

JORNADA DE
**Atualização
Médica**
Piranhas

PROGRAMAÇÃO

20.09

08H00 | ABERTURA

08h30 | Pré-natal de baixo risco, quando encaminhar para o alto risco
Dra. Gilza Bulhões

09h30 | Sífilis gestacional
Dr. André Constant

10H20 | INTERVALO

10h35 | Sífilis congênita – acompanhamento ambulatorial
Dra. Edilma Barbosa

11h25 | Restrições terapêuticas na gestação
Dra. Gilza Bulhões

14h00 | Hipertensão arterial
Dr. Francisco Costa

15h05 | Depressão / Ansiedade
Dr. Guilherme Constant

16H10 | INTERVALO

16h20 | Leishmaniose visceral
Dr. Fernando Pedrosa

21.09

**08h30 | Infecções Urinárias
Manejo clínico**
Dr. Humberto Montoro

09h10 | Tuberculose
Dr. André Constant

10H15 | INTERVALO

10h30 | O que o clínico deve saber do urologista
Dr. Humberto Montoro

11h30 | Uso empírico de antibióticos segundo o sítio da infecção
Dr. José Maria Constant

14h00 | Cefaleia
Dra. Raquel Spagolla

15h00 | Diabetes
Dra. Márcia Pinto

16H00 | INTERVALO

16h10 | Ética médica
Dr. Fernando Pedrosa

Acesse: WWW.CREMAL.ORG.BR

Para Médicos e
estudantes de
Medicina

Realização:  **CREMAL**

Apoio:  **PIRANHAS**

PREFEITURA DE
PIRANHAS
Juntos por um futuro melhor



TUBERCULOSE

André Constant

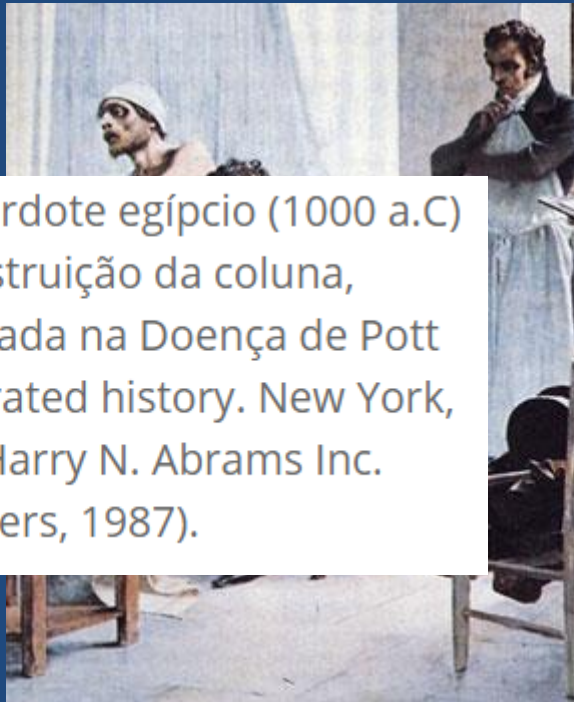
Médico Hospital Hέλvio Auto

Médico ESF Maceió

Piranhas 21/09/2023

A tuberculose é uma das doenças mais antigas e mortais da humanidade.

Fig.1: Múmia de sacerdote egípcio (1000 a.C) com parcial destruição da coluna, comumente observada na Doença de Pott (Medicine – an illustrated history. New York, Abradale Press-Harry N. Abrams Inc. Publishers, 1987).



No século XIX, a mortalidade por tuberculose nas capitais europeias chegava a cerca de 30% da mortalidade geral.

PROIBITIVA
INSOLVIDO

Segundo a Organização Mundial da Saúde 2022:



10 milhões

Adoeceram com tuberculose

É a doença
infecciosa que mais
mata no mundo
superando as
mortes causadas
pelo HIV/Aids

+ 1 milhão

Morreram de tuberculose



De acordo com a nova classificação da OMS 2016-2020, o Brasil saiu da 15ª para ocupa a 20ª posição na lista dos 30 países prioritários para TB.

- ❖ Aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF)
- ❖ Realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO)



Tuberculose no Brasil



78.057

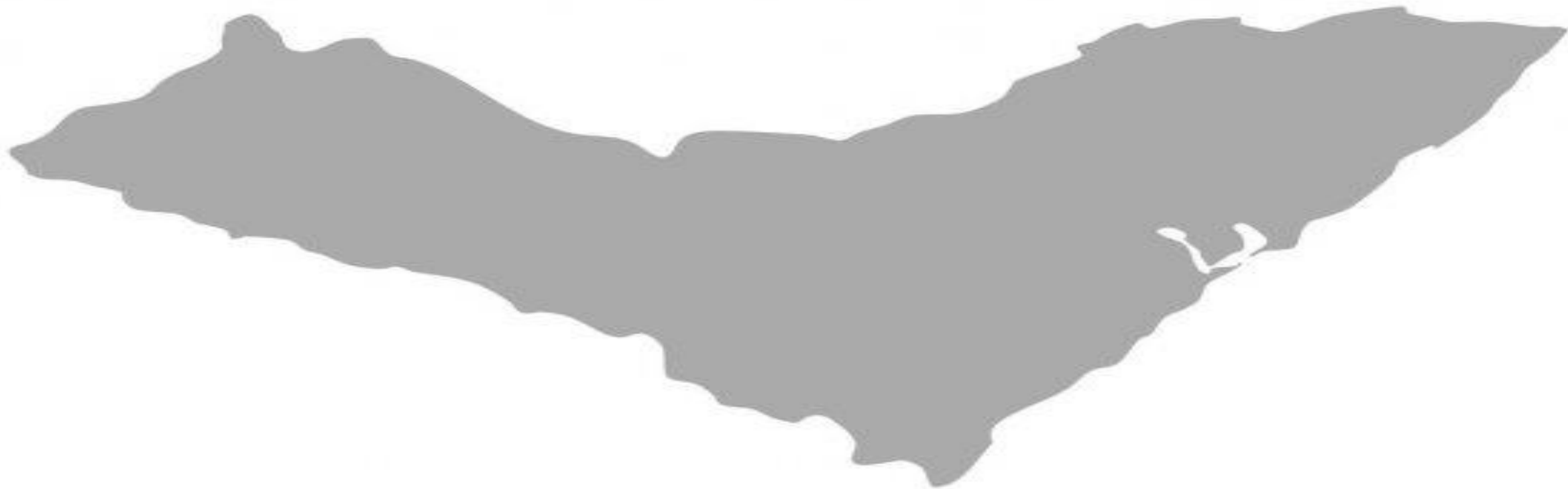
adoeceram com tuberculose.

**4,5 mil homens,
mulheres e crianças**
morreram de tuberculose.



CASOS DIAGNOSTICADOS EM ALAGOAS 2022

TOTAL - 927



Fonte: sinan/pctb/ses-al
Dados em fevereiro 2023, sujeito a alteração

Etiologia

07 espécies que integram o complexo *Mycobacterium tuberculosis*: -*M. tuberculosis* - *bacilo de Koch* (BK).

-*M. bovis*,

-*M. africanum*,

-*M. canetti*,

-*M. microti*,

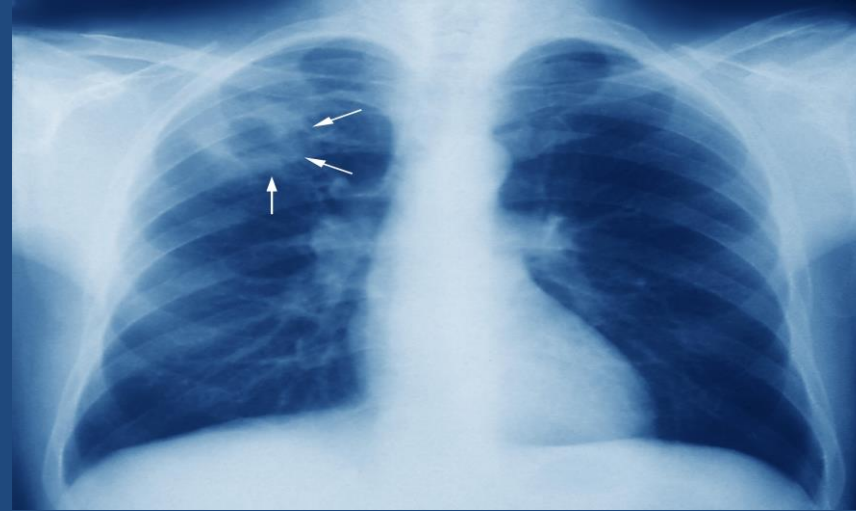
-*M. pinnipedi*

-*M. caprae*.



Características relevantes

- Aerobiose



- Multiplicação lenta

14 - 20 Horas



- Parede celular rica em lipídios

- Reduz a efetividade da maioria dos antibióticos

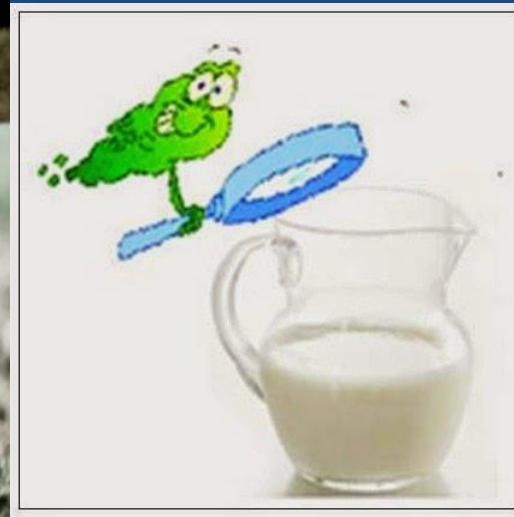


- Capacidade de absorver e reter determinados corantes – BAAR



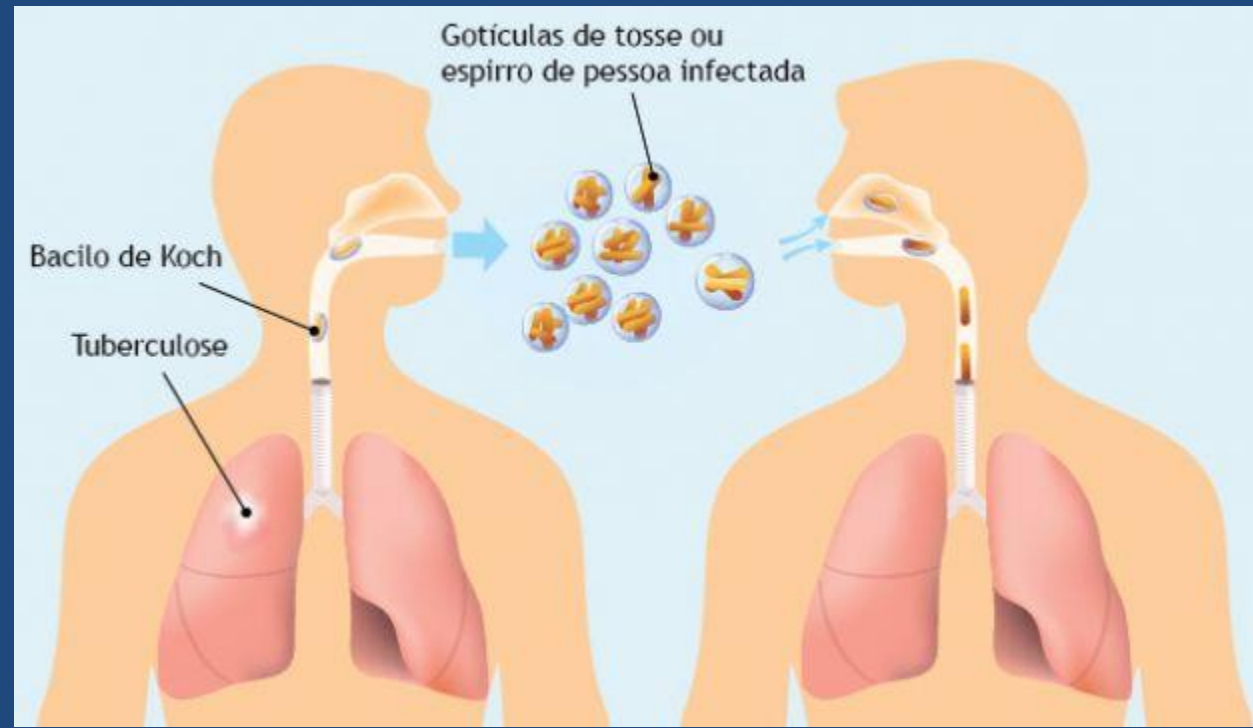
RESERVATÓRIO

- Homem doente.
- Gado Bovino doente.



Transmissão Tuberculose

BACILÍFERO - INFECTA 10 A 15 PESSOAS -1 ANO



Transmissão Tuberculose

Transmissão depende:

- concentração de bacilos no ar (micro-gotas)
- tempo de exposição
- proximidade/convívio – ambientes fechados

a ventilação do ambiente remove as partículas do ar e a luz solar direta (UV) mata os bacilos

Período de transmissibilidade - Enquanto o doente estiver eliminando bacilos.

Com o início do esquema terapêutica a transmissão é reduzida gradativamente.

Ao final do 1º mês – 90 % não mais bacilíferos.

Situações de vulnerabilidade

- Condições sócio- econômica – Desnutrição
- Condições de Moradia

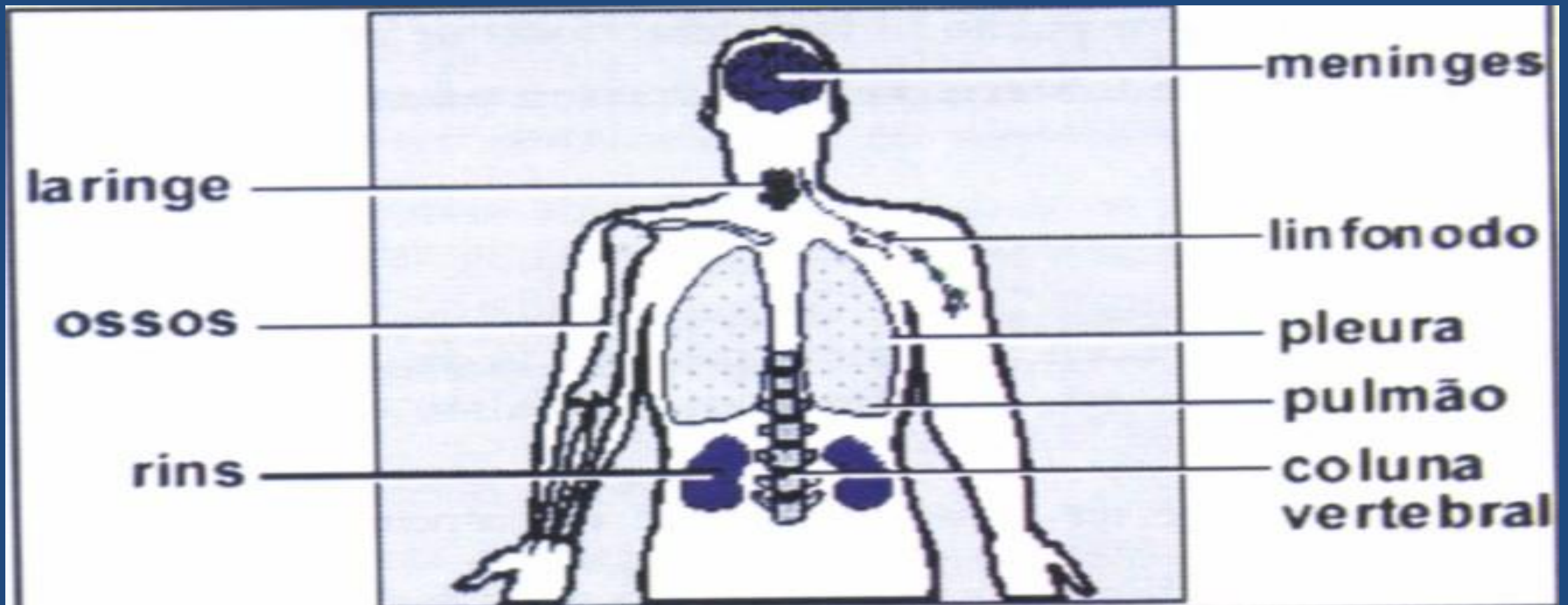
Fatores Sociais da TB

A propagação da tuberculose está ligada às condições de vida da população.



QUADRO CLÍNICO

Doença de evolução crônica de início insidioso.
O quadro clínico vai depender do do órgão atingido.



Sintomas da tuberculose



DIAGNÓSTICO

História Clínica.

- Contatos com Pc. de Tuberculose.
- Sinais e Sintomas sugestivos.
- Presença de Fatores de Riscos p/ TB.

-A orientação da OMS/Ministério da Saúde preconiza a busca ativa de indivíduos sintomáticos respiratórios - tosse e expectoração há três semanas ou mais .



LABORATORIAL

- * Bacteriológico.
- ✓ Baciloscopia direta do escarro - 70 a 80% positividade.
 - Diagnostico e controle de tratamento.

NORMAS

02 Amostras

Material Brônquico

Coleta ao ar livre

Enviar rapidamente ao laboratório

(24 hrs longe da luz solar) ou geladeira por 07 dias.



✓ CULTURA



- Teste de Sensibilidade – Resistência bacilar.
- Indicada para suspeitos com BAAR negativo.
Pode aumentar em até 30% o diagnóstico bacteriológico



✓ Teste Rápido Molecular p/ TB (TRM-TB GeneXpert®)

- Detecta DNA dos bacilos - *M. tuberculosis*.
- Triagem de cepas resistentes à Rifampicina.
- Resultado em aproximadamente duas horas.
- A sensibilidade do TRM-TB em amostras de escarro:
 - Adulto - cerca de 90% (Criança - 66%)

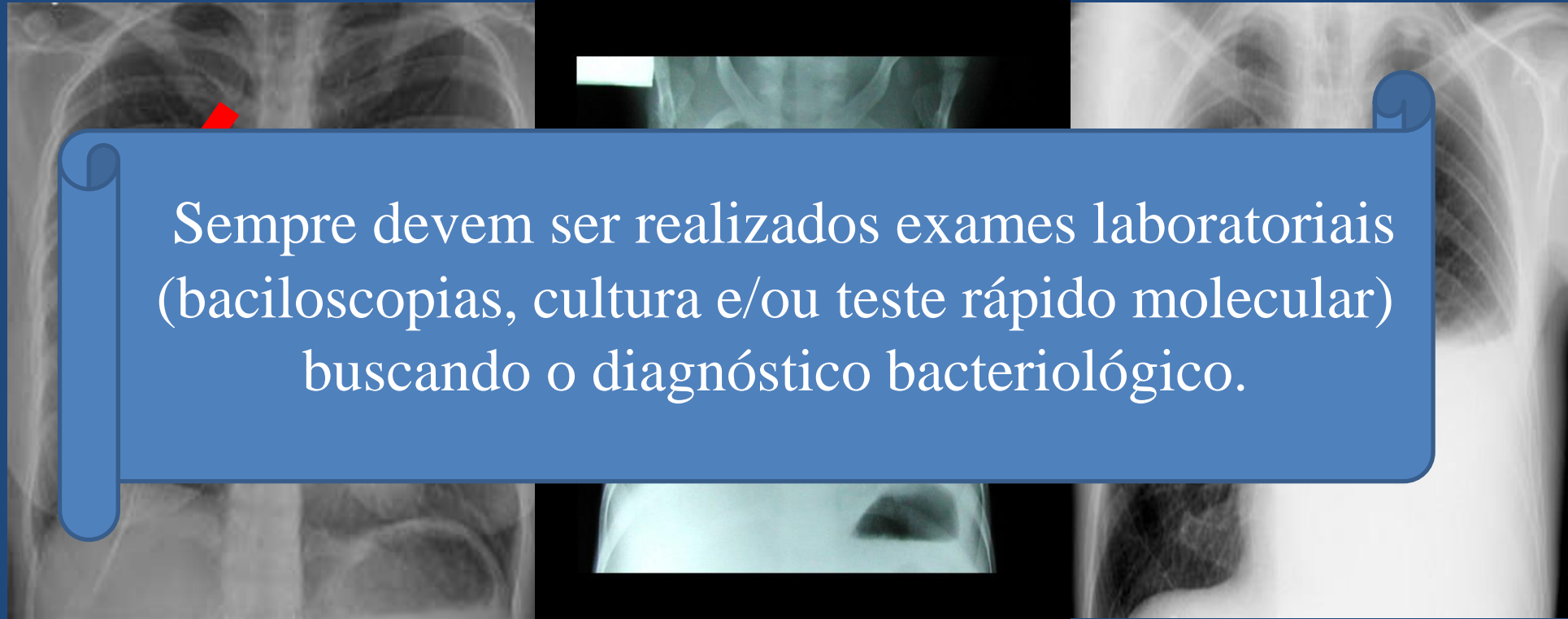


RADIOLÓGICO

✓ RX do tórax

Principais objetivos

- Evidenciar imagem sugestiva de TB:
 - Cavitações, Processo intersticial (miliar), Derrame pleural.



Sempre devem ser realizados exames laboratoriais (baciloscopias, cultura e/ou teste rápido molecular) buscando o diagnóstico bacteriológico.

Todo paciente com diagnóstico de tuberculose deve ser testado para HIV.



Teste Rápido (TR) - HIV



Caso o teste anti-HIV seja positivo, o paciente deve ser encaminhado para o Serviço de Atenção Especializada (SAE) ou Unidades Dispensadoras de Medicamentos a PVHIV, mais próximo de sua residência, a fim de dar continuidade ao tratamento da TB e iniciar tratamento para HIV.

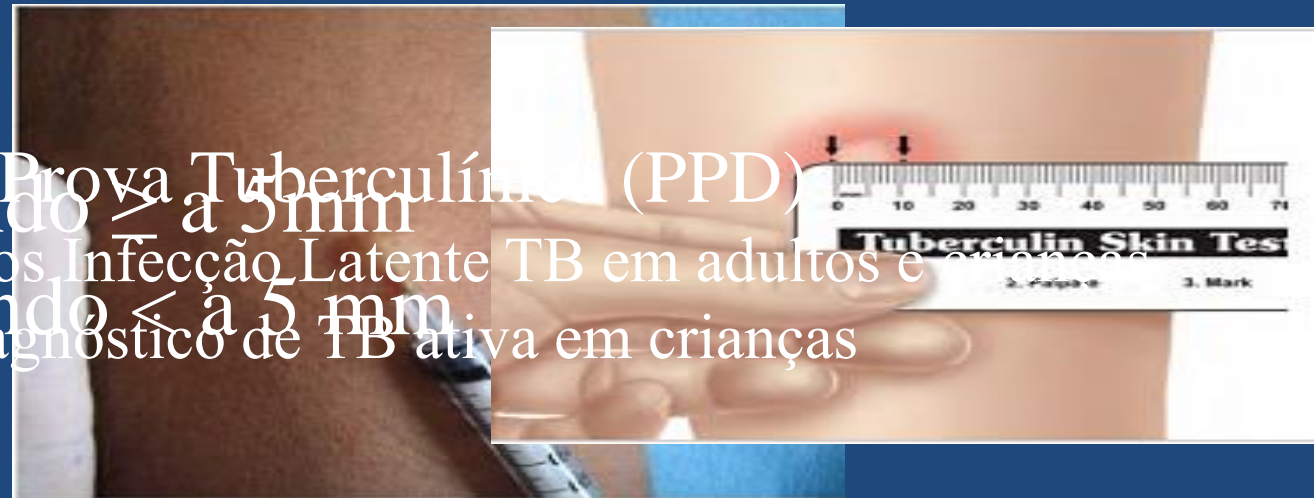
* Prova Tuberculínica.

No Brasil, a tuberculina utilizada é o PPD-RT 23.

Face anterior do antebraço esquerdo-0,1ml.

Leitura realizada após 48/72 até 96 hrs.

- Indicações da Prova Tuberculínica (PPD)
 - positiva quando \geq a 5mm
 - Identificar casos Infecção Latente TB em adultos e crianças
 - negativa quando \leq a 5 mm
 - Auxiliar no diagnóstico de TB ativa em crianças



Não há evidências para utilização do PPD como método diagnóstico de TB pulmonar no adulto.

*Testes IGRA (Interferon Gamma Release Assay)

Baseiam-se na premissa de que células T anteriormente sensibilizadas por *Mycobacterium tuberculosis* produzem altos níveis de interferon gama (IFN- γ) em resposta a antígenos bacterianos.

Vantagens:

- ✓ Elevada especificidade
- Não é influenciada por infecções recentes
- Menos influenciada por vacinas

- ✓ Não requer retorno do paciente ao serviço de saúde para leitura, como a PT.



(MNT);

TRATAMENTO

Elevados índices de cura dos casos novos se seguidos todos os preceitos.

Estratégia TDO - Tratamento Diretamente Observado

- TDO + 80% CURA

- TRATAMENTO AUTO ADMINISTRADO – 60% CURA

03 visitas semanais durante todo tratamento

R+H+Z+E (4DFC)



Medicamento 4x1 reúne em um único comprimido quatro princípios ativos: Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol.

Administração

Ingerir os comprimidos com um copo cheio de água, 1 h antes ou 2 h após a refeição, uma vez por dia.

Caso ocorra irritação gastrointestinal, os comprimidos podem ser tomados com alimentos.

Esquema Básico para o tratamento da TB em adultos e adolescentes (≥ 10 anos de idade)

Esquema	Faixas de peso	Unidade/dose	Duração
RHZE 150/75/400/275 mg (comprimidos em doses fixas combinadas)	20 a 35 Kg	2 comprimidos	2 meses (fase intensiva)
	36 a 50 Kg	3 comprimidos	
	50 a 70 Kg	4 comprimidos	
	Acima de 70 Kg	5 comprimidos	
RH 300/150 mg* ou 150/75 mg (comprimidos em doses fixas combinadas)	20 a 35 Kg	1 comp 300/150mg ou 2 comp 150/75mg	4 meses (fase de manutenção)
	36 a 50 Kg	1comp 300/150mg + 1comp de 150/75mg ou 3 comp 150/75mg	
	50 a 70 Kg	2 comp 300/150mg ou 4 comp 150/75mg	
	Acima de 70 Kg	2 comp 300/150mg + 1comp de 150/75mg ou 5 comp 150/75mg	



O Esquema Básico pode ser administrado nas doses habituais para gestantes . Dado risco de toxicidade neurológica ao feto atribuído à isoniazida, se recomenda o uso de Piridoxina (50mg/dia).

Não há contraindicações à amamentação,
É recomendado o uso de máscara durante o período de transmissibilidade


REAÇÕES MENORES RELACIONADAS ÀS DROGAS TUBERCULOSTÁTICAS

DROGA	EFEITO	CONDUTA
Rifampicina Isoniazida Pirazinamida	Irritação gástrica (náusea, vômito) Epigastralgia e dor abdominal	Reformular os horários de administração da medicação e avaliar a função hepática
Isoniazida Pirazinamida	Artralgia ou artrite	Medicar com AAS tamponado
Etambutol Isoniazida	Neuropatia periférica (dor nas extremidades)	Medicar com Piridoxina (vit. B ₆)
Isoniazida	Cefaléia e mudança de comportamento (euforia, insônia, ansiedade e sonolência)	Orientar
Rifampicina	Suor e urina cor de laranja	Orientar
Isoniazida Rifampicina	Prurido cutâneo	Medicar com anti-histamínico
Pirazinamida Etambutol	Hiperuricemia (com ou sem sintomas)	Orientação dietética (dieta hipopurínica)
Rifampicina Isoniazida	Febre	Orientar

REAÇÕES MAIORES RELACIONADAS ÀS DROGAS TUBERCULOSTÁTICAS

DROGA	EFEITO	CONDUTA
Estreptomicina Rifampicina	Exantemas	Suspender o tratamento; reintroduzir o tratamento droga a droga após resolução; substituir o esquema nos casos graves ou recorrentes.
Estreptomicina	1- Hipoacusia 2- Vertigem e nistagmo	Suspender a droga e substituir pela melhor opção.
Isoniazida	Psicose, crise convulsiva, encefalopatia tóxica e coma.	Substituir por estreptomicina + etambutol.
Etambutol Isoniazida	Neurite óptica	Substituir
Todas as drogas	Hepatotoxicidade (vômitos, hepatite, alteração das provas de função hepática)	Suspender o tratamento temporariamente até resolução.
Rifampicina Isoniazida	Trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, agranulocitose, vasculite.	Dependendo da gravidade, suspender o tratamento e reavaliar o esquema.
Rifampicina (principalmente intermitente)	Nefrite intersticial	Suspender o tratamento
Pirazinamida	Rabdomiólise com mioglobínúria e insuficiência renal.	Suspender o tratamento.

Estrutura de atenção à TB

	Referência Terciária Esquema de Multirresistência, Esquemas individualizados para qualquer tipo de resistência	II Centro de Saúde (a)* Hospital Universitário (a), (b)* Unidade de Referência do Agreste (a)* HEHA (b)*						
	Referência Secundária Esquemas Especiais Efeitos adversos “maiores” Comorbidades (HIV e outras) Avaliação dos casos de falência	II Centro de Saúde (a)*	Hospital Universitário (a), (b)*	Unidade de Referência do Agreste (a)*	HEHA (b)*			
	Atenção Básica Esquema Básico Efeitos adversos “menores”	UBS		UBS		UBS		
	ESF	ESF	ESF	ESF	ESF	ESF	ESF	

Fonte: GT Clínica/CTA/PNCT/DEVEP/SVS/MS

* (a)=ambulatório, (b)=internamento

Seguimento do tratamento em adultos

- Consulta ambulatorial deve ser realizada mensalmente.
 - Sinais e sintomas de evolução e/ou regressão da doença.
 - Eventuais ajustes posológicos das medicações.
 - Verificar a ocorrência de reações adversas.
- Baciloscopia mensal.
 - Espera-se a negativação a partir da 3ª semana.
 - Baciloscopia positiva ao longo do tratamento: falência - Adesão
Resistência
 - Se necessário referenciar.
- Controle radiológico.
 - Depois do 2º mês de tratamento. Paciente com boa evolução repetir no final do tratamento.

Encerramento de Caso

Casos de tuberculose pulmonar – EB (6 meses) devem encerrados em até nove meses.

- **Alta por cura** - Paciente com BAAR (+), que apresentem pelo menos 2 BAAR(-) durante o tratamento.
 - Critérios clínicos e radiológicos:
 - Ausência expectoração.
 - TB pulmonar com BAAR(-) inicialmente.
 - TB extrapulmonar.

Controle de contatos

- Contato – Toda pessoa que foi exposta ao paciente fonte no momento da descoberta do caso de tuberculose
- Critérios de priorização para avaliação:
- Pessoas de todas as idades com sintomas sugestivos de TB,
 - Crianças menores de cinco anos de idade,
 - PVHIV,
 - Pessoas portadores de condições consideradas de alto risco:
 - População Indígena, Imunodeprimidos por drogas, Alcoólatras, Diabetes Descompensados, Nefropatia Grave, Linfomas.
 - Contatos de casos com TB MR (comprovada ou suspeita).

- Contatos sintomáticos - Deverão realizar o exame de escarro (baciloscopia / TRM-TB), radiografia de tórax.
- Contatos assintomáticos - Devem realizar a investigação com PPD / radiografia de tórax e tratar Infecção Latente TB, quando indicado.



PHIV – Contato intradomiciliar ou institucional de pacientes com TB pulmonar devem realizar o tratamento da ILTB independente da prova tuberculínica.

TRATAMENTO ILTB

- Regime com Isoniazida (H):

Dose: - Adultos e adolescentes (>10 anos de idade):
300mg/dia.

- Crianças (< 10 anos de idade):
10 mg/Kg/dia - dose máxima de 300mg/dia.

- Tempo de tratamento: 6 - 9 meses (WHO, 2018)

- Regime com Rifampicina (R):

Dose: - Crianças e Adultos:

10 mg/kg/dia - dose máxima de 600 mg por dia.

- Tempo de tratamento: 4 meses (WHO, 2018)

TRATAMENTO ILTB

ESQUEMA 3HP

Novo esquema de tratamento ILTB de curta duração.
Consiste na tomada 1X por semana: Isoniazida e Rifapentina



QUAL A POSOLOGIA DO 3HP?

Adultos (>14 anos, ≥30kg)

900mg de isoniazida/semana
900mg de rifapentina/semana

Crianças (2 a 14 anos)

Isoniazida:

10 a 15kg: 300mg/semana
16 a 23kg: 500mg/semana
24 a 30kg: 600mg/semana
>30kg: 750mg/semana

Rifapentina:

10 a 15kg: 300mg/semana
16 a 23 kg: 450mg/semana
24 a 30kg: 600mg/semana
>30kg: 750mg/semana

Contraindicações:

- Crianças menores de 2 anos ou com menos de 10 kg
- Gestantes
- Em casos de alergias H e R.

Vacinação

BCG (Bacilo Calmette-Guérin)

Recém-nascidos com peso ≥ 2 kg devem ser vacinados o mais precocemente possível, de preferência na maternidade.

Previne especialmente as formas graves da doença, como TB miliar e meníngea na criança.

Não evita o adoecimento infecção exógena ou reativação endógena no adulto.



**Brasil Livre
da Tuberculose**

OBRIGADO