



República de Moçambique
Ministério da Saúde
Direcção Nacional de Saúde Pública
Programa Nacional de Controlo da Tuberculose

Relatório das Actividades Desenvolvidas durante o ano 2018

Junho 2019



Ficha Técnica

Dra. Marlene Manjate Cuco – Directora 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 Programa Nacional de Controlo da Tuberculose

Dra. Albertina Lhanguane – Administrativa/Finaneira

Dra. Benedita – Actividades comunitárias/DOTs

Dra. Cláudia Mutaquiha – Tuberculose Multirresistente

Dra. Criménia Mutemba – Tuberculose Infantil

Dr. Mauro Duvane – Tuberculose/HIV-SIDA

Dr. Jorge Jone – Monitoria e Avaliação

Dra. Elizabeth Coelho – Diagnóstico Laboratorial

Dra. Júlia Malache – Gestão de Medicamentos

Dra. Domingas Pacala – Apoio Psicossocial

Dra. Sureia Hassamo – Procura e Abastecimento

Dr. Bachir Macuácuca – Assessor Clínico/Pesquisa

Dr. Pereira Zindoga – Assessor Clínico

Dr. Jamie Cowan – Assessor para a área de TB-MR

Dra. Albertina Munguambe - Psicóloga

Sr. Crimildo Mucavel – Tec de Laboratório

Índice	
Ficha Técnica	2
Lista de Tabelas	4
Figuras	4
Lista de Gráficos	5
ACRÓNIMOS	6
Sumario Ejecutivo	7
INTRODUÇÃO	10
FORTALECIMENTO DO SISTEMA DE SAÚDE	11
Análise situacional e recursos para a saúde	11
Recursos Humanos para a saúde, institucionais e comunitários.....	12
DOTS INSTITUCIONAL E DOTS COMUNITÁRIO	13
Rastreamento da tuberculose	13
NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE	15
Notificação de casos de TB todas as formas por província.....	16
QUALIDADE DE DESPISTE	18
Distribuição de casos de TB por Sexo e Faixa Etária	19
TUBERCULOSE INFANTIL	19
TUBERCULOSE PEDIÁTRICA	20
Confirmação bacteriológica em crianças 0-4 anos; 5-14 anos	21
Índice de cumprimento de notificação de casos de TB todas as formas e TBI	22
Tratamento preventivo com Isoniazida	23
Índice de cumprimento das metas estabelecidas pelo PNCT para a Profilaxia com Isoniazida	23
DOTS COMUNITÁRIO	24
TUBERCULOSE EM GRUPOS DE ALTO RISCO	26
ACTIVIDADES COLABORATIVAS TB/HIV	28
Taxa de cobertura de TARV por província	29
Índice de cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade da TB	30
Cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade do ITS-HIV/SIDA	30
RESULTADOS DO TRATAMENTO NA TB SENSÍVEL	32
TUBERCULOSE RESISTENTE	33
Notificação de casos de TB-Resistente	33
Distribuição dos casos de TB Resistente por Faixa Etária	35
Resultado intermediário de tratamento TB-MR/RR	36
Resultado Final de tratamento TB-MR/RR.....	36
Índice de cumprimento das metas TB-Resistente, 2018	37

Outras realizações na componente de TB resistente:	38
GESTÃO DE MEDICAMENTOS (PROCURA E LOGÍSTICA).....	39
MONITORIA, AVALIAÇÃO E PESQUISA.....	39
FORMAÇÕES.....	40
LABORATÓRIO.....	41
Número global de testes para TB realizados em 2018	41
Número de testes MTB/RIF por ano	42
Taxa de utilização dos aparelhos GeneXpert	42
Tendência da Taxa de erro.....	43
CONTROLO DE INFECÇÃO	44
FINANÇAS.....	46
DESAFIOS	48
PERSPECTIVAS	49
Anexo 1. Mapeamento de parceiros implementadores comunitários por província	51
Anexo 2. Mapeamento dos aparelhos de Genexpert por distrito	52
Anexo 3. Distribuição de casos de TB todas formas por distrito	53
Anexo 4. U.Sanitárias que mais notificaram casos no país em 2018	54
Anexo 5. Número de testes MTB/RIF por distrito em 2018	55
Anexo 6. Número de testes por aparelho em 2018.....	56
Anexo 7. Número médio anual de testes por aparelhos Vs número máximo teórico máximo de testes por aparelho em 2018.....	57
Anexo 8. Taxa de utilização trimestral em 2018	59

Lista de Tabelas

Tabela 1. Infraestruturas e equipamentos por província, 2018.....	12
Tabela 2. Recursos Humanos de saúde por província, 2017 e 2018	13
Tabela 3. Índice de cumprimento de notificação de TB todas as formas e TBI, 2018.....	23
Tabela 4. Tratamento preventivo com isoniazida, 2015-2018	23
Tabela 5. Índice de cumprimento de metas do tratamento preventivo com isoniazida	24
Tabela 6. Distribuição de casos de TB todas as formas em grupos de alto risco, 2017-2018	27
Tabela 7. Índice de cumprimento das actividades TB/HIV do sector da TB, 2018	30
Tabela 8. Metas e Desempenho de TB/HIV, 2015-2018.....	30
Tabela 9. Casos de TB-XR diagnosticados.....	35
Tabela 10. Índice de cumprimento de metas TB-MR/RR, 2018	37

Figuras

Figura 1	45
Figura 2	45

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Evolução do número de pacientes submetidos a exame bacteriológico (lâminas e genXpert) por província, 2016-2018.....	14
Gráfico 2. Evolução de casos notificados de TB, 2013-2018, PNCT/OMS	15
Gráfico 3. Evolução da taxa de notificação de casos de TB, 2013-2018, PNCT/OMS.....	16
Gráfico 4. Tendência de notificação de casos de TB todas formas por província, 2016-2018.....	17
Gráfico 5. Tendência de taxa de notificação de casos de TB todas formas por província, 2016-2018..	17
Gráfico 6. Qualidade do despiste: evolução da notificação de casos para as diferentes categorias de TB	18
Gráfico 7. Relação entre casos de TB pulmonar bacteriologicamente confirmados e clinicamente diagnosticados por província, 2018	19
Gráfico 8. Distribuição de casos de TB todas formas por sexo, 2018.....	19
Gráfico 9. Distribuição de casos de TB todas formas por sexo e faixa etária, 2018	19
Gráfico 10. Evolução de casos de TB infantil no país, 2016-2018	20
Gráfico 11. Proporção de TB infantil por província, 2018	21
Gráfico 12. Evolução da notificação de TB infantil por província, 2016-2018	21
Gráfico 13. Distribuição de casos de TB com confirmação laboratorial em crianças por província, 2018	22
Gráfico 14. Evolução da contribuição proporcional de referências da comunidade no total de casos notificados, 2015-2018	25
Gráfico 15. Evolução de casos de TB referidos a partir da comunidade, 2015-2018.....	25
Gráfico 16. Proporção de casos de TB referidos a partir da comunidade do total de casos em 2018 .	26
Gráfico 17. Evolução de casos de TB em grupos de alto risco, 2015-2018	27
Gráfico 18. Tendência dos principais indicadores das actividades colaborativas, 2013-2018.....	29
Gráfico 19. Taxa de TARV por província, 2018	29
Gráfico 20. Rastreamento de TB em pacientes HIV+, 2018	31
Gráfico 21. Provisão TPI aos Pacientes HIV+, 2018	32
Gráfico 22. Resultado de tratamento de doentes de TB sensível, coorte de 2017.....	33
Gráfico 23. Tendência de casos de TB resistente diagnosticados no país e início de Tratamento, 2013-2018	34
Gráfico 24. Tendência de casos de TB resistente diagnosticados no país por província, 2015-2018.....	34
Gráfico 25. Distribuição dos casos de TB-MR por faixa etária, nacional, 2018	35
Gráfico 26. Resultado intermediário (6 meses) de tratamento de TB-MR, coorte 2017	36
Gráfico 27. Resultado de tratamento de pacientes TB-MDR, coorte de 2016.....	37
Gráfico 28. Número total de testes laboratoriais diagnósticos para os casos presuntivos de TB, 2018	41
Gráfico 29. Número de testes GenXpert por ano no país, 2018	42
Gráfico 30. Taxa de utilização dos aparelhos GeneXpert por trimestre, 2018 (exclui-se deste cálculo os aparelhos usados no estudo nacional de prevalência da TB)	43
Gráfico 31. Tendência da taxa de erro no país, 2011-2018.....	44
Gráfico 32. Orçamento por origem de financiamento no país, 2006-2018	47
Gráfico 33. Financiamento de TB por linha orçamental no país, 2006-2018	47

ACRÓNIMOS

APE	Agente Polivalente Elementar
BK	Baciloscopia
CTZ	Cotrimoxazol
DOTS	Estratégia recomendada pela OMS para o diagnóstico e tratamento dos doentes com TB
DOT	Directa Observação do Tratamento
DOT. C	Directa Observação do Tratamento na Comunidade
I.C.	Índice de cumprimento
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LNRT	Laboratório Nacional de Referência da Tuberculose
M&A	Monitoria e Avaliação
MTB	<i>Micobacterium tuberculosis</i>
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
TB	Tuberculose
TBI	Tuberculose Infantil
TB-MR	Tuberculose Multi-resistente
TB-RR	Tuberculose Resistente a Rifampicina
TB-XR	Tuberculose Extremamente Resistente
TPC	Tratamento Preventivo com Cotrimoxazol
TPI	Tratamento Preventivo com Isoniazida
TSA	Teste de Sensibilidade Antibiótica
US	Unidade Sanitária
CI	Controlo de Infecção

Sumario Executivo

A Tuberculose continua sendo um sério problema de saúde pública no mundo. Em 2017, a doença afectou cerca de 10 milhões de pessoas e matou 1.6 milhão de pessoas em todo mundo, tornando-se na doença infecciosa que mais mata por via de um único agente causal, acima do HIV/SIDA. Isto, apesar do facto de que, com um diagnóstico precoce e tratamento correto, a maioria das pessoas que desenvolvem a doença de TB podem ser curadas. Com relação a Tuberculose resistente, ela continua sendo uma grande ameaça. Em 2017, no mundo foram estimados 600 000 casos de TB MDR-RR, dos quais 82% (490 000) casos foram multidroga resistente (TB-MDR).

Globalmente a taxa de mortalidade por TB e a incidência vêm reduzindo anualmente em cerca de 3% e 2% respetivamente. A taxa global de sucesso de tratamento foi de 83% e a cobertura de TARV em pacientes TB/HIV foi de 85% no mundo.

Eliminar a TB faz parte da nova estratégia da OMS para o período 2016-2035, visando acelerar a redução da mortalidade por TB e a incidência da doença rumo à sua eliminação. Tal estratégia, se encontra alinhada com os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) adoptado pelas Nações Unidas. Metas específicas da estratégia “Eliminar a TB” inclui reduzir a mortalidade por TB em 90% e a incidência (novos casos de TB anualmente) em 80% até o ano 2030, comparando com 2015.

Tais metas impõem ao sector de combate a TB, um grande desafio imediato: que a redução da incidência anual deve passar dos actuais 2% para 4-5% anualmente para alcançarmos as primeiras metas de 2020.

Em Moçambique, o Programa Nacional de Controlo da Tuberculose é a entidade responsável por controlar e eliminar a Tuberculose no país, através da implementação de várias actividades concebidas no Plano Estratégico Nacional de TB (2014-2018) e que estão alinhadas com as estratégias globais de eliminação da doença.

Segundo a OMS, o país faz parte de 14 países que se encontram simultaneamente em 3 grupos de países com alta carga de TB, TB/HIV e TB-MDR e ainda, dos pouquíssimos países do mundo com uma incidência acima de 500 por 100 000 habitantes. Em 2018 registou-se grandes progressos em termos de desempenho dos principais indicadores do Programa .

No esforço de eliminar a TB, em 2018 o país contou com a contribuição de vários parceiros de implementação de actividades comunitárias. (**vide anexo 1**)

Em 2018, a cobertura de unidades sanitárias com serviço de TB foi de 100%, ou seja todas as Unidades Sanitárias do país têm capacidade de fazer tratamento e seguimento de casos embora apenas cerca de 25% tenham a capacidade diagnóstica Laboratorial.

Em relação ao recursos humanos, no geral, de 2017 a 2018 houve um crescimento modesto de 2.1%.

No final de 2018, decorreu no país uma avaliação da implementação do plano estratégico de PNCT 2014 – 2018, com o apoio de OMS. Desta avaliação, foi produzido um relatório com constatações e recomendações que servirão de base para elaborar o próximo plano estratégico.

Resumo dos principais indicadores

DOTS: A taxa de notificação de Tuberculose (TB) todas as formas aumentou de 319/100,000 em 2015 para **336/100,000** hab em 2018. Foram notificados em 2018 um total de **93 546** casos de TB todas as formas, contra 86.515 casos em 2017.

TBI: Foram notificados **12522** crianças (<15 anos) com TB, correspondendo a uma proporção de **13%** em relação ao total de casos notificados em 2018. Tal proporção está dentro do intervalo de valores esperados (10-15%) segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

Resultados de tratamento de TB sensível:

- A taxa de sucesso de Tratamento foi de **90%** em 2018.
- A taxa de óbito foi de **4%**.
- A taxa de perda de seguimento foi de **2%**.

TB/HIV:

- A taxa de testagem para HIV em pacientes com TB foi de **98%**.
- A taxa de co-infecção foi de **36%**.
- A cobertura de TARV em pacientes co-infectados TB/HIV foi de **96%**.
- A taxa de Tratamento Profilático com Cotrimoxazol foi de **99%**.

TB MR/RR: a notificação de casos de TB-MR foi de **1206**.

Resultado de tratamento de TB resistente:

- A taxa de sucesso de tratamento foi de **49%**.
- A taxa de óbito foi de **21%**.
- A taxa de perda de seguimento foi de **9%**.

DRAFT

INTRODUÇÃO

A Tuberculose continua sendo um sério problema de saúde pública no mundo. Em 2017, a doença afectou cerca de 10 milhões de pessoas e matou 1.6 milhão de pessoas em todo mundo, tornando-a numa doença infecciosa que mais mata por via de um único agente causal, acima mesmo do HIV/SIDA. A região da África tem o maior peso per capita de TB no mundo e dentro do continente, a África Austral é a mais afectada pela doença. Em adição ao facto de possuir maior carga da doença, a região da África no geral, não está na rota para alcançar as metas da estratégia «Acabar a TB», reforçada no primeiro encontro de Alto Nível que alguma vez aconteceu na Assembleia Geral das Nações Unidas que teve lugar em Setembro de 2018 na sede das Nações Unidas, com a visão de reduzir a incidência de TB e a mortalidade em 90% e 95% respectivamente até 2035 comparado com níveis apresentados em 2015. Tais metas impõem aos programas de combate a TB um grande desafio imediato: que a redução da incidência anual deve passar dos actuais 2% para 4-5% anualmente para alcançarmos as primeiras metas de 2020.

A tuberculose multi-resistente continua sendo uma grande ameaça para a saúde pública. Em 2017, cerca de 558000 pessoas desenvolveram tuberculose resistente a rifampicina (TB-RR), a medicamento de primeira linha mais eficaz, destes, 82% tiveram Tuberculose muti-resistente (TB-MR)

A cobertura de tratamento por Tuberculose na região, incluindo a dos países da sub região da SADC é baixa, significando que muitos casos de TB são perdidos para o diagnóstico, o resultado de tratamento é igualmente baixo com poucos países a atingirem os 90% na taxa de sucesso de tratamento como é o caso de Moçambique.

Em Moçambique, o Programa Nacional de Controlo da Tuberculose (PNCT) é a entidade do Ministério da Saúde responsável por controlar e eliminar a Tuberculose no país. Moçambique tem actualmente uma das mais altas incidências de TB, tendo resultado em cerca de 551/100,000 novos casos de TB em 2017, segundo a estimativa da OMS. À semelhança de outros países da região da África Austral, Moçambique faz parte da lista de 30 países com alta carga de TB, TB/HIV e TB Multi-resistente (TB-MR). Tal como no resto do mundo, a TB é determinada pela pobreza e Moçambique em particular, ainda pela Epidemia do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e eventualmente pela grande população mineira trabalhando nas minas da África do Sul e residente no Sul de Moçambique. Em Moçambique, segundo a estimativa da OMS cerca de 40% dos pacientes com TB são co-infectados com HIV.

Embora a incidência de TB ainda não esteja a reduzir no país, a mortalidade por TB e por TB/HIV tem vindo a reduzir de forma encorajadora (WHO, Global Tuberculosis Report, 2018) em resposta à diversas intervenções levadas a cabo pelo Programa Nacional de Controlo da Tuberculose num esforço conjunto com parceiros de implementação e doadores. Tais esforços têm resultado igualmente no aumento progressivo da cobertura de tratamento, que nos últimos 3 anos teve crescimento assinalável.

Mas, apesar dos avanços notáveis, ainda persistem vários desafios por se ultrapassar. Dentre os maiores desafios, estão (I) a redução do fosso entre a detecção de casos e o número de casos estimados pela OMS para o país, (II) alta taxa de casos clinicamente diagnosticados (III) a baixa detecção de casos de TB resistente (TB-MDR/XDR) e (VI) a baixa taxa de sucesso de tratamento de TB-MDR.

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 qualquer análise do desempenho do Programa Nacional de Controlo da Tuberculose, é importante ter uma perspectiva da variação da cobertura dos cuidados de saúde. A disponibilidade de recursos para saúde, a par de outros factores, que afectaram o desempenho da prestação de cuidados de saúde para TB.

Análise situacional e recursos para a saúde

Eliminar a TB requer um envolvimento multisectorial e investimentos no sistema de saúde em termos de pessoal, material e equipamentos.

Neste momento o país possui 534 unidades básicas de gestão (UBG) de casos de TB, que são unidades sanitárias que têm livro de registo de casos e que notificam TB). Cada distrito tem pelo menos uma ou mais UBG, que estão sob gestão directa do Supervisor Distrital de TB.

Tabela 1. Infraestruturas e equipamentos por província, 2018

	Rede/ Infraestrutura Sanitária				
	<i>Nr de Unidade Básica de Gestão de casos de TB</i>	<i>Nr de Laboratório com microscopia LED</i>		<i>Nr de aparelhos Genexpert</i>	
		2017	2018	2017	2018
Niassa	31	22	22	3	3
Cabo Delgado	71	25	25	3	3
Nampula	60	54	54	7	7
Zambézia	73	42	42	7	9
Tete	67	27	27	5	8
Manica	22	24	25	4	7
Sofala	36	34	34	11	12
Inhambane	28	23	23	4	7
Gaza	40	26	26	9	14
Prov.Maputo	77	19	19	10	16
Cid.Maputo	29	20	20	22*	22*
Nacional	534	316	317	85	109

*7 pertencentes ao Estudo Nacional de Prevalência da TB

4 microscópios não estão ligados a nenhum Laboratório

Recursos Humanos para a saúde, institucionais e comunitários

Quanto a recursos humanos para a saúde, em 2018 o país contava com um total de **57502** trabalhadores de saúde, entre o regime especial de saúde e outros regimes, contra 56336. De forma geral, as principais áreas de ocupação técnica relevantes para TB teve um ligeiro crescimento em termos de números absolutos, entre os anos 2017 e 2018, embora o nr se considere ainda baixo para as necessidades existentes.

Portanto, a distribuição dos recursos humanos pelo país não é ainda equitativa mas o MISAU está trabalhando no sentido de distribuir melhor ou poucos recursos humanos existentes, atendendo a demanda existente em termos de serviços. Os técnicos de radiologia ainda são em número menor, 246 para mais de 1600 unidades sanitárias no país.

Para além dos recursos humanos institucionais, o PNCT conta igualmente com o suporte de uma vasta rede de agentes comunitários de saúde, tais como os activistas voluntários, os Agentes Polivalentes de Saúde (APEs) e os Praticantes de Medicina Tradicional (PMT). Este tipo de intervenientes, são de extrema importância na identificação de casos de TB através do rastreio e encaminhamento de casos presuntivos, a partir da comunidade, bem como seguimento de pacientes em tratamento para TB.

Tabela 2. Recursos Humanos de saúde por província, 2017 e 2018

	Recursos Humanos											
	Medicina curativa		Radiologia		Laboratório		Microscopista		APEs		PMTs	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	*2018	2017	2018	2017	2018
Niassa	416	458	14	16	113	111	2	-	353	352	850	868
Cabo Delgado	490	427	19	20	157	171	1	-	405	385	304	512
Nampula	783	873	38	40	275	301	14	-	656	1356	1926	2804
Zambézia	703	697	22	20	254	246	2	-	627	1110	1863	4147
Tete	362	366	19	17	176	200	3	-	380	522	184	37
Manica	376	388	16	15	143	141	3	-	278	424	3380	722
Sofala	616	645	29	28	204	200	3	-	248	368	1040	352
Inhambane	361	386	20	20	184	179	4	-	268	260	500	1367
Gaza	410	426	17	26	97	139	10	-	248	248	426	424
Prov.Maputo	318	345	15	19	110	104	3	-	179	214	328	410
Cid.Maputo	401	410	30	25	117	115	0	-	0	0	264	657
Nacional	5236	5421	239	246	1830	1907	45	-	3542	5239	11065	12300

Fonte: MISAU/DRH, eSIP-Saúde, APE, PMT

*Microscopistas foram recrutados pelos institutos de formação para treinamento em Laboratório

DOTS INSTITUCIONAL E DOTS COMUNITÁRIO

O DOTS-Institucional é um pacote de actividade da estratégia DOT que visa oferecer serviços de busca de casos de tuberculose e tratar correctamente de acordo com as normas nacionais. Fazem parte destas actividades, o rastreio da tuberculose em todas as portas de entrada e áreas de espera da US e oferta dos serviços de cuidados e tratamento dos pacientes diagnosticados e seus contactos e controlo de infecção.

O DOTS Comunitário inclui o rastreio da Tuberculose na comunidade incluindo rastreio de contactos, referência do paciente sugestivo de TB e/ou transporte de amostras dos casos presuntivos, APSS (educação para a saúde e suporte emocional dos pacientes e seus familiares).

Rastreio da tuberculose

Todas as unidades sanitárias (U.S.) do país têm a capacidade para fazerem o DOTS (rastreio e tratamento da Tuberculose). Tal capacidade implica 100% de cobertura a nível nacional. No entanto, muitas unidades sanitárias do país, sobretudo as localizadas fora das sedes distritais, ainda apresentam fraquezas no rastreio e diagnóstico da TB. Tais fraquezas estão relacionadas com a falta de laboratórios nestas unidades sanitárias e também com exiguidade de recursos humanos. Uma outra fraqueza assinalável é a grande mobilidade de pessoal, seja por motivos de transferências, continuação de estudos ou desvinculamento do sistema.

A adopção do Xpert MTB Rif em 2016, como o teste de eleição para o diagnóstico da TB nas unidades sanitárias que tenham aparelhos de GeneXpert no país, ou seja, como o primeiro teste diagnóstico a ser realizado ao paciente presuntivo de TB e a expansão dos aparelhos genXpert ao longo dos últimos dois anos, contribuiu substancialmente para o aumento de casos bacteriologicamente confirmados em termos absolutos, embora em termos proporcionais em relação ao total de casos de TB diagnosticados no país ainda seja um desafio. No entanto, a baciloscopia continua sendo o exame de diagnóstico na maioria das USs do país devido ainda a fraca cobertura de máquinas de GeneXpert e é o teste padrão ouro para o controlo e seguimento do tratamento de todos os pacientes.

De forma geral, houve um aumento no número de casos suspeitos de TB submetidos a testes laboratoriais no país e tiveram um incremento significativo as províncias de Cabo Delgado, Tete, Manica e Zambézia do maior ao menor respectivamente. No entanto as províncias de Inhambane, Gaza e Sofala registaram um declínio no rastreio de casos quando comparados com o ano anterior. O número de pacientes submetidos ao exame bacteriológico no país evoluiu em 8% de 2017 para 2018 (passando de 282.582 para 304.032 casos presuntivos), muito abaixo do crescimento registado de 2016 a 2017 que foi de 21%.

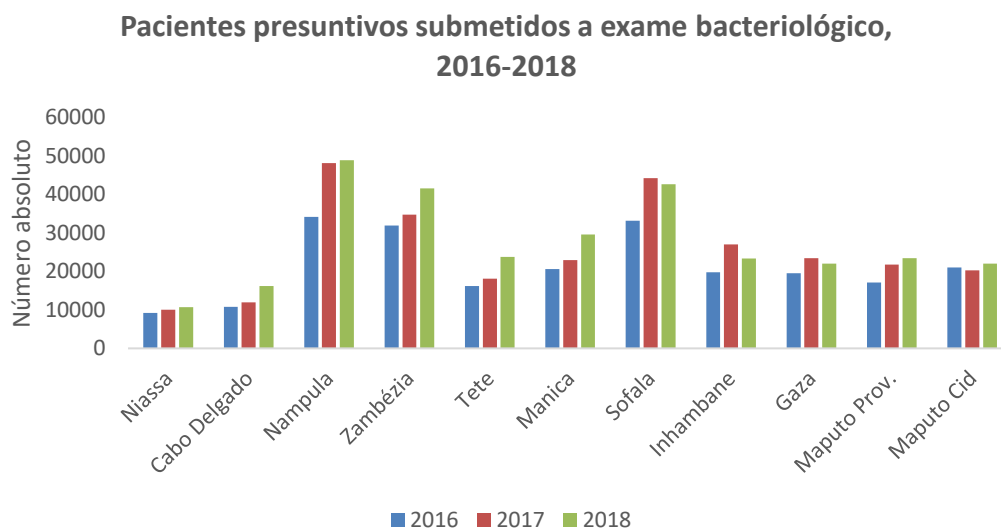


Gráfico 1. Evolução do número de pacientes submetidos a exame bacteriológico (lâminas e genXpert) por província, 2016-2018

NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE

O aumento na notificação de casos de TB no país, responde a necessidade que há de encontrar o maior número de casos possíveis e oferecer a cada um deles o tratamento adequado. Encontrar pelo menos 90% dos casos de TB existentes no país é uma das condições importantes para que a taxa de incidência de TB comece a reduzir no país. Portanto, o aumento de casos não significa o agravamento da epidemia mas sim uma melhoria no rastreio e diagnóstico de novos casos de TB.

Em 2018, o país notificou um total de **93.546** casos de Tuberculose de todas as formas. A notificação de casos de Tuberculose no país tem vindo a aumentar de forma estável e significativa nos últimos anos. Este aumento surge como resultado de vários esforços tais com o engajamento comunitário na busca activa de casos, uso de oficiais da tosse no âmbito da estratégia FAST e o rastreio de casos de TB em grupos de alto risco.

A expansão do uso de testes moleculares (mais sensíveis) como é o caso do Xpert/MTB/RIF é um factor igualmente importante para o aumento no diagnóstico de casos de TB.

Embora tais números representem uma evolução significativa, ainda continuamos longe de alcançar os números de casos estimados pela OMS, que se refere a uma incidência estimada de 163 mil casos em 2017, o que corresponde a uma taxa de incidência de TB acima dos 500 casos por cada 100 000 habitantes no país.

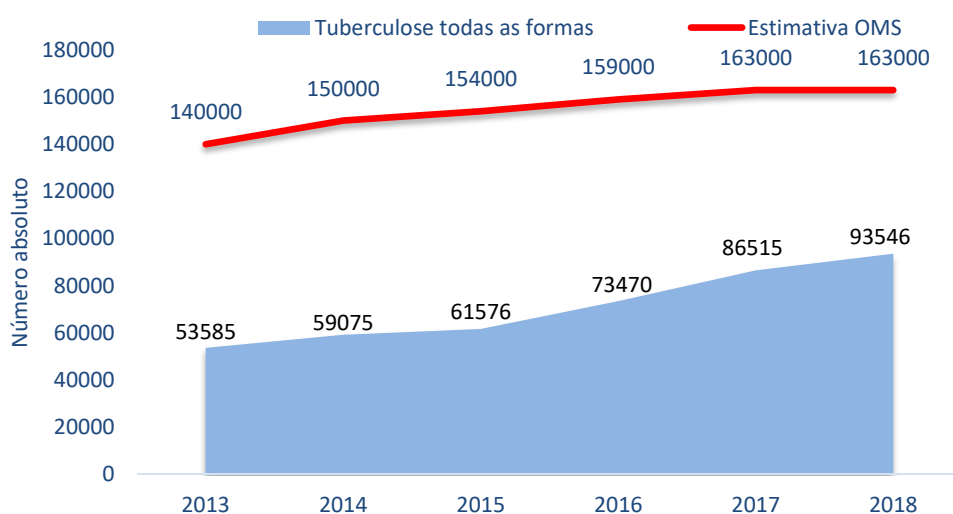


Gráfico 2. Evolução de casos notificados de TB, 2013-2018, PNCT/OMS



Gráfico 3. Evolução da taxa de notificação de casos de TB, 2013-2018, PNCT/OMS

Muitas razões podem estar a concorrer para esta grande lacuna na identificação de novos casos de TB. Uma delas é claramente o fraco rastreio por parte dos provedores (clínicos) de saúde aliado a fraca rede laboratorial e ou fraco sistema de transporte de amostras. De 2015 a 2018, o número de casos diagnosticados e notificados cresceu em aproximadamente 52%, sendo que no último cresceu 8%, bem menos que a média de crescimento desde 2015 que se situava acima dos 15%. A taxa de notificação nacional também cresceu para **336 casos por 100 000 habitantes** em 2018, contra os 319/100 000 hab registados em 2017.

Notificação de casos de TB todas as formas por província

No geral todas as províncias aumentaram o número de casos diagnosticados e notificados com a exceção das províncias de Manica, Gaza e Cidade de Maputo, este último pelo segundo ano consecutivo, em relação ao realizado no ano anterior.

No entanto, a província de Tete destaca-se como a que mais evoluiu na notificação de casos, tendo crescido em 26% do ano 2017 para o ano 2018 muito acima das outras províncias que tiveram um crescimento abaixo de 16%.

A província da Zambézia foi a que notificou o maior número de casos de TB com um total de 18227 casos de TB todas as formas.

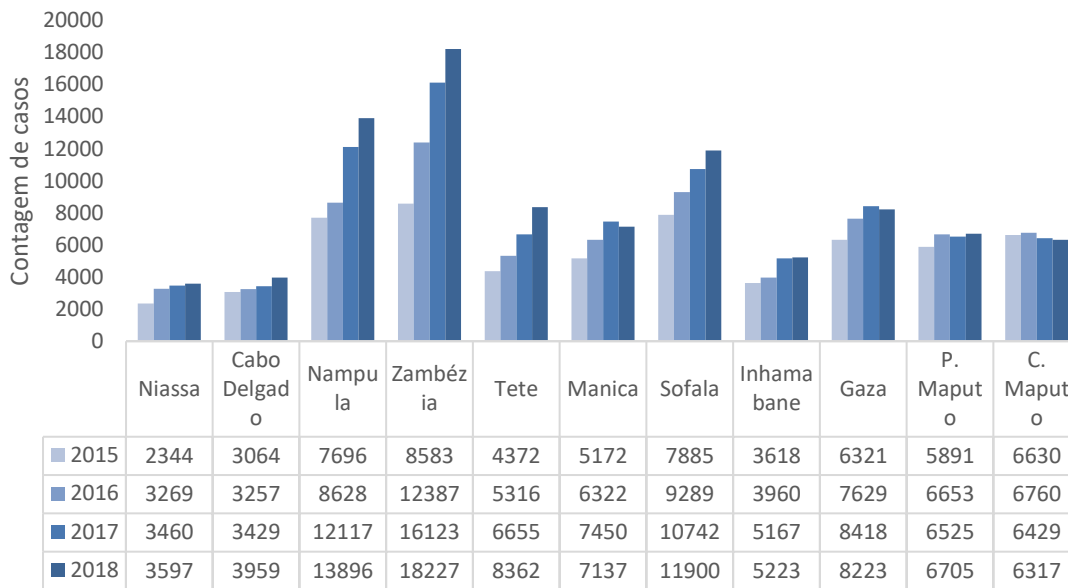


Gráfico 4. Tendência de notificação de casos de TB todas formas por província, 2016-2018

Em termos de taxa de notificação, a província de Gaza é a que possui maior taxa, seguida da província de Sofala e Cidade de Maputo com 550, 540 e 490 respectivamente, por cada 100 000 habitantes. Portanto estas são as províncias mais afectadas pela doença, considerando o número de casos que foram notificados em relação a população.

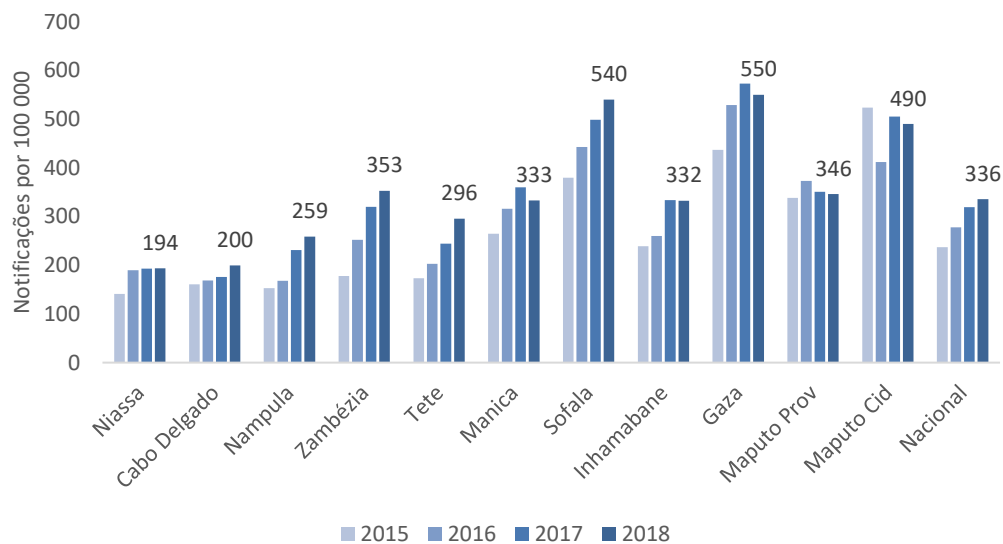


Gráfico 5. Tendência de taxa de notificação de casos de TB todas formas por província, 2016-2018

QUALIDADE DE DESPISTE

No que diz respeito a qualidade do despiste de TB, a tendência dos últimos anos é a de reduzir a proporção de casos de TB bacteriologicamente confirmados, ou seja, há cada vez mais casos clinicamente diagnosticados em detrimento de casos confirmados por Laboratório. Em 2017 a proporção de casos de TB confirmados por laboratório foi de 33% apenas, contra 37% do ano anterior. Estas proporções revelam que a nossa qualidade de despiste e diagnóstico ainda é fraca e que a rede laboratorial precisa de ser reforçada no país.

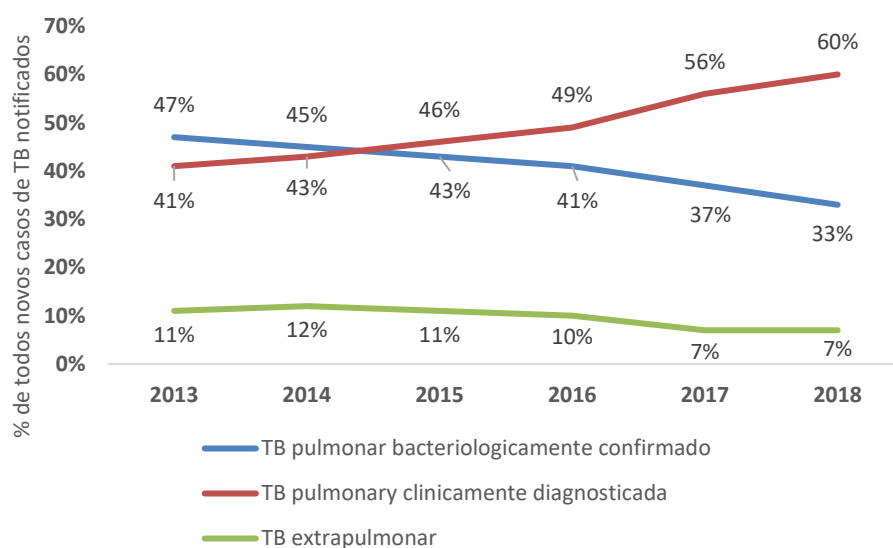


Gráfico 6. Qualidade do despiste: evolução da notificação de casos para as diferentes categorias de TB

Entre os novos casos de TB pulmonar, a proporção nacional de casos de TB confirmados bacteriologicamente foi de 35%. Na distribuição por províncias há uma grande variação entre elas, sendo a província de Niassa a que menor proporção de casos confirmados notificou com apenas 19% e a província de Cabo Delgado a que maior proporção de casos notificou com 48%. De forma geral a proporção de casos continua e o país tem como desafio alcançar pelo menos 50% de casos bacteriologicamente confirmados. Uma das medidas para ultrapassar este desafio, é assegurar a colecta de amostras de boa qualidade e um forte sistema de referenciamento de amostras para os locais onde exista um aparelho de GeneXpert. Nesta perspectiva, o PNCT pretende num futuro breve, alocar pelo menos um aparelho GeneXpert por cada distrito do país e igualmente reforçar o sistema actual de referenciamento de amostras.

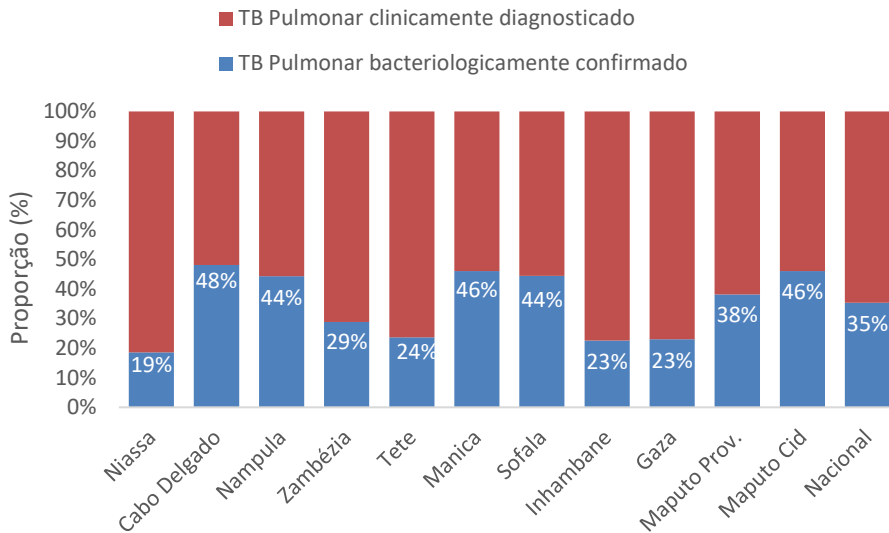
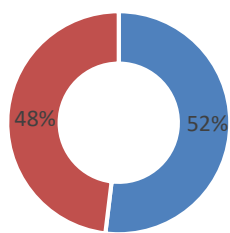


Gráfico 7. Relação entre casos de TB pulmonar bacteriologicamente confirmados e clinicamente diagnosticados por província, 2018

Distribuição de casos de TB por Sexo e Faixa Etária

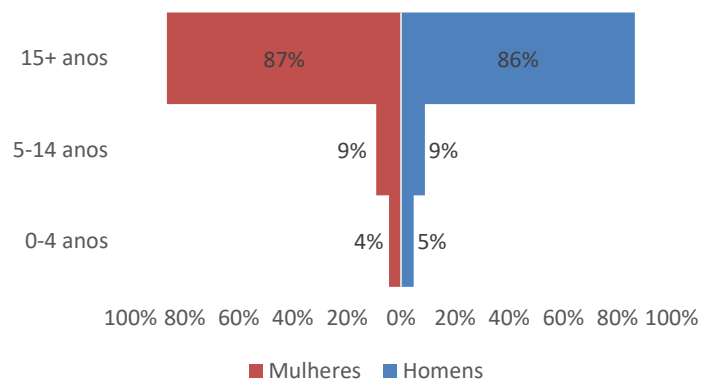
A maior parte dos casos de TB em 2018 foi em indivíduos do sexo masculino (52%) como tem sido característico no perfil do país. Quanto a distribuição por faixas etárias por sexo, ela é semelhante em ambos sexos, com ligeiras variações.

Distribuição de TB todas formas por sexo



■ Homens ■ Mulheres

Distribuição da faixa etária por sexo



■ Mulheres ■ Homens

Gráfico 8. Distribuição de casos de TB todas formas por sexo, 2018

Gráfico 9. Distribuição de casos de TB todas formas por sexo e faixa etária, 2018

TUBERCULOSE PEDIÁTRICA

Em 2018 foram notificados um total **12522** crianças (<15 anos) com TB no país. Este número representa uma evolução de 12% em relação ao ano anterior. A proporção de crianças no total de casos notificados foi de **13%**, à semelhança dos dois anos anteriores. No geral, tanto o número de crianças bem como a sua proporção no total de casos notificados tem estado a aumentar nos últimos anos.

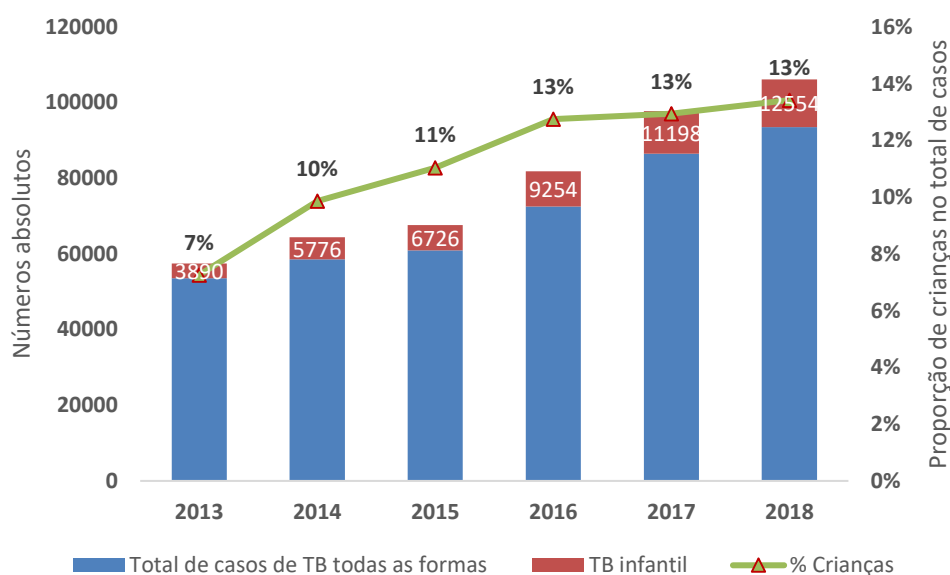


Gráfico 10. Evolução de casos de TB infantil no país, 2016-2018

A província de Manica e Niassa tiveram uma proporção de crianças diagnosticadas com TB de 23% e 19% respectivamente, muito acima do valor máximo esperado (15%) de acordo com as estimativas da OMS. De forma geral as restantes províncias apresentam uma proporção plausível de crianças sendo diagnosticadas e notificadas para TB.

As províncias de Manica e do Niassa devem trabalhar no sentido de garantir um diagnóstico acurado na população infantil de forma a evitar os casos falsos positivos.

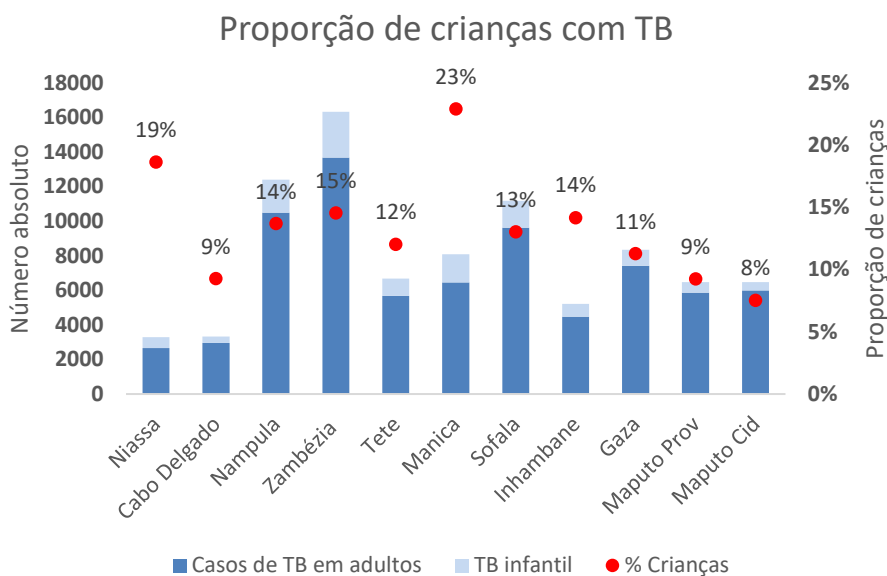


Gráfico 11. Proporção de TB infantil por província, 2018

Houve no geral uma tendência de crescimento no diagnóstico de crianças com TB. No entanto, as províncias de Niassa e Cabo Delgado registaram uma tendência decrescente na notificação nos últimos anos. As províncias da Zambézia, Nampula, Tete e Inhambane mantêm uma tendência estável de crescimento enquanto que a província de Sofala teve um crescimento súbito no último ano.

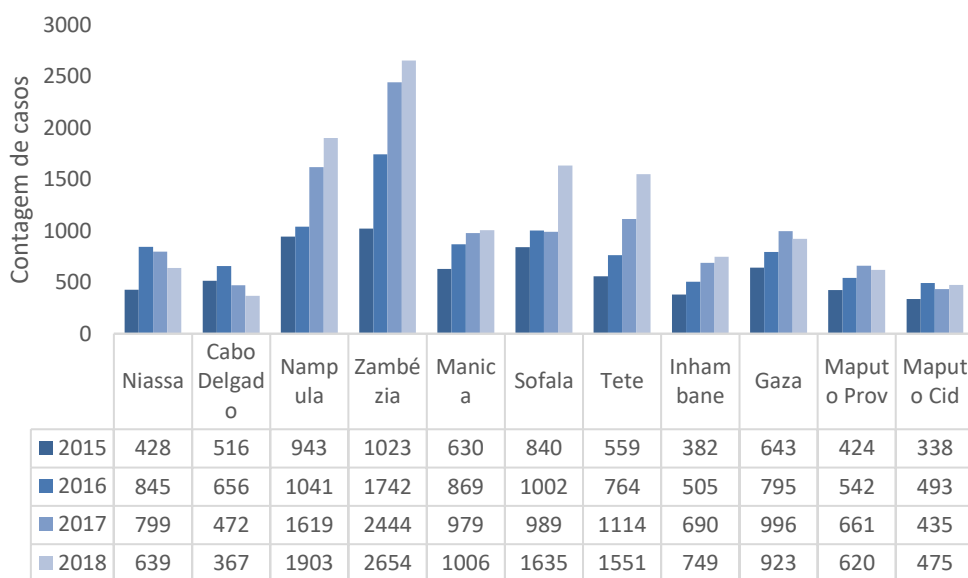


Gráfico 12. Evolução da notificação de TB infantil por província, 2016-2018

Confirmação bacteriológica em crianças 0-4 anos; 5-14 anos

O diagnóstico laboratorial de TB nas crianças ainda é um desafio no país. Muitas províncias, principalmente as que mais casos em crianças notificadas como as províncias de Zambézia, Nampula

e Sofala, a taxa de confirmação bacteriológica é extremamente baixa. Este facto contribui para que a taxa de confirmação nacional de TB todas as formas seja baixo.

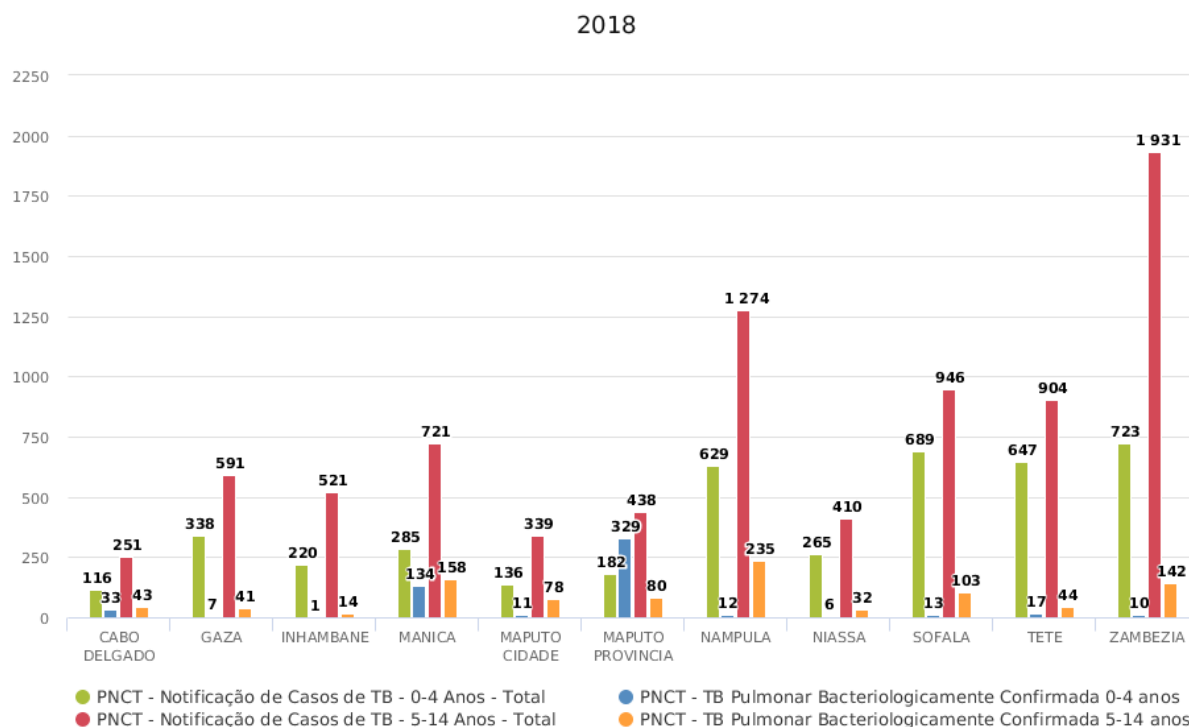


Gráfico 13. Distribuição de casos de TB com confirmação laboratorial em crianças por província, 2018

Índice de cumprimento de notificação de casos de TB todas as formas e TBI

Em 2018, o país notificou um total de 93546 casos de TB de todas as formas contra uma meta estabelecida de 90790, tendo suerado a meta em 3 pontos percentuais. Muitas províncias não conseguiram atingir a meta de notificação embora todas elas estejam acima dos 90%. As quatro províncias da região Sul do país não alcançaram as suas metas.

Com relação a meta em crianças, as províncias no geral tiveram todas um bom desempenho. A meta estabelecida para crianças menores de 15 anos corresponde ao limite máximo esperado de 15% (para um intervalo que deve variar de 5 a 15%). Todas as províncias alcançaram o limite mínimo esperado para a Tuberculose pediátrica.

Tabela 3. Índice de cumprimento de notificação de TB todas as formas e TBI, 2018

Província	TB Todas formas			TB pediátrico		
	Meta	Realizado	I.C	Meta	Realizado	I.C
Niassa	3632	3597	99%	545	639	117%
Cabo Delgado	3632	3959	109%	545	367	67%
Nampula	12575	13896	110%	1886	1903	100%
Zambézia	16506	18227	110%	2476	2654	107%
Tete	6982	8362	119%	1047	1551	148%
Manica	7817	7137	91%	1173	1006	85%
Sofala	11173	11900	106%	1676	1635	97%
Inhambane	5420	5223	96%	813	749	92%
Gaza	8834	8223	93%	1325	923	69%
Maputo Prov.	7409	6705	90%	1111	620	55%
Maputo Cid.	6810	6317	92%	1021	475	46%
Nacional	90790	93546	103%	13619	12522	91%

Tratamento preventivo com Isoniazida

O número de crianças menores de 5 anos que fazem profilaxia com isoniazida tem aumentando nos últimos anos. No último ano o aumento foi modesto, de apenas 6% comparado com 33% do último crescimento. Estes resultados reflectem o aumento no rastreio de contactos, que é uma das principais estratégias de prevenção e aumento da detecção de casos de TB. Se no cenário mais conservador, considerarmos que para cada caso novo de TB pulmonar (total de novos casos pulmonares 80292), temos pelo menos uma criança menor de 5 anos elegível para profilaxia, verificamos facilmente que estamos longe de oferecer quimioprofilaxia com a cobertura desejada.

Tabela 4. Tratamento preventivo com isoniazida, 2015-2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Crianças em Quimioprofilaxia	11392	17026	18495	19634	26087	27751

Fonte: Base de Dados do PNCT

Índice de cumprimento das metas estabelecidas pelo PNCT para a Profilaxia com Isoniazida

Em termos de cumprimento de metas estabelecidos pelo PNCT a maioria das províncias teve um desempenho acima dos 100%. No entanto preocupam as províncias de Niassa, Manica e Inhambane que não tiveram um desempenho satisfatório nesta componente.

Tabela 5. Índice de cumprimento de metas do tratamento preventivo com isoniazida

Província	TP com Isoniazida (<5anos)			
	Realizado 2017	Meta_2018	Realizado 2018	I.C.
Niassa	760	1027	658	64%
Cabo Delgado	1041	1027	1236	100%
Nampula	4158	3555	4090	100%
Zambézia	6135	4667	6166	100%
Tete	2976	1974	4236	100%
Manica	1590	2210	1839	83%
Sofala	4278	3159	4210	100%
Inhambane	635	1532	729	48%
Gaza	1774	1325	1726	100%
Maputo Prov.	1503	1111	1632	100%
Maputo Cid.	1237	1021	1229	100%
Nacional	26087	25669	27751	100%

Fonte: Base de Dados do PNCT

DOTS COMUNITÁRIO

Os casos de TB referidos a partir das comunidades têm estado a aumentar a cada ano, com a excepção do último ano em que a contribuição das actividades comunitárias na identificação de casos de TB não registou crescimento, mantendo-se em 25% à semelhança do ano anterior, devido a descontinuidade da implementação destas actividades nas províncias que contribuem com maior número de casos de TB no país. Nos três anos anteriores a 2018 o seu aumento foi substancial, passando dos 9% em 2015 para 25% em 2017. Tal aumento representa uma evolução muito acima de 100%. Contribuiu para este resultado o investimento que se fez nos últimos anos, na formação dos PMTs em matéria de Tuberculose no sentido de melhorar a sensibilidade do rastreio nas comunidades, a actividade dos APEs e o envolvimento dos diferentes parceiros de implementação das actividades comunitárias.

% de Contribuição comunitária, 2015-2018

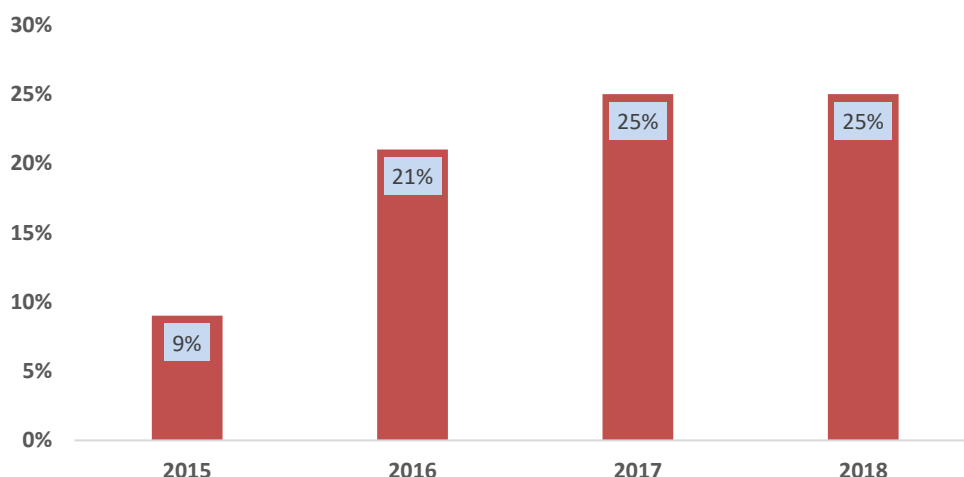


Gráfico 14. Evolução da contribuição proporcional de referências da comunidade no total de casos notificados, 2015-2018

As províncias de Nampula, Zambézia, Tete, Sofala e Maputo Cidade são as que mais cresceram em termos de número de pacientes referidos a partir da comunidade. Infelizmente algumas províncias regrediram de forma preocupante, tal como a província de Gaza para mencionar uma delas. Muitas províncias regrediram por ausência de um parceiro comunitário para a identificação de casos. É importante garantir a cobertura de todos os distritos por um agente comunitário que possa reforçar os esforços institucionais visando aumentar o diagnóstico de TB e contribuir por último para a redução de incidência de casos de TB no país na medida que aumentamos a cobertura de tratamento para todos os casos incidentes.

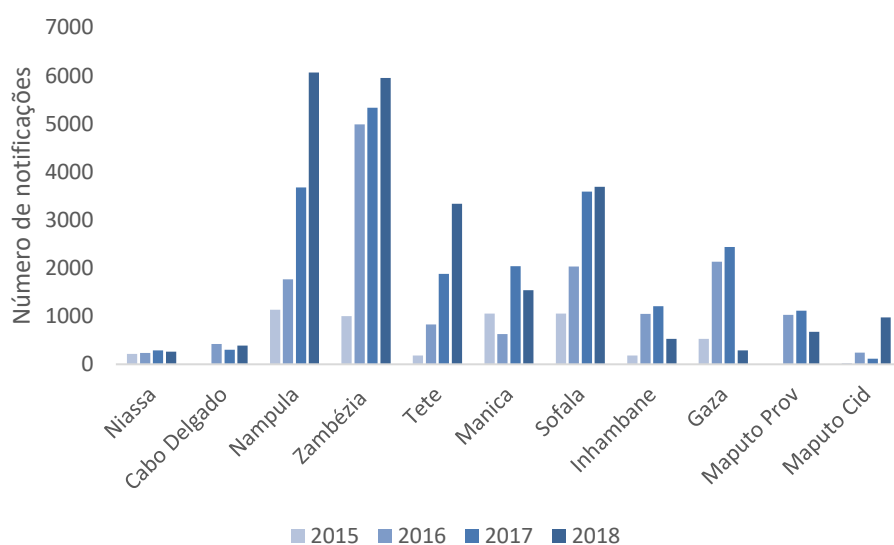


Gráfico 15. Evolução de casos de TB referidos a partir da comunidade, 2015-2018

Em termos proporcionais, as províncias de Nampula, Zambézia, Tete e Sofala, lideram a lista de províncias que maior contributo tiveram das actividades de rastreio comunitário, seguidas de perto por outras províncias maioritariamente da região centro do país. Chama atenção no entanto a Cidade de Maputo que teve uma grande evolução em relação ao ano anterior onde apresentava apenas 2% de contribuição comunitária e actualmente apresenta 15%.

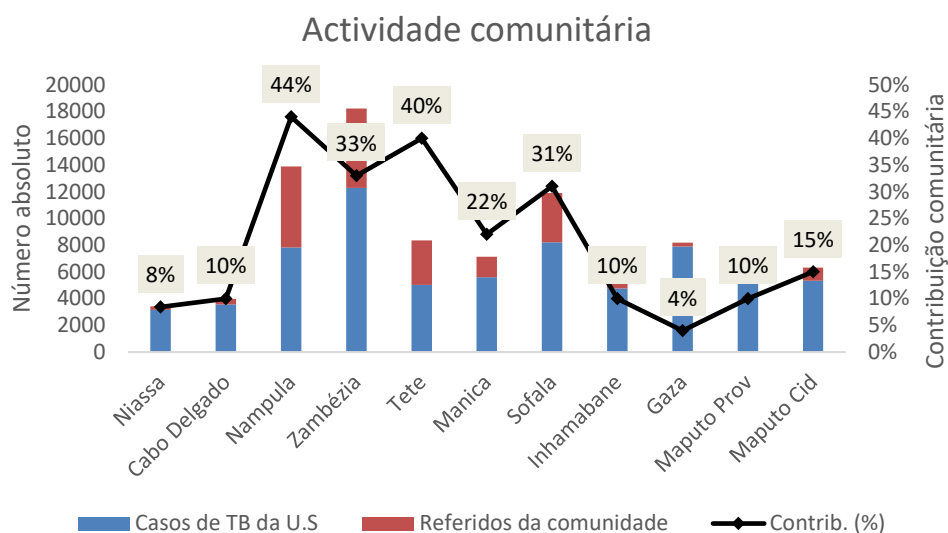


Gráfico 16. Proporção de casos de TB referidos a partir da comunidade do total de casos em 2018

Os agentes comunitários que fazem o rastreio e referência de casos de TB são os activistas, os agentes polivalentes de saúde (APE) e os praticantes de medicina tradicional (PMT).

TUBERCULOSE EM GRUPOS DE ALTO RISCO

O PNCT definiu os principais grupos de alto risco a serem monitorados rotineiramente. Esses grupos são: Prisioneiros, trabalhadores de saúde, mineiros/ex-mineiros e pessoas vivendo com o HIV (PLHIV).

De forma geral, no último ano, a tendência na notificação de casos registou um decréscimo, com a excepção dos mineiros. O total de casos somando os três grupos supramencionados foi de **1727** em 2018 contra 1.803 no ano anterior.

A população de alto risco, particularmente os mineiros são um grupo considerável no país, tanto os que trabalham na África do Sul, assim como os da mineração emergente nacional. O país decidiu prestar uma atenção especial para os grupos de alto risco em resposta à visão da OMS de eliminar a TB. Num projecto ora em curso, de 5 anos, com financiamento do Banco Mundial

e noutro de TB no sector mineiro (TIMS) financiado pelo Fundo Global, espera-se que a identificação de casos nestes grupos de alto risco aumentem substancialmente nos próximos anos. É também importante considerar que a má colheita de dados pode estar a omitir a informação sobre o grupo de risco a que pertencem os casos notificados.

O país precisa igualmente reforçar o rastreio da TB nos trabalhadores de saúde, principalmente os que estão expostos a um maior risco de contrair a TB em decorrência directa do seu trabalho nas unidades de atendimento aos pacientes.

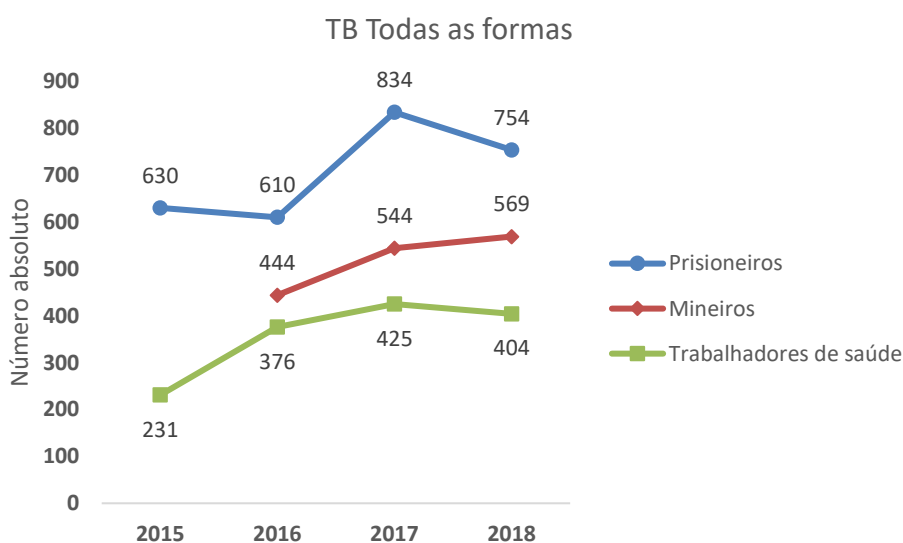


Gráfico 17. Evolução de casos de TB em grupos de alto risco, 2015-2018

Tabela 6. Distribuição de casos de TB todas as formas em grupos de alto risco, 2017-2018

Província	Téc. Saúde		Prisioneiros		Mineiros	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Niassa	10	57	34	25	1	35
Cabo Delgado	15	13	36	32	13	11
Nampula	64	24	170	139	5	3
Zambézia	73	109	71	138	13	2
Tete	43	23	110	55	21	12
Manica	65	22	100	68	59	115
Sofala	54	72	148	56	11	26
Inhambane	15	8	40	19	134	91
Gaza	29	21	33	44	239	190
Maputo Prov.	25	28	80	173	33	39
Maputo Cid.	32	27	12	5	15	45
Total	425	404	834	754	544	569

ACTIVIDADES COLABORATIVAS 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 e devem ser implementadas pelos dois programas. No programa da Tuberculose implementa-se a paragem Única, que é uma estratégia que permite melhorar oferta de cuidados e tratamento aos pacientes que tenha a dupla 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 antiretroviral (TARV) para todos os pacientes co-infectados TB/HIV.

Nos últimos anos, o desempenho das actividades colaborativas tem melhorado, com particular ênfase para o número de pacientes que inicia o TARV. Em 2017, a taxa de pacientes em TARV foi de 95%.

De igual forma, embora a testagem para o HIV não seja obrigatória no país, a taxa de testagem para o HIV é satisfatória. Em 2017, 97% dos pacientes registados no sector da TB foram testados para HIV ou conheciam o seu estado serológico. Este número revela uma ligeira melhoria em relação ao registado no ano passado.

Com relação ao tratamento preventivo com Cotrimoxazol (TPC) as coberturas têm sido consistentemente altas ao longo dos últimos anos.

Paralelamente a a melhoria na coberturas dos serviços de TBHIV, a taxa de co-infecção tem vindo a registar um declínio assinalável, passando de 51% em 2015 para 36% em 2018.

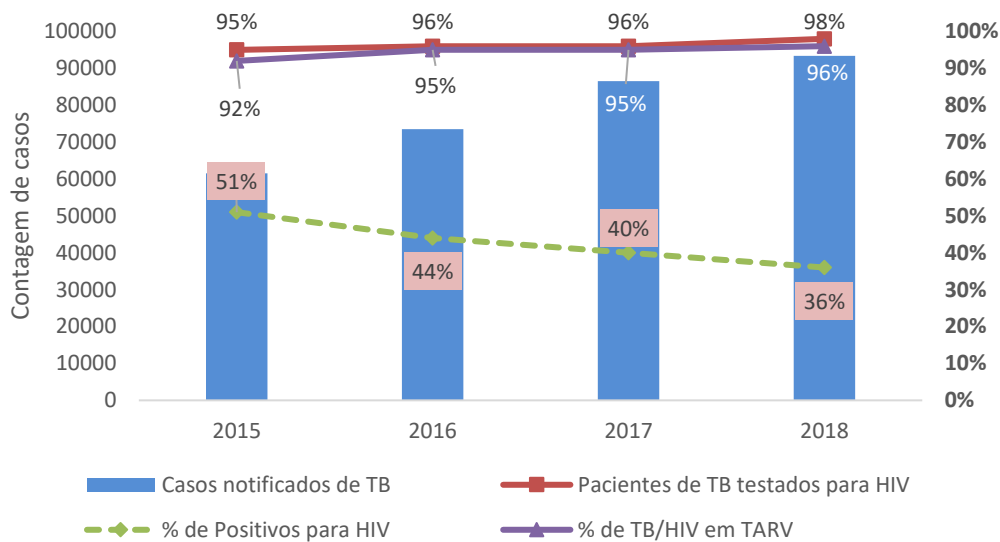


Gráfico 18. Tendência dos principais indicadores das actividades colaborativas, 2013-2018

Taxa de cobertura de TARV por província

Iniciar o TARV em todos os pacientes TB/HIV é uma prioridade no país. A OMS recomenda que todos os pacientes Co-infectados sejam submetidos ao TARV independentemente do seu CD4, contudo, existem pequenas critérios pré-definidos para reduzir a provável interacção medicamentosa ou desenvolvimento de efeitos adversos graves, isto é, o TARV deve ser iniciado pelo menos duas semanas após o início de tratamento com tuberculose. Em 2018 o país testou para o HIV 91503 pacientes, e destes, 32641 (36%) tiveram resultado positivo.

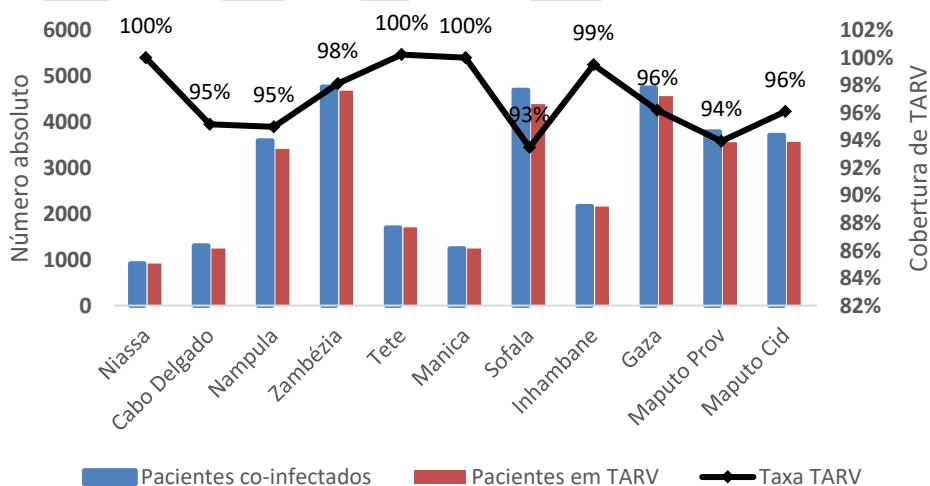


Gráfico 19. Taxa de TARV por província, 2018

Dos pacientes TB/HIV, 31440 iniciaram TARV ao nível do país, representando uma taxa de 96%. No entanto, a taxa de TARV varia de uma província para outra e algumas estiveram abaixo da média nacional e destes se destaca Sofala que teve a taxa mais baixa, de 93%.

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

Tabela 7. Índice de cumprimento das actividades TB/HIV do sector da TB, 2018

Províncias	Pacientes testados para HIV		Pacientes TB/HIV	Pacientes em TARV		Pacientes em TPC	
	Meta	Realizado	Taxa	Meta	Realizado	Meta	Realizado
Niassa	95%	100%	27%	94%	100%	98%	100%
C. Delgado	95%	96%	34%	94%	95%	98%	100%
Nampula	95%	99%	26%	94%	95%	98%	99%
Zambézia	95%	100%	26%	94%	98%	98%	100%
Tete	95%	98%	21%	94%	100%	98%	98%
Manica	95%	92%	19%	94%	100%	98%	100%
Sofala	95%	97%	41%	94%	93%	98%	99%
Inhambane	95%	99%	41%	94%	99%	98%	100%
Gaza	95%	98%	59%	94%	96%	98%	100%
Maputo P.	95%	95%	60%	94%	94%	98%	99%
Maputo C.	95%	100%	59%	94%	96%	98%	97%
Nacional	95%	98%	36%	94%	96%	98%	99%

Fonte: Base de dados do PNCT

Cumprimento, actividades TB/HIV da responsabilidade do ITS-HIV/SIDA

A tabela 8 mostra o grau de cumprimento das metas desta componente para 2018. Durante 2018, 65% dos pacientes HIV positivos seguidos nos serviços TARV foram rastreados para a TB na última consulta clínica realizada, o que representa uma diminuição em comparação ao mesmo período do ano anterior (74%). Nunca foi atingida a meta estipulada (90%) e deve-se provavelmente ao fraco seguimento e registo da actividade na ficha de seguimento e no processo clínico. Quanto ao tratamento preventivo com Isoniazida (TPI), a tabela mostra que não se conseguiu alcançar a meta estipulada de 55%, com 49% dos novos inscritos beneficiando desta profilaxia.

Tabela 8. Metas e Desempenho de TB/HIV, 2015-2018

	2015		2016		2017		2018	
	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Meta	Realizado
Rastreio de TB	90%	54%	90%	67%	90%	74%	90%	65%
TPI	45%	45%	45%	52%	45%	49%	55%	49%

Analisando os dados de rastreio TB da tabela 8, desagregados por província (gráfico 20), nota-se que nenhuma província conseguiu alcançar a meta recomendada de 90% para o rastreio de TB na última consulta. As províncias com pior desempenho são as de Sofala (55%) e Gaza (56%).

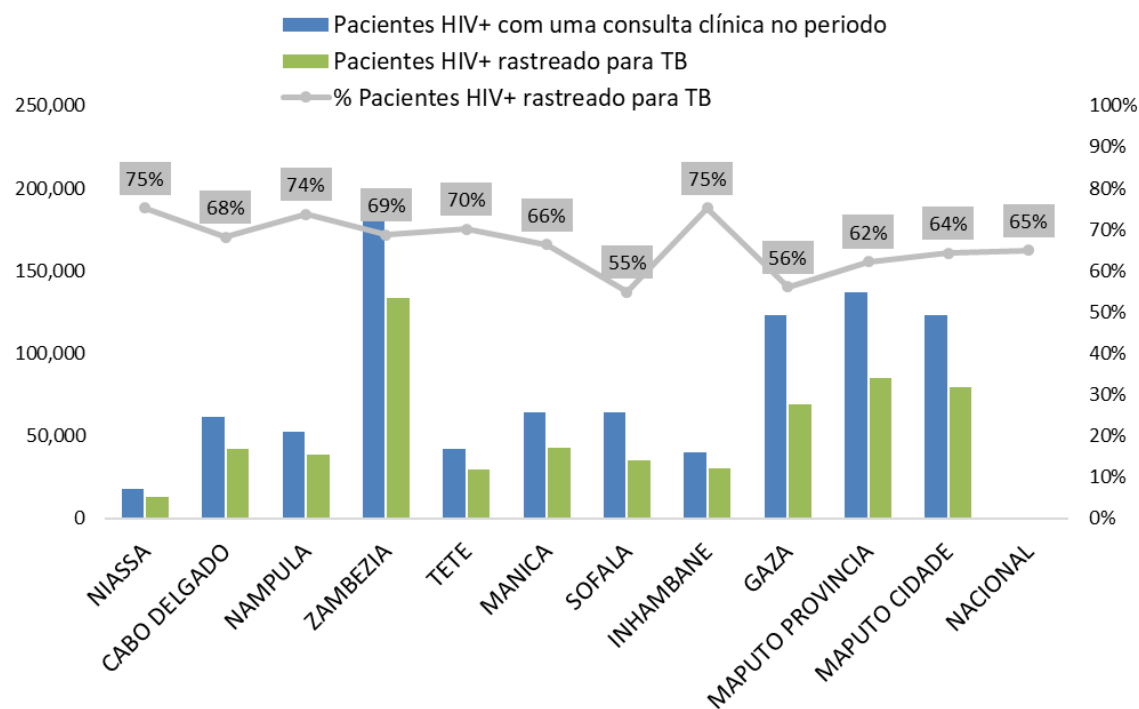


Gráfico 20. Rastreio de TB em pacientes HIV+, 2018

Em relação a provisão do TPI, seis províncias, nomeadamente Tete, Gaza, Maputo Província e Maputo Cidade conseguiram atingir a meta de 55% (gráfico 21). De referir que a definição deste indicador como reportado pelo sistema de M&A sai do padrão normalmente usado, sendo capturados para o numerador todos os pacientes que iniciaram TPI durante o período em análise, independente de terem sido inscritos dentro do período em análise ou antes, ao invés de capturar apenas os pacientes inscritos no período e que iniciaram TPI, pois o denominador são apenas pacientes novos inscritos.

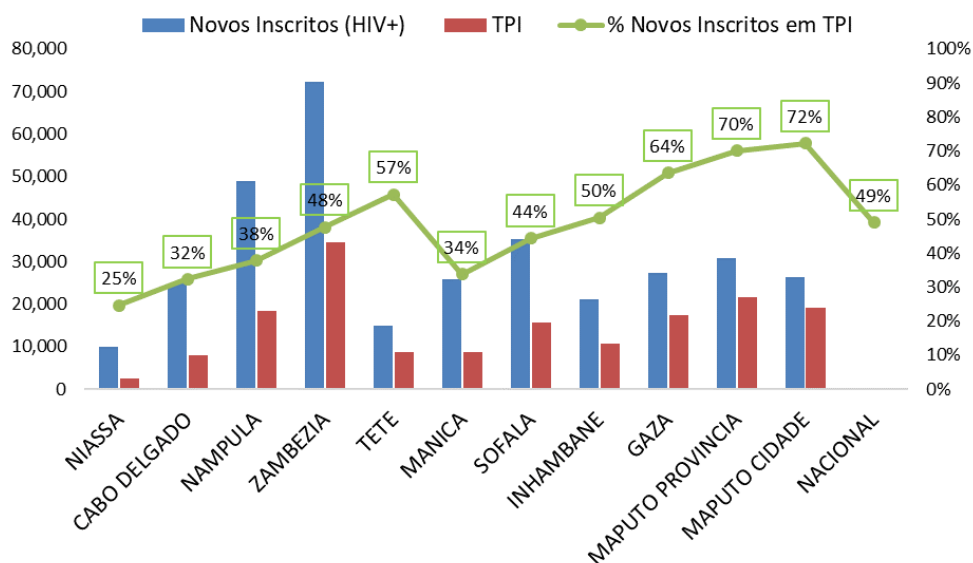


Gráfico 21. Provisão TPI aos Pacientes HIV+, 2018

RESULTADOS DO TRATAMENTO NA TB SENSÍVEL

A taxa de sucesso de tratamento da coorte de pacientes de 2017 foi de 90% à semelhança do ano anterior. Com 90% de taxa de sucesso ao tratamento, Moçambique alcançou um dos 90 da meta 90-(90)- 90 estabelecida pela OMS e inserido no Plano Global de Eliminar a TB. No entanto há uma grande variação da taxa de sucesso de tratamento entre as províncias do país, indo desde 79% na Cidade de Maputo a 93% em três províncias. Neste momento, o país deve manter ou aumentar ainda mais a taxa de sucesso através de abordagens centradas no paciente.

Com relação a mortalidade por TB, a taxa nacional foi de 4%. Esta taxa está dentro dos limites aceitáveis de acordo com a OMS. Algumas províncias apresentam taxas de mortalidade muito acima da média nacional, tais como a Província e Cidade de Maputo com 8% cada um e a Província de Gaza com 6%.

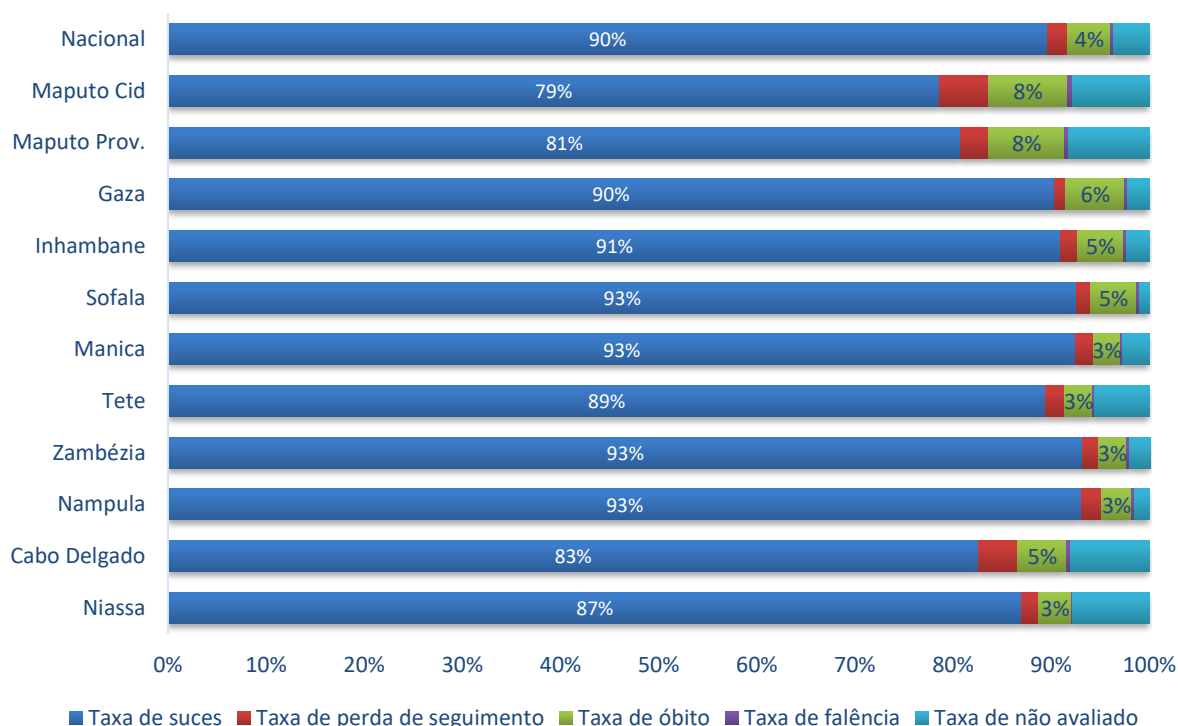


Gráfico 22. Resultado de tratamento de doentes de TB sensível, coorte de 2017

TUBERCULOSE RESISTENTE

Notificação de casos de TB-Resistente

O diagnóstico e notificação de casos de TB resistente aos medicamentos tem aumentado anualmente. Em 2018 foram notificados 1206 casos de TB resistente contra 943 casos do ano anterior, um aumento ligeiro de 27.8% (significativo se comparado ao anterior crescimento de 3.5%). Apesar do esforço em aumentar a notificação destes casos, a realização ficou muito aquém da meta estabelecida de 1683 casos. Portanto, há ainda um longo caminho a percorrer para o aumento da detecção de casos de TB-MDR para níveis satisfatórios. Uma das estratégias é a expansão contínua das máquinas Xpert/MTB-Rif pelo país e uma abordagem eficiente que ligue os pacientes diagnosticados aos cuidados.

Com relação ao início de tratamento nos pacientes com TB-MR, 94% dos pacientes notificados iniciaram tratamento com medicamentos de 2ª linha para TB contra 95% do ano anterior. É necessário garantir que uma proporção maior de pacientes com TB resistente iniciem de forma oportuna o tratamento.

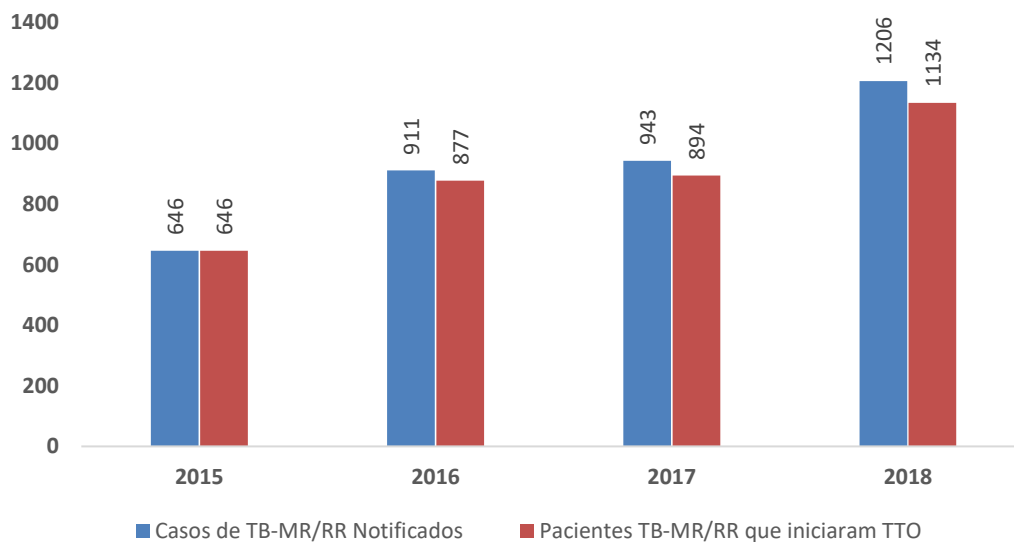


Gráfico 23. Tendência de casos de TB resistente diagnosticados no país e início de Tratamento, 2013-2018

As províncias de Nampula, Zambézia, Sofala, Gaza, Maputo Província e Cidade, são as províncias que respondem em conjunto por 81% dos casos de TB resistente no país em 2018. A Província de Maputo destacou-se por ser a que mais notificou casos de TB-MDR no país em 2018.

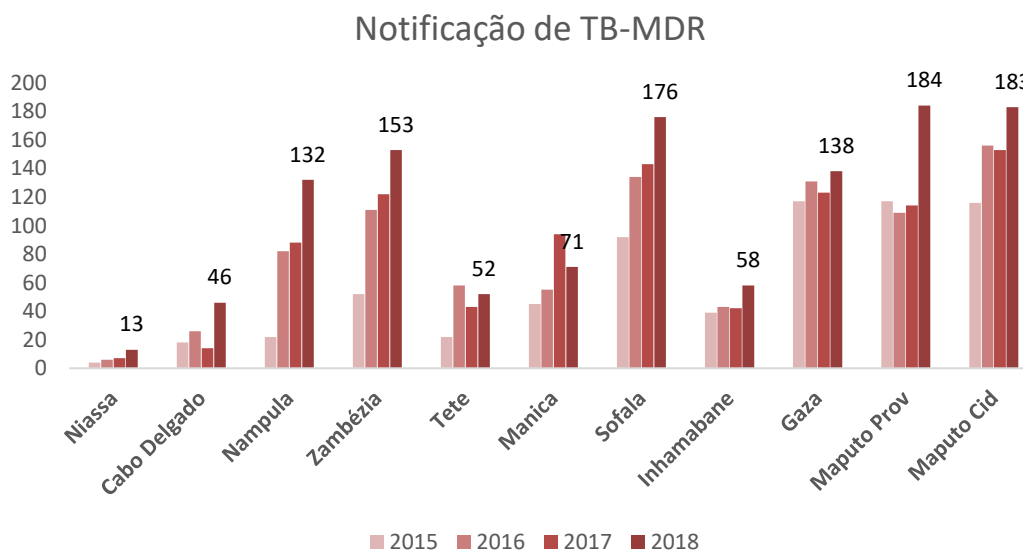


Gráfico 24. Tendência de casos de TB resistente diagnosticados no país por província, 2015-2018

A partir do 2º semestre de 2017 o Laboratório Nacional de Referência de Tuberculose (LNRT) iniciou a técnica LPA (*line probe assay*) para os medicamentos de 2ª linha, facto este que, encurtou o tempo entre a suspeita e o diagnóstico de TB XR. Foram notificados 51 pacientes, com maior predominância no sul do país.

Só a cidade de Maputo sozinha notificou o maior número de casos. No entanto, esta cifra nacional ainda está muito abaixo do esperado pela OMS na qual estima que 9% de todos casos de TB MR sejam TB XR. Contudo, há um esforço de se aumentar a capacidade de testagem no país para potenciar o diagnóstico de TB XR no país.

Tabela 9. Casos de TB-XR diagnosticados

Província	TB-XR Notificados 2017	TB-XR Notificados 2018
Niassa	1	0
C. Delgado	0	0
Nampula	1	2
Zambézia	2	3
Tete	0	0
Manica	0	1
Sofala	0	1
Inhambane	2	4
Gaza	4	9
Maputo P.	5	11
Maputo C.	16	20
Nacional	31	51

Distribuição dos casos de TB Resistente por Faixa Etária

Dos 1206 casos notificados de TB-MR, 60 casos foram em crianças menores de 15 anos, correspondendo a uma percentagem de aproximadamente 5%.



Gráfico 25. Distribuição dos casos de TB-MR por faixa etária, nacional, 2018

Resultado intermediário de tratamento TB-MR/RR

Este é um indicador de qualidade, e, de acordo com os números apresentados, quase metade dos pacientes não tem resultados de cultura que é um exame fundamental para o controlo do tratamento e decisão clínica em relação ao regime e continuidade do tratamento.

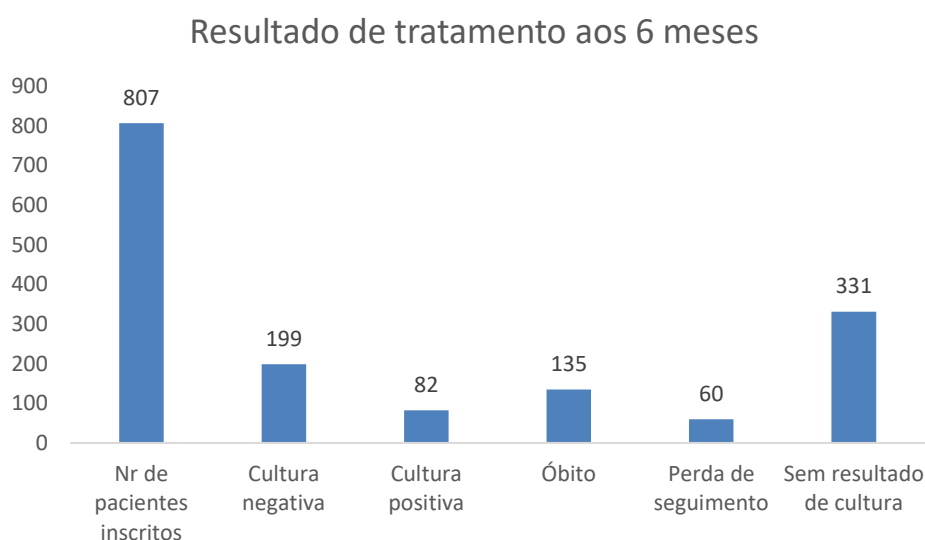


Gráfico 26. Resultado intermediário (6 meses) de tratamento de TB-MR, coorte 2017

Então há necessidade de engajamento de todos os profissionais de saúde para a melhoria do referenciamento de amostras, que vai desde a colheita até ao transporte e recepção pelo laboratório de referência.

Resultado Final de tratamento TB-MR/RR

Este é o culminar de todas as intervenções, em 2018 a taxa de sucesso de tratamento foi de 49%, muito baixo da média mundial de 55%. Registou-se ainda alta taxa de óbito, 21%, muito acima do que é esperado, <5%. De acordo com as recomendações da OMS, o país deve imprimir novas dinâmicas para mudar o actual cenário do fraco sucesso no tratamento. A introdução dos regimes curtos para o tratamento da TB MR, introdução de novos medicamentos, aliada a melhoria do seguimento clínico do doente podem ser algumas das iniciativas que o PNCT precisa de assumir e implementar o mais rápido possível.

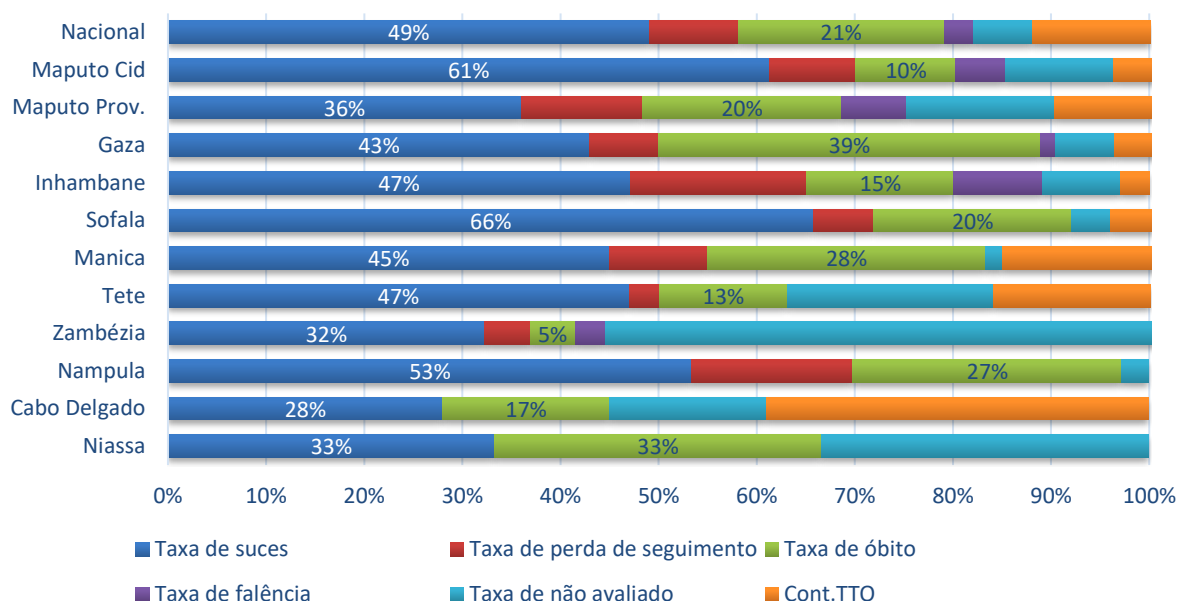


Gráfico 27. Resultado de tratamento de pacientes TB-MDR, coorte de 2016

Índice de cumprimento das metas TB-Resistente, 2018

Em termos de cumprimento de metas para a notificação de casos de TB-MR, apenas a província de Cabo Delgado conseguiu alcançá-la e até ultrapassá-la. O restante das províncias estiveram abaixo do esperado, com particular destaque para a província de Niassa com 39%.

Para TB-XR, o país notificou um total de 51 casos dos 84 casos da meta esperada para o ano de 2018. Em termos de índice de cumprimento, apenas a província de Inhambane e Cidade de Maputo é que conseguiram alcançar a meta. Portanto, muitas províncias não notificaram um único caso de extrema resistência. Há necessidade de se prestar mais atenção para os casos de extrema resistência no país, uma vez que 9% dos casos MR eventualmente serão extremamente resistentes.

Tabela 10. Índice de cumprimento de metas TB-MR/RR, 2018

Província	Notificação de Casos TB -MR/RR			Notificação de casos de TB-XR			Taxa de Sucesso de tratamento	
	Meta	Realizado	IC	Meta	Realizado	IC	Meta	Realizado
Niassa	33	13	39%	2	0	0%	65%	33%
C. Delgado	45	46	100%	2	0	0%	65%	28%
Nampula	144	132	92%	7	2	29%	65%	53%
Zambézia	182	153	84%	9	3	33%	65%	32%
Tete	95	52	55%	5	0	0%	65%	47%
Manica	107	71	66%	5	1	20%	65%	45%
Sofala	224	176	79%	11	1	9%	65%	66%
Inhambane	74	58	78%	4	4	100%	65%	47%
Gaza	241	138	57%	12	9	75%	65%	43%

Maputo P.	248	184	74%	12	11	92	65%	36%
Maputo C.	289	183	63%	14	20	100%	65%	61%
Nacional	1683	1206	72%	84	51	61%	65%	49%

Fonte: Base de dados do PNCT

Outras realizações na componente de TB resistente:

1. Em referência a outras áreas de TB-Resistente muito foi feito no ano 2017. O PNCT já iniciou a implementação dos novos fármacos para TB-Resistente, incluído Bedaquilina, Delamanida, Clofazamina, Linezolida, além do facto de ter disponíveis medicamentos para os regimes de curta duração (RCD).
2. Para facilitar o controlo e uso de todos testes para TB-resistente, o PNCT, junto com o DCL, estão a trabalhar para estabelecimento de interconectividade para reunir todos resultados de GeneXpert, LPA e cultura com TSA numa única base de dados.
3. O PNCT possui um comité terapêutico para discussão de casos clínicos de doentes com TB-Resistente para determinar a elegibilidade para estes novos fármacos. Em 2018, um total de 80 pacientes foram iniciados no regime de tratamento de curta duração, 68 pessoas iniciaram tratamento com regimes com Bedaquilina e 31 pacientes com Delamanida no país.
4. Em 2018, o PNCT lançou um projecto integrado para usar tablets para a realização de testes de audiometria (para pacientes TB-MR tratado com injectáveis e risco de ototoxicidade), electrocardiograma (para monitorar prolongação de QTcF e videoconferência usando modelagem ECHO para a discussão de casos complicados de TB-MR/XR, e elegíveis para regimes individualizados com novos fármacos. No total, 50 tablets com sistemas de audiometria foram distribuídos, e 24 sistemas com ECG.
5. Para melhorar o seguimento clínico dos doentes o PNCT implementou sistema de apoio técnico via videoconferência, usando a plataforma ECHO, onde os técnicos de saúde expõe seus casos clínicos e recebem o devido apoio clínico no seguimento dos mesmo.

GESTÃO DE MEDICAMENTOS (PROCURA E LOGÍSTICA)

Durante o ano de 2018, não se verificaram rupturas de stock significantes dos medicamentos para o tratamento da tuberculose sensível assim como para o MDR/XDR a nível central, as quantidades solicitadas pelas províncias foram as enviadas na sua totalidade, em alguns casos com ligeiros atrasos no transporte, porém, os stocks de segurança enviados nos meses anteriores fizeram com que a ruptura de stock fosse acautelada.

Ainda no ano de 2018, foram introduzidas novas formulações de medicamentos pediátricas para o tratamento da Tuberculose resistente. Com estas formulações, espera-se maior adesão ao tratamento de TB Multirresistente, visando melhorar a eficiência dos cuidados prestados aos menores que padecem da doença.

Para a aquisição de Medicamentos e consumíveis de laboratório, foram despendidos cerca de 11,150,354.67 USD para o ano em causa, dos quais (maior parte), em torno de 6,056,703.71 USD foram destinados a medicamentos para o tratamento da TB sensível, 1.278,317.67 USD para a compra de medicamentos para TB resistente e de extrema resistencia. Para a compra de Cartuchos, foram dispendidos cerca de 2,855,588.48 USD e 20,825.00 para escarradores. Outros consumíveis do laboratório foram cobertos com cerca de 938,919,81USD.

A actividade de gestão de medicamentos está em processo de passagem para a Central de Medicamentos e Artigos Médicos, desde o primeiro trimestre de 2017 que os planos de distribuição são feitos no sector de distribuição da CMAM.

MONITORIA, AVALIAÇÃO E PESQUISA

Na componente de monitoria e avaliação, temos a destacar algumas realizações que tomaram lugar em 2018. O PNCT, começou a usar o sistema electrónico de notificação de dados, baseado na plataforma DHIS2 (SIS-MA) em 2017, mas foi em 2018 que o seu uso passou a ser exclusivo, portanto, descontinuado o sistema baseado em papel (Excel) a escala nacional. A taxa de reportagem foi de cerca de 95% o que nos dá confiança em afirmar que a transição foi positiva no sentido de que não perdemos muitos casos de TB na notificação em 2018 como consequência da transição.

No entanto, há desafios com a completude e qualidade de dados, que, não sendo problemas novos, eles se torna mais complexos ao nível dos distritos que ainda se estão adaptando ao

sistema digital. A monitoria e Avaliação a todos os níveis devem ser reforçada na sua habilidade de gestão de dados e uso de informação.

Para além do SISMA (que é um sistema agregado de dados), o PNCT em parceria com a DPC através do seu Departamento de Informação em Saúde (DIS), elaborou um sistema electrónico de seguimento de pacientes de TB. O sistema permite lançar dados de cada paciente e o monitoramento individual dos mesmos até ao final do tratamento. O seu uso à escala nacional está previsto para 2019. Para tal, foram distribuídos tablets para todas as províncias e o MISAU está a trabalhar no sistema de conectividade via internet para garantir o fluxo de informação a partir das unidades básicas de gestão do paciente.

Para melhor o uso de informação a todos os níveis, está sendo elaborado um dashboard para fácil visualização dos dados através de gráficos, mapas e tabelas. Os indicadores foram harmonizados em função das recomendações da OMS.

FORMAÇÕES

Durante o ano de 2018, o PNCT organizou diversas formações aos trabalhadores de saúde, com o intuito de fortificar a capacidade de prestação de serviços.

Foi neste âmbito que, em 2018:

- **190** trabalhadores de saúde foram treinados em gestão de Tuberculose nas províncias.
- **72** trabalhadores de saúde foram treinados em abordagem e manejo de Tuberculose Pediátrica.
- **105** trabalhadores de saúde foram treinados no manejo de TB-resistente
- **180** técnicos de Laboratório foram treinados em boas práticas de laboratório no país e **7** em tecnologias de diagnóstico avançado no Instituto de Medicina Tropical de Lisboa, em Portugal.
- **177** trabalhadores de saúde foram treinados em gestão básica de doenças ocupacionais.
- **25** trabalhadores de saúde foram treinados em leitura de Raio-X.
- **3** Médicos treinados em “B-Reader” na Zâmbia.
- **30** trabalhadores de saúde treinados em Controlo de Infecção e rastreio de trabalhadores de saúde.
- **33** trabalhadores de saúde treinados em Monitoria e Avaliação e Qualidade de Dados.
- Para o fortalecimento geral do sistema, **75** estudantes foram inscritos no curso inicial para técnicos de Laboratório.

Durante o mesmo período, muitas outras formações de nível distrital, incluindo formações tiveram lugar em diversas matérias. Beneficiaram-se também de formações ao nível distrital, em matéria de TB, os Agentes Polivalentes de Saúde, os praticantes de Medicina Tradicional e activistas comunitários ligados às Organizações de bases comunitárias.

LABORATÓRIO

O Laboratório é uma componente crucial para a identificação efectiva de casos de TB e seguimento dos pacientes. É neste perspectiva que pela primeira vez buscamos trazer para o relatório anual do programa, informação relevante que permita avaliar o actual desempenho da componente diagnóstica para TB e outros aspectos de interesse para melhor planificação.

Número global de testes para TB realizados em 2018

O gráfico abaixo contabiliza o número de testes diagnósticos para os casos presuntivos de TB (testes de microscopia e MTB/RIF). De forma geral, de 2017 para 2018, houve um abrandamento com relação a demanda por testes laboratorias. Este abrandamento pode ter tido alguma influência igualmente na aumento menos pronunciado de casos de TB diagnosticados quando comparado com o aumento anterior. O aumento na notificação de casos dependerá de uma maior suspeita da doença que se reflectirá igualmente no incremento da demanda em relação aos testes diagnósticos solicitados.

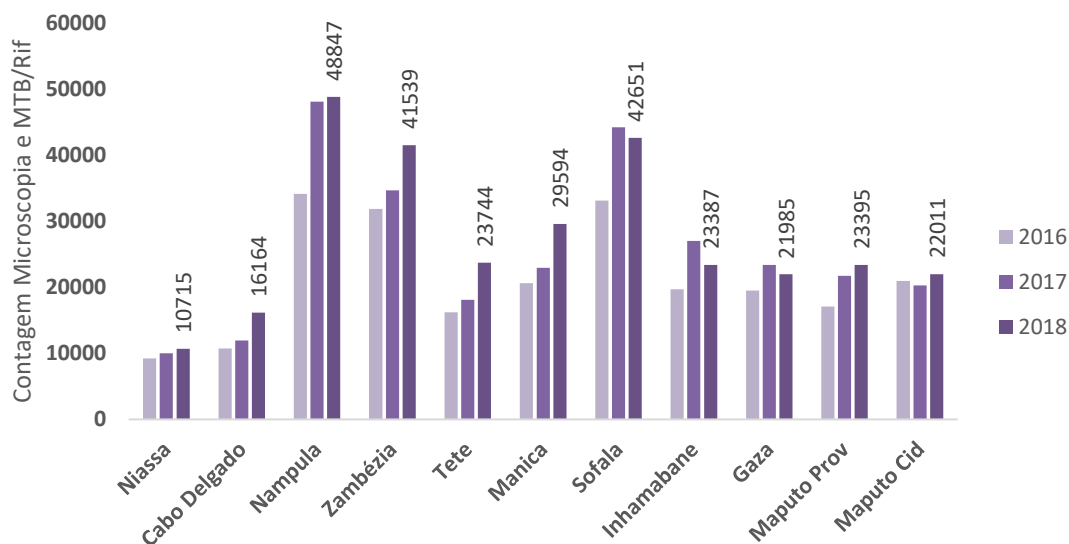


Gráfico 28. Número total de testes laboratorias diagnósticos para os casos presuntivos de TB, 2018

Número de testes MTB/RIF por ano

Desde que o país adoptou o uso do GeneXert para a testagem de casos de TB, a demanda tem aumentado anualmente, sendo que em 2018 foram feitos no país 163530 testes de geneXpert (incluindo os testes repetidos e os com resultados inválidos)

Número de testes MTB/RIF realizados no país por ano

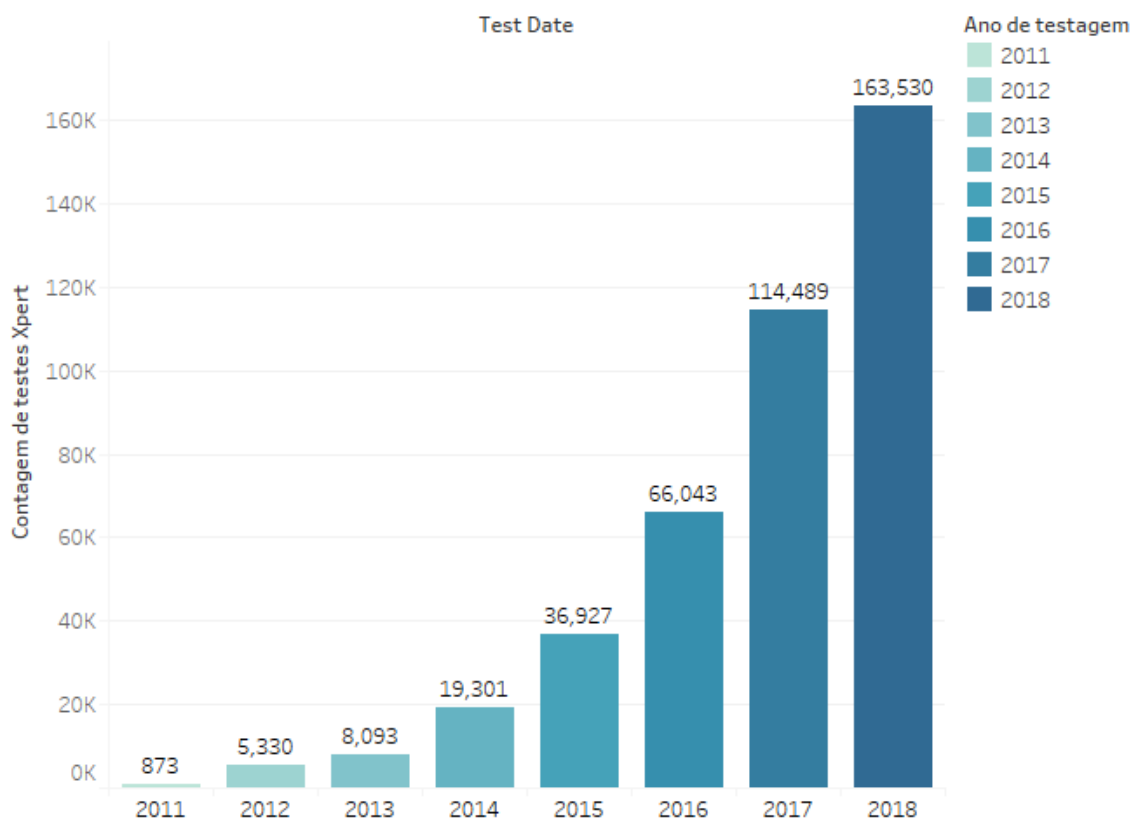


Gráfico 29. Número de testes GenXpert por ano no país, 2018

Taxa de utilização dos aparelhos GeneXpert

Desde a instalação dos aparelhos de geneXpert, tem sido colocado a questão da sua taxa de utilização. Trazemos no gráfico abaixo a taxa de utilização por trimestre no país. Se considerarmos que cada aparelho deve realizar 12 testes por dia durante 21 dias (removendo os finais de semana) por mês vezes 3 meses chegamos à fórmula aceitável para o cálculo de taxa de utilização trimestral no país. Portanto, é com base nesses resultados, que o país teve no terceiro trimestre de 2018 uma taxa trimestral global máxima de 78.9% e uma taxa mínima de utilização de 56.2% no último trimestre de 2018.

No entanto, temos muitos aparelhos com utilização sub ótima, como se pode ver na secção dos anexos que mostra o número de testes por aparelho.

Taxa percentual de utilização dos aparelhos GeneXpert por trimestre em 2018

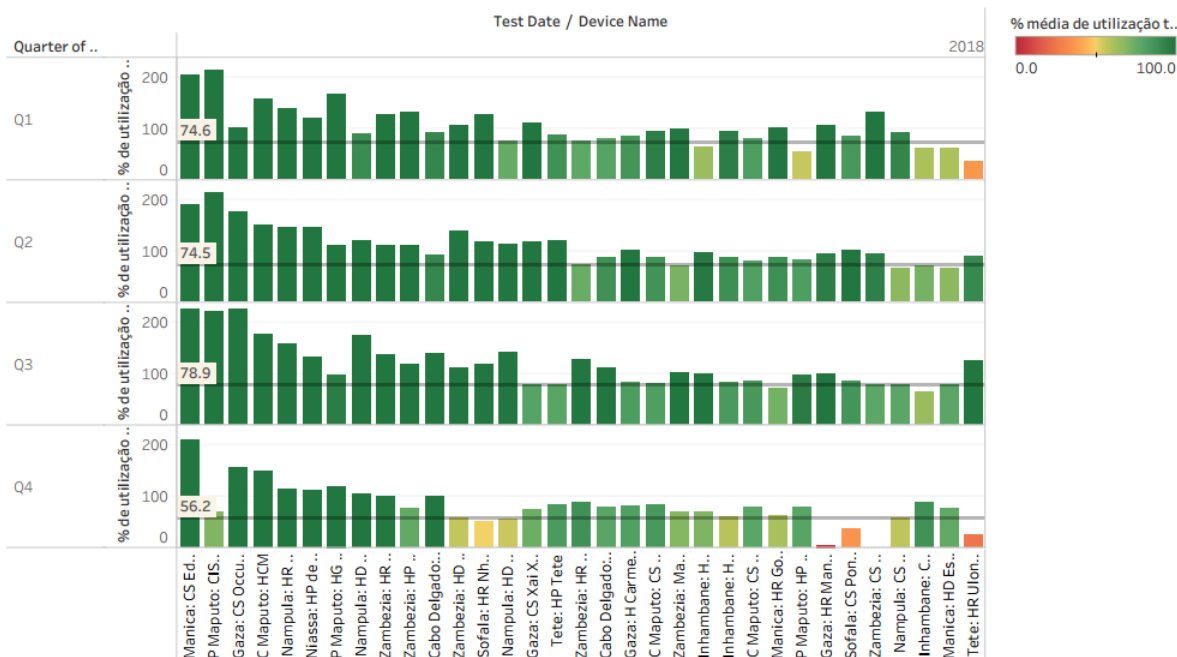


Gráfico 30. Taxa de utilização dos aparelhos GeneXpert por trimestre, 2018 (exclui-se deste cálculo os aparelhos usados no estudo nacional de prevalência da TB)

Tendência da Taxa de erro

Os resultados categorizados como erros consubstanciam desperdícios, o por esta razão devem ser mantidos baixo, idealmente abaixo de 5%. Por tanto, ao longo dos anos, a taxa de erro foi fluando e em 2018 esteve em 5%. Ou seja 5% de todos os resultados foram erros, representando em números absolutos cerca de 8177 testes desperdiçados como “erro” e aqui não incluem os resultados inválidos. Recomenda-se a monitoria contínua dos dados no sentido de identificar os locais que apresentam o maior número de erros e de forma oportuna corrigir-se a anomalia.

Tendência da taxa de erro

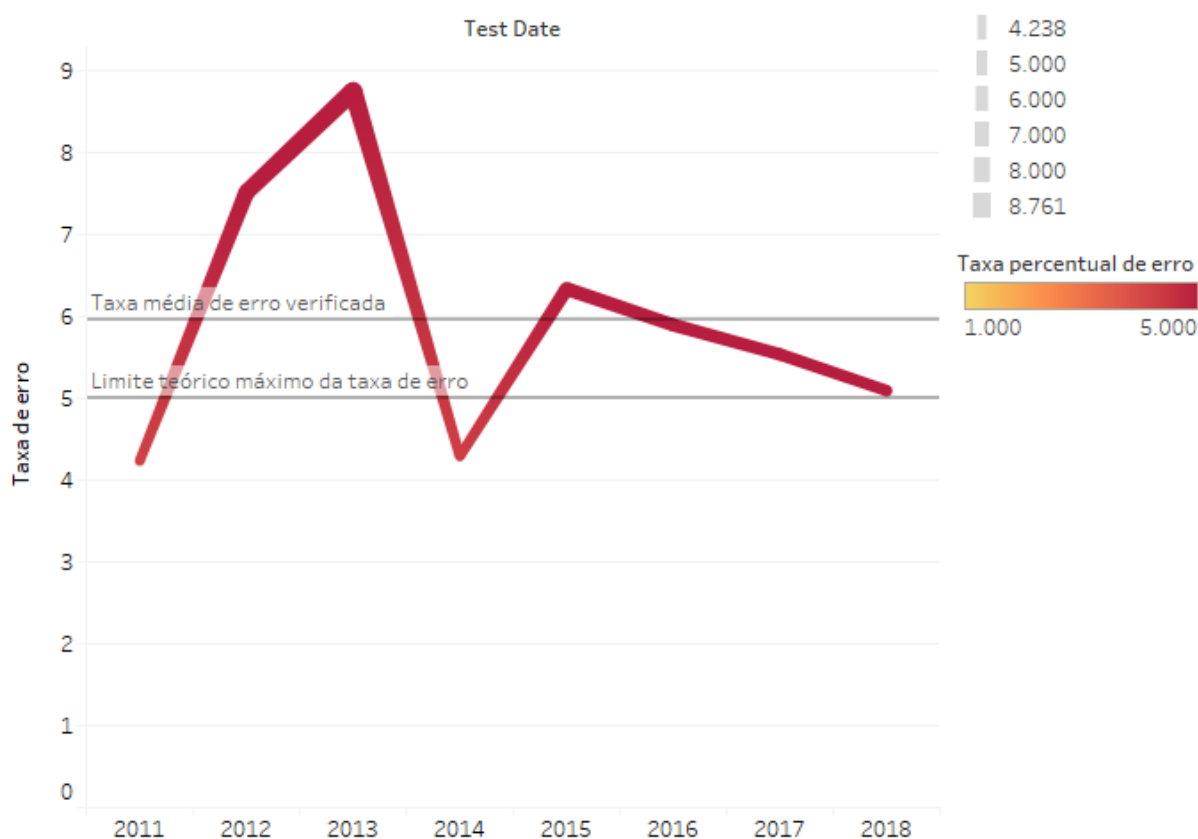


Gráfico 31. Tendência da taxa de erro no país, 2011-2018

CONTROLO DE INFEÇÃO

Sendo a TB uma doença que se transmite pelas vias aéreas, uma das estratégias da luta contra Tuberculose é o controlo da infecção para TB, que preconiza entre outras, um conjunto de medidas administrativas, de controlo ambiental e de proteção individual, visando diminuir a transmissão desta doença dentro das Unidades Sanitárias.

Neste contexto, o Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Controlo da TB, tem implementado desde 2008, com apoio da JHPIEGO, avaliações das medidas de Controlo de Infecção para Tuberculose nas unidades sanitárias do país. Existe actualmente 238 US com plano de controlo de infecção para TB e que fazem avaliações internas periódicas destas, 60 US foram submetidas a avaliação externa com recurso a Dashboard simplificado, tendo se destacado 40 US que atingiram pelo menos 80% de cumprimento de medidas de controlo de infecção.

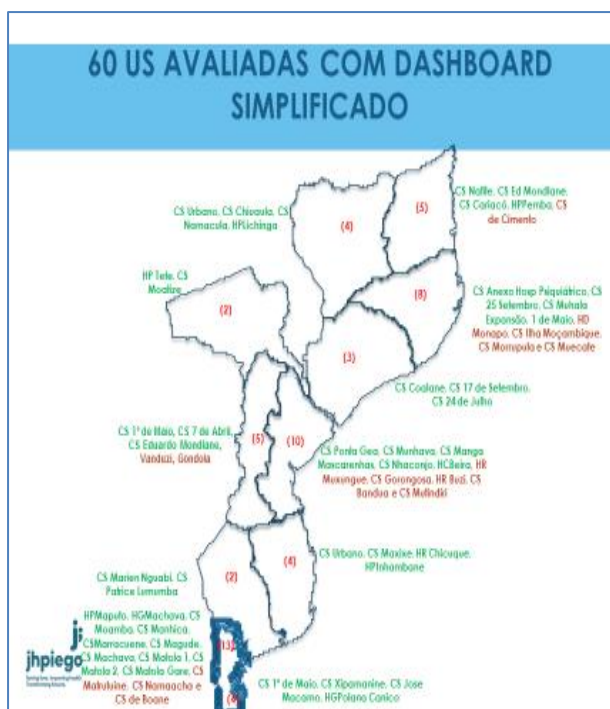


Figura 1. US Avaliadas com o Dashboard simplificado, 2018

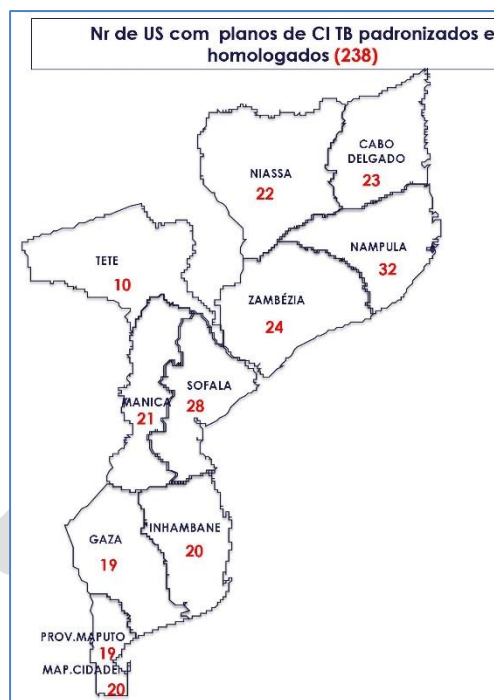


Figura 2. US com planos de CI de TB padronizados e homologados, 2018

No computo geral, a província de Sofala foi a que teve maior pontuação (96%), seguido de Inhambane (93%), Maputo Província (90%), Niassa (87%), Maputo Província (84%), Manica (82%), Nampula e Cabo delgado (81%) respectivamente.

O Hospital Geral da Machava foi distinguido por manter consecutivamente a pontuação maior que 80% nos últimos três anos. Há que realçar que apesar de várias US terem atingido 80%, após avaliação de seguimento 6 US (CS Manhava, CS Gorongosa, CS Ponta Gea, CS Urbano de Inhambane, HD Caia e CS Manga Mascarenha) tem critérios para o reconhecimento, pois apresentam critérios de reconhecimento (pelo menos 80% de pontuação em cada área durante pelo menos 2 anos consecutivos).

Em 2018 das 563 US que reportam casos de TB apenas 148 reportaram dados de rastreio da TB nos trabalhadores de saúde e durante ano passado 17 787 trabalhadores de saúde foram rastreados, tendo sido diagnosticados Tuberculose em 404 o que corresponde a uma diminuição de 341 casos em comparação ao ano passado.

Tabela 11. Dados de rastreio de trabalhadores de saúde, 2018

Província	Nº TS de Saúde	Nº de US que reportam dados do rastreio dos TS	Nº TS rastreados	TS Rastreados (%)	Nº casos de TB todas formas	Nº casos bacteriologicamente confirmados	Nº de casos TB Multirresistente/ Rif Resistente
Níassa	3945	9	777	20%	13	7	1
Cabo Delgado	4392	16	308	7%	21	9	3
Nampula	7968	21	1920	24%	8	1	0
Zambézia	7747	24	1218	16%	22	9	0
Tete	3168	S/I	1620	51%	27	15	0
Manica	3889	19	2276	59%	28	9	1
Sofala	5503	14	3099	56%	24	12	5
Inhambane	4117	17	754	18%	57	9	0
Gaza	3437	15	1529	44%	72	39	0
Prov Maputo	3436	9	1372	40%	23	8	0
Cidade Maputo	3333	4	2914	87%	109	29	1
Total	50 935	148	17787	35%	404	147	11

Destacamos com muito agrado que no ano passado nenhuma Província reportou roptura de respiradores N95, mas continuamos com o desafio de falta de infraestrutura inadequada que impossibilita o impacto nas acções de CITB e o baixo índice de rastreio dos TS.

FINANÇAS

As maiores fontes de financiamento para o Programa de Controle da Tuberculose no país é o Fundo Global e tem sido assim ao longo dos anos. A partir de 2017, o PNCT passou a contar adicionalmente com um financiamento substancial do Banco Mundial, em forma de crédito ao Governo de Moçambique. Este financiamento do Banco Mundial, vem fortalecer os sistemas de saúde de forma geral e o rastreio tanto de TB assim como de doenças pulmonares ocupacionais no país (especificamente na população mineira), colocando-se como a segunda maior fonte de financiamento ao Programa.

O orçamento doméstico por outro lado, continua sendo bastante reduzido proporcionalmente, não obstante a advocacia no sentido de se incrementar substancialmente esta fonte de orçamento dado o carácter de ameaça à saúde pública que a Tuberculose representa no país (alta carga de TB, TB/HIV e TB-MR).

Orçamento por origem de financiamento (USD Milhões)

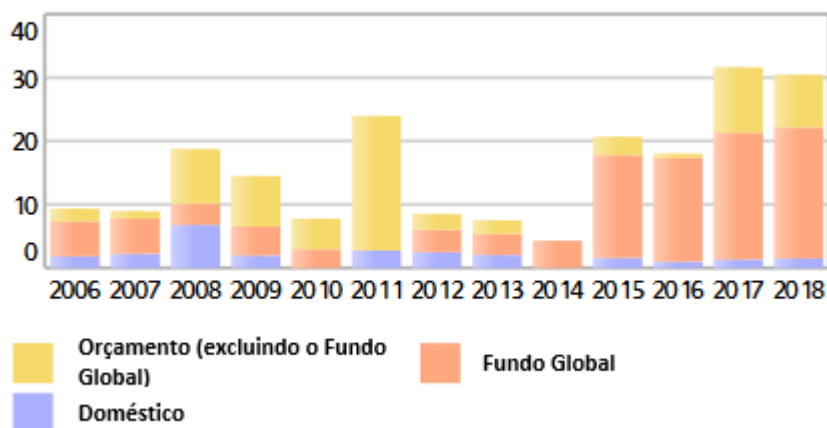


Gráfico 32. Orçamento por origem de financiamento no país, 2006-2018

Com relação ao financiamento por linha ou categorias, a maior fatia orçamental tem sido para a categoria de Programa de TB, que inclui despesas como salários, infraestruturas, equipamentos, consumíveis, gestão e funcionamento.

Financiamento por linha orçamental (USD Milhões)

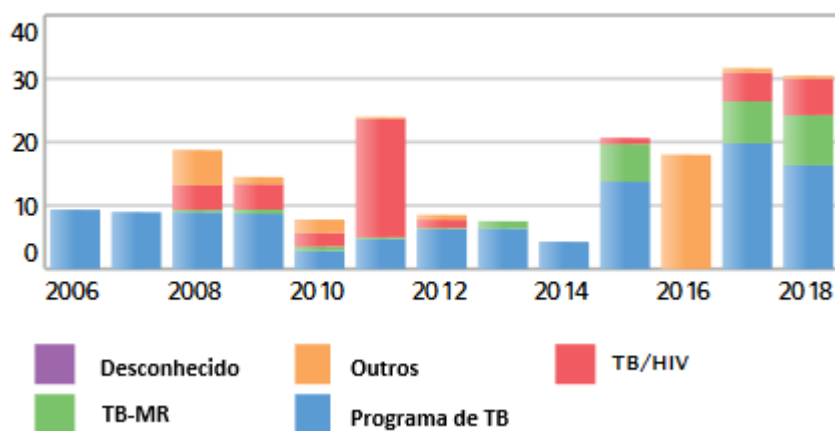


Gráfico 33. Financiamento de TB por linha orçamental no país, 2006-2018

DESAFIOS

Sistema de Saúde

- Escassez de Recursos Humanos, aliado a elevada rotatividade dos mesmos, principalmente ao nível distrital;
- Fraco sistema de referenciamento de amostras;
- Falta de transporte para os supervisores distritais.

DOTS

- Fraco rastreio de TB nas Unidades Sanitárias (incluindo contactos);
- Fragilidade na capacidade dos técnicos em fazer diagnóstico das formas Extra-pulmonares.

TB em Grupos de Alto Risco (GAR)

- Carência de guião de orientação para GAR adaptado para o contexto moçambicano;
- Inexistência de mapeamento para GAR.

TB Pediátrica

- Fraco rastreio e seguimento de contactos;
- Fraco uso do algoritmo de diagnóstico clínico em todas as portas de entrada da US;
- Dificuldade na colheita de amostras;
- Fraca qualidade de seguimento clínico e laboratorial.

TB Resistente

- Fraco rastreio e notificação de casos confirmados por GeneXpert;
- Diagnóstico atempado e início precoce de tratamento;
- Fraca capacidade de apoio ao paciente em tratamento (psicossocial e nutricional);
- Incorrecto preenchimento dos instrumentos de notificação, PNCT R5 P1 e P2.

Monitoria e Avaliação

- Carência de pessoal ao nível Central;
- Qualidade de dados;
- Maior desagregação dos indicadores por faixa etária
- Implementação efectiva do “Módulo de TB” (SIS-TB) usando Tablets.

Laboratórios

- Expansão laboratorial;
- Consolidar os sistemas electrónicos de informação laboratorial e a interoperabilidade com outros sistemas;
- Expansão do sistema de Avaliação Externa de Qualidade e melhoria da coordenação entre os diferentes intervenientes.

Medicamentos

- Preenchimento não acurado do modelo PNCT 11;
- Envio não atempado do modelo PNCT11 para efeitos de planificação;
- Prescrição correcta de medicamentos de acordo com as diferentes linhas e regimes de tratamento.

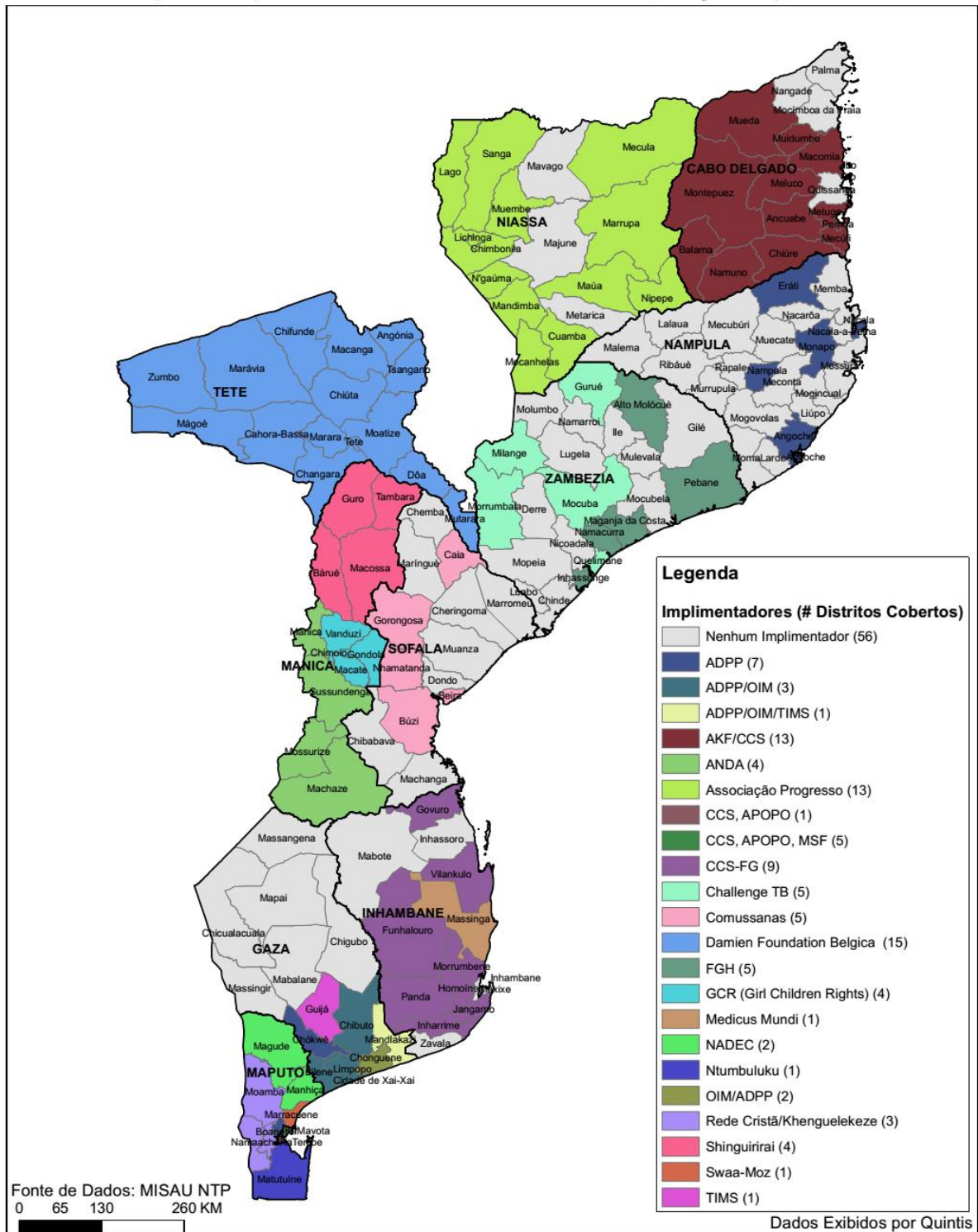
PERSPECTIVAS

1. Elaborar o próximo Plano Estratégico para o PNCT.
2. Melhorar o quadro de recursos humanos, pelo menos dois técnicos a tempo inteiro a nível distrital e assessores de TB-MR em cada província com grande peso de TB-MR;
3. Introduzir transporte de amostras por correio a nível distrital;
4. Disponibilizar motorizadas aos supervisores distritais;
5. Expansão das actividades comunitárias;
6. Elaborar guião e massificar campanhas de rastreio em GAR;
7. Melhorar a capacidade para confirmação bacteriológica de TB;
8. Finalizar e reproduzir o manual de TB-MR e o PMDT;
9. Desenvolver plano de Monitoria e Avaliação;
10. Rever os instrumentos de recolha de informação;
11. Consolidar o uso de sistemas electrónicos para a notificação de casos (SISMA) e implementar o SIS-TB para seguimento de pacientes com TB;
12. Melhorar a capacidade de verificação da qualidade de dados a todos os níveis;
13. Melhorar o controlo do cumprimento das linhas de tratamento aprovadas através de uma melhor notificação e supervisões;
14. Efectivação de visitas de supervisão integrada DIS e Programas.

ANEXOS

Anexo 1. Mapeamento de parceiros implementadores comunitários por província

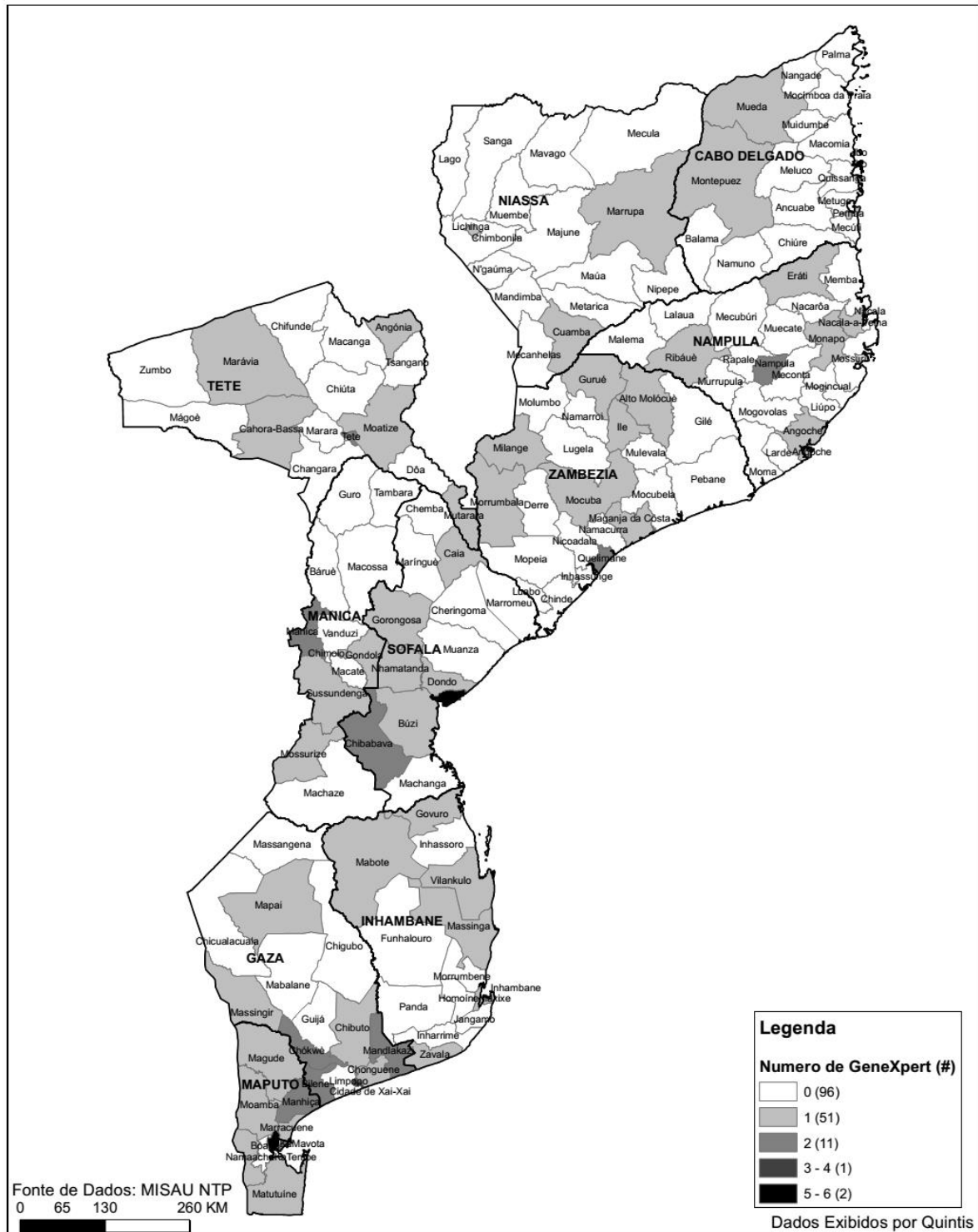
Mapa de Implementadores Comunitários de TB, Moçambique 2018



Fonte: PNCT

Anexo 2. Mapeamento dos aparelhos de Genexpert por distrito

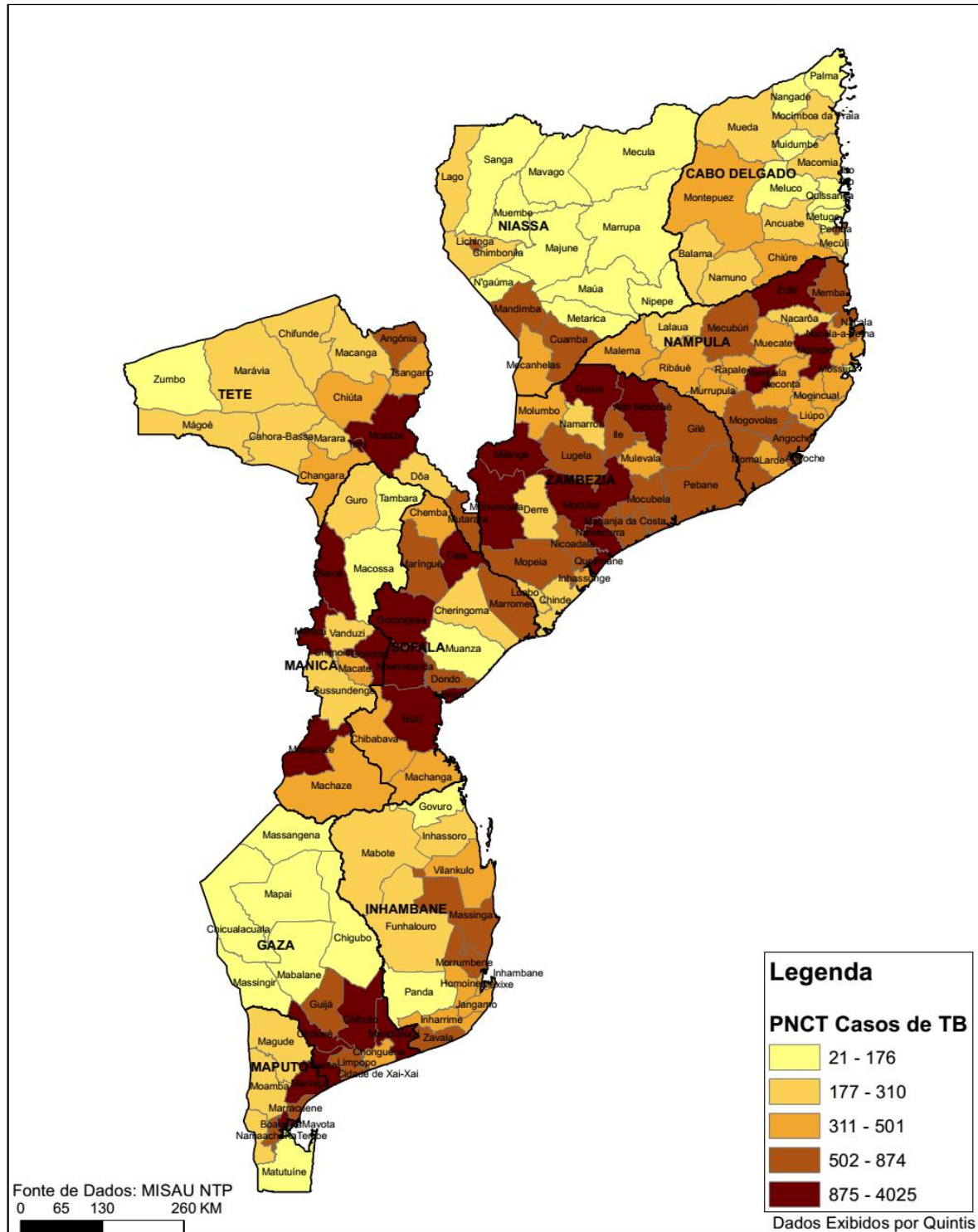
Número de Aparelhos GeneXpert, Moçambique 2018



Fonte: PNCT

Anexo 3. Distribuição de casos de TB todas formas por distrito

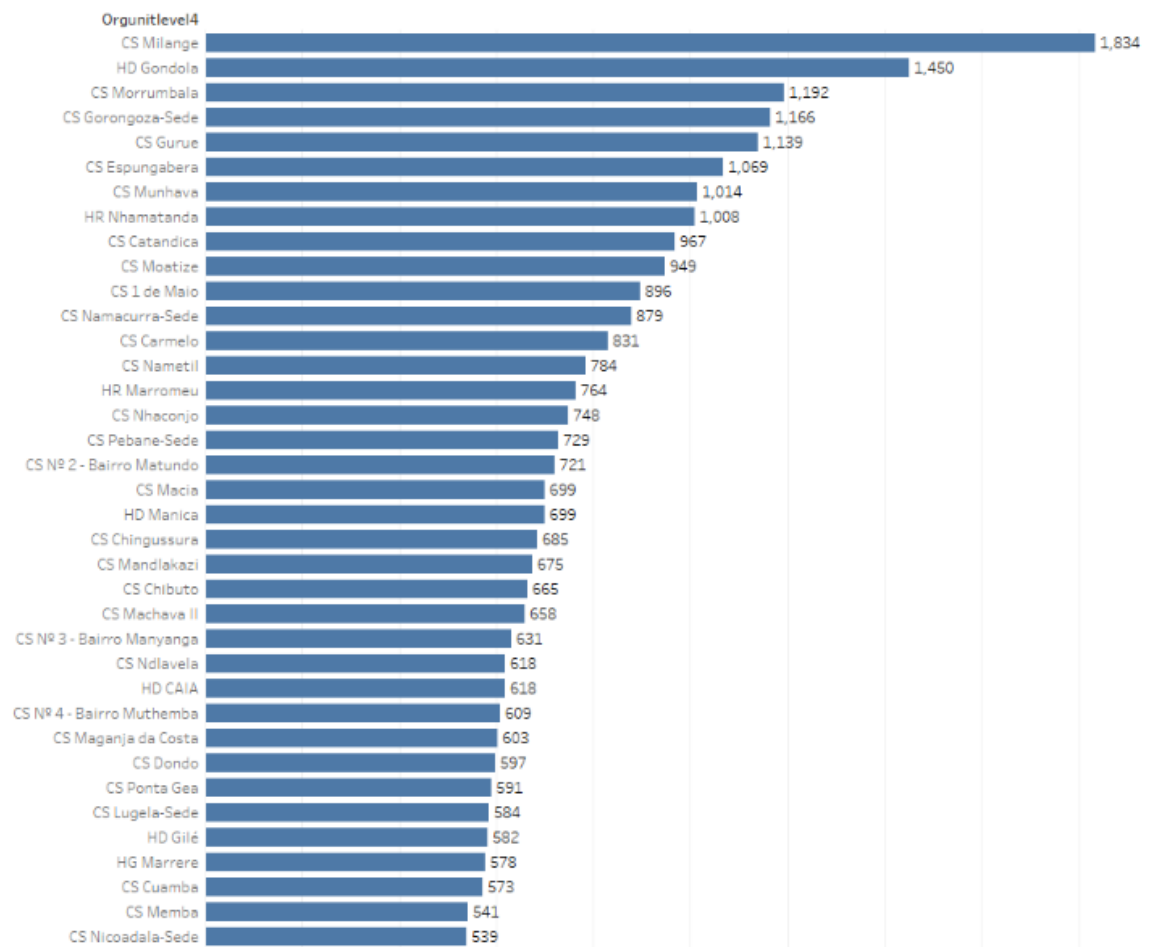
PNCT - Casos de TB de todas as formas - Total, Moçambique 2018



Fonte: PNCT

Anexo 4. U.Sanitárias que mais notificaram casos no país em 2018

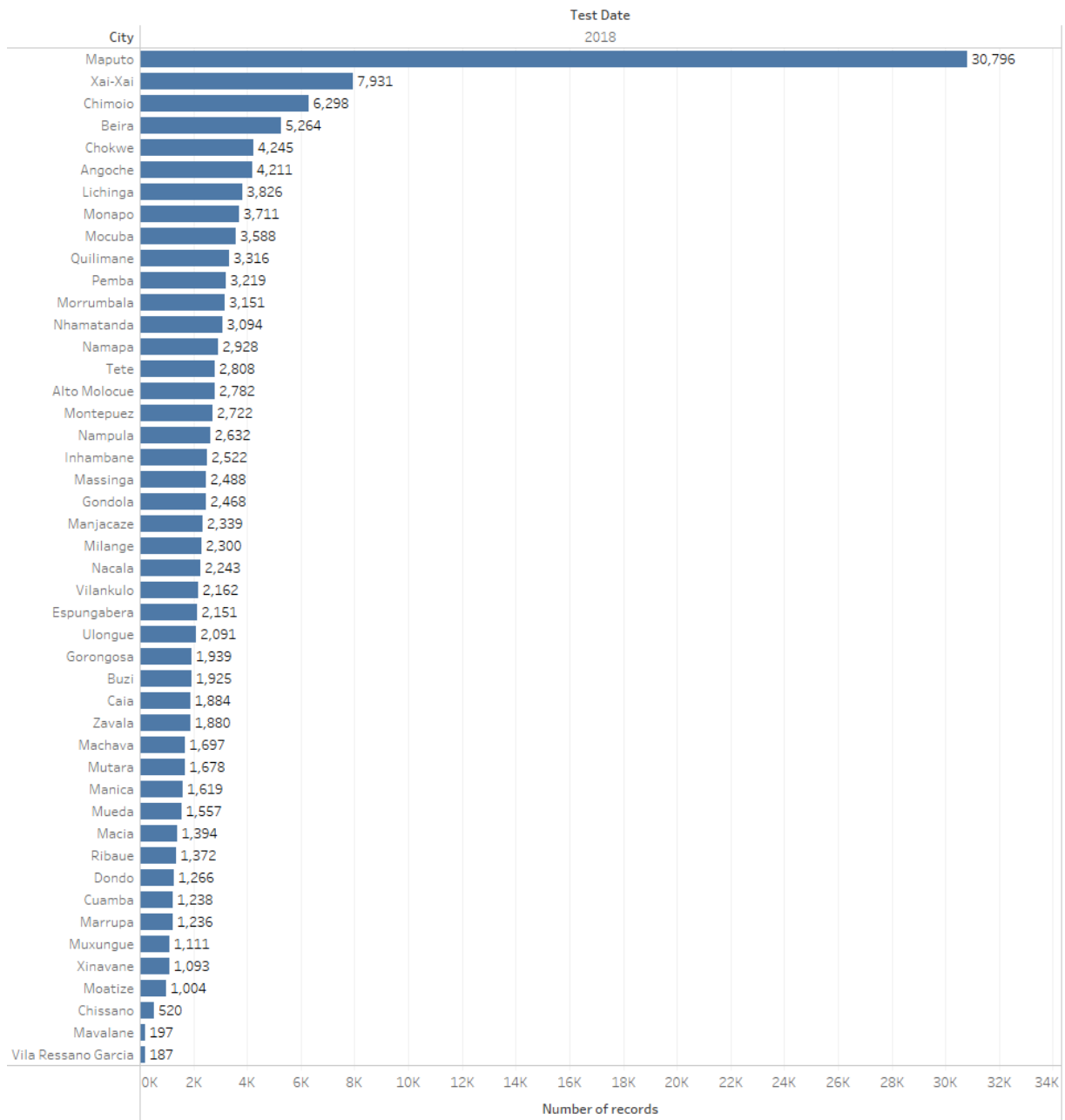
Notificação de casos de TB todas as formas por U.S em 2018



Fonte: PNCT

Anexo 5. Número de testes MTB/RIF por distrito em 2018

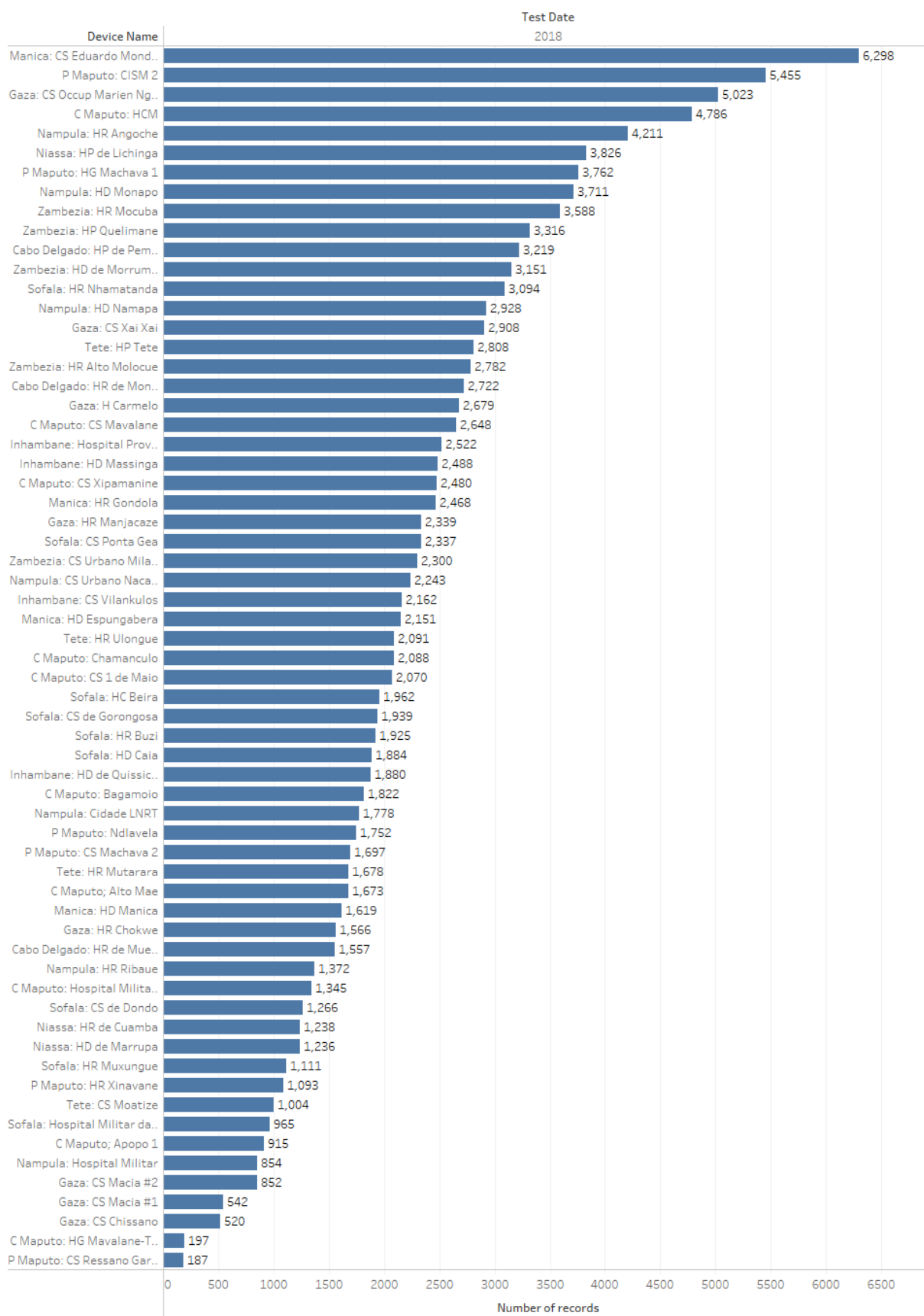
Número de testes MTB/RIF por distrito em 2018



Fonte: PNCT

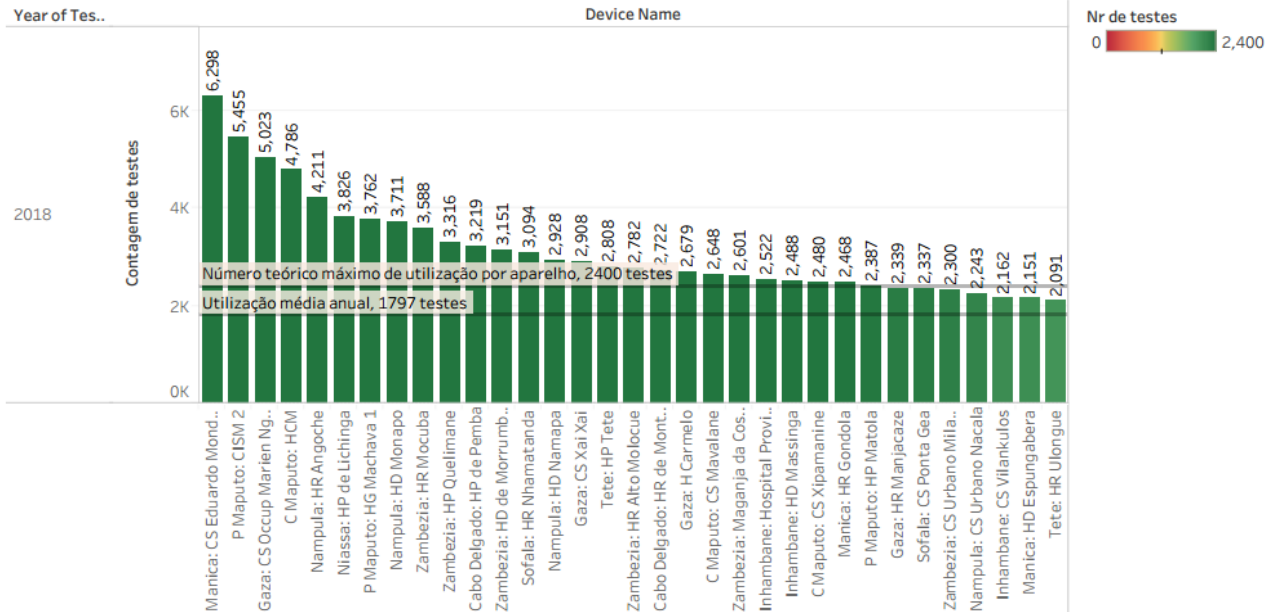
Anexo 6. Número de testes por aparelho em 2018

Número de testes MTB/RIF por aparelho GeneXpert em 2018

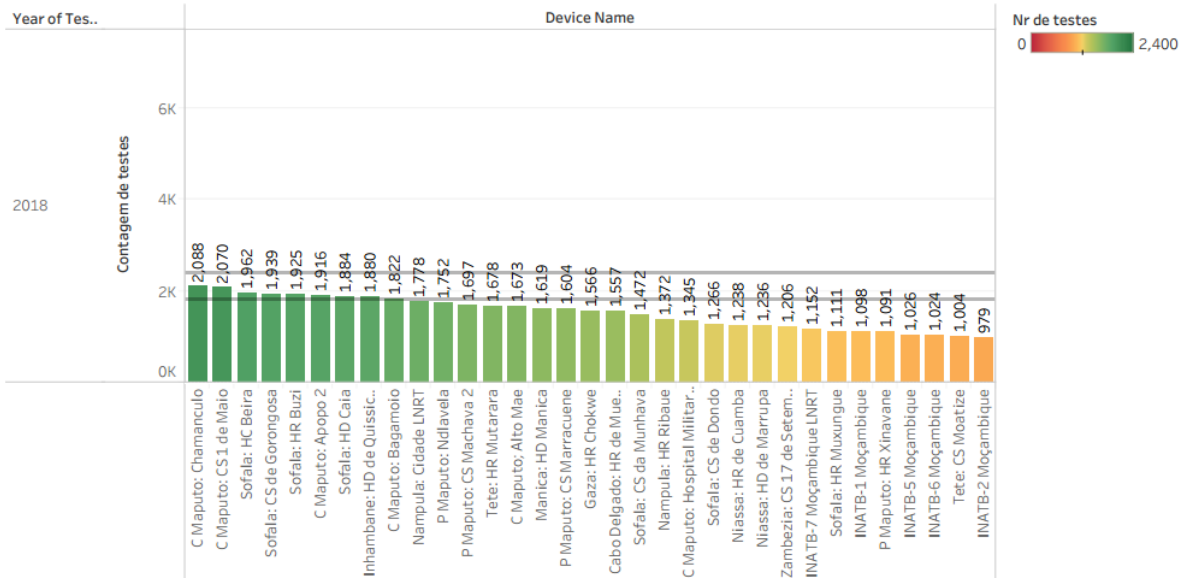


Anexo 7. Número médio anual de testes por aparelhos Vs número máximo teórico máximo de testes por aparelho em 2018

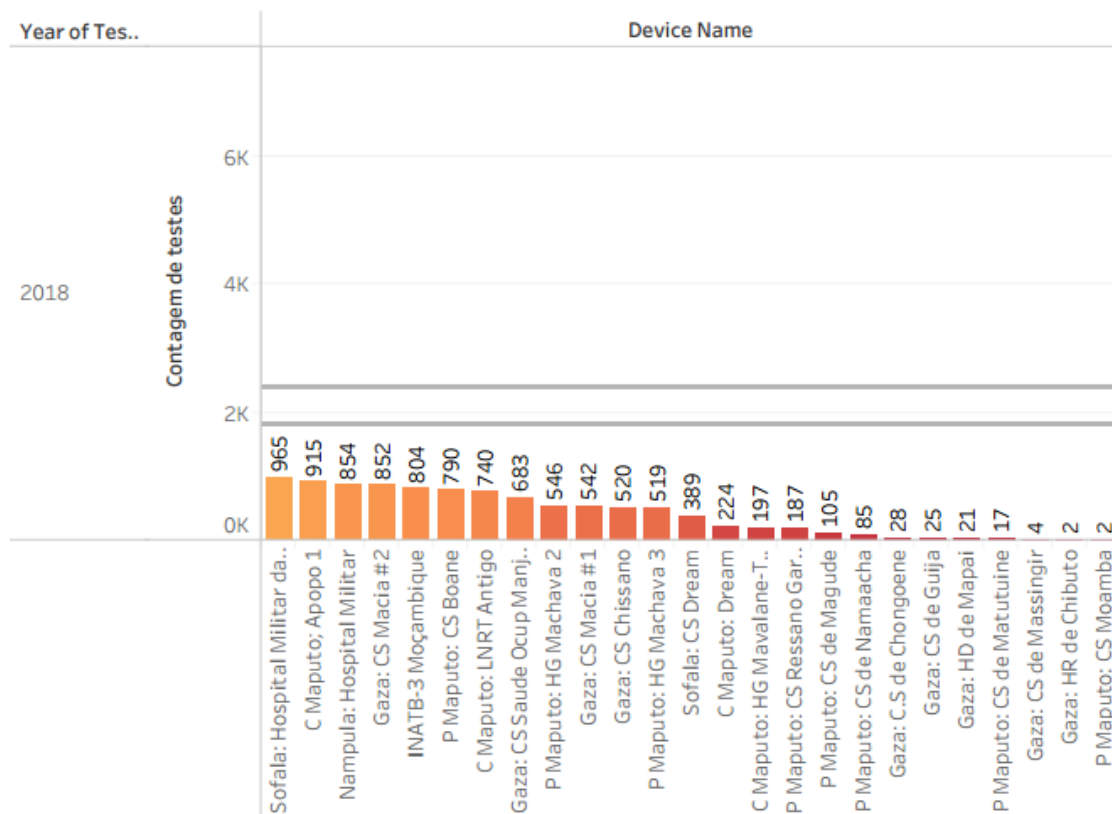
Utilização média por aparelho em 2018



Utilização média por aparelho em 2018

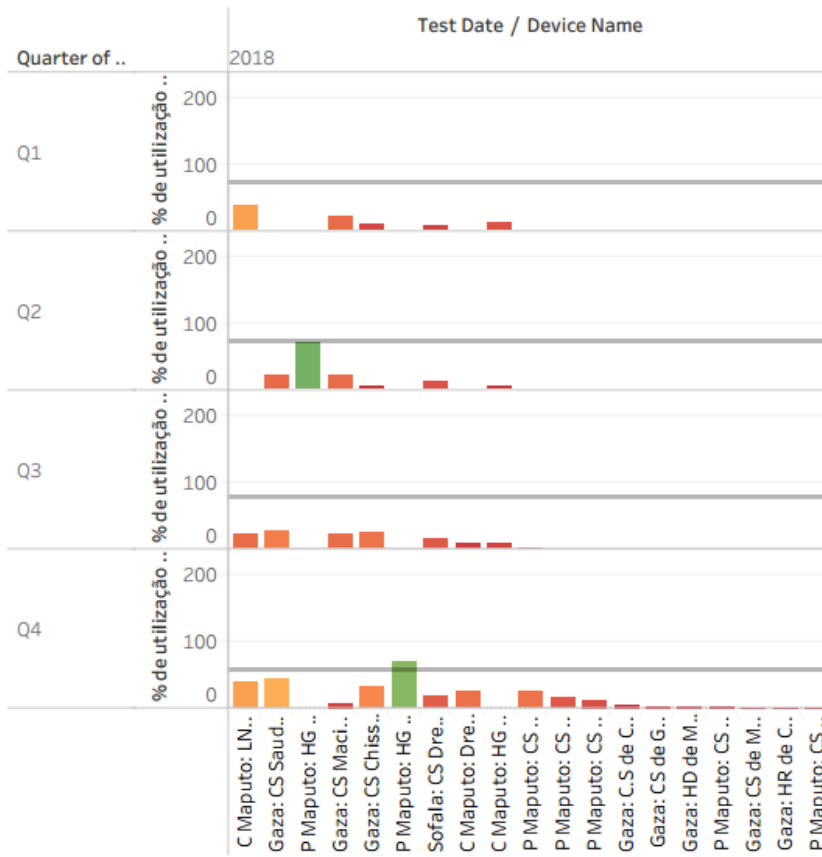


Utilização média por aparelho em 2018



Fonte: PNCT

Taxa percentual de utilização dos aparelhos GeneXpert por trimestre em 2018



Fonte: PNCT