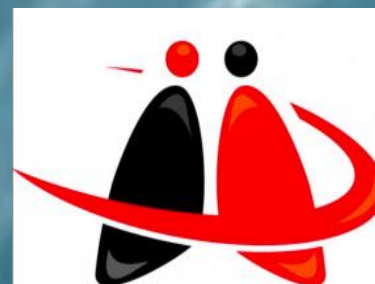




**República de Moçambique**  
**Ministério da Saúde**  
**Direcção Nacional de Saúde Pública**  
**Programa Nacional de Controlo da**  
**Tuberculose**

**Relatório Anual**

**2015**



**JUNTOS PELO FIM DA**  
**TUBERCULOSE**

## Ficha Técnica

Dr. Francisco Mbofana – Director Nacional de Saúde Pública

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

Dr. Quinhas Fernandes - Director Nacional Adjunto de Saúde Pública

### **Programa Nacional de Controlo da Tuberculose (PNCT)**

Dr. Ivan Manhiça – Director do PNCT

Sr. Lourenço Nhocwana – Supervisor Nacional do PNCT e Gestor de Dados

Dra. Ivandra Chirime – Ponto Focal para Actividades Colaborativas TB/HIV e M&E

Dra. Cláudia Mutaquiha - Ponto Focal para TB Resistente

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

Dra. Kátia Alberto - Ponto Focal para TB Infantil

Dra. Elisabeth Coelho – Ponto focal para Diagnóstico Laboratório de TB

Sra. Albertina Munguambe - Ponto focal para Logística de Medicamentos

Sra. Percina Simbine - Administrativa

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

## Arónimos

APE Agente Polivalente Elementar

ATS Aconselhamento e Testagem em Saúde

BK Baciloscopia

CTZ Cotrimoxazol

DOT. C Directa Observação do Tratamento na Comunidade

DOTS Estratégia recomendada pela OMS para o diagnóstico e tratamento dos doentes com TB

GLC Green lighth commettee

H.C.M Hospital Central de Maputo

IEC Informação Educação e Comunicação

HIV Vírus da Imunodeficiência Humana

LNRT Laboratório Nacional de Referência da Tuberculose

MTB *Micobacterium tuberculosis*

OMS Organização Mundial da Saúde

PMDT Programatic Management of Drug-Resistent TB

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

TBETuberculose Extrapulmonar

TBI Tuberculose Infantil

TB-MR Tuberculose Multi-resistente

TB-XR Tuberculose Extremamente Resistente

TPC Tratamento Preventivo com Cotrimoxazol

TPI Tratamento Preventivo com Isoniazida

TS Trabalhadores de Saúde

TSA Teste de Sensibilidade Antibiótica

US Unidade Sanitária

## Índice

Resumo	5
I. Introdução e contextualização	6
II. Epidemiologia da TB em Moçambique, o peso da doença	7
III. Notificação de casos de Tuberculose	1
IV. Resultados de Tratamento	12
Vi. Índice de cumprimento das metas para 2105	20
VII. Cobertura de serviços de saúde, apoio social e determinantes sociais de TB: implicações para a TB	26
IX. Actividades Realizadas, Desafios, limitações e perspectivas	34

## Resumo

O ano 2015 foi, para o PNCT, caracterizado por um desempenho positivo sendo os maiores ganhos registados, a melhoria 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 acima dos 85% preconizados pela Organização Mundial da Saúde. 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 233/100,000 em 2014 para 237/100,000 em 2015. As Províncias da Zambézia e de Sofala, foram as que mais contribuíram para o aumento de 53,272 casos notificados em 2014 para 60,930 casos notificados em 2015. O índice de cumprimento da meta (68,952 casos), cifrou-se em 88%.

**TBI:** A taxa de detecção de TBI passou de um cenário estático a volta dos 7,5% nos últimos 4 anos para 12% em 2015 (o mínimo estipulado pela Organização Mundial da Saúde). O número de casos de TBI notificados, passou de 5,776 em 2014 para 6,726 em 2015. O cumprimento da meta (6,985 casos), cifrou-se em 96%.

**Resultados de tratamento de TB sensível:** O sucesso de tratamento, cifrou-se em 89%, representando um aumento de um ponto percentual quando comparado ao ano anterior. Ainda assim, algumas Províncias continuam abaixo dos 87% no Sucesso de tratamento e apresentam taxas de óbito superiores a 7%.

**TB/HIV:** A cobertura do TARV em pacientes TB/HIV passou de 81% para 91% em 2015.

**TB Resistente.** A notificação de casos de TB-MR aumentou de 482 em 2014 para 646 em 2015. A meta estabelecida para 2014 era de 918 casos. Em relação ao sucesso do tratamento de casos de TB MR, houve um incremento de quando comparado com 2013, altura em que tivemos 35%. A Taxa de sucesso em 2014, cifrou-se em 46%.

## I. Introdução e contextualização

A Tuberculose (TB) prevalece como um problema de Saúde Pública Global. 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, a crise da detecção de caso de TB-MR continua. Em 2015 estimava-se 580.000 novos casos de TB-MR/RR, mas apenas 125.000 (20%) iniciaram tratamento. A taxa de sucesso de tratamento, não tem registado grande melhoria, cifrando-se na ordem dos 52% para a coorte de 2013.

Na co-infecção TB-HIV, a nível global os progressos estão ainda a meio gás. Em 2015 apenas 55% dos casos de TB notificados tinham um resultado do teste de HIV documentado. Dos pacientes TB/HIV 78% estavam em tratamento anti-retroviral (ARV).

O acesso ao tratamento preventivo de TB carece de expansão. Um total de 910.000 pessoas com HIV iniciaram o tratamento, bem como 87.000 crianças menores de 5 anos contactos de pacientes com TB (apenas 7% das elegíveis).

Em 2015 foram notificados globalmente 6.1 milhões de casos de TB, ...de TB MR e ...de TB/HIV. As taxas de sucesso de tratamento cifraram-se em 83% para TB (coorte de 2013), 52% para TB-MR e 28% para TB-XR (coortes de 2013)

A avaliação das metas do Desenvolvimento do Milénio (1990-2015) indicam que a meta para TB (parar e reverter a incidência) foi alcançada globalmente, no entanto, 8 dos 22 países com elevada carga de TB não alcançaram. O mesmo não aconteceu às metas da estratégia Stop TB. A mortalidade global por TB reduziu em 47% entre 1990, a meta de 50% estabelecida foi alcançada por todas as regiões da OMS excepto África, 11 dos 22 países com elevada carga de TB também não alcançaram. A prevalência da TB reduziu em 42% entre 1990 e 2015. A redução de 50% almejada foi alcançada em 3 regiões e 9 dos países com elevado peso da doença apenas.

Para o período de 2016 a 2030, foram estabelecidas 17 metas de desenvolvimento sustentável pelas Nações Unidas em 2015. Dentro da terceira meta, *“garantir vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos em todas as idades”* estão incluídas metas para a TB e outras doenças transmissíveis. Neste contexto, a OMS, iniciou o desenvolvimento da estratégia *“o fim da TB”* visando orientar os países a eliminar a TB no ano 2035. As metas globais propostas nesta estratégia são 95% de redução na mortalidade e 90% de redução da incidência de TB em 2035.

Em Moçambique, o peso da doença prevalece alto. No período vindouro, Moçambique passa da lista dos 22 países com elevada carga de tuberculose no mundo, para os a 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).<sup>(1,2)</sup>

O Programa Nacional de Controlo da Tuberculose foi instituído em Moçambique em 1977. Na década 80 iniciou a implementação daDOTS e em 2006, a TB foi declarada um Problema de Saúde Pública. Não obstante os esforços que tem sido empreendidos, a Taxa de Incidência da TB estimada pela OMS para 2013 foi 551/100.000 pessoas e a prevalência 559/100.000 pessoas. De igual modo, a mortalidade por Tuberculose, estimada, foi também elevada, cerca de 74 mortes por cada 100.000 pessoas HIV negativo e 120/100.000 em pessoas HIV positivo. Em termos numéricos absolutos, isto traduziu-se em 154 mil novos casos de TB com 55 mil mortes (21 mil em pacientes HIV negativo e 34 mil em pacientes HIV positivo)<sup>(1)</sup>

A associação da TB/HIV, é um dos maiores desafios na luta contra a Tuberculose. A prevalência de co-infecção do HIV em doentes com TB cifrou-se em 50% no país em 2015.<sup>(5)</sup>

O peso da TB-MR também prevalece elevado, impondo desafios de tal magnitude que ameaçam os sucessos logrados no controlo da TB. A prevalência de TB-MR em Moçambique, estimada em 3.5% entre casos novos, e 11.6% em retratamento (segunda taxa mais elevada na região da SADC). Esta prevalência implica um número progressivamente elevado de doentes por detectar detectar e tratar, potenciando o peso da doença e a mortalidade. À semelhança das tendência globais, a lacuna entre os casos notificados 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-MR. Em 2015, 60% dos casos estimados de TB não foram detectados.

Entre os desafios que o País enfrenta para assegurar um controlo efectivo da TB, estão a perda de oportunidades para o diagnóstico e notificação de casos de TB, (incluindo TB infantil) derivadas da fragilidade do Sistema de Suporte social para a TB, a escassez de recursos para a saúde, infraestruturainadequada para o Controlo de Infecção e um financiamento insuficiente. À semelhança do que acontece em outros países de baixa renda, o controlo da TB depende do financiamento externo em 90%.

## II. Epidemiologia da TB em Moçambique, o peso da doença

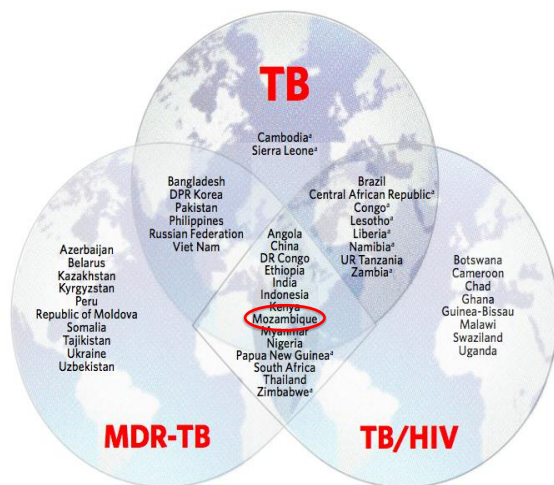
### Moçambique no contexto global da epidemia de TB

#### Moçambique entre os países com elevada carga de TB

De 1998 a 2015, Moçambique fez parte dos 22 países classificados pela OMS como tendo elevada carga de TB, no contexto da estratégia Stop TB. No contexto das metas do desenvolvimento sustentável e da estratégia o fim da TB, a lista foi revista passando a ser composta por 3 listas de países com TB/HIV e TB-MR, contendo cada uma das listas 30 países. Assim sendo, Moçambique

passa para a lista dos 30 países com maior peso da TB, e de uma sublista de 14 países com elevado peso da TB, TB/HIV e TB-MR.

Figura 1: Países com elevada carga da TB

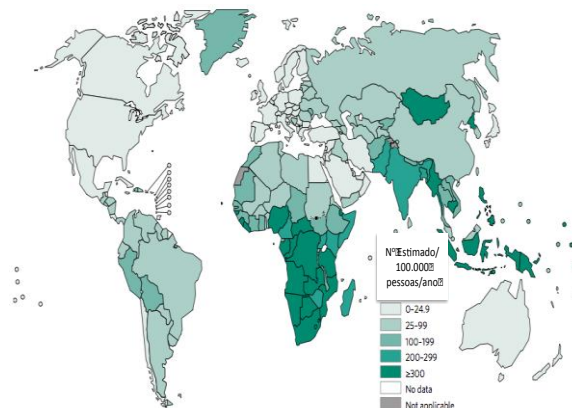


Fonte: Global TB Report 2015

### incidência da TB em Moçambique no contexto global

Moçambique, esta entre os 30 países com maior peso de TB. A incidência esta na faixa mais elevada, acima de 300/100.000. Em 2015, a incidência foi estimada pela OMS em 551/100.000 pessoas, correspondendo a um total de 154.000 novos casos de TB. O elevado peso da doença enquadra-se no contexto do elevado peso da doença verificado em toda a região subsaariana, sobretudo no contexto regional em que os países vizinhos como a África do sul, e Lesotho têm incidências acima de 500/100.000. A incidência global de TB foi estimada em 2015 em 142/100.000 no ano de 2015, em comparação, Moçambique tem uma incidência de casos de TB por 100.000 pessoas 4 vezes maior que a incidência global e 2 vezes mais elevada que a média Africana. O declínio anual da incidência esteve abaixo dos 4-5% necessários para atingir a meta de redução de casos almejada em 2020 na estratégia o fim da TB. A prevalência também é elevada, estimativas para o ano de 2014, indicavam uma prevalência de 559/100.000. O estudo de prevalência planificado par 2017, vai trazer uma estimativa mais acurada.

Figura 2: Incidência global de TB

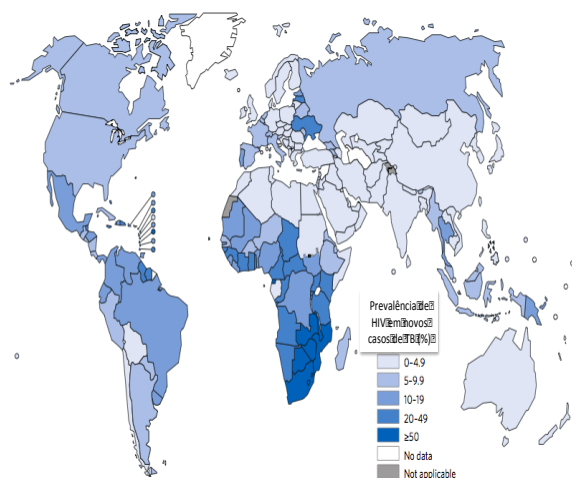


Fonte: Global TB Report 2015

### Co-infecção TB/HIV em Moçambique no contexto global

Ainda que a co-infecção TB/HIV tenha reduzido substancialmente nos últimos anos (de 60% em 2012 para 50% em 2016) Moçambique prevalece entre os países com a taxa mais elevada no mundo (figura...). O elevado índice de co-infecção é característico do contexto regional (sudeste de Africa) em que o país se encontra, caracterizado por elevadas prevalências de HIV. A nível global, apenas 11% dos pacientes com TB estão infectados pelo HIV, em comparação, o peso de TB/HIV é 5 vezes mais alto do que a média global e 1.6 vezes mais elevado que a média Africana.

Figura 3: Prevalência de HIV em casos de TB

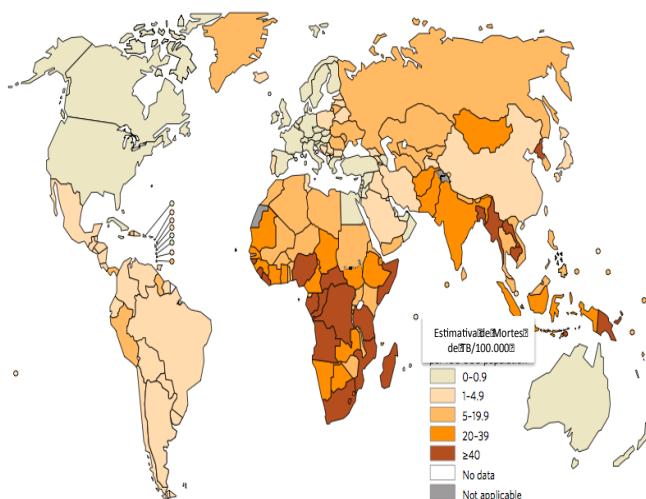




## Mortalidade por TB em Moçambique no contexto global

A mortalidade por TB prevalece muito elevada, globalmente, a TB superou o HIV como a maior causa de morte por doenças infecto-contagiosas. Em Moçambique a TB é a 8ª principal causa de morte. À semelhança das tendências do peso da doença, a mortalidade por TB é estimada na faixa das mais elevadas do mundo. Em 2015, a mortalidade por TB em Moçambique foi estimada em 74/100.000 pessoas HIV negativo, o que se traduz em 21.000 mortes por TB neste grupo (figura...) e de 120/100.000 pessoas HIV positivo, totalizando 34.000 mortes no mesmo ano. A OMS que para o ano 2015 a taxa de letalidade por TB era de 37%. Isto parece controverso na medida e que a taxa de sucesso de tratamento é de 89%, no entanto, ainda que esta taxa seja elevada, o numero de casos de TB detectado pelo sistema nacional de saúde está na ordem dos 40%. Em comparação com a média global, Moçambique apresenta uma mortalidade estimada por TB 3.8 vezes mais elevada para pessoas HIV negativo e 23.6 vezes mais elevada que em pessoas HIV negativo. Em comparação com a média Africana, o país apresenta uma média de 1.3 vezes mais elevada para pessoas HIV negativo e 4 vezes mais elevada para pessoas HIV positivo.

Figura 4: Estimativa global de mortes por TB

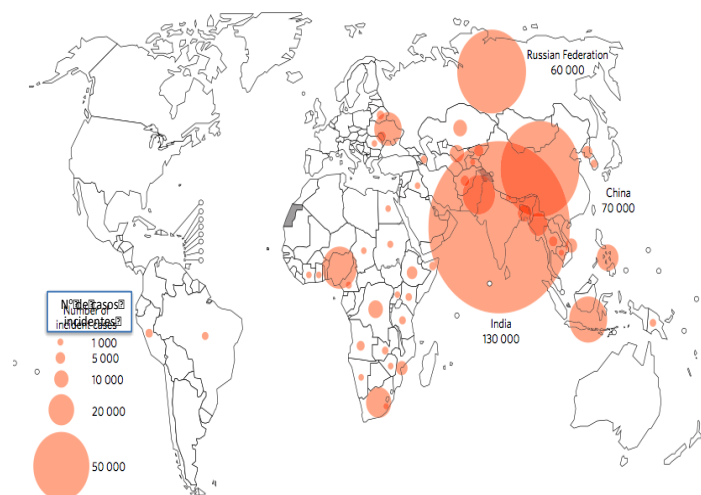


## Tuberculose Resistente em Moçambique no contexto global

O peso de TB resistente é igualmente elevado. Estima-se que em 2015 ocorreram 2.800 casos de TB-MR entre os casos de TB pulmonar

notificados. No entanto, o numero total de casos estimados pela OMS para 2015 foi de 7.300, háque ter conta que o numero de casos notificados representa 40% dos casos de TB incidentes. Esta incidência (número total de casos) coloca Moçambique entre os 30 países com elevado peso de TB-MDR. A taxa de casos de TB-MR é de 26/100.000 pessoas, sendo 2 vezes maior que a média Africana e 3 vezes maior que a média global.

Figura 5: Estimativa global de TB-MR

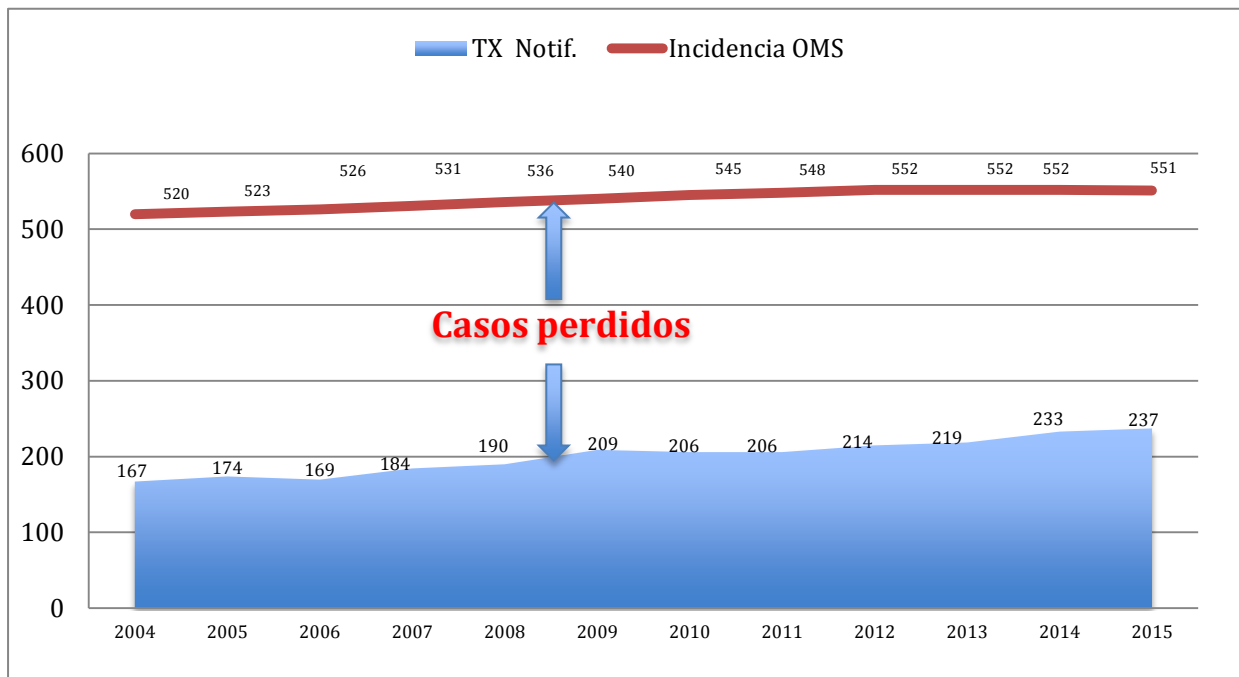




### III. Notificação de casos de Tuberculose

Taxa de Notificação de todas as Formas de Tuberculose

**Gráfico 1:** Taxa de Notificação por 100,000, comparada com incidência estimada da OMS 2004-2015

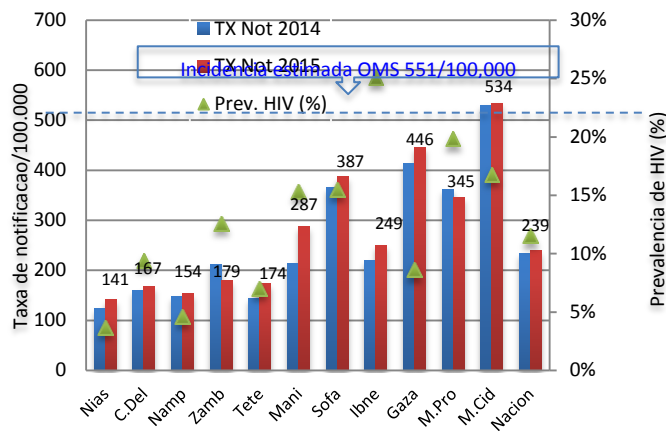


Fonte: Base de dados do PNCT, WHO Global TB Report 2014

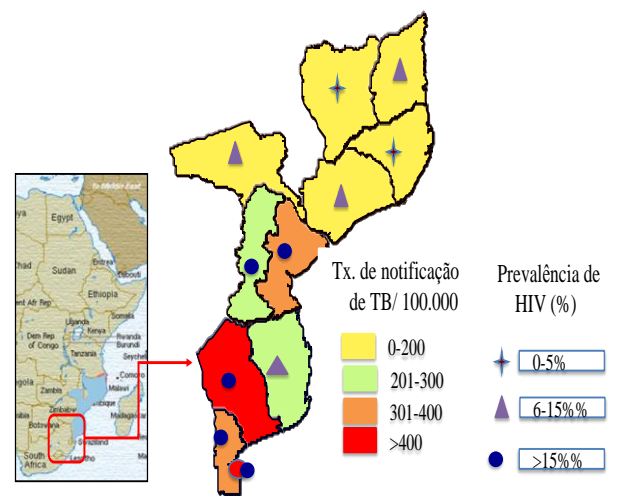
A taxa de notificação de casos de Tuberculose tem vindo a aumentar de forma irregular nos últimos 10 anos. A taxa aumentou em 40% em 10 anos, no entanto ao longo deste período verificou-se oscilação do incremento percentual anual de -2,5% em 2006 a 8.9 em 2006. Nos últimos 5 anos, o maior aumento foi em 2014, na ordem dos 6.4%. Em 2015, verificou-se uma desaceleração deste ritmo, o aumento cifrou-se em 2.7%. Apesar do aumento notável, os casos notificados representam 43% dos casos incidentes estimados pela OMS. Entre as razões apontadas para a tal lacuna, encontram-se a baixa cobertura da rede sanitária, e escassez de pessoal associada a elevada rotatividade a todos os níveis evfraco treino que traz como consequência baixo índice de suspeita, sobretudo em pessoas aparentemente saudáveis.



**Gráfico 2:** Taxa de Notificação de casos de TB por 100.000 habitantes, Províncias



**Figura6:** taxa de notificação de TB e relação com a prevalência de HIV



Fonte: Base de dados do PNCT, WHO Global TB Report 2015

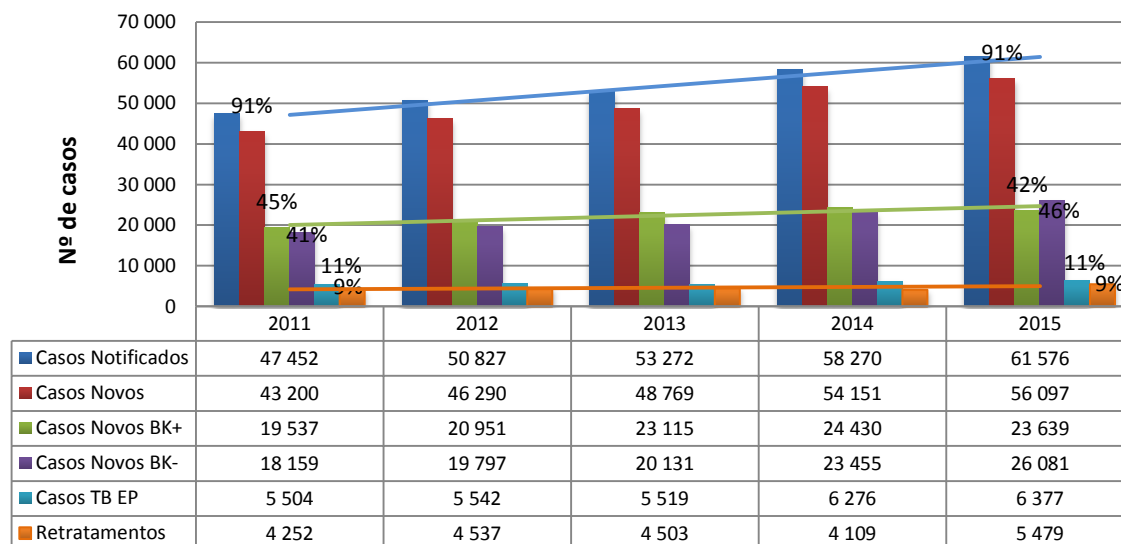
Ainda que a média nacional de notificação de casos de TB esteja em torno dos 40% da incidência de TB estimada para Moçambique, a taxa de notificação nas províncias varia drasticamente de 141/100.000 pessoas em Niassa, para 534/100.000 na Cidade na Maputo. A taxa de notificação da cidade de Maputo, apesar de ser a mais alta do país, encontra-se abaixo do estimado pela OMS. Esta taxa tem vindo reduzir ao longo dos últimos anos, neste momento, não é clara a razão da redução, podendo ser atribuída saturação da detecção e tratamento com conseqüente redução da transmissibilidade ou à da redução do índice de suspeita e rastreio nas unidades sanitárias. Uma análise das tendências do rastreio poderia esclarecer o facto. As províncias de Zambezia e Maputo, reduziram as taxas de notificação em comparação com o ano de 2014, a província da Zambézia que que tinha apresentado uma aumento do numero de casos na ordem 40% em 2014 é a mais preocupante. Este padrão oscilatório irregular das taxas de notificação denota que a notificação é mais um mero reflexo do desempenho das províncias do que do perfil epidemiológico da doença. As demais províncias registaram amento na notificação, que oscilou de 34% em Sofala a 1% na Cidade de Maputo.

Ainda que a oscilação da notificação ponha em causa o peso da doença nas províncias, é notório que as províncias do sul de Moçambique (Maputo cidade e província e Gaza) e a província de Sofala têm as prevalências mais elevadas. Factores relacionados a este fenómeno, podem ser a vizinhança com a África do sul, Swazilândia e Lesotho, com das mais elevadas prevalências, associado a migração para a actividade mineira nesses países, e ao facto da província de Sofala ser o maior corredor do país. Em simultâneo, as referidas províncias apresentam as prevalências mas elevadas de HIV no país, acima dos 15%. Nota-se que a província de Manica, com prevalência de HIV similar a de Sofala, apresenta taxa de notificação de TB mais baixa, porém, é notório o aumento da notificação de 2014 para 2015 em 34%, levando novamente a questionar a relevância do desempenho das províncias como factor determinante na notificação de casos de TB.

Evolução do número de casos de TB e qualidade de despiste

Em 2015, foram notificados 61,576 casos de TB representando um aumento em 30% nos em 5 anos. De 2014 para 2015, o aumento foi na ordem dos 6%, houve porém um abrandamento em relação ao aumento de 9% registado em 2014.

**Gráfico 3:** Evolução dos casos de TB Todas as Formas 2010-2014, Nacional

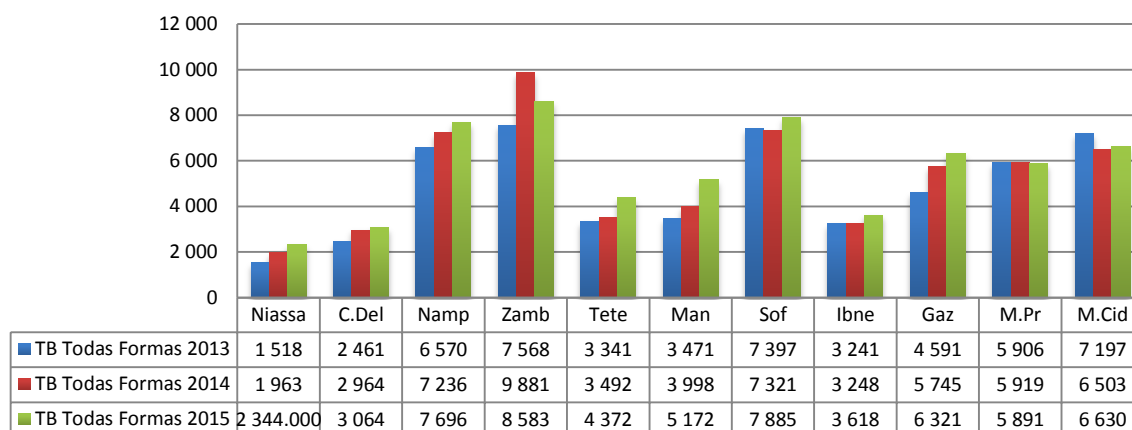


**Fonte:** Base de dados do PNCT

A proporção de casos novos sobre o total e de casos oscilou ligeiramente a ao longo dos 5 anos, cifrando-se actualmente em 91%. A proporção de casos previamente tratados oscilou entre 7 a 9%, cifra em que se encontra actualmente. A proporção de casos BK+ sobre o total de casos novos de TB reduziu de 45% em 2011 para 42% em 2015. No mesmo período, a proporção de casos de TB BK- aumentou de 41% para 46%, sugerindo alguma melhoria da capacidade de diagnóstico clínico da TB, sobretudo em doentes HIV positivo, visto que a microscopia com baixa sensibilidade prevalece como o principal meio de diagnóstico da TB. Contribuiu para a melhoria da detecção de casos BK- as formações em trabalho empreendidas pelo PNCT nas Províncias. A proporção de casos de TB extra-pulmonar, não registou oscilações, significativas dentro deste período, cifrou-se em 11%, esta proporção é inferior a média Africana para 2015, na ordem dos 16%.

### **Evolução dos casos de TB nas províncias.**

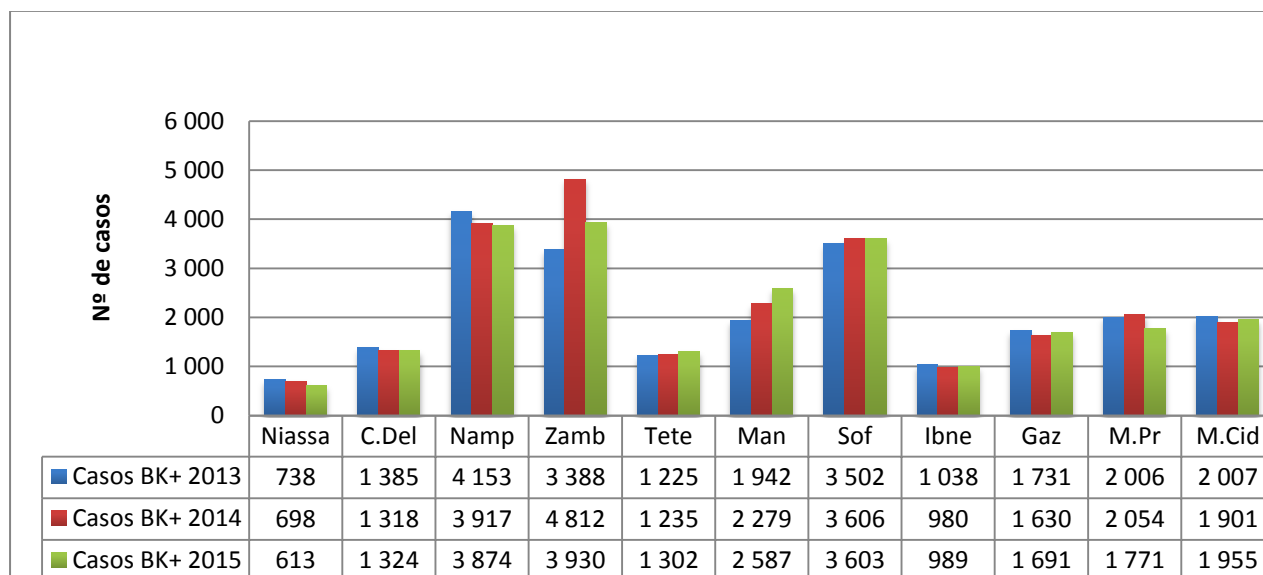
**Gráfico 4:** Evolução dos casos de TB Todas as Formas 2011-2014, Províncias.



**Fonte:** Base de dados do PNCT

Diferentemente do que aconteceu a nível nacional, o número de casos de TB todas as formas, não aumentou progressivamente em todas Províncias. Zambézia, Sofala, Maputo província e cidade, apresentaram oscilações ao longo dos anos que carecem de investigação. As províncias da Zambézia e Maputo registaram redução do número de casos na ordem dos 15% e 04% respectivamente. A redução na Zambézia, segue-se a um aumento de 30% verificado em 2014. Nas demais províncias houve um aumento de casos, mais notório nas províncias de Manica (29%) e de Tete (25%).

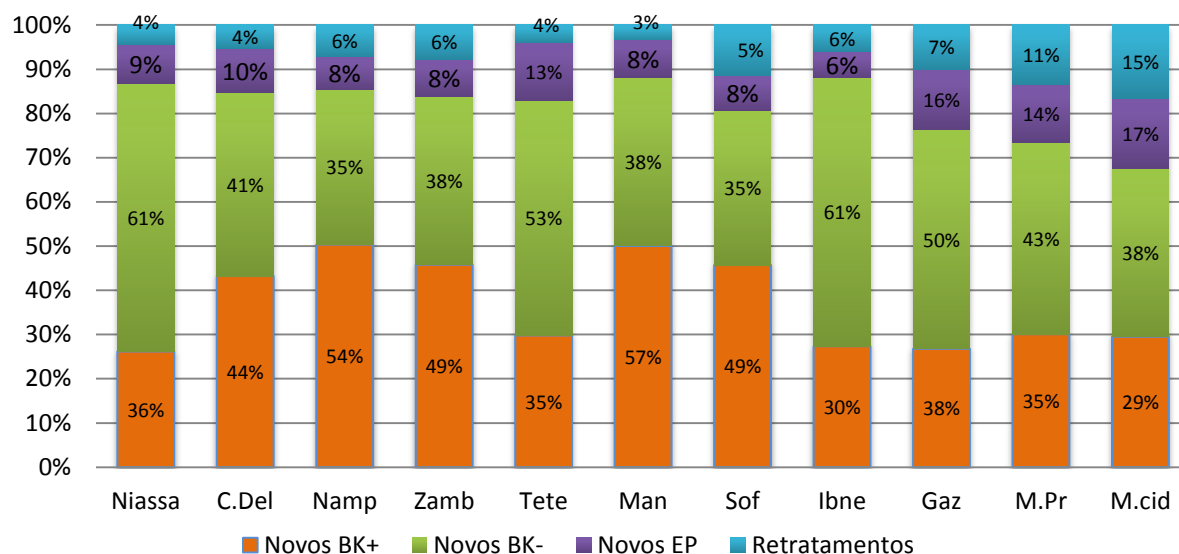
**Gráfico 5:** Evolução dos casos de TB BK+ 2013-2015, Províncias.



**Fonte:** Base de dados do PNCT

Ao contrário do que verificou-se nas tendências dos casos de TB todas as formas, o crescimento dos casos de TB BK+ foi menos consistente. Apenas a Província de Manica, apresentou um padrão de aumento de casos semelhante ao dos casos de TB todas as formas. As demais províncias tiveram oscilações, o que denota o aumento no diagnóstico clínico de TB.

**Gráfico 6:** Qualidade de despiste de TB Todas as Formas, 2015, Províncias



**Fonte:** Base de dados do PNCT

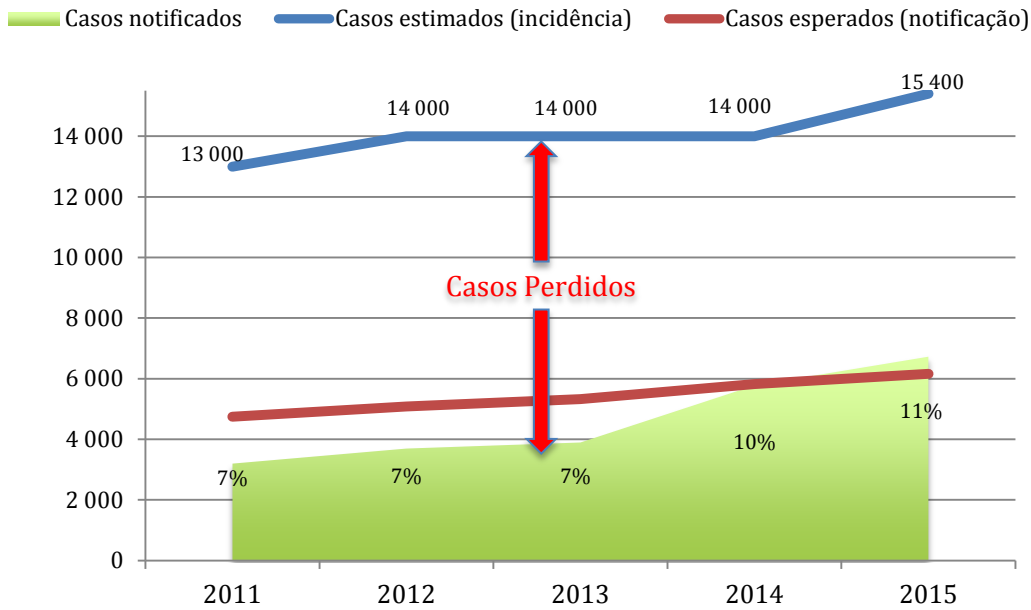
Na maior parte das Províncias, proporção de casos BK neg é superior à proporção de casos BK pos. Apenas em Nampula e Manica a proporção de casos BK+ é superior a 50%. E províncias como Niassa e Tete com os índices de HIV inferior a 10% e proporção de casos BK neg < 40% devem ser avaliadas a qualidade da microscopia e das amostras colhidas, não é esperado que essas províncias tenham a proporção igual ou inferior a Gaza, Maputo província e Sofala, onde os índices de HIV são mais elevados. A proporção mais elevada de casos BK neg nas províncias de Sofala, Gaza, Maputo cidade e província com prevalências de HIV > 15% sugere melhoria da detecção de casos entre pacientes HIV positivo, a introdução de Genexpert como o teste de rastreio da TB vai melhorar a confirmação bacteriológica nessas províncias. A proporção de retratamentos ≤ 5% em Niassa, Cabo Delgado, Tete, Manica e Sofala. Já foi constatado em algumas visitas de supervisão pelo PNCT que existe uma subclassificação de casos de retratamento. Este facto carece avaliação e correcção, na medida em que regimes incorrectos estão a ser administrados aos casos mal erroneamente classificados, potenciando a resistência aos medicamentos. A cidade de Maputo, registou 15% de retratamento, há que prestar atenção na monitoria dos pacientes e garantir a adesão dos pacientes e posologia correcta. Nas demais províncias as proporções de retratamentos cifraram-se entre os 6 e os 11%. A proporção dos casos extra-pulmonar oscilou entre 6 a 17%, tendo registado os valores mais elevados em Gaza (16%) e na cidade de Maputo (17%), estas províncias têm em comum o elevado índice de HIV e a província de Maputo tem ainda um hospital quaternário, com os mais diferenciados especialistas e meio de diagnóstico.

#### Notificação de casos de Tuberculose Infantil

Globalmente, estima-se que do total de casos de TB existentes, entre 10% e 15%, ocorram em crianças menores de 15 anos. A prevalência de TB, tem sido muito mais alta em crianças menores de 5 anos.

**Gráfico 7:** Notificação de casos de TB infantil, casos perdidos



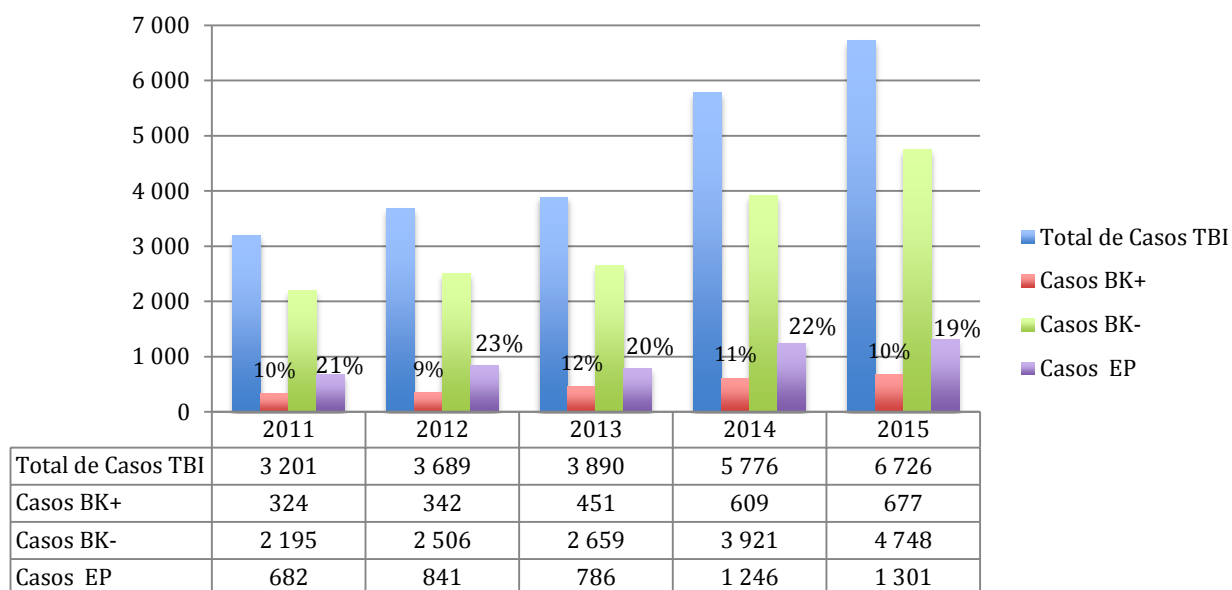


Fonte: Base de dados do PNCT, WHO Global TB Report 2015

Em 2014, a detecção e notificação de casos de TB infantil atingiu o marco de 10% do total de casos notificados, após vários anos de estagnação em torno dos 7%. Em 2015 foram notificados 6,726 casos de TBI, correspondendo a 11% do total de casos notificados no mesmo ano. Esta melhoria foi grandemente estimulada pela formação contínua em trabalho, introdução do manual de TBI infantil e supervisões de seguimento aos profissionais de saúde formados.

No entanto, apesar desta melhoria substancial mais esforços são necessários na detecção de casos de TB. À semelhança da detecção de casos de TB todas as formas, os casos de TB infantil detectados representam apenas 44% do total de casos incidentes, se tivermos como pressuposto que os casos de TBI estimados representam 10% do total de casos incidentes de estimados. Mais esforços devem ser direccionados a consulta da criança em risco, da criança sadia e ao rastro de contactos.

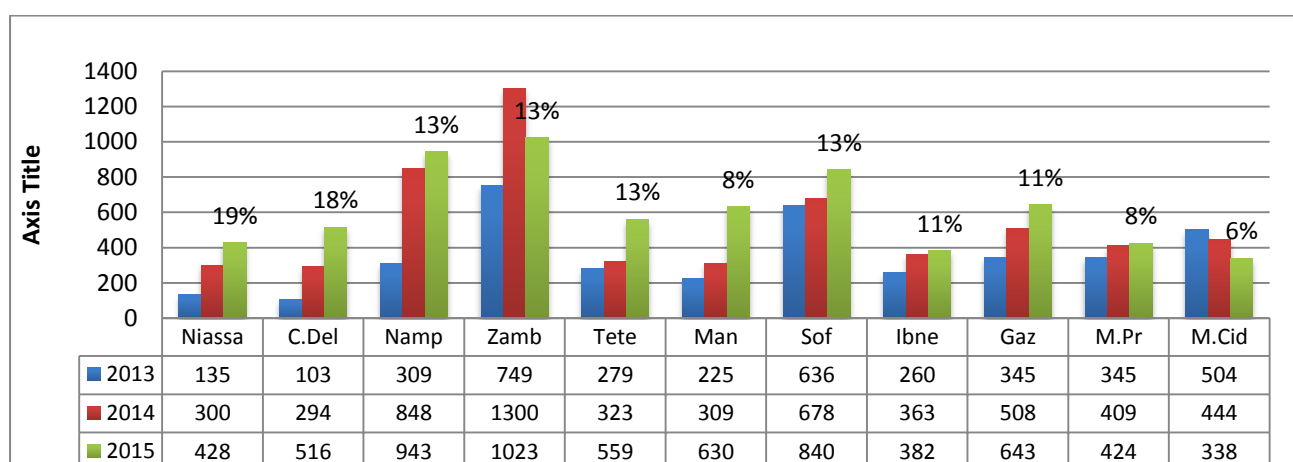
**Gráfico 8:** Despiste de TBI, 2011-2015, Nacional.



**Fonte:** Base de Dados do PNCT

Nos últimos 5 anos verificou-se não só aumento substância o numero de casos de TB infantil d todas as formas, mas também melhoria da proporção sobre o total de casos notificados. A melhoria substancial de casos de TB infantil deve ser acompanhada de melhoria da qualidade do diagnostico. O gráfico acima mostra que a proporção de casos bacteriologicamente confirmados de TBI oscilou entre os 9 e os 12% nos últimos 5 anos, cifrando-se em 2015 em torno dos 10%. Deve se impulsionar o treino e a implementação da indução da expectoração bem como o uso do Xpert MTB-Rif no diagnostico de TB infantil. O diagnostico de TB extrapulmonar oscilou entre % e 23%, cifrando-se actualmente em 19%, o PNCT considera satisfatório, na medida em que pode estar a reduzir o numero de casos erroneamente diagnosticado como TBEP.

**Gráfico 9 :** Despiste de TBI, 2013-2015, Província



**Fonte:** Base de Dados do PNCT

Novas das 11 províncias têm apresentado um aumento progressivo dos casos de TB infantil no país. . A província da Zambézia, a semelhança do que se verificou para a notificação de casos de TB no geral registou

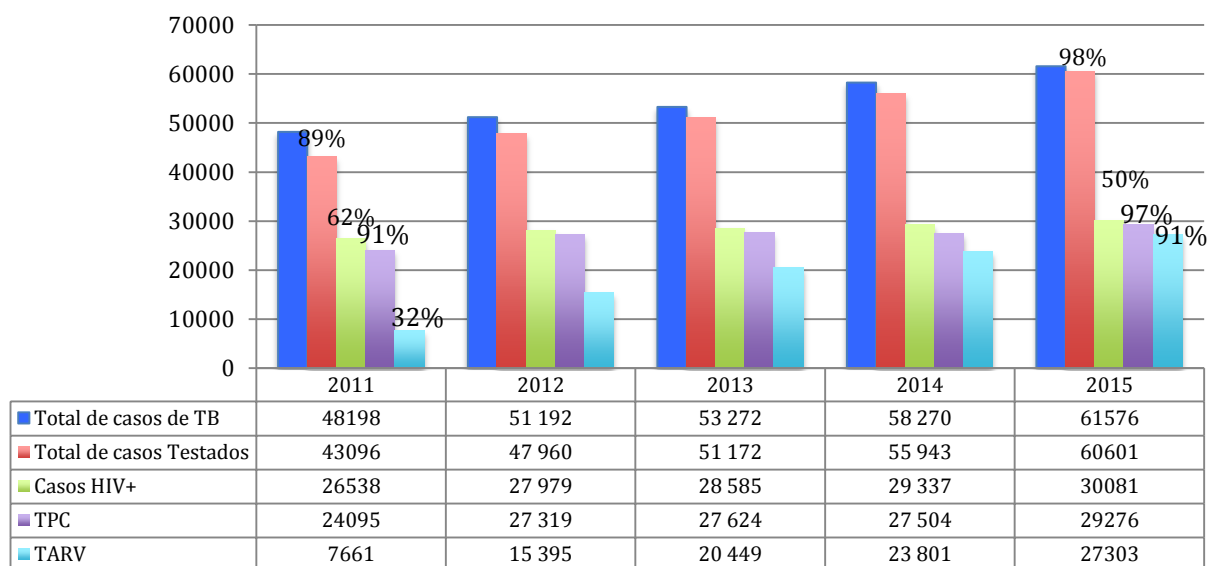
um aumento significativo após um pico notório registado em 2014. Apesar desta redução a proporção de casos cifrou-se em 13%. A cidade de Maputo, tem vindo a reduzir o numero de caos de TBI progressivamente, e este decréscimo é mais notório do que o que tem se verificado para o total de casos, a proporção de casos de TBI cifrou-se em 6% em 2015. Este facto carece de investigação, visto que esta é a região apresenta factores determinantes de TB notáveis e um maior acesso ao diagnóstico de TB, nomeadamente, a maior densidade populacional do país, das maiores prevalências de HIV incluído elevado numero de cainças vivendo com HIV cumulativas em inscritas TARV (relatório do HIV, 2015), rede sanitária mais acessível, incluindo diagnóstico e maior rácio de recursos humanos e mais qualificados.

O aumento de casos de TB infantil nas províncias de Tete e Manica, acompanhou o aumento significativo verificado na detecção de global de casos, denotando um esforço conjunto e multidisciplinar para o controlo da doença. Cabe porém a província de Manica, redobrar os esforços nos anos subsequentes, visto que os casos notificados correspondem anda a apenas 8% do global de casos notiicados. Ressalta-se aqui As província de Niassa e cabo Delgado destacaram-se com mais de 15% de casos de TBI notificados ocorrendo em crianças. Tendo em conta que o numero de total de casos de TB detectado é muito inferior ao número de casos estimados, esta percentagem não é inconsistente, no entanto, a detecção de casos de TB acima dos 15% demonstra uma fragilidade o rastreio dos possíveis casos fonte a TB infantil (pais e cuidadores das crianças com TB).

#### Actividades colaborativas TB/HIV

No que concerne à integração TB/HIV, verifica-se um progresso satisfatório de todos os indicadores. O uso do questionário do rastreio da TB em doentes seropositivos nas consultas, a melhoria dos registos nas Unidades Sanitárias de referência e contra-referência, bem como a expansão dos locais com Paragem Única TB-HIV, contribuíram muito para a melhoria das actividades TB/HIV. Dezembro de 2015, um total de 937 unidades sanitárias forneciam serviços TARV e paragem única TB/HIV, representando 62% da rede sanitária e portanto dos locais que fornecem DOT. Esta melhoria na cobertura de serviços, reduziu a distancia os pacientes com TB tinham que percorrer para receber serviços TARV e os erros associados a troca de informação entre as unidades sanitárias.

#### **Gráfico 10 : Actividades colaborativas de responsabilidade do sector da TB**



Fonte: Base de Dados do PNCT

Como resultado da melhoria de cobertura dos serviços e dos treinos em TARV a proporção de paciente testados para HIV aumentou de 89% para 98% e a proporção de pacientes TB/HIV em TARV aumentou de 32% em 2011 para 91% em cinco anos (de 2011 para 2015). Verificou-se no mesmo período uma redução da proporção de pacientes TB/HIV, que pode ser atribuída ao aumento do número de pacientes em TARV, a melhoria do Tratamento preventivo com Isoniazida (TPI) em pacientes HIV positivo e a melhoria das medidas de controlo de infecção nas unidades sanitárias. Ao mesmo tempo a melhoria da capacidade de diagnóstico leva a uma mudança no padrão de pacientes diagnosticados com TB, deixando de se diagnosticar apenas pacientes gravemente doentes (com maior probabilidade de ser co-infectados) passando a diagnosticar TB em pacientes aparentemente saudáveis (com menor probabilidade de co-infecção).

Tabela 1 : Atividades colaborativas de responsabilidade do sector da TB por Província.

Província	Testados HIV	%	TB/HIV	%	TPC	%	TARV	%
Niassa	2,288	98%	785	33%	754	96%	702	89%
C. Delgado	2,885	94%	1,209	39%	1,025	85%	1,159	96%
Nampula	7,642	99%	2,640	34%	2,663	101%	2,394	91%
Zambézia	8,258	96%	3,506	41%	3,471	99%	2,966	85%
Tete	4,381	100%	1,901	43%	1,900	100%	1,872	98%
Manica	5,094	98%	1,682	33%	1,682	100%	1,652	98%
Sofala	7,850	100%	4,262	54%	4,193	98%	3,881	91%
Inhamban	3,682	102%	1,913	53%	1,853	97%	1,759	92%

e								
<b>Gaza</b>	6,289	99%	4,314	68%	3,992	93%	3,798	88%
<b>Maputo P.</b>	5,718	97%	3,684	63%	3,619	98%	3,301	90%
<b>Maputo C</b>	6,544	99%	4,185	63%	4,154	99%	3,819	91%

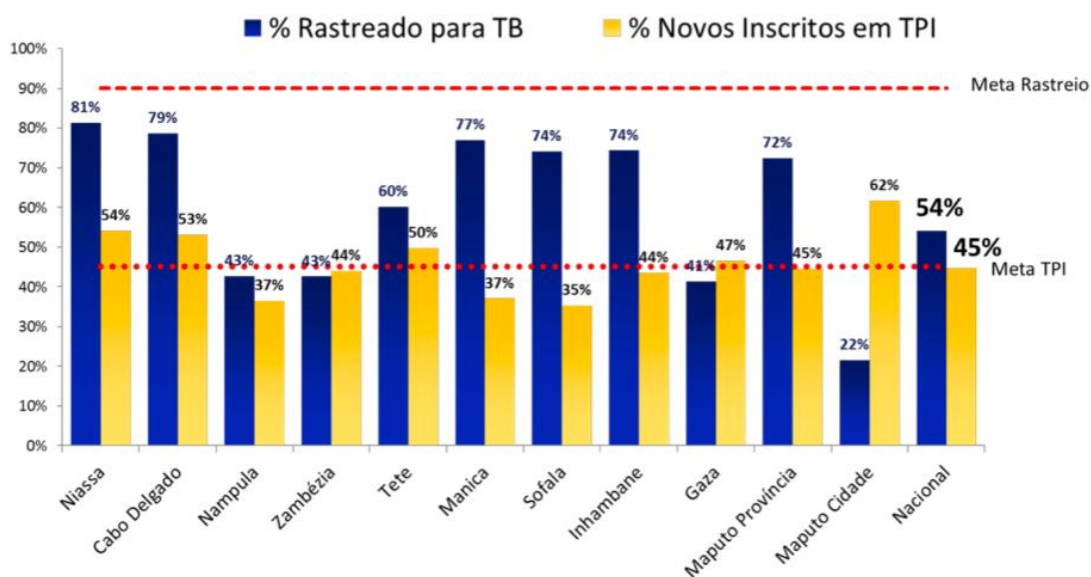
Fonte: Base de dados do PNCT

A maior parte das províncias teve um desempenho satisfatório das actividades TB/HIV. Apenas as provinciais de Niassa, Zambezia e Gaaza tiveram menos de 90% de pacientes TB/HIV em TARV. A co-infecção TB/HIV prevalece elevada em toda a região sul do país. Isto reflecte claramente a tendência da prevalência do HIV nesta região.

### Gráfico 18 : Actividades colaborativas TB/HIV da responsabilidade do sector do HIV.

Tem se verificado melhoria substancial das actividades colaborativas TB/HIV do sector do HIV, a meta para o início do TPI foi alcançada. No entanto, o índice de cumprimento da meta de 90% para os casos de HIV rastreados para TB não foi alcançada, apenas 45% dos pacientes inscritos foram rastreados para a TB.

Gráfico 11: Rastreamento de TB e provisão de TPI nos Pacientes HIV +, 2015



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

O desempenho teve uma variação notável entre as províncias, variando de 22% na cidade de Maputo a 81% em Niassa para o rastreamento da TB e de 35% em Sofala para 54% em Niassa para o TB.

## 6. 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 identificadas e relacionadas com um fraco índice de suspeita de casos

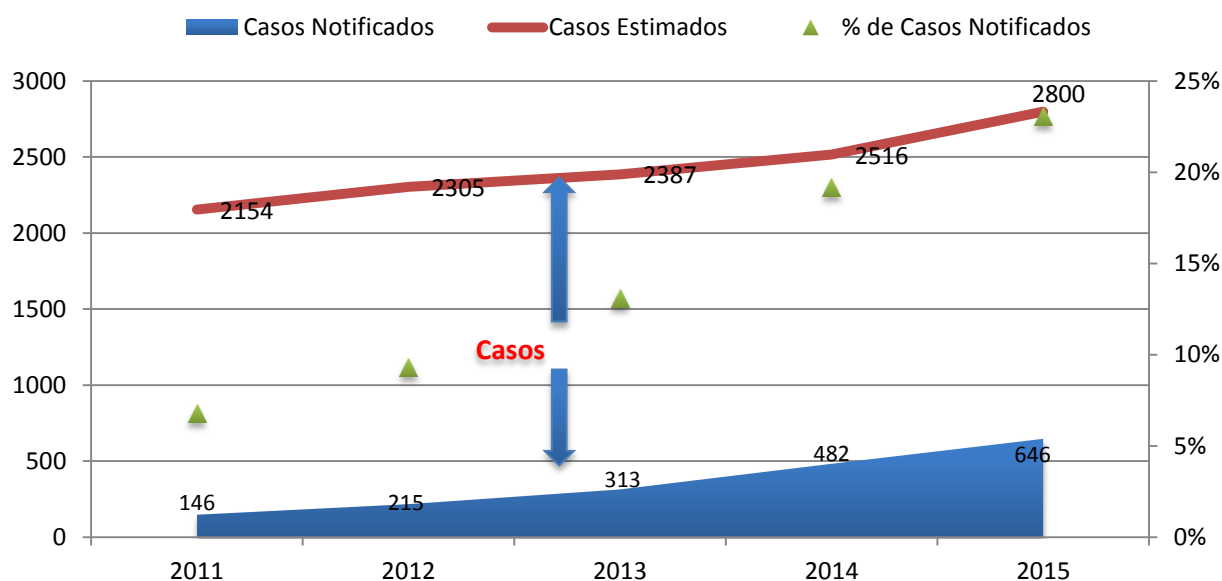
por parte dos clínicos, fragilidade no sistema de referência das amostras das USs para os laboratórios de referência, bem como deficiências na retro-informação dos resultados, na monitoria e notificação dos casos confirmados por Gene Xpert, e também na capacidade para o manjo dos casos diagnosticados.

É evidente que as lacunas identificadas, impactam no 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 longa duração do tratamento e a toxicidade dos medicamentos, torna o processo de seguimento dos pacientes, um verdadeiro desafio.

Neste momento, o País conta com um total de 40 aparelhos de GeneXpert funcionais (1.5 para cada 1,000,000 de habitantes), três laboratórios com capacidade para realizar cultura (1 para cada 8,300,000 habitantes) dos quais dois com TSA de 1ª linha e 1 com TSA de 2ª linha. Desta rede de laboratórios com capacidade para realizar cultura, os laboratórios de Nampula e Beira, têm funcionado a "meio gás" devido a avarias constantes do equipamento e escassez de recursos humanos. Podemos dizer que ainda que esta rede fosse expandida, a mesma funcionaria abaixo das suas capacidades em virtude do fraco refenciamento de amostras e baixo índice de suspeita de casos.

De acordo com o estudo de resistência aos medicamentos realizado em 2007/2008, a Prevalência de casos de TB-MR é de 3.5% entre os casos novos e 11.6% em retratamentos (a segunda mais elevada da região austral). Devido ao número crescente de casos de TB notificados no País, o número de casos de TB-MR também tem estado a aumentar nos últimos anos.

**Gráfico 12: Tuberculose Resistente**



**Fonte:** Base de Dados do PNCT

O número de casos TB-MR notificado tem vindo a aumentar consideravelmente. A proporção de casos notificados dentre os estimados aumentou de 7% em 2011 para 13% em 2014. Este aumento tem sido impulsionado pela expansão da tecnologia Xpert/MTB-Rif pelo país.

No entanto, a lacuna entre os casos estimados e os casos detectados é ainda acentuada. Aproximadamente 77% dos casos estimados (com base no total de casos de TB notificado) não são notificados. Este facto pode acarretar níveis acentuados de transmissão de casos na comunidade. Razões já mencionadas para o insucesso incluem sobretudo a fragilidade do sistema de transporte de amostra e capacidade técnica de suspeita reduzida.

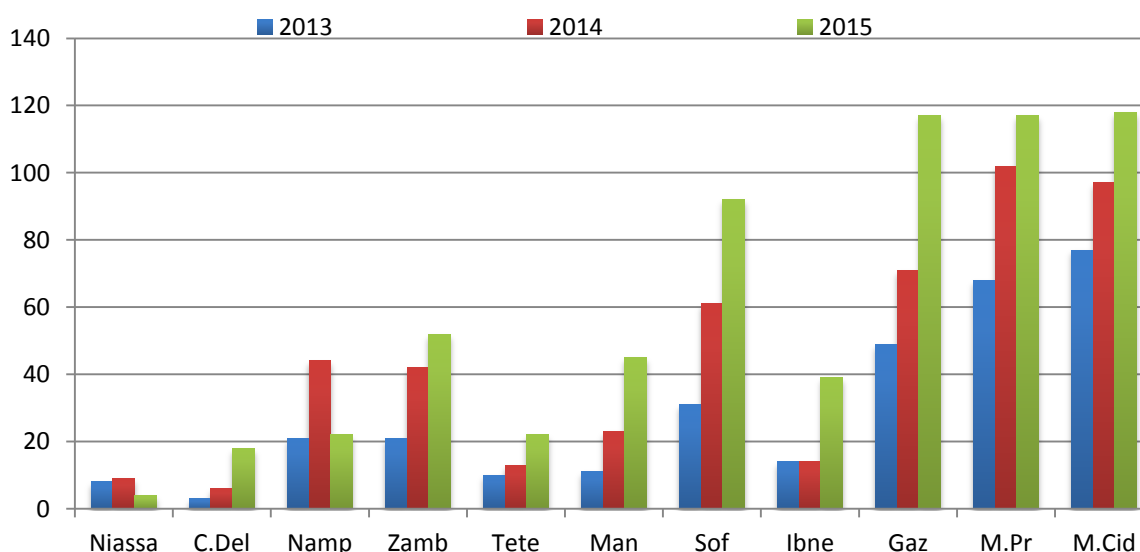
Em 2014, foram notificados e iniciaram tratamento 646 pacientes em todo País com Rifampicina resistència p multirresistência, confirmados por GeneXpert, LPA ou TSA fenotípico. Este número corresponde a um aumento de 165 casos (34%) quando comparado com o ano anterior, aumento este inferior ao 54% registados em 2014.

**Tabela 2:** Casos de TB Submetidos a cultura e TSA

Laboratorio	Casos Novos	Retratamentos	TTO desconhecido	Total
Número de TSA	-	-	-	241
LPA 1ª linha	-	-	-	1,213
Número de casos TB-MR	91	156	6	253

Foram submetidos ao TSA fenotípico 1,213 casos de TB, correspondendo a 2% do total de casos notificados, 253 casos foram confirmados como TB-MR. Nota-se ainda uma lacuna acentuada entre o numero de casos confirmados por Xpert e o número de casos confirmados por TSA fenotípico, resultante da deficiência na cadeia de referenciamento de amostra. O facto do diagnóstico de TB-MR ser essencialmente feito por Xpert, e de apenas 40% ter confirmação por TSA fenotípico, traz um risco para administração de regimes incorrectos e potenciamento de extrema resistência.

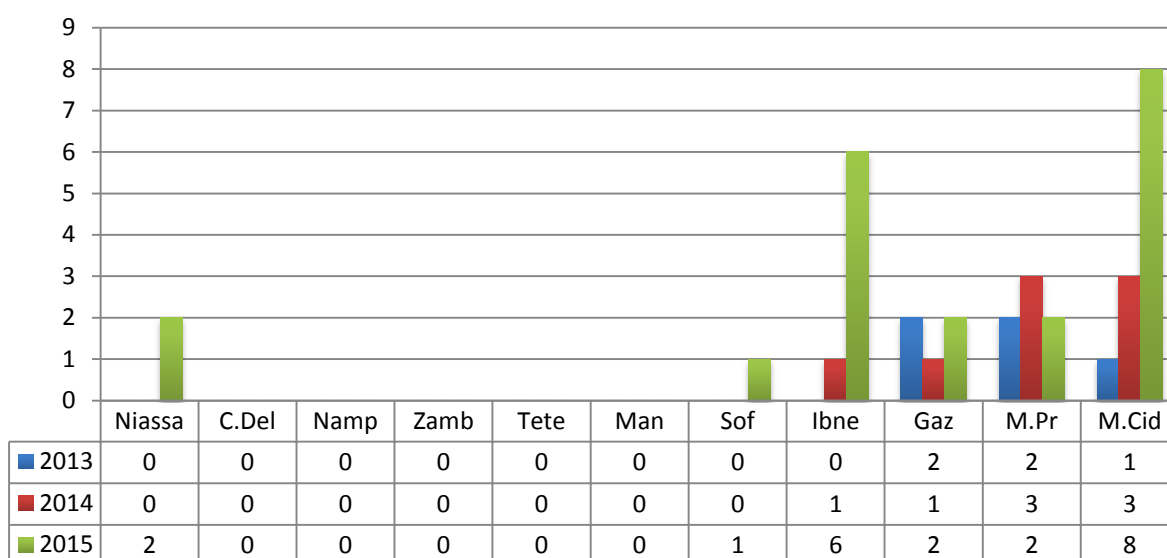
**Gráfico 13:** Notificação de casos de TB-MR, províncias 1013-2015



**Fonte:** Base de dados do PNCT

A semelhança da tendência global de notificação de casos em todas as províncias tem vindo. O maior aumento verificou-se nas províncias de Manica, Sofala, Inhambane, Gaza, Maputo Província e Cidade de Maputo. O aumento do numero de aparelhos de Xpert impulsionou este aumento de casos. As províncias de Niassa e Nampula reduziram o numero de casos, assistência é necessária para identificar os desafios. O peso da doença é maior nas Províncias do Sul do País.

**Gráfico 14:** Tuberculose de Extrema-Resistência nas Províncias



**Fonte:** Base de dados do PNCT

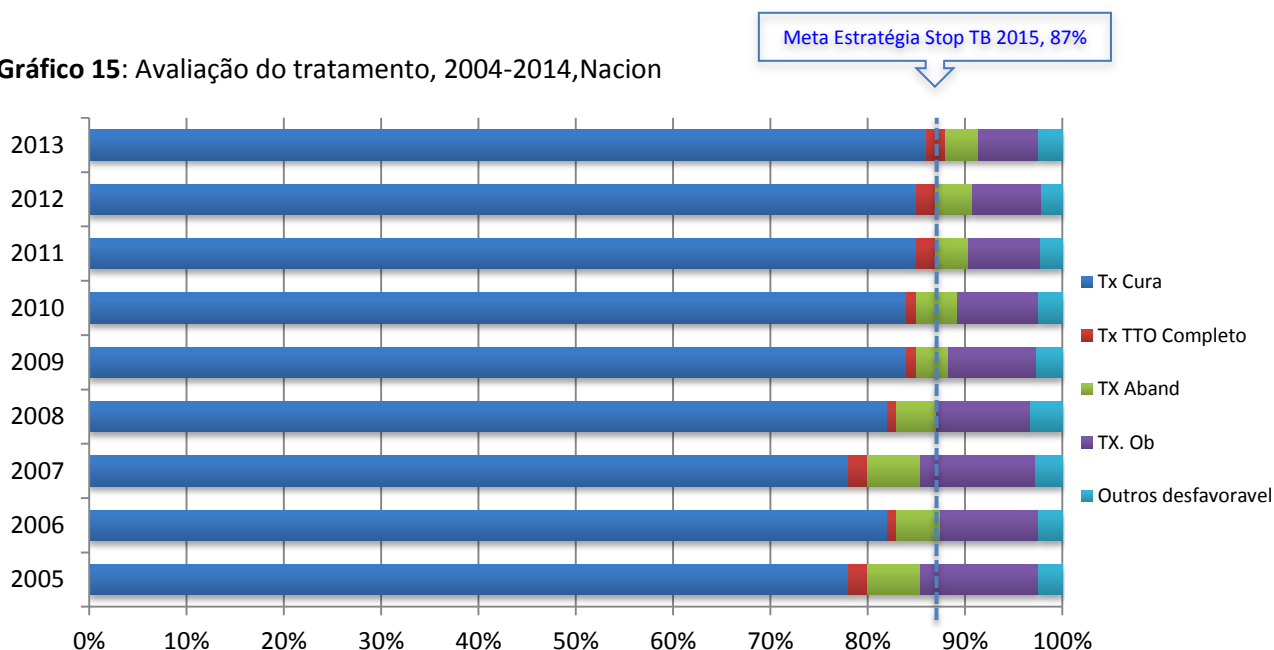
O numero de casos de TB-ER aumentou de 5 a 21 casos de 2014 a 2016. A Cidade de Maputo é a que mais casos vem registando com 8 casos em 2015, seguida de Inhambane com 6 casos. A tendência na província de Inhambane é preocupante, o numero de casos aumentou bruscamente, podendo estar na origem deste fenómeno o acumulo de casos incorrectamente tratados, nos anos em que não havia referencia de casos para o TSA fenotípico.

## IV. Resultados de Tratamento

### Resultados do Tratamento em TB Sensível



**Gráfico 15:** Avaliação do tratamento, 2004-2014, Nacion



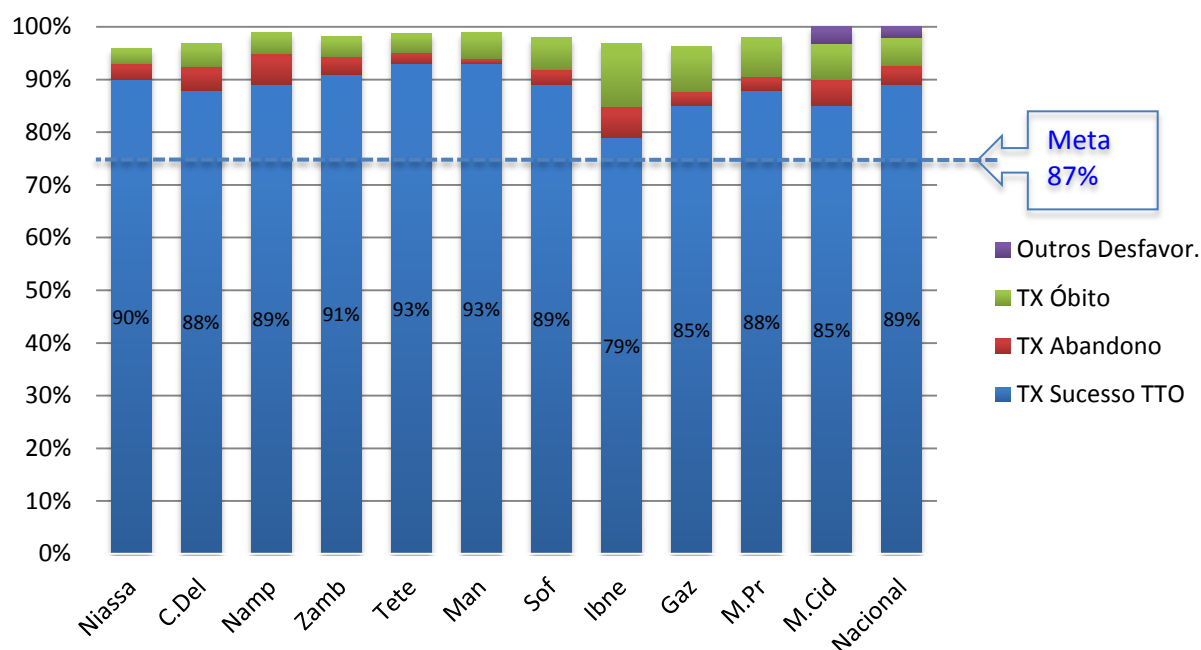
**Fonte:** Base de Dados do PNCT

A detecção precoce dos casos e o tratamento correto da TB, constituem a forma mais eficaz de prevenção e controlo da doença. O tratamento efectivo, permite a interromper a cadeia de transmissão. A tendência nacional da taxa de sucesso de tratamento de casos TB BK+ em Moçambique, têm evoluído satisfatoriamente e dentro das metas estabelecidas na Estratégia STOP TB. A taxa de sucesso de tratamento passou de 78% em 2005 para 89% em 2015, ultrapassando a meta de 87% estabelecida para 2015 na estratégia STOP TB.

Este facto pode estar relacionado com a introdução de doses fixas combinadas, a expansão do DOTs comunitário e com a melhoria da capacidade técnica para o seguimento de casos na unidade sanitária.

O PNCT procura garantir que todos os casos de TB tenham alguma forma de apoio para a adesão ao tratamento, a nível da comunidade, sobretudo nesta altura em que o número de casos que iniciam tratamento aumenta consideravelmente. Continuamos com o desafio de melhor a qualidade de dados do PNCT, principalmente aqueles das outras formas de TB.

**Gráfico 16** : Avaliação do tratamento de casos de TB Sensível, 2014, províncias.



**Fonte:** Base de Dados do PNCT

A meta estabelecida para o ano 2014, foi alcançada. Foram tratados com sucesso 21.646 pacientes com TB BK+ a nível nacional, o que corresponde a uma taxa de sucesso de 89%. Destes, 21,044 (86.3%) foram curados e 602(3%) completaram o tratamento.

As Províncias de Manica, Tete e Zambézia, com 93% e 91% respectivamente, apresentam as Taxas de sucesso mais altas enquanto que a Província de Inhambane, com 79% apresenta a taxa mais baixa.

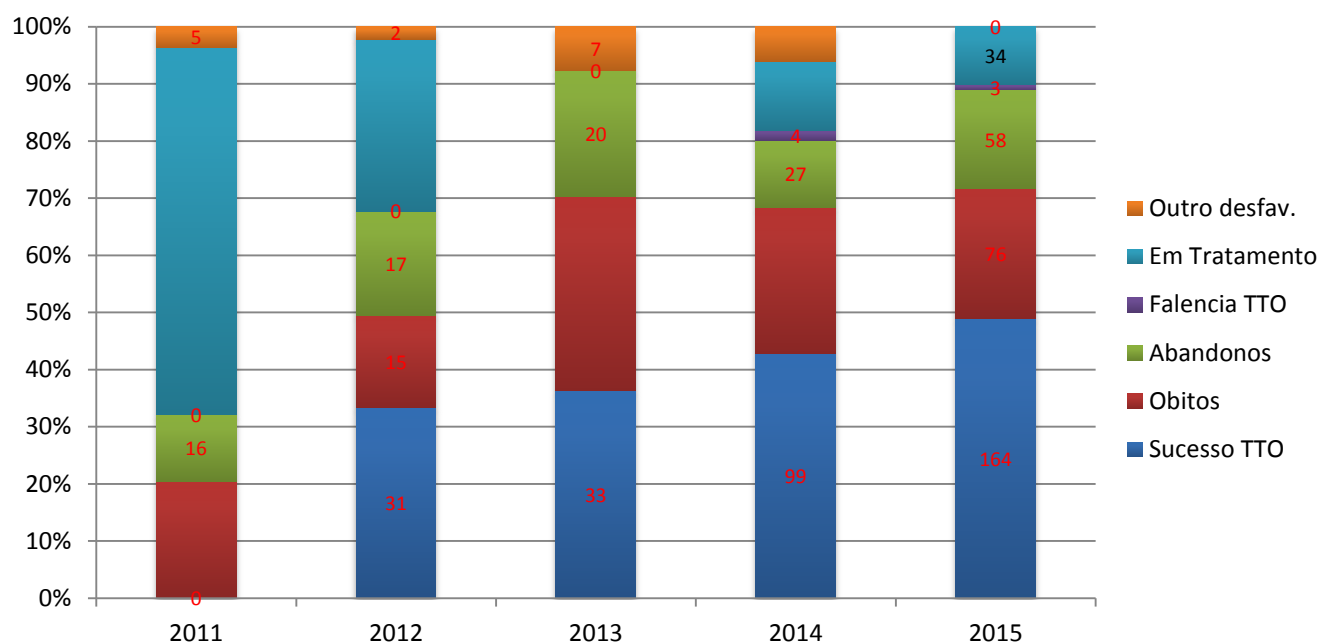
Apenas as províncias de Inhambane, Gaza e cidade de Maputo não alcançaram os 87% previstos na estratégia STOP TB para 2015.

A Taxa de Abandono cifrou-se em 3.6%, dentro dos limites considerados como satisfatórios (<5%) pela OMS. Este facto é atribuído à melhoria das actividades de busca dos pacientes faltosos, à promoção da adesão ao tratamento e a implementação da estratégia DOTS-Comunitário. As províncias de Nampula e Inhambane, foram as que registaram as taxas de abandono mais elevadas, com 5.8% respectivamente.

Em relação a Taxa de Óbito, a média Nacional cifrou-se em 6.1%, acima dos 5%, do limite considerado pela OMS como sendo aceitável. Gaza e Inhambane e província de Maputo foram as províncias que mais contribuíram para este insucesso, com taxas superiores a 9%. 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.

### Resultados de Tratamento de TB-MR

**Gráfico 17: Avaliação dos resultados de tratamento de TB-Multi-Resistente**



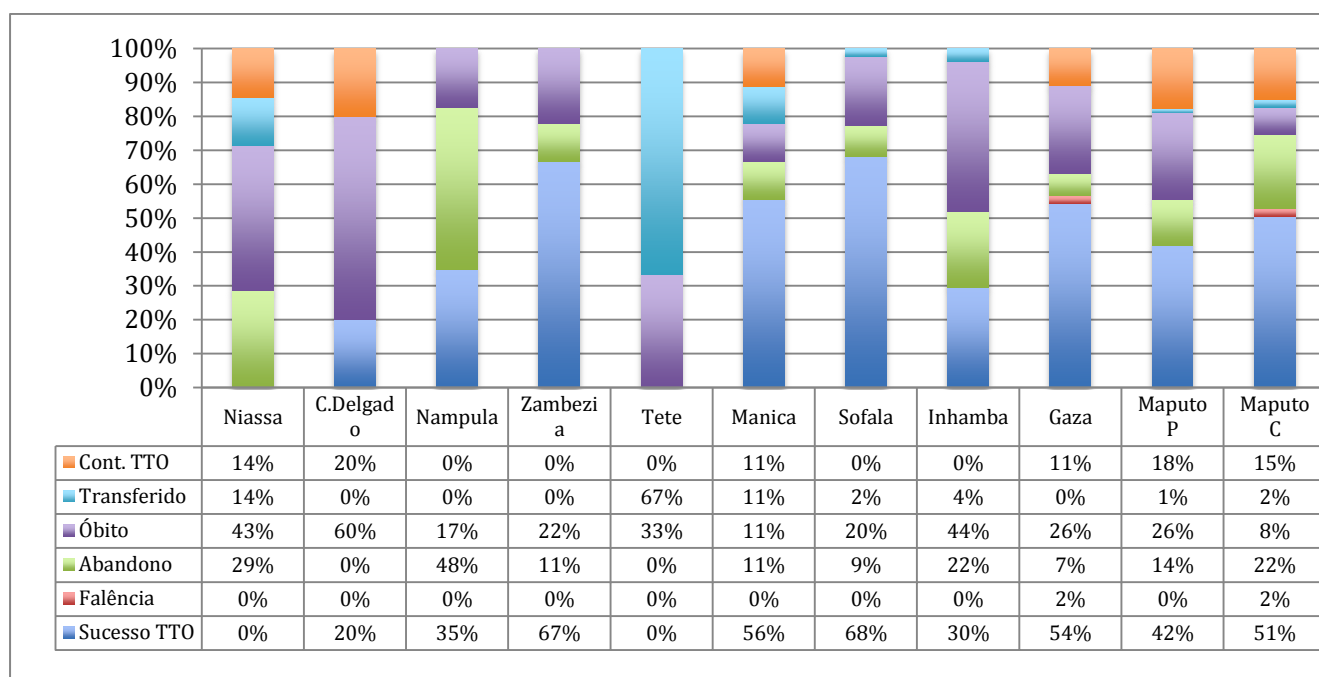
**Fonte:** Base de dados do PNCT

O seguimento de casos de TB-MR continua ainda muito deficiente. A taxa de sucesso de tratamento aumentou de 35% em 2010 para 47% em 2015. O longo período de tratamento, incluindo 6 meses com medicação injetável, impõe ao programa grandes desafios visto que o sucesso do tratamento fica refém do acesso mas também da capacidade financeira dos pacientes para se transportar a US. Adicionalmente, os recursos humanos disponíveis para o manejo dos casos, geralmente enfermeiros, carecem de treinamento e apoio permanente para fazer face a complexidade do manejo 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.

O PNCT está a estudar a possibilidade de introduzir o apoio ao paciente, em forma de subsídio de transporte e melhoria do apoio por agentes comunitários.

**Gráfico 18: Resultados de tratamento de TB-MR 2015, Províncias.**



**Fonte:** Base de dados do PNCT

A taxa de sucesso de tratamento cifrou-se em 47% a nível nacional. Prevalece o elevado índice de resultados desfavoráveis, sobretudo de óbitos, acima de 10% na maior parte das províncias. A taxa de sucesso de tratamento esteve acima da média nacional na províncias da Zambezia, Manica, Sofala e Maputo cidade. A proporção de doentes que permanece em tratamento depois dos dois anos reduziu consideravelmente a nível nacional, estando abaixo dos 10%. As províncias de Niassa e Tete tiveram a taxa de sucesso de tratamento de 0% apesar de notificar menos de 10 doentes por ano. A suspeita e notificação de casos de tuberculose de extrema resistência é ainda muito frágil. Deve-se reforçar o apoio técnico para a melhoria da prestação de cuidados aos pacientes com TB resistente, evitando deste modo a emergência e níveis alarmantes de TB extensivamente resistente.

## V. Actividades de Prevenção e TB em grupos de Alto risco

### Tuberculose em Grupos de Alto Risco

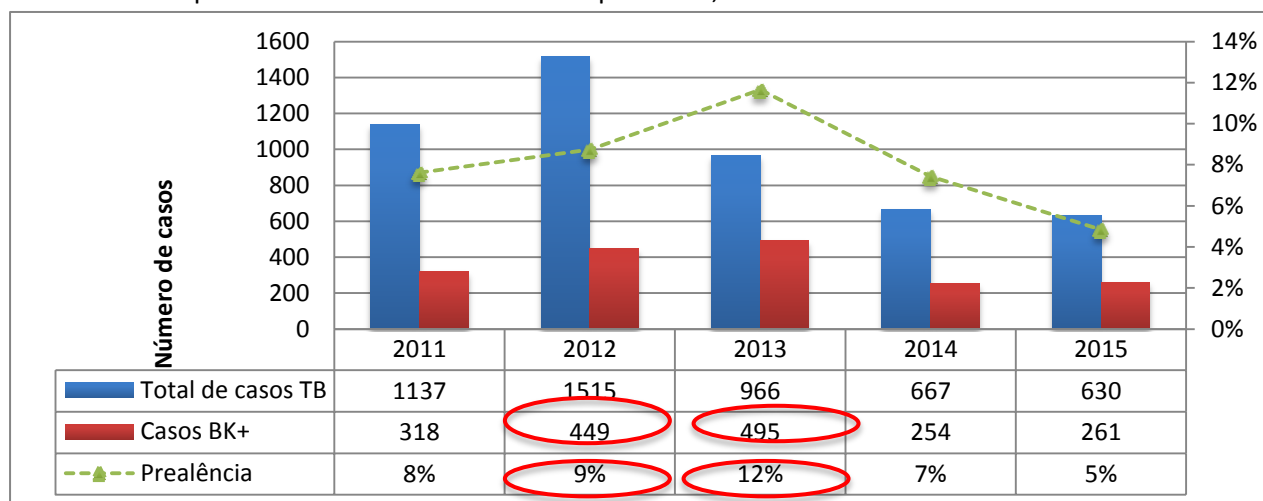
Constituem Grupos de Alto Risco (GAR) para a Tuberculose, grupos de pessoas que pela sua condição frequentam ambientes ou desenvolvem actividades que lhes colocam numa situação de alto risco de contrair a TB. Neste contexto, classificamos como GAR para TB: os profissionais da saúde, as crianças, os prisioneiros,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

Actualmente, o PNCT tem levado a cabo intervenções para os profissionais da saúde, as crianças e para a população em situação prisional. Existe ainda uma lacuna evidente no que diz respeito a intervenções voltadas para outros grupos de risco, sobretudo mineiros e suas famílias. De notar que este último grupo, está em constante crescimento em Moçambique.

## 2 Rastreo de Tuberculose nos Estabelecimentos Prisionais

O rastreo da TB nas prisões tem merecido especial atenção. As condições de reclusão a que os reclusos estão sujeitos, 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. Dos 13,000 reclusos existentes no país, que se beneficiaram de Informação e Educação sobre Tuberculose em 2014, 7.427 foram suspeitos e destes 667 foram diagnosticados com TB, correspondendo a uma prevalência de 5%, 10 vezes maior que na população em geral (0.59%).

**Gráfico 19:** Despiste de TB nos estabelecimentos prisionais, Nacional – 2011 – 2015

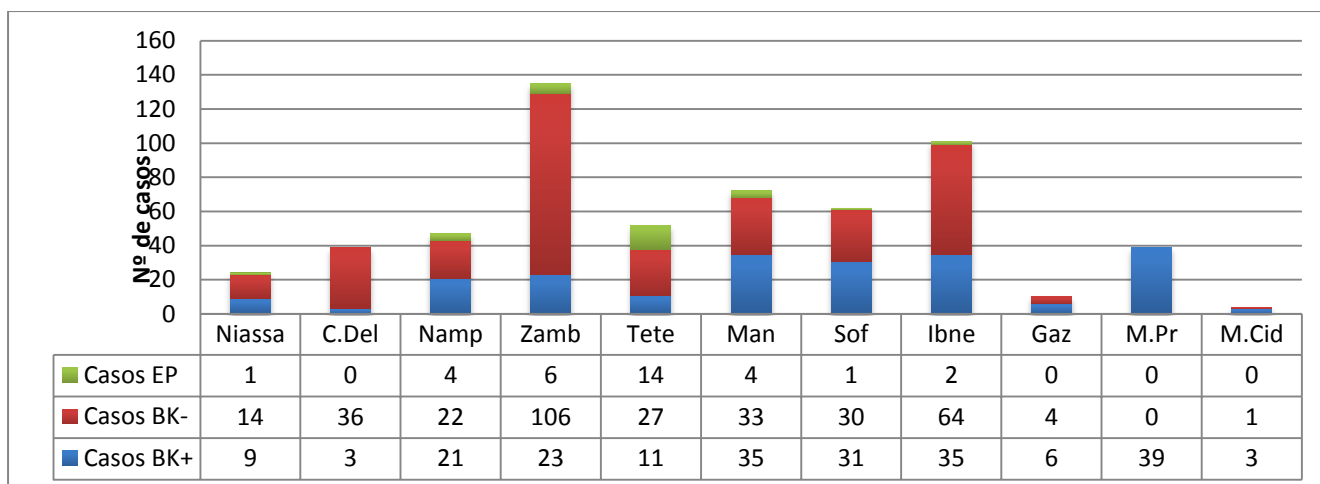


**Fonte:** Base de dados do PNCT

O número de casos e a prevalência, oscilou de forma irregular ao longo dos anos. Este facto pode estar relacionado com deficiências no preenchimento do resumo trimestral do PNCT nas prisões. Em algumas Províncias, reclusos com resultado negativo de BK no rastreo, foram notificados como TB BK Neg. Isto pode implicar que, as prevalências reportadas podem estar sub ou super estimadas. Existe uma necessidade de melhorar a coordenação entre os dois Serviços (DPS/SDSMAS e Estabelecimentos Prisionais), para o reporte de dados fidedignos.

A prevalência registada em 2015 é 10 vezes mais elevada que a incidência estimada na população em geral.

**Gráfico 20:** Despiste de TB nos Estabelecimentos Prisionais por Província - 2015



Fonte: Base de dados do PNCT

As Províncias, Zambézia, Inhambane e Manica, foram as que mais notificaram mais casos de TB nos Estabelecimentos Prisionais. As Províncias de Cabo Delgado e Zambézia são as que apresentam a prevalência de TB mais elevada no ambiente prisional (mais de 10 vezes a incidência da população Moçambicana). Este exemplo, mostra que há necessidade de se melhorar as condições de reclusão por parte do SERNAP.

#### 2.4.2 Rastreamento de Tuberculose em Trabalhadores de Saúde

Os Trabalhadores da Saúde (TS) em Moçambique são, provavelmente, o grupo profissional mais exposto a TB daí merecerem uma atenção especial. A infraestrutura não reúne, muitas vezes, os padrões mínimos para assegurar a implementação plena de medidas de Controlo de Infecções.

Tabela 21: TB em trabalhadores de saúde.

Província	2013	2014	2015
Niassa	13	3	4
C. Delgado	5	8	8
Nampula	32	21	16
Zambézia	0	17	45
Tete	0	13	26
Manica	12	7	13
Sofala	49	0	30
Inhambane	0	2	11
Gaza	6	46	9

<b>P. Maputo</b>	10	9	14
<b>C. Maputo</b>	17	46	55
<b>Total</b>	144	182	231

**Fonte:** Resumos mensais do PNCT

A prevalência de TB entre os profissionais de saúde é o melhor indicador de controlo de infecção nas unidades sanitárias, em 2015 um total de 31.246.035 de contactos hospitalares externos foram registado Moçambique, isto torna os hospitais um local de exposição a TB se as medids de controlo de infecção não forem adequadas.O rastreio e diagnostico 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. Como resultado, temos registado um numero preocupante de TS infectados com TB, numa fase avançada da doença.

Em 2015 foram notificados 231 casos de TB em TS, que representa um aumento em relação aos dois anos anteriores nos quais registam 144 e 182 respectivamente. Este aumento representa mais uma melhoria no rastreio do que uma deterioração do controlo de infecção em si. O número de casos corresponde a uma taxa de notificação de 896/100,000 trabalhadores de saúde, quatro vezes mais elevada do que a verificada na população em geral e 1.6 vezes mais elevada que na populaça geral. Apenas 9% do total de profissionais de saúde foi rastreado para TB, implicando que o numero de cass de TB é muito maior do que o notificado. Ha necessidade de se instituir a obrigatoriedade de rastreio periódico da TB, nos TS.

### **Quimioprofilaxia com Isoniazida**

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

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

**Tabela 3:** Quimioprofilaxia com isoniazida, 2010-2014, Nacional.

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Crianças Elegíveis</b>	26,306	31,428	34,673	36,645	35,459
<b>Crianças em Quimioprofilaxia</b>	ND	9,727	11,392	17,026	18,496
<b>% de Cr. Elegíveis em Quimioprofilaxia</b>	ND	31%	33%	46%	52%

**Fonte:** Base de Dados do PNCT

A proporção de crianças elegíveis que tem beneficiado de prevenção de TB com isoniazida, aumentou consideravelmente de 31% em 2012 para 52% em 2015. Este pode ser um dos resultados da integração desta intervenção nas consultas da criança. No entanto, ainda pouco menos de 50% das crianças elegíveis

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

Entre os adultos com HIV o numero de doentes com HIV que recebe profilaxia com isoniazida também aumentou, em 2015, 25% dos pacientes inscritos em TARV iniciou TPI.

O principal desafio reside na monitoria do cumprimento de todo o ciclo de tratamento. Os instrumentos de TB a ser introduzidos em 2016 vão dar informação a cerca desse aspecto.

## Vi. Índice de cumprimento das metas para 2105

### Metas globais

O ano de 2015, foi o ano do termino e avaliação da metas do desenvolvimento e da estratégia stop TB. A avaliação dos ODM e da estratégia Stop TB levada a cabo pela OMG em 2014 no seu relatório global indicava que 11 dos 22 países com elevada carga para TB não alcançaria as metas dos ODM e da estratégia Stop TB. Em Moçambique a meta dos objectivos do milénio de parar e reverter a incidência não foi alcançada, as metas para a redução em 50% e da mortalidade por TB também não foram alcançadas. Esforços notórios foram feitos para a redução da mortalidade, que foi reduzida em 45%.

### Metas nacionais: Plano económico social

A nível da DNSP foram definidas 12 metas, dentre as quais actividades e indicadores. Das 12 Actividades, 8 foram cumpridas em 100%. A taxa de notificação de casos de TB teve um índice de cumprimento cifrado em 89% considerado satisfatório para o desempenho actual. As Actividades não cumpridas, nomeadamente, a realização das reuniões regionais, nacionais e o desenvolvimento do manual clinico de TB, deveu-se a exiguidade de recursos humanos, na medida em que a maior parte do pessoal esteve envolvida na actividade de introdução de novos instrumentos de TB, actividade complexa e morosa. A reprodução de material de IEC não foi cumprida na integra, o desenvolvimento do spot publicitário não se realizou, no entanto, a procura de serviços para tal foi concluída.

**Tabela 4:** Grau de cumprimento do PES 2015, nível Central

Actividade/Ação	Meta	Índice de cumprimento
<b>Aumentar a taxa de notificação da TB todas as formas de 219 em 2013 para 268 em 2015, por 100000 hab</b>	268/100000	89%
<b>Aumentar a taxa de despiste da tuberculose infantil, dos 7% de 2013 para 10% em 2015</b>	0	100%
<b>Aumentar a cobertura TARV em pacientes TB/HIV dos 72% em 2013 para 90% em 2015</b>	90%	100%
<b>Manter a taxa de sucesso de tratamento de TB BK+ igual ou superior a 87% observados em 2012</b>	87%	100%



<b>Formar formadores Nacionais no Manejo Clínico da TB MDR</b>	25	100%
<b>Reproduzir e distribuir material de Informação Educação e Comunicação (Spots Radiofónico/Televisivo), panfletos, cartazes)</b>	1 Spot, 40,000 cartazes 150,000; Panfletos;	50%
<b>Elaborar o Manual Clínico de Tuberculose</b>	1 Manual	0%
<b>Transportar amostras de espectoração dos distritos para os centros de Genexpert e Laboratorios de referencia</b>	4389 Amostras de espectoração	100%
<b>Realizar a Reuniao Nacional de Tuberculose</b>	1 Reunião Nacional	0%
<b>Realizar 3 Reunioes Regionais de Tuberculose</b>	3 Reuniões Regionais	0%
<b>Fazer visitas de supervisão e apoio técnico as províncias</b>	15	100%
<b>Introduzir instrumentos revistos de Tuberculose</b>	11	100%
<b>Realizar Campanha Nacional de rastreio activo de tuberculose em 5 cadeias</b>	5	100%

Índice de cumprimento das metas provinciais.

Notificação de Tuberculose

Todas as US do Serviço Nacional de Saúde implementam a estratégia DOTS (Rastreio e tratamento, da Tuberculose), perfazendo 100% de cobertura. No entanto, muitas US do país, sobretudo as localizadas fora das sedes distritais, ainda apresentam fraquezas notáveis no rastreio e diagnóstico da TB. Estas fraquezas estão relacionadas com a ausência de um laboratório nessas US, com a inexistência de um sistema de referenciamento de amostras suficientemente robusto, mas também com a sobrecarga de trabalho e o fraco preparo de alguns profissionais da saúde 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 onde estavam afectos.

**Tabela 5:** Grau de cumprimento das de notificação de TB, Nivel provincial

Provincia	Notificacao de casos dde TB
-----------	-----------------------------

	TB T. formas			BK+			TX de notificação		
	Meta	Realizad	Cumpri m	Meta	Realizad	Cumpri m	Meta	Realizad	Cumpri m
<b>Niassa</b>	2,602	2,343	90%	1,040	613	59%	157	141	90%
<b>C. Delgado</b>	3,649	3,064	84%	1,857	1,324	71%	193	167	87%
<b>Nampula</b>	8,765	7,696	88%	5,453	3,874	71%	175	154	88%
<b>Zambézia</b>	12,080	8,583	71%	6,717	3,930	59%	252	179	71%
<b>Tete</b>	4,002	4,372	109%	1,771	1,302	74%	159	174	109%
<b>Manica</b>	4,843	5,172	107%	3,483	2,587	74%	250	287	115%
<b>Sofala</b>	8,157	7,885	97%	4,728	3,603	76%	398	387	97%
<b>Inhamba</b>	3,655	3,618	99%	1,230	989	80%	244	249	102%
<b>Gaza</b>	6,885	6,321	92%	2,578	1,691	66%	486	446	92%
<b>P Maputo</b>	6,710	5,891	88%	2,892	1,771	61%	393	345	88%
<b>C. Maputo</b>	7,604	6,630	87%	2,731	1,955	72%	612	534	87%
<b>Nacional</b>	68,952	61,576	89%	34,480	23,639	69%	268	239	89%

### **Casos de TB Todas as formas:**

Apesar de metas ambiciosas ambiciosas, 5 das 11 Províncias, nomeadamente, Cabo Delgado, Zambézia, Manica, Sofala e Gaza tiveram um desempenho satisfatório no cumprimento das metas, acima de 90%. As Províncias de Tete e Manica tiveram índices de cumprimento acima de 100% da meta estabelecida. Estas, notabilizaram-se pela massificação de estratégias que visavam buscar casos perdidos, nomeadamente expansão de actividades comunitárias, uso de oficiais da tosse nas USs, campanhas de tosse, atribuição de metas aos clínicos com monitoria semanal.

A província de Zambezia, com índice de cumprimento de 71%, apresentou o desempenho mais fraco. As demais províncias apresentaram um desempenho razoável, com cumprimento entre 75% e 79% das metas estabelecidas. Importa ressaltar que o desempenho da Província de Nampula, por ser a mais populosa do país, influenciou negativamente o desempenho global do País nestes indicadores.

### **Casos de TB BK positivo:**

Neste indicador, apenas a Província de Inhambane foi a única com cumprimento satisfatório. Importa ressaltar que o insucesso das demais Províncias, pode estar associado a redução do número de pacientes

submetidos a um exame de BK. Nenhuma das Províncias foi capaz de testar para TB, pelo menos 2% dos utentes das consultas externas.

O sucesso na Zambézia, está também relacionado com o facto de apesar de não ter conseguido testar o mínimo necessário recomendado, o aumento no número de baciloscopias realizadas em relação ao ano anterior, ter sido na ordem de 27%, feito que nenhuma outra Província ensaiou. Esta constatação faz nos pensar que a detecção de casos de TB esta relacionada ao desempenho, mais do que ao peso da doença em si. Assim sendo, um esforço adicional deve ser exigido as Províncias para que alcancemos melhores resultados. A Província de Inhambane e a Cidade de Maputo com 55 e 56% respectivamente foram as que tiveram o desempenho mais fraco para este indicador.

**Tabela 6:** Índice de cumprimentos das actividades TB/HIV do sector da TB, Nivel provincial.

Províncias	Pacientes testados para HIV		Pacientes em TPC		Pacientes em TARV	
	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Meta	Realizado
Niassa	95%	98%	98%	96%	85%	89%
C. Delgado	95%	93%	98%	86%	85%	96%
Nampula	95%	99%	98%	99%	85%	91%
Zambézia	95%	96%	98%	99%	85%	84%
Tete	95%	100%	98%	99%	85%	99%
Manica	95%	100%	98%	100%	85%	98%
Sofala	95%	100%	98%	98%	85%	91%
Inhambane	95%	100%	98%	97%	85%	92%
Gaza	95%	100%	98%	93%	85%	88%
Maputo P.	95%	98%	98%	98%	85%	89%
Maputo C.	95%	99%	98%	99%	85%	91%
<b>Nacional</b>	<b>95%</b>	<b>99%</b>	<b>98%</b>	<b>97%</b>	<b>85%</b>	<b>91%</b>

Fonte: Base de dados do PNCT

As metas para TB/HIV tiveram um desempenho satisfatório. Apenas Gaza e Zambézia não cumpriram a meta para o TARV.

**Tabela 7:** Índice de cumprimento de metas TB-MR, 2015, nível provincial

Província	Notificação de Casos
-----------	----------------------

	Meta	Realizado	Cumprimento
<b>Niassa</b>	35	4	11%
<b>C. Delgado</b>	49	18	37%
<b>Nampula</b>	117	22	19%
<b>Zambézia</b>	161	52	32%
<b>Tete</b>	54	22	41%
<b>Manica</b>	63	45	71%
<b>Sofala</b>	108	92	85%
<b>Inhambane</b>	49	39	80%
<b>Gaza</b>	92	117	127%
<b>Maputo P.</b>	90	117	130%
<b>Maputo C.</b>	101	118	117%
<b>Nacional</b>	918	646	70%

**Fonte:** Base de dados do PNCT

A meta para a notificação de casos, no geral, não foi cumprida. Toda a região centro-norte do país teve maior dificuldade em cumprir as metas. Este facto pode estar relacionado com a introdução recente do GeneXpert. O PNCT espera que para 2016, após a implementação e estabelecimento de um sistema de referência funcional, esta situação melhore.

Foram definidas como prioridades para 2015, o estabelecimento de um sistema funcional de transporte de amostras e apoio ao paciente em tratamento.

**Tabela 8: Taxas de sucesso de tratamento**

Provincia	Taxa de Sucesso de tratamento			
	TB Todas as formas		TB-MR	
	Meta	Realizado	Meta	Realizado
<b>Niassa</b>	87%	90%	45%	0%
<b>C. Delgado</b>	87%	88%	45%	20%

<b>Nampula</b>	87%	89%	45%	35%
<b>Zambézia</b>	87%	91%	45%	67%
<b>Tete</b>	87%	93%	45%	0%
<b>Manica</b>	87%	93%	45%	56%
<b>Sofala</b>	87%	89%	45%	68%
<b>Inhambane</b>	87%	79%	45%	30%
<b>Gaza</b>	87%	85%	45%	54%
<b>Maputo P.</b>	87%	88%	45%	42%
<b>Maputo C.</b>	87%	85%	45%	51%
<b>Nacional</b>	87%	89%	45%	47%

A meta para o sucesso de tratamento foi cumprida tanto de TB todas as formas como para TB-MR foram cumpridas. As províncias de Inhambane, Gaza e cidade de Maputo ainda não alcançaram a taxa de 87% para TB sensível, marco da estratégia Stop TB para 2015. Províncias de Niassa, Cabo Delgado, Tete e Inhambane tiveram as taxas de sucesso mais desfavoráveis para TB-MR. A fragilidade no manejo de casos em Inhambane é preocupante e já se reflecte no padrão de resistência de TB, Inhambane foi a 2ª província com maior numero de casos de TB extensivamente resistente notificado em 2015, correspondendo a 15% do total de casos de TB- MR notificados.

#### Índice de cumprimento de metas de TBI e Cobertura da Profilaxia com Isoniazida

As semelhanças das metas para todas as formas de TB, as metas de TBI também foram ambiciosas. Esperava-se que 6,985 crianças tivessem sido detectadas com TBI em 2015, correspondendo a 10% do total de casos de TB.

Não tinha sido estabelecida uma meta para a profilaxia com isoniazida. Usando os pressupostos acima referidos, para efeito da avaliação da cobertura do indicador, esperava-se que 35,459 crianças tivessem beneficiado da intervenção em 2015. As metas para notificação de casos de TB e a cobertura da prevenção de TB pela profilaxia com isoniazida no ano 2015, foram como se segue:

**Tabela 9:** Índice de cumprimento de metas TBI e cobertura de quimioprofilaxia com isoniazida

Notificação de casos de TBI				Quimioprofilaxia com Isoniazida		
	Meta	Realizado	Cumprime	Elegíveis*	Realizado	Cumprim
<b>Niassa</b>	437	428	98%	920	840	91%
<b>C. Delgado</b>	328	516	157%	1986	676	34%

<b>Nampula</b>	1,118	943	84%	5811	1298	22%
<b>Zambézia</b>	1,699	1,023	60%	5895	5226	89%
<b>Tete</b>	336	559	166%	1953	2606	133%
<b>Manica</b>	337	630	187%	3881	1012	26%
<b>Sofala</b>	730	840	115%	5405	3335	62%
<b>Inhambane</b>	500	382	76%	1484	529	36%
<b>Gaza</b>	582	643	110%	2537	1169	46%
<b>P Maputo</b>	443	424	96%	2657	672	25%
<b>C. Maputo</b>	476	338	71%	2933	1133	39%
<b>Nacional</b>	6,986	6,726	96%	35459	18,496	52%

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

**Fonte:** Base de Dados do PNCT

A meta para a notificação de casos de TBI não foi alcançada, o cumprimento do País cifrou-se em 96%, considerados satisfatórios. Apenas Niassa, Cabo Delgado, Tete, Manica, Sofala e Gaza cumpriam em pleno as metas estabelecidas. As demais Províncias tiveram um cumprimento que varia de razoável a insatisfatório, com a Zambezia a registar o pior resultado.

Ainda que as metas não tenham sido alcançadas, o número de casos notificados durante o ano 2015, representa um aumento significativo em 1896 casos (48%) em relação ao ano transacto.

Em relação a cobertura da profilaxia com Isoniazida, apenas 52% das crianças elegíveis tem acesso. As províncias de Tete e Niassa foram as únicas que reportaram cobertura acima de 90%. A Província de, Zambézia, registou cobertura acima de 50%. As demais Províncias, cobriram menos de 40% com excepção de Inhambane, das crianças elegíveis.

## VII. Cobertura de serviços de saúde, apoio social e determinantes sociais de TB: implicações para a TB

Fortalecimento do Sistemas de Saúde para TB

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 afecta sobremaneira o desempenho da prestação de cuidados de saúde para TB, ainda que outros actores também tenham as suas influências.

A tabela 1 ilustra a variação da cobertura dos serviços públicos de saúde entre as províncias

**Tabela 10: Cobertura dos serviços e de saúde para TB**

Província:	População	Dens. Pop.	Total de US	Infraestrutura/100.000 pessoas					Recursos Humanos/100.000 pessoas				
				US	PU	BK	GX*	Cult*	MD	TM(A)G	ESMI	T.Lab	Ag. Com <sup>1</sup>
Niassa	1,656,906	13	161	10	3	1	0.6		2.3	14	13	5	21
C. Delgado	1,893,156	23	116	6	3	1	0.5		2.0	17	17	4	23
Nampula	5,008,793	63	217	4	2	1	0.6	1	2.7	12	13	4	13
Zambézia	4,802,365	47	223	5	3	1	1.1		1.5	10	15	5	9
Tete	2,517,444	25	109	4	3	2	0.4		2.2	8	8	6	10
Manica	1,933,522	31	97	5	3	1	1.1		2.6	13	18	5	12
Sofala	2,048,676	30	156	8	4	2	1.5	1	6.6	15	23	7	7
Inhambane	1,499,479	22	125	8	3	2	0.0		3.4	13	25	8	16
Gaza	1,416,810	19	122	9	5	2	2.9		3.1	8	12	5	21
P. Maputo	1,709,058	75	84	5	3	1	1.8		4.3	9	14	4	6
C. Maputo*	1,241,702	3,589	36	3	2	2	2.4		33.0	11	34	14	5
<b>Total</b>	<b>25,091,922</b>	<b>32</b>	<b>1446</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1.0</b>	<b>3**</b>	<b>4.3</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

**Legenda:** **US**- Unidade sanitaria; **BMU**- Unidade básica de manejo de TB; **PU**- Paragem única; **BK**-Laboratório de BK; **GX**- Centro de GeneXpert; **Cult**- Laboratorio de cultura; **MD**-Médicos; **TM(A)G**- Técnicos e Agentes de Medicina geal; **ESMI**- Enfermeiras de saúde materno-infantil; **T.Lab**- Técnicos de lab; **Ag. Com**-agentes comunitário (inclui PMT); Não incluídos os RH afectos 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 US por 100,000 habitantes, apresentam o maior deficit de cobertura. A Província de Niassa ainda que tenha 13 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.

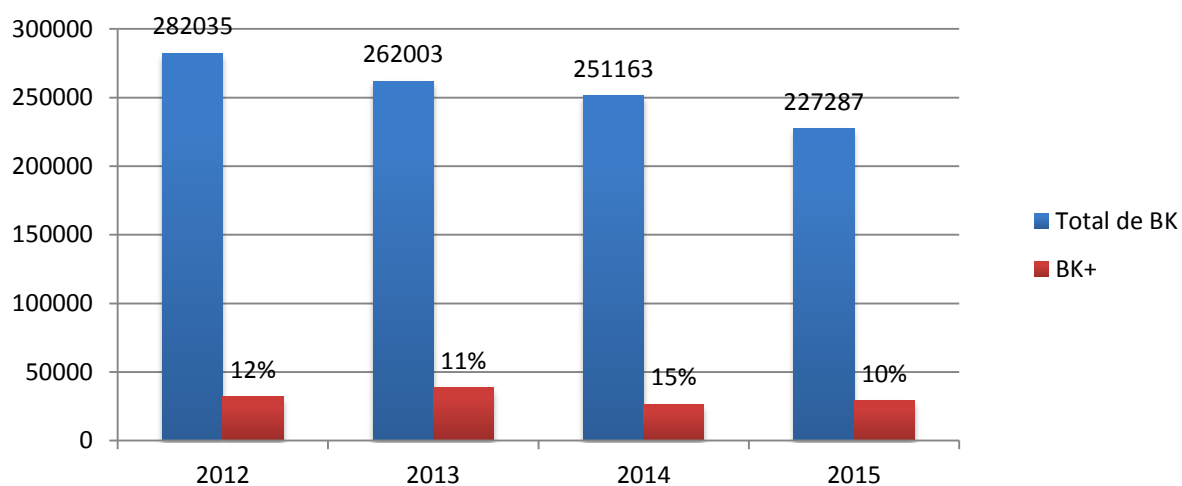
Em relação a cobertura dos centros de diagnóstico por BK, notamos que muito há por fazer não só em termos de qualidade de serviços más também e principalmente em termos de expansão da rede. Apenas as Províncias de Tete, Sofala, Inhambane, Gaza e Maputo Cidade é que tem pelo menos 2 centros de microscopia por 100.000 habitantes, como recomenda a OMS. As restantes Províncias têm apenas um centro. O uso de novas tecnologias de diagnóstico da TB é significativa. O País conta com pelo menos um

aparelho de GeneXpert para cada 1 milhão de habitantes O País conta com 1 Laboratório Nacional de Referencia para TB e dois regionais com capacidade para cultura e TSA de primeira linha.

O rácio trabalhadores de saúde por 100.000 habitantes, continua muito baixo. De acordo com o anuário de Recursos Humanos de 2013, a mão de obra disponível nas Províncias, incluindo para o rastreio da TB, é composta por 4.3 médicos, 12 técnicos de saúde, 16 enfermeiras de SMI e 5 Técnicos de laboratório por 100.000 habitantes.

### Cobertura do rastreio por TB

**Gráfico 21: Evolução do número de baciloscopias 2012-2015, Nacional.**



**Fonte:** Relatórios mensais de baciloscopias

A BK prevalece como o principal exame usado para rastreio e diagnóstico da TB em Moçambique. Neste contexto, o número de baciloscopias realizadas é uma estimativa indireta do índice de suspeita e rastreio de TB no País. O Número de BK processados ao longo dos últimos 4 anos teve uma tendência decrescente ainda que não tenha havido registo de rotura de stocks de reagentes e consumíveis nestes anos.

**Tabela 11:** Número de pacientes testados para a Tuberculose

Província	Cons. Extern	Total de BK	% CE com BK	BK Positivos	Positividade
Niassa	1,764,326	6,821	0.4%	660	10%
Cabo Delgado	2,625,632	10,060	0.4%	1.616	16%



Nampula	5,520,333	34,742	0.6%	4.922	14%
Zambézia	3,931,765	30,985	0.8%	4.315	14%
Tete	2,221,690	16,590	0.7%	1.404	8%
Manica	2,764,254	17,838	0.6%	2.279	13%
Sofala	3.407.718	38,158	1.1%	4.096	11%
Inhambane	2,281,697	17,773	0.8%	1.085	6%
Gaza	2.816,003	21,423	0.8%	2.253	11%
P Maputo	2,187,859	33,712	1.5%	3.342	10%
C. Maputo	1,724,758	27,560	1.6%	2.997	11%
Total	31,246,035	255,662	0.8%	28.969	11%

**Fonte:** Relatórios de baciloscopias das Províncias

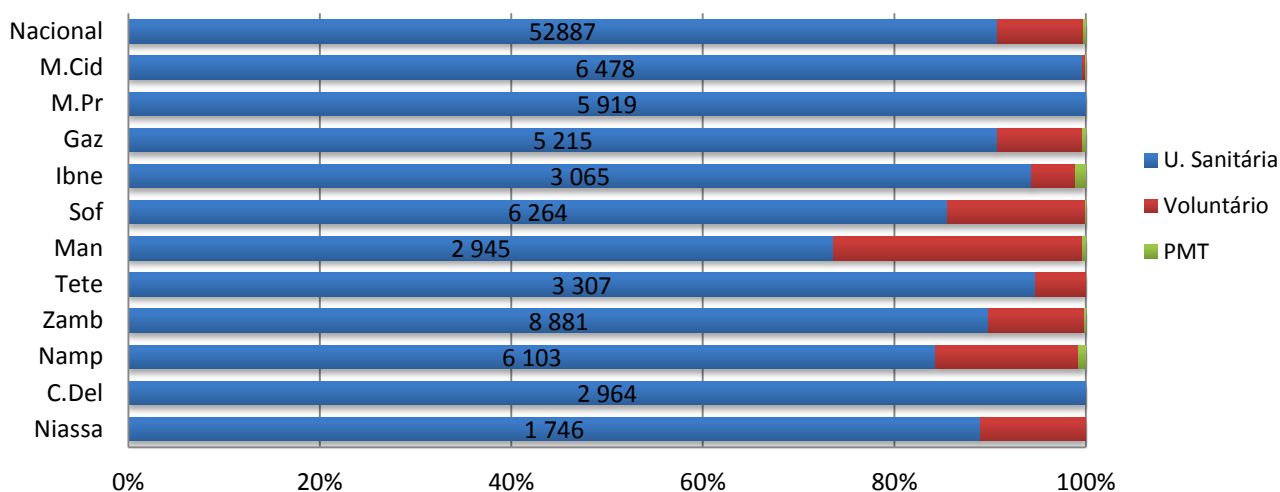
Durante o período em análise, foram feitas 255.662 baciloscopias, correspondendo a 0.8% do total de consultas externas nos pais, com uma positividade de 11%. Importa ressaltar pacientes com queixas respiratórias representam 30 a 40% dos contactos hospitalares. Niassa, Cabo Delgado e Inhambane, com 0.4, dos utentes das consultas externas com exame de BK foram as que menos se destacaram para o índice de rastreio no País. Este facto reflecte-se na notificação de casos de TB.

Cobertura das actividades de suporte comunitario

DOTS Comunitário

O DOTS Comunitário é a componente do DOTS que tem como objectivo fazer o rastreio da TB, seguimento e tratamento do doente 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 distritos do País, havendo variações de desempenho entre as Províncias, fortemente influenciadas também pela presença ou não de parceiros cooperação a apoiar.

**Gráfico 22:** Rastreio de TB na Comunidade



**Fonte:** Base de dados do PNCT

No período em análise, 9.2% dos pacientes com TB notificados, foram referidos por Agentes Comunitários. Houve um decréscimo, quando comparado com o ano transacto em que 10.6% foram referidos por agentes comunitários. Dos 5.383 casos referidos por agentes comunitário, 9% foram referidos pelos Voluntários e 0.3% por PMT. Importa ressaltar que esta redução, pode estar relacionada com o facto de não haver informação referente a Cabo Delgado e a Província de Maputo.

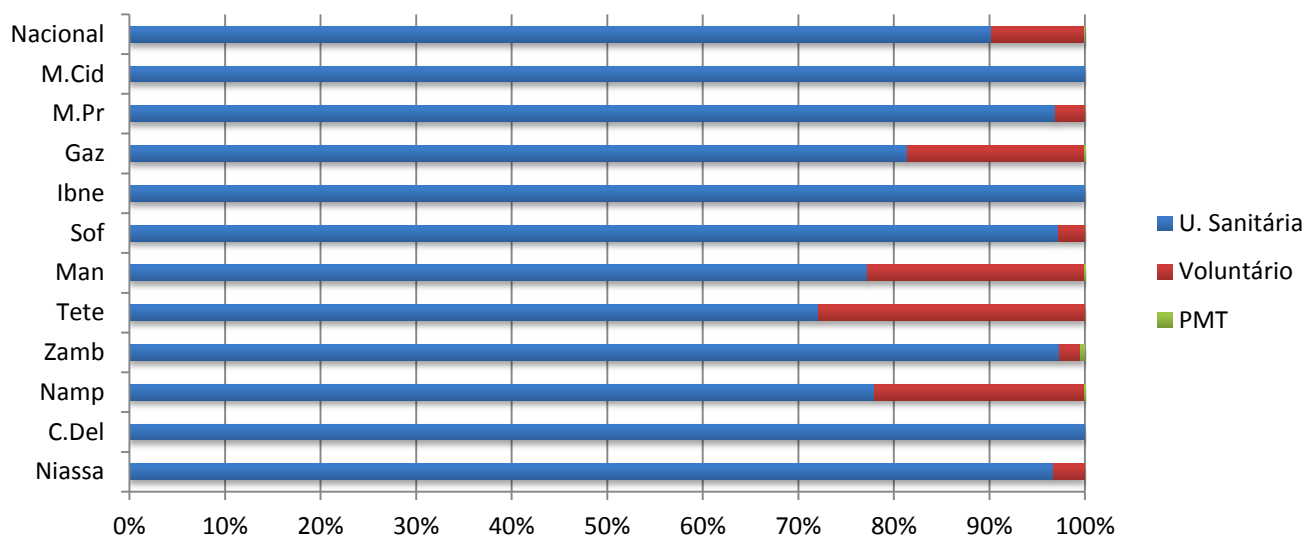
A Província de Manica, a semelhança do ano anterior, foi a que colheu melhores resultados da colaboração com a comunidade de onde resultou que 26% dos pacientes notificados tenham sido referidos por um agente comunitário. Tete, Inhambane e Maputo Cidade foram as que menos contribuição da comunidade tiveram, com 5% e menos dos pacientes oriundos desta fonte.

As Províncias num todo referem possuir aproximadamente 3,126 voluntários, o que implica um rácio de 1.7 casos de TB por voluntário por ano. Sofala, com 7.5 casos de TB por voluntário, foi a Província que melhor rendimento apresentou, por voluntário no activo.

Estes dados, chamam a atenção ao PNCT para a necessidade de melhorar a colaboração e o incentivo de modo a aumentar o rendimento destes actores.

De igual modo, a colaboração com o Instituto de Medicina Tradicional (IMT) deve ser melhorada. Apenas a Província de Inhambane registou cerca de 1% de pacientes referidos por um PMT. Em 2014, o IMT tinha registados cerca de 51.649 PMT, maioritariamente na Província da Zambézia. O rácio de casos de TB referido por PMT é estatisticamente insignificante. Estes PMT referiram em 2014 apenas 2,868 casos suspeitos de TB. Estes dados, tornam mais evidente a necessidade de melhorar a coordenação de actividades e os registos entre ambos programas. O PNCT deve considerar a introdução de incentivos, não necessariamente monetários e baseados no desempenho, para melhorar o rendimento dos agentes comunitarios.

**Gráfico 23: Tratamento da TB na comunidade**



A proporção de doentes que fez o tratamento de TB na comunidade, não foi diferente da proporção de casos diagnosticados. Apenas 9.8% dos pacientes fez o tratamento sob directa observação, na comunidade, dos quais 9.7% com voluntários 0.1 com PMT. O PNCT não colhe dados do sucesso de tratamento na comunidade.

Assumindo que a rede sanitária em Moçambique cobre cerca de 60% da população, as intervenções do DOTS-C estão aquém do desejado. Se considerarmos que 40% da população tem que caminhar mais de uma hora para a US mais próxima e que os pacientes em seguimento na comunidade fazem parte deste grupo, concluímos que 30% da população com TB não tem acesso fácil aos cuidados de seguimento o que impacta negativamente no sucesso do tratamento.

Contribuem para esta fraca cobertura, a falta de incentivos e meios circulantes para os voluntários, número reduzido de organizações envolvidas em actividades comunitárias para TB bem como, uma alocação de forma desigual dos voluntários, pelas áreas de saúde. Surge assim, a necessidade de rever a distribuição dos voluntários, priorizando as áreas onde a sua existência faria maior impacto.

## 7. Gestão de Medicamentos

Assegurar a disponibilidade e disponibilização de medicamentos para todos pacientes com TB, é parte das medidas que temos vindo a tomar para o sucesso do controlo da doença. A complexidade desta área (gestão de medicamentos) impõe ao PNCT enormes desafios, sobretudo porque Supervisores do PNCT, que não têm formação específica em farmácia, são os gestores Provinciais dos medicamentos para tratamento da TB, para além de executarem varias outras actividades.

De um modo geral o grau de satisfação, dos pedidos, foi bom. A satisfação variou um pouco de acordo com o medicamento distribuído. Notou-se graus de satisfação abaixo e acima de 100% em medicamentos de TB-MR e TBI. Este facto prende-se a deficiente capacidade dos Supervisores Provinciais em analisar o PNCT-11(requisição de medicamentos para tratar a TB sensível) e a requisição dos medicamentos para TB-MR Provincial bem como para quantificar correctamente as necessidades. Em relação a Tuberculina, não há reporte de consumos. Assim sendo, o PNCT fornece stock a mais para algumas Províncias.

**Tabela 11: Quantidade de Medicamentos da Tuberculose Distribuída durante o ano de 2015**

<b>FNM</b>	<b>Produto</b>	<b>Forma Farmaceutica</b>	<b>Total Qtda pedida</b>	<b>Total Qtda fornecida</b>	<b>% satisfaca o</b>
<b>08L08</b>	4DFC (R150, H75, Z400, E275)	Comprimidos	10,443,833	2,236,327	21%
<b>08L07</b>	2DFC (H75, R150)	Comprimidos	4,202,918	4,336,251	103%
<b>08L01</b>	streptomycina, frasco 1000mg	Frasco	73,044	74,884	103%
<b>08L0XZ</b>	3DFC-E (R150, H75, E275)	Comprimidos	676,179	695,788	103%
<b>08L0ZP</b>	Crianças:3DFC-Z (H30, R60, Z150)	Comprimidos	378,911	247,063	65%
<b>08L07 P</b>	Crianças: 2DFC (H30, R60)	Comprimidos	686,854	621,493	90%
<b>08L02 X</b>	Crianças: E, 100mg	Comprimidos	185,962	152,514	82%
<b>08L04</b>	isoniazida 100 mg (criancas quimoprofilaxia)	Comprimidos	985,032	1,032,008	105%
<b>08L03</b>	isoniazida 300 mg (adultos TPI)	Comprimidos	3,837,175	4,542,296	118%
<b>8-D-5</b>	Kanamycin 1gr vial	Frasco	10,239	10,501	103%
<b>08L09</b>	Capreomycin 1gr vial	Frasco	8,364	8,401	100%
<b>08H05 X</b>	Levofloxacin 250 mg tabs	Comprimidos	104,436	124,685	119%
<b>08L11</b>	Ethionamide 250 mg tabs	Comprimidos	105,385	109,409	104%
<b>08L10</b>	Cycloserine 250 mg tabs	Comprimidos	115,267	132,370	115%
<b>08L10 X</b>	PASER 4gr.Sachets	Saquetas	2,711	2,823	104%
<b>08L02</b>	Ethambutol 400 mg tabs	Comprimidos	124,770	514,322	412%
<b>08L05</b>	Pyrazinamide 400 mg tabs	Comprimidos	737,367	907,581	123%
<b>22A03</b>	tuberculina 5TU 0.01% (com agulhas e seringas)	Frasco	3,040	1,148	38%

Tivemos uma satisfação baixa para o 4DFC, pois houve um atraso no embarque devido a assuntos administrativos, mas foram distribuídos medicamentos (2DFC, E400 e Z) para que se substituisse a dose fixa combinada. A rotura de stock verificou-se no 2º e 3º mes de 2015, tendo sido imediatamente resolvida. A fraca satisfação para a Tuberculina deve-se ao facto de os cálculos feitos para a tuberculina são para 1 frasco por criança, mas actualmente estamos a receber frascos de 10 a 15 doses

A maior parte dos medicamentos tinha no fim do ano 2015 um nível de stock suficiente para o nível central (12 meses).

Cobertura das formações em trabalho

**Tabela 12. Formações Realizadas a Nível das Províncias**

Províncias	Técnicos	Clínicos	Voluntários	PMT	Laboratório
C. Delgado	37	17	0	0	0
Niassa	201	57	52	130	0
Nampula	175	45	231	17	
Zambézia	384	169	314	68	0
Tete	29		7	0	0
Manica	80	95	12	21	0
Sofala	147	104	76	13	0
Inhambane	104	71	170	313	0
Gaza	576	326	189	126	0
Maputo Prov.	4	4	0	0	0
C. Maputo	6	6	0	0	0
Nacional	25*		* 25 em MDR e gestão de medicamentos		
<b>Total geral:</b>	<b>1.768</b>	<b>894</b>	<b>1.076</b>	<b>688</b>	<b>0</b>

O número de PMTs treinados foi muito tímido. Reconhecemos que os PMTs são a primeira porta para grande parte da população. Mais esforços devem ser empreendidos na capacitação deste grupo da sociedade de modo a reforçar-se a referência de casos de TB. Treinos de pessoal de nível Provincial devem aumentar de modo a responder as necessidades em capacidade técnica e suplantam as lacunas causadas pela elevada rotatividade do pessoal.

**Tabela 13. Treinos Internacionais**

Área	Gestão de TB	TB-HIV	TB-MR	TBI
Nível Central	1	0	0	1
Províncias	0	0	0	1

Apenas um técnico do nível central beneficiou de formação internacional. Deve-se melhorar a capacitação, para permitir que estes estejam dotados de ferramentas para apoiar os níveis inferiores.

## **IX. Actividades Realizadas, Desafios, limitações e perspectivas**

### 10. Outras actividades realizadas

Elaboração da Proposta de financiamento e submissão para aprovação pelo Fundo Global;

Participação na Conferência Internacional da UNION (incluindo colegas das Províncias e outros sectores);

Revisão do instrumentos de registo do PNCT e formação nacional para a introdução dos instrumentos

### 11. Desafios:

#### **Para o Sistema de Saúde**

Escassez de recursos humanos aliada a elevada rotatividade (mais notória nos níveis Provincial e Distrital);

Baixa cobertura da rede sanitária;

Infra-estrutura da rede sanitária pouco adequada para o controlo de infecção;

Baixa cobertura da rede laboratorial

Sistema de referência de amostras parcialmente funcional, é funcional das sedes provinciais para ao laboratório de referencia, havendo lacunas dos distritos para as sedes provinciais;

Falta de transporte para os supervisores distritais.

#### **DOTS**

Fraco rastreio de TB nas Unidades sanitárias (incluído contactos);

Redução gradual ao longo dos anos do índice de rastreio de TB;

Fragilidade na capacidade dos técnicos em fazer o diagnóstico das formas Extra-Pulmonar e BK negativo de TB;

Redução acentuada de número de voluntários formados para o DOTS-C por falta de incentivos, que se reflecte na estagnação do contributo da comunidade para o diagnóstico de TB;

### **TB em Grupos de Alto Risco**

Carência de guião de orientação para GAR para TB adaptado para Moçambique;

Inexistência de mapeamento para GAR;

Intervenções em GAR fracamente definidas e implementadas, somente é possível monitorar intervenções para a população prisional;

### **TB Infantil**

Fraco rastreio de TB infantil nas US e comunidade;

Fraca capacidade dos Técnicos para diagnóstico de TB na criança;

Diagnóstico de TBI restrito aos médicos na maior parte dos distritos;

### **TB/HIV**

Fraca capacidade institucional para integração dos serviços: 1350 US com DOTS (100%) versus 753 (39%) US com serviços TARV;

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;

Guião TB/HIV não finalizado;

### **TB Resistente**

Fraco rastreio e notificação de casos confirmados por GeneXpert

Fraca capacidade clínica e programática para o manejo de TB-Resistente;

Fragilidade na notificação de mono e poli-resistências;

Fraca capacidade de prestação de apoio para o tratamento ao paciente;

### **Monitoria e Avaliação**

Carência de pessoal treinado em M&A em todos os níveis

Instrumentos do programa pouco adequados, para avaliar os indicadores do Programa (desagregação etária e por sexo)

Fraca capacidade de monitoria de TB-Resistente, TB em GAR e actividades comunitárias, Laboratórios em todos os níveis;

Sistema de recolha de dados manual, passível de 4 níveis de erros (US, DDS, DPS e MISAU)

Base de dados do programa em formato Excel, preenchida manualmente a nível Provincial e Nacional;

### **Laboratórios**

Laboratórios de GeneXpert escassos

### **Medicamentos**

Diferente dos outros programas, a gestão de medicamentos esta a cargo do PNCT;

Atrasos no envio de dados por parte dos Distritos para a Província e consequentemente atraso no envio ao Nível Central;

Preenchimento incorrecto dos formulários;

Atrasos no envio dos medicamentos as Províncias, acarretando rupturas de stock;

Rotura de stock de 4 DFC durante dois meses

Fraca actividade de Farmacovigilância.

### **Financiamento para TB**

Imprevisibilidade muita alta, no desembolso dos fundos do NFM - FG;

Morosidade na disponibilização dos fundos do orçamento do Estado;

Fim do projecto TB Care sem aviso prévio de modo a que o sistema se preparasse para mitigar as possíveis consequências.

## **12.Perspectivas**

### **Reforço do Sistema de Saúde**

Advocar para a afectação de médicos como responsáveis Provinciais do PNCT e/ou TB-MR nas Províncias;

Advocar para o aumento do número de laboratórios com capacidade para realizar microscopia;

Continuar com a implementação e expansão do Gene Xpert;

Introduzir transporte de amostras por correio a nível distrital;

Disponibilizar motorizadas para os Supervisores Distritais do PNCT.

### **DOTS**

Promover formações em massa, sobre gestão e manejo clinico da TB;

Expandir as actividades comunitárias;

Massificar campanhas de rastreio da TB, na comunidade.

### **TB em Grupos de Alto Risco**

Elaborar o Guião de manejo de TB em Grupos de Alto Risco;



Massificar campanhas de rastreio da TB, em GAR.

### **TB Infantil**

Aumentar o número de técnicos treinados para o diagnóstico da TBI;

Melhorar a capacidade para confirmação bacteriológica de TBI.

### **TB/HIV**

Expandir a Paragem Única;

Maximizar os canhos actuais

### **TB Resistente**

Finalizar e reproduzir o manual clínico de TB-MR e o PMDT;

Melhorar a notificação de casos confirmados por GeneXpert.

### **Monitoria e Avaliação**

Introduzir/implementar os instrumentos do PNCT, revistos de TB;

Introduzir o registo electrónico de dados;

Formar gestores de TB em M&A;

Desenvolver o plano de Monitoria e avaliação;

Melhorar a capacidade de verificação da qualidade de dados a todos os níveis;

### **Laboratórios**

Melhorar a gestão da cadeia de abastecimento de reagentes e consumíveis.

### **Medicamentos**

Assegurar treinamento contínuo às Províncias, em gestão de medicamentos;

Passar as actividades de gestão de medicamentos da TB para a CMAM;

Melhorar o controlo do cumprimento das normas do PNCT;

### **Financiamento para TB**

Implementar o NFM;

Melhorar da colaboração com os demais parceiros.

## II. Bibliografia

WHO. Global tuberculosis report 2015. Genebra (CH): WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. c 2013. 289 p. Inglês.

Instituto Nacional de Estatística, INCAM. Mortalidade em Moçambique: Inquérito Nacional sobre Causas de Mortalidade, 2007/2008. Relatório preliminar. Maputo (MZ): Instituto nacional de Estatística. c 2009. 100 p. Português.

WHO. Global Health Estimates Summary Tables: Deaths By Cause, Age And Sex, By WHO Region. Genebra. Genebra (CH). Junho de 2013. Disponível em:  
[Http://Www.Who.Int/Healthinfo/Global\\_Burden\\_Disease/Estimates\\_Regional/En/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/)

Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Plano Estratégico e operacional 2014-2018. Draft. Maputo (MZ). Ministério da Saúde. 2013. 103p. Português.

Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Relatório das actividades realizadas durante o ano de 2012. Relatório Final. Maputo (MZ). Ministério da Saúde. 2013. 30p. Português.

Programa Nacional de Controlo da Tuberculose. Manual clínico de TB-MDR. Relatório Final. Maputo (MZ). Ministério da Saúde. 2013. 30p. Português