

A TUBERCULOSE NO CONTEXTO DA SAÚDE COLETIVA

Paula Hino

2011

HISTÓRICO

A Tb é uma doença muito antiga e referências a ela existem desde milhares de anos antes de Cristo

Colonizadores, catequização dos índios

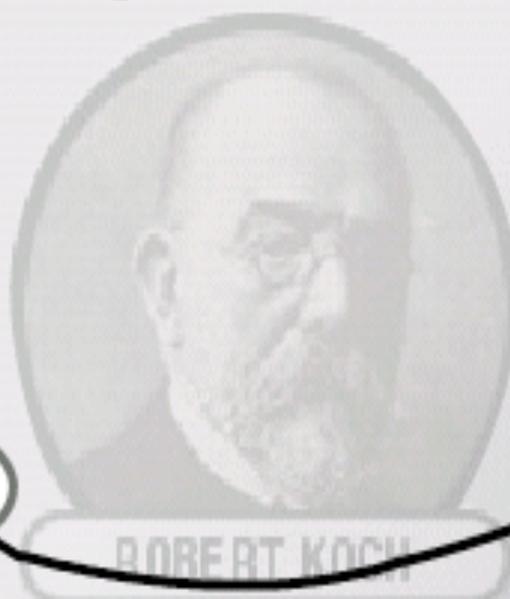
Poetas

EVOLUÇÃO DA DOENÇA

Número de Mortes
(em milhões)

5
4
3
2
1

A primeira epidemia
(Europa e Américas)



Será que teremos os meios
para reverter esta projeção
de crescimento da doença?

A segunda epidemia
(Ásia, África e América Latina)

1850

1900

1950

2000

2050

Descoberta do
bacilo de Koch

Início da
criação de
sanatórios

Descoberta
da primeira
droga contra
a Tuberculose

Organização
Mundial de Saúde
declara emergência global.

1892

1900

1945

1993

Isolamento através da hospitalização em **sanatórios** - caráter de caridade cristã

Prevenir o contágio e amparar os tuberculosos pobres



Década 20- taxa de mortalidade 86,7/100.000 hab em SP.

Sanatórios séculos XIX e XX



A face da Tuberculose

Doença negligenciada- baixa visibilidade social

necessidade de novos fármacos, vacinas

CAUSAS DA TB RELACIONADAS À POBREZA

- A propagação está intimamente ligada às **condições de vida** da população.

- Sua prevalência é maior nas **periferias** das grandes cidades.



- Analfabetismo
- Aglomeração
- Desnutrição
- Alcoolismo
- Doenças infecciosas associadas
- Desconhecimento de direitos
- Dificuldade de acesso aos serviços de saúde
- Hiv

The top of the page features a decorative border consisting of several overlapping, wavy, light blue lines. A similar, but simpler, wavy line is located at the bottom of the page.

Epidemiologia

Tuberculose: Um problema mundial



14 milhões casos

2 milhões óbitos/ano

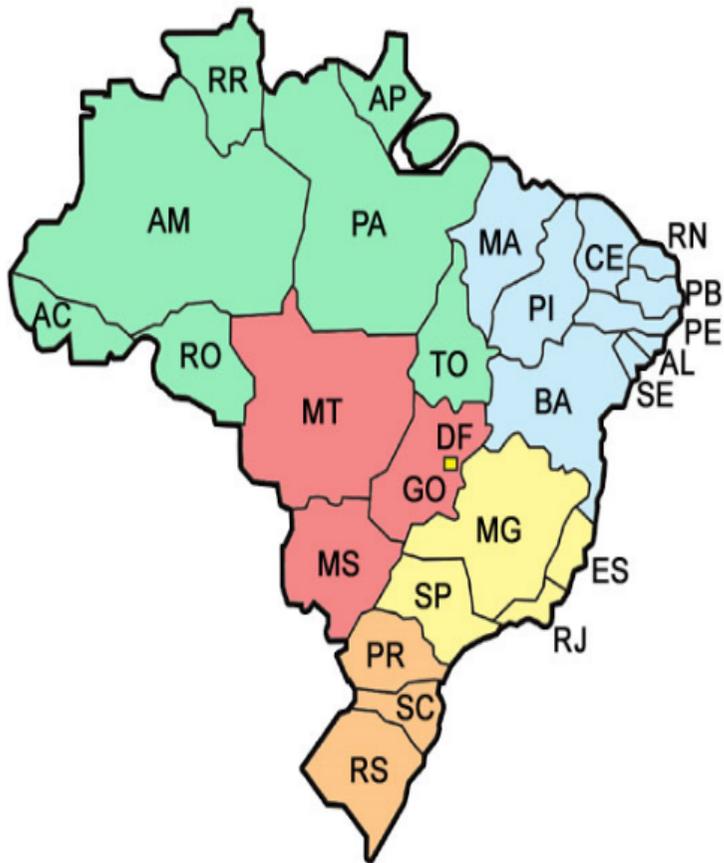
Doença que mais mata pessoas infectadas com HIV

~50% dos pacientes HIV/aids desenvolvem TB

A cada segundo, uma pessoa é infectada

A cada 4 segundos, um novo caso

A cada 15 segundos, uma morte



Brasil- um dos 22 países responsáveis por 80% da carga mundial da Tb.

2009- foram diagnosticados 86% dos casos estimados, sendo notificados 75.040 casos, destes 39.267 bacíferos.

CI= 48 casos/100.000 habitantes;
co-infecção Tb/Hiv= 14%;

71% cura;

4,5% óbito;

8,3% abandono

Who (2010)

A taxa de incidência da TB por regiões variou de:

30 casos/100.000 habitantes nas regiões sul e centro-oeste;

50 casos/100.000 habitantes nas regiões norte, nordeste e sudeste.

Desafio em relação às metas pactuadas na OMS de:

- detectar pelo menos 90% dos casos esperados;
- alcançar 85% de cura;
- reduzir o abandono para 5%.



Em 2006, foram assinados os Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e o de Gestão.

Pacto pela Vida- prevê o fortalecimento da capacidade de respostas às doenças emergentes e endemias, com ênfase na dengue, hanseníase, malária, influenza e Tb.

As metas para o controle da Tb apontam para a necessidade de se atingir pelo menos 85% de cura dos casos novos de bacilíferos diagnosticados a cada ano.



A Tuberculose nas políticas de saúde

Estratégia DOTS Tratamento Diretamente Observado de Curta Duração

Compromisso Governamental
como prioridade política

Tratamento Medicamentoso
Padronizado e Supervisionado

Deteção de Casos
por Baciloscopia

DOTS

Sistema de Registro e Informação
Avaliação do Tratamento

Suprimento de Medicamentos

O QUE É

TUBERCULOSE

?

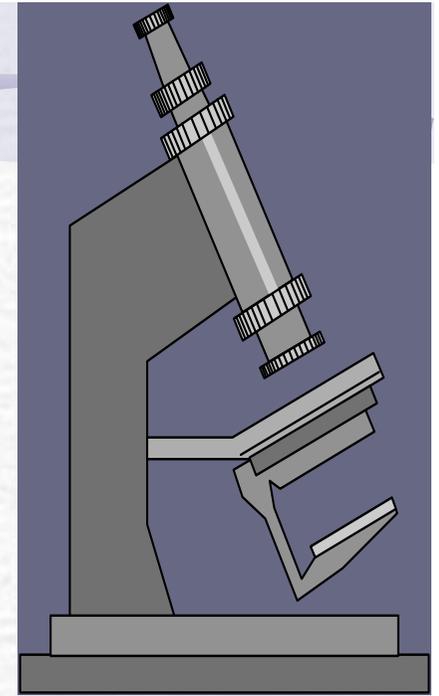
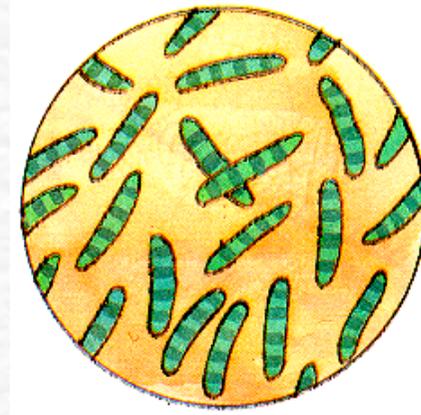


• É uma doença infecciosa de evolução lenta que atinge principalmente os pulmões, mas também pode atingir rins, ossos, pleura, meninges, gânglios e outros órgãos (tuberculose extrapulmonar).

AGENTE ETIOLÓGICO

Mycobacterium tuberculosis

Bacilo de Koch

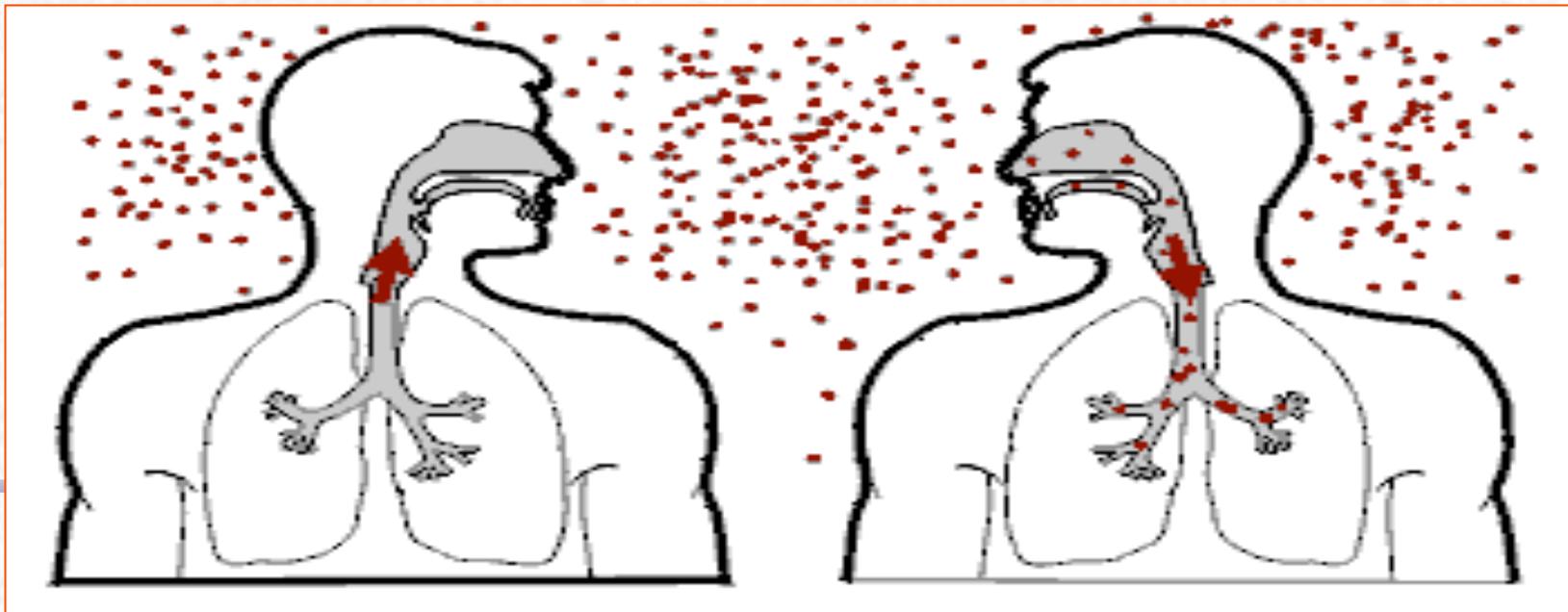


PERÍODO DE INCUBAÇÃO

Em torno de 6 a 12 meses após a infecção inicial.

TRANSMISSÃO

- A transmissão ocorre através do ar, por meio de **aerossóis contendo os bacilos** expelidos por um doente ao tossir, espirrar ou falar.
- Quando inalados por pessoas saudáveis, provocam a **infecção tuberculosa** e o risco de desenvolver a doença.



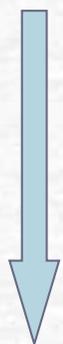
PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE

Enquanto o doente estiver eliminando bacilos e não houver iniciado o tratamento.

Após o tto, 15 dias.



Indivíduo com Tb

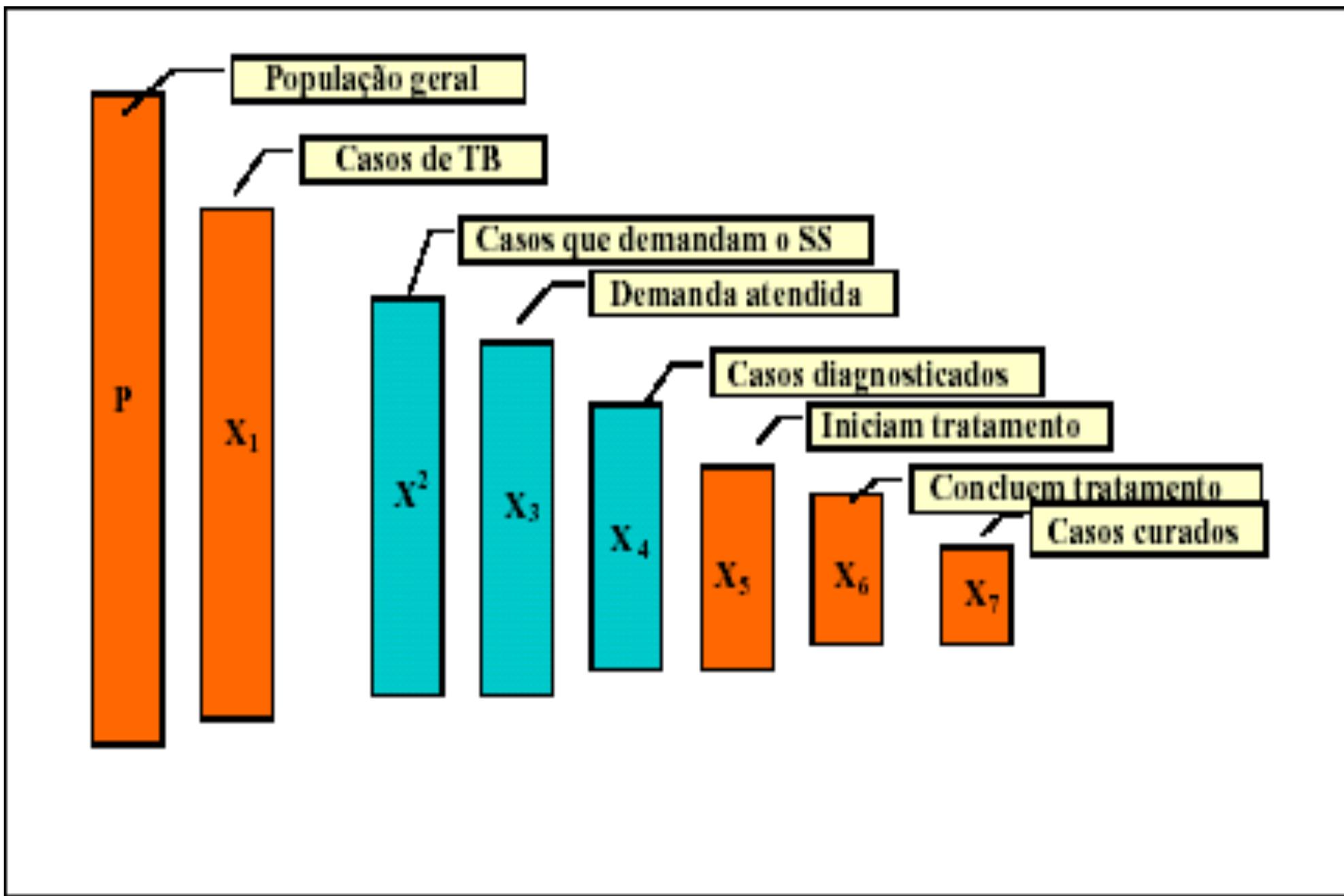


contaminar

10-15 pessoas/ano

5-10% desenvolverão a doença





Ruffino-Netto A. Controle da tuberculose no Brasil: dificuldades na implantação do programa. J Pneumol Sanit 2000; 26(4):159-62.

SINAIS E SINTOMAS

- Tosse por mais de 3 semanas,
- Dor torácica,
- Hemoptise,
- Comprometimento do estado geral,
- Febre vespertina,
- Inapetência,
- Fraqueza,
- Emagrecimento.



The top of the page features a decorative border consisting of several overlapping, wavy, light blue lines. The bottom of the page has a single, solid, wavy light blue line.

DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

EXAME CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO

Baseado nos sintomas e história epidemiológica

RX DE TÓRAX-

Permite medir a extensão das lesões

EXAME BACTERIOLÓGICO

2 amostras;

Resultado é dado em cruces (+++, ++, + ou negativo)



CULTURA

- suspeitos de Tb pulmonar com Bk - e de forma extrapulmonar;
- Casos de retratamento;
- Hiv +;
- Falência de tratamento.

TESTE TUBERCULÍNICO

- auxiliar no diagnóstico de pessoas não vacinadas com BCG;
- Indica a presença da infecção.

A técnica de aplicação (**mantoux**) e o material utilizado são padronizados pela OMS e tem especificações semelhantes às usadas para a vacinação BCG. A injeção do líquido faz aparecer uma pequena área de limites precisos, pálida e de aspecto pontilhado como casca de laranja.



Formação de pápula de inoculação.

A leitura deve ser realizada 72 a 96 horas após a aplicação, medindo-se com régua milimetrada o maior diâmetro transverso da área de endurecimento palpável.

- 0 a 4 mm: não reator
- 5 a 9 mm: reator fraco
- 10 mm ou mais: reator forte



EXAME ANATOMO-PATOLÓGICO

- Indicado nas formas extrapulmonares= biópsia.

EXAMES BIOQUÍMICOS

- Mais utilizado nas formas extrapulmonares, em derrame pleural e pericárdico e LCR em meningoencefalite tuberculosa.

TUBERCULOSE TEM CURA??????





Além de ter
cura, seu
tratamento é
GRATUITO na
Rede de Saúde !!!

A Tb é uma doença grave, porém curável em 100% dos casos desde que obedecidos os pré-requisitos para o sucesso do tratamento:

JEJUM

- esquema correto
- Tomada regular da medicação, segundo doses prescritas por um período de 6 meses



O tratamento da tuberculose foi modificado (II Inquérito Nacional de Resistência aos fármacos anti-Tb) e o MS propõe:

Introdução de uma quarta droga, o Etambutol, na fase de ataque;

(2RHEZ/4RH)

Adição do E praticamente elimina o risco de falência e reduz risco de recidiva

Formulação das 4 drogas num único comprimido, dose fixa combinada.

***para crianças acima de 10 anos**



ESQUEMAS PARA TRATAMENTO DA TUBERCULOSE
ESQUEMA BÁSICO PARA ADULTOS E ADOLESCENTES (2RHZE/4RH)

R (Rifampicina) – H (Isoniazida) – Z (Pirazinamida) – E (Etambutol)

Indicações:

Casos novos* de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar (exceto meningoencefalite) infectados ou não pelo HIV.

* caso novo – paciente que nunca usou ou usou por menos de 30 dias medicamentos antituberculose.

Retratamento: recidiva (independentemente do tempo decorrido do primeiro episódio) ou retorno após abandono com doença ativa.

Preconiza-se a solicitação de cultura, identificação e teste de sensibilidade em todos os casos de retratamento.

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidades/dose	Meses
2RHZE Fase intensiva	RHZE 150/75/400/275 comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 kg 36 a 50 kg >50 kg	2 comprimidos 3 comprimidos 4 comprimidos	2
4RH Fase de manutenção	RH 300/200 ou 150/100 cápsula	20 a 35 kg 36 a 50 kg >50 kg	1 cápsula 300/200 1 cáps 300/200 + 1 cáps 150/100 2 cápsulas 300/200	4

Recomenda-se a solicitação de cultura, identificação e teste de sensibilidade (TS) para todos os casos com baciloscopia positiva ao final do segundo mês de tratamento. De acordo com o resultado do TS será identificada a possível resistência aos fármacos e mudança do esquema será avaliada na unidade de referência. Até o retorno e avaliação do TS deverá ser mantido o esquema inicial.

ESQUEMA PARA MENINGOENCEFALITE (2RHZE/7RH)

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidades/dose	Meses
2RHZE Fase intensiva	RHZE 150/75/400/275 comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 kg 36 a 50 kg >50 kg	2 comprimidos 3 comprimidos 4 comprimidos	2
7RH Fase de manutenção	RH 300/200 ou 150/100 cápsula	20 a 35 kg 36 a 50 kg >50 kg	1 cápsula 300/200 1 cáps 300/200 + 1 cáps 150/100 2 cápsulas 300/200	7

Na meningoencefalite tuberculosa deve ser associado corticosteróide ao esquema anti-TB: prednisona oral (1 -2 mg/kg /dia) por quatro semanas ou dexametasona intra-venoso nos casos graves (0.3 a 0.4 mg /kg /dia), por 4-8 semanas, com redução gradual da dose nas quatro semanas subseqüentes



Fase de ataque - redução da população bacilar
(2 meses)

Fase de manutenção - eliminação de persistentes
(4 meses)



Por que são necessárias 4 tipos de drogas

??????



TBMR

Evitar resistência e acelerar eliminação do BK

TRATAMENTO SUPERVISIONADO



UBS



domicílio

Gestão do cuidado individual

Tratamento Supervisionado: estratégia inovadora para a assistência de enfermagem ao doente/família



Acompanhamento ao longo do tempo

Humanização no atendimento ao doente

Co-responsabilização

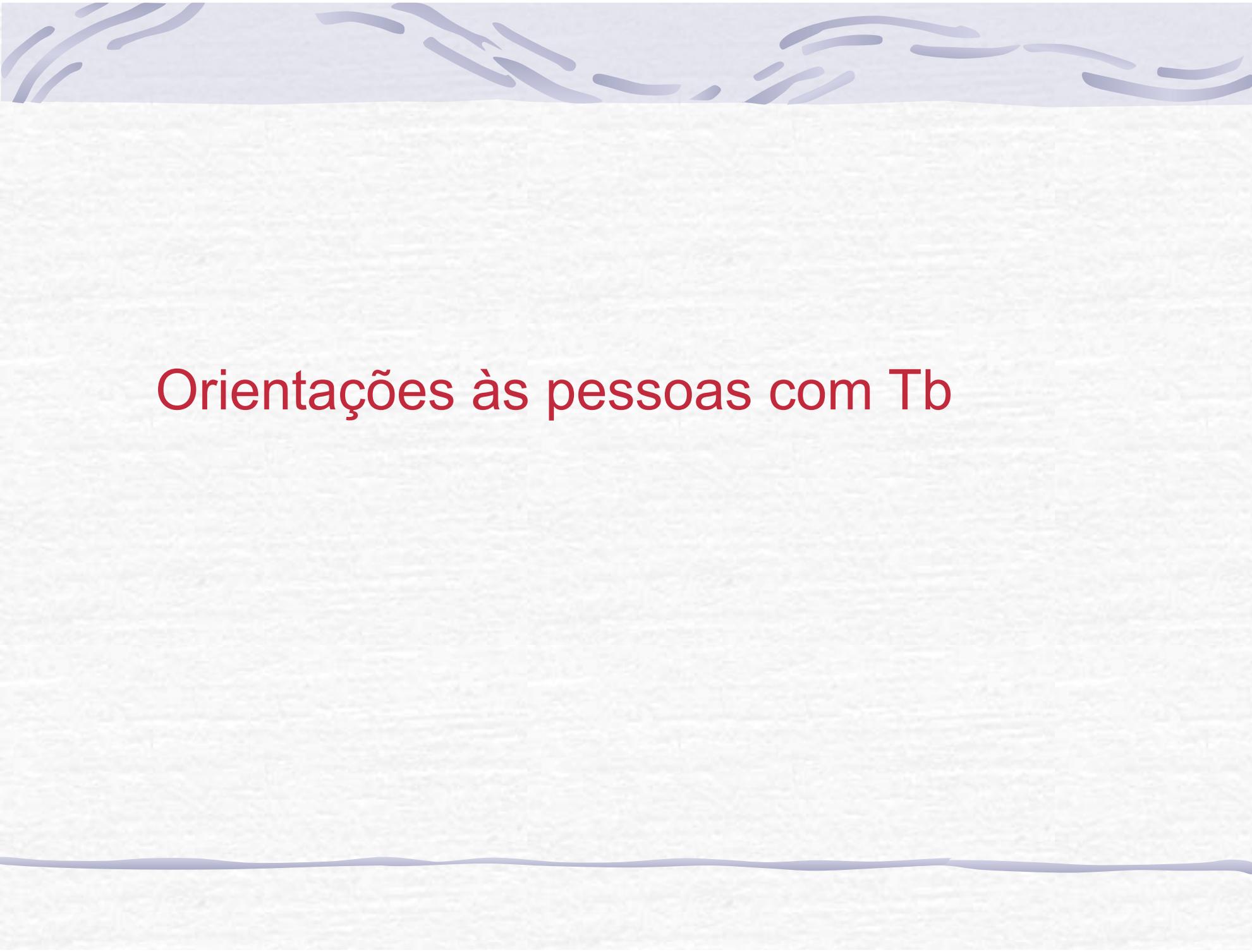


Tipo de caso

Novo- paciente que nunca recebeu tto para a Tb por um período igual ou inferior a um mês;

Recidiva- paciente com diagnóstico atual de Tb bacteriologicamente +, com história anterior curada com medicamentos anti-Tb;

Retratamento- paciente bacteriologicamente +, que reinicia o tto após abandono.



Orientações às pessoas com Tb

CUBRA SUA TOSSE



Cubra a boca
e o nariz
**utilizando
até o braço.**



Cubra a boca
e o nariz; **use lenço de papel
ou papel higiênico e em
seguida jogue-o no lixo.**



**Lave sempre
as mãos** com
água e sabão.

Divisa

SUS

SECRETARIA DA SAÚDE DE
SÃO PAULO

COINFECÇÃO TB/HIV



- Enquanto a probabilidade de reativação endógena de uma infecção tuberculosa antiga é da ordem de 5% ao longo de **TODA A VIDA**, ao ser co-infectado pelo hiv essa probabilidade aumenta para 7-10% **AO ANO**.
- A infecção pelo Hiv aumenta muito o risco de adoecimento por Tb;
- Recomendado que todos os doentes de Tb façam sorologia para Hiv.

Programa de Saúde da Família





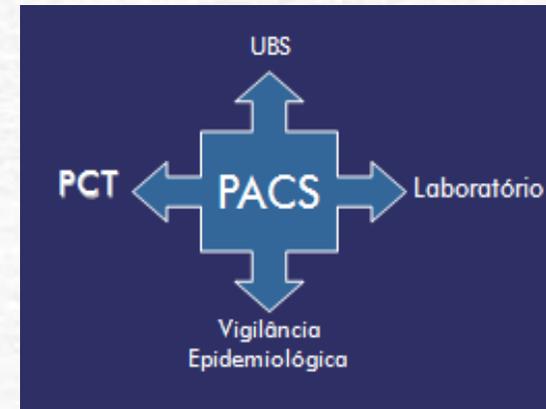
Levar ações de promoção, prevenção, e recuperação da saúde para perto da família, utilizando uma equipe formada por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e ACS

As atividades se centram na Atenção Primária à Saúde: pré-natal, planejamento familiar, hipertensão, diabetes, DST, **Tb**, hanseníase....

AÇÕES DE CONTROLE DA TB NO PSF

Centradas na:

- Vacinação de RN,
- Diagnóstico precoce,
- Término com sucesso de tratamento,
- Vigilância Epidemiológica,
- Quimioprevenção.





**Registro de pacientes
e acompanhamento de tratamento
dos casos de tuberculose**

Programa Nacional de Controle de Tuberculose

CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA
"Prof. Alexandre Vranjac"

REGISTRO do SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO no SERVIÇO de SAÚDE

SECRETARIA DE
ESTADO DA SAÚDE



GOVERNOS DO ESTADO DE
SÃO PAULO
CUIDANDO DE GENTE



Organização Pan Americana da Saúde



Organização Pan Americana da Saúde

Busca ativa

Busca passiva

Diagnosticar a Tb precocemente

- Comunidades com alta prevalência de Tb;
- Contatos de Tb pulmonar;
- Hiv e casos de imunossupressão;
- moradores de abrigos, asilos, presidiários;
- profissionais de saúde



Tb é uma doença de notificação compulsória e investigação obrigatória

Banco de dados- Tb-Web e Sinan



Padronizado para Estado de São Paulo



MEDIDAS DE CONTROLE

Baseiam-se principalmente:

- Busca de sintomáticos respiratórios;
- Diagnóstico;
- Tratamento;
- Controle de comunicantes.

AVALIAÇÃO DOS CONTÁTOS DOMICILIARES DE CASOS DE TB PULMONAR BACILÍFERA



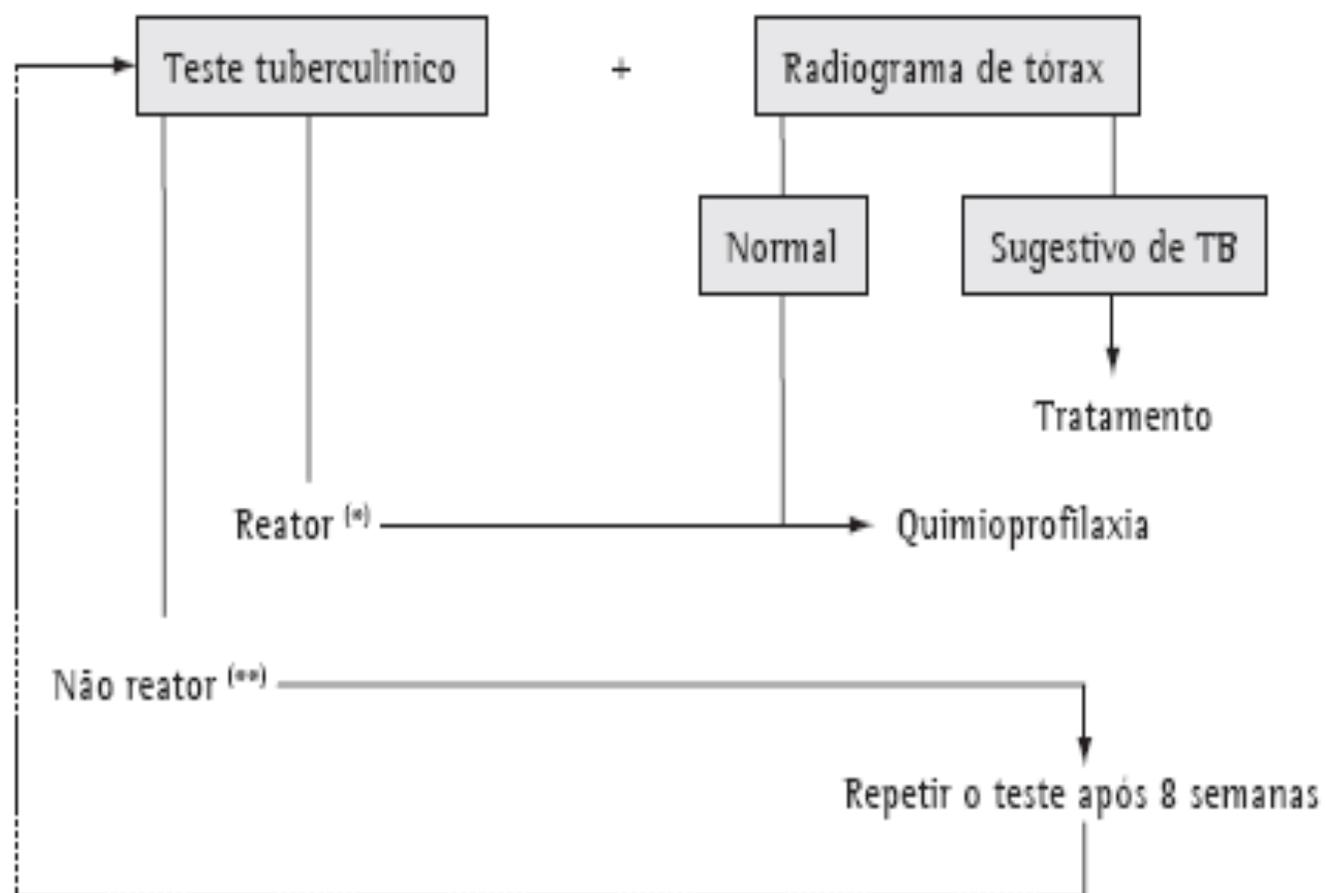


Figura 3 - Conduta em crianças contatos de TB. (*)Reator: superior a 10 mm em crianças vacinadas com BCG há menos de 2 anos ou superior a 5 mm em crianças não vacinadas com BCG ou vacinadas há mais de 2 anos. No caso de o teste haver sido repetido, pode ser considerado reator se houver diferença ≥ 10 mm entre o primeiro e o segundo teste. (**)Não reator: endureção inferior ao teste reator.

ROTEIRO PARA 1º CONSULTA

- Perguntar sobre conhecimentos do doente em relação à Tb e seu tratamento,
- Explicar como as pessoas adoecem de Tb,
- Oferecer o TS,
- Quais os medicamentos, doses, possíveis efeitos indesejáveis (urina alaranjada devido à rifampicina, orientar método de barreira...),
- Consulta mensal,

- Retorno fora do agendamento, S/N,
- Perigo de interromper o tratamento,
- Orientar sobre hábitos de vida,
- Anotar os nomes dos contatos e convocá-los para consulta,
- Orientar sobre coleta de escarro,
- Registrar no prontuário as principais anotações, notificar o caso e registrar no livro verde.

EFEITO	DROGA	CONDUTA
Irritação gástrica (náusea, vômito) Epigastralgia e dor abdominal	Rifampicina Isoniazida Pirazinamida	Reformular os horários de administração da medicação Avaliar a função hepática
Artralgia ou Artrite	Pirazinamida Isoniazida	Medicar com ácido acetilsalicílico
Neuropatia periférica (queimação das extremidades)	Isoniazida Etambutol	Medicar com piridoxina (vit B6)
Cefaléia e mudança de comportamento (euforia, insônia, ansiedade e sonolência)	Isoniazida	Orientar
Suor e urina cor de laranja	Rifampicina	Orientar
Prurido cutâneo	Isoniazida Rifampicina	Medicar com anti-histamínico
Hiperuricemia (com ou sem sintomas)	Pirazinamida Etambutol	Orientação dietética (dieta hipopurínica)
Febre	Rifampicina Isoniazida	Orientar

PROBLEMAS MAIS FREQUENTES:

- Distância da casa e dificuldades de locomoção;
- Não ter como faltar ao trabalho;
- Efeitos colaterais;
- Não sentir melhora (ou sentir);
- Não se sentir acolhido.

The slide features decorative wavy lines in a light purple color at the top and bottom edges. The background is a light, textured blue-grey color.

ENCERRAMENTO DE CASOS

ALTA POR CURA

Para doentes inicialmente positivos

Cura comprovada- apresentar 2
baciloscopias negativas quando ao
completar o tratamento .

Cura não comprovada- quando ao
completar o tratamento, não for possível
obter amostra de escarro.

Para doentes inicialmente negativos ou extrapulmonares:

Cura- será dada quando completado o tratamento ou com base em critérios clínico- radiológicos.

ALTA POR ABANDONO

Quando o doente deixou de comparecer ao serviço de saúde por mais de 30 dias consecutivos, após a data agendada para seu retorno no TA ou 30 dias após a última ingestão de dose no TS.

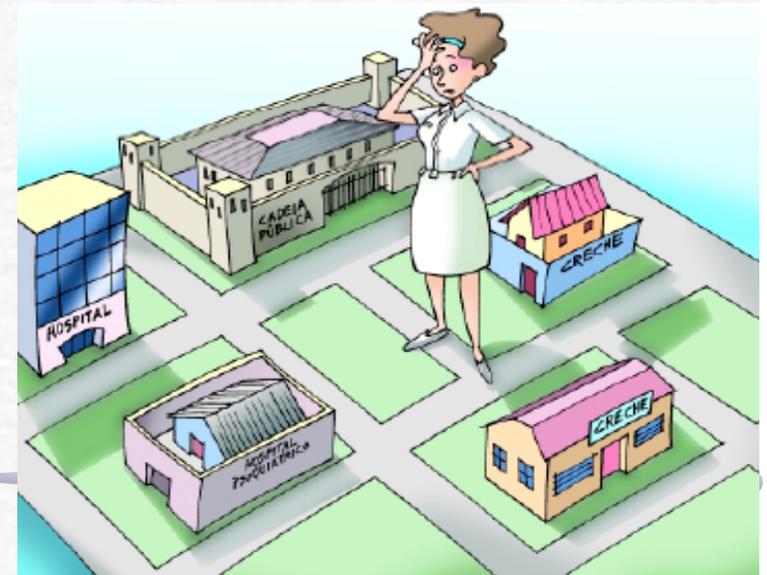
ALTA POR ÓBITO

é interessante separar sempre que possível os óbitos de tuberculose e por outras causas

FALÊNCIA

será decretada falência, quando o doente apresentar resistência a uma ou mais drogas comprovadas pelo teste de sensibilidade

Populações vulneráveis à Tb



- 
- população em situação de rua;
 - privada de liberdade;
 - povos indígenas;
 - população hispano-americana;
 - que vivem em situação de confinamento...
- 

TB NAS PRISÕES



Fatores determinantes da alta prevalência de Tb nas prisões:

Origem dos presos: comunidades desfavorecidas com alto risco de Tb;

Celas mal ventiladas e pouca luz solar;

Superpopulação;

Hiv;

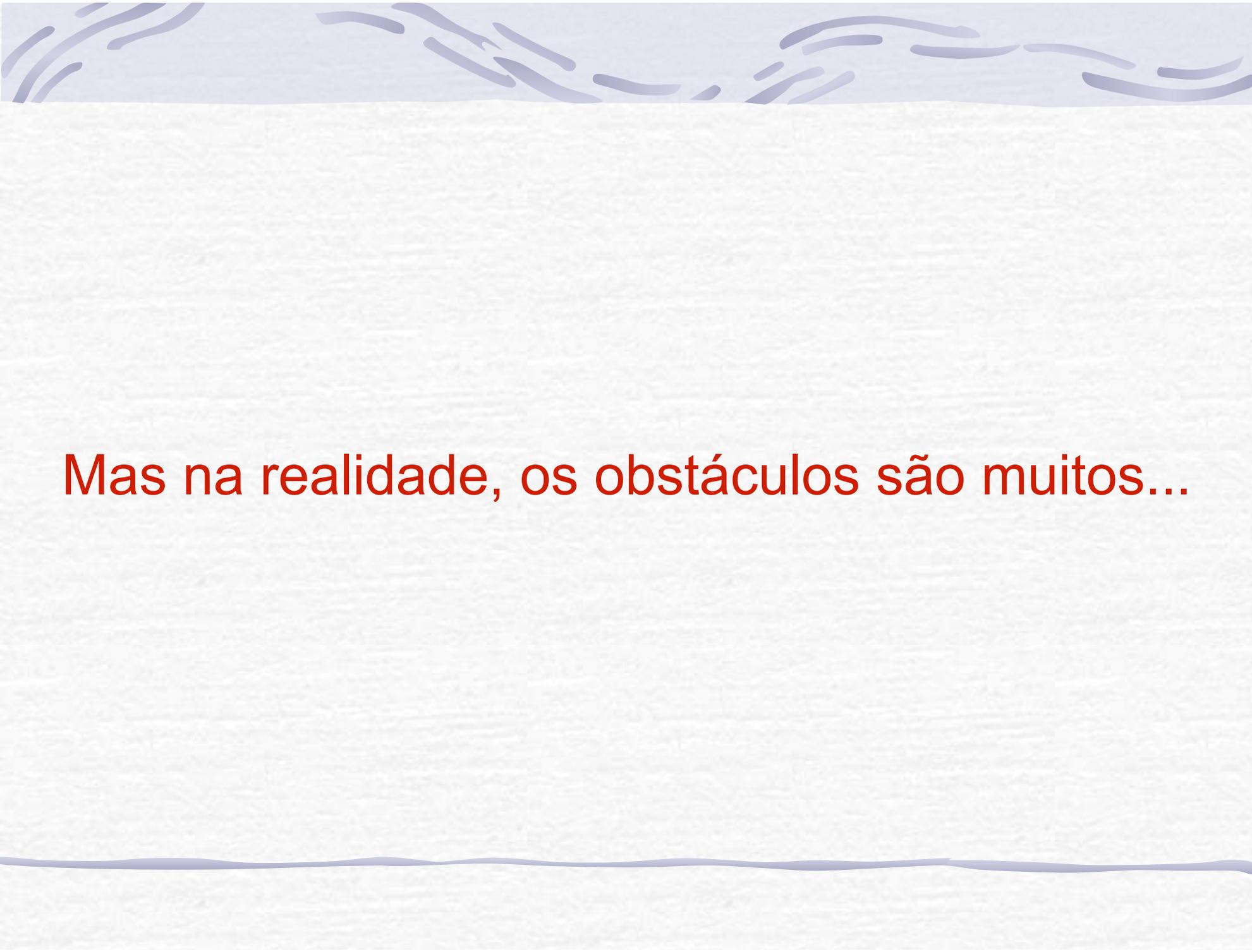
Insuficiência do sistema de saúde carcerário;

O contexto e a cultura carcerária.

The slide features decorative wavy lines in a light blue color at the top and bottom edges. The main content is centered on a white background.

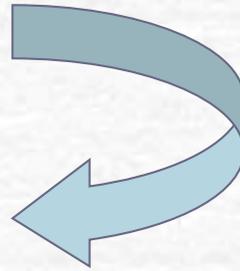
O controle da Tb nas prisões parece fácil, por que?

- Presos vivem em ambiente restrito;
- Dispõem de serviços de saúde;
- Sintomas são facilmente identificáveis;
- Diagnóstico é simples;
- Tratamento pouco custoso;
- Supervisão fácil- pressuposto de que o indivíduo encarcerado parece disponível.



Mas na realidade, os obstáculos são muitos...

- Subvalorização dos sintomas num ambiente violento



Preocupação com a sobrevivência é prioritário

- Risco de estigmatização

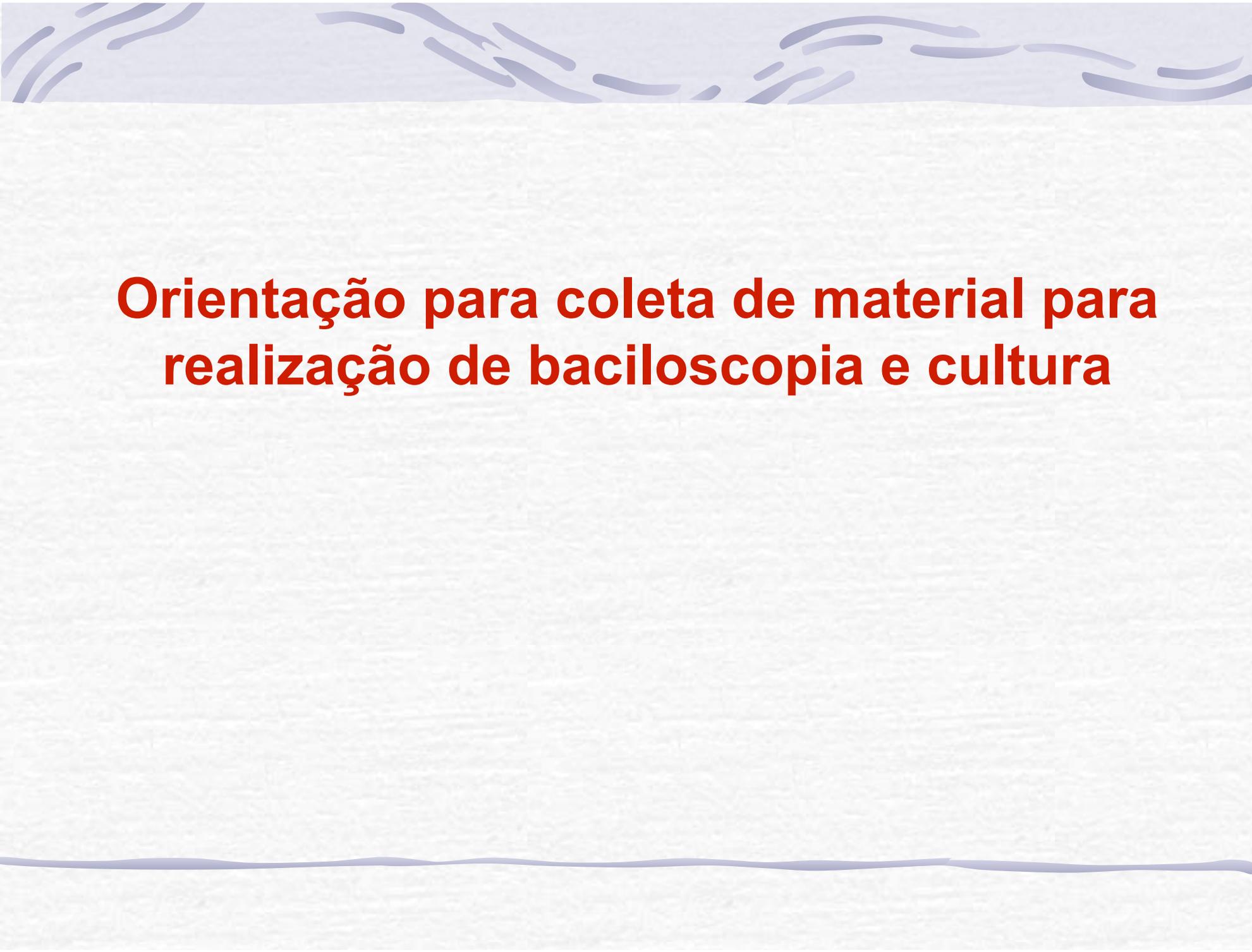
A sobrevivência e adaptação à realidade carcerária podem levar a:

- Desvalorizar ou negar sintomas;
- retardar o diagnóstico de Tb;
- recusar cuidados.

Práticas perpassadas por visão de mundo “machista” e pela imagem de autoridade, força e coragem.

A comunidade carcerária





Orientação para coleta de material para realização de baciloscopia e cultura

Procedimentos para a colheita:

1 – Quantidade e qualidade

Lembrar que uma boa colheita de escarro é a que provem da árvore brônquica (após esforço de tosse), e não a que se obtêm da faringe (normalmente saliva) ou ainda por aspiração das secreções nasais.

O volume ideal - 5 a 10 ml.

2 - Recipiente

O material deve ser colhido em potes plásticos de preferência com as seguintes características: descartáveis, transparentes, boca larga (50 mm de diâmetro, tampa de rosca, altura de 40 mm e com capacidade de 30 a 50 ml). O pote deve ser identificado (nome e data da colheita).

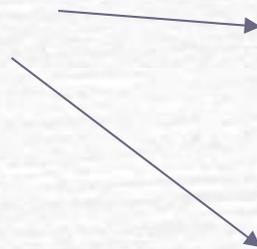
* identificação no corpo do pote e nunca na tampa.

3 - Local da colheita

Em local aberto, de preferência ao ar livre ou em sala bem ventilada.

4 - Número de amostras e momento da colheita

2 amostras



Consulta

Dia seguinte ao
despertar

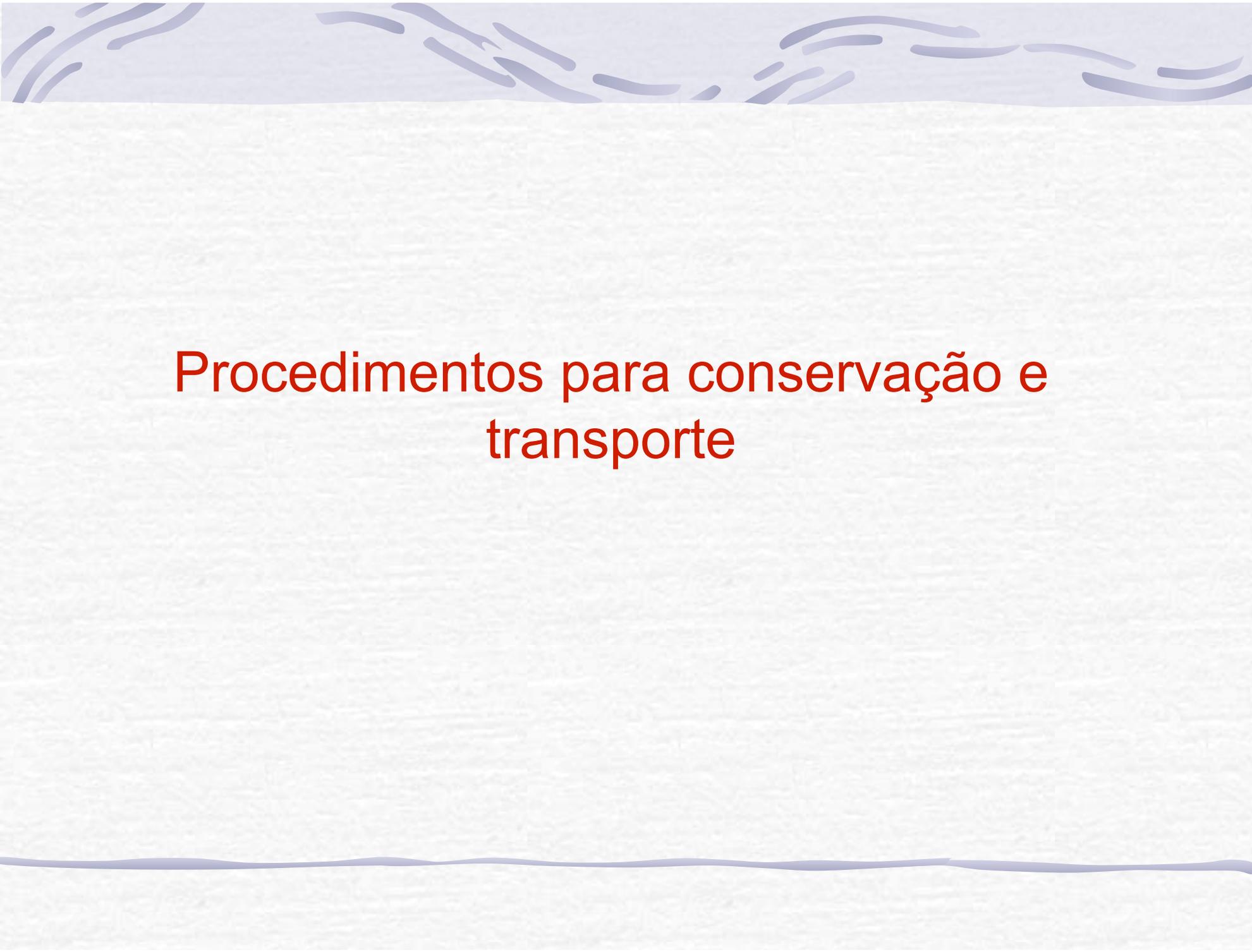


secreções acumuladas na árvore brônquica durante a noite.

5 - Orientações

Orientar o paciente de modo claro e simples quanto à colheita de escarro, seguindo os seguintes passos:

- ao despertar pela manhã, inspirar profundamente retendo por alguns instantes o ar nos pulmões tossir e lançar o material no pote; repetir até a obtenção de 3 eliminações de escarro;



Procedimentos para conservação e transporte

A amostra deve ser armazenada sob refrigeração, em geladeira comum, podendo ser conservada até 5 dias.

Para o transporte de amostras deve-se considerar três condições importantes:

- manter sob refrigeração;
- proteger da luz solar;
- acondicionar de forma adequada para que não haja derramamento.

Recomenda-se a utilização de caixas de isopor (isolantes térmicas, laváveis e leves) para o transporte das baciloscopias da unidade para o laboratório.



Menu

- » [Home](#)
- » [Sobre a RedeTB](#)
- » [Áreas de pesquisa](#)
- » [Sobre a Tuberculose](#)
- » [A história da tuberculose](#)
- » [Onde buscar atendimento?](#)
- » [Video sobre tuberculose](#)
- » [Mapa - Tuberculose no Mundo](#)
- » [Eventos](#)

Tuberculose é tema de exposição no metrô do Rio



Links

Editais em andamento

<http://www.cnpq.br/editais/index.htm>

http://www.faperj.br/interna.phtml?obj_id=5196

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

III Diretrizes Brasileiras para tuberculose. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v.35, n.10, 2009.

World Health Organization. Global Tuberculosis control. Geneva: WHO Report; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de Controle da Tuberculose; 2010.

Obrigada pela
atenção!!!!

paulahino@yahoo.com.br

