



República de Moçambique

Ministério da Saúde

Direcção Nacional de Saúde Pública

Programa Nacional de Controlo da Tuberculose

**Relatórios das Actividades
Desenvolvidas durante o ano 2016**

Abril 2017

Ficha Técnica

Dr. Francisco Mbofana – Director Nacional de Saúde Pública

Dra. Maria Benigna Matsinhe – Directora Nacional Adjunta de Saúde Pública

Programa Nacional de Controlo da Tuberculose

Dr. Ivan Manhiça – Director do PNCT

Sr. Lourenço Nhocuana – Supervisor Nacional do PNCT

Dra. Ivandra Chirime – Ponto Focal de Actividades colaborativas TB/HIV

Dra. Claudia Mutaquiha - Ponto Focal TB Resistente

Dra. Ângela Mondlane -Ponto Focal de TB em Grupos de Risco

Dra. Kátia Alberto - Ponto Focal TB Infantil

Dra. Elizabeth Coelho – Ponto focal para os Laboratórios de TB

Sra. Albertina Munguambe - Ponto focal para Logística de Medicamentos

Sra. Percina Simbine Técnica Administrativa

Dra. Sureia Hassamo - assessora para área de Medicamentos e PSM.

Índice

Ficha Técnica	2
Acrónimos	5
Lista de Tabelas	6
Lista de Gráficos	6
Resumo	8
Introdução e contextualização	9
1. Fortalecimento do Sistema de Saúde para TB	11
2. DOTS nas Unidades Sanitárias e DOTS na Comunidade	12
2.1 DOTS Institucional	12
2.1.1. Rastreamento da Tuberculose	12
2.2. Notificação de casos de Tuberculose	15
2.2.1 Taxa de Notificação de todas as Formas de Tuberculose	15
2.3. Evolução dos casos de TB e qualidade de despiste	17
2.3.1 Qualidade do despiste de TB	18
2.3.2 Distribuição de casos de TB sensível por Sexo e Faixa Etária	20
2.4. Índice de cumprimento das metas de TB Sensível	22
2.5 DOTS Comunitário	22
3. Tuberculose em Grupos de Alto Risco	24
3.1. Rastreamento da Tuberculose nos Estabelecimentos Prisionais	24
3.2 Rastreamento de Tuberculose em Trabalhadores de Saúde	26
4. Tuberculose Infantil	26
4.1. Quimioprofilaxia com Isoniazida	29
4.2 Índice de cumprimento de metas de TBI e Profilaxia com Isoniazida	29
5. Resultados do Tratamento na TB Sensível	31
6. Actividades colaborativas TB/HIV	32
6.1. Actividades colaborativas TB/HIV da responsabilidade da TB	32
6.1.1. Índice de cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade da TB	34
6.2. Índice de cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade do PNC ITS-HIV/SIDA	35
7. Tuberculose Resistente	35
7.1 Notificação de casos de TB-Resistente	36
7.2 Actividades colaborativas TB-MR/RR/HIV	39
7.3 Resultado de tratamento TB-MR/RR	39
7.2. Índice de cumprimento das metas TB-Resistente, 2016	40
8. Gestão de Medicamentos	41
8.1. Stock no final do ano	42
9. Monitoria e avaliação	44

9.1. Nível nacional	44
9.2. Nível Provincial	45
10. Formações	45
11. Outras actividades realizadas	46
12. Desafios.....	46
13. Perspectivas	48

Acrónimos

APE	Agente Polivalente Elementar
ATS	Aconselhamento e Testagem em Saúde
BK	Bacilo de Koch
CTZ	Cotrimoxazol
DOT.C	Directa Observação do Tratamento na Comunidade
DOTS	Estratégia recomendada pela OMS para o diagnóstico e tratamento dos com
Tuberculose	
GAR	Grupos de Alto Risco
HCM	Hospital Central de Maputo
IEC	Informação Educação e Comunicação
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LNRT	Laboratório Nacional de Referência da Tuberculose
MTB	<i>Micobacterium tuberculosis</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PES	Plano Económico e Social
PMT	Praticante de Medicina Tradicional
PNCT	Programa Nacional de Controlo da Tuberculose
PVHS	Pessoas vivendo com HIV/SIDA
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência adquirida
TARV	Tratamento anti-retroviral
TB	Tuberculose
TBE	Tuberculose Extrapulmonar
TBI	Tuberculose Infantil
TB-MR	Tuberculose Multi-Resistente
TB-XR	Tuberculose Extremamente Resistente
TPC	Tratamento Profilático com Cotrimoxazol
TPI	Tratamento Preventivo com Isoniazida
TS	Trabalhadores de Saúde
TSA	Teste de Sensibilidade Antibiótica
US	Unidade Sanitária

Lista de Tabelas

Tabela 1. Cobertura dos serviços de saúde para Tuberculose	11
Tabela 2. Número de pacientes testados para Tuberculose em 2016	14
Tabela 3. Índice de cumprimento das metas para notificação de casos TB todas as formas	22
Tabela 4. Tuberculose em trabalhadores de saúde.....	26
Tabela 5. Quimioprofilaxia com isoniazida, 2014-2016, nacional.....	29
Tabela 6. Índice de cumprimento de metas de TB e cobertura de quimioprofilaxia com isoniazida	30
Tabela 7. Índice de cumprimento das actividades TB/HIV do sector da TB, 2016	34
Tabela 8. Casos de Tuberculose submetidos à cultura e TSA, 2016	37
Tabela 9. Casos de TB-MR/RR diagnosticados no LNRT versus casos notificados	38
Tabela 10. índice de cumprimento de metas TB-MDR, 2016	41
Tabela 11. Quantidade de medicamentos da Tuberculose distribuída em 2016.....	42
Tabela 12. Grau de cumprimento do PES 2016, nível Central	44
Tabela 13. Grau de cumprimento do PES 2016, províncias	45
Tabela 14. Formações realizadas a nível das províncias	46
Tabela 15. Treinos internacionais	46

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Evolução do número de baciloscopias 2011-2016, nacional	13
Gráfico 2. Evolução do número de BK+ por província, 2014-2016.....	14
Gráfico 3. Taxa de Notificação por 100000, comparada com incidência estimada da OMS 2004-2016	15
Gráfico 4. Taxa de Notificação de casos de TB por 100000 habitantes por província.....	16
Gráfico 5. Evolução dos casos de TB todas as formas (sensível e resistente), 2010-2016, nacional	17
Gráfico 6. Evolução dos casos de TB todas as formas, 2015-2016 por província.....	17
Gráfico 7. Evolução dos casos de TB sensível em relação aos confirmados bacteriologicamente e os extra-pulmonares.....	18
Gráfico 8. Evolução percentual de casos de Tb confirmados bacteriologicamente e os extra-pulmonares.....	19
Gráfico 9. Qualidade de despiste de TB por províncias, 2016.....	19
Gráfico 10. Distribuição nacional de casos de TB sensível por faixa etária.....	20
Gráfico 11. Distribuição nacional de casos de TB sensível por sexo	20
Gráfico 12. Distribuição nacional de TB por faixa etária por sexo masculino	21
Gráfico 13. Distribuição nacional de TB por faixa etária por sexo feminino	21
Gráfico 14. Distribuição percentual de casos de TB por faixa etária por província	21
Gráfico 15. Percentagem de contribuição comunitária no diagnóstico e notificação de casos de TB ...	23
Gráfico 16. Evolução da contribuição no diagnóstico e notificação de casos 2015-2016 por província	23

Gráfico 17. Tratamento de TB na comunidade (seguidos por activistas), 2016	24
Gráfico 18. Despiste de TB nas prisões, 2010-2016, nacional	25
Gráfico 19. Despiste de TB nas prisões por província, 2016.....	25
Gráfico 20. tendência de notificação de TBI, 2010-2016, nacional.....	27
Gráfico 21. Evolução da notificação em crianças (<15 anos), 2010-2016, nacional	27
Gráfico 22. Despiste de TBI, 2015-2016 por província.....	28
Gráfico 23. Avaliação do tratamento de casos TB sensível, por província, 2016 (Meta:87%)	31
Gráfico 24. Evolução das actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB, 2010-2016.....	32
Gráfico 25. Evolução dos resultados das actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB, 2010-2016	32
Gráfico 26. Evolução das taxa de co-infecção TB/HIV no sector da TB, 2010-2016.....	33
Gráfico 27. Actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB por província, 2016	34
Gráfico 28. Actividades colaborativas TB/HIV no sector do HIV, 2016	35
Gráfico 29. Evolução das notificações de TB-MDR, 2010-2016	37
Gráfico 30. Tuberculose Multi-Resistente por províncias, 2012-2016.....	38
Gráfico 31. Avaliação dos resultados de tratamento de TB-MR por província.....	40
Gráfico 32. Meses de stock de medicamentos para tratamento de TB sensível, 2016.....	43
Gráfico 33. Meses de stock de medicamentos para tratamento de TB-MDR	43

Resumo

O ano 2016 foi o melhor nos últimos 5 anos, caracterizado por um desempenho muito positivo, o aumento de mais de 10% da detecção e notificação de casos de TB, o aumento da disponibilização do TARV aos pacientes co-infectados TB/HIV, bem como a manutenção da Taxa de Sucesso de 88%, estando acima do preconizado pela Organização Mundial da Saúde (85%). Adicionalmente, cresceu a notificação de casos de TB resistente a medicamentos e continuou-se com a implementação e expansão do uso de novas tecnologias de diagnóstico da Tuberculose.

Principais realizações:

DOTS: A taxa de notificação de TB aumentou de 237/100,000 em 2015 para 278/100,000 em 2017. As Províncias da Zambézia e de Sofala e Nampula, foram as que mais contribuíram para o aumento de casos notificados de TB sensível e as Províncias da zona Sul contribuíram com o aumento da notificação dos casos de TB MDR em 2016. O índice de cumprimento da meta de notificação da TB Todas as formas foi de 96%.

TBI: A taxa de detecção de TBI passou de 11% em 2015 para 13% em 2016, estando dentro do intervalo estipulado pela Organização Mundial da Saúde.

Resultados de tratamento de TB sensível: O sucesso de tratamento foi de 88%, tendo mostrado uma redução de um ponto percentual quando comparado ao ano anterior. O país teve uma taxa de óbito situado em 7% e taxa de perda de seguimento de 3%.

TB/HIV: A cobertura do TARV em pacientes TB/HIV passou de 92% em 2015 para 94% em 2016.

TB Resistente: A notificação de casos de TB-MR aumentou de 644 em 2015 para 911 em 2016. A meta estabelecida era de 1328 casos. Em relação ao sucesso do tratamento de casos de TB MDR, houve uma redução da taxa de 52% para a coorte de 2013 para 47% para a coorte 2014.

Introdução e contextualização

A Tuberculose (TB) prevalece como um problema de Saúde Pública Global. Segundo a OMS, em 2015, cerca de 10.4 milhões de pessoas desenvolveram tuberculose no mundo, dos quais 5.9 milhões (56%) entre mulheres, 3.5 milhões entre homens (34%) e 1.0 milhão entre crianças (10%). Pessoas vivendo com HIV constituíram 1.2 milhão do total de casos com TB (11%).

A mortalidade por TB prevalece elevada, ainda que o número de mortes por TB tenha reduzido em 22% entre 2000 e 2015, a TB prevalece entre as 10 maiores causas de mortalidade no mundo. Globalmente 1,5 milhão de pessoas morreram da doença, incluindo 400.000 mortes entre pacientes com a co-infecção TB/HIV.

Apesar do elevado peso da doença e mortalidade, progressos notáveis foram alcançados no controlo da TB, o tratamento da TB evitou 49 milhões de mortes em todo o mundo, entre 2000 e 2015, no entanto uma lacuna importante prevalece no diagnóstico. Em 2015 registou-se uma lacuna de 4.3 milhões de casos entre os casos incidentes notificados.

A TB-MR tem ganho cada vez mais peso na epidemiologia da TB, entretanto, a crise da detecção de caso de TB-MR continua. Em 2015 estimava-se 580.000 novos casos de TB-MR/RR no mundo, mas apenas 125.000 (20%) iniciaram tratamento.

Para a redução da carga da Tuberculose no mundo, a OMS lançou recentemente a estratégia “End TB” com três pilares importantes. Para se responder a estes pilares, as seguintes metas devem ser alcançadas até 2035: (1) Detectar 90% dos casos de TB e submeter todos ao tratamento adequado de primeira linha, (2) Alcançar 90% da população chave e (3) Tratar com sucesso 90% dos pacientes com tuberculose.

Em Moçambique, o peso da doença prevalece alto. Moçambique faz parte da lista dos 30 países com maior peso da doença, sendo também sub-listado entre os 14 países com maior peso de TB, TB/HIV e TB-MR. A Tuberculose está entre as 10 principais causas de morte (8ª), sendo responsável por 3,1% de todas as mortes (acima da média Africana de 2.3% em 2011).^(1,2)

O Programa Nacional de Controlo da Tuberculose foi instituído em Moçambique em 1977. Na década 80 iniciou a implementação da *DOTS* e em 2006, a TB foi declarada um Problema

de Saúde Pública. Não obstante os esforços que têm sido empreendidos, a Incidência da TB estimada pela OMS tem uma tendência crescente.

A implementação das actividades colaborativas TB/HIV, tem sido um dos maiores desafios na luta contra a Tuberculose. Um número reduzido de casos de HIV são rastreados para a TB e muito poucos ainda são submetidos a profilaxia com Isoniazida. A prevalência de co-infecção do HIV em doentes com TB registou uma redução de 51% em 2015 para 44% em 2016. ⁽⁵⁾

A TB-MR veio a incrementar os desafios no controlo da epidemia da tuberculose no país, pois, há uma fraca suspeita dos casos, baixa cobertura da rede laboratorial e uma gestão deficiente dos casos ao nível das unidades sanitárias, mesmo com o aumento das actividades de capacitação dos técnicos. Menos de 20% dos casos de retratamento foram submetidos aos testes de sensibilidade antibiótico, tendo se perdido a oportunidade de se testar a maior parte dos pacientes com elevado risco de ter TB-MDR.

À semelhança das tendências globais, a lacuna entre os casos estimados e detectados é considerável, Moçambique faz parte dos 10 países no mundo que contribuem para 77% da lacuna global na detecção de casos de TB-MDR. Em 2016, 24% dos casos estimados de TB-MDR não foram detectados e uma percentagem considerada destes casos não iniciaram o tratamento.

1. Fortalecimento do Sistema de Saúde para TB

A fragilidade do Sistema de Saúde em Moçambique, fraca cobertura sanitária e a fraca divulgação da informação sobre a tuberculose na população, tem sido um dos grandes desafios para o controlo da tuberculose. Para uma melhor avaliação do desempenho do programa é importante ter em conta todos os aspectos acima mencionados e a disponibilidade de recursos humanos e materiais no sector de saúde.

Tabela 1. Cobertura dos serviços de saúde para Tuberculose

Província:	População	Densidade e Pop.	Infraestrutura/100.000 Hab. (*1000000)					Recursos Humanos/100.000 Hab.				
			US	PU	BK	GX*	Cult*	MD	TM(A)G	ESMI	T.Lab	Ag. Com ¹
Niassa	1722148	13	9,9	4	1,2	1,7		6	18	25	6	92
C. Delgado	1923264	23	6.4	5	1,1	1,6		5	17	20	7	859
Nampula	5130037	63	4.3	3	1,1	1,4	1	5	10	15	5	161
Zambézia	3890453	47	6,4	5	1,0	1,8		5	13	19	6	159
Tete	2618913	26	5	4	1,5	1,5		3	9	16	7	130
Manica	2001896	32	5.8	4	1,1	2,5		5	13	21	4	89
Sofala	1099152	31	14	11	2,7	8,2	1	20	36	53	18	240
Inhambane	1523635	22	8,7	5	1,8	2,6		7	14	36	10	208
Gaza	1442094	19	10	7	2,7	2,8		7	22	25	7	127
P. Maputo	1782380	68	6,3	4	1,4	3,4		8	10	21	6	68
C. Maputo*	1257453	4192	3	3	1,7	6,4	1	18	11	25	9	30
Total	24391425	33	6,5	5	1,4	2,5	3	7	14	22	7	192

Legenda: US- Unidade sanitária; BMU- Unidade básica de manejo de TB; 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 alocados aos órgãos centrais.

Fonte: Relatórios da Direcção Clínica de Laboratórios, do programa do HIV (2014), dos Recursos humanos 2013.

Em relação a disponibilidade de serviços, as províncias de Nampula e Tete com 4 e 5 Unidades Sanitárias (US) respectivamente por 100 000 habitantes apresenta o maior défice de cobertura de rede sanitária. A província de Niassa ainda que tenha 10 US por 100 000 habitantes, apresenta também uma cobertura deficiente evidenciada pela vasta área geográfica e baixa densidade populacional. A cidade de Maputo apesar de ter 3 US por 100 000

habitantes e uma elevada densidade populacional, tem uma boa cobertura e a população não percorre longas distâncias para a US mais próxima.

Em relação a cobertura dos centros de diagnóstico de BK, nota-se que muito há ainda por ser feito em termos de expansão da rede. Apenas as províncias de Sofala e Gaza é que têm pelo menos 2 centros de microscopia por 100 000 habitantes, como recomenda a OMS.

O uso de novas tecnologias de diagnóstico da TB é significativa. O país conta com pelo menos um 1 aparelho de GeneXpert para cada 1 milhão de habitantes. O país conta com 1 Laboratório Nacional de Referência para TB (LNRT) e 2 regionais com capacidade para cultura e TSA de primeira linha.

O rácio de trabalhadores de saúde por 100 000 habitantes, continua muito baixo. De acordo com os dados do ano passado dos Recursos Humanos, a mão-de-obra disponível nas províncias, incluindo para o rastreio da TB, é composta por 7 médicos, 22 enfermeiras de SMI e 7 técnicos de Laboratório por 100 000 habitantes.

2. DOTS nas Unidades Sanitárias e DOTS na Comunidade

2.1 DOTS Institucional

2.1.1. Rastreio da Tuberculose

Todas as US do Serviço Nacional de Saúde têm capacidade para fazer o DOTS (Rastreio e tratamento, da Tuberculose), implicando 100% de cobertura. No entanto, muitas Unidades Sanitárias do país, sobretudo as localizadas fora das sedes distritais, ainda apresentam fraquezas notáveis no rastreio e diagnóstico de TB. Estas fraquezas estão relacionadas a ausência de um laboratório nessas unidades, bem como a inexistência de um sistema de encaminhamento de amostras funcional, associado a sobrecarga de trabalho e fraco treinamento do pessoal para o rastreio da TB. Adicionalmente, mais de 80% dos técnicos de Saúde formados em fixação de lâminas nos anos transactos, já não se encontram nas referidas US onde estavam afectos.

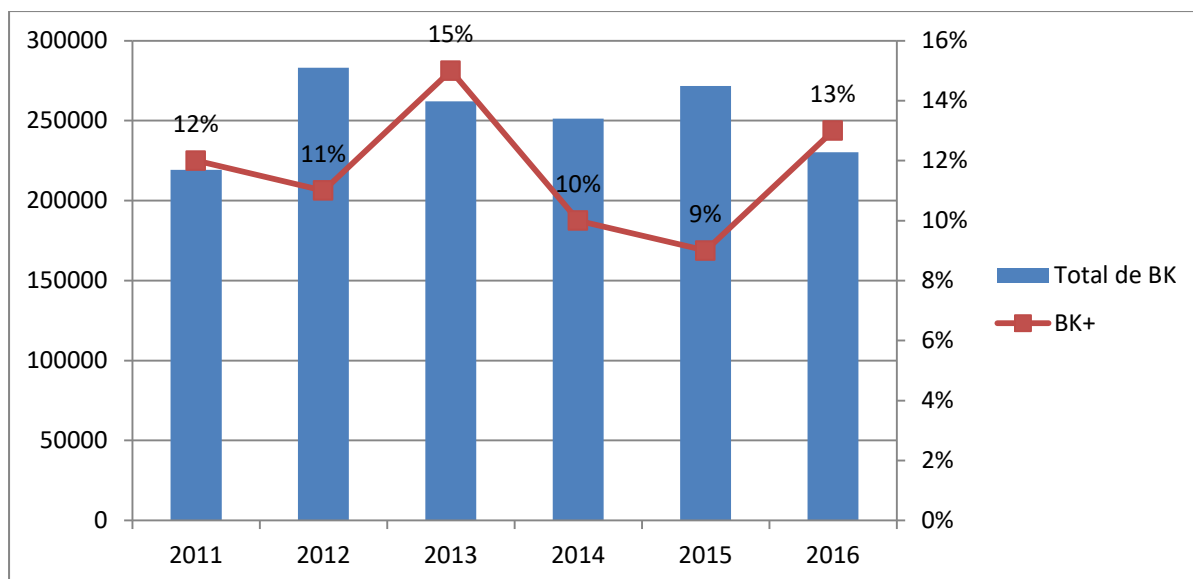


Gráfico 1. Evolução do número de baciloscopias 2011-2016, nacional

Fonte: Relatórios mensais de baciloscopias

A baciloscopia continua sendo o exame de diagnóstico mais usado em Moçambique mas nas US onde existe uma máquina de Genexpert, esta deve ser também usada como o primeiro teste para o diagnóstico da TB em paralelo com a baciloscopia para medir a extensão da lesão e permitir o melhor seguimento do paciente. Neste contexto, o número de baciloscopias e Genexpert realizadas dá uma estimativa do índice de suspeita e rastreio de TB no País. O número de baciloscopias processados ao longo dos últimos 4 anos, não teve tendências crescente. O número de baciloscopias aumentou bruscamente de 2011 para 2012 para 283,035, sendo que de lá para cá, tem estado a reduzir gradualmente, com uma involução de 12% de 2013 à 2016. Não houve rotura de reagentes e consumíveis nestes anos. Esta redução no numero de baciloscopias evidencia a redução no índice de suspeita e rastreio de TB. Numa altura em que o PNCT almeja alcançar metas ambiciosas e crescentes de casos de TB a serem notificados, o decréscimo de índice de rastreio não favorece o alcance das metas.

A positividade tem registado variação entre 10% a 15%, sendo que em 2016 situou-se em 13%.

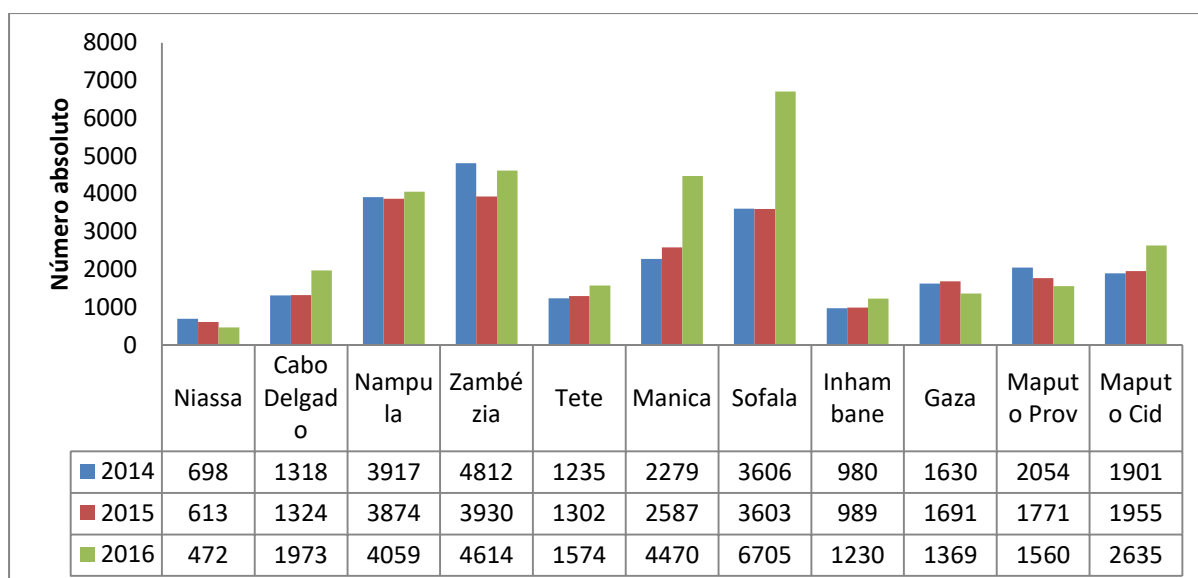


Gráfico 2. Evolução do número de BK+ por província, 2014-2016

Fonte: Relatórios mensais de baciloscopias

O índice de positividade para baciloscopias mostra uma grande variação por província ao longo dos últimos anos. Contudo, se ao nível nacional, o índice de positividade aumentou de 2014 a 2016, chamam atenção as províncias de Niassa, Gaza e Maputo Província pela redução do índice de positividade no igual período.

Tabela 2. Número de pacientes testados para Tuberculose em 2016

Província	Cons. Extern	Total de BK	% CE com BK	BK Positivos	Positividade
Niassa	2.212.404	8281	0,4%	472	6%
Cabo Delgado	5.525.374	13502	0,2%	1973	15%
Nampula	10.430.634	31781	0,3%	4059	13%
Zambézia	8.551.330	31890	0,4%	4614	14%
Tete	3.917.230	18609	0,5%	1574	8%
Manica	4.034.270	20272	0,5%	4470	22%
Sofala	4.416.581	30167	0,7%	6705	22%
Inhambane	4.394.629	20874	0,5%	1230	6%
Gaza	984.397	14031	1,4%	1369	10%
P Maputo	1.558.153	19209	1,2%	1560	8%
C. Maputo	4.162.914	21668	0,5%	2635	12%
Total	50.187.916	230284	0,5%	30661	13%

Fonte: Relatórios de baciloscopias das Províncias, 2016

Em 2016, foram feitas 230,284 baciloscopias, correspondendo a 0,5% do total de consultas externas no país, com uma positividade de 13%. Esta proporção de pacientes testados para TB, esta muito aquém da estimativa da OMS, segundo a qual entre 2% e 5% da população que se apresenta nas consulta externas, tem critérios para um exame micobacteriológico para TB. As províncias de Gaza e Maputo foram as que melhor desempenho tiveram em relação a este indicador.

2.2. Notificação de casos de Tuberculose

2.2.1 Taxa de Notificação de todas as Formas de Tuberculose

A taxa de notificação de casos de Tuberculose tem vindo a aumentar progressivamente e consideravelmente nos últimos 13 anos. Apenas nos anos 2006 e 2010, registou-se um ligeiro declínio que pode ser justificado pelas cheias para o ano 2010. No entanto, ainda que crescente, a taxa de notificação está aquém da incidência de TB estimada pela OMS. Aproximadamente 50% dos casos de Tuberculose não são detectados. Várias razões estão implicadas nesta lacuna, nomeadamente, a baixa cobertura da rede sanitária, incluindo a rede de laboratórios e escassez de recursos humanos. Para além do déficit numérico, este elenco de RH carece de capacidade técnica, uma vez que o índice de rotatividade e desistências dos serviços é muito elevado, afectando sobremaneira o desempenho na unidade sanitária e a capacidade das estruturas comunitárias em compensar as lacunas das US.

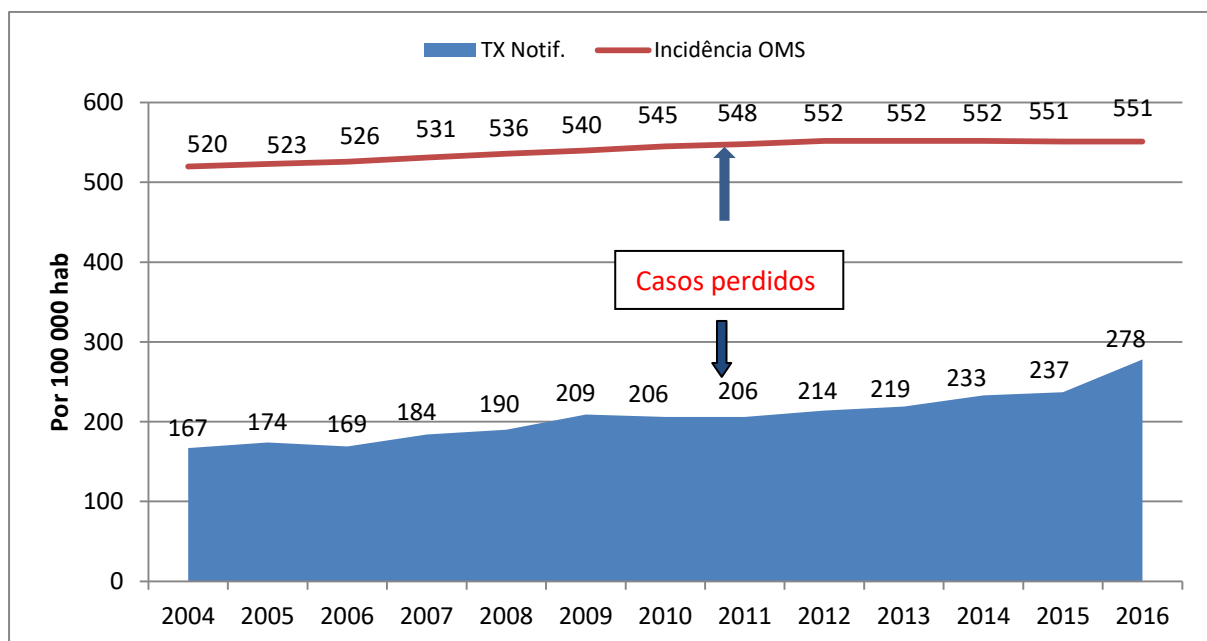


Gráfico 3. Taxa de Notificação por 100000, comparada com incidência estimada da OMS 2004-2016
Fonte: Base de dados do PNCT, WHO Global TB Report

Durante o ano de 2016, foram notificados 72559 casos de TB, correspondendo a uma taxa de notificação de 278/100.000 Habitantes. Esta taxa representa um aumento significativo na ordem de 17% em relação ao ano transacto, tendo em conta que no período anterior o aumento foi de 2%. No geral, todas as províncias registaram aumento na taxa de notificação, mas as províncias de Niassa, Zambézia, Tete, Manica e Gaza foram as que mais se destacaram, com aumentos acima de 16% sobre o ano anterior. No entanto, Maputo cidade foi a que registou o menor crescimento da taxa de notificação, situando-se em menos de 1%.

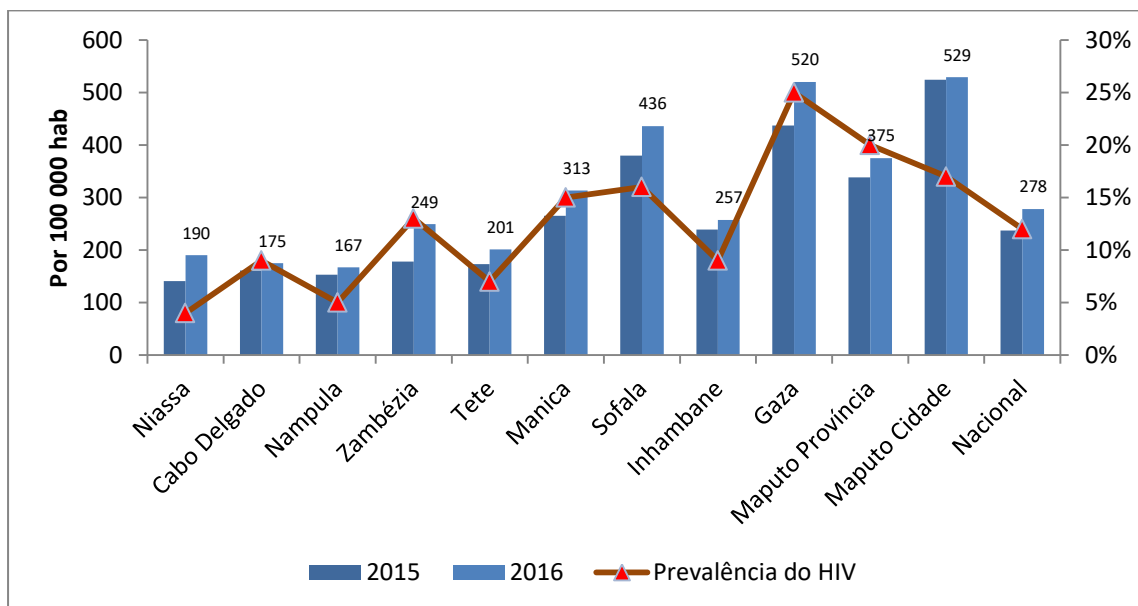


Gráfico 4. Taxa de Notificação de casos de TB por 100000 habitantes por província
Fonte: Base de dados do PNCT

O gráfico mostra um peso da doença muito elevado na Cidade de Maputo, na medida em que a taxa de notificação de 529/100,000, aproxima-se da estimada da OMS de 551/100,000. Gaza, Sofala e Maputo Província, também apresentam um peso relativamente maior da doença. A elevada prevalência do HIV, acima dos 15%, parece ter um papel importante no peso da doença em Sofala, Gaza, Maputo Cidade e Província. Sofala, e Cidade de Maputo têm como agravante, o facto de serem os maiores corredores (terrestre, marítimo e aéreo) do país. Nas demais Províncias da região Centro-Norte, o peso da doença não se faz sentir na mesma intensidade. Manica e Zambézia, com prevalência de HIV de 15.3% e 12.6% respectivamente, apresentam o peso da doença relativamente mais elevado que as demais Províncias da região que têm a prevalência abaixo dos 10%.

2.3. Evolução dos casos de TB e qualidade de despiste

Em 2016, o número de casos de Tuberculose aumentou consideravelmente em relação aos anos anteriores, tendo sido 73 470 casos de TB todas as formas, que representa um aumento de cerca de 19% quando comparado aos casos notificados em 2015.

Este aumento deveu-se a expansão do uso de GeneXpert no país e a adopção deste teste como primeiro teste de diagnóstico da tuberculose nas unidades sanitárias onde esta máquina esteja disponível. A introdução dos oficiais de tosse nas US e o reforço das actividades comunitárias também contribuíram para este alcance.

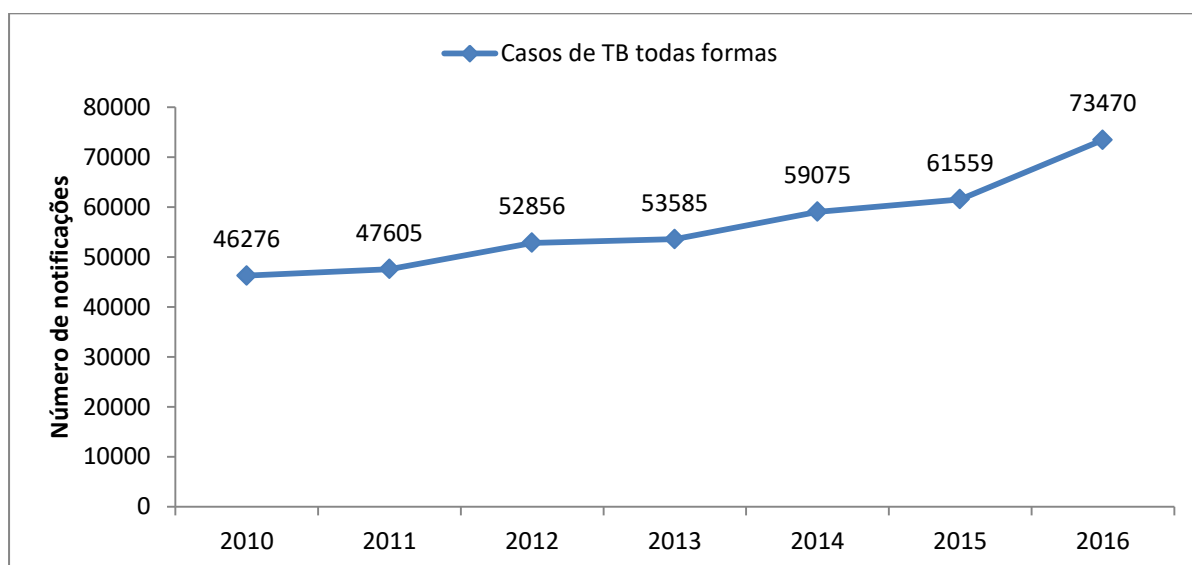


Gráfico 5. Evolução dos casos de TB todas as formas (sensível e resistente), 2010-2016, nacional

Fonte: Base de dados do PNCT

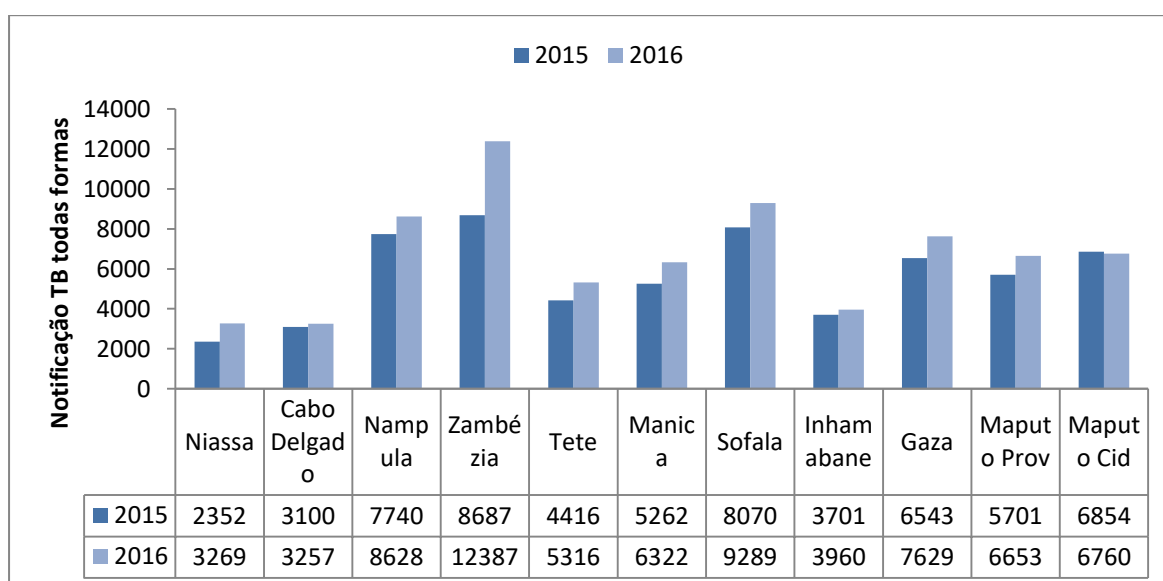


Gráfico 6. Evolução dos casos de TB todas as formas, 2015-2016 por província

Fonte: Base de dados do PNCT

As províncias da Niassa, Zambézia, Tete e Inhambane, foram as que mais contribuíram para o aumento de casos notificados de TB todas as formas no ano de 2016, com um índice de cumprimento da meta de notificação de 95%.

2.3.1 Qualidade do despiste de TB

Os casos bacteriológicamente confirmados não crescem na mesma proporção que o total de casos. Com o passar dos anos nota-se claramente um desfazamento entre a TB bacteriológicamente confirmada e a clinicamente diagnosticada. No entanto, a TB extrapulmonar apresenta uma tendência estável com uma proporção que varia entre 10 a 11% ao longo dos anos.

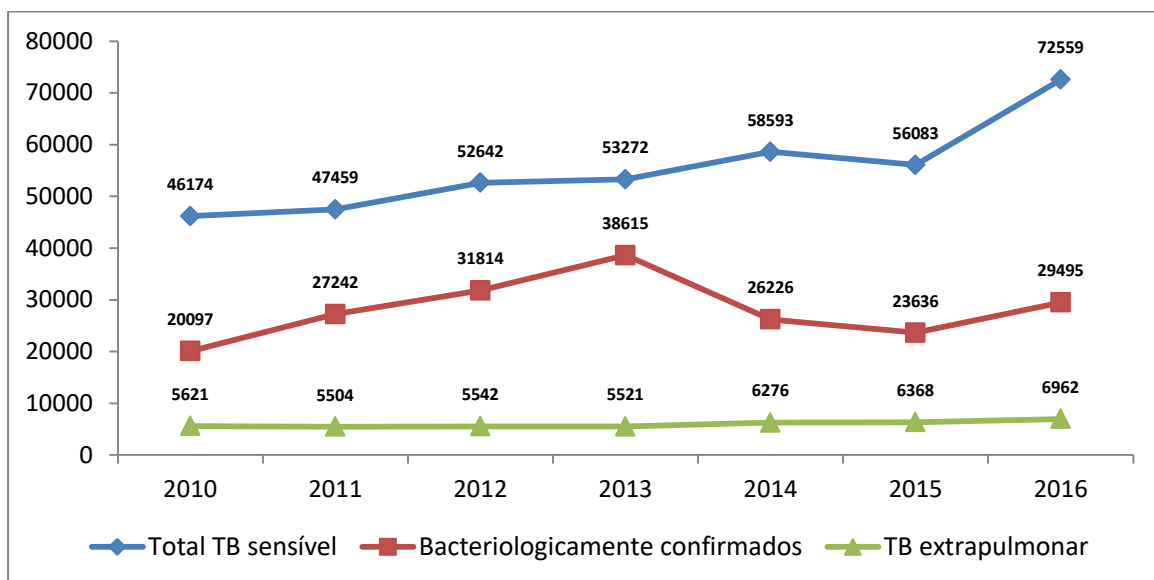


Gráfico 7. Evolução dos casos de TB sensível em relação aos confirmados bacteriológicamente e as extra-pulmonares

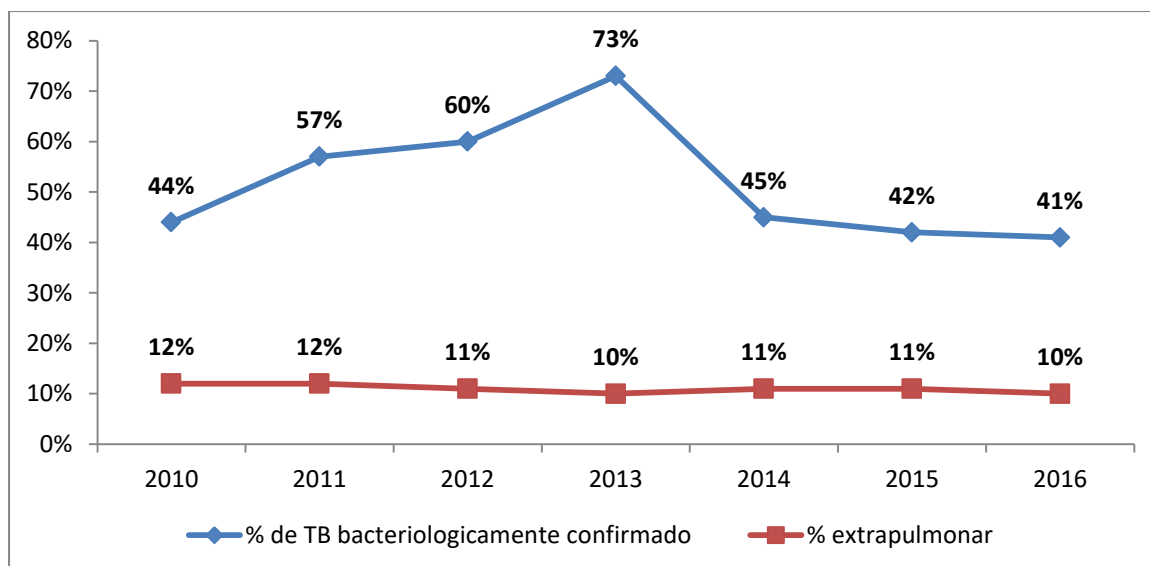


Gráfico 8. Evolução percentual de casos de Tb confirmados bacteriologicamente e os extrapulmonares

A qualidade do despiste por província mostra uma grande variação. A província do Niassa é a que maior proporção de casos de tuberculose pulmonar clinicamente diagnosticados e a menor proporção de tuberculose pulmonar bacteriologicamente confirmados. Próximos deste padrão estão também as províncias de Tete, Inhambane e Gaza. No entanto, as províncias de Nampula e Sofala são as que apresentam maior proporção de tuberculose bacteriologicamente confirmados.

De forma geral, em 2016, o país notificou mais casos de tuberculose clinicamente diagnosticados.

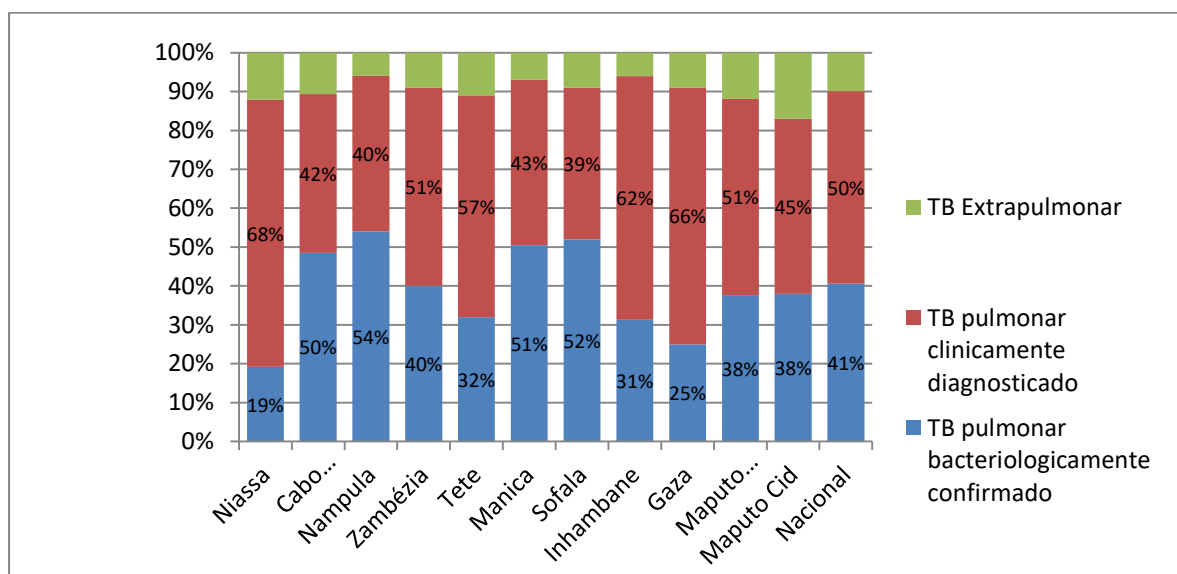


Gráfico 9. Qualidade de despiste de TB por províncias, 2016

Fonte: Base de dados do PNCT

2.3.2 Distribuição de casos de TB sensível por Sexo e Faixa Etária

Os instrumentos de recolha de dados foram modificados por forma a colher informação sobre sexo e faixa etária (0-4 anos; 5-15 anos). No geral o país notificou em 2016 mais casos de TB em adultos (15 anos+), situando-se em 87%. Com relação ao sexo, o país notificou mais casos no sexo masculino. Nas crianças, espera-se uma prevalência muito maior em crianças dos 0 aos 4 anos.

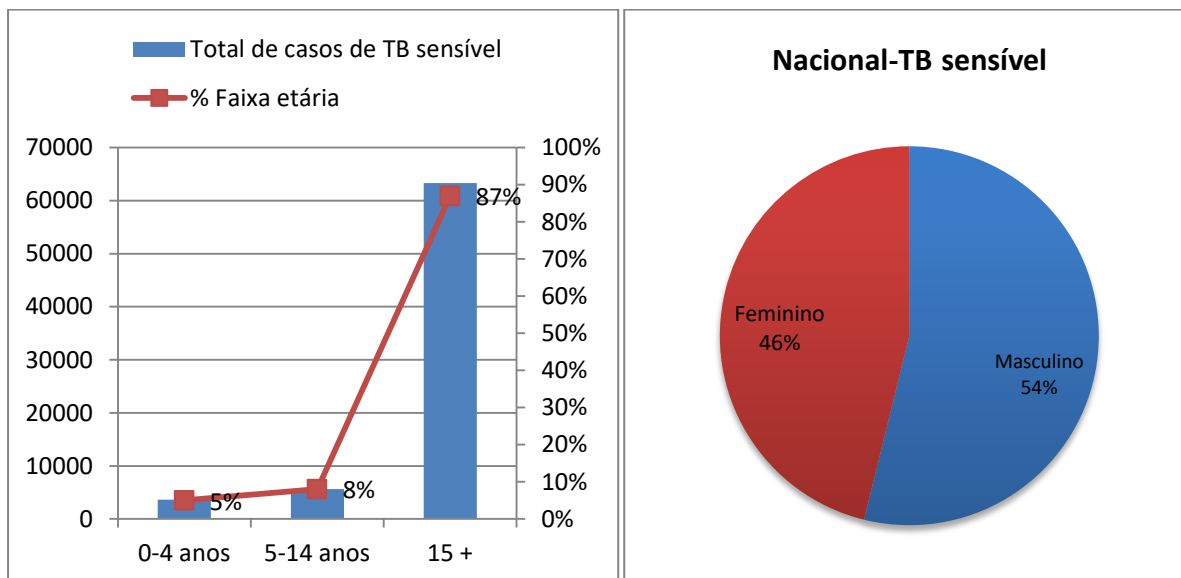


Gráfico 10. Distribuição nacional de casos de TB sensível por faixa etária

Gráfico 11. Distribuição nacional de casos de TB sensível por sexo

A distribuição etária no país foi semelhante em ambos sexos conforme mostram os gráficos abaixo.

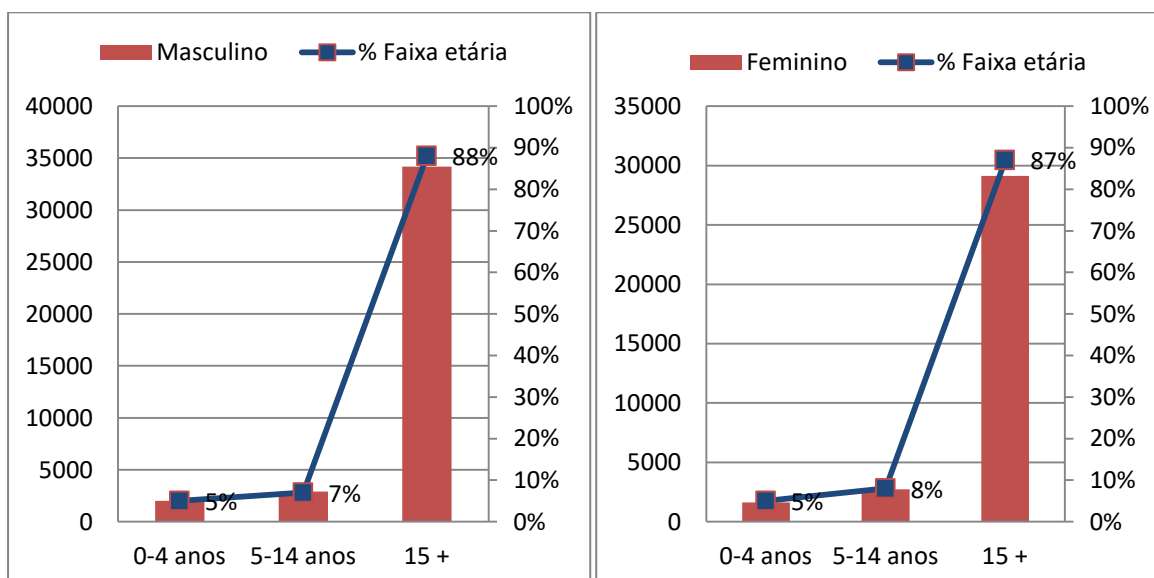


Gráfico 12. Distribuição nacional de TB por faixa etária por sexo masculino

Gráfico 13. Distribuição nacional de TB por faixa etária por sexo feminino

Portanto, a proporção de crianças dos 0-4 anos notificadas com TB é ainda menor no país.

A distribuição etária dos casos de TB por província mostra ligeiras diferenças. Contudo são notáveis os casos de Niassa e Cabo Delgado e, por sinal, províncias vizinhas, pelo facto de apresentarem maior proporção de casos de TB em crianças em relação às restantes províncias do país.

Com relação a crianças na faixa etária dos 0-4 anos, as províncias de Niassa e de Tete são as que apresentaram maior proporção de TB nesta faixa etária quando comparada com outras províncias.

De acordo com a OMS, a proporção de casos em crianças tem sido maior nas áreas de maior transmissibilidade da doença. No entanto, a província do Niassa é a que apresenta maior proporção de crianças, o que não significa necessariamente maior transmissibilidade mas muito provavelmente seja o reflexo do aumento do despiste de TB em crianças.

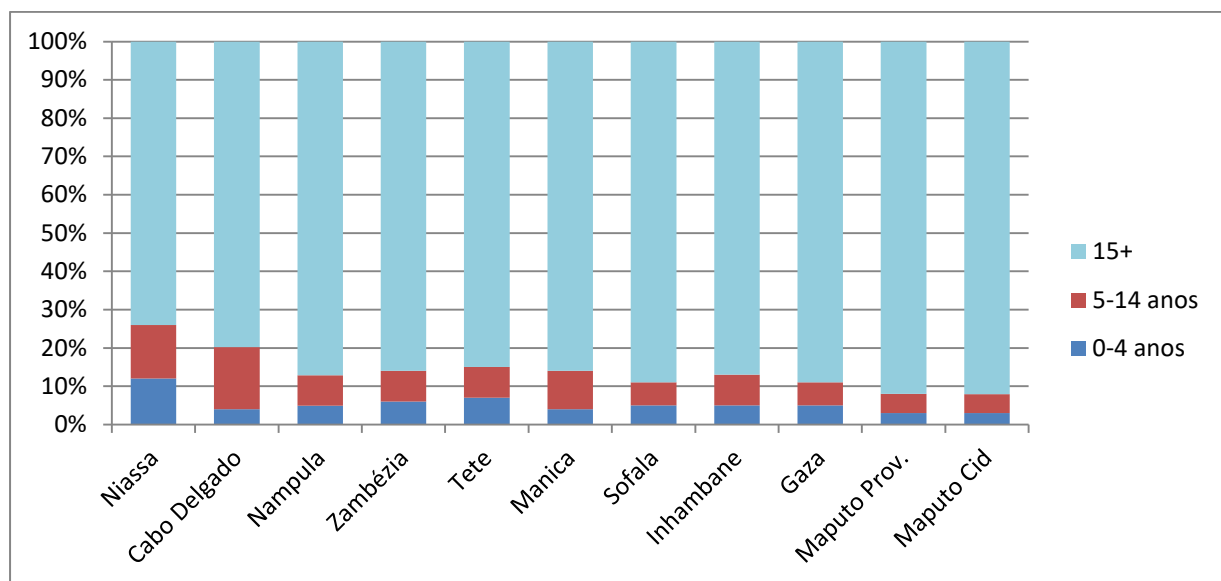


Gráfico 14. Distribuição percentual de casos de TB por faixa etária por província

Fonte: Base de dados do PNCT

2.4. Índice de cumprimento das metas de TB Sensível

Apesar das metas ambiciosas, as províncias de Niassa, Zambézia, Tete e Inhambane, conseguiram cumprir com as metas estabelecidas para 2016, sendo que a província do Niassa foi a que mais se destacou. No entanto, a província de Nampula com cumprimento de 78.5% e Maputo Cidade com 77.5%, foram as que mais se destacaram pelo incumprimento de metas e que contribuíram negativamente para que o país não alcançasse a meta Nacional.

A província de Nampula, sendo uma das mais populosas do país, contribuiria de forma significativa para o aumento nacional de notificações se conseguisse melhorar o seu desempenho. O mesmo acontece com Maputo Cidade, apesar de estar com a maior taxa de notificação no país para o ano de 2016.

Tabela 3. Índice de cumprimento das metas para notificação de casos TB todas as formas

Províncias	Taxa de notificação				IC 2016	IC	TENDÊNCIAS 2014-16
	2014	2015	2016	METAS 2016			
Niassa	123.2	141.2	190	163	116.6%	Cumpriu	54.5%
Cabo Delgado	159.2	160.9	169	189	89.41%	Não Cumpriu	6.3%
Nampula	148.0	153.2	168	214	78.5%	Não Cumpriu	13.5%
Zambézia	211.0	177.6	252	216	106.7%	Cumpriu	19.4%
Tete	144.4	172.8	203	193	105.2%	Cumpriu	40.9%
Manica	214.2	265.2	316	340	92.9%	Não Cumpriu	47.7%
Sofala	366.2	380.4	443	453	97.8%	Não umpriu	21.0%
Inhambane	220.2	238.7	260	257	101.2%	Cumpriu	18.9%
Gaza	413.0	437.0	529	598	88.5%	Não cumpriu	28.1%
Maputo	361.2	337.8	373	465	80.2%	Não cumpriu	3.3%
Província							
Maputo Cidade	530.5	524.0	538	694	77.5%	Não cumpriu	24.8%
Nacional	233	236.8	278	294	94.6%	Não cumpriu	19.3%

Fonte: Base de dados do PNCT

2.5 DOTS Comunitário

O DOTS Comunitário é a componente do DOT que tem como objectivo fazer o rastreio de TB, seguimento e tratamento do doentes com TB na comunidade. O sistema comunitário de saúde para a TB, é composto por organizações de base comunitária, Agentes Polivalentes Elementares(APE), Praticantes de Medicina Tradicional (PMT), Líderes Comunitários e

Religiosos e membros singulares da comunidade treinados para executar as actividades previstas no DOTS comunitário. A estratégia é implementada em todos os distritos do país, havendo variações de desempenho entre as províncias, fortemente influenciadas também pela presença ou não de parceiros de cooperação a apoiar.

Nota-se maior actividade comunitária nas províncias da Zambézia, Sofala, Inhambane e Gaza, onde os activistas mais contribuíram, em termos percentuais, na referência de casos.

No entanto, as províncias de Maputo Cidade, Niassa e Manica, por ordem de importância, são as que menos contribuição de activistas teve.

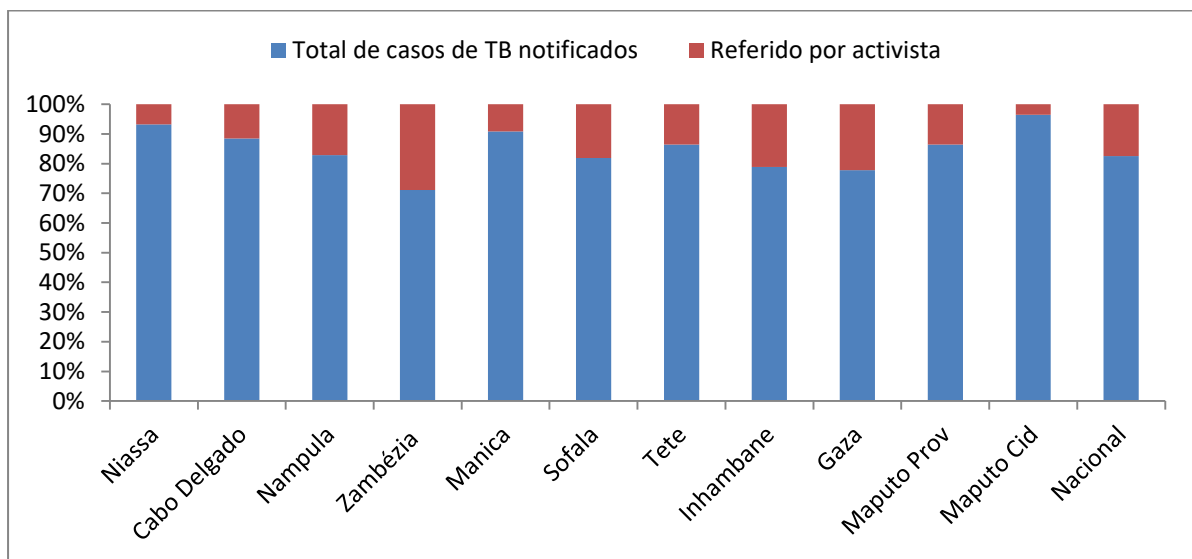


Gráfico 15. Percentagem de contribuição comunitária no diagnóstico e notificação de casos de TB

Fonte: Base de dados do PNCT

Em termos de número absoluto de casos de TB, as províncias da Zambézia, Sofala e Gaza são as que registaram mais casos como resultado de referências comunitárias em 2016. Comparando a evolução entre 2015 a 2016, no geral todas as províncias aumentaram a contribuição dos activistas na detecção de casos.

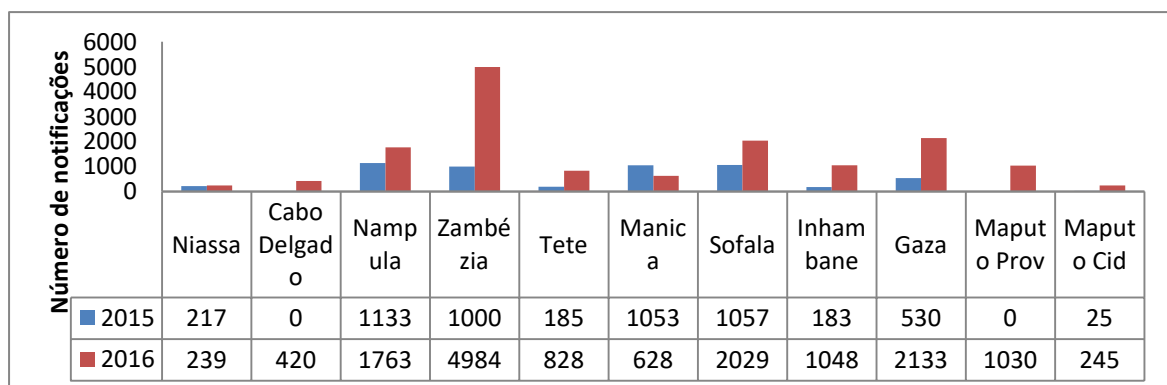


Gráfico 16. Evolução da contribuição no diagnóstico e notificação de casos 2015-2016 por província

A província da Zambézia embora tenha aumentado bastante a contribuição comunitária para o rastreio e diagnóstico de casos, no tratamento na comunidade outras províncias tais como Inhambane e Gaza é que se destacaram.

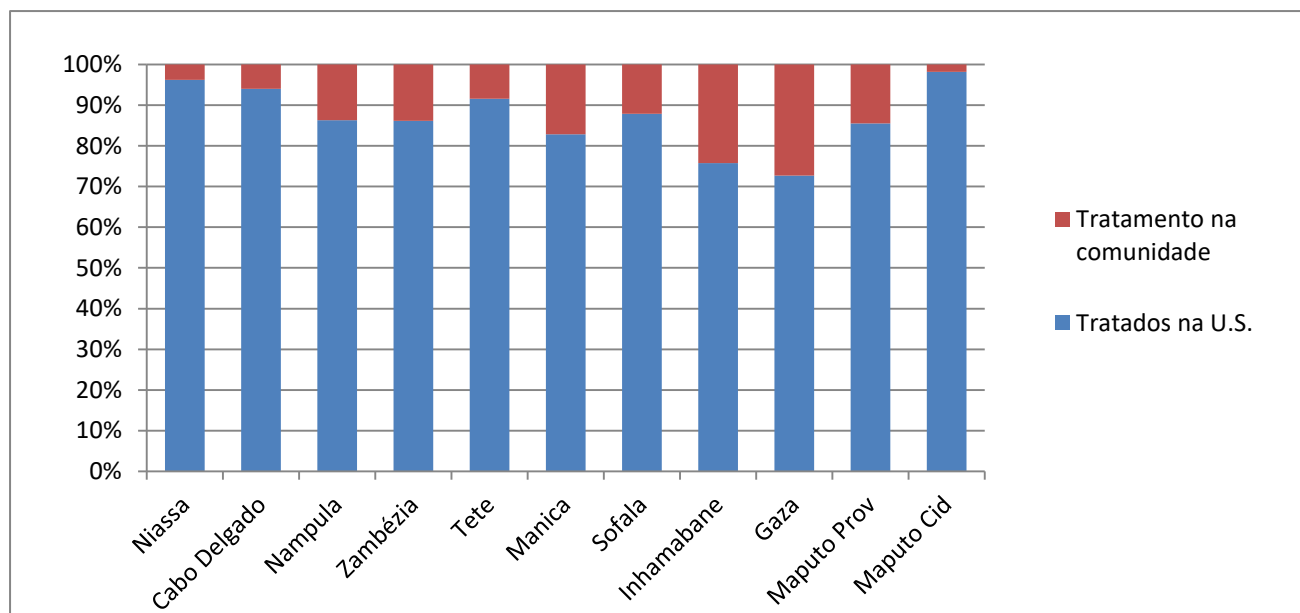


Gráfico 17. Tratamento de TB na comunidade (seguidos por activistas), 2016

3. Tuberculose em Grupos de Alto Risco

Constituem Grupos de Alto Risco (GAR) para a Tuberculose, grupos de pessoas que pela sua condição frequentam ambientes ou desenvolvem actividades que lhes colocam numa situação de alto risco de contrair a TB. Neste contexto, classificamos como GAR para a TB: os profissionais de saúde, as crianças, os prisioneiros, os mineiros, os refugiados e as populações vivendo em aglomerados.

3.1. Rastreio da Tuberculose nos Estabelecimentos Prisionais

O rastreio da TB nas prisões tem merecido especial atenção. As condições de reclusão facilitam a rápida propagação da doença. O serviço prisional em Moçambique é caracterizado por superlotação dos seus estabelecimentos, excedendo em duas ou mais vezes a capacidade para que foram concebidos. Em 2016, cerca de 7778 reclusos foram presuntivos para TB e 610 reclusos foram diagnosticados TB todas as formas, correspondendo a uma prevalência de 8%, 13 vezes mais que na população geral (0.59%).

Segundo os dados de 2016, a prevalência na população prisional continua alta, não obstante redução no total de casos ao longo dos anos. Tal redução, não sendo derivado da redução da prevalência da TB neste grupo, revela que nos últimos anos a busca de casos neste grupo tem reduzido.

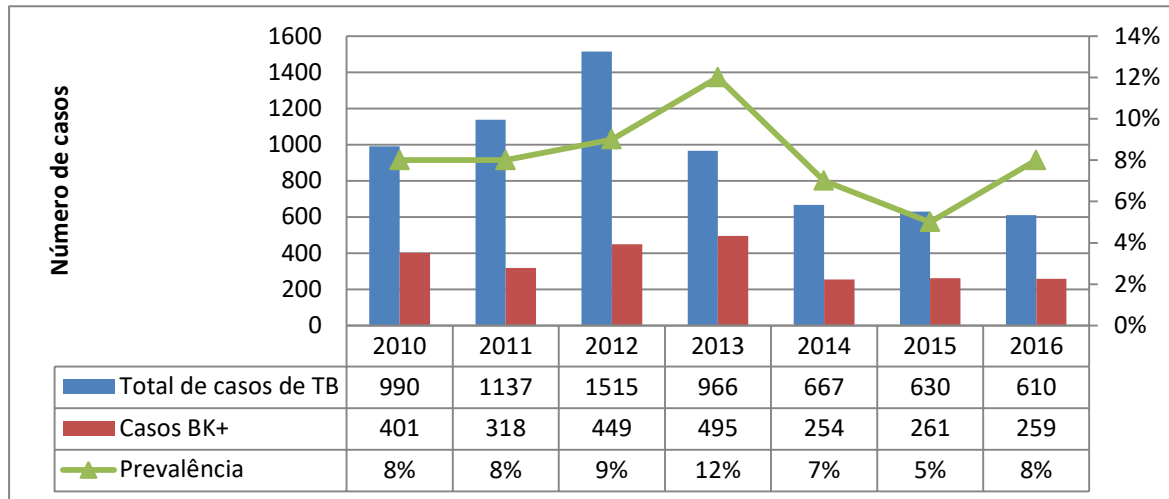


Gráfico 18. Despiste de TB nas prisões, 2010-2016, nacional

Fonte: Base de dados do PNCT

Percentagem de rastreio nas prisões

O gráfico abaixo mostra uma grande variação do desempenho do rastreio na população prisional por província. Sofala foi a província que mais rastreios fez na população prisional, chegando a 21% de rastreio. A menor taxa de rastreio nas prisões estão na província e cidade de Maputo com 5% cada. A província de Nampula igualmente chama a atenção pelo facto de ter a maior população prisional mas a taxa de rastreio ser baixa (8%).

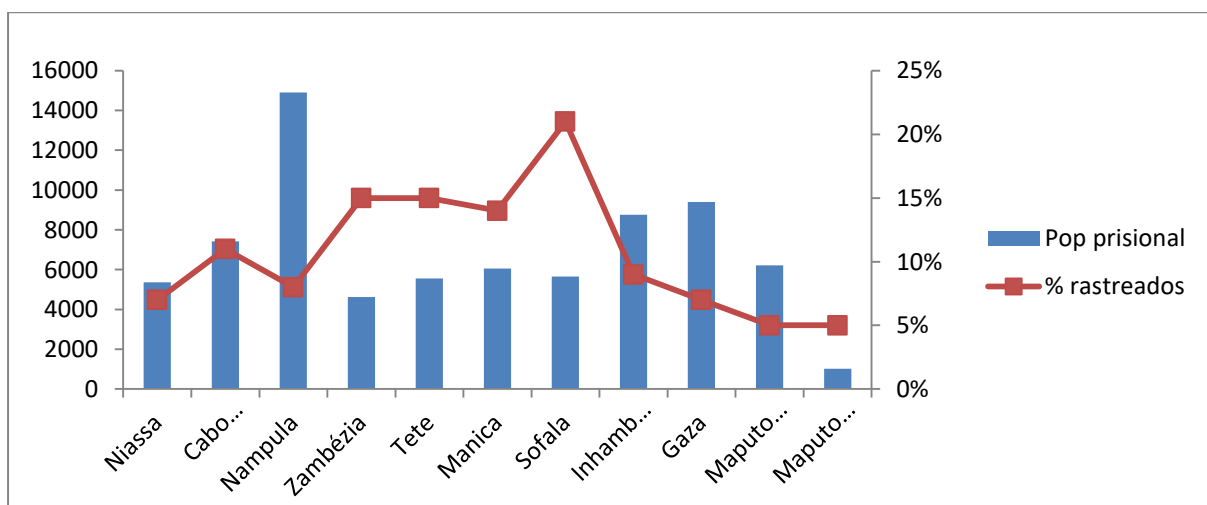


Gráfico 19. Despiste de TB nas prisões por província, 2016

3.2 Rastreio de Tuberculose em Trabalhadores de Saúde

O rastreio da TB nos trabalhadores de saúde (TS) em Moçambique, merece especial atenção, não só pelo facto destes estarem constantemente expostos mas também porque a infraestrutura muitas vezes não reúne os padrões mínimos para o controlo efectivo de infecção.

Tabela 4. Tuberculose em trabalhadores de saúde

Província	2014	2015	2016
Niassa	3	4	25
Cabo Delgado	8	8	21
Nampula	21	16	27
Zambézia	17	45	90
Tete	13	26	31
Manica	7	13	19
Sofala	0	30	58
Inhambane	2	11	22
Gaza	46	9	25
Maputo Prov.	19	14	33
Maputo Cid.	46	55	25
Total	182	231	376

Fonte: Resumos mensais do PNCT

O rastreio e diagnóstico de TB nos profissionais de saúde tem sido implementado de uma maneira irregular. Em muitas ocasiões, tem sido na consulta do trabalhador, mediante a apresentação voluntária do profissional com queixas de TB. Este facto reflecte-se na tendência irregular dos casos verificada na maior parte das províncias e no numero global de casos ao longo dos anos.

4. Tuberculose Infantil

O diagnóstico de TB infantil continua sendo um dos principais desafios para o PNCT. Um dos principais constrangimentos para a detecção destes casos é a fraca capacidade técnica para a detecção dos casos, a falta de meios de diagnósticos e o fraco domínio das técnicas de diagnóstico disponíveis.

Em muitos distritos, o diagnóstico da TBI permanece da responsabilidade do médico, restringindo sobremaneira o diagnóstico. Actualmente, com a formação das enfermeiras de Saúde Materno-Infantil, verifica-se uma melhoria na suspeita de casos nas consultas de crianças sadias e de riscos, bem como durante a triagem.

De forma geral, a notificação em crianças tem estado a aumentar de forma gradual no país nos últimos anos. No entanto, de 2013 para 2014 e de 2015 para 2016 as subidas foram bastantes significativas.

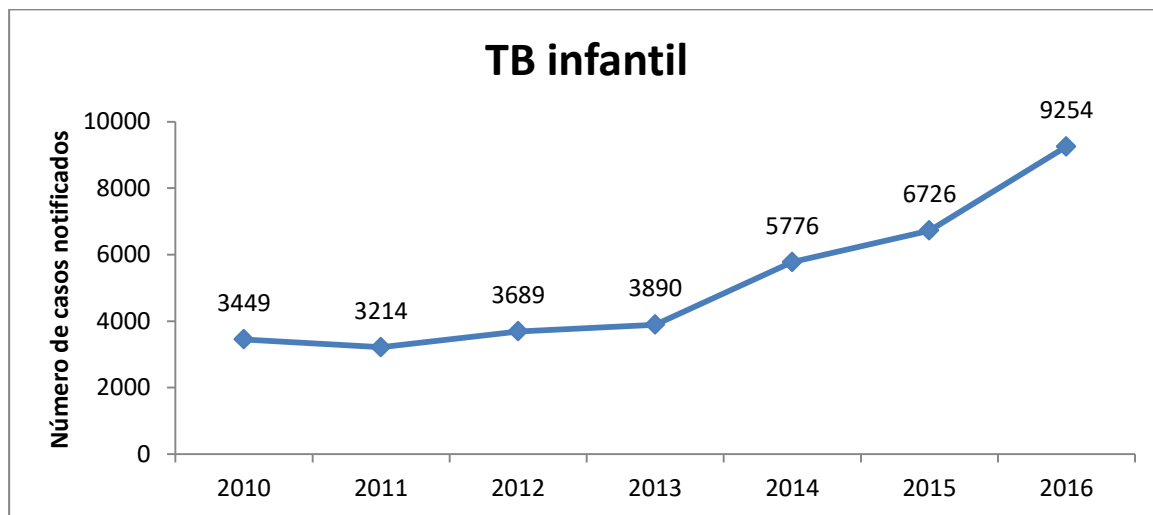


Gráfico 20. tendência de notificação de TBI, 2010-2016, nacional
Fonte: Base de Dados do PNCT

Estima-se que entre 10% a 20% do total de casos de TB existentes, seja em crianças menores de 15anos. Em termos de proporção de crianças diagnosticadas, Moçambique tem estado a melhorar gradualmente e de forma estável desde 2014, após alguns anos de estagnação (2010-2013).

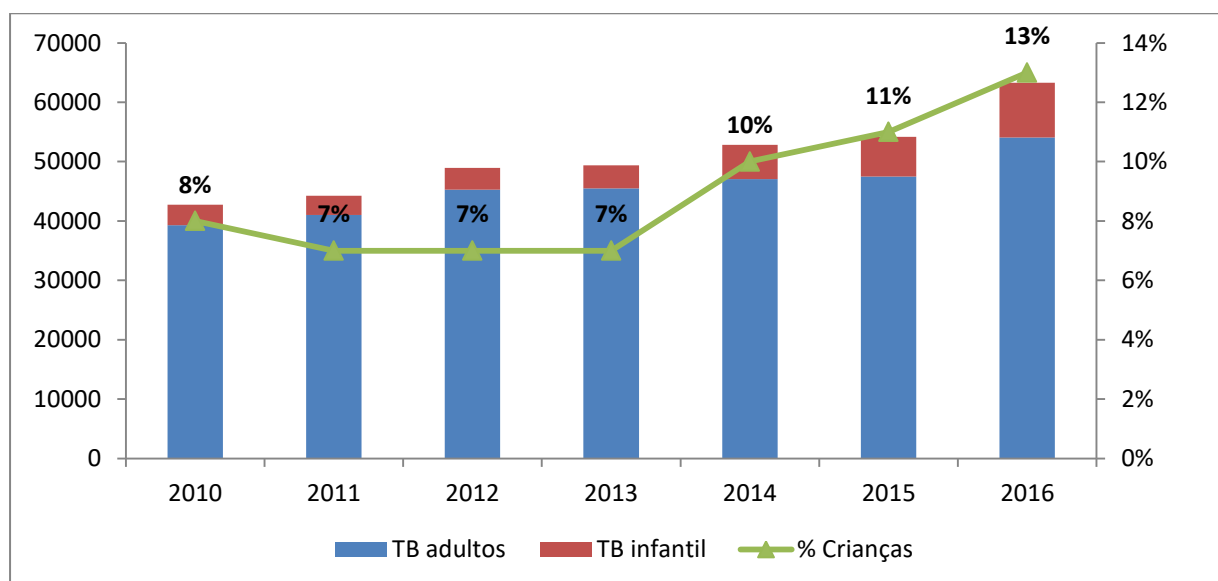


Gráfico 21. Evolução da notificação em crianças (<15 anos), 2010-2016, nacional

Em 2016, o aumento de número de casos foi satisfatório, tendo atingido 13% de todas as notificações. Esforços para aumentar a detecção de casos de TBI consistiram na massificação do uso do algoritmo de diagnóstico e de criança em contacto com TB Pulmonar, como também a distribuição do Manual de TBI. Treinos em massa aos técnicos e agentes de medicina, Enfermeiras de Saúde Materno Infantil (ESMI) e médicos contribuíram também para melhoria da capacidade de diagnóstico clínico e indução de expectoração, visitas de apoio técnico para garantir a consolidação prática das habilidades adquiridas durante os treinos, como também a inclusão da componente TB Infantil na Semana Nacional da Criança.

Como resultado, melhorou não só a capacidade para o diagnóstico clínico, mas também para o diagnóstico das formas bacteriologicamente confirmadas e extra-pulmonar.

O PNCT vai continuar a manter o impulso dado às províncias, para garantir que não haja retrocessos nos resultados alcançados .

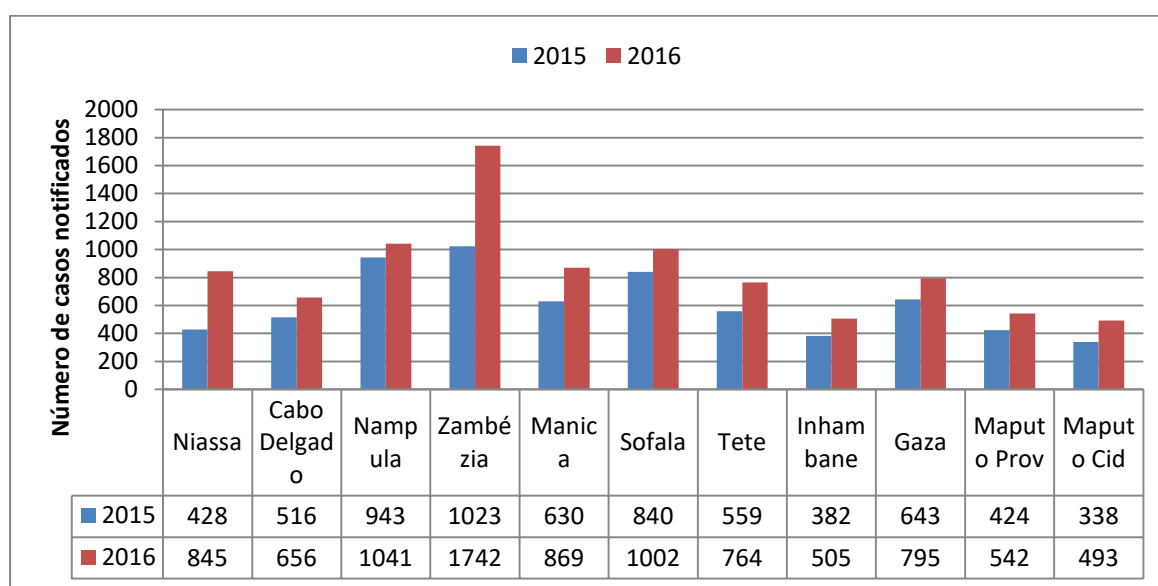


Gráfico 22. Despiste de TBI, 2015-2016 por província

Fonte: Base de Dados do PNCT

A semelhança do nível nacional, todas as províncias aumentaram o número de casos de TBI. Niassa e Zambézia e Nampula foram as que registaram maior aumento quando comparado com as restantes províncias.

4.1. Quimioprofilaxia com Isoniazida

Dentro das actividades de prevenção de TBI, está prevista a profilaxia com Isoniazida a crianças menores de 5 anos, contactos de casos de TB BK+.

Estima-se que em Moçambique, cada agregado familiar tenha pelo menos 1.5 crianças menores de 5 anos (INE). Se considerarmos que cada doente com TB BK+ pertence a um agregado família, 1.5 crianças por paciente deveriam receber profilaxia com Isoniazida por ano.

Tabela 5. Quimioprofilaxia com isoniazida, 2014-2016, nacional

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Crianças Elegíveis	30,146	26,306	31,428	34,673	36,645	35,459	36645
Crianças em Quimioprofilaxia	6,752	ND	9,727	11,392	17,026	18,496	19,634
% de Cr. Elegíveis em Quimioprofilaxia	22%	ND	31%	33%	46%	52%	54%

Fonte: Base de Dados do PNCT

A proporção de crianças elegíveis que tem beneficiado de prevenção de TB com Isoniazida aumentou consideravelmente de 22% em 2010 para 54% em 2016. Este pode ser o resultado da integração desta intervenção nas consultas da criança. No entanto, ainda quase 50% das crianças elegíveis não têm acesso a esta intervenção.

Para melhoria deste indicador, os voluntários da comunidade devem ser envolvidos na identificação, referência e seguimento de crianças contacto.

4.2 Índice de cumprimento de metas de TBI e Profilaxia com Isoniazida

As metas de TBI para 2016 foram igualmente ambiciosas, a semelhança das metas estabelecidas para o diagnóstico e notificação de TB todas as formas. Esperava-se que 36645 crianças tivessem sido tratadas com TB em 2016, correspondendo a 47% do total de casos de TB.

Contudo, usando os pressupostos acima para o efeito de cobertura do indicador (TPI) foram estabelecidas metas para 2016 como se segue na tabela abaixo. Em relação a cobertura da profilaxia com Isoniazida, 54% das crianças elegíveis tiveram acesso a intervenção. As províncias de Niassa e Tete foram as únicas que reportaram cobertura plena para TPI. A

Cidade de Maputo e Maputo Província foram as províncias com o pior desempenho para este indicador com 29% e 38% respectivamente.

A meta para a notificação de casos de TBI foi alcançada, sendo o índice de cumprimento do país de 108%. Neste cumprimento, destacam-se as províncias de Niassa, Zambézia, Tete, Sofala e Inhambane.

No entanto, chamam atenção pelo incumprimento as províncias de Nampula (80%), Maputo Província (66%) e Cidade (80%).

Tabela 6. Índice de cumprimento de metas de TB e cobertura de quimioprofilaxia com isoniazida

Província	Notificação de Casos		Quimioprofilaxia com Isoniazida		
	Casos Notif	Cumprimento da meta	Crianças Elegíveis*	Crianças em Quimioprofilaxia	% das crianças elegíveis
Niassa	845	206%	1047	1296	100%
C. Delgado	656	99%	1977	1127	57%
Nampula	1041	80%	5876	2679	46%
Zambézia	1742	130%	7218	3162	44%
Tete	764	134%	1853	2195	100%
Manica	869	99%	3419	2099	61%
Sofala	1002	104%	5409	2951	55%
Inhambane	505	127%	1470	695	47%
Gaza	795	92%	2445	1452	59%
Maputo P.	542	66%	3081	895	29%
Maputo C.	493	80%	2852	1083	38%
Nacional	9254	108%	36645	19634	54%

*Estimativa baseada em dados do INE. 1.5 crianças menores de 5 anos por agregado familiar

Fonte: Base de Dados do PNCT

5. Resultados do Tratamento na TB Sensível

A meta para o sucesso de tratamento estabelecida para o ano 2016 foi alcançada. Foram tratados com sucesso a nível nacional 53681, correspondendo a uma taxa de sucesso de 88%. As Províncias de Niassa, Tete e Manica com 91%, 95% e 93% respectivamente, apresentaram as Taxas de sucesso mais altas. As províncias de Inhambane e Gaza, com 77% e 75% respectivamente apresentaram as taxas mais baixas.

A Taxa de perda de seguimento, no País, foi de 2.7%, dentro dos limites considerados como satisfatórios (<5%) pela OMS. Este facto é atribuído à melhoria das actividades de busca aos doentes faltosos, à promoção da adesão ao tratamento e a implementação da estratégia DOTS-Comunitário. Nampula, Inhambane e Cidade de Maputo registaram as Taxas de perda de seguimento mais elevadas, de 6%, 5% e 5% respectivamente.

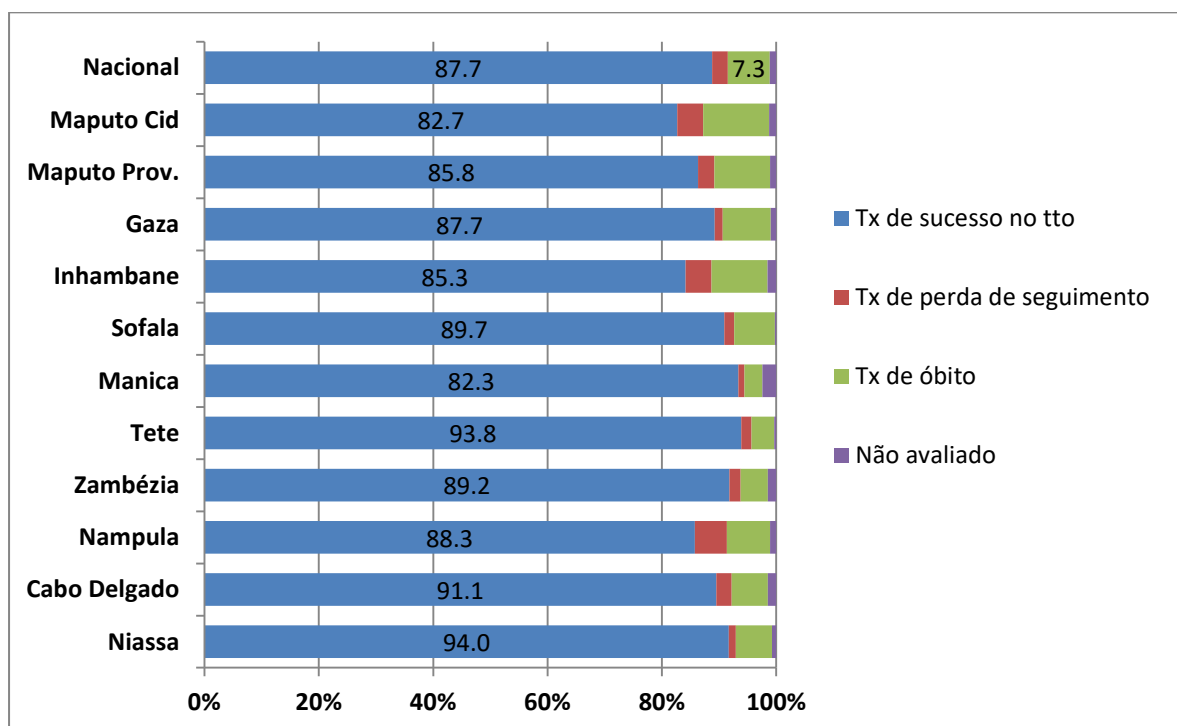


Gráfico 23. Avaliação do tratamento de casos TB sensível, por província, 2016 (Meta:87%)

Fonte: Base de Dados do PNCT

Em relação a Taxa de Óbito, a média Nacional foi de 7.3%, acima dos 5%, do limite considerado pela OMS como sendo aceitável. Cidade de Maputo (11.5%), Inhambane (9.9%), Província de Maputo (9.7%) e Gaza (8.2%) foram as províncias que mais contribuíram para

este insucesso, com taxas superiores a 8%. Este facto pode ser atribuído ao atraso na chegada do paciente a Unidade Sanitária, bem como aos altos índices de co- infecção TB/HIV, nestas Províncias.

6. Actividades colaborativas TB/HIV

No que concerne à integração TB/HIV, verifica-se um progresso satisfatório de todos os indicadores. O uso massivo do questionário do rastreio da TB em doentes seropositivos nas consultas, a melhoria dos registos nas Unidades Sanitárias da referência e contra-referência, bem como a expansão dos locais com paragem única TB-HIV, contribuíram muito para a melhoria das actividades TB/HIV.

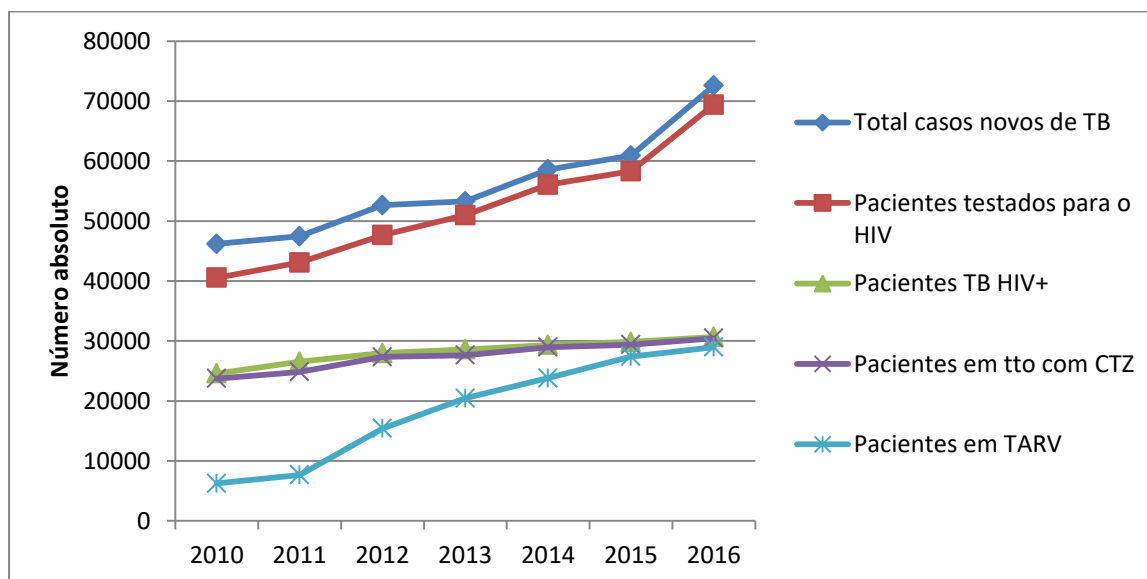


Gráfico 24. Evolução das actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB, 2010-2016

Fonte: Base de dados do PNCT

6.1. Actividades colaborativas TB/HIV da responsabilidade da TB.

Segundo o gráfico abaixo, os esforços das actividades colaborativas têm trazido bons resultados para o país. Felizmente os casos de co-infecção tem estado a reduzir nos últimos anos e pacientes co-infectados que iniciam TARV cresceu significativamente. Os indicadores TB/HIV têm evoluído satisfatoriamente, aumentou consideravelmente a proporção de casos de doentes com TB testados para o HIV de 88% em 2010 a 96% em 2016. A proporção de pacientes em tratamento anti-retroviral (TARV) de 25% em 2010 para 94% em 2016. A proporção de pacientes em profilaxia com cotrimoxazol (CTZ) tem se mantido estável acima

de 97% nos últimos anos. Gráfico 25. Evolução dos resultados das actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB, 2010-2016

A seroprevalência do HIV entre os doentes com TB tem reduzido gradualmente de 61% em 2010 para 44% em 2016. Esta redução pode ser o reflexo da melhora na cobertura do TARV e profilaxia com isoniazida em pacientes HIV+ ou, contrariamente, a capacidade de detectar casos TB em pacientes HIV+. Este aspecto carece de investigação, para garantir que os paciente com HIV necessitando de tratamento de TB sejam identificados. A redução de 2016 foi a mais acentuada, tendo se situado em 7 pontos percentuais.

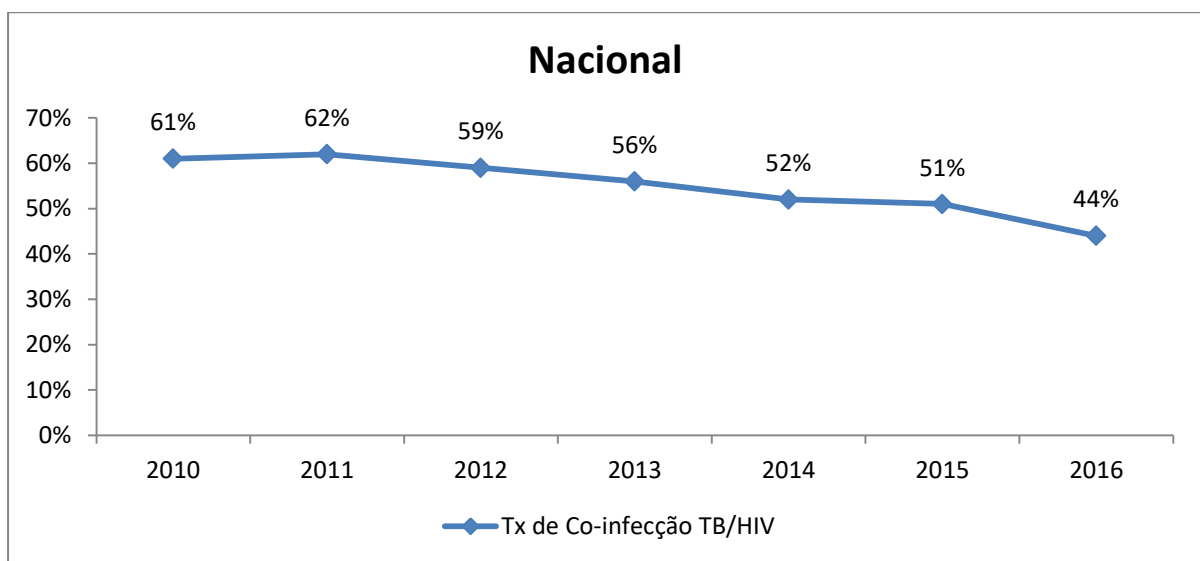


Gráfico 26. Evolução das taxa de co-infecção TB/HIV no sector da TB, 2010-2016

Fonte: Base de dados do PNCT

No geral, as actividades colaborativas por província reflectem o cenário nacional, ou seja, uma grande proporção de pacientes de TB são testados para o HIV (em média de 96%), o mesmo desempenho se nota na cascata dos serviços seguintes. No entanto, persiste ainda algum desafio para a testagem de 100% de pacientes, isto é, que todos os pacientes de TB sejam submetidos a testagem e conheçam o seu estado serológico para o HIV.

A maior parte das províncias teve um desempenho satisfatório das actividades TB/HIV, com grande enfoque para a cobertura do TARV acima de 90% para a maioria das províncias do país, demonstrando que com esforços adicionais, uma cobertura universal é possível. No entanto, as províncias de Nampula e Manica com coberturas de 89%, mostra que as disparidades entre as províncias merecem uma atenção especial.

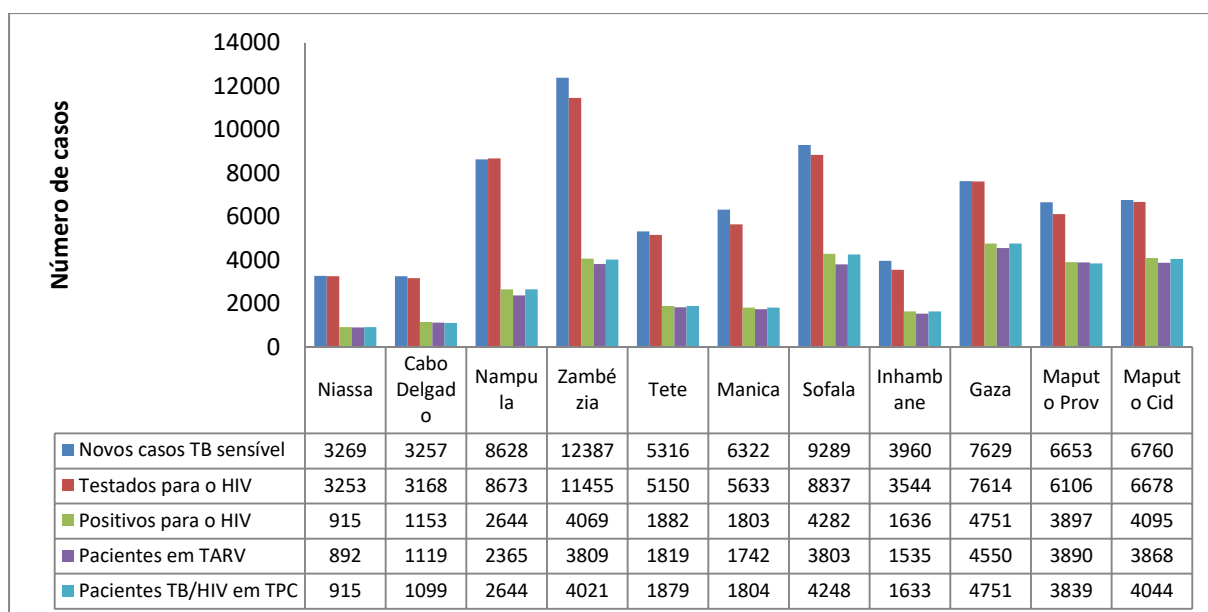


Gráfico 27. Actividades colaborativas TB/HIV no sector da TB por província, 2016

Fonte: Base de dados do PNCT

6.1.1. Índice de cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade da TB

As metas nacionais para TB/HIV foram cumpridas na totalidade. Em termos de desempenho provincial, com relação ao indicador pacientes testados, não cumpriram com a meta 4 províncias: Nampula, Zambézia, Manica, Inhambane e Maputo Cidade. Com relação a pacientes a iniciarem TPC apenas a província de Cabo Delgado não cumpriu com a meta estabelecida. E, para pacientes em TB/HIV em TARV não cumpriram a meta as províncias de Nampula e Sofala.

Tabela 7. Índice de cumprimento das actividades TB/HIV do sector da TB, 2016 (fonte:PNCT)

Províncias	Pacientes testados para HIV		Pacientes em TPC		Pacientes em TARV	
	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Meta	Realizado
Niassa	95%	97%	98%	100%	94%	97%
C. Delgado	95%	97%	98%	95%	94%	97%
Nampula	95%	89%	98%	100%	94%	89%
Zambézia	95%	94%	98%	99%	94%	94%
Tete	95%	97%	98%	100%	94%	97%
Manica	95%	89%	98%	100%	94%	97%
Sofala	95%	97%	98%	99%	94%	89%
Inhambane	95%	94%	98%	100%	94%	94%
Gaza	95%	96%	98%	100%	94%	96%
Maputo P.	95%	100%	98%	98%	94%	100%
Maputo C.	95%	94%	98%	99%	94%	94%
Nacional	95%	94%	98%	99%	94%	94%

Fonte: Base de dados do PNCT

6.2. Índice de cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade do PNC ITS-HIV/SIDA

A meta para os indicadores TB/HIV da responsabilidade do Programa de ITS/HIV-SIDA, nomeadamente, proporção de pacientes HIV rastreados para TB e proporção que iniciou quimioprofilaxia, não foram cumpridas. Para os rastreio de TB nos pacientes HIV, o desempenho sofreu variação notável entre as Províncias. Niassa foi a única província que cumpriu com a meta de rastreio de 90%. Gaza foi a província com o pior desempenho neste indicador (38%).

Para o Tratamento Profilático com Isoniazida (TPI), as províncias de Tete, Sofala, Gaza, Maputo província e Maputo Cidade foram as que tiveram melhor desempenho e que cumpriram com as metas de TPI de 45%. Manica foi a província com o menor desempenho (22%).

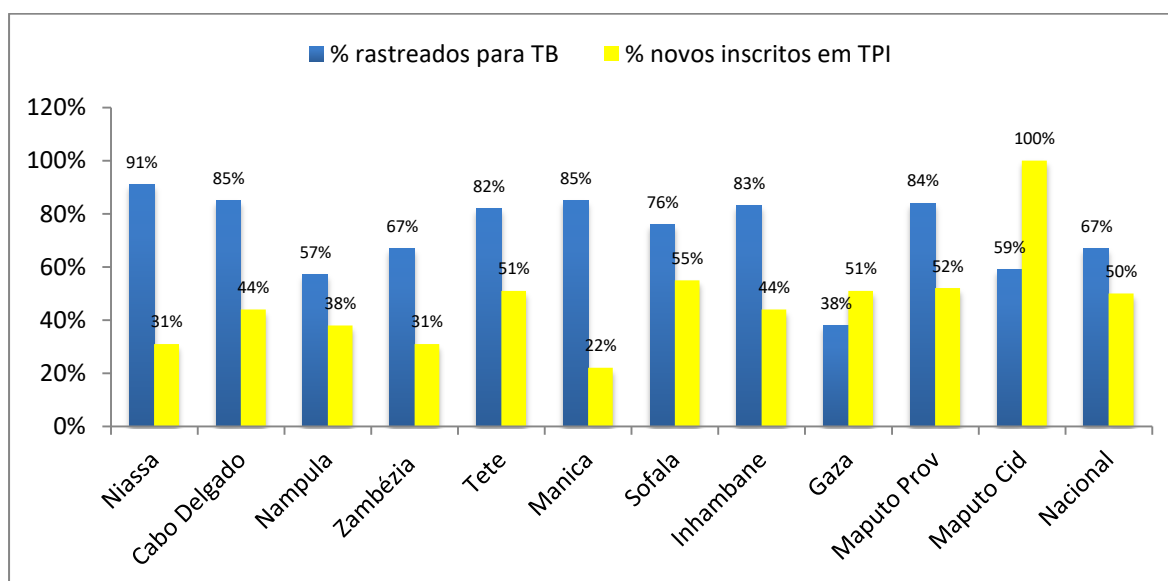


Gráfico 28. Actividades colaborativas TB/HIV no sector do HIV, 2016

Fonte: Relatório Anual do Programa de ITS/HIV-SIDA 2016 / Base de dados do PNCT

7. Tuberculose Resistente

7.1 Notificação de casos de TB-Resistente

A gestão da Tuberculose Resistente continua sendo um dos maiores desafios do Programa Nacional do Controlo da Tuberculose. Há lacunas claramente identificadas e relacionadas a um fraco índice de suspeita dos casos por parte dos clínicos, fraqueza do sistema de referência das amostras da US para os laboratórios de referência, deficiente retro-informação dos resultados deficiente, deficiente monitoria e notificação deficiente dos casos confirmados por GeneXpert bem como capacidade reduzida para o manejo dos casos diagnosticados.

É evidente que todas as lacunas identificadas enquadram-se na complexidade para o diagnóstico desta variante de TB, sobretudo num meio em que o sistema de saúde ainda não se encontra fortalecido para responder a crescente demanda. Mais ainda, a duração do tratamento e a toxicidade dos mesmo, torna o processo de seguimento dos doentes mais deficitário, sobretudo devido ao quadro de recursos humanos disponíveis para o efeito.

De momento o país conta com um total de 63 aparelhos de GeneXpert, três laboratórios de cultura dos quais dois com TSA de 1^a linha e 1 com TSA de 2^a linha. Desta rede de laboratórios de cultura, os laboratórios de Nampula e Beira, têm funcionado a meio gás devido às avarias constantes do equipamento. Mais, à rede fracamente expandida de laboratórios se adiciona ainda o facto da mesma funcionar abaixo das suas capacidades, visto que o refenciamento de amostras e índice de suspeita de casos ainda não é optima.

De acordo com o estudo de resistência aos medicamentos realizado no país em 2007/2008, a prevalência dos casos de TB-MDR/RR é de 3.5% entre os casos novos, e 20% em retratamentos (1.9 – 37), a segunda mais elevada da região austral. Esta prevalência, foi similar a encontrada no estudo em 1997.

Devido ao número crescente de casos e TB notificados, o número de casos de TB-MDR aumenta acentuadamente ao longo dos anos. Surge portanto, a necessidade de detectar cada vez mais e melhorar o seguimento para reduzir o índice de infeção na comunidade e evitar que os casos primários de TB sejam resistentes.

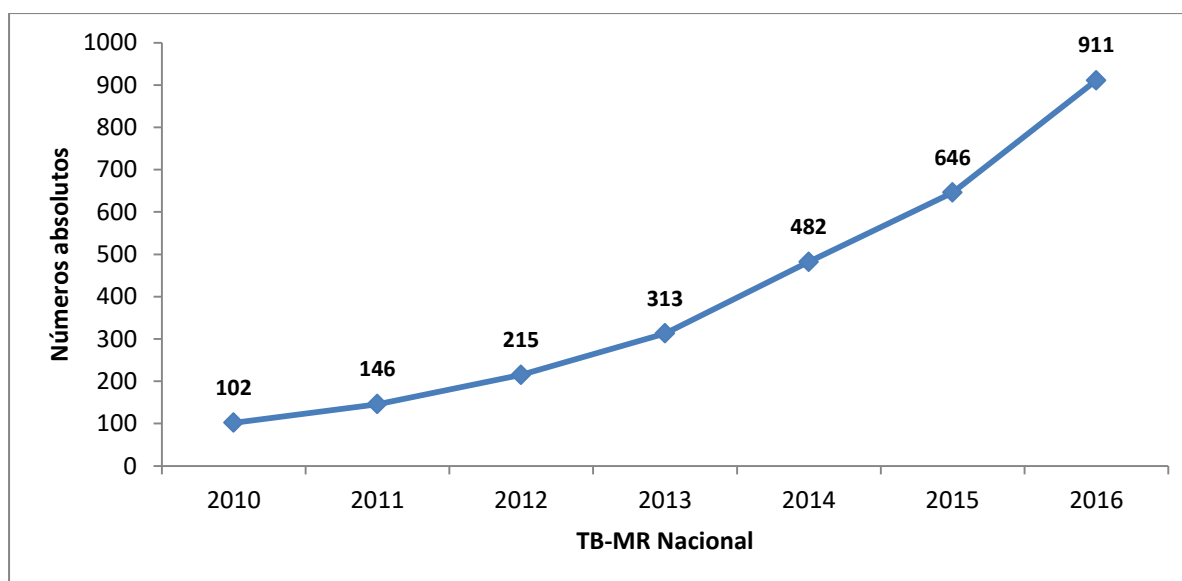


Gráfico 29. Evolução das notificações de TB-MDR, 2010-2016

Fonte: Base de Dados do PNCT

O número de casos TB-MR/MR notificado tem vindo a aumentar consideravelmente. Este aumento tem sido impulsionado pela expansão da tecnologia Xpert/MTB-Rif pelo país, iniciada em 2012.

No entanto, a lacuna entre os casos estimados e os casos detectados é ainda acentuada.

Em 2016, foram notificados e iniciaram tratamento 911 pacientes em todo país. Este número corresponde a 69% da meta estabelecida pelo programa para 2016. A maior percentagem destes pacientes está nas províncias da zona Sul do País

Tabela 8. Casos de Tuberculose submetidos à cultura e TSA, 2016

Laboratório	Casos Novos	Retratamentos	TTO desconhecido	Total
Beira	288	54	88	430
Maputo	526	619	38	1183
Total	814	673	126	1613

Foram submetidos à cultura e TSA, 3226 casos de TB, correspondendo a 4% do total de casos notificados. Destes, 1628 foram casos novos, correspondendo a 51% destes casos, 1346 foram retratamentos, correspondendo a 42% destes casos e 252 se desconhecia ou não foi possível identificar se tinham tratamento prévio.

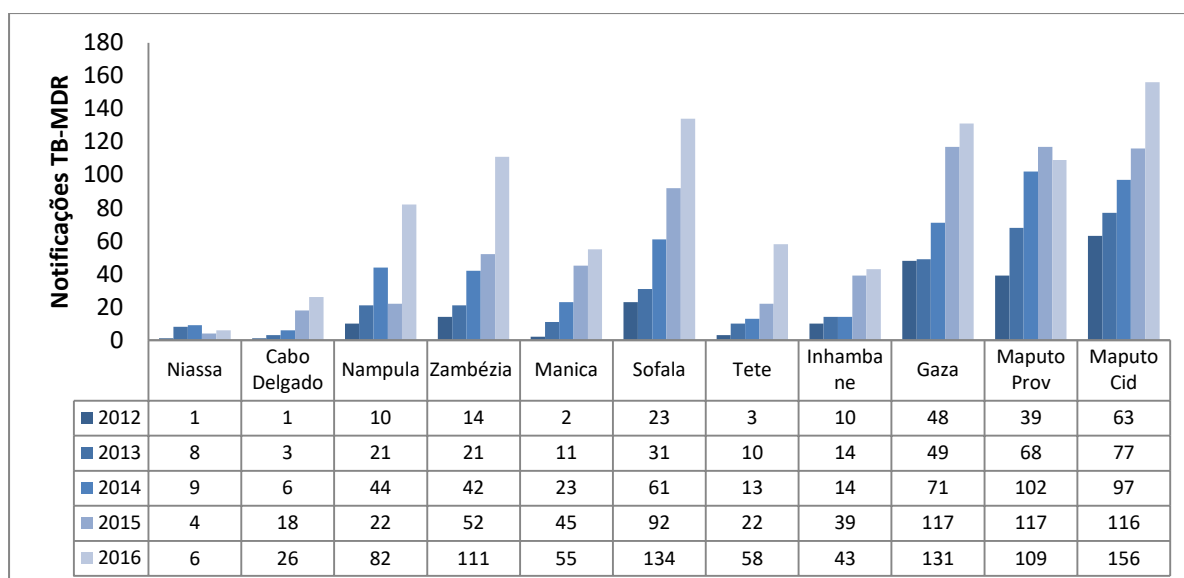


Gráfico 30. Tuberculose Multi-Resistente por províncias, 2012-2016

Fonte: Base de dados do PNCT

A semelhança da tendência global de notificação de casos todas as províncias tem vindo a aumentar o número de casos notificados. O maior aumento verificou-se em Nampula, Zambézia, Sofala, Gaza e Maputo Cidade. O aumento nestas províncias justifica-se pela disponibilidade de meios de diagnóstico (GeneXpert). A província de Niassa é a que menos notifica casos de TB-MR/RR, contrariando a tendência Nacional de aumento na notificação desses casos.

Tabela 9. Casos de TB-MR/RR diagnosticados no LNRT versus casos notificados

Província	Total de TB-MR	GeneXpert Rif +	TB-MR Notific. 2016	Iniciou Tratamento	LNRT Casos TB-XR	TB-XR Notific. 2016
Niassa	0	0	6	6	0	0
C. Delgado	1	0	26	20	0	0
Nampula	13	0	82	81	1	0
Zambézia	9	0	111	108	0	3
Tete	1	0	55	56	0	0
Manica	3	1	134	54	1	0
Sofala	10	1	58	134	0	0
Inhambane	18	0	43	40	2	3
Gaza	6	0	131	126	2	2
Maputo P.	52	3	109	104	7	8
Maputo C.	91	20	156	148	10	17
Total	204	25	911	877	23	33

Fonte:LNRT/ Base de dados do PNCT

Em 2016, foram diagnosticados, pelos Laboratórios de Referência, 342 pacientes com TB Multi-Resistente, sendo que 279 foram diagnosticados pelo Laboratório Nacional de Referência e 63 pelo Laboratório Regional da Beira.

7.2 Actividades colaborativas TB-MR/RR/HIV

A taxa de co-infecção TB-MR/RR/HIV foi de 59% para e a taxa de início de TARV foi de 94% ao nível nacional. No entanto, a taxa de início de TARV na província de Tete foi de apenas 50%, muito abaixo da média nacional.

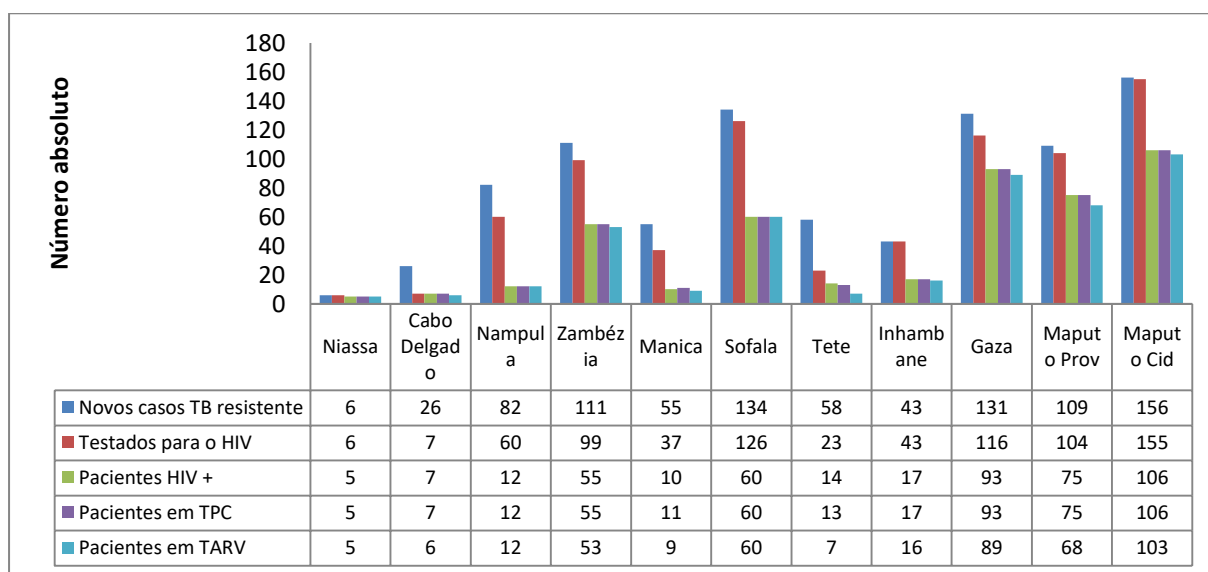


Gráfico 31. Actividades colaborativas TB-MR/RR/HIV, 2016

Fonte: Base de Dados do PNCT

7.3 Resultado de tratamento TB-MR/RR

O seguimento de casos de TB-MR/RR continua ainda muito deficiente. A taxa de sucesso de tratamento aumentou de 35% em 2008 para 47% em 2016. O longo período de tratamento, incluindo 6 meses de injectáveis, impõe ao programa grandes desafios, visto que, o sucesso do tratamento fica dependente do acesso à unidade sanitária e a capacidade financeira do pacientes para se transportar a US. Adicionalmente, os recursos humanos disponíveis para o manejo dos casos, geralmente enfermeiros, carecem de treinamento para fazer face a complexidade da doença. A escassez de médicos, faz com que o apoio por estes prestado não se faça sentir.

Como agravante, a capacidade do nível distrital em monitorar e reportar estes dados ainda não está devidamente estabelecida.

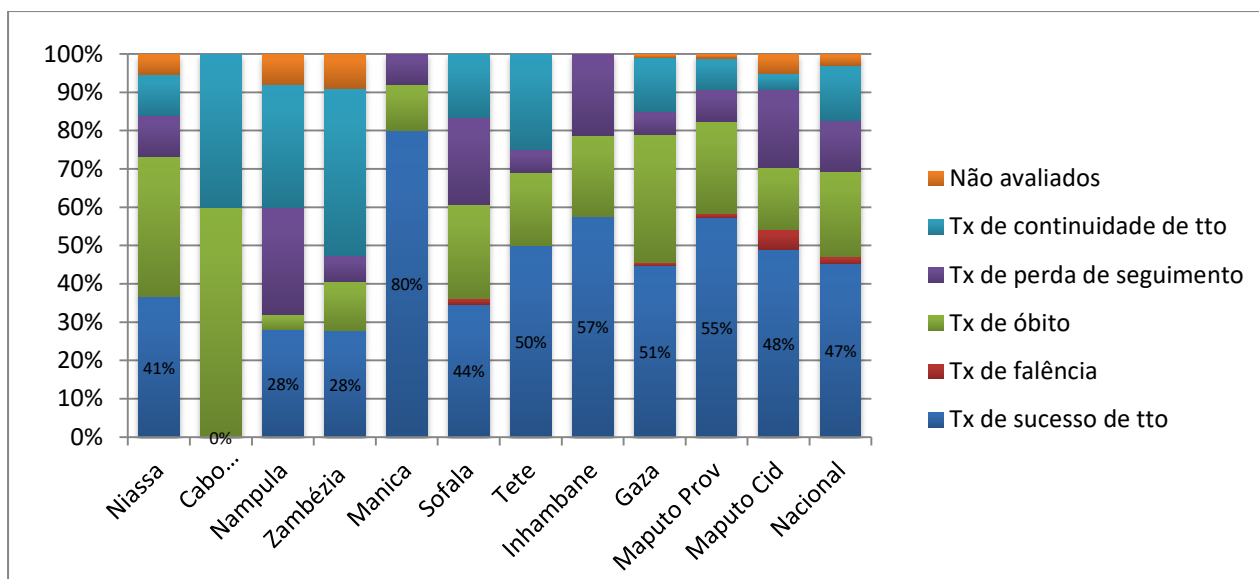


Gráfico 32. Avaliação dos resultados de tratamento de TB-MR/RR por província da coorte de 2014
Fonte: Base de dados do PNCT

Prevalece o elevado índice de resultados desfavoráveis, sobretudo de óbitos, acima de 10%. O número de doentes que permanece em tratamento a nível nacional é alta, estando ainda em 15% às custas das províncias de Cabo Delgado, Nampula e Zambézia.

A proporção de pacientes não avaliados/sem informação é muito alta para as províncias de Nampula e Zambézia. A taxa de óbito foi maior em Niassa e Cabo Delgado.

7.2. Índice de cumprimento das metas TB-Resistente, 2016

Com relação a TB-MR/RR, em termos de notificação de casos, a província de Tete destaca-se como a que teve o maior índice de cumprimento (89%). Já a província do Niassa teve o índice de cumprimento mais baixo com apenas 21%. O sucesso de tratamento no país situou-se em 47%. Este número representa uma não evolução em relação a taxa registada no ano anterior que foi igualmente de 47%. A província de Cabo Delgado não registou um único caso de sucesso no tratamento.

Tabela 10. Índice de cumprimento de metas TB-MR/RR, 2016

Província	Notificação de Casos		Taxa de Sucesso de tratamento	
	Meta	IC	Meta	Realizado
Niassa	28	21%	45%	41%
C. Delgado	35	74%	45%	0%
Nampula	123	67%	45%	28%
Zambézia	151	74%	45%	28%
Tete	65	89%	45%	50%
Manica	89	62%	45%	80%
Sofala	187	72%	45%	44%
Inhambane	58	74%	45%	57%
Gaza	182	72%	45%	51%
Maputo P.	197	55%	45%	55%
Maputo C.	215	73%	45%	48%
Nacional	1328	69%	45%	47%

Fonte: Base de dados do PNCT

8. Gestão de Medicamentos

A gestão de medicamentos é um pilar de extrema importância para o sucesso do controlo da TB. A complexidade desta área, coloca ao programa desafios importantes, sobretudo pelo facto da sua gestão estar a ser feita pelos supervisores da TB, que não têm formação específica em farmácia e executam várias outras actividades.

O grau de satisfação global foi de 99 %. Registou-se uma percentagem abaixo dos 100 % na Isoniazida de 100 mg, Isoniazida 300 mg e Pirazemamida de 400 mg, este facto deveu-se à avaliação que foi feita no acto da distribuição que teve em conta o stock existente e o número de doentes reportados.

Tabela 11. Quantidade de medicamentos da Tuberculose distribuída em 2016

Medicamentos	Quantidade anual Pedida	Quantidade anual Fornecida	% de Satisfação
4DFC (R150, H75, Z400, E275)	13,191,661	13,484,897	100%
2DFC (H75, R150)	14,036,941	14,918,995	100%
streptomycina, frasco 1000mg	255,570	275,309	100%
3DFC-E (R150, H75, E275)	2,294,079	2,415,651	100%
Crianças:3DFC-Z (H30, R60, Z150)	1,459,946	1,463,226	100%
Crianças: 2DFC (H30, R60)	2,344,443	2,396,583	100%
Crianças: E, 100mg	923,993	923,993	100%
isoniazida 100 mg (crianças quimoprofilaxia)	4,514,453	4,514,383	99%
isoniazida 300 mg (adultos TPI)	30,325,330	27,353,568	95%
Kanamycin 1gr vial	91,189	92,149	100%
Capreomycin 1gr vial	85,743	86,703	100%
Levofloxacin 250 mg tabs	811,534	811,534	100%
Ethionamide 250 mg tabs	670,162	679,282	100%
Cycloserine 250 mg tabs	563,835	578,259	100%
PASER 4gr.Sachets	23,197	17,752	100%
Ethambutol 400 mg tabs	856,957	872,610	100%
Pyrazinamide 400 mg tabs	927,814	895,836	97%
		Média	99%

Fonte: Quantificação TB

Não houve rupturas de stock, mas registou-se atrasos na chegada de alguns medicamentos causando alguns constrangimentos pois o plano de distribuição teve que ser feito em duas partes para 2DFC e 3DFCped e Isoniazida de 300 mg.

Foi feita uma supervisão no âmbito da gestão dos medicamentos para o tratamento da Tuberculose a Província da Zambézia.

8.1. Stock no final do ano

A maior parte dos medicamentos tinha no fim do ano 2016 um nível de stock optimal para o nível central, 12 meses. Tiveram stock crítico no fim deste período, a isoniazida do adulto, isoniazida pediátrica e a protionamida.

O stock de Etambutol de 100 mg, 3DFC (30/60) pediátrico, 4DFC e Isoniazida de 300 mg, estão abaixo do stock mínimo de segurança (8 meses). No entanto, esta situação será regularizada em 2017, com a previsão de chegada de um embarque que colocará os medicamentos no nível de stock acima do mínimo, deste modo voltando a ter a cadeia de medicamentos abastecida para satisfazer as necessidades dos doentes.

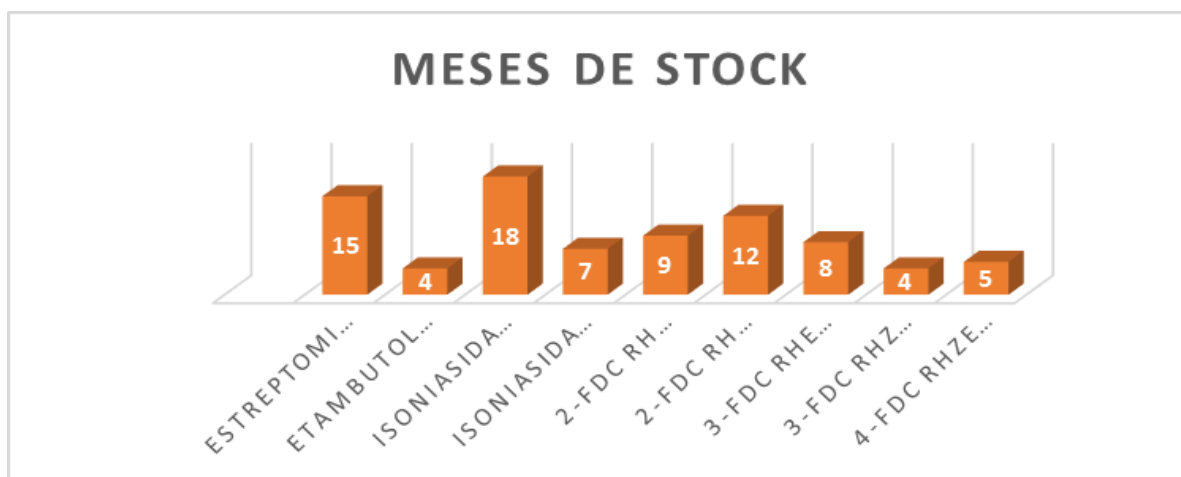


Gráfico 33. Meses de stock de medicamentos para tratamento de TB sensível, 2016

Fonte: Quantificação TB

Para os medicamentos para o tratamento de Tuberculose Resistente, a Cicloserina de 250 mg encontra-se com o nível de stock baixo (stock mínimo recomendado 4 meses), aguardando a chegada de um embarque em Fevereiro de 2017. Para Kanamicina de 1mg pó para suspensão injectável, Etambutol de 400 mg, Etionamida 400 mg, PAS Na e Pirazenamida existe stock acima do stock máximo recomendado (8 meses).

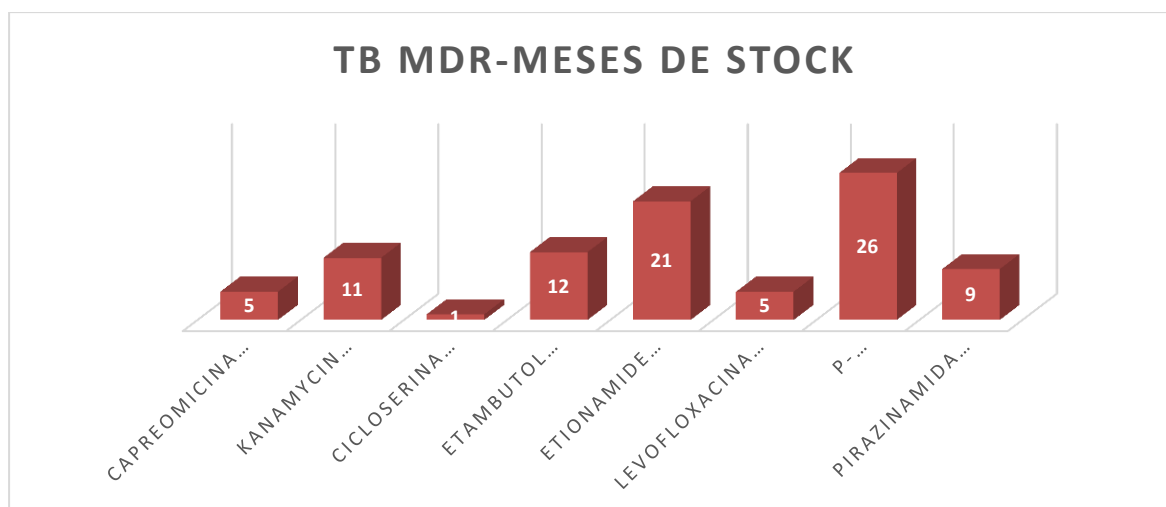


Gráfico 34. Meses de stock de medicamentos para tratamento de TB-MDR

Fonte: Quantificação TB

Nota-se por um lado o risco de eminência de ruptura de stock, porque parte destes medicamentos expiraram o prazo dentro dos armazéns e por outro lado risco de possíveis acumulados pois não alcançamos as metas que estavam previstas, deste modo os medicamentos não foram consumidos.

9. Monitoria e avaliação

9.1. Nível nacional

Das 14 actividades planificadas no Plano Económico e Social (PES) de 2016, 09 foram cumpridas e 4 alcançaram a meta, nomeadamente a notificação de casos de TB infantil, taxa de sucesso de tratamento da TB Sensível, cobertura de TARV em pacientes TB/HIV e a realização da Reunião Nacional do PNCT.

Tabela 12. Grau de cumprimento do PES 2016, nível Central

Actividade	Meta	Alcançado	Grau de cumprimento
Aumentar a taxa de notificação da TB todas as formas de 233 em 2014 para 294 por 100 000 em 2016	294	95%	Não cumprido
Manter a Notificação de casos de tuberculose infantil igual o superior aos 10% alcançados em 2014 para 10% em 2016	10%	13%	Cumprido
<i>Manter a taxa de sucesso de tratamento de TB todas as formas igual ou superior a 87% observados em 2014</i>	87%	88%	Cumprido
<i>Aumentar a cobertura TARV em pacientes TB/HIV notificados dos 81% em 2014 para 94% em 2016</i>	94%	100%	Cumprido
Treinar Clínicos para serem formadores nacionais do Manejo da TB/MDR	25	15	Parcialmente cumprido
Produzir e distribuir material de Informação Educação e Comunicação (Spots Radiofónico/Televisivo), panfletos, cartazes)	1 Spot Radiofónico/ Televisivo) 40,000 cartazes 150,000; Panfletos;	0 Spot	Parcialmente cumprido
Reproduzir o manual de gestão clínica e programática do PNCT	2000	0	Não cumprido
Realizar a Reunião Nacional do PNCT	01	01	Cumprido
Premiar os voluntários que tiveram desempenho no apoio da implementação do PNCT nas Províncias	250	0	Não cumprido
Fazer visitas de supervisão as províncias	16		
Desenhar a Agenda Nacional de Pesquisa em Tuberculose	1	0	Não cumprido
Participar em Conferências e Formações Internacionais	5	01	Cumprido parcialmente

Fonte: Base de dados do PNCT

9.2. Nível Provincial

Olhando para o cumprimento do PES por províncias, embora ao nível nacional não se tenha alcançado a meta para notificação de TB sensível, as províncias do Nias, Zambézia, Tete e Inhambane tiveram índices de cumprimento de 100% ou mais. Com relação a TB infantil, embora o país tenha cumprido com a meta, no entanto, as províncias de Nampula, Maputo Província e Cidade, tiveram um desempenho negativo com 80%, 66% e 80% respectivamente. O mesmo cenário se verifica com a cobertura da TARV em que o país cumpriu com a meta nacional mas as províncias de Nampula e Sofala estiveram aquém do desejado, tendo abaixo das metas estabelecidas para as suas províncias.

Tabela 13. Grau de cumprimento do PES 2016, províncias

Província	TB Sensível			TB-MR		TB/HIV	
	Notificação	TX Suc TTO	TBI	Casos	TX Suc TTO	Testado	TARV
Niasa	116%	94%	206%	6	41%	100%	97%
C. Delgado	89%	91%	99%	26	0%	98%	97%
Nampula	78%	88%	80%	82	28%	100%	89%
Zambézia	115%	89%	130%	111	28%	93%	94%
Tete	104%	94%	134%	58	50%	98%	97%
Manica	92%	82%	99%	55	80%	89%	97%
Sofala	96%	90%	104%	134	44%	95%	87%
Inhambane	100%	85%	127%	43	57%	89%	94%
Gaza	87%	88%	92%	131	51%	100%	96%
Maputo P.	79%	86%	66%	109	55%	92%	100%
Maputo C.	76%	83%	80%	156	48%	100%	94%
Nacional	93%	88%	108%	911	47%	96%	94%

Fonte: Base de dados do PNCT

10. Formações

Em termos de formações, no ano de 2016 houve muitas formações e todas as áreas importantes e categorias de profissionais e também de agentes comunitários foram abrangidas.

No entanto, em relação a formação de clínicos, ela foi muito baixa nas províncias de Cabo Delgado, Nampula e Tete quando comparado com as restantes províncias do país e o mesmo acontecendo com número de Practicantes de Medicina Tradicional (PMT) para as mesmas províncias.

Tabela 14. Formações realizadas a nível das províncias

Províncias	Técnicos		Clínicos	Voluntários	PMT	Laboratório
	Superior	Med/Bas				
C. Delgado	0	151	18	63	16	4
Niassa	12	787	53	211	995	4
Nampula	5	184	35	645	84	4
Zambézia	34	933	139	853	140	5
Tete	22	65	9	119	30	4
Manica	7	589	66	408	141	3
Sofala	48	651	192	929	66	7
Inhambane	17	254	128	200	153	18
Gaza	62	824	71	445	3	16
Maputo Prov.	41	1034	257	341	130	16
C. Maputo	34	707	167	234	199	16
Nacional	282	6179	1135	4448	1957	97

Fonte: Base de dados do PNCT

Com relação a treinos internacionais, alguns técnicos beneficiaram-se de treinos, tanto os de nível central assim como de nível provincial.

Tabela 15. Treinos internacionais

Área	Gestão de TB	TB-HIV	TB-MR	TBI
Nível Central	01	0	01	0
Províncias	03	0	0	0

11. Outras actividades realizadas

1. Elaboração da Proposta ao Fundo Global;
2. Participação na Conferência Internacional de TB;
3. Revisão de instrumentos de Tuberculose, reunião de consenso com as provincial

12. Desafios

Sistema de Saúde

1. Escassez de recursos Humanos em qualidade e quantidade, aliado a elevada rotatividade, mais notória a nível Provincial e Distrital;
2. Fraca cobertura da rede sanitária pouco adequada ara o controlo de infecção;
3. Fraca cobertura da rede laboratorial: 1,4 laboratório de microscopia/100.000 habitantes, 2,5 GeneXert/1,000,000 e 3 laboratórios de cultura para todo o país;
4. Sistema de referencia de amostras não muito funcional;
5. Falta de transporte para os supervisores distritais.

DOTS

1. Fraco rastreio de TB nas Unidades sanitárias (incluído contactos);
2. Redução gradual ao longo dos anos do índice de rastreio de TB;
3. Fragilidade na capacidade dos técnicos em fazer o diagnóstico das formas Extra-Pulmonar e BK negativo de TB;
4. Ainda fraco contributo da comunidade para TB;

TB em Grupos de Alto Risco

1. Carência de guião de orientação para GAR para TB adaptado para Moçambique;
2. Inexistência de mapeamento para GAR;
3. Intervenções em GAR fracamente definidas e implementadas, somente é possível monitorar intervenções para a população prisional;

TB Infantil

1. Fraco rastreio de TB infantil nas US e comunidade;
2. Fraca capacidade dos Técnicos para diagnóstico de TB na criança;
3. Diagnóstico de TBI restrito aos médicos na maior parte dos distritos;

TB/HIV

1. Implementação de Paragem única Incompleta na maior Parte das Unidades Sanitárias devido a deficiente capacidade logística para a Gestão dos ARV no sector da TB;

TB Resistente

1. Fraco rastreio e notificação de casos confirmados por GeneXpert
2. Fraca capacidade clínica e programática para o manejo de TB-Resistente;
3. Fragilidade na notificação de mono e poli-resistências;
4. Fraca capacidade de prestação de apoio para o tratamento ao paciente;

Monitoria e Avaliação

1. Carência de pessoal treinado em M&A em todos os níveis
2. Fraca capacidade de monitoria de TB-Resistente, TB em GAR e actividades comunitárias, Laboratórios em todos os níveis;

3. Sistema de recolha de dados manual, passível de 4 níveis de erros (US, DDS, DPS e MISAU)
4. Base de dados do programa em formato Excel, preenchida manualmente a nível Provincial e Nacional;

Laboratórios

1. Laboratórios de GeneXpert escassos

Medicamentos

1. Dificuldade no registo dos pacientes nos modelos,
2. Dificuldade na definição de quem controla os medicamentos para o tratamento da tuberculose,
3. Falta de cumprimento das linhas de tratamento aprovadas,
4. Falta de iniciativa para notificação de reacções adversas aos medicamentos dos medicamentos,
5. Dificuldade no cumprimento dos prazos de envio de dados trimestrais,
6. Dificuldade para no preenchimento dos novos instrumentos de recolha de dado.

Financiamento para TB

1. Fundos do Interim funding do fundo global não foram desembolsados;
2. Morosidade na disponibilização dos fundos do orçamento do Estado;

13. Perspectivas

Reforço do Sistema de Saúde

1. Melhorar o quadro de recursos humanos, afectar médicos como responsáveis Provinciais de TB, pelo menos dois técnicos a tempo inteiro a nível distrital e assessores de TB-MR nas províncias com mais peso da doença;
2. Aumentar o número de laboratórios de GeneXpert em 2016;
3. Introduzir transporte de amostras por correio a nível distrital;
4. Disponibilizar motorizadas aos supervisores Distritais;

DOTS

1. Formações em massa em gestão e manejo clínico de TB;
2. Expansão de actividades comunitárias e introdução de incentivos ;
3. Massificar campanhas de rastreio na comunidade;

TB em Grupos de Alto Risco

1. Elaborar o guião de manejo de TB em grupos de alto Risco;
2. Massificar campanhas de rastreio em GAR

TB Infantil

1. Aumentar o número de técnicos treinados para o diagnóstico de TBI;
2. Melhorar a capacidade para confirmação bacteriológica de TB;

TB/HIV

1. Finalizar e reproduzir o guião da paragem única;
2. Expansão da paragem única ao mesmo ritmo dos locais com TARV;

TB Resistente

1. Finalizar e reproduzir o manual clínico de TB-MR e o PMDT;
2. Melhorar a notificação de casos confirmados por GeneXpert
3. Introduzir o apoio psico-social ao paciente.

Monitoria e Avaliação

1. Introdução dos instrumentos revistos de TB;
2. Introduzir o registo electrónico de dados;
3. Formar gestores de TB em M&A;
4. Desenvolver o plano de Monitoria e avaliação;
5. Melhorar a capacidade de verificação da qualidade de dados a todos os níveis;

Laboratórios

1. Melhorar a gestão da cadeia de abastecimento de medicamentos, reagentes e consumíveis de Laboratório;

Medicamentos

1. Formar continuamente as províncias em gestão de medicamentos;
2. Melhorar o envolvimento dos médicos chefes para o reporte de atempado de dados;
3. Passar as actividades de gestão de medicamentos da TB para a CMAM, passando a ser igual a todos os outros programas.
4. Melhorar o controlo do cumprimento das linhas de tratamento aprovadas através de cartas e das visitas de supervisão provinciais.
5. Intensificar as supervisão provincial direccionadas as actividades de recolha de dados sobre a Farmacovigilância e Uso Racional de Medicamentos.
6. Efectuar visitas de supervisão integradas para avaliar o uso dos novos instrumentos de trabalho e dificuldades encontradas.

Financiamento para TB

1. Início da implementação do Interim funding;
2. Aprovação do NFM submetido;
3. Implementação do projeto de TB no sector mineiro (Projecto apoiado pelo Banco Mundial);
4. Melhoria da colaboração com os demais parceiros