REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE S. TOMÉ E PRÍNCIPE

Ministério da Saúde

CENTRO NACIONAL DE ENDEMIAS

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA A HIV/SIDA, HEPATITES VIRAIS, TUBERCULOSE E LEPRA

GUIA NACIONAL DE MANEJO DE CASOS DE TUBERCULOSE

MINISTERIO DA SAÚDE

REVISTO em SETEMBRO 2021

Índice

Índice 2
ABREVIATURAS 6
PREFÁCIO 7
AGRADECIMENTOS 8
FICHA TÉCNICA 9
APRESENTAÇÃO 10
1.OBJECTIVOS DO PNLT NA LUTA CONTRA A TUBERCULOSE 11
1.1. Objectivo geral: 11
1.2. Objectivos específicos: 11
2.ORGANIZAÇÃO DE LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE 12
2.1. Fluxograma do PNLT/PNLS 12
2.2. Estrutura de apoio ao PNLT/PNLS 13
2.2.1.O Papel de cada nível e estrutura 14
3.ASPECTOS TÉCNICOS 16
3.1. Dimensão do problema 16
3.2. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTROLE DA TUBERCULOSE 18
a) MÉDICO (A) 18
b) ENFERMEIRO (A) 18
c) AGENTE DE SAÚDE COMUNITÁRIO 19
4.A ESTRATÉGIA DOTS 20
5.ETIOLOGIA E MODO DE TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE 21
5.1.A tuberculose infecção e a tuberculose doença 22
5.1.1.A tuberculose infecção 22
5.1.2.A Tuberculose como doença 22
5.1.3. Evolução da Tuberculose 22
6.A TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE (TBMR) 23
6.1.Definição 23
6.2.Amplitude do problema 23
6.3.Causas de surgimento da TB multiresistente 23
6.4.Prevenção do surgimento da TB por bacilos multiresistentes 24

7.DESPISTAGEM E DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE 26
7.1.Objectivos da despistagem 26
7.2.Métodos de despistagem 26
7.3.Identificação dos suspeitos de TB Pulmonar 26
8. DEFINIÇÃO OPERACIONAL 27
9. DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR. 28
9.1. Diagnóstico Clínico 28
9.1.1. Diagnostico diferencial 28
9.2. Diagnóstico bacteriológico 29
9.3. Cultura para mycobactéria, identificação e teste de sensibilidade 30
9.3.1. Comparação entre as técnicas laboratoriais 31
a)Baciloscopia 31
b)Genexpert MTB/ RIF 31
c)Cultura 31
9.4. Diagnóstico Radiológico (RX) 31
9.4.1. Indicações para o Rx do tórax. 31
10. DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR NAS CRIANÇAS 32
10.1. Transmissão de TB na criança 32
10.2. Importância em saúde pública 32
10.3. Patogénese 32
10.4. Abordagem diagnóstica da Tuberculose em crianças 32
10.5. Avaliação clínica 35
10.6.Teste Tuberculinico (Teste de Mantoux) 36
10.7. IGRA 37
11. O DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR EM ADULTOS E CRIANÇAS. 38
12. DEFINIÇÃO DE CASO DE TUBERCULOSE QUE NECESSITA DE TRATAMENTO DENTRO DO QUADRO DO PNLT 38
12.1. Tuberculose pulmonar com Genexpert positivo. 38
12.2. Tuberculose pulmonar clinicamente diagnosticado 39
13. DEFINIÇÃO DE TIPO DE DOENTE 39
14. TRATAMENTO DA TUBERCULOSE 40
14.1. Os princípios de tratamento 40
14.1.1.Os tuberculostáticos utilizados no PNLT 41

14.1.2. Os diferentes regimes terapêuticos da tuberculose 41
14.1.2.1. Tratamento de casos novos 41
14.1.2.1.1. O regime de curta duração de 6 meses (2RHZE/4RH) 41
14.2.1. ESQUEMAS DE TRATAMENTO 42
15.TRATAMENTO PREVENTIVO DA TB EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE (0 – 15 ANOS) 47
15.1.Objectivo da quimioterapia preventiva (TPT) nas crianças e nos adolescentes 47
15.2. Esquema terapêutico para TPT 47
16.EDUCAÇÃO TERAPÊUTICA DO PACIENTE (ETP) 48
16.1.Controlo do tratamento 48
16.2.Os efeitos secundários dos medicamentos 49
17.SEGUIMENTO DO TRATAMENTO 50
18.CONTROLO DE CONTACTOS 51
18.1. Definições para proceder ao controle de contatos 51
19. INFECÇÃO VIH E TUBERCULOSE 52
19.1. Impacto da epidemia do sida sobre a tuberculose 52
19.2. Diagnóstico 53
19.2.1. Rastreio de TB ativa em PVVIH 53
20.TRATAMENTO E AJUDA/APOIOS 54
20.1.Tratamento da Tuberculose nos PPVIH 55
21.TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE 56
21.1. Recomendações nas diretrizes consolidadas da OMS sobre tuberculose: tratamento preventivo da tuberculose 56
22.NOVAS RECOMENDAÇÕES DE TRATAMENTO ARV PARA OS PACIENTES TB/VIH 58
22.1. O protocolo proposto de TARV para co -infeção HIV: 58
23.BCG E SIDA 59
24. MEDIDAS DE CONTROLO DE INFEÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE 60
24.1. Medidas administrativas 61
24.1.1. Medidas administrativas no internamento 61
24.1.2. Recomendações para isolamento de pacientes com TB-MR/XR 62
24.2. Medidas de controlo ambiental 62
24.2.1. Ventilação natural 62
24.3. Medidas de proteção individual 63
25. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA 64

25.1. Ações de Vigilância 64
25.1.1.Visita domiciliar 64
25.1.2.Busca Ativa 64
25.1.3. Exame de Contatos 65
25.1.4.Vigilância em Hospitais 65
25.1.5.Vigilância em outras instituições 65
25.1.6.Vigilância na coinfecção 65
26. O SISTEMA DE INFORMAÇÃO 66
26.1.Avaliação da despistagem. 66
26.2.Avaliação do tratamento (Análise de coorte) 66
27. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA 68
_____ANEXOS I_____ 69
1.1. OBJECTIVOS DOS SERVIÇOS LABORATORIAIS DO PNLT 69
1.2. Controlo de qualidade das amostras 69
1.2.1. Envio de uma serie de lâminas do nível central a nível periférico..... 69
1.2.2. Releitura da parte do nível central das lâminas analisadas na periferia 69
ANEXO II: RESISTÊNCIA AOS MEDICAMENTOS 69
ANEXO III. INTOLERÂNCIA AOS MEDICAMENTOS 71
3.1. Efeitos secundários menores 71
3.2. Efeitos secundários maiores 71
ANEXO IV: A DESSENSIBILIZAÇÃO DAS ALERGIAS AOS MEDICAMENTOS 72
ANEXO V- REGISTO DA TUBERCULOSE 74
ANEXO VI REGISTO DE LABORATÓRIO. 76
ANEXO VII RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESPISTAGEM DE TB 77
ANEXO VIII RESULTADO DO TRATAMENTO 12 MESES 78
ANEXO IX FICHA DE MEDICAMENTOS 79
ANEXO X FICHA DE TRATAMENTO 81
ANEXO XI FICHA DO DOENTE 83
ANEXO XII FORMULÁRIO DO PEDIDO DE GENEXPERT/BACILOSCOPIA 85
ANEXO XIII RELATÓRIO TRIMESTRAL DO LABORATÓRIO 85
ANEXO XIV FORMULÁRIO DE TRANSFERÊNCIA. 87
LITERATURAS CONSULTADAS 94

ABREVIATURAS

ARV- Anti-retroviral
ASC - Agente de saúde comunitária
BK – Bacilo de Koch
CDT – Centro de despistagem e tratamento
CNE – Centro Nacional de Endemias
CQ - Controlo de qualidade
CPC - Centro Pasteur de Camarões
DPS – Domínio de Prestação de Serviço
FNM - Fundo Nacional de Medicamentos
HAM – Hospital Dr. Ayres de Menezes
HMQDG- Hospital Manuel Quaresma Dias da Graça
MS – Ministério da Saúde
CN – Casos Novos
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONG – Organização não-governamental
PEN – Plano Estratégico Nacional
PNDS - Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário
PNLS – Programa Nacional de Luta Contra a SIDA
PNLT – Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculose
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPD – *Purified protein derivative*
PVVH – Pessoas vivendo com VIH
RAP- Região Autónoma do Príncipe
RDSTP- República Democrática de São Tomé e Príncipe
RGPH – Recenseamento Geral da População e Habitação
RX – Raio X
SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SR - Saúde Reprodutiva
STP – São Tomé e Príncipe
TB – Tuberculose
TBMR – Tuberculose Multirresistente
TBUR - Tuberculose Ultra resistente
TB/VIH- Tuberculose/Vírus de Imunodeficiência Humana Adquirida
TP M+ - Tuberculose Pulmonar BK Positivo
TDO – Tratamento directamente observado
VIH – Vírus de Imunodeficiência Humana Adquirida
CGS – Célula de Gestão das Subvenções

PREFÁCIO

Em São Tomé e Príncipe, a Tuberculose continua sendo um dos problemas de Saúde Pública e por isso tem merecido uma especial atenção por parte das autoridades.
O controlo desta endemia envolve uma serie de intervenções relacionadas não só com a organização dos serviços, interacções com áreas dentro e fora dos sectores de saúde, sistema de informação e vigilância, bem como as acções relacionadas com a prática clínica.

O PNLT é o responsável ao nível nacional, por estabelecer normas e directrizes para o controlo da doença. Estas bases técnicas, aspectos normativos e organizativos do programa foram criados e têm sido revistos com o apoio de vários parceiros.

Inicialmente entendia-se o programa como estruturas verticais, independentes que posteriormente foi-se evoluindo para as transversalidades das atividades de Tuberculose, Lepra, do VIH-Sida, ISTs e Hepatites Virais. Esta nova visão do programa deve ser entendida como um conjunto de acções integrado a vários níveis de assistência, com a participação comunitária e que visa a redução da morbimortalidade, assim como os problemas socioeconómicos causados pela doença.

Atendendo as novas recomendações e estratégias de eliminação da Tuberculose até 2035, tornou-se evidente a necessidade de rever e atualizar as recomendações e informações do guia elaborado/revisto em 2015, tornando-o mais padronizado a nível nacional, pelos órgãos do Ministério da Saúde. As medidas simples e eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento, permitirá a sua execução por pessoal polivalente nas Unidades Sanitárias onde o programa deve ser integrado, visando o reforço da cobertura dos serviços e das atividades do programa.

Essas medidas devem ser divulgadas para o público em geral, nas populações-chaves, nas comunidades com maior carga da doença, e fazer parte do conteúdo de todas as formações dos técnicos de saúde.

A revisão e atualização deste guia, tem como objetivo produzir um documento abrangente que inclui as novas recomendações da OMS. Por outro lado visará divulgar os fundamentos sobre os quais as normas se baseiam, e servirá de um material de instrução e utilização pelos prestadores de serviços de saúde de todos os níveis da pirâmide sanitária.

Resumidamente, o presente manual contém normas de diagnóstico e tratamento, tarefas do pessoal de saúde que define o sistema de informação/vigilância a utilizar, para avaliar os resultados com base no sistema padronizado no país.

A aplicação correcta destas normas tornar-se-á de carácter obrigatório em todo o espaço nacional. Contamos com todos os profissionais de saúde santomenses e estrangeiros que prestam serviço nas unidades sanitárias do país para o êxito deste programa.

AGRADECIMENTOS

A revisão deste Guia do Programa Nacional de Luta contra a Tuberculose de S. Tomé e Príncipe foi possível graças ao apoio técnico das equipas do PNLT/PNLS, dos profissionais dos distritos sanitários, do HAM, FNM, assim como da Célula de Gestão do Ministério da Saúde.

Agradecemos igualmente ao Fundo Global, que tem sido um parceiro financeiro do programa no País, assim como a OMS, WARN/CARNTB, pela disponibilização do manual.

FICHA TÉCNICA

Bonifácio Sousa	Coordenador do PNLT/PNLS/Hepatites
Swasilanne Batista de Sousa	Médica PNLT/PNLS e Resp. Seg. e Avaliação CNE
Martinho Lopes Nascimento	Médico PNLT/PNLS
Elisângela Bonfim	Médica PNLT/PNLS
Paulina Alcantara	Enfermeira PNLT/PNLS
Elizangela Sousa	Enfermeira PNLT/PNLS
Semoa da Trindade	Seguimento & Avaliação PNLT/PNLS
Jean Claud Fahé	Médico PNLT/PNLS
Marta Posser	Psicóloga PNLT/PNLS
Gertrudes Leopoldino	Enfermeira Chefe da Tisiologia do HAM
Cadmo Quaresma	Enfermeiro ponto focal TB/Cantagalo
Albina Vieira Correia	Enfermeira Chefe /Lobata
Maria Tomé Bernardo	Enfermeira PSBombom/Mé-Zochi
Bruno d´Apresentaçao Menezes	Médico Resp.manejos casos TB/Lembá
Lígia Quaresma	Enfermeira TB/Água Grande
Helzira Moreira	Enfermeira TB/Água Grande
Emitério Viana	Técnico Fundo Nacional de Medicamentos
Yardlene Sequeira	Técnica Lab. Nacional Referência da Tuberculose
Eliezer Pereira	Médico Área Saúde de Caué
Lagchar Barreto	Médica ponto focal Hepatites
Jéssica Soares	Seguimento & Avaliação CGS
Hortência Quaresma	Enfermeira ponto focal TB/Mé-Zochi
Nicolau Martins	Enfermeiro ponto focal TB/Lembá
Alzira do Rosário	Coordenadora Prog.Doenças Negligenciadas
Eula Carvalho	Médica Infecciologista

APRESENTAÇÃO

Este é o Guia Técnico Nacional de manejo de casos da Tuberculose elaborado e revisto pelo Programa Nacional de Luta Contra à Tuberculose (PNLT), que estará a disposição dos profissionais de saúde.

A actualização deste Guia deve-se a estrutura organizativa do PNLT/PNLS, que tem por objetivo levar as orientações Técnicas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da União Internacional contra à tuberculose e doenças respiratórias aos serviços de saúde em todos os Distritos Sanitários do país, tendo em conta a necessidade de:

a) Implementar as novas recomendações terapêuticas da Tuberculose sensível e multirresistente;
b) Reforçar nos serviços de saúde as estratégias de luta contra a tuberculose no país **(ref. PEN-TB 2018-2022);**
c) Implementar o GeneXpert como teste eletivo para diagnóstico da TB e reforçar as estratégias de sua descentralização;
d) Abrangência no tratamento preventivo: crianças menores até 15 anos, as pessoas vivendo com VIH, os pacientes Diabéticos e os profissionais de saúde;

A Tuberculose sendo uma doença infectocontagiosa e uma preocupação de saúde pública internacional e também a nível nacional, requere um reajuste naquilo que são as novas estratégias a serem implementadas no combate à epidemia. Tendo em conta as novas recomendações da OMS de eliminação da epidemia da TB até 2035, o PNLT deve estar em consonância com as novas recomendações propostas. A elaboração deste documento orientador vem no sentido de redução do impacto da TB em São Tomé e Príncipe, através da implementação dessas novas estratégias da OMS, objetivando a sua concretização a nível nacional.

1.OBJECTIVOS DO PNLT NA LUTA CONTRA A TUBERCULOSE

STP como Estado Membro da OMS, e tendo subscrito os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, e que tem como política nacional de luta contra a tuberculose a redução da morbilidade e mortalidade da doença no país, vem pelo presente documento apresentar os objetivos do PNLT:

1.1. Objectivo geral:

Reduzir a transmissão de infecção, a morbilidade e a mortalidade causada pela TB e prevenir o desenvolvimento da resistência.

1.2. Objectivos específicos:

- Objectivos específicos:

  1-Reforçar as capacidades gestionárias do programa;

  2-Assegurar a detecção de pelo menos 95% dos casos até 2035 e tratar 100% dos casos de TB detetados;

  3-Alcançar uma taxa de sucesso terapêutico, de pelo menos 90% de todos os doentes submetidos a tratamento **(PEN 2018-2022)**;

  4-Manter a despistagem do VIH a 100%, em todos os pacientes de TB e despistar a Tuberculose em pelo menos, 90% das PVVIH;

  5-Diagnosticar 100% dos casos de tuberculose fármaco resistente (bacteriologicamente) e tratar com sucesso, pelo menos, 80% dos casos de TBMR confirmados **(PEN 2018-2022).**

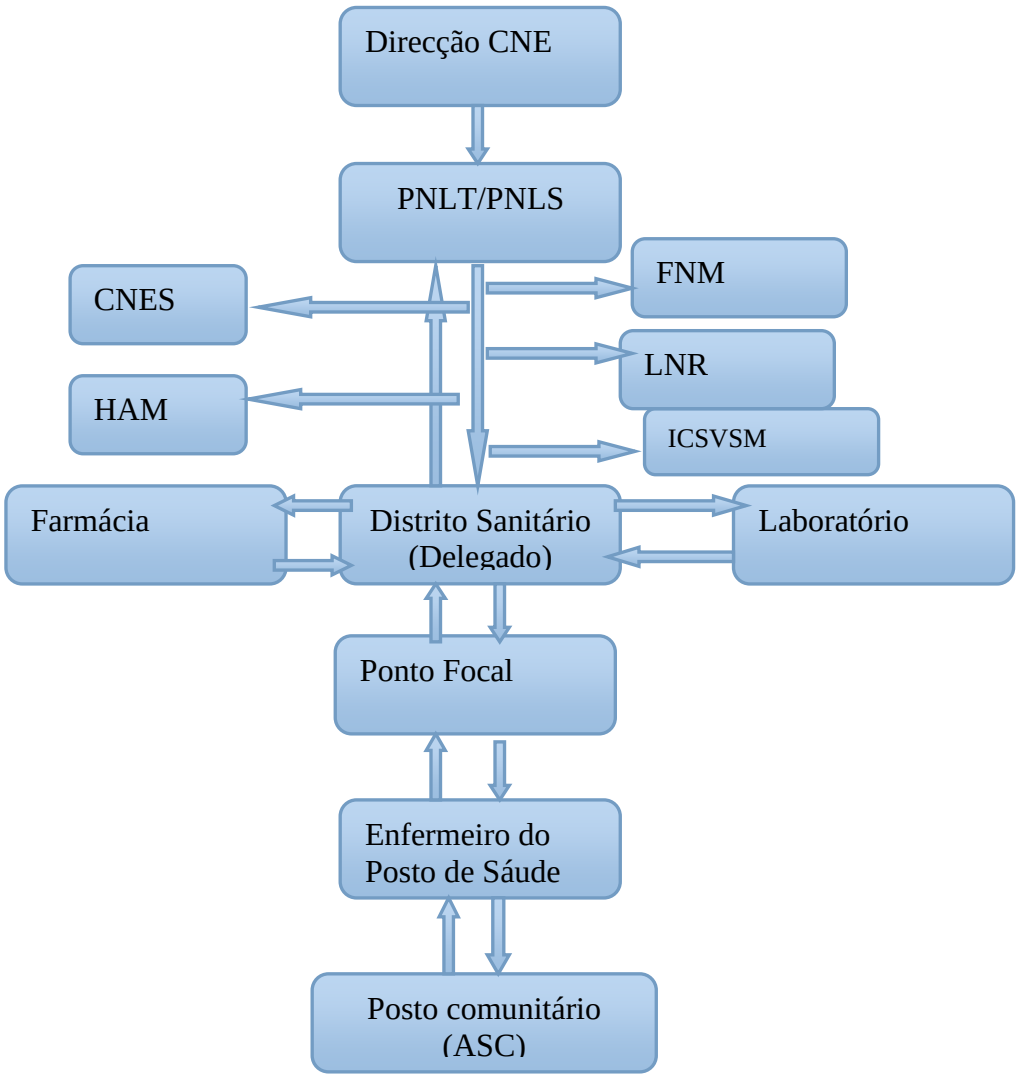
Para chegar a esses objetivos, o PNLT tem reforçado a estratégia de descentralização das atividades de luta contra a TB, levando-as aos Centros, Postos de Saúde distritais e as comunidades e todos devem colaborar ativamente, dentro das suas competências, para a implementação desta estratégia, na luta contra esta doença.

2. ORGANIZAÇÃO DE LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

A luta contra a tuberculose está organizada em 2 níveis:

- O nível central;
- O nível periférico.

2.1. Fluxograma do PNLT/PNLS



2.2. Estrutura de apoio ao PNLT/PNLS

Estruturas de saúde e serviços de manejo da tuberculose

Estrutura de apoio ao PNLT/PNLS	Serviços de Saúde	Serviço Tuberculose
Nível central/São Tomé	- Hospital Dr. Ayres de Menezes (HAM) - LNR	- Programa Nacional (no Centro Nacional de Endemias), - CDT (centro do diagnóstico e tratamento) *
Nível periférico	1 Hospital/Região Autónoma do Príncipe, 6 Centros de saúde, 35 Postos de saúde, 22 Postos de saúde comunitários	CDT

NB : CDT = Centro de Despistagem e Tratamento
LNR = Laboratório Nacional de Referência

2.2.1.O Papel de cada nível e estrutura

2.2.1.1. Nível Central

Sob a coordenação do CNE o programa é chamado a:

- Conceber e elaborar as directrizes técnicas (incluindo as referentes ao TB/MR VIH/SIDA);
- Supervisionar Hospital de Referência Nacional (HAM), os distritos sanitários, Laboratório Nacional de Referência, Fundo Nacional de Medicamentos, clínicas privadas e Centro de Saúde Militar;
- Formar os profissionais de saúde em todos os níveis de prestação de cuidados, que colaboram na implementação das atividades do programa, sejam eles no público e privado;
- Disponibilizar medicamentos, materiais e consumíveis aos centros de diagnósticos e de tratamento;
- Fazer advogacia junto aos parceiros e mobilizar recursos para implementação da política e do Plano Estratégico Nacional da Tuberculose.

O PNLT/PNLS é apoiado pelas seguintes estruturas:

- Secção de Epidemiologia da DCS (Direcção dos Cuidados de Saúde): para assegurar o controlo das actividades de seguimento e avaliação;
- Laboratório Nacional de Referência: para controlo de qualidade das amostras e supervisão dos laboratórios de microscopia dos distritos;
- FNM (Fundo Nacional de Medicamentos): para aquisição e gestão dos medicamentos e consumíveis para a tuberculose.

2.2.1.2. Nível Periférico.

- A integração e implementação do programa ao nível dos distritos são feitas pelos delegados (as) de saúde com o apoio do programa;
- Os enfermeiros, os técnicos de laboratório assim como os ASC (Agente de Saúde Comunitária) apoiarão o médico dos distritos nas suas actividades;
- Os Centros de Saúde e Hospital de RAP são encarregues do diagnóstico, tratamento e seguimento dos pacientes com Tuberculose;
- Todas as estruturas com pessoal formado, e supervisionado assumirão o manejo de casos dos doentes de tuberculose, incluindo as estruturas privadas;
- O distrito terá também papel de gestão do programa (coordenação, formação e supervisão das atividades).

a) Nível Comunitário.

O nível comunitário é constituído por ASC e activistas (ONGs de base comunitária) e OSC (organização da sociedade civil), como por ex: ASPA-TB. A esses lhes cabe as seguintes tarefas:

- Identificar os sintomáticos respiratórios na comunidade/casos suspeitos de TB;

- Encaminhar ao enfermeiro casos suspeitos, ou seja, pessoas com sintomas sugestivos de Tuberculose, para a unidade sanitária mais próxima para a realização de testes;
- Receber semanalmente e controlar os medicamentos para os seus doentes;
- Efetuar o Tratamento Diretamente Observado (DOT);
- Enviar embaços e/ou os doentes aos postos de saúde para o controlo do tratamento;
- Fazer busca activa dos doentes faltosos ou os que abandonam o tratamento e informar ao enfermeiro;
- Realizar ações de comunicação, aconselhamento e mobilização a nível familiar e comunitário para a mudança de comportamento;
- Combater mitos e desinformação que contribuem para a discriminação, estigmatização e abandono do tratamento pelos pacientes;
- Planificar com enfermeiro do posto (ponto focal) todas as suas actividades relacionadas com a Tuberculose;
- Participar nas reuniões de coordenação distrital trimestralmente, promovido pelo delegado de saúde;
- Elaborar e apresentar relatórios ao enfermeiro da respectiva área de saúde, consoante o programado;
- Apoiar na deteção de TB;
- Participar nas acções da busca activa dos suspeitos de TB;
- Realizar acções da busca dos perdidos de vista;

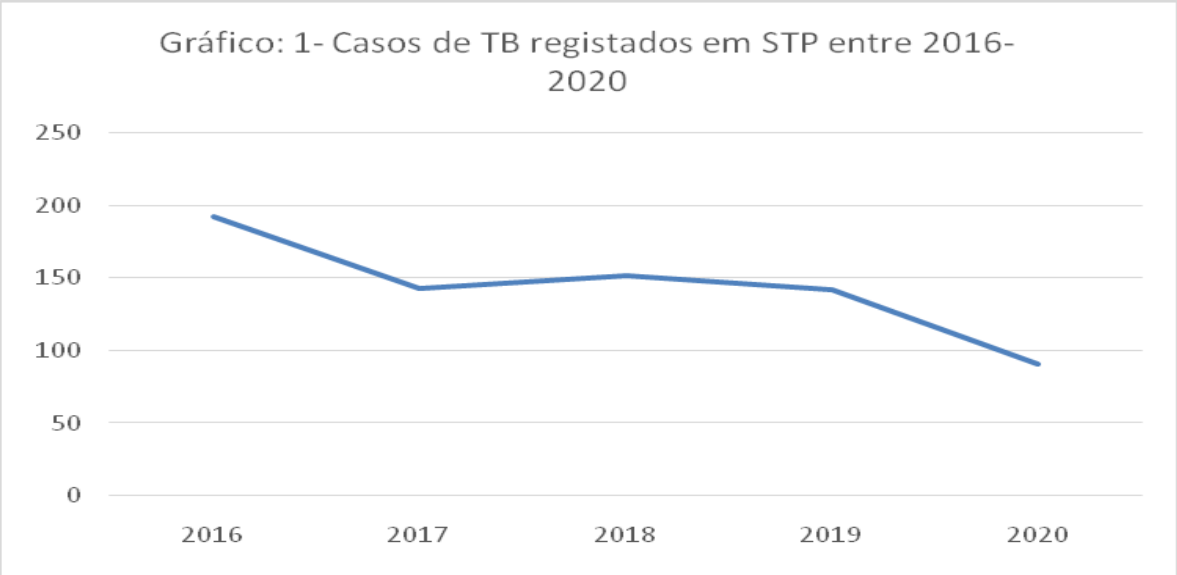
3. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1. Dimensão do problema

A Tuberculose, constitui um sério problema de saúde pública nacional com uma incidência de 124/100 000 habitantes em 2019 (WHO, 2019), afetando os principais grupos vulneráveis, nomeadamente, os adultos jovens, e as pessoas vivendo com VIH/SIDA.

Entre 2016 e 2020 o País notificou720 casos acumulados, correspondendo a uma média de 144 casos anuais considerando todas as formas de TB, sendo o ano 2016 com o maior registo.

De acordo ao ilustrado no gráfico abaixo, a taxa de incidência sofreu variações, passando de 93,5 para 71,9 casos novos por 100.000 habitantes/ano. Verifica-se uma tendência a diminuição dos casos nos últimos 3 anos.



Fonte: **(Relatório PNLT, 2020)**

O plano estratégico do PNLT para 2018-2022, tem como objectivo detectar 90% de casos elegíveis, testar 90% de casos sintomáticos, tratar 90% de casos diagnosticados e curar 90% casos em tratamento.

Porém, segundo os dados do programa, entre 2018 e 2020 a taxa de detecção tem vindo a diminuir, saindo de 75% em 2018 para 71% em 2019 e atingindo a menor percentagem em 2020 com 46%. De igual modo, a taxa de cobertura do tratamento tem diminuído, tendo registado nestes mesmos anos (2018, 2019 e 2020), as mesmas percentagens que a taxa de detecção, 75%, 71% e 46% respectivamente.

Em relação a taxa de sucesso terapêutico passou de 70,4% em 2018 para 68,3% em 2019 e cerca de 71% em 2020.

A tuberculose é a infeção oportunista mais comum em pessoas que vivem com o VIH (PVVIH). As PVVIH têm um risco de 26-31 vezes maior de desenvolver TB activa em relação, as pessoas não infectadas pelo VIH, devido à sua imunodeficiência **(refe 1). (refe 2)**.

Embora STP tenha uma prevalência baixa de VIH, a taxa de co-infeção foi de 16% de acordo ao relatório anual da tuberculose no mundo para o ano 2019. No entanto, de acordo com os dados do PNLT apresentados na tabela 1, nos últimos 5 anos, registou-se variações no número de casos de co-infeção TB/HIV notificados, tendo o ano 2020 registado uma menor taxa de co-infeção (6,7%).

Importa realçar que todos os doentes co-infectados com TB/VIH iniciaram tratamento anti-retroviral (TARV).

Indicadores	2016		2017		2018		2019		2020	
	Casos	(%)	Casos	(%)	Casos	(%)	Casos	(%)	Casos	(%)
Rastreio VIH em doentes com TB	192	100	143	100	152	100	142	100	89	97,8
Co-infecção TB/VIH	37	**19,2**	**21**	**14,7**	22	**14,5**	23	**16,6**	**6**	**6,7**
Inicio TARV	37	100	21	100	22	100	23	100	6	100

Tabela 1: Número de doentes com TB, testados para VIH e que iniciaram TARV, entre 2016 e 2020 em STP (PNLT, 2020).

Segundo os dados do programa, desde 2014 que o país tem vindo a observar uma tendência no aumento de notificação de casos com baciloscopia negativa, sendo que até finais de 2020 menos de 50% dos casos notificados eram baciliferos. Cerca de 13% dos casos representaram TB extra-pulmonar, neste sentido, a maior parte dos casos de TB pulmonar notificados ainda eram tratados com base em diagnóstico clínico e epidemiológico.

A existência de casos de TB-MR tem representado um desafio para o programa e constitui um fardo suplementar para o sistema de saúde de STP, alertando assim para a necessidade de se reforçar o sistema de despistagem e de tratamento correcto dos casos de TB.

Segundo os dados do programa de TB, entre 2014 e 2020, o país confirmou 15 casos de TB-MR, representando 1,5% dos casos entre todas as formas de TB e uma média de três casos de TB-MR notificados anualmente. Entretanto, os anos 2015 e 2017 foram marcados por não se ter tido registo de casos de TBMR.

Entre 2020 e 2021 a OMS estimou uma incidência de 7 casos anual de TBMR na população geral de STP, no entanto, 1 caso em 2020 e 3 até Setembro de 2021 corresponde ao número de casos notificados, representando uma taxa de detecção de 14,3% e 44% respectivamente. O país poderá vir a melhorar a taxa de detecção dos casos de TBMR, com a descentralização do GeneXpert e a sua implementação como o primeiro teste de diagnóstico dos casos de TB.

Porém a cobertura de tratamento neste grupo representa um enorme desafio para o alcance das metas de eliminação. Em 2020 a taxa de cobertura de tratamento foi de 14,3% e actualmente é de 28,6%.

3.2. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTROLE DA TUBERCULOSE

O governo de STP decidiu, a semelhança do resto do mundo, reforçar a sua resposta com a elaboração do plano estratégico nacional baseado na estratégia DOTS, com definição de pacotes de serviços para diferentes níveis de categoria profissional.

a) MÉDICO (A)

- Identificar os sintomáticos respiratórios nas Unidades Sanitárias (Hospitais, Centros e Postos de Saúde);
- Solicitar exame de GeneXpert do **sintomático respiratório** para diagnóstico de TB, e baciloscopia para controlo;
- Orientar quanto à coleta de escarro;
- Solicitar RX de tórax segundo critérios definidos no protocolo;
- Oferecer, a todo paciente com diagnóstico de tuberculose confirmado, o teste sorológico para VIH;
- Dar orientações gerais a respeito da doença, seus mitos, duração e necessidade do tratamento;
- Iniciar e acompanhar o tratamento para tuberculose dos pacientes com tuberculose pulmonar e extrapulmonar, TBMR e co-infeção (VIH);
- Explicar ao paciente a importância do tratamento supervisionado (DOT);
- Notificar os contactos do caso índice para rastreio;
- Iniciar quimioprofilaxia para os contactos de acordo com o protocolo terapêutico;
- Dar alta aos pacientes internados desde que preencham os critérios para tal;
- Encaminhar os casos para outro nível de assistência, quando necessário, com ficha de referência devidamente preenchida;
- Fazer visita domiciliar quando necessário;
- Notificar o caso de tuberculose confirmado;
- Identificar efeitos colaterais das medicações e interações medicamentosas, e dar as devidas assistências para o efeito;
- Realizar ações de comunicação para a mudança de comportamento junto à comunidade;
- Realizar educação terapêutica (ETP) junto ao paciente;
- Realizar consulta médica mensal;
- Solicitar a coleta de sangue (amostra) para teste IGRA (Interferon Gamma Release Assays).

b) ENFERMEIRO (A)

- Identificar os sintomáticos respiratórios entre as pessoas que procuram as unidades de saúde (HAM, Centros e Postos de Saúde), ou mediante os relatos ou casos identificados pelos ASC;
- Solicitar amostras para **GeneXpert dos sintomáticos respiratórios para diagnóstico;**
- Solicitar amostras para **baciloscopia de controlo (duas amostras);**
- Orientar quanto à forma de coleta de escarro;
- Identificar no embaço o nome, código e proveniência da amostra;
- Fornecer o embaço para a coleta do escarro e orientar o paciente para o escarrador;
- Realizar a coleta de sangue (amostra) para teste IGRA (Interferon Gamma Release Assays);
- Enviar a amostra ao laboratório;

- Administrar a vacina BCG aos recém nascidos;
- Realizar consulta mensal de enfermagem;
- Registrar e notificar o caso de tuberculose que vai iniciar tratamento;
- Realizar a busca de contactos do caso índice para investigação;
- Dar a medicação para o doente. Orientar como usar a medicação, esclarecer as dúvidas dos doentes e desmistificar os tabus e estigmas;
- Programar a quantidade de medicamentos necessários ao mês, para cada doente registado na unidade de saúde distrital (centro ou posto de saúde), de forma a garantir o tratamento completo de todos;
- Solicitar baciloscopia de controlo (**2º, 5º e 6º meses) para os doentes em tratamento para TB sensível;**
- Solicitar baciloscopia de controlo (mensal durante a fase intensiva e de dois em dois meses na fase de manutenção) **para os doentes em tratamento para TB multirresistente;**
- Identificar efeitos adversos dos medicamentos e interações medicamentosas;
- Transferir o doente da unidade de saúde (Centro e Posto de Saúde) quando necessário, com a ficha de referência devidamente preenchidas;
- Encaminhar o doente para uma unidade de referência, quando necessário;
- Agendar consulta extra, quando necessário;
- Fazer visita domiciliar para acompanhar o tratamento e supervisionar o trabalho do ASC;
- Receber o resultado do exame, registrar e anexá-lo ao processo do doente;
- Realizar ações CMC junto aos pacientes que frequentam a Unidade de Saúde, e na comunidade;
- Convocar o doente faltoso à consulta. Planear visita domiciliar;
- Realizar a busca do doente em abandono de tratamento, e planear visita domiciliar;
- Preencher correctamente o Livro de Registo e Acompanhamento dos Casos de Tuberculose nas unidades sanitárias;
- Acompanhar a ficha de supervisão do tratamento preenchida pelo ASC;
- Fazer, juntamente com a equipa, a análise de coorte trimestral;
- Planificar junto a equipa de coordenação distrital estratégias de controlo da tuberculose na comunidade;

c) AGENTE DE SAÚDE COMUNITÁRIO

- Identificar os sintomáticos respiratórios nos domicílios e na comunidade;
- Realizar busca ativa de casos de tuberculose nas comunidades;
- Realizar a busca de contactos do caso índice para investigação;
- Orientar e encaminhar os contactos do caso índice à Unidade de Saúde (Centros ou Postos de saúde) para consulta, diagnóstico e tratamento, quando necessário;
- Encaminhar ou comunicar o caso suspeito à equipa distrital;
- Orientar a coleta e o encaminhamento do escarro dos sintomáticos respiratórios;
- Supervisionar a toma diária da medicação específica (DOT).
- Verificar a presença do doente às consultas agendadas;
- Acompanhar a equipa distrital na visita domiciliar;
- Realizar ações de CMC na comunidade;
- Participar, com a equipa distrital, a planificação de ações para o controle da tuberculose na comunidade.

4. A ESTRATÉGIA DOTS

Em 1993, a OMS declarou a TB uma emergência mundial e passou a recomendar a Estratégia DOTS como resposta global para o controle da doença. Esta estratégia pode ser entendida como um conjunto de boas práticas para o controle da TB e fundamenta-se em cinco componentes **(WHO, 2009)**:

1. Compromisso político com fortalecimento de recursos humanos e garantia de recursos financeiros, elaboração de planos de acção (com definição de atividades, metas, prazos e responsabilidades) e mobilização social.
2. Diagnóstico de casos por meio de exames bacteriológicos (GeneXpert) de qualidade.
3. Tratamento padronizado com a supervisão da tomada da medicação e apoio ao paciente.
4. Fornecimento e gestão eficaz de medicamentos.
5. Sistema de monitoramento e avaliação ágil que possibilite o seguimento dos casos, desde a sua notificação até o seu encerramento.

Em 2016, a estratégia End-TB Stop-TB /OMS é lancada visando ao alcance das metas globais (WHO, 2016).

Esta estratégia apresenta seis componentes, sendo que a estratégia DOTS continua sendo central. São eles:

1. Buscar a expansão e o aperfeiçoamento da qualidade da estratégia DOTS.
2. Tratar a coinfecção TB/HIV, TB-MDR e outros desafios:

- Implementar atividades colaborativas TB/HIV, executando atividades integradas.
- Prevenir e controlar a TB-MDR.
- Tratar as pessoas privadas de liberdade, refugiados, pessoas vivendo em situação de rua e outras populações mais vulneráveis.

3. Contribuir para o fortalecimento do sistema de saúde:

- Participar ativamente nos esforços para melhorar as políticas de saúde, de recursos humanos, de financiamento, de gestão, de atenção e os sistemas de informação.
- Compartilhar inovações para fortalecer o sistema de saúde, incluindo a abordagem integral a saúde pulmonar.
- Adaptar inovações de outras áreas.

4. Envolver todos os provedores da saúde:

- Abordagens público-pública e público-privada.
- Padronizações internacionais de atenção a TB.

5. Empoderar portadores de TB e comunidades:

- Advocacia, comunicação e mobilização social.
- Participação comunitária na atenção a TB.
- Carta de direitos do paciente.

6. Capacitar e promover a pesquisa:

- Pesquisas operacionais, levando em consideração as necessidades dos programas de controlo.
- Pesquisa para o desenvolvimento de novos meios diagnósticos, medicamentos e vacinas.

5. ETIOLOGIA E MODO DE TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa, causada por uma bactéria conhecida como *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK), em 99% dos casos. Muito pouco caso (1%) da infecção é atribuída as outras infecções por mycobacteria sobretudo *Mycobacterium bovis e Mycobacterium africanum.*

Características do Bacilo de Koch:

- Bactéria estritamente aeróbia.
- Bacilo Acido-Álcool Resistente (BAAR): propriedade utilizada por baciloscopia; não se colora por GRAM mas sim por **Ziehl-Neelsen.**
- Sensíveis ao calor e a radiação UV (ultra violeta) do sol.
- Multiplica-se lentamente: 1 vez em cada 20 horas.
- A cultura necessita de 6 semanas.

A tuberculose geralmente é transmitida quando uma pessoa com tuberculose ativa, ou seja, pessoa doente, tosse e espirra sem cobrir a boca, ou quando canta e, desta forma, expele as bactérias para o ar por meio de gotículas e contamina outras pessoas sem a doença, por inalação de aerossóis produzidos pela tosse, fala ou espirro de um doente **(ref…)**.

A infeção é favorecida por:

1. Exposição e/ou contacto prolongado com doente tuberculoso, ou seja, o contacto estreito, frequente;
2. Condição de doente bacilífero, ou seja, a contagiosidade de um doente é directamente lida como a quantidade de bacilo contido dentro do escarro. Sendo que, os doentes que têm exames bacteriologicamente positivos são os mais contagiosos.

5.1.A tuberculose infecção e a tuberculose doença

5.1.1.A tuberculose infecção

No momento da primeira exposição do bacilo da tuberculose, produz-se uma primo-infecção. Esta é **assintomática** em 95% dos casos de **primo-infecção latente (ILTB**) e é **sintomática** em 5% dos casos restantes (**primo-infecção patente**). Estima-se que um caso tuberculose pulmonar positiva (TPM+) não tratado infecta em média 10 a 15 pessoas por ano.

Cerca de um quarto da população mundial está infetada com o bacilo *M. tuberculosis* **(ref. 2) (ref. 3)**, mas nem todos os infetados pelo bacilo desenvolvem a tuberculose ativa (doença) **(ref. 7)**. O bacilo pode permanecer no organismo durante anos, sem que a pessoa adoeça tuberculose **(ref. 7)**

5.1.2.A Tuberculose como doença

A tuberculose geralmente afeta os pulmões (**tuberculose pulmonar**), mas também pode afetar outras partes do corpo (**tuberculose extrapulmonar**), quando a bactéria se dissemina do pulmão para outros locais como nódulos linfáticos, cérebro, rins, intestinos e pele **(ref 1) (ref-3) (ref: 2).**

Uma vez infetado com o bacilo da tuberculose, uma pessoa adulta saudável tem um risco de 10% de desenvolver tuberculose durante a sua vida, a menos que o sistema imunológico da pessoa (capacidade de lutar contra a doença) esteja enfraquecido devido a algumas condições de saúde **(ref:2).**

5.1.3. Evolução da Tuberculose

Ela é mais frequente:

- Nas crianças menores de 5 anos;
- Nas pessoas com mais de 65 anos;
- Pessoas com condições específicas.

Factores que favorecem a evolução da Tuberculose são:

- Infecção por VIH/SIDA;
- Condições de habitabilidade precárias;
- Espaços com aglomerações de pessoas (ex. prisões, lares de idosos, etc.);
- Malnutrição;
- Alcoolismo crónico;
- Diabetes Mellitus mal controlado;
- Corticoterapia prolongada;
- Cancro;
- Idade (crianças menores de 5 anos e adultos > 65 anos);
- Tabagismo e/ou outras drogas.

Sem tratamento, sua letalidade é estimada entre 50 a 70 % em crianças de 5 á 7 anos, e de 40 à 50 % para outras formas. Entre os sobreviventes aproximadamente 25% curam

espontaneamente e 25 % acabam por ser «tossidor e expectorador» crónico. Com o tratamento bem conduzido a letalidade pode diminuir até mais ou menos de 1%.

6. A TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE (TBMR)

6.1.Definição

A OMS define a multirresistência como sendo a resistência de uma espécie da mycobacteria de tuberculose simultaneamente a Rifampicina e a Isoniazida.

6.2.Amplitude do problema

A multirresistência aos tuberculostaticos constitui um problema de saúde pública a nível global. Trata-se de uma epidemia de tuberculose difícil de ser tratada e que tem aumentado com a pandemia do VIH/SIDA e a extensão da pobreza.

6.3.Causas de surgimento da TB multiresistente

Embora as causas da resistência sejam microbianas, clínicas e programáticas, o surgimento de uma TB farmacoresistente é essencialmente um fenómeno de origem humano.

Do ponto de vista **microbiológico** esta resistência é provocada por uma mutação genética que torna um medicamento ineficaz contra os bacilos mutantes.

Do ponto de vista **clínico e programático**, um esquema terapêutico inadaptado ou mal administrado permite á cepa farmacoresistente de tornar-se dominante num paciente infectado pela TB.

Uma quimioterapia curta administrada aos pacientes infectados pelas cepas farmacoresistentes pode provocar um reforço da resistência ao medicamento utilizado. Este fenómeno foi chamado de «efeito amplificador» da quimioterapia curta.

O facto de que a transmissão de cepas farmacoresistentes estabelecidas continuar ao nível da população, esta estará igualmente na origem de novos casos de TB farmacoresistente.
Em todos estes casos está recomendado, enviar a expectoração ao LNR para a cultura e teste de sensibilidade.

Tabela 1. Causas potenciais da inadequação de um tratamento antituberculoso

PRESTADORES DE CUIDADOS DE SAÚDE: ESQUEMAS TERAPEUTICOS INADAPTADOS	MEDICAMENTOS: ADMINISTRAÇÃO/QUALIDA DE INAPROPRIADA	DOENTES: TOMA DE MEDICAMENTOS NÃO SATISFATÓRIO
• Princípios inapropriados. • Desrespeitos dos princípios. • Ausência de princípios. • Formação insuficiente. • Tratamento sem seguimento. • Programas de luta antituberculosa mal organizados ou insuficientemente financiados.	• Qualidade medíocre. • Indisponibilidade de alguns medicamentos (ruptura de stock ou interrupção de fornecimento). • Más condições de armazenamento. • Posologia ou associação inadaptado.	• Má observação do tratamento (ou DOT insuficiente) • Falta de informação. • Falta de meios financeiros (nenhum tratamento gratuito é disponibilizado). • Efeitos indesejáveis. • Obstáculos sociais (estigma, pobreza). • Má absorção. • Transtornos ligados á dependência de substâncias químicas. • Ausência de meios de transporte.

Fonte: *Tuberculose farmaco resistante. OMS. WHO/HTM/TB/2008.402*

6.4.Prevenção do surgimento da TB por bacilos multiresistentes

Um tratamento de primeira intenção bem administrado aos casos sensíveis constitui a melhor forma de prevenir o surgimento de uma resistência adquirida. O Tratamento Directamente Observado (TDO) por pessoal de saúde é assim determinante na prevenção do surgimento de TBMDR.

Para evitar a transmissão primária (por contacto directo), é importante identificar rapidamente as TB farmacoresistentes e administrar num estádio precoce da doença um esquema terapêutico apropriado (categoria III). A integração do tratamento das TB farmacoresistentes na estratégia DOTS permite um efeito de sinergia na eliminação de todas as potenciais fontes de transmissão da TB.

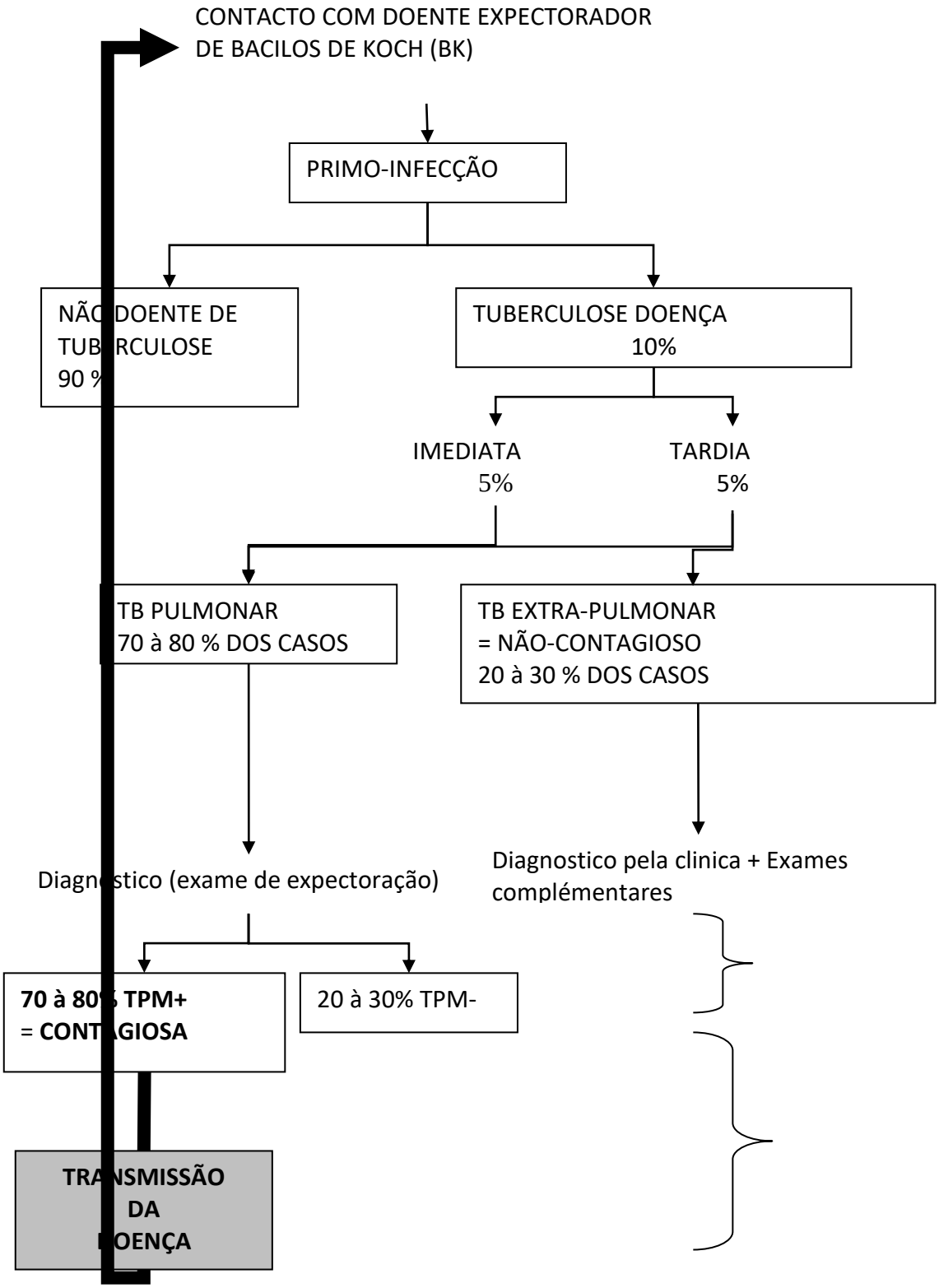
A Estratégia Stop Tuberculose deve ser aplicada em todas as suas componentes.

- Nos casos novos: a melhor prevenção da farmacoresistência é a utilização adequada da estratégia DOTS:
  - Os *esquemas estandardizados* da OMS para os casos novos de tuberculose pulmonar bacteriologicamente positiva (categoria I);
  - *Medicamentos reconhecidos* como antituberculosos (dosagem apropriada e biodisponibilidade comprovada);
  - *Tratamento Directamente Observado* (TDO) para os regimes que contenham a Rifampicina.

- Nos doentes que já tenham recebido um tratamento durante pelo menos um mês:

- A melhor prevenção é também a utilização da estratégia DOTS com os esquemas estandardizados da OMS para os casos de retratamento (categoria II);
- Estrito cumprimento do Tratamento Directamente Observado (TOD).

Figura 1. Historia natural da Tuberculose.



7. DESPISTAGEM E DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE

Para se fazer o diagnóstico da tuberculose é importante que exista uma forte suspeição clínica. Posteriormente é necessário que seja feita a confirmação bacteriológica. Actualmente existe vários métodos de diagnóstico da tuberculose, e esses métodos foram surgindo com o objectivo de detectar doenças para trata-la correctamente, cura-la e eliminar a fonte de infecção. Os principais exames de diagnóstico para tuberculose são: teste rápido molecular (TRM/TB - genexpert), baciloscopia, cultura e teste IGRA (Interferon Gamma Release Assays).

Mais de 80% dos casos da tuberculose são pulmonares. A fonte de infecção é essencialmente representada por um adulto doente, portador de uma tuberculose pulmonar, com esfregaço positivo «Bacilifero». A pessoa doente quando tosse, fala expira escarro expele bacilo para o ar, através de gotículas, e assim pode infectar outras pessoas sem a doença.

Sendo a tuberculose uma doença transmissível, o programa de luta contra tuberculose tem como objectivo evitar a sua propagação. O objectivo do despiste na luta contra a tuberculose é de identificar as fontes de infecção (sintomáticos Respiratórios) nas actividades de busca activa e passiva.

A identificação dos SR (sintomáticos Respiratórios), o diagnóstico laboratorial com genexpert e o tratamento dos doentes são os objectivos prioritários do Programa.

O programa nacional de luta contra tuberculose recomenda que seja realizada cultura para pessoas com sintomas de TB e genexpert/baciloscopia repetidamente negativa, contatos TB resistente, pessoa com dificuldades de coleta de amostra (crianças e idosos) e para grupos populacionais mais vulneráveis (co-infectados TBHIV, população prisional e profissionais de saúde).

7.1.Objectivos da despistagem

- Identificar os casos suspeitos de Tuberculose Pulmonar (busca ativa e passiva);
- Registar os suspeitos da Tuberculose Pulmonar no livro de registo de consulta;
- Pedir os exames de expectoração pela genexpert para fazer o diagnóstico da TB;
- Identificar e examinar os contactos dos pacientes TPM+.

7.2.Métodos de despistagem

Sintomático Respiratório é uma pessoa que tem tosse por duas semanas ou mais. Além disso, podemos pesquisar a presença de suores nocturnos, febres vespertina, perda de peso. Essa pessoa deve ser investigada para TB através de exames bacteriológicos. Por outro lado, também deve-se fazer despistagem dos contactos dos pacientes bacilífero, e doentes com exame radiológico sugestivo de uma TB.

7.3.Identificação dos suspeitos de TB Pulmonar

O objectivo de identificar suspeitos de tuberculose é de fazer o diagnóstico precoce, iniciar o tratamento a fim de cortar a cadeia de transmissão da doença.

8. DEFINIÇÃO OPERACIONAL

8.1 Suspeitos de TP: Doente com tosse persistente depois de 2 semanas, com ou sem expectoração, suores nocturnos, febres vespertina e perda de peso.

8.2. Suspeitos de TP esperados: Número de suspeitos de TP esperados num período determinado. Para fins operacionais estima-se 1% da população ou 5% das consultas de indivíduo com mais de 15 anos.

Em média estima-se que a cada 100 consultas de pessoas com mais de 15 anos encontra-se 5 suspeitos de TP. Este parâmetro deve ser utilizado como meio de avaliação no fim de cada trimestre para verificar se atingiu-se a meta preconizada.

8.3. Busca de casos suspeitos de TB pulmonar.

Os suspeitos de TB são selecionados entre os utentes que procuram os serviços de saúde por sintomas respiratórios, durante as actividades de sensibilização e despistagem nas comunidades, contactos estreitos com casos de TPM+, crianças menores de 15 anos em contatos com pessoas TPM+, PVVIH, profissionais de saúde e encarcerados.

8.4. Busca de Sintomáticos respiratórios

Trata-se de uma actividade orientada para identificar precocemente pessoas com tosse há 2 semanas ou mais.
A busca dos SR deve-se fazer de maneira permanente em todas as unidades de saúde e nas comunidades.
Todo SR deve ser registado no livro de registo de consulta, livros de doentes sintomáticos respiratórios assim como no livro de registo de laboratório.

a) Busca nas comunidades

A equipa de saúde deve mobilizar a comunidade na identificação dos sintomáticos respiratórios, por meios de acções educativas sobre a doença (sinais e sintomas) com apoio das ONGs, rádios e associações comunitárias com objectivo de encaminhar os suspeitos ao serviço de saúde. A intensificação da busca na comunidade também pode ser feita por meio de campanhas. O local a ser escolhido deve ser de fácil acesso à população.

b) Busca dos contactos

Os profissionais de saúde devem identificar e encaminhar os contactos para realização de exames e posterior consulta médica.

c) Busca nas unidades sanitárias

A busca activa do SR é uma importante medida de biossegurança para evitar que casos não diagnosticados precocemente transitem por esses locais oferecendo risco para pacientes e profissionais de saúde.

d) Busca nos serviços de atendimento de populações com HIV/SIDA

É fundamental fazer busca da tuberculose nas consultas mensais através da ficha de rastreio (ver anexo), tendo em conta que esta população é de maior risco.

e) Busca no sistema prisional

A condição de encarcerados predispõe a um maior risco da transmissão da TB. Neste sentido é importante realizar campanhas/actividades de sensibilização e de rastreio trimestralmente. Por outro lado, o rastreio dos mesmos a entrada nos serviços prisionais é uma medida extremamente importante.

9. DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR.

9.1. Diagnóstico Clínico

A tuberculose pode manifestar-se sob diferentes apresentações clínicas, que podem estar relacionadas com o órgão acometido. Desta forma, outros sinais e sintomas, além da tosse, podem ocorrer e devem ser valorizados na investigação diagnóstica individualizada ***(CONDE; MUZY DE SOUZA, 2009; KRITSKI; MELO, 2007).***

Tabela 2: Descrição dos sintomas da TP

Principais sintomas	**Outros sintomas**
◆ Tosse persistente por mais de 2 semanas, ◆ Tosse em PVVIH, independentemente da sua duração, ◆ Emagrecimento progressivo, ◆ Febre moderada, intermitente, sobretudo a noite, ◆ Suores nocturnos, ◆ Expectorações por vezes com estrias de sangue.	◆ Anorexia, ◆ Astenia (física, intelectual, sexual), ◆ Amenorreia, ◆ Dor torácica, ◆ Dispneia

A presença de um só sinal principal deve-se considerar suspeito.
Estes sinais são encontrados durante um interrogatório minucioso do paciente.

É preciso também pedir:

- Os contactos com doentes TPM+ (noção de contagio);
- A vacinação de BCG (risco de desenvolver uma TB disseminada para as crianças não vacinadas);
- Um tratamento anterior bem seguido ou não (risco de resistência).

9.1.1. Diagnostico diferencial

É preciso diferenciar a TB pulmonar das infecções ou afecções seguintes.

Diagnóstico	**Elemento que reforça a decisão do diagnóstico posta**
Pneumonia bacteriana	Febre, tosse, dispneia, dores de peito e resposta favorável aos antibióticos não tuberculostaticos.
Broncoectasia	Tosse com grande quantidade de expectoração purulenta.
Abcesso pulmonar	Tosse, dor torácica, emagrecimento, febre alta, expectoração repentinamente purulenta.

Asma Brônquica	Queixas recorrentes de dispneia, sibilos, roncos, com boa reposta após toma de medicamentos broncodilatadores.
Insuficiência cardíaca congestiva	Dispneia de esforço e de decúbitos, taquicardia, tosse nocturna e edema generalizado.
Bronco-pneumopatia obstrutiva crónica (DPOC)	Factores de risco (tabagismo), sintomas crónicos, tosse produtiva crónica, dispneia do esforço.
Carcinoma bronco-pulmonar (Cancro do pulmão)	Factor de risco (tabagismo), hemoptises, dispneia, emagrecimento.
Pneumocistose à *Pneumocystis Jirovecii*	Infecção por VIH/SIDA, imunosupressão por outras causas, tosse seca, febre, dispneia de esforço e de repouso.
COVID 19	Tosse seca, perda de olfacto, perda de paladar, febre, dores de garganta, astenia, mialgia.

9.2. Diagnóstico bacteriológico

O exame bacteriológico positivo de expectoração é o único meio de afirmar o diagnóstico da tuberculose pulmonar.
Cada vez que se suspeita de uma tuberculose, pelo menos duas amostras de escarro devem ser colhidas (necessariamente de manhã) e enviadas para exame de diagnóstico (Genexpert e baciloscopia quando o primeiro não está disponível).

As secreções acumulam-se nas vias aéreas ao longo da noite. Assim uma amostra de expectoração colhida de manhã cedo tem mais chances de ter bacilos da TB do que colhida mais tarde. Pode ser difícil para um doente ambulatório providenciar 2 amostras de expectoração de manhã cedo em dias diferentes. Por isso, na prática um doente fornece amostras de expectoração como se segue.

As duas amostras serão colhidas em 2 dias da maneira seguinte:

Dia 1- Amostra 1.- O doente fornece uma imediata sob supervisão no momento em que se apresenta na unidade sanitária. Dar o doente um escarrador para levar a casa para uma amostra matinal colhida de manhã cedo no dia seguinte.

Dia 2- Amostra 2.- O doente traz amostra colhida cedo de manhã.

Um enfermeiro ou fisioterapeuta pode ajudá-los a tossir fortemente e a produzir alguma expectoração. Os doentes internados podem seguir o mesmo método dos ambulatórios.
Se a primeira amostra é positiva e se o doente não apresentar a segunda amostra deve ser investigado imediatamente de forma a evitar a propagação da infecção na população.

No caso de diagnóstico por genexpert, o exame é feito no Laboratório Nacional de Referência de TB e nos Distritos com capacidades para sua realização.
O GeneXpert é um novo teste para tuberculose. Ele procura detectar o DNA Mycobacterium tuberculosis e a resistencia ou não a rifampicina. Por ouras palavras ele

pode descobrir se uma pessoa está infectada com tuberculose, e também se a bactéria da tuberculose de que a pessoa tem é resistente a um dos medicamentos de TB comuns, a rifampicina.

O diagnóstico/controlo por baciloscopia pode ser feito em todos os Centros de Despistagem e do Tratamento (CDT) que se encontram no Hospital e nos Centros de Saúde. O BK possui a habilidade particular de conservar a coloração, não obstante a acção combinada de álcool e do ácido (bacilo álcool ácido resistente – BAAR). Esta propriedade é utilizada para por em evidência o bacilo sobre o esfregaço do escarro (baciloscopia).

Quando se examina ao microscópio expectoração com bacilos corados com determinados corantes, os bacilos aparecem vermelhos. Isto acontece porque eles são resistentes ao ácido (conservam o corante mesmo depois de lavados com álcool e ácido). Os bacilos da tuberculose podem permanecer dormentes nos tecidos e persistirem por muitos anos.

Todos os exames devem ser solicitados em ficha ou formulários próprios para o efeito (ver anexo - ficha de solicitação dos exames). As amostras colhidas devem ser enviadas em condições apropriadas (mala térmica com acumulador de gelo) para os laboratórios.

9.3. Cultura para mycobactéria, identificação e teste de sensibilidade

A cultura é um método mais de elevada especificidade e sensibilidade no diagnóstico da TB. Nos casos pulmonares com genexpert negativo, a cultura do escarro pode aumentar a capacidade do diagnóstico bacteriológico da doença.

A cultura para mycobacteria é indicada nos seguintes casos:
• Suspeita clínica e/ou radiológica de TB com Genexpert repetidamente negativo;
• Suspeitos de TB com amostras paucibacilares (poucos bacilos);
• Suspeitos de TB com dificuldades de obtenção da amostra (por exemplo, crianças e idosos);
• Suspeitos de TB extrapulmonar;
• Casos suspeitos de infecções causadas por mycobacteria não tuberculosas – MNT
(nestes casos o teste de sensibilidade pode ser feito com MIC (capacidade inibitória minima).
• contatos de casos de tuberculose resistente;
• pacientes com antecedentes de tratamento prévio, independentemente do tempo decorrido;
• pacientes imunodeprimidos, principalmente portadores de HIV;
• pacientes com baciloscopia positiva no final do 2º mês de tratamento;
• falência ao tratamento antiTB;

9.3.1. Comparação entre as técnicas laboratoriais

a)Baciloscopia

- É um exame que apresenta baixa a moderada sensibilidade comparado ao Genexpert e a cultura, pelo facto de necessita-se de 10 mil bacilos por ml de expectoração;
- Não distingue mycobacterias vivas das mortas;
- Não distingue as diferentes espécies de mycobacterias;
- É rápido, de baixo custo e depende da qualidade do técnico.

b)Genexpert MTB/ RIF

- É um método moderno, rápido necessitando de pelo menos 2 horas para dar o resultado;
- Permite definir a sensibilidade a Rifampicina;
- É altamente sensível permitindo detetar desde 131 bacilos por ml de expectoração;
- É relativamente custoso.

c)Cultura

- É muito sensível devido que só se necessita de **10 bacilos** por ml de expoctoração;
- Permite isolar as diferentes espécies de micobactérias;
- Requer equipamentos de proteção individual e colectiva;
- Demora **3-8 semanas** para obter resultados (meio sólido) e **2 semanas** para meio líquido;
- Suscetível a contaminação e custo elevado.

9.4. Diagnóstico Radiológico (RX)

A radiografia de tórax é um método complementar ao diagnóstico, de grande importância na investigação da tuberculose **(BURRIL, 2007; DALEY; GOTWAY; JASMER, 2009)**. Diferentes achados radiológicos apontam para a suspeita de doença em atividade ou doença no passado, além do tipo e extensão do comprometimento pulmonar. Deve ser solicitada para todo o paciente com suspeita clínica de TB pulmonar e extra-pulmonar. No entanto, até 15% dos casos de TB pulmonar não apresentam alterações radiológicas, principalmente pacientes imunodeprimidos.

Nos pacientes com suspeita clínica, o exame radiológico permite a diferenciação de imagens sugestivas de tuberculose ou de outra doença, sendo indispensável submete-los a exame bacteriológico (genexpert).

9.4.1. Indicações para o Rx do tórax.

- Avaliar a extensão da doença.
- Suspeita clínica da tuberculose.
- Queixas respiratórias graves.
- Excluir outras doenças pulmonares associadas.
- Os immunodeprimidos (HIV/SIDA, doença oncológica).
- Crianças com menos de 5 anos.

Na maioria dos casos de TB com genexpert positivo não é necessário o Rx do tórax. Nos poucos casos de TB com genexpert positiva em que o Rx tórax é necessário, as indicações são as seguintes:

a) Suspeita de complicações no doente dispneico, necessitando de um tratamento específico, ex. pneumotórax, derrame pericárdio ou derrame pleural;
b) Hemoptises frequentes ou severas (para excluir as bronquiectasias ou aspergiloma);

10. DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR NAS CRIANÇAS

10.1. Transmissão de TB na criança

A fonte de transmissão da tuberculose numa criança é habitualmente um adulto (normalmente um familiar) com diagnóstico bacteriológico positivo de TB.

10.2. Importância em saúde pública

A TB das crianças corresponde a 5 – 12 % dos casos de tuberculose. A frequência da TB em crianças numa dada população depende dos seguintes factores:

a) Os números de casos infecciosos;
b) A proximidade de contacto com caso infeccioso;
c) A idade da criança quando exposta à TB;
d) A estrutura etária da população;
e) O estado imunológico da criança.

As crianças raramente têm TB com diagnóstico bacteriológico positivo e por isso é pouco provável que estas sejam uma fonte de transmissão.

10.3. Patogénese

A infecção da TB nas crianças, principalmente menores de cinco anos, está directamente relacionada com a prevalência da TB no adulto. A criança adquire a infecção pelo M. bactéria tuberculose e maioritariamente pode manter-se ou estar assintomática. O bacilo pode permanecer latente por vários anos. Normalmente as crianças entram em contato com mycobactéria tuberculose nos primeiros anos de vida e dependendo do estado imunológico e social, poderá ocorrer a reactivação ou re-infecção, podendo assim vir a desenvolver a tuberculose secundária.

10.4. Abordagem diagnóstica da Tuberculose em crianças

Muitas vezes, a suspeita de tuberculose é feita em crianças com diagnóstico de pneumonia sem melhoria com o uso de antimicrobianos para germes comuns. Geralmente a localização pulmonar é mais frequente do que as formas extrapulmonares **(SANT'ANNA et al., 2009).**

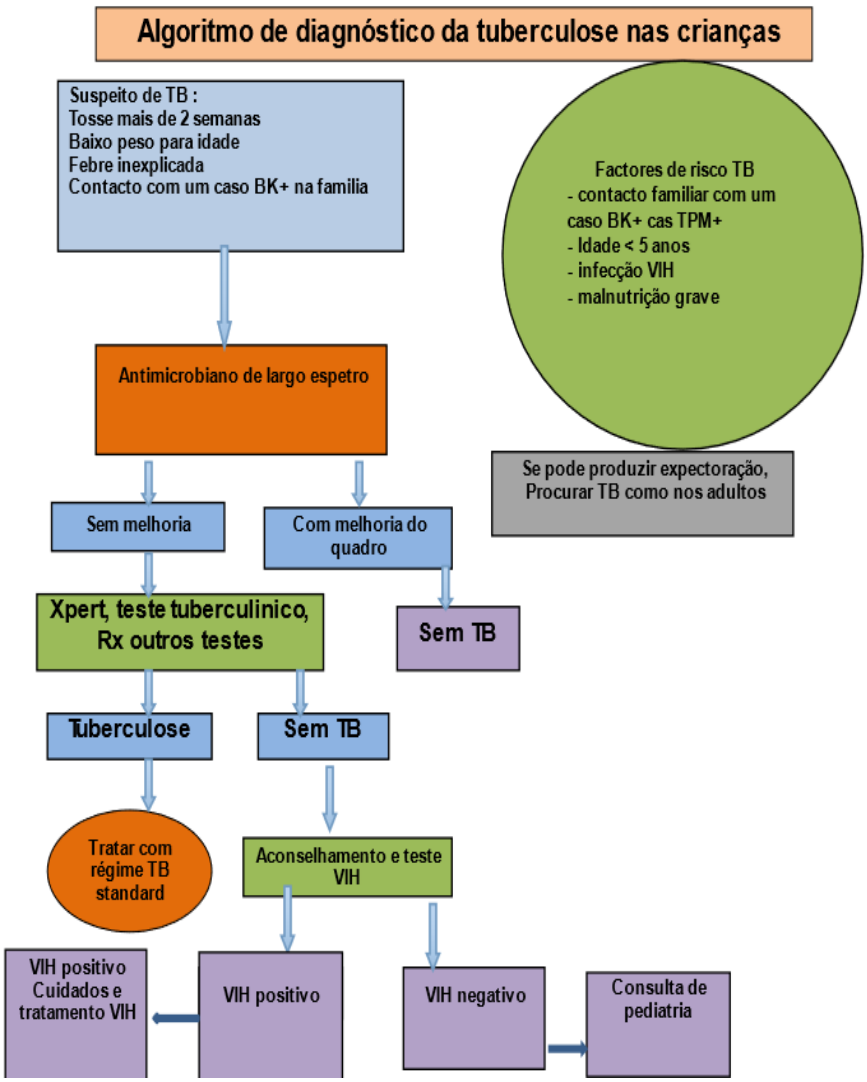
As manifestações clínicas podem ser variadas. Os achados clínicos que chamam atenção na maioria dos casos são: febre, habitualmente moderada, persistente por 15 dias ou mais e

frequentemente vespertina; irritabilidade, tosse, perda de peso, sudorese noturna, as vezes profusa, a hemoptise é rara.

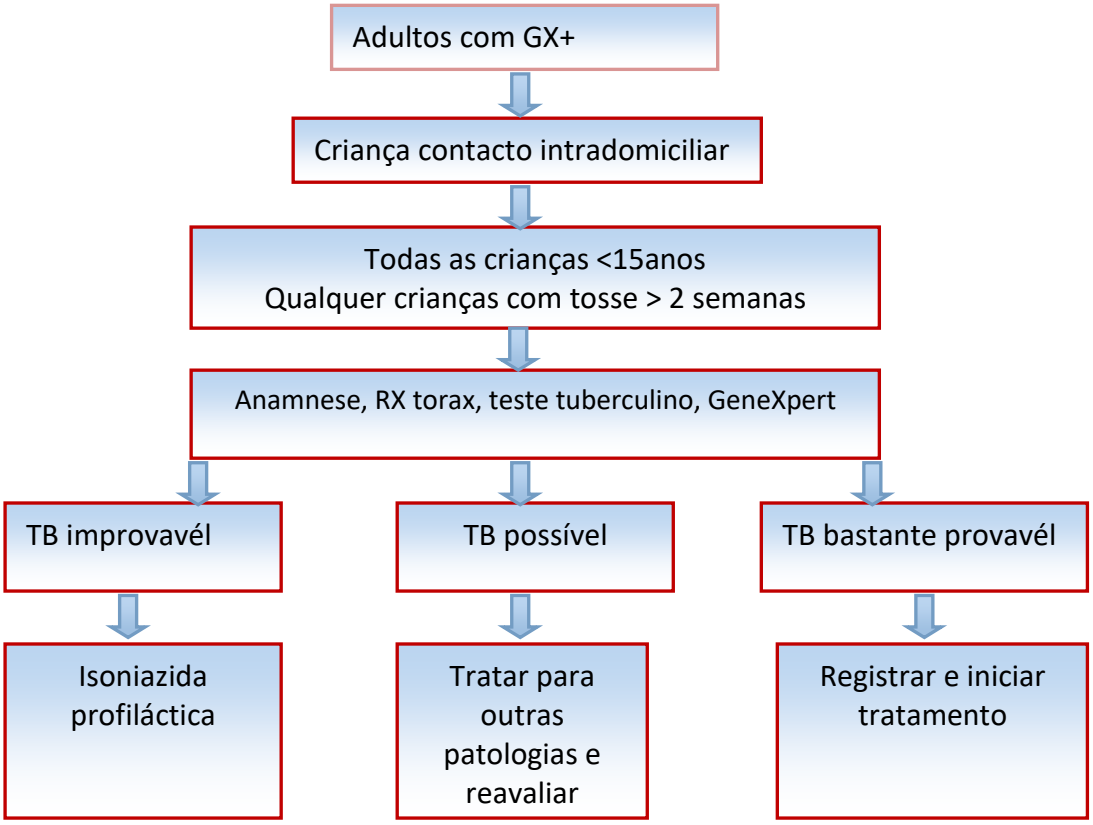
Os achados radiológicos mais sugestivos da tuberculose pulmonar em crianças são:

- Adenomegálias hilares e/ou paratraqueais (gânglios mediastínicos aumentados de volume);
- Pneumonias com qualquer aspecto radiológico, de evolução lenta, as vezes associadas a adenomegálias mediastinicas, ou que cavitam durante a evolução;
- Infiltrado nodular difuso (padrão miliar).

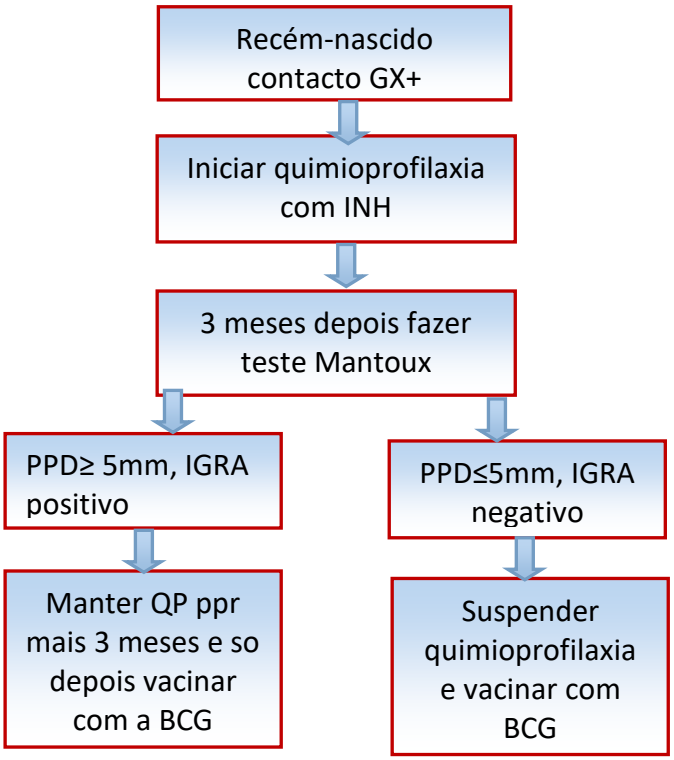
Entre os métodos de investigação estão incluídas a radiografia de tórax e a cultura. O teste de IGRA pode ser útil.



Fluxograma Crianças contacto TB



Fluxograma de profilaxia nos RN contactos BK+



Nota: na ausênsia de PPD ou IGRA, fazer quimioprofilaxia por 6 meses

Quadro 1 – critérios de diagnóstico de tuberculose pulmonar em crianças e em adolescentes bacteriologicamente não confirmados.

Quadro clínico-Radiologico-		Contacto com adulto BK+	Teste Tuberculino	Estado nutricional
Febre ou sintomas como: tosse, adinamia, expectoração, emagrecimento, sudorese > 2 semanas 15 pts	Adenomegalia hilar ou padrão miliar Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) inalterado > 2 semanas Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) > 2 semanas evoluindo com piora ou sem melhora com antibióticos para	Próximo, nos últimos dois anos 10 pts	≥ 5mm em não vacinados com BCG; vacinados ≥ 2 anos; imunossuprimidos ou ≥ 10mm em vacinados < 2 anos 15 pts	Desnutrição grave 5 pts
Assintomático ou com sintomas < 2 semanas	Condensação ou infiltrado de qualquer tipo < 2 semanas 5 pts	Ocasional ou negativo	0 - 4mm	
Infecção respiratória com melhora após uso de antibióticos para germes comuns ou sem antibióticos	Radiografia normal 0 pts		0 pts	0 pts

Interpretação:	Maior ou igual a 40 pontos Diagnóstico muito provável	30 a 35 pontos Diagnóstico possível	Igual ou inferior a 25 pontos Diagnóstico pouco próvavel

- 40 pontos – permite iniciar o tratamento do paciente;
- 30 pontos – pode ser considerado como indicativo de tuberculose e orienta o inicio de tratamento da crianca a criterio clinico;
- <30 pontos – a criança deverá continuar a ser investigada. Devera ser feito diagnóstico diferencial com outras doencas pulmonares e podem ser empregados metodos complementares de diagnóstico nesse sentido como lavado gastrico, broncoscopia, escarro induzido, puncoes e metodos rapido.

10.5. Avaliação clínica

Não existem características clínicas específicas no exame clínico que confirmem que a doença é devido à TBP. Os sintomas e doenças respiratórias são muito comuns na infância, particularmente antes dos 5 anos de idade. Na maioria dos casos de suspeita de TBP, a criança normalmente recebeu tratamento com antibióticos de amplo espectro, sem que tenha havido resposta clínica. Procurar sempre três factores importantes de TB em crianças:

a) Contacto com adulto ou criança maior com TB Pulmonar com genexpert positivo.

b) Falência de crescimento ou perda de peso (atraso de crescimento). É um bom indicador de doença crónica em crianças e a TBP pode ser a causa. Não é específico e pode ser devido à malnutrição, diarreia persistente/recorrente ou infecção com HIV.
c) Sintomas respiratórios como a tosse existente há mais de três semanas numa criança que tenha recebido um tratamento com antibióticos de amplo espectro.

10.6.Teste Tuberculinico (Teste de Mantoux)

O teste de Mantoux tem um valor quase limitado, principalmente nos países com alta prevalência da infecção tuberculose. Um Mantoux positivo não implica necessariamente a presença duma tuberculose activa e um Mantoux negativo não exclui uma tuberculose activa. O teste de Mantoux positivo pode ser resultado de uma vacinação por BCG, também pode ser provocado por uma infecção por micobactérias inespecíficas (atípicas).
O teste de Mantoux é contudo importante na prática clínica em crianças para as quais Mantoux positivo pode implicar uma infecção tuberculose recente e um risco maior desenvolver a doença. O teste cutâneo de tuberculina não é um meio credível para distinguir as crianças infectadas por TB das não infectadas, e muitas vezes não está disponível.

A tuberculina utilizada em S.Tomé e Príncipe é a PPD-RT23-2UT padronizada pela OMS e conservada entre 4' e 8' Celsius. Ela é aplicada por via intradérmica na dose de 0,1 ml, o que equivale à 2 UT, na face dorsal do antebraço esquerdo. A leitura é feita com uma régua plástica transparente de 15 cm, no 3º ou 4º dia (72 a 96 horas) depois da aplicação devendo-se:

-Palpar cuidadosamente o local de aplicação, procurando identificar a presença de indução;

-na presença de indução, identificar seus limites e fazer a medida do diâmetro transverso em, milímetros. A área a ser medida é a da indução e não a do eritema circundante.

Deve ser utilizada para o teste uma seringa descartável, graduada a 1 ml com uma escala de 0,1 ml. A agulha também deve ser descartável e de tipo 26G, com 10 mm de comprimento.

Deve-se utilizar uma seringa e uma agulha para cada indivíduo.

Os indivíduos testados serão classificados em:

-Não reactores ou negativos com menos de 5 mm de indução.
-Reactores fracos ou duvidosos entre 5 e 9 mm de indução.
-Reactores fortes ou positivos com indução igual ou superior à 10 mm

Obs: Contra indicações para a realização da Tuberculina Diagnostica:

- Doença da pele.
- Doenças Infecciosas Agudas e Crónicas no período de complicações, reconvalescença (não menos de 2 meses depois de desaparecimento de todos sintomas clínicos).
- Situações alérgicas (Reumatismo em fase aguda, Asma Brônquica)

- ❖ Epilepsia.
- ❖ O teste não poderá ser feito durante um mês depois de qualquer vacina.

Nos vacinados com BCG, a prova de Mantoux perde o seu valor, uma vez que eles apresentam reacções fortes em mais de 80% de casos.

10.7. IGRA

O Teste IGRA permite avaliar a produção do interferão gama por linfócitos em resposta a antigénicos específicos do Mycobacterium Tuberculosis. Os ensaios de liberação do interferon-gama (Interferon-Gamma Release Assays – IGRA) são uma opção à prova tuberculínica como exame complementar na detecção de infecção latente pelo M. tuberculosis (ILTB).
A indicação do IGRA é a mesma da prova tuberculínica:

- identificar casos de ILTB em adultos e crianças; e
- auxiliar no diagnóstico de tuberculose ativa em crianças.

O resultado do exame pode ser positivo (ILTB presente), negativo (ILTB ausente) ou indeterminado (com necessidade de repetição do teste).
Não são indicados para o diagnóstico de ILTB em crianças menores que dois anos de idade devido a pouca confiabilidade do método em crianças pequenas.

Pode ser aplicável nas seguintes situações.
- na despistagem preventiva em grupos imunocomprometidos - VIH, anti-TNF a, quimioterapia, diálise e transplante.
- no rastreio em grupos de alto risco - casos de suspeita de tuberculose, estudos de contactos e em populações de alto risco.
- no apoio ao diagnóstico da infecção ou na exclusão da tuberculose.
- em saúde ocupacional.

Caracteriza-se pela sua:
- elevada sensibilidade (cerca de 98,8%), mesmo em doentes imunocomprometidos incluindo doentes com HIV. O teste permite em apenas 24h identificar uma elevada percentagem de indivíduos infectados e simultaneamente contribuir para a exclusão duma tuberculose activa.
- especificidade - elimina as reacções cruzadas com estas micobactérias com M. bovis e outras micobactérias ambientais. Com uma especificidade de 99%, os resultados falso positivos são praticamente nulos.
- simplicidade - requer uma única amostra de sangue venoso obtida numa só visita do paciente.

11. O DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR EM ADULTOS E CRIANÇAS.

A tuberculose não só ataca os pulmões como também ataca os outros órgãos, em particular o sistema nervoso (tuberculose meningite), os gânglios, os ossos e a coluna vertebral, etc.

A tuberculose extra-pulmonar pode ocorrer em qualquer idade. Crianças pequenas e adultos HIV- positivos são particularmente susceptíveis.

Os casos da tuberculose extra-pulmonar (TEP) representam em STP uma média de 14,5% do total de casos no adulto. Crianças com menos de 2 anos de idade têm risco de disseminação da doença causando TB miliar ou meningite TB. As formas mais comuns de TEP associada ao HIV são as seguintes:

- Linfadenopatia, derrame pleural, pericardite tuberculosa, TB miliar e meningite. Muitos doentes com tuberculose extra-pulmonar têm TB pulmonar coexistente.

NOTA PRÁTICA
Se um doente tem TB extra-pulmonar, procure por TB pulmonar. Se o doente tem tosse produtiva há mais de 2 ou 3 semanas envie amostras da expectoração para pesquisa de bacilos Acido-Alcool resistentes (BAAR). Se a expectoração é negativa para BAAR peça RXT**.**

12. DEFINIÇÃO DE CASO DE TUBERCULOSE QUE NECESSITA DE TRATAMENTO DENTRO DO QUADRO DO PNLT

12.1. Tuberculose pulmonar com Genexpert positivo.

Um caso é definido como tuberculose pulmonar diagnosticado bacteriologicamente, quando o exame de escarro é positivo para Genexpert.
O controlo da tuberculose, como de qualquer doença transmissível, tem como objectivo impedir a disseminação da infecção. O objectivo principal do rastreio na luta contra tuberculose é de identificar e curar os indivíduos fontes (CASOS) que disseminam a infecção na comunidade.

São também casos os indivíduos com tuberculose extra pulmonar e com genexpert negativo, com quadro clínico e radiológico compatíveis com tuberculose.

Todos estes casos têm indicação para o tratamento e devem ser notificados e classificados de acordo com a localização, resultado bacteriológico e a história do tratamento.

Os casos bacteriologicamente positivos devem ter maior prioridade do que os outros casos porque são contagiosos e tem maior probabilidade de morrerem se não forem tratados.
O controlo bacteriológico, através da baciloscopia é indicador da eficácia do tratamento.

12.2. Tuberculose pulmonar clinicamente diagnosticado

Um caso de tuberculose pulmonar com bacteriologia negativa é definido como:

- Um caso não bacteriologicamente confirmado positivo para tuberculose, mas que a forma evolutiva foi diagnosticada por um profissional de saúde que decidiu colocá-lo sob tratamento tuberculoso completo.

NOTA: Nas crianças menores de 15 anos prevê uma tuberculose bacteriológica pulmonar muito rara; o diagnóstico é feito na base de uma imagem radiológica evocadora em concordância com os sinais patológicos e uma noção de contacto.

13. DEFINIÇÃO DE TIPO DE DOENTE

A definição correcta de tipo de doente, permite fazer uma escolha adequada do regime terapêutico apropriado.

- **CASO NOVO (CN)** - Doente que nunca fez tratamento antituberculoso por mais de 30 dias.

- **RECAÍDA (REC.)** - Doente que tinha sido tratado e declarado curado e que torna a ter a doença.

- **FRACASSO (FR.) -** Doente com esfregaço positivo ao 5º mês e/ou mais tarde no decurso de tratamento.

- **REGRESSO APÓS ABANDONO (RAA)** - Doente de tuberculose pulmonar, que reaparece depois de ter abandonado o tratamento por mais de 60 dias.

14. TRATAMENTO DA TUBERCULOSE

O tratamento da tuberculose permanece um desafio, tendo em conta que a sua abordagem, deve ser considerado o contexto da saúde do indivíduo e da saúde coletiva. Adicionalmente, as questões sociais e econômicas têm-se mostrado como variáveis a ser consideradas na efetividade do tratamento. Neste guia fornecemos os subsídios necessários para a melhor tomada de decisão frente ao paciente com tuberculose, de modo a minimizar a morbidade e interromper a transmissão da doença.**(ref.** Tratamento da Tuberculose**,** Bras Pneumol. 2017;43(5):472-486)

O único tratamento eficaz contra a tuberculose é a quimioterapia. Ela permite:

- Esterilizar a fonte de infecção e travar a transmissão da tuberculose dentro da comunidade.
- Cura do doente.

Os objectivos do tratamento antituberculoso são de travar o risco de contaminação por parte das pessoas que vivem dentro da mesma residência ou comunidade. A alta eficácia dos tuberculostáticos causa uma redução muito rápida de número de bacilos viventes nas pessoas doentes. A melhor maneira de prevenir a infecção de pessoas que estão em contacto com doentes é garantir que os mesmos tomem os medicamentos todos os dias. Nenhuma precaução particular deve ser feita para prevenir a contaminação de pessoas contactos desde que o doente comece o seu tratamento.

Objectivo do tratamento

- Curar o doente
- Melhorar a qualidade de vida e produtividade do doente
- Prevenir a mortalidade
- Prevenir o fracasso
- Reduzir a transmissão
- Prevenir a emergência de resistência da Tuberculose
- Eliminar a doença até 2035

14.1. Os princípios de tratamento

Os princípios de tratamento são os seguintes:

- Os tuberculostáticos são prescritos todos os dias em associação e nunca em monoterapia, para evitar o surgimento de resistência.
- Os regimes são estandardizados, isto quer dizer que as associações de medicamentos tuberculostáticos são utilizadas em DFC (dose fixa combinada), que facilita a gestão, prescrição e a adesão ao tratamento;
- Os regimes de tratamento estão divididos em duas fases: uma fase inicial intensiva de 2 meses com 4 tuberculostáticos (RHZE) e uma fase de continuação de 4 meses com 2 tuberculostáticos (RH);
- O tratamento deve ser feito todos os dias sob regime de DOT (tratamento directamente observado) e supervisionado de maneira regular até o seu término (6 meses);

- O doente deve ser avaliado segundo um plano bacteriológico no segundo mês na fase intensiva, no quinto e sexto mês na fase de continuação;
- A hospitalização só será necessária para casos complicados e todos os demais casos serão tratados em regime ambulatório;
- Os medicamentos tuberculostáticos são gratuitos dentro do quadro do PNLT.

14.1.1.Os tuberculostáticos utilizados no PNLT

O PNLT utiliza 4 tuberculostáticos:

- Isoniazida ou INH (símbolo H), posologia 5 mg/Kg/diário
- Rifampicina (símbolo R), posologia 10 mg/Kg/diário
- Pyrazinamida (símbolo Z), posologia 25 mg/Kg/diário
- Etambutol (símbolo E), posologia 15mg/Kg/diário

Estes antibióticos são utilizados em formas simples ou em associações.

- Exemplos:
- (RH): associação de Rifampicina e de Isoniazida
- (RHZE): associação de Rifampicina, Isoniazida, Pyrazinamida e Etambutol
- RHZ: associação de Rifampicina, Isoniazida, e Pyrazinamida

- Estes antibióticos são distribuídos sobre as seguintes fórmulas farmacêuticas:
- (RH) comp. R 300mg + H 150mg
- (RH) comp. R 150mg + H 75mg
- (Z) comp. de 400mg
- (E) comp de 400mg
- (H) comp. de 300mg ou de 100mg.

MEDICAMENTOS ANTIBACILARES ESSENCIAIS (ABREVIATURAS)	MODO DE ACÇÃO	EFICÁCIA	Dose diária mg/kg
Isoniazida (H)	Bactericida	Alta	5 (4 – 6)
Rifampicina (R)	Bactericida	Alta	10 (8 – 10)
Pirazinamida (Z)	Bactericida	Moderada	35 (30 – 40)
Etambutol (E)	Bacteriostático	Moderada	30 (25 – 35)
Tiacetazona (T) *	Bacteriostático	Moderada	3

*Ainda não utilizado em São Tomé e Príncipe.

14.1.2. Os diferentes regimes terapêuticos da tuberculose

14.1.2.1. Tratamento de casos novos

14.1.2.1.1. O regime de curta duração de 6 meses (2RHZE/4RH)

Este regime é aplicado sistematicamente a todos os casos novos de tuberculose pulmonar com bacteriologia positiva, tuberculose extra pulmonar e em alguns casos clinicamente diagnosticados, sob regime DOT durante os 6 meses de tratamento.

No fim de dois meses, um primeiro controlo de baciloscopia deve ser feito. Se o mesmo for negativo, continua-se com a fase de continuação com associação de Rifampicina e Isoniazida (RH) durante 4 meses seguintes.

Se ao fim de dois meses, o controlo bacteriológico se mantiver positivo, deve-se continuar com a fase inicial/intensiva (RHZE) até a negativação dos resultados, e só depois introduzir a associação RH por 4 meses (WHO 2021).

Só se pode falar de fracasso terapêutico, se o doente tiver um controlo bacteriológico positivo ao 5º mês de tratamento ou depois.

O tratamento deve ser feito sob regime ambulatorial, directamente observado (DOT), por um profissional de saúde, ASC, activista e familiar do doente.

A hospitalização é recomendada em casos especiais e de acordo com as seguintes critérios:
•meningoencefalite tuberculosa;
•intolerância aos medicamentos tuberculostáticos, de difícil controlo em regime de tratamento ambulatorial;
•estado geral clínico agravado, que não permita o tratamento ao nível ambulatorial;
•intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas relacionadas ou não a TB que necessitem de tratamento e/ou procedimento em unidade hospitalar; e
•casos de vulnerabilidade social com ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for um caso de falência ou multirresistência.

Nota: O período de internamento deve ser reduzido ao mínimo possível, limitando-se ao tempo suficiente para atender as razões que determinaram sua indicação. As orientações de biossegurança devem ser observadas.

14.2.1. ESQUEMAS DE TRATAMENTO

A toma de medicamentos deve ser feita sob supervisão/observação directa, duma só vez e em jejum. Os esquemas de tratamento são os seguintes:
Esquema Básico (EB) - 2RHZE/4RH R (Rifampicina) – H (Isoniazida) – Z (Pirazinamida) – E (Etambutol)
Indicações:

- Caso novo(*) de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar (exceto meningoencefalite) infectados ou não pelo HIV.
  (*) paciente que nunca usou ou usou por menos de 30 dias medicamentos anti-TB.
- Retratamento: recidiva (independentemente do tempo decorrido do primeiro episódio) ou retorno após abandono com doença ativa.

A. CATEGORIA 1- CASOS NOVOS: 2RHZE/4RH

POSOLOGIA EM FUNÇÃO DO PESO

Fase inicial (2 meses)		
Peso	**Adulto(RHZE)** **R150 mg + H75 mg + Z400 mg + E 275 mg.**	**Criança(RHZ)** **R 120mg +H 50 mg + Z 300 mg**
0 – 7 kg		*½ comp*
8 – 17 kg		*1 comp*
18 – 29 kg		*2 comp*
30 – 37 kg	*2 comp*	
38 – 54 kg	*3 comp*	
55 – 70 kg	*4 comp*	
> 71 kg	*5 comp*	
Toma quotidiana (7dias/semana) *Total = 56Tomas*		

Fase de continuação (4 meses)		
Peso	**Adulto (RH)** **R 150mg + H 75mg**	**Criança (RH)** **R 75 mg + H 50mg**
0 – 7 kg		*½ comp*
8 – 17 kg		*1 comp*
18 – 29 kg	10/10 mg/kg/dia	*2 comp*
30 – 37 kg	*2 comp??*	
38 – 54 kg	*3 comp??*	
55 – 70 kg	*4 comp??*	
> 71 kg	*5 comp??*	

Todos os comprimidos devem ser tomados de uma só vez, diariamente em jejum, supervisionado por um profissional de saúde ou por um voluntário da comunidade treinado para o efeito (agentes de saúde comunitária, escuteiros, membros de instituição religiosa, grupos juvenis, organização de mulheres, nos quiosques de uma comunidade ou localidade, etc…).

Se no final da fase inicial (intensiva) a baciloscopia se mantém positiva, deve-se fazer teste de sensibilidade (DST), e prosseguir com regime diário RHZE, até negativar.

Nota: Os doentes com tuberculose extra-pulmonar ou pulmonar com resultado negativo que não apresenta um estado clínico grave, o tratamento é o mesmo que da categoria 1 (2RHZE/4RH).

B. CATEGORIA II: TRATAMENTO DE TUBERCULOSE MULTIRESISTENTE

Actualmente o esquema de tratamento aplicado por consenso no país tem a duração de 18 meses, no entanto foi adoptado o esquema curto de tratamento, com duração de 9-11 (nove a onze) meses.

Tabela 3: Lista de medicamento dos tratamentos da TB-MDR para PNLT de STP

Medicamento	Categorias	Apresentação
Amikacina/Kanamycine	Aminoglucosideos	Frasco de 1g, 500mg
Levofloxacina	Fluoroquinolona	Comprimidos 500mg, 250mg
Ethionamida/Prothionamide	**Bacterioestatico oral da familia de Thionamida**	Comprimidos 250mg
Cycloserina	Bacterioestatico oral	Comprimidos 250mg
Pyrazinamida	Antituberculosos de 1ª linha	Comprimidos 400mg
Ethambutol	Antituberculosos de 1ª linha	Comprimidos 400mg
Clofazimine	Bacterioestatico	Comprimidos 50 ou 100 mg
Bedaquilina	Antibiótico Antituberculosos esterilizante	Comprimidos 100mg
Levofloxacina	Fluoroquinolona	Comprimidos 500mg, 250mg
Delamanide	Derivados de Metronidazol	Comprimidos 100mg
Linezolide	Antibiótico infecções gram-positivas	Comprimidos 600mg

C.1.Estratégia do início de tratamento

São ilegíveis aos tratamentos os pacientes que reunem as seguintes condições:

- Pacientes MDR confirmados no laboratório, seja para Rifampicina e ou para isionazida.

C.2. Esquemas terapêuticos

C.2.1 Princípios

1) Os esquemas de tratamento devem ser rigorosamente cumpridos, na posologia e dosagem recomendada;
2) A dosagem é fixada de acordo com o peso do paciente;
3) O medicamento injectável (Amikacina/Kanamicina) é administrado por 6-8 meses, até negativação da cultura;
4) O esquema é adaptado, seguindo os resultados do teste de sensibilidade.
5) O esquema curto é esquema de eleição para tratamento de TBMR, ficando o esquema longo indicado para os pacientes não elegíveis para o protocolo curto.

C.3. Regime terapêutico com esquema curto

4 – 6 (Bdq, Lzd, Dlm, Cfz, Z)/5 (Bdq, Dlm,Cfz, Z)

Tabela 4: Posologia dos medicamentos no esquema curto

Medicamentos	Pesos (em kg)			
	<40	40-54	55-70	>70
Kanamycine/Amicacina	0,5 g	0,750 g	1g	1g
Prothionamide/Ethionamida (250 mg)/	2	2	3	4
Isoniazide (300 mg)	1	1,5	2	2
Clofazimine (100 mg)	1/2	1	1	1
Ethambutol (400 mg)	1,5	2	3	3,5

Pyrazinamide (400 mg)	2	3	4	5
Bedaquilina *	Ver *	Ver *	Ver *	Ver *
Levofloxacina (250mg)	1	3	4	4

* Semanas 1-2: 400mg (4 comprimidos de 100 mg) uma vez por dia.
Semanas 3-24: 200 mg (2 comprimidos de 100 mg) 3 vezes por semana (com, pelo menos, 48 horas de intervalo entre as doses).

- A duração total de 10 meses, sendo a fase intensiva de 4 meses e a fase de manutenção fixada em 6 meses.

- A duração da fase intensiva é variável e orientada pelos resultados dos exames bacteriológicos mensais (esfregaço):

  o Se o controle bacteriológico ao final do 4º mês for negativo (2 esfregaços pela manhã), passamos para a fase de manutenção (consolidação);

  o Prolongar a fase intensiva até o 5º mês se o esfregaço for positivo no 4º mês e até o 6º mês se o esfregaço for positivo no 5º mês. No entanto, a Kanamicina/Amicacina será administrada 3 vezes por semana durante esta fase de extensão.

Indicações para tratamento de segunda linha (esquema curto de 10 meses)

- Paciente em que a resistência à rifampicina ou multirresistência é confirmada, sem história de tratamento de segunda linha e sem resistência confirmada a fluoroquinolonas e agentes injetáveis ou resistência altamente improvável;
- Decisão do comité de tratamento do TBMR de colocar o paciente em tratamento de segunda linha.

Pacientes não elegíveis para o esquema curto:

- Resistência confirmada de um medicamento incluído no regime curto (com exceção da resistência à Isoniazida),
- Paciente que já recebeu um regime de tratamento com medicamentos de segunda linha (por exemplo, regime curto ou regime longo de tratamento de MDR-TB por um mês ou mais),
- Intolerância curta a um ou mais medicamentos na dieta ou risco de toxicidade (por exemplo, interações medicamentosas),
- Gravidez,
- Caso de tuberculose extra-pulmonar.

NB: Pacientes não elegíveis para o esquema curto serão submetidos ao esquema de tratamento para TBMR (tratamento longo).

C.4. Regime terapêutico com esquema longo

8. Km.Lfx .Eto/Prot.Cs.Z.E/12 Lfx.Eto/Prot.Cs.Z.E

Este esquema compreende 2 fases:

Regime - Fase Intensiva: 8. Am/Km.Lfx.Eto/Prot.Cs.Z.E

Tabela 5 - Posologia da Fase Intensiva

Peso no início da Fase Intensiva	Am/Kan *500 mg*	Eto/Prot *250 mg*	Lfx *500 mg*	Cs *250 mg*	Z 400 mg	E *400 mg*
≥55 Kg	2 amp.	3 cp.	2 cp.	3 cp.	4 cp.	3 cp
40 – 54 Kg	1,5 amp.	2 cp.	1,5 cp.	3 cp.	3 cp.	2 cp
< 40 Kg	1 amp.	2 cp.	1 cp.	2 cp	2 cp	1,5 cp

Fase de continuação: 12*Pto/Eto.Lfx.Cs.Z.E*

O paciente confirmado TB-MDR continua o tratamento com o regime **Pto/Eto.Lfx.Cs.Z.E** durante 6 dias por semana.

Tabela 6: Posologia dos TB-MR, Fase de continuação

Peso no início da fase de continuação	Pto/Etio *250 mg*	Lfx *500 mg*	Cs *250 mg*	Z *400 mg*	E *400 mg*
≥ 55 Kg	3 cp	2 cp	3 cp	4 cp	3 cp
40 – 54 Kg	2 cp	1,5 cp	3 cp	3 cp	2 cp
<40 Kg	2 cp	1 cp	2 cp	2 cp	1,5 cp

A duração é determinada pela data de conversão da cultura.

- Fase intensiva:

- Adicionar 4 meses à data de conversão da cultura;
- A fase intensiva dura no mínimo 6 meses e no máximo 8 meses;

- Duração total do tratamento

Adicione 12 meses à data de conversão para determinar a data de término do tratamento;

- A fase de continuação vai da data de interrupção das injeções até a data de término do tratamento**.**

A duração total deve ser de 18 meses.

C.5. Administração dos Medicamentos

Os medicamentos orais para as duas fases serão ingeridos diariamente de manhã em jejum com um líquido (água, chá);

Os pacientes que não toleram Ethionamida e Cyclosérina, podem ser tomados de maneira fraccionada (12/12h);
Os injectáveis são administrados IM, de manhã, toma diária.

A posologia é fixada em função do peso do doente/paciente.

Em resumo, o PNLT utiliza os esquemas de tratamento seguintes:

Categorias de tratamento	Doentes TB	Esquemas terapêuticas		Duração total do tratamento (meses)
		Fase inicial	Fase de continuação	
I	• TPM+ • TPM- • TEP	2RHZE	4R H	6
II	• TBMR	4-5(Bdq, Cfz, E, Z, Lfx, H, Pto)	5(Bdq, Cfz, E, Z, Lfx)	09-10 meses
		4 – 6 (Bdq, Lzd, Dlm, Cfz, Z)	5 (Bdq, Dlm,Cfz, Z)	09-11 meses
		6(Am-Lfx-Eto-Z-E)	12Pto/Eto.Lfx.Cs.Z.E	18

15.TRATAMENTO PREVENTIVO DA TB EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE (0 – 15 ANOS)

As Crianças e os adolescente de 0-15 anos que tiveram em contato estrito com um doente bacilifíro, corre um risco elevado de contrair a infecção e de desenvolver a TB, em particular se é seropositiva. Está recomendado fazer a quimioprofilaxia com a Isoniazida (INH) todos os dias durante 6 meses a todas as crianças e adolescentes de 0-15 anos que foram exposta a um doente de tuberculose TPM+. É preciso sempre excluir a tuberculose activa antes de realizar a quimioprofilaxia com Isoniazida (INH).

15.1.Objectivo da quimioterapia preventiva (TPT) nas crianças e nos adolescentes

- Cortar a cadeia de transmissão;
- Controlar o foco de infecção;
- Evitar que o indivíduo portador de uma infecção latente progrida para uma doença clinicamente activa;
- Redução da incidência

A realização da quimioprofilaxia nas crianças e nos adolescentes é feita de modo suprevisionado, pelo parente, ou tutor ou ASC.

15.2. Esquema terapêutico para TPT

Tabela 7

Posologia de INH (H) 100 mg 10 mg/kg (máximo 300 mg) todos os dias, durante 6 meses.						
Peso /apresentação	< 5 kg	6-10 kg	11-20 kg	21-25 kg	25-37 kg	> 37 kg
Xarope	0,5ml	1ml	2,5ml	3,5ml	5ml	7,5ml

Comprimidos	nd	0,3 ou 0,5 1/3 ou 1/2cp	0,55 ou 100mg, ½ ou 1 cp.	100mg ou 125mg, 1cp ou 1+1/4 cp	125mg ou 185mg, 1+1/4cp ou1+3/4cp.	2cp

16. EDUCAÇÃO TERAPÊUTICA DO PACIENTE (ETP)

Educação terapêutica do paciente (ETP) é entendida como um processo de capacitação do paciente/ família. Destina-se a tornar o paciente mais independente através de apropriação de conhecimentos e habilidades para que ele se torne o actor de sua mudança de comportamento

Aderir a um tratamento é bem mais do que simplesmente cumprir as ordens prescritas pelo médico. Implica em conhecer a sua doença, suas novas condições de vida e necessidade de adaptação na rotina, perceber seus limites e suas necessidades.

A educação terapêutica tem muito a contribuir para esse campo, e pode ser decisiva numa adesão positiva e num tratamento bem-sucedido.

Geralmente realiza-se três sessões de educação terapêutica antes do início do tratamento: na primeira sessão a equipa de cuidado/agente explora o conhecimento do paciente sobre a doença, tratamento, fatores de risco, efeitos colaterais do medicamento, seus sentimentos dificuldades encontradas durante a doença, repercussões sobre a dinâmica familiar as repercussões profissionais devido a doença suas atividades, projetos entre outros aspetos, de modo a identificar o processo de adaptação e o seu potencial para o tratamento.

Na segunda e terceira fase, o paciente com a parti pação da sua equipa multidisciplinar trabalham juntos para que o mesmo adquire habilidades de auto cuidado, e habilidades de adaptação a doença. Uma conversa prolongada com o doente sobre o objetivo do tratamento é muito importante de maneira a precisar seus antecedentes, em particular se o mesmo já tinha sido tratado a tuberculose e se no caso sim o regime de retratamento deverá ser prescrito.

De igual modo, explica-se ao doente como ira desenrolar o seu tratamento realçamos que para ter sucesso é importante que o mesmo deve seguir as orientações da equipa de saúde ou agente para uma boa observação e uma vigilância regular.

Na quarta fase fazemos uma avaliação das competências adquiridas pelo paciente durante o desenrolar do processo terapêutico que inclui diferenciar o conhecimento, as competência e a sua capacidade de lidar com a doença antes e apos a educação terapêutica geralmente os doentes levantam algumas questões relacionadas com a doença o que devera ter solução prática.

16.1.Controlo do tratamento

A Tuberculose, mesmo sendo uma doença infecto-contagiosa que requer regimes terapêuticos longos, com alguns efeitos adversos mas eficazes no combate a essa doença.

Os regimes terapêuticos utilizados pelo PNLT curará todos os casos de tuberculose, se forem respeitados a posologia, a dosagem e a duração suficiente dos regimes recomendados.

Para além da realização do DOT comunitário, as consultas de seguimento servirão para uma análise do ponto de vista físico, psíquico e social do doente, abordando questões concernentes a doença, os sintomas, o tratamento e seus efeitos colaterais.

Está recomendado, uma abordagem multidisciplinar, no seguimento dos doentes com tuberculose com intuito de melhorar a adesão terapêutica, levar ao término do tratamento e consequentemente a cura.
A partir do início do tratamento, os prestadores de serviço de cuidados de saúde (médico, enfermeiro, ASC, etc.,) deve calcular a data do próximo controlo bacteriológico e deve marcar na ficha do tratamento de forma a prevenir o paciente atempadamente de modo que o mesmo esteja organizado e informado sobre o próximo controlo. Durante o tratamento, o paciente deve realizar controlos bacteriológicos por baciloscopia 2º, 5ºe 6º mês, do tratamento da tuberculose pulmonar.
Em caso de positividade nos exames bacteriológico de controlo durante o tratamento, o resultado deve ser assinalado no livro de registro da TB.
Em caso da baciloscopia positiva no fim do 5º, 6º (confirmado por uma segunda amostra), trata-se de um fracasso; o resultado deve ser notificado no livro de registo da tuberculose e o paciente é reescrito no mesmo registo sobre um novo número na coluna de «Fracasso» como «tipo de doente».

O exame radiológico não deve ser o teste do progresso da quimioterapia porque não avalia os resultados do tratamento.

A regularidade do tratamento é um elemento essencial para a cura do doente. De uma maneira geral, se o paciente chega com um certo atraso, devemos prolongar o seu tratamento em número de dias igual a aquele que nunca tinha sido tratado. Se a interrupção durar a mais de 2 meses, tem que se fazer pesquisas de genexpert na expetoração:

Se o resultado for positivo, o paciente deve ser registrado sobre a categoria I de tratamento.

- Se o resultado for negativo, então há 2 possibilidades;
- Quer seja o paciente que vier depois do fim do tratamento teórico: Nestes casos devemos prolongar o seu tratamento até que seja decidido o regime de 6 meses de tuberculostáticos.
- Quer seja o paciente que vier antes do fim do tratamento teórico: Nestes casos ele não deve recomeçar o tratamento antituberculoso, devemos dar um antibiótico não específico e deve repetir as pesquisas de genexpert se o seu estado clínico não melhorar.

16.2.Os efeitos secundários dos medicamentos

Durante o tratamento, deve-se estar atento aos eventuais efeitos secundários dos medicamentos; é raro, mas certamente pode ser muito grave.

As reações adversas mais frequentes do esquema RHZE são a mudança da coloração da urina (ocorre universalmente), intolerância gástrica (em 40% dos pacientes), alterações cutâneas (em 20%), icterícia (em 15%) e dores articulares (em 4%). Os principais fatores

associados são idade (a partir da quarta década de vida), dependência química ao álcool (ingestão diária de álcool > 80 g), desnutrição (perda de mais de 15% do peso corporal), história de doença hepática prévia e coinfecção pelo HIV.
Deve-se manter vigilância nos seguintes sinais e sintomas:

- A pele e as mucosas: procurar a dermatose que traduz uma alergia por vezes grave (necrose dérmica esfoliativa), a icterícia, a púrpura e os sinais hemorrágicos, a palidez, as infecções;
- O aparelho digestivo: intolerância digestiva (azia, diarreia, náuseas, vómitos);
- O sistema nervoso: procurar a parastesia/neuropatia periférica, cefaleia, perturbação em andamento, vertigem, perturbação de humor e do comportamento;
- Os órgãos de sentido: zumbido, diminuição da acuidade visual e auditiva.

Os efeitos adversos podem advir não só dos medicamentos, mas também das condutas terapêuticas adoptadas. Nos anexos encontrarão as recomendações para manejo dos efeitos adversos.

17. SEGUIMENTO DO TRATAMENTO

O paciente deve ser avaliado em consultas mensal, onde se fará o reforço da adesão terapêutica e a monitorização clínica dos efeitos adversos.
As recaídas são raras quando os doentes cumprem a medicação prescrita.
Por conseguinte, não é necessário vigiar quando os doentes terminam o seu tratamento e são declarados como curado. No entanto os pacientes devem ser orientados à procurar uma unidade de saúde em casos de sintomas sugestivos de TB.

VACINAÇÃO POR BCG

A vacinação por BCG faz parte do Programa Alargado de Vacinação (PAV). A BCG é dada o mais cedo possível, de preferência ao nascer, ou se não tiver feita a vacina, pode-se administrar posteriormente antes de um ano de idade. Trata-se de uma vacina composta por bacilos vivos atenuados.

A eficácia da vacina é prevenir as complicações graves da doença nas crianças, como por exemplo: meningite tuberculosa e tuberculose miliar.

A vacinação.
A inoculação é feita por via intradérmica. A técnica de injecção deve ser irrepreensível: injecção estritamente intradérmica e a dose precisa 1/10 ml (0,05 ml para o recém nascido). Necessitara de um pessoal treinado e um material adaptado (seringa de tuberculina de precisão, agulha de bico curto).
A vacina provoca uma reacção local: 2à 4 semanas depois da vacinação aparece um nódulo vermelho, indurado, de alguns milímetros de diâmetro, que evolui a uma pequena ulceração, acompanhado de uma adenopatia satélite na fossa axilar. Esta reacção é normal.
Entre 1000 vacinados 2 podem desenvolver uma adenite depois da vacina BCG que pode evoluir e ser superado e a fístula durar cerca de três meses. A abstenção terapêutica é a regra.

Indicações:

- ❖ Recém nascidos ainda na maternidade com peso maior ou igual a 2 kg, ou na primeira visita à unidade de saúde;
- ❖ Crianças de 0-4 anos que não foram vacinadas ao nascer, preferencialmente em menores de um ano de idade;

As complicações graves são raras:

- ❖ As osteites podem ter o seu foco a distância e localizações variadas.
- ❖ A dessiminação, pode ser gravíssima visto que produz morte 2 em cada 3 recém nascidos com deficiência imunitária grave.

18. CONTROLO DE CONTACTOS

A atividade de controlo de contatos deve ser considerada uma ferramenta importante para prevenir o adoecimento e diagnosticar precocemente casos de doença ativa nesta população, e pode ser priorizada pelos programas de controlo de TB (WHO, 2008).
O controlo de contatos deve ser realizado fundamentalmente pela atenção básica.
Os servicos devem se estruturar para que esta prática de grande repercussão para o controle da TB seja otimizada.

Nos serviços que já realizam controlo de contatos, esforços adicionais devem ser feitos para ampliação do cuidado entre os assintomáticos e também a instituição do tratamento da infecção latente (quimioprofilaxia secundária), quando indicado.

18.1. Definições para proceder ao controle de contatos

Caso índice – Todo paciente com TB bacteriologicamente diagnosticado, prioritariamente com genexpert/baciloscopia positiva.

Contato – Toda pessoa que convive no mesmo ambiente com o caso índice, no momento do diagnóstico da TB. Esse convivio pode se dar em casa e/ou em ambientes de trabalho, instituições de longa permanência, escola ou pré-escola. A avaliação do grau de exposição do contato deve ser individualizada, considerando-se a forma da doença, o ambiente e o tempo de exposição.

Observação: Tendo em vista que crianças com TB em geral desenvolvem a doença após transmissão por um contato adulto bacilifero, preconiza-se a investigação de todos os seus contatos, independentemente da forma clínica da criança, a fim de se identificar não somente os casos de ILTB, mas, principalmente, o caso indice, interrompendo assim a cadeia de transmissão.

Contatos menores de cinco anos, pessoas com HIV-aids e portadores de condições consideradas de alto risco devem ser considerados prioritarios no processo de avaliação de contatos.

19. INFECÇÃO VIH E TUBERCULOSE

19.1. Impacto da epidemia do sida sobre a tuberculose

O Vírus de Imunodeficiência Humana (VIH) se transmite principalmente por via sexual mais também através do sangue da mãe para a criança. A partir de momento que um individuo está infectado por VIH, dizemos que ele é *seropositivo*. A infecção por VIH provoca uma destruição importante do mecanismo de defesa imunitária do organismo originando o aparecimento de doenças infecciosas mesmo a dos germes que são bem tolerados e a este momento, o doente transforma em doente de SIDA.

O desenvolvimento da tuberculose- doença depois da infecção por BK é habitualmente bloqueado por sistema imunitário; Por isso, existe uma proporção muito fraca de pessoas infectadas com BK desenvolvem uma tuberculose activa.

O HIV alimenta a epidemia do TB em populações onde existe sobreposição entre os que estão infectados com o HIV e os que estão infectados com Mycobacterium tuberculosis.

A intensa transmissão do M. Tuberculosis aumenta o grupo de pessoas infectadas pelo HIV expostas, e consequentemente infectadas com o M. Tuberculosis.

A TB e o HIV estão fortemente interligados. A TB é a principal causa de morbilidade e mortalidade associada ao HIV. O HIV é o factor mais importante que alimenta a epidemia da TB em populações com alta prevalência do HIV.O quadro geral estratégico da OMS para o controlo do HIV/SIDA representa uma resposta conjunta para uma epidemia conjunta de TB e HIV.

A colaboração entre os programas de TB e HIV/SIDA é crucial para o apoio aos prestadores de cuidados gerais de saúde. Estes prestadores precisam de apoio para providenciarem a série de intervenções de prevenção e cuidados em HIV e TB. Para contrariar o impacto do HIV na TB, são necessárias outras intervenções para além do despiste e cura efectiva da TB.

Portanto o controlo da coinfeção TB/HIV exige a implantação de um programa que permita reduzir a carga de ambas as doenças e que seja baseado numa rede de atenção integral, ágil e resolutiva. Entre estes objectivos estão:

1- garantir aos pacientes com tuberculose;
a) acesso precoce ao diagnostico da infeção pelo HIV;
b)acesso ao tratamento antirretroviral.

2- garantir as pessoas vivendo com VIH

a) O despiste para TB e acesso ao profilaxia quando indicado;
b) Diagnóstico precoce da TB ativa nos pacientes com manifestações clinicas sugestivas.

Actividades conjuntas recomendadas pela OMS.

Activar os mecanismos de colaboração	
1.criar um órgão de coordenação das actividades de colaboração tuberculose/VIH 2.vigiar a prevalência do VIH nos pacientes tuberculosos 3.planificar conjuntamente as actividades antituberculose e antiVIH 4. assegurar o seguimento e avaliação	Activitdades feitas em conjunto pelo PNLS, PNLT e outros parceiros

Reduzir a carga de tuberculose nos pacietes vivendo com HIV: os “três i”	
5. intensificar o recenceamento dos casos de tuberculose pela despistagem e diagnóstico 6. instaurar a profilaxia à isoniazida 7.lutar contra a infecção tuberculosa nas estructuras de cuidados e lugares colectivos	Programa de luta contra o VIH
Diminuir a cargea do VIH nos pacientes tuberculosos	
8. Assegurar os serviços de despistagem do VIH e de aconselhamento. 9. adoptar des métodos de prevenção do VIH. 10. instaurar a profilaxia ao cotrimoxazol. 11. dispensar os cuidados e assegurar o acompanhamento das pessoas afetadas peloVIH. 12. instaurar o tratamento antirétroviral.	Programa de luta contra a tuberculose

19.2. Diagnóstico

Em maior parte dos casos é muito difícil distinguir clinicamente a tuberculose nos que estão infectados com HIV. Os casos de baciloscopia positiva são diagnosticados de maneira idêntica daqueles que estão ou não infectados com VIH.

A tuberculose extra- pulmonar é mais frequente em pessoas infectadas com HIV e o diagnóstico é por vezes difícil, mas pode-se precisar através da sintomatologia.

19.2.1. Rastreio de Tuberculose ativa em Pessoas Vivendo com VIH

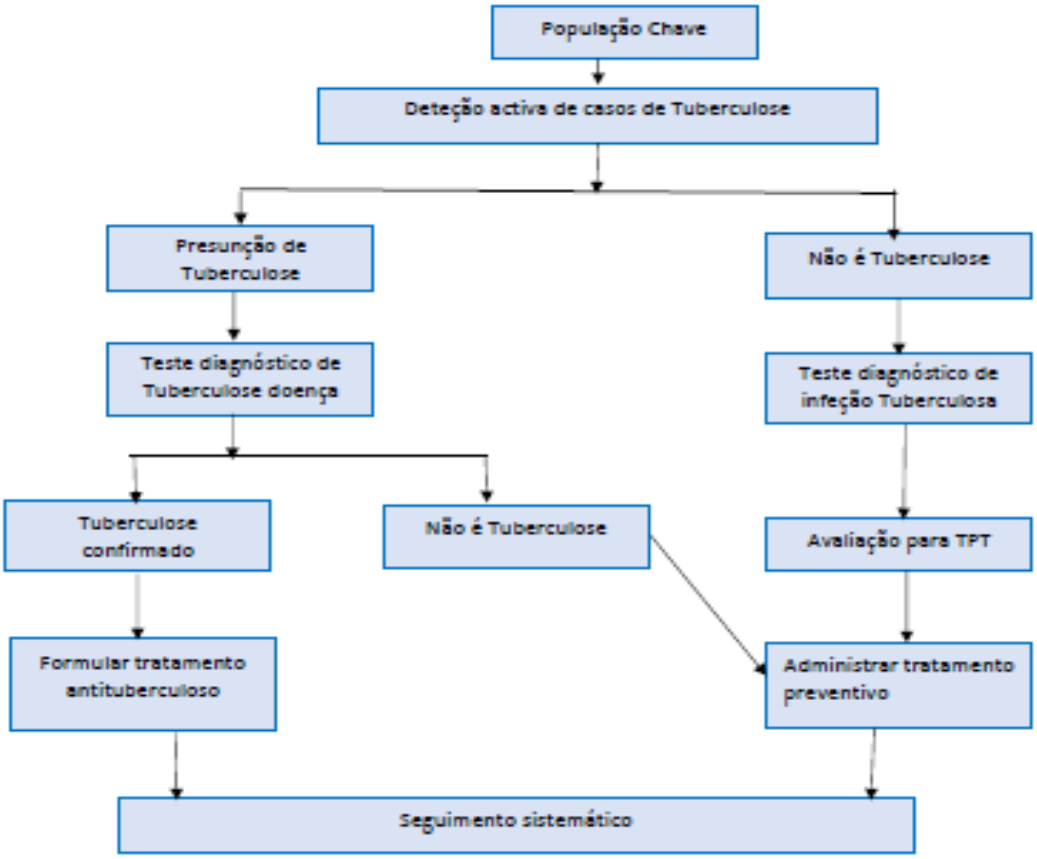
a. Adultos e adolescentes que vivem com HIV devem ser examinados para tuberculose de acordo com um algoritmo clínico. Perguntar ativamente sinais ou sintomas sugestivos de TB ativa, utilizando a ficha de rastreio: febre, tosse, perda de peso ou sudorese noturna

b. Na presença de quaisquer destes sintomas, ou qualquer outro que sugira TB, iniciar investigação, solicitando exames específicos, a depender da sintomatologia e/ou órgão acometido:

- ✓ RX de tórax, sempre.
- ✓ Teste rápido molecular para TB (TMB-RIF) : método molecular que detecta DNA do Complexo Mtb e cepas resistentes à rifampicina, pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real. Necessária somente 01 amostra de escarro
- ✓ Concomitantemente à solicitação de GeneXpert, deve-se solicitar também cultura, identificação e teste de sensibilidade para os demais fármacos, tanto para casos novos de TB quanto para retratamentos, para qualquer forma de tuberculose

c. Bebês e crianças vivendo com HIV que apresentam ganho de peso insuficiente, febre ou tosse que persiste ou entrou em contato com um pessoa com tuberculose, deve ser examinado para tuberculose e outros doenças que podem causar esses sintomas

d. Descartar a suspeita de tuberculose em crianças de cinco anos ou mais que são contatos domiciliares de um paciente com TB e são HIV negativos, na ausência de sintomas de tuberculose e ausência de anomalias na radiografia pulmonar.


População Chave
Deteção activa de casos de Tuberculose
Presunção de Tuberculose
Não é Tuberculose
Teste diagnóstico de Tuberculose doença
Teste diagnóstico de infeção Tuberculosa
Tuberculose confirmado
Não é Tuberculose
Avaliação para TPT
Formular tratamento antituberculoso
Administrar tratamento preventivo
Seguimento sistemático

20.TRATAMENTO E AJUDA/APOIOS

20.1.Tratamento da Tuberculose nos pacientes vivendo com VIH

As pessoas infectadas com HIV, o principal são o resultado do tratamento, idêntico aos outros doentes, certamente:

- Estes doentes correm o maior risco de morrer em relação aos doentes que só têm tuberculose;
- Eles correm risco de desenvolver as reacções secundárias graves aos tuberculostáticos.
- Diante das complicações cutâneas e ou coloração das mucosas inesperadamente durante o tratamento (Anexo III: Intolerância aos medicamentos).
- Medidas para diminuir a transmissão do HIV (ex. preservativos, tratamento das infecções de transmissão sexual, aconselhamento e testagem voluntária do HIV, uso seguro de drogas injectáveis, redução de número de parceiros sexuais, prevenção da transmissão do HIV de mãe para criança, rastreio do HIV no sangue para transfusão, e precauções universais de HIV pelos trabalhadores de saúde);
- Tratamento anti-retroviral (para melhorar ou manter a função imune nas pessoas vivendo com infecção pelo HIV);
- Cuidados para pessoas vivendo com infecção pelo HIV (ex. tratamento de outras doenças associadas ao HIV, prevenção das infecções associadas ao HIV, tratamento preventivo da TB, cuidados paliativos e apoio nutricional).

21. TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE

21.1. Recomendações nas diretrizes consolidadas da OMS sobre tuberculose: tratamento preventivo da tuberculose

a. Adultos e adolescentes vivendo com HIV com tuberculose ativa é improvável que deva receber tratamento preventivo para tuberculose (TPT) no como parte de um pacote abrangente de cuidados com o HIV. O tratamento também deve ser administrado a pacientes em terapia anti-retroviral, mulheres grávidas e aqueles que fizeram terapia anti retroviral antes tratamento anti-tuberculose, independentemente do grau de imunossupressão e até mesmo se nenhum teste de triagem para infecção latente de tuberculose está disponível.

b. Bebês menores de 12 meses vivendo com HIV que entram em contato com pessoa com tuberculose e para quem a tuberculose ativa é improvável de acordo com avaliação clínica apropriada ou de acordo com as diretrizes nacionais deve receber um TPT.

c. Para crianças com 12 meses ou mais vivendo com HIV que são consideradas tuberculose ativa é improvável com base em uma avaliação clínica apropriada, ou de acordo com as diretrizes nacionais, um TPT deve ser oferecido como parte do como parte de um pacote abrangente de prevenção e cuidados com o HIV, caso vivenciem em uma área com alta transmissão de tuberculose e se eles estão ou não em contato com um paciente com tuberculose.

d. Todas as crianças vivendo com HIV que completaram o tratamento com sucesso para a tuberculose podem receber TPT.

Somente após ter sido descartada TB ativa deve-se instituir tratamento para ILTB. O tratamento de ILTB não é urgência, e enquanto não houver dados clínicos e laboratoriais que assegurem que o paciente não está doente com tuberculose ativa, não se deve iniciar o tratamento de ILTB.

Iniciar o tratamento se:

1) Radiografia de tórax normal E:
   - ✓ PPD ≥5mm OU;
   - ✓ Contatos intradomiciliares ou institucionais de pacientes bacilíferos, independentemente do PPD; OU
   - ✓ PPD <5mm com registro documental de ter tido PPD ≥ 5mm e não submetido a tratamento de TB ativa ou latente, na ocasião.
2) Radiografia de tórax com presença de cicatriz radiológica de TB, sem tratamento anterior para TB (afastada possibilidade de TB ativa por meio de exames de escarro, radiografias anteriores), independentemente do resultado do PPD.

Preenchidos os critérios acima, iniciar isoniazida 10mg/kg dia, na dose máxima de 300mg /dia, por 6 meses.

Consideram-se completos os tratamentos com 180 tomadas ao longo de 06 meses

21.2.Principais etapas para descartar a possibilidade de tuberculose e considere um TPT

	Adultos e adolescentes vivendo com HIV	Crianças vivendo com HIV	Pessoas HIV negativas e que são contatos domiciliares ou estreito de pacientes com tuberculose	Grupos clínicos à risco
Triagem por reconhecimento sintomas clínicos	Tosse crônica, febre, perda peso ou suores noturno	Nenhum ou fraco ganho de peso, febre ou tosse crônica ou história de contato com um tuberculoso, apática, suor noturno	Tosse por qualquer período de tempo, hemoptise, febre, suor noturno, perda de peso, dor torácica, falta de ar, fadiga	
Frequência da pesquisa dos sintomas	Em cada visita à uma unidade sanitária ou durante o contato com um profissional de saúde			
Raio X pulmonar	Não obrigatório, mas desejável. Pode ser considerado para pessoas vivendo com HIV e em TARV; para adolescentes e adultos assintomáticos e grupos de risco clínico quando os recursos humanos e capacidade dos sistemas de saúde estão disponíveis.			
Teste de diagnostico tuberculose se o rastreio é sugestivo de TB	É recomendado testes de diagnóstico rápido, como o Xpert® MTB / RIF			
Contra-indicação para um TPT	• Hepatite ativa (aguda ou crônica), consumo regular ou consumo excessivo de álcool e sintomas de neuropatia periférica • Tomar outros medicamentos que são tóxicos para o fígado ao mesmo tempo (como nevirapina) • História de hipersensibilidade a TPT			

22. NOVAS RECOMENDAÇÕES DE TRATAMENTO ARV PARA OS PACIENTES TB/VIH

Depois do ano 2009, os pacientes sintomáticos (estádios 3 e 4 da classificação da OMS) devem começar o tratamento antiretroviral independentemente do CD4 (incluindo mulher grávida).

22.1. O protocolo proposto de TARV para co -infeção HIV:

Tratamento de 1ª linha

- TDF+3TC+DTG (dose fixa combinada) 1 CP DIÁRIO (tenofovir 300MG +lamivudina 150MG+ Dolutegravir 50MG)

- TDF+FTC+DTG (dose fixa combinada) 1 CP/ DIÁRIO (tenofovir 300MG + emtricitabina 200MG+ Dolutegravir 50MG)

Tratamento de 2ª linha

- (AZT +3TC) 1 CP 12/12h + LPV/r 2CP 12/12h (Biovir 450mg + Aluvia 250mg);
- ABC + TDF + LPV /r (Abacavir 300mg 1CP 12/12h + Tenofovir 300mg 1CP diário + Aluvia 250mg 2 CP 12/12h).

- **TBMR e HIV- atenção associação tenofovir e amikacina**

23. BCG E SIDA

A OMS recomenda praticar o BCG à nascença a todos recém-nascidos, mesmo os de mães seropositivas ou com SIDA (caso a criança não for sintomática). Os efeitos secundários após BCG não parecem ser mais frequentes nos sujeitos que apresentam uma infecção a VIH assintomática.

O BCG não deve ser administrado aos sujeitos que apresentam uma infecção VIH sintomática.
A indicação da BCG nos sujeitos assintomáticos seropositivos a VIH, para prevenção da tuberculose, está em estudo.

24. MEDIDAS DE CONTROLO DE INFEÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

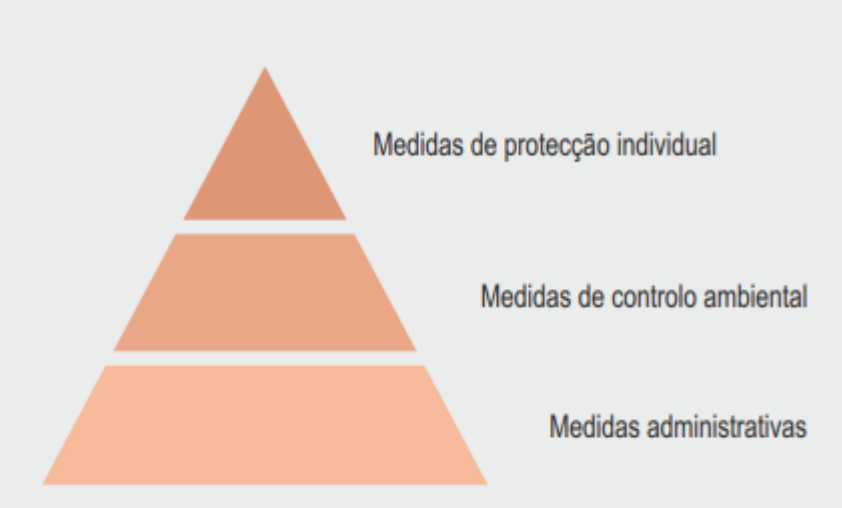
A transmissão de TB em unidades de cuidados de saúde (UCS) está bem documentada, com interesse histórico desde 1990, incluindo surtos envolvendo cepas multirresistentes de Mycobacterium tuberculosis, especialmente entre os indivíduos portadores de HIV.

As unidades de saúde que não possuem medidas de controlo eficazes para TB, nas quais circulam indivíduos bacilíferos servem como foco de transmissão tanto para os profissionais de saúde, como para os pacientes e seus acompanhantes.
Ocorrendo a transmissão de bacilos em unidades de saúde, as pessoas com maiores riscos de adoecer são todos aqueles com imunidade comprometida (tanto os profissionais de saúde, como os pacientes), especialmente, os imunodeprimidos por HIV, como também as crianças menores de 5 anos, adultos> 55 anos, os portadores de doenças crônicas como diabetes, cardiopatias, insuficiência renal e aqueles com maior tempo de exposição no setor de risco, isto é, em torno de 10 anos de exposição para os profissionais de saúde.
A implementação de medidas de controlo de infecção de TB pode diminuir 49%, 27% e 81% o risco de transmissão de TB em regiões de baixa, intermédia e alta incidência de TB, respectivamente.

O controlo de Infecção por tuberculose, faz parte das componentes cruciais no pacote de medidas de prevenção e controle de infecções em instituições de assistência ao paciente. Esta atividade é da obrigação de todos os intervenientes sem excepção, desde o paciente, sua família, comunidade em que está inserido, todos os profissionais de saúde, dentre clínicos e pessoal de apoio até ao chefe máximo da unidade sanitária.

Existem três níveis de medidas de controlo de infecção que incluem:

- 1° nível: Medidas administrativas;
- 2° nível: Medidas de controlo ambiental;
- 3° nível: Medidas de protecção respiratória individual.



24.1. Medidas administrativas

São estratégias para reduzir ou prevenir a geração de aerossóis infecciosos. Estas devem ser implementadas como prioritárias para o controle de infecção de TB, não só pela sua eficácia comprovada, mas também pela facilidade de implantação e baixo custo. As principais recomendadas são:

- Identificação imediata dos pacientes com tosse ou com sintomas de TB por meio de triagem;
- Separação de todos os casos suspeitos dos demais pacientes, particularmente, dos pacientes HIV positivos e outros imunossuprimidos, ou daqueles com suspeita ou diagnóstico confirmado de resistência a fármacos e colocação destes em ambiente apropriado;
- Diagnóstico e tratamento precoce de casos de TB infecciosa;
- Controle da disseminação do patógeno por meio de educação dos pacientes quanto ao ato de tossir(Etiqueta respiratória);
- Priorização do doente com tosse em todos os serviços, minimizando o tempo de permanência nas instalações de saúde;
- Fornecimento de informação adequada sobre a TB aos profissionais de saúde; os mesmos devem se submeter a investigação de TB caso haja clínica sugestiva e devem ser estimulados para a realização de teste para HIV. Para os profissionais HIV positivos, deve-se realizar investigação periódica para a TB, oferecer acesso facilitado a terapia anti-retroviral, e com base na avaliação fornecer terapia preventiva com isoniazida ou regime completo de tratamento. Além disso, todos os profissionais portadores de HIV devem ser transferidos para a área de menor risco de transmissão da TB.

24.1.1. Medidas administrativas no internamento

- Recomenda-se que os pacientes com TB sejam tratados em regime ambulatorial, e a hospitalização só para os casos complicados. Entretanto, os pacientes com TB-XR devem ser internados até à conversão da baciloscopia;
- Internar os pacientes com TB numa enfermaria separados dos pacientes com outras patologias;
- A circulação dos visitantes e pacientes deve ser limitada e estritamente controlada: --» Deve haver informação na porta do quarto que veda o acesso à pessoas não autorizadas;
- Os pacientes são aconselhados a passar maior parte do seu tempo em áreas ventiladas;
- Antes de cada visita, os familiares devem ser informados em relação ao risco de transmissão;
- Encoraja-se que as visitas aconteçam em locais abertos e ventilados;
- A visita deve ser limitada e de curto tempo;
- Ajustar o fluxo de movimentação dos pacientes evitando a passagem desnecessária em locais onde estejam pessoas sem TB e vice-versa.
- Durante as visitas os pacientes devem usar máscaras cirúrgicas, para evitar a contaminação dos seus familiares, e os visitantes devem usar a máscara N95.

24.1.2. Recomendações para isolamento de pacientes com TB-MR/XR

Todo o paciente com necessidade de internamento (que apresente co-morbilidade, complicações ou que resida muito distante da unidade de saúde e que justifique internamento) devem ser separados de acordo com os princípios de controlo de infecção para TB. Ou seja:

- Separe os BK positivos dos negativos e extrapulmonares;
- Os pacientes com TB-MR confirmada ou suspeita dos com TB sensível;
- Os pacientes com TB-XR dos TB-MR;
- Os pacientes com TB-MR internados devem ficar isolados em quartos separados e até que haja conversão das baciloscopias;
- Pacientes com TB-MR devem estar separados dos pacientes HIV positivos ou com outro tipo de imunodepressão;
- Trabalhadores de saúde imunodeprimidos por qualquer causa não devem assistir pacientes com TB-MR ou trabalhar em áreas onde os mesmos estejam internados ou são atendidos.
- Os trabalhadores de saúde devem instruir os pacientes de TB-MR quanto à etiqueta da tose, importância do uso da máscara;
- O Programa Nacional de TB, o Ponto focal e o Comité de Prevenção e Controle de Infecção hospitalar (PCI) devem ser notificados sobre a admissão dos pacientes com TB-MR para manter a vigilância, orientar nas medidas de controle, acompanhar e orientar os trabalhadores de saúde que trabalham na área. O grupo do PCI deve também orientar quanto à suspensão do isolamento destes pacientes.

24.2. Medidas de controlo ambiental

Estas têm como finalidade reduzir a concentração de partículas infectantes no ambiente, mas não eliminam o risco de infecção tuberculosa se as medidas administrativas não tiverem sido implementadas. As recomendações são:

24.2.1. Ventilação natural

As ventilações naturais devem ser implementadas como alternativa altamente eficaz em ambientes em que a ventilação mecânica é ausente ou ineficaz.

A remodelação das salas para permitir que haja ventilação natural adequada é importante, sendo necessárias uma taxa de ventilação de 12 mudanças de ar por hora ou 80 litros/segundo por pessoa para um quarto de 24 m3. A ventilação natural pode ser muito efectiva principalmente quando for cruzada (janelas/portas em lados opostos). Importante que as janelas e portas se abrem em direção ao exterior e que se mantêm continuamente abertas;

Se a ventilação natural sozinha não for suficiente, outros dispositivos mecânicos podem ser usados para aumentá-la:

- Ventiladores de hélice simples. Os ventiladores de hélice misturam o ar em uma sala, diluindo partículas infecciosas. Este efeito de diluição deve ser combinado com um mecanismo que permita continuamente que o ar novo entre na sala e o ar velho saia. Portanto, importante ventiladores circulares em posição de pé ou implantados sobre uma parede e ventilando em direção linear à abertura situada na parede oposta.

- Em caso de uso de sistema de ventilação mecânica, os filtros de alta eficiência para ar particulado (filtros Hepa – *High Efficiency Particulate Air*), devem ser adequadamente instalados de forma a remover 99,97% das partículas infecciosas maiores do que 0,3micra de diâmetro. A adição do filtro HEPA, embora de alto custo, fornece eficácia protetora.
- Irradiação Ultravioleta de Germicida (IUVG): medida alternativa e de suplemento em instalações de difícil obtenção de ventilação adequada. Pode obter a desinfecção de ar equivalente a 10-20 mudanças de ar se adequadamente projetado, e só é aceitável em equipamentos em que a lâmpada UV (ultravioleta) fique embutida e que o ar circulado passe por ela, estabelecendo seu efeito esterilizador, visto serem potencialmente perigosos se projetado de forma errada. Deve-se utilizar o Procedimento Operacional Padrão elaborado em Abril/2021 para o seu uso e utilizados por pessoal capacitado para o efeito.

24.3. Medidas de proteção individual

Estas têm o objetivo de reduzir a inalação de aerossóis infetantes já produzidos, e devem sempre serem usadas em combinação com as medidas de controlo administrativo e ambiental.

Todos os trabalhadores de saúde devem usar máscaras de proteção respiratória, tipo PFF2 ou N-95 ao entrarem em áreas de alto risco de transmissão como:

- Quartos de isolamento respiratório, quartos de isolamento para pacientes com TB;
- Ambulatório para atendimento referenciado de casos suspeitos, bacilíferos e portadores de TB com suspeita ou comprovada resistência aos fármacos anti-TB.
- Em ambientes em procedimentos que promovam a formação de partículas infetantes como: escarro induzido, broncoscopias, espirometria, nebulizações em geral e autópsias de casos suspeitos.
- Durante a cirurgia de emergência em pacientes suspeitos ou com TB confirmada

*Observação 1:*Após atendimento de caso de TB bacilífero, manter o uso em caso de necessidade de permanecer no local após atendimento, já que, quando o paciente deixa o local de atendimento, os bacilos permanecem viáveis por até 9 horas, dependendo de sua ventilação e iluminação.

*Observação 2:*É recomendado que estas máscaras sejam de vários tamanhos para diferentes tipos e formatos de rosto.

*Observação 3:*As máscaras de proteção respiratória (N95/PFF2) podem ser reutilizadas pelo mesmo profissional de aúde por períodos longos, desde que se mantenham íntegras, secas e limpas, sem áreas rasgadas ou amassadas. E devem ser guardadas em locais limpos e secos evitando o seu armazenamento em sacos plásticos após o uso, pois retêm umidade.

Recomendado implementação de programa de formação para profissionais em relação ao uso adequado de máscaras de protecção respiratória.

Os pacientes com TB pulmonar ou com suspeita de TB nas unidades sanitárias devem usar máscaras cirúrgicas em situação de potencial risco de transmissão, como: deficiência de ventilação em salas de espera e emergências ou deslocamento de pacientes, para evitar a disseminação de patógenos, contribuindo para diminuir o risco de transmissão da TB.

Observação: Semelhante aos profissionais, é extremamente importante a educação dos pacientes de como usar/conservar a máscara cirúrgica.

25. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O objetivo da vigilância epidemiológica para a tuberculose é conhecer a magnitude da doença (dados de morbidade e mortalidade), sua distribuição, fatores de risco e tendência no tempo, dando subsídios para as ações de controlo.

25.1. Ações de Vigilância

25.1.1.Visita domiciliar

As visitas domiciliares aos casos novos de tuberculose permite:

- Verificar possíveis obstáculos a adesão ao tratamento e identificar possíveis soluções;
- Reforçar as orientações em relação ao tratamento e seguimento,
- Confirmar o endereço e agendar exame dos contatos.

Dessa forma, o serviço de saúde pode promover a adesão ao tratamento e estreitar os vínculos com o doente e a família. O doente deve ser avisado da visita e assegurado sobre o sigilo quanto as outras informações (por exemplo, coinfecção TB/HIV).

A visita domiciliar aos doentes ou irregulares tem como objetivo:

- Verificar possíveis obstáculos a adesão ao tratamento
- Reforçar as orientações em relação ao tratamento e seguimento,
- Evitar o abandono do tratamento,

Esta atividade deve ser realizada, o mais rapidamente possível, após a verificação do não comparecimento ao TDO na unidade de saúde.

25.1.2.Busca Ativa

a. **Busca Ativa dos Contactos**

O contacto é definido como qualquer pessoa que viva no mesmo ambiente com o caso índex no momento do diagnóstico de tuberculose, com 8 ou mais horas durante o período de contagiosidade, nos casos que o doente é positivo, ou com 40 ou mais horas nos casos de baciloscopia/genexpert negativo.

A investigação dos contactos da pessoa diagnosticada com TB é considerada essencial na prevenção da doença e no diagnóstico precoce da TB ativa na população.

Esta investigação permite:

- Identificar os contactos com sinais e sintomas de tuberculose que será solicitada a fornecer expetoração para testes laboratoriais;
- Encaminhar para as unidades de saúde afim de efetuar uma avaliação mais detalhada da doença;
- Identificar crianças menores de 15 anos que tenham tido contacto com doentes de tuberculose, para serem rastreadas e receber profilaxia com isoniazida 100 mg durante 6 meses, se descartar a tuberculose ativa.

b. Busca Ativa na Comunidade

A busca activa periódica na população geral também será uma estratégia a ser adoptada. Além de ser uma estratégia de controlo, a monitorização em massa ajuda a dimensionar o

problema e a sensibilizar as autoridades e a comunidade em geral fornecendo uma base para a avaliação das acções de controlo.
A cartografia de será o método que auxiliará na busca activa na comunidade. Após a distribuição dos casos no mapa, com o apoio dos distritos técnicos e ASC, será realizada uma actividade de procura activa dos sintomáticos respiratórios nas áreas identificadas pelo maior número de casos de TB. As pessoas e com sinais e sintomas serão alvo de rastreamento para testes de GeneXpert. O raio X pode ser utilizado como auxílio no diagnóstico, especialmente para pessoas que não têm expectoração.

25.1.3. Exame de Contatos

Diante de um caso de tuberculose, é necessária a investigação epidemiológica das pessoas que tiveram contato com o indivíduo infectado, especialmente os que residem na mesma casa.
As pessoas que tiveram contato devem ser investigadas quanto a presença de tuberculose ativa, verificando se apresentam sintomas e realizando exame radiológico quando indicado. Se houver tosse, realizar também exame bacteriológico (genexpert e baciloscopia) de escarro.

25.1.4.Vigilância em Hospitais

O hospital, assim como todos os serviços de saúde, precisam estar atentos a descoberta de casos de tuberculose, a pronta instituição do tratamento e a sua notificação.

Por ocasião da alta hospitalar para continuidade do tratamento, o hospital (tisiologia e outras enfermarias do HAM) deve informar ao doente o endereço e o horário da unidade de saúde onde ira prosseguir o tratamento, entregando a ele o relatório em que constem os resultados dos exames laboratoriais e o tratamento realizado. Sempre que possível, o hospital (tisiologia e outras enfermarias do HAM) deverá entrar em contato com a unidade de saúde distrital.

25.1.5.Vigilância em outras instituições

A vigilância de tuberculose em instituições como serviços prisionais, asilos, militares e outras instituições de longa permanência precisa ser organizada de forma que haja a busca periódica de casos, investigação diagnóstica, exame de contatos, quando da ocorrência de um caso bacilífero.

25.1.6.Vigilância na coinfecção

A vigilância epidemiológica das duas doenças (VIH/SIDA e TB) deve ser reforçada entre os doentes.
Para a tuberculose, é importante vigiar a prevalência da infecção ao VIH nos casos novos com esfregaço positivo.
Para os seropositivos, o pessoal deve manter-se vigilante de maneira a diagnosticar a tuberculose o mais cedo possível.

26. SISTEMA DE INFORMAÇÃO

O sistema de informação pode ser definido como a colheita e análise contínua e regulares das informações sobre as actividades do programa.

Todas as estruturas sanitárias que têm a responsabilidade com os doentes de tuberculose (CDT) dentro do quadro do programa estão implicadas.

O elemento fundamental para colher informações do PNLT é o Registo da Tuberculose. A sua aplicação necessita de uma atenção muito especial por parte do médico e do enfermeiro, ASC e outros profissionais de saúde (Anexo).

A exploração posterior deste registo permite obter informações sobre a incidência dos casos de tuberculose despistados, a eficácia do tratamento, a taxa de fracasso/insucesso terapêutico, a taxa de letalidade, a morbilidade etc. Todos estes dados são necessários para a avaliação do PNLT e os mesmos contribuem para definir os novos objectivos para o programa. Também importa considerar a recolha das informações como uma obrigação dos profissionais de saúde, de modo a prever alocação de meios materiais e humanos, e a longo prazo, na melhor escolha de políticas de saúde.

Os relatórios devem ser elaborados pela pessoa responsável por esta actividade e visados pelo delegados distritais e enviados regular e pontualmente, sem erros ao programa. As informações solicitadas devem ser compiladas no relatório trimestrais e enviadas ao PNLT. Os dados recebidos mensalmente serão analisados pelo sector de epidemiologia/estatística do programa para posterior relatório que será entregue ao sistema nacional de informação.

26.1.Avaliação da despistagem.

Ela suporta o número de casos novos bacteriologicamente positiva, recaídas, fracassos, tratamento após abandono, os números de casos novos bacteriologicamente negativa e extra-pulmonar.
Os efectivos a serem declarados são fornecidos mediante um agrupamento por idade e por sexo para casos bacteriologicamente diagnosticados.

O suporte a ser utilizado está presente no Anexo. De modo a registar, o enfermeiro ou médico utiliza o Registo de Tuberculose que é um documento principal sobre o qual se apoia a vigilância epidemiológica (Anexo)

A parte mais importante da avaliação do programa de despistagem é a comparação das taxas de tuberculose pulmonar bacteriologicamente positiva declarada por 100.000 habtantes entre os distritos, e a sua avaliação (coort) num determinado período de tempo.

26.2.Avaliação do tratamento (Análise de coorte)

O relatório trimestral/semestral/anual concernente aos resultados do tratamento dos casos de tuberculose pulmonar bacteriologicamente diagnosticados/confirmados chama-se «analise de coorte». Esta análise é de capital importância porque aprecia a qualidade do tratamento e demonstra a eficacidade ou não do programa.

Uma coorte é um grupo de doentes despistados durante um período de tempo definido (trimestre/semestral/anual), e que são seguidos até a conclusão do tratamento.
Os resultados do tratamento serão avaliados dentro de 12 meses depois de serem registados na coorte. Por exemplo, os doentes despistados/diagnosticados entre o 1º de Janeiro de 2005 e 31 de Março de 2005 o tratamento dos dados devem terminar em 31 Março de 2006. Estes doentes que representam a coorte do primeiro trimestre de 2005, e a sua análise seria efectuada em Abril de 2006.

Para cada indivíduo da coorte, distinguimos 7 possibilidades diferentes:

- **CURADO**: Doente com baciloscopia ou cultura negativa durante o último mês do tratamento ou pelo menos numa outra ocasião precedente.

- **TRATAMENTO COMPLETO**: Doente que seguiu o tratamento prescrito até ao fim, com e ou sem resultado de esfregaço confirmado laboratorialmente.

- **ÓBITO**: Doente que morreu, não importa qual momento entre despistagem/diagnóstico e o fim previsto do tratamento, mesmo que não tenha iniciado o seu tratamento, por qualquer que seja a razão da morte**.**

- **FRACASSO**: paciente com baciloscopia ou cultura positiva no 5º, ou 6º mês ou mais tarde, no decorrer do tratamento.

- **PERDIDO DE VISTA/ABANDONO**: paciente que não começou o tratamento, ou cujo tratamento foi interrompido durante dois meses consecutivos ou mais.

- **TRANSFERÊNCIA**: Doente que foi transferido para uma outra unidade sanitária.

- **NÃO AVALIADO**: paciente que não possui nenhum dos resultados do tratamento acima mencionados.

Entre seis/sete categorias o doente não pode ser contabilizado individualmente.
A análise de coorte se efectua sobre os casos bacteriologicamente diagnosticados/confirmados em 2 categorias de doentes (Anexo).

- ❖ Caso novo bacteriologicamente diagnosticado de curta duração.
- ❖ Recaídas, Fracassos e regressos após abandono.

Este relatório (trimestral/semestral/anual) é de extrema importância para o PNLT, porque o mesmo permite avaliar o progresso realizado por relatórios ao 1º objectivo do programa que é de atingir uma taxa de cura de superior a 85%.

27. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A monitorização consiste no registro, análise periódica e sistemática das atividades do programa, com o objetivo de checar o progresso, o cumprimento do cronograma de atividades, execução financeira e, finalmente, os resultados conforme planeados.
Tem como finalidade produzir informações gerenciais e de referência sobre os componentes do programa, bem como dados de retroalimentação de gestão aos responsáveis, técnicos e usuários no tocante ao cumprimento das metas. Assim, possibilita-se o delineamento claro de eventuais modificações na planificação de atividades futuras.

Ela faz parte integrante do programa e serve de base:
- Para vigilância da situação epidemiológica
- Para avaliação das performances do PNLT
- Para estimativas das necessidades em medicamento, produtos de laboratório e utensílios de gestão.

As supervisões da unidade central serão feitas por uma equipa composta pela equipa do PNLT/PNLS, LNR-TB para cobrir os 7 distritos do sistema de saúde. Essas visitas serão mensal e trimestral. A supervisão mensal é da responsabilidade da equipa distrital e a trimestral da responsabilidade da equipa de PNLT/PNLS.
Vários indicadores do plano nacional de seguimento e avaliação do PNLT serão periodicamente recolhidas (anexo).

_____ANEXOS I_____

1.1. OBJECTIVOS DOS SERVIÇOS LABORATORIAIS DO PNLT

Os objetivos dos serviços laboratoriais do PNLT são:

- Primeiramente faz-se Genexpert para diagnosticar casos suspeitos;
- Para os casos positivos, faz-se cultura para testar a resistência aos medicamentos da TB;
- Por último realiza-se o BK para o controlo e eficácia do tratamento.

O exame directo de expectoração é o melhor para estabelecer um diagnóstico. Segundo a política Nacional de tuberculose, foram identificados 3 postos de saúde (LNR-TB, Centro de saúde de Agua Grande e RAP) para diagnosticar os casos de tuberculose através do exame directo (Genexpert). O LNR-TB esta habilitado para a realização de culturas e controlo de qualidade das lâminas distritais.

1.2. Controlo de qualidade das amostras

O controlo de qualidade das amostras é feito a nível central e periférico.
Ao nível periférico, esse controlo é feito em todos os laboratórios dos distritos sanitários, enquanto, ao nível central é feito pelo LNR-TB.

1.2.1. Envio de uma serie de lâminas do nível central a nível periférico

Uma série (10%) de lâminas fixadas mas não coradas são preparadas a partir de coloração homogéneas contendo diferentes quantidades de bacilos. Estas lâminas são enviadas a CDT. Em seguida são enviados os resultados ao laboratório de referência.

1.2.2. Releitura da parte do nível central das lâminas analisadas na periferia

Entre duas supervisões, todas as lâminas observadas no CDT devem ser conservadas numa caixa específica. Elas são classificadas, ordenadas mediante o registo do laboratório (Anexo VI), as lâminas da 1ª amostra devem ficar numa caixa, da 2ª amostra deve ficar numa outra caixa e a 3ª numa outra caixa (nos centros aonde a actividade de despistagem de tuberculose é fraca, as lâminas da 2ª e 3ª amostra devem estar juntas numa mesma caixa mas ordenado diferente). A quando da visita de supervisão é tirada uma amostra aleatoriamente a partir do registo do laboratório. Levados pelo supervisor ao laboratório de referência e os resultados de controlo são enviados a CDT.

ANEXO II: RESISTÊNCIA AOS MEDICAMENTOS

Uma família selvagem de M.tuberculosis é feita de uma maioria de bacilos sensíveis de um pequeno número de bacilos resistentes a um medicamento particular. A probabilidade da presença de bacilos resistentes aos medicamentos (mutantes) depende de um número total de bacilos de tuberculose: Tem que ser um grande de bacilos (> 10) para encontrar bacilos resistentes. Para caso de tuberculose pulmonar com baciloscopia positiva, os mutantes estão sempre presente quando existe milhões de bacilos dentro da cavidade de um tamanho médio. Os mutantes resistentes a dois medicamentos são raros.
Existe dois tipos de resistência aos medicamentos: adquirida e primária.

A **resistência adquirida** é devido a uma má quimioterapia: por exemplo, uma mono terapia com um medicamento particular (Isoniazida ou Estreptomicina ou Rifampicina) administrado aos doentes com baciloscopia positiva, ou ainda dois medicamentos particulares (Isoniazida e Estreptomicina) administrados a um doente portador de bacilos de tuberculose resistente um desses dois medicamentos.

Se um doente com uma resistência adquirida a Isoniazida infecta uma pessoa não doente, os bacilos da tuberculose da pessoa ora infectada são resistente a Isoniazida, mesmo se a pessoa nunca tinha tomado o medicamento. A isto chamamos de **resistência primária.**

A resistência deve-se a uma quimioterapia incorrecta.

Por isso, é essencial que a quimioterapia começa com não menos de três medicamentos e se prossegue, depois da fase inicial intensiva, com ao menos dois medicamentos.

Os doentes com baciloscopia positiva que já tinha sido tratado anteriormente com os medicamentos antituberculosos durante mais de um mês risca de ser portador de bacilos de tuberculose resistente a muitos antibióticos. É por isso, estes doentes serão submetidos a regime de retratamento e de imediato com 5 antituberculostaticos na fase inicial.

É essencial que o doente seja interrogado com detalhes antes de iniciar o seu tratamento, de modo a sabermos se o mesmo já tinha tomado ou não os medicamentos antituberculosos.

ANEXO III. INTOLERÂNCIA AOS MEDICAMENTOS

Efeitos secundários dos medicamentos antituberculosos.

É conveniente dividir os efeitos secundários dos medicamentos antituberculosos em duas categorias: Os efeitos maiores e os efeitos menores.

3.1. Efeitos secundários menores

Os efeitos secundários menores provocam os transtornos menores e transitórios. Eles regressam seja espontaneamente em alguns dias seja após um tratamento sintomático ou uma adaptação das doses terapêuticas. Esses transtornos são indicados no quadro nº1

Quadro nº1. Efeitos secundários menores dos medicamentos anti tuberculose.

MEDICAMENTOS	EFEITOS SECUNDÁRIOS	MEDIDAS A TOMAR
Etambutol (E)	Náuseas	Tratamento sintomático
Isoniazida (H)	Euforia, insónia	Verificar a posologia e tomada matinal do fármaco (5 mg/kg /dia)
Pyrazinamida (Z)	Náusea, anorexia, artralgia ou síndroma gotoso	Tratamento sintomático com aspirina durante as refeições ou com Alopurinol
Rifampicina (R)	Urinas coradas, dores gástricas, náuseas, dispneia asmatiforme, síndroma gripal	Tratamento sintomático

3.2. Efeitos secundários maiores

Os efeitos secundários maiores são raros mas requerem a interrupção imediata do tratamento, e em geral, o internamento para poder tomar uma nova decisão terapêutica. Esses transtornos são indicados no quadro nº II

Quadro nº 2 Efeitos secundários maiores dos medicamentos antituberculosos

EFEITOS SECUNDÁRIOS	MEDICAMENTOS RESPONSÁVEL	MEDIDAS A TOMAR
Hipersensibilidade generalizada	Todos os Medicamentos	1.Interrupção do tratamento 2.Internamento imediato do paciente. 3. Instituição do tratamento apropriado
Púrpura, anemia hemolítica, agranulocitose	Rifampicina	Interrupção total e definitiva do tratamento
Hepatite com icterícia	Isoniazida, Pyrazinamida e Rifampicina	1.Interrupção do tratamento 2. Vigilância

		3.Após normalização, retomar adaptando estritamente as doses ao peso R=5 à 8 mg/kg
Vertigens, ataxia (transtornos vestibular)	Isoniazida, Pyrazinamida e Rifampicina	Interrupção total e definitiva do tratamento
Nevrite óptica e baixa Acuidade visual	Etambutol	Interrupção total e definitiva do tratamento
Anúria	Rifampicina	Interrupção total e definitiva
Polinevrite	Isoniazida	Controlar a posologia e dar Vit B6

Em todos os casos graves de reacções de hipersensibilidade, deve suspender-se todos os medicamentos e internar o doente num hospital, para receber altas doses de corticóides, como por exemplo a Prednisolona. Após o desaparecimento da reacção, deve procurar-se identificar o medicamento responsável. Esta identificação consiste em administrar os medicamentos um por um, iniciando com doses reduzidas, aumentando-as progressivamente até atingir a dose máxima indicada segundoo peso e a idade.
Com efeito a Rifampicina e a Isoniazida são os medicamentos antituberculosos em que se faz a dessensibilização.

ANEXO IV: A DESSENSIBILIZAÇÃO DAS ALERGIAS AOS MEDICAMENTOS

Desensibilização da Rifampicina e Isoniazida

DIAS DE TRATAMENTO	DOSAGEM DE RIFAMPICINA E ISONIAZIDA	DOSAGEM TOTAL
1º dia	1x 75 mg	75 mg = 1/6 comp.
2º dia	2 x75 mg	150 mg = 1/3 comp.
3º dia	2 x150 mg	300 mg = 2/6 comp.
4º dia	3 x150 mg	450 mg = 1 comp.
5º dia	1 x 450 mg	450 mg = 1 comp.

Desensibilização de Etambutol

DIAS DE TRATAMENTO	DOSAGEM DE ETAMBUTOL	DOSAGEM TOTAL
1º dia		
2º dia		
3º dia		
4º dia		
5º dia	1 x 400 mg	400 mg = 1 comp.

Antes de passar a uma dose superior, deve proceder-se a um exame clínico completo do paciente. Desde que um medicamento é dado em dose máxima sem incidente, passa-se ao outro, até a identificação do medicamento responsável.
No caso da Pyrazinamida, interromper o medicamento responsável e continuar com os outros.

No caso da Rifampicina e Isoniazida, faz-se uma cura de dessensibilização com corticóides durante cerca de três a quatro semanas. Se apesar da dessensibilização as reacções reaparecem, deve-se interromper definitivamente o medicamento responsável.

A dessensibilização de RH deve ser feita na dose de 75 mg. Se nenhuma reacção surgir (depois de algumas horas), pode-se prescrever a mesma dose em duas (2) tomas no dia seguinte. Depois será aumentada progressivamente a posologia, até chegar à dose diária máxima.

ANEXO V- REGISTO DA TUBERCULOSE

Data de detenção	N° du registro-Tuberculose	Nome	idade(anos)	Sexo (M/F)	Coordenação geográfica (residência) do doente					Unidade de tratemento para TDO
					Endereço (quarteirão vila, telefone etc.)	Divisao administrativa	Distrito Zona Sanitária	Departamento	País	

Data de início du tratamento	Regime terapeutico (ERHZ, SERHZ ou outro)	Forma clínica (Pulmonare ou Extra pulmonar)	Data (ano) de início da doença	Tipo de paciente (Novo caso, Recaida, fracasso, Retratamento ou «vindo de«	Resultado do laboratório			Resultados de seguimento do laboratório		
					Data do esfregaço antes do tratamento	Nºde laboratório antes do tratamento	Resultado do esfregaço antes do tratamento(Neg,1-9+,++,+++ ou ND)	Resultado do esfregaço a 2 meses de tratamento(Neg. 1-9 +,++,+++ ou ND)	Nº de laboratório à 2 meses de tratamento	Data do esfregaço à 2 meses do tratamento
								Neg		
								Neg		

Resultados de seguimento do laboratório (esfregaço ou outros, provenientes de produtos patológicos)									
Resultado do esfregaço à 3 meses do tratamento (Neg, 1-9, +, ++, +++ ou ND)	**N° de laboratório à 3 meses do tratamento**	**Data do esfregaço à 3 meses do tratamento**	**Resultado do esfregaço à 6 meses do tratamento** (Neg, 1-9, +, ++, +++ ou ND)	**N° de laboratório à 6 meses do tratamento**	**Data do esfregaço à 6 meses do tratamento**	**Resultado do esfregaço à 8 meses do tratamento** (Neg, 1-9, +, ++, +++ ou ND)	**N° de laboratório à 8 meses do tratamento**	**Data do esfregaço à 8 meses do tratamento**	**Resultado do esfregaço no fim do tratamento** (Negativo Não disponível, ou Positivo)

	Serólogia e manejo de casos em HIV				Constatações importantes				
Evolução [óbito; Perdido de vista ; Transferido(a); Curado(a); Tratamento terminado Fracasso, Em tratamento]	**Estado sérologico VIH** (Neg, VIH1, VIH2, VIH1+2, Indeterminado, Teste não feito, a espera	**Doentes submetidos à Cotrimoxazole?** (Sim/Não)	**Doentes submetidos à ARV?(Sim/Não)**	**Classificação final** (TPF+, T PF-, TEP ou Não feito)	**Número de contacto familiar**	**Número de contacto Profissional ou local do trabalho**	**Farmacovigilância: efeitos secundários maiores dos medicamentos**	**Assiduidade terapêutica** (Boa ou Mal)	**Notas diversas**

ANEXO VI REGISTO DE LABORATÓRIO.

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA A TUBERCU **REGISTO DO LABORATÓRIO**

PNLT STP **DA TUBERCULOSE**

DISTRITO SANITÁRIO: _____ **ANO**_____

NOME DO CDT: _____

_____

Data	Nº de ordem	Nome	Sexo	Idade	Endereço completo	Serviço/ Estrutura que pede	Nº de registo da consulta	Natureza da colheta	Razão do exame microscopico		Resultado do exame			
									Diagnostico	**Seguimento©**	**Data e resultado**	**Data resultado**	**Data**	**Data resultado D4 ou +**

Precisar (D) despistar D1, D2 e D3
ou C(para os controlos C2;C3,C5,C6, ou > C6)

ANEXO VII RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESPISTAGEM DE TB

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA A TUBERCULOSE
PNLT - STP

FICHA DE NOTIFICAÇÃO TRIMESTRAL DE TUBERCULOSE

Ano:……Trimestre:……Data: …./…./202....

Unidade Sanitária (CDT/CT)……Sector……

CASO REGISTADOS DURANTE O TRIMESTRE (Excluindo as transferências com o número do centro de transferência)

Catégoria de caso	Número	%
TPM(+)		
Casos Novos		
Recaídas		
Fracasso		
Regresso Após Abandono		
TB-P(exame de expectoração/desconhecido,ignorado)		
TPM(-)		
<15 anos		
≥15anos		
TEP		
TOTAL		

Casos Novos TPM+ por Faixa Etária e por Sexo			
Idade	**M**	**F**	**Total**
0-14 A			
15-24 A			
25-34 A			
45-54 A			
55-64 A			
≥65 A			
Total			

ANEXO VIII RESULTADO DO TRATAMENTO 12 MESES

Seguimento e análise de coorte dos doentes registados no decorer do mesmo trimestre do ano precedente (12 meses)

C = Curado: Expectoração negativa no fim do tratamento (C5 ou C6)
TT = Tratamento terminado (Expectoração não feita à C5 ou C6)
F = Fracasso (Expectoração positiva à C5 ou C6)
O = Óbito
A = Abandono
T = Transferido

Negativação das expectorações	Controlo C2		Controlo C3	
	BK+	BK-	BK+	BK-
TPM+ CN				
TPM+ Retratamento				
Total				

Regime terapeutico	C*	TT*	O*	F*	A*	T*	**Total**
Curto: 2RHZE/4RH							
Retratamento: 2RHZE/4RH							
Total							

NOME E ASSINATURA DO RESPONSAVEL DO CDT:

_____

N.B: As datas limites do envio dos relatórios são:

- 10 Abril para o relatório do primeiro trimestre
- 10 Julho para o relatório do segundo trimestre
- 10 Outubro para o relatório do terceiro trimestre
- 10 Janeiro para o relatório do quarto trimestre e o relatório anual

ANEXO IX FICHA DE MEDICAMENTOS

Ficha de pedido de medicamentos antituberculosos

Inscrever o número de casos por todo o último trimestre - Nível de CDT

Medicamento	2(RHZE)/4RH			2RHZE/4RH			Total
	Caso	Factor	Total	Caso	Factor	Total	
			A			B	A+B=C
RH ZE	1	x 224 =		1	x 336 =		
R 150 H150	1	x 192 =					
R 150 H100	1	X 96=					
R 150 H75				1	X 560		
S 1g				1	X 56		
E 400				1	x 280 =		
RHZ 112							
H 100	1	X 180					

Medicamento	Reserva necessária	Stock actual	Encomenda total
	D = C	E	C+D-E
RH ZE			
RHZ 112			
R150H75			
R150 H100			
R150 H150			
S 1g			
E 400			

		H 100 mg	
Nome assinatura		Água para injecção (5 ml)	
Data			

ANEXO X FICHA DE TRATAMENTO

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA A TUBERCULOSE
PNLCT-STP

FICHA DE TRATAMENTO DE TUBERCULOSE

CDT/CT: Número de ordem_____
Distrito:

Nome: _____ Idade: _____
Pronome _____ Sexo: M F
Endereço: _____
Distrito:_____
Nome:(Pai, Mãe, Parente)

Tipo de doente

Pulmonar _____ Extra Pulmonar (sitio) _____

Caso Novo ☐ Recaida ☐

Fracasso ☐ Transferido ☐

Tratamento apos abandono ☐

I. Fase Inicial Intensiva

Caso Novo

Adulto **Criança**

2 R H Z E **2 RHZ**

R150 mg + H75 mg + Z400 mg + E 275 mg. **R 120mg +H 50 mg + Z 300 mg**

RHZE ☐ **RHZ** ☐

Retratamento

2 R H Z E S

R150 mg + H75 mg + Z400 mg + E 275 mg. **S 1000 mg**

RHZE ☐ **S** _____

Indicar dentro da casa o número de comprimido e a dosagem de S em mg prescrito por dia

Data do inicio do tratamento

Diagnostico Bacteriologico	
Resultado	Data
D1/1	
D2/1	
D3/1	
D1/2	
D2/2	
D3/2	

Controlo bacteriologico	
Resultado	Data
C2/1	
C2/2	
C3/1	
C3/2	

Dia/Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Peso
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg

Enumerar as tomas de medicamentos
1ª Fase 1, 2, 3 ..... 56 tomas (Casos Novos) **..... 56 tomas (RHZE + S) e -------- 28 tomas(RHZE)para o retratamento**

II. FASE DE CONTINUAÇÃO

Caso Novo | **Retratamento**

4 R3 H3 | **5 H R E**

Adulto
R 150 mg+H 150 mg
RH ☐

Criança
R 150 mg+ H 100 mg
RH ☐

R 150 mg +H 75 mg
RH ☐

E 400 mg
E ☐

Controlo Bacteriologico	
Resultado	**Data**
C5/1	
C5/2	
C6/1	
C6/2	
C8/1	
C8/2	

Indicar dentro da casa o número de comprimido prescrito

Dia/Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Peso
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg
																																kg

Enumerar as tomas de medicamentos
2ª Fase 1, 2, 3 …… 48 Tomas de Casos Novos ….. 140 Tomas de (Retratamento)

Controlo no fim do tratamento Data: ____/___/____			
Curado		Óbito	
Trat.Terminado		Fracasso	
Transferido		Abandono	
↳ Em direcção			

Observação:

_____

_____

_____

_____

_____

ANEXO XI FICHA DO DOENTE

Meses	Resultados do exame de expectoração					Peso (Kg)
	Data	Lab. Local	Laboratório de referencia *			
		Frottis		Cult	Sens	
0						
2						
5						
8						
≥ 12						

* - Unicamente para os doentes com tratamento de curta duração.

Data da próxima visita

Observações:

Ministério da Saúde
Centro Nacional de Endemias
Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculos

FICHA DO DOENTE

Nº TB de CT: _____

M ☐ F ☐ Idade _____

Nome _____

Vulgo _____

Distrito _____

Unidade de Saúde _____

CATEGORIA DE DOENTE

Pulmonar ☐ **Extra-Pulmonar** ☐

Caso Novo ☐ Recaida ☐
Transferido ☐ Fracasso ☐
Tratamento após abandono ☐

I.- FASE INICIAL INTENSIVO: Peso_____Kg.
Regime e dose prescrita *

Casos Novos ☐ Retratamento ☐

		ou							
RH	Z		E	RH	Z	S	RH	Z	E

S: Estreptomicina **RH**: Rifanpicina e Isoniazida
Z: Pyrazinamida **E**: Ethambutol

* - Indica o número de comprimido e a posologia quotidiana

FASE INICIAL INTENSIVA

Meses \ Dia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

FASE DE CONTINUAÇÃO Regime e posologia prescrita *

Casos Novos

RH

Retratamento

RH E

* - Indicar o número de comprimido / capsula a ser tomada

Meses \ Dia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

ANEXO XII FORMULÁRIO DO PEDIDO DE GENEXPERT/BACILOSCOPIA

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA TUBERCULOSE
PNLT STP
DISTRITO SANITÁRIO DE: _____ **Data:** _____

CDT OU CT DE : _____

FORMULÁRIO DE PEDIDO DO EXAME A BUSCA DE BAAR (BK)
A PREENCHER PELO SOLICITADOR:

Nome Completo: _____ Sexo: M ☐ F ☐
Idade: anos:

Endereço:……
Número de registo de consulta:……..

Razão do exame:

Despistagem bacteriológica

D1/1	☐	D1/2	☐
D2/1	☐	D2/2	☐
D3/1	☐	D3/2	☐

Controlo bacteriológico:

C2/1	☐	C5/1	☐	C8/1	☐
C2/2	☐	C5/2	☐	C8/2	☐
C3/1	☐	C6/1	☐		
C3/2	☐	C6/2	☐		

Pedido por (Nome e Apelido e Assinatura): ……

A preencher pelo laboratório:

Nº de ordem do laboratório: _____

Resultado:

Data	Aspecto	Resultado					
		0 BK/100 C	01-09 BK/100C	10-99BK/100 C	01-10 BK/50C	> 10BK/C	

Data: _____ Assinatura do chefe de Laboratório: _____

ANEXO XIII RELATÓRIO TRIMESTRAL DO LABORATÓRIO

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA TUBERCULOSE
PNLT-STP

RELATÓRIO TRIMESTRAL DAS ACTIVIDADES DOS LABORATÓRIOS PERIFÉRICOS

AN :……TRIMESTR :……DAT : …./…./202.....

LABORATÓRIO DO CDT DE…….

	Número de suspeitos examinados	Controlo ao 2º mês	Controlo ao 3º mês	Controlo ao 5º mês	Controlo ao 6º mês	TOTAL
Casos positivos						
Casos negativos						
TOTAL						

Nome e assinatura do Responsável do laboratório:

Nome e assinatura do Responsável do CDT:

N.B: As datas limites do envio dos relatórios são:

- 10Abril para o relatório do primeiro trimestre
- 10 Julho para o relatório do segundo trimestre
- 10 Outubro para o relatório do terceiro trimestre
- 10 Janeiro para o relatório do quarto trimestre e o relatório anual

ANEXO XIV FORMULÁRIO DE TRANSFERÊNCIA.

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA A TUBERCULOSE
PNLCT STP

FICHA DE TRANSFERÊNCIA/REFERÊNCIA

Nome do CDT ou CT a Referenciar o doente _____

1) CDT ou CT onde o doente é transferido para tratamento _____
Referido/Transferido para: _____

2) Nome do doente: Idade: anos Sexo: M ☐ F ☐

3) Localização da doença: TP ☐ TEP ☐

4) Pela tuberculose pulmonar indicar os resultados dos exames microscopicos:

D1 Data …../…../….. Resultado _____
D2 Data …../…../….. Resultado _____
D3 Data …../…../….. Resultado _____

Tipo de doente (marcar com uma cruz um único caso):

Novo ☐ Fracasso ☐

Recaída ☐ Retoma após abandono ☐

6) Data da Referência: …../…../…..

Nome e título do agente que refere _____ Assinatura:

Se a Unidade Sanitária guarda em geral o doente alguns dias e começa o tratamento antes de referenciar ajuntar as rubricas seguintes:
Tratamento já iniciado: Não ☐ Sim ☐

Se sim, data do inicio do tratamento: _____
tratamento preescrito: _____

PARTE À DEVOLVER PARA O CDT/CT AO CENTRO QUE REFERENCIOU OU TRANSFERIU O DOENT

Nome do CDT ou CT: _____
Nome do doente: _____ Idade: _____ Sexo: _____
Nº de registo da TB: _____
Este doente foi registado no nosso Centro _____
Nome e título do Técnico _____ Assinatura:

Data: …../…../…..

Ministère de La Santé

Centre National des Endemies

Programme National de Lutte Contre la Tuberculose

Matrice des Indicateurs de Suivi et Evaluttion por la Tuberculose

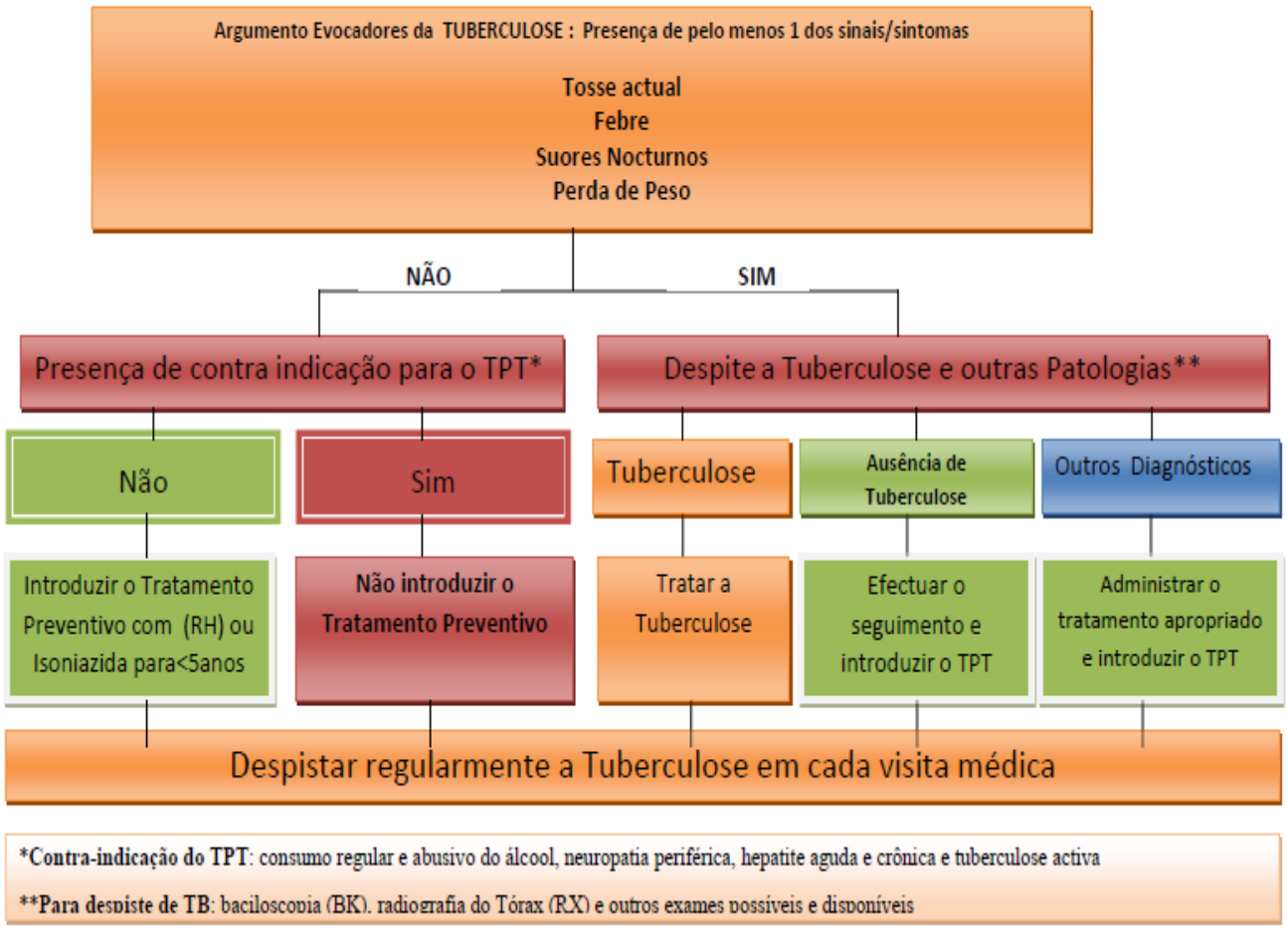
Objectif/Stratégie	Indicateurs (Définition)	Données de base		Cibles annuelles				
		Valeur	Année	2009	2010	2011	2012	201
But: Réduire la morbidité et la mortalité liée à la tuberculose à STP								
Indicateurs d'impact								
1	Taux de prévalence de la tuberculose à STP	240/100 000	2007					
OBJECTIFS PRINCIPAUX: Dépister 70% de NC TPM+ et Guérir 85 % des NC TPM+ Diagnostiqués et mis sous traitem								
Indicateurs d'effet								
1	Taux de détection des cas (cas nouveaux et anciens)	58/71 (81%)	2007	82%	84%	84%	84%	84%
2	Taux de succès thérapeutique des NC TPM+	89,7%(52/58)	2008	82%	82%	85%	88%	90
Indicateurs de résultats								
1	Taux de détection des TTF	58%(93/159)	2007	60%	62%	64%	66%	68
2	Proportion des TPM- sur le total des TTF notifiés	29% (27/93)	2007	30% - 40%	30% - 40%	30% - 40%	30% - 40%	30% - 40%
3	Proportion des TPMNF sur le total des TTF notifiés	1% (1/93)	2007	1%	1%	0,5%	0%	0
4	Proportion des TEP sur le total des TTF	2%(2/93)	2007	NA	NA	NA	NA	NA
5	Nombre et proportion des cas précédemment traités (rechutes, échecs et reprise après abandon) sur le total des TTF	5%(5/93)	2007	NA	NA	NA	NA	NA
6	Proportion des cas évalués (TTF et TPM+)	100%	2006	95%	98%	100%	100%	100
7	Taux de guérison des NC TPM+	94,4% (34/36)	2006	65%	70%	75%	80%	85

8	Taux de succès thérapeutiques des NC TPM+	98% (52/57)	2006	65%	70%	75%	80%	85
9	Taux de perdus de vue	3,2% (3/93)	2007	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%
10	Taux de conversion à la fin de la 1ère phase (2 mois/3mois)	95% (3/63)	2007	≥90%	≥90%	≥90%	≥90%	≥90%
11	Proportion de patients atteints de TB notifiés ayant été testés pour le VIH	100%	2007	60%	65%	70%	75%	80
12	Proportion de patients TB notifiés qui ont été testés pour le VIH et dont le résultat s'est révelé positif	8,6% (8/93)	2007	NA	NA	NA	NA	NA
13	Proportion de patients B testés positifs pour le VIH et qui reçoivent une prophylaxie au cotrimoxazole	100%	2007	100%	100%	100%	100%	100
14	Nombre de patients TB testés positifs pour le VIH qui reçoivent et poursuivent un traitement ARV	6	2007	4	5	5	5	
15	Nombre de cas de TB-MR confirmés par la culture et les tests de sensibilité	0	2008	4	11	11	11	1
16	Nombre de cas de TB-MR mis sous traitement	0	2008	4	11	11	11	1
17	Nombre de cas de TB -MR traités et guéris	0	2007	0	NA	NA	NA	NA
Indicateurs de processus								
	DPS 1.1							
1	Nombre de laboratoires de district qui effectuent la microscoipie des BAAR	0	2008	4	7	7	7	
2	Nombre de CDT ayant participé au contrôle de qualité de la microscopie des BAAR au cours du trimestre précédent	0	2008	0	7	7	7	
3	Nombre de CDT ayant connu une rupture de stock de plus d'une semaine en intrants de laboratoire au cours du trimestre précédant	0	2008	0	0	0	0	
	DPS1.2							
4	Nombre et % d' unités de prise en charge de la tuberculose ayant connu une rupture de stock en	0	2008	0	0	0	0	

	médicaments de première ligne au cours du trimestre précédent							
	DPS1.3 et DPS 1.4							
5	Nombre et % de supervisions des CDT réalisées (avec rapports) sur le nombre de supervisions planifiées	0	2008	0	14/17(80%)	24/28 (85%)	29/32 (90%)	30/32(95%
	DPS1.5							
6	Nombre de formateurs formés sur la Stratégie DOTS et sur TB/VIH	0	2008	15	15	15	15	1
7	Nombre de formateurs formés en CCC	0	2008	12	12	12	12	1
8	Nombre de formateurs formés en APSR	0	2008	0	0	0	15	1
9	Nombre de formateurs formés en TB-MR	0	2008	0	0	15	15	1
10	Nombre de laborantins et microscopistes formés en microscopie des BAAR	1	2008	8	16	16	16	1
11	Nombres d'infirmiers des districts formés sur la DOTS et TB/VIH	0	2008	60	105	105	105	10
12	Nombre de médecins (publiques et privés) et infirmiers de l'HAM formés sur la DOTS et TB/VIH	5	2008	120	240	240	240	24
13	Nombre de personnels de santé formés sur la gestion des médicaments	0	2008	0	9	9	9	
14	Nombres de médecins formés sur TB-MR	0	2008	0	0	20	20	2
15	Nombre d'infirmiers formés sur TB-MR	0	2008	0	0	20	40	4
16	Nombre d'infirmiers formés sur le DOT communautaire	0	2008	0	0	0	15	1
17	Nombre de journalistes formés	0	2008	0	25	25	25	2
18	Nombre de personnels des ONGs et OBC formés	0	2008	0	25	25	25	2
19	Nombre d'ASC formés	0	2008	0	0	0	60	10
	DPS 3.1							
20	Nombre et % d'établissements de santé transmettant des rapports sur les activités APSR	0	2008	0	0	0	3/5 (60%)	13/18(75%
21	Nombre et (%)de cas de maladies respiratoires parmi les patients ambulatoires correctement pris en charge dans les établissements de santé	0	2008			Données enquête		
	DPS 4.1							

22	% des personnes ayants de bonnes connaissences sur la TB	ND	2008					
23	Nombre de sessions de CCC organisées dans les communautées	0	2008	24	63	63	63	6
	DPS 4.2							
24	Nombre et % de patients tuberculeux pris en charge dans la communauté pendant toute la durée du traitement	0	2008	ND	ND	ND	ND	ND
25	Nombre et (%) de suspects de TB adressés au CDT par les postes de santé comunautaires	0	0	ND	ND	ND	ND	ND

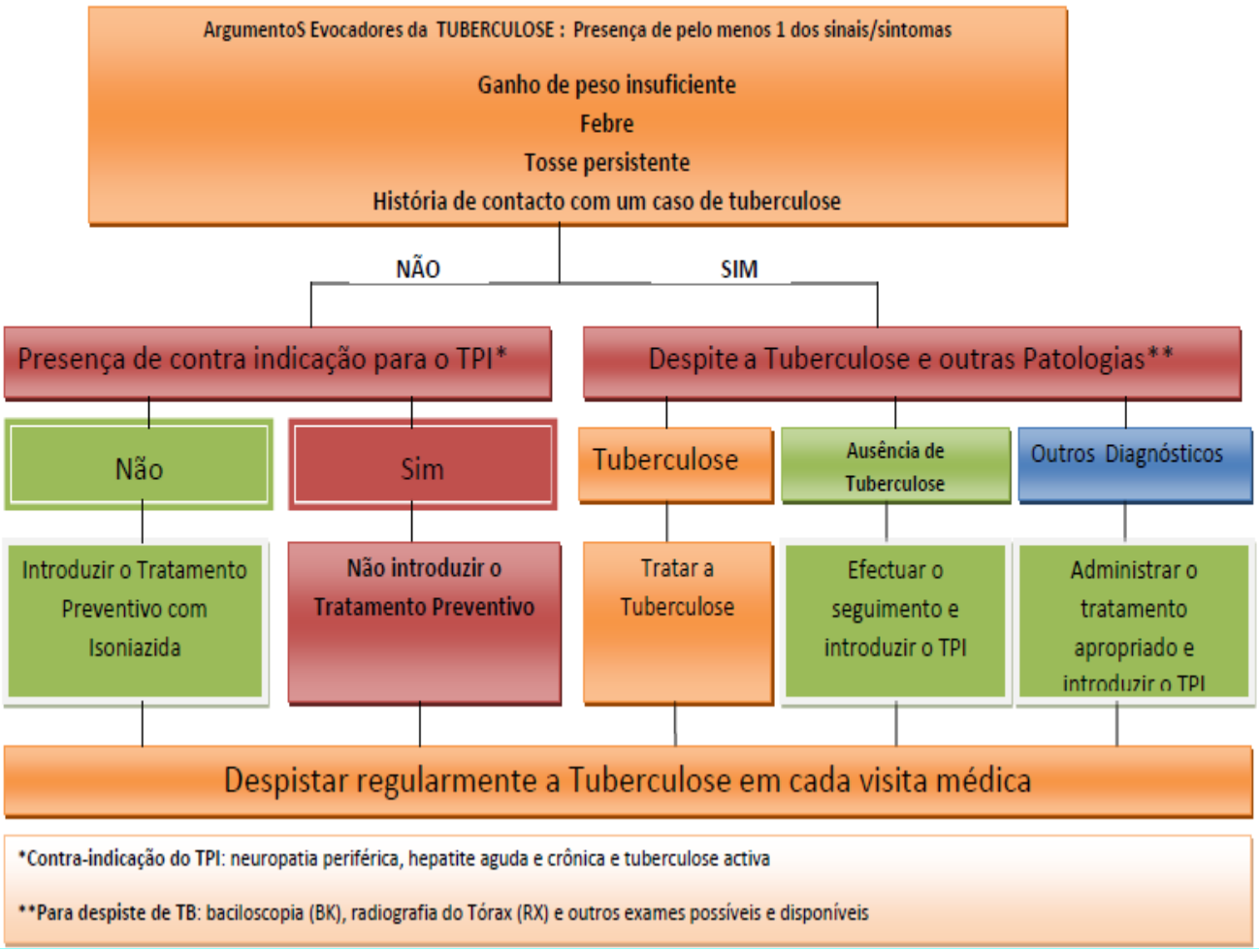
ALGORITIMO DE DESPISTAGEM DA TUBERCULOSE ACTIVA NOS ADULTOS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO VIH PARA IMPLEMENTAÇÃO DE TPI



***Contra-indicação do TPT**: consumo regular e abusivo do álcool, neuropatia periférica, hepatite aguda e crônica e tuberculose activa

****Para despiste de TB**: baciloscopia (BK), radiografia do Tórax (RX) e outros exames possíveis e disponíveis

ALGORITIMO DE DESPISTAGEM DA TUBERCULOSE ACTIVA NAS CRIANÇAS COM MAIS DE 12 MESES INFECTADAS PELO VIH PARA IMPLEMENTAÇÃO DE TPI



LITERATURAS CONSULTADAS

1. Rockwood N, Wilkinson R. Understanding and intervening in HIV-associated. Clinical Medicine. 2015; 15(INFECTIOUS DISEASE: TUBERCULOSIS): p. 43-49.

2. Getahun H, Gunneberg C, Granich R, Nunn. HIV Infection–Associated Tuberculosis:The Epidemiology and the Response. cid.oxfordjoumals.org. 2011 March.