 089 856.00
RHZ(75/50/150) 3-FDC RHZ	75mg+50mg+150mg	52 836.00
RH(150/75) 2-FDC RH (150/75)	150 mg+75 mg	4 507 776
RH(75/50) 2-FDC RH (75/50)	75 mg+50 mg	515 592
E(100)Etambutol	100mg	983 592
H(100) Isoniazida	100 mg	3 467 900
H(300) Isoniazida	300 mg	49 526 748
3-HP-300 Rifapentina+ Isoniazida	300 mg + 300g	727 164
Rpt(150) Rifapentina	100 mg	164 184
Bdq(100) Bedaquilina	100 mg	653 300
Dlm(50) Delamanid	50 mg	362 208
Lfx(10) Levofloxacina	100 mg	682 700
Lfx(250) Levofloxacina	250 mg	2 090 000
Lnz(600) Linezolida	600 mg	252 500
Cs(250) Cicloserina	250 mg	1 657 100
Cfz(50) Clofazimina	50 mg	43 900
Cfz(100) Clofazimina	100 mg	601 100
Pa (200)Pretomanida 200 mg	200 mg	20 566
Imi/Cls(500/500) Imipenem + Cilastatina	500 mg+500 mg	11 245
Z (150) Pirazenamida	150 mg	39 600
Z (400) Pirazenamida	400 mg	1 703 520
Eto (125) Etionamide	125 mg	20 600
Am(500) Amikacina	500g	11 370
PAS(Na) P-aminosalicilato sodico	4mg	177 815
E(400) Etambutol	400 mg	317 856

Tabela n° 6 Dados do armazém de Nampula

Medicamentos	Dosagem	Quantidade
RHZE(150/75/400/275) 4-FDC	150mg+75mg+400mg+275mg	180,768.00
RHZ(75/50/150) 3-FDC RHZ	75mg+50mg+150mg	103,908.00
RH(150/75) 2-FDC RH (150/75)	150 mg+75 mg	15,088,846.00
H(100) Isoniazida	100 mg	1,347,300.00
H(300) Isoniazida	300 mg	38,710,160.00
Bdq(100) Bedaquilina	100 mg	324,300.00
Dlm(50) Delamanid	50 mg	731,708.00
Lfx(250) Levofloxacina	250 mg	1,489,300.00
Cs(250) Cicloserina	250 mg	1,069,500.00
Cfz(100) Clofazimina	100 mg	196,500.00
Imi/CIs(500/500) Imipenem + Cilas-tatina	500 mg+500 mg	1,860.00
Z (400) Pirazenamida	400 mg	540,960.00
Z (400) Pirazenamida	400 mg	955,584.00
Z (400) Pirazenamida	400 mg	1,496,544.00
PAS(Na) P-aminosalicilato sodico	4g	148,675.00
E(400) Etambutol	400 mg	42,336.00

Salientar que existem vários prazos de validade para os totais apresentados nas tabelas acima.

No ano de 2021 foi gasto/pago os valores descritos a baixo para a compra de medicamentos e produtos de laboratório.

Produtos	Valor (USD)
Medicamentos	4,012,433.45
Reagentes de laboratório	794,154.87
Cartuchos	1,548,742.65

9.1 Farmacovigilância

O PNCT, colaborou igualmente com a Autoridade Nacional Reguladora de Medicamentos (ANARME) de modo a melhorar e notificar os registos de reacções adversas aos medicamentos nas US e em estudos virados ao controlo das RAMs já existentes no País assim como os novos. Houve várias formações integradas em matéria de farmacovigilância.

10.

Apoio Psicossocial

A TB ocorre com maior frequência em situações de vulnerabilidade económica e social, e os pacientes que passam pela experiência frequentemente vivenciam problemas psicológicos, sociais e económicos que podem influenciar na sua adesão e término do tratamento. Apesar dos esforços feitos na adopção de regimes de tratamento mais curtos e mais amigáveis, 34% dos pacientes com TB Resistente terminam o tratamento com resultados desfavoráveis. Para colmatar esta situação, o PNCT tem vindo a implementar diferentes estratégias voltadas para o apoio psicossocial para o paciente, com abordagens cada vez mais, centradas no paciente como por exemplo, o suporte emocional, o suporte social e melhoria da gestão dos efeitos adversos ao tratamento.

Com vista a reduzir o impacto do tratamento sobre a esfera económica do paciente e consequentemente melhorar o seu nível de adesão e retenção aos cuidados e tratamento de TB, o PNCT iniciou a implementação do apoio social (fase piloto), para o paciente com TB, sendo o grupo-alvo desta intervenção pacientes com TB MR e crianças com TB Sensível, dos 0-5 anos de idade. Na província de Inhambane (província eleita para o piloto) foram abrangidas 123 crianças e 140 pacientes com TB MR.

11.

Monitória e Avaliação

Das 11 actividades planificadas no PES de 2021, 8 foram integralmente cumpridas e 3 parcialmente cumpridas devido a algumas restrições verificadas no âmbito da COVID 19.

Tabela n° 7 Grau de cumprimento do PES 2021, nível Central

Actividade	Meta	Alcançado	IC
Manter a taxa de sucesso de TB todas as formas igual ou superior a 90%	90%	94%	104%
Aumentar a proporção de casos bacteriologicamente confirmados de 31 registados em 2019 para 45% em 2021	45%	38%	85%
Aumentar a taxa de sucesso de tratamento de TB MR de 57% em 2019 para 65% em 2021	65%	72%	111%
Realizar actividades de advocacia no âmbito do Dia Mundial da TB	1	1	100%
Manter a proporção de pacientes com a dupla infecção TB/HIV em TARV igual ou superior a 95%	95%	95%	100%
Alcançar uma taxa de completude do tratamento preventivo de tuberculose (TPT) em crianças menores de 5 anos de 47% em 2019 para 60% em 2021	60%	86%	143%
Manter a contribuição comunitária (na notificação de TB todas Formas) igual ou superior a 25% registado em 2019	30%	32%	107%
Realizar visitas de supervisão e apoio técnico as Províncias	16	9	56%
Formar profissionais de saúde em matérias relacionadas a Tuberculose	770	417	54%
Fazer rastreio de TB e HIV nas cadeias (testagem e tratamento) – usando carrinhas móveis com RX-digital e Aparelhos GeneXpert	22	8	36%
Realizar Reuniões Nacionais de Coordenação do PNCT	3	4	113%

Durante o ano de 2021 o PNCT desenvolveu o instrumento de Avaliações de Qualidade de Dados e implementou nas unidades sanitárias de quase todas as províncias do país, como forma de melhorar a qualidade de dados reportadas no SISMA.

12.

Formações e Aquisições

Durante o ano de 2021, o PNCT planificou diversas formações para a capacitação de 770 provedores da saúde como forma de fortalecimento das suas capacidades na prestação de serviços de TB.

Devido a implementação das medidas restritivas, que limitaram o movimento e agrupamento de pessoas, logramos formar apenas 417 profissionais e saúde, sendo:

- » 40 profissionais formados em matéria de Gestão do Programa da TB;
- » 45 responsáveis de TB das US formados em SIS-TB (Sistema electrónico de seguimento e paciente com TB);
- » 42 Profissionais beneficiaram de formação sobre a Colheita de Amostras;
- » 30 formados em Pacote Integrado de TB;
- » 46 Profissionais beneficiaram de formação sobre Regime Curto de Tratamento;
- » 34 Profissionais beneficiaram de formação sobre Melhoria de Qualidade de serviços de TB;
- » 90 Profissionais beneficiaram de formação sobre GeneXpert;
- » 45 Profissionais beneficiaram de formação sobre Mentoria clinicas e
- » 45 Profissionais beneficiaram de formação Nacional de “TB-MR”,

Para o período em reporte, foram adquiridos pelo Programa 25 aparelhos de GeneXpert (4 módulos) e 5000 kits de cartuchos.

13.

Desafios:

- » Fraco rastreio de TB nas portas de atendimento pediátrico
- » Fraco rastreio de contactos na US e na comunidade;
- » Fraca ligação dos contactos presuntivos de TB e/ou elegíveis ao TPT à US
- » Fragilidade dos técnicos e fraca confiança para fazer o diagnóstico de TB em crianças
- » Qualidade de seguimento da criança com TB e TB/HIV deficiente
- » Fraco despiste de casos de TB Resistente;
- » Fraco seguimento clínico laboratorial de pacientes em tratamento
- » Fraco rastreio de contactos, que condiciona o despiste de TB R em criança
- » Qualidade de dados (discrepâncias)
- » Instrumentos de reporte de dados desactualizados

14.

Bibliografia

1. WHO. Global Tuberculosis Report 2021. Genebra (CH): WHO Library Cataloguing-in- Publication Data. 289 p. Inglês.
2. Projeções Demográficas com base no Senso Geral da População 2017. Portal do Instituto Nacional de Estatística (INE): Português.
3. Boletim Estatístico Mensal de Saúde Dezembro 2020. Portal do Ministério da Saúde, Português.
4. WHO. Global Health Estimates Summary Tables: Deaths by Cause, Age and Sex, By WHO Region. Genebra. Genebra (CH). Junho de 2013. Disponível em: http://www.Who.Int/Healthinfo/Global_Burden_Disease/Estimates_Regional/En/
5. Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Avaliação e Manejo de Pacientes com TB. Protocolos Nacionais. Maputo (MZ). Ministério da Saúde. Versão (2) 2019. Português.
6. Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Manual de Manejo da Tuberculose Multirresistente. Maputo, Setembro. Ministério da Saúde. 2019. Português.
7. Terceira Estratégia de Cooperação da OMS com Moçambique 2018 – 2022.
8. Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Manual para o Manejo da Tuberculose na Criança, Adolescente e na Mulher Grávida. Normas para o Diagnóstico e Tratamento da Tuberculose. Maputo (MZ). Ministério da Saúde. 2019. Português.

