

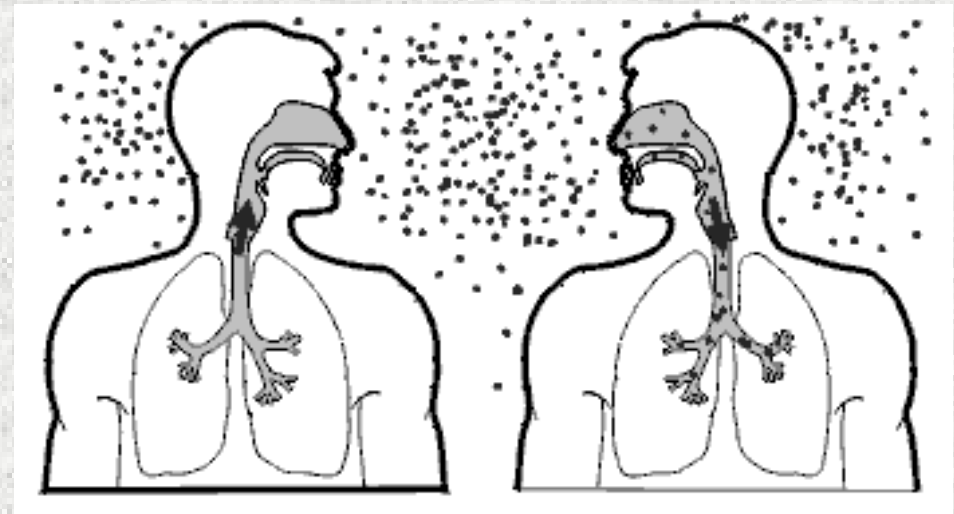
Abordagem Integral da Tuberculose na APS

**Prof. Cesar Augusto O Favoreto
Depto Medicina Integral, Familiar e Comunitária**

Agosto 2010

Epidemiologia

**Infecção pelo Bacilo de Koch
X
Imunidade natural e adquirida**



Acentua-se em áreas de grande concentração humana, com precários serviços de infra-estrutura urbana, fome e miséria.

Incidência maior nas periferias das grandes cidades, podendo, porém, acometer qualquer pessoa mesmo em áreas rurais

Fatores associados à infecção

- **contagiosidade do caso índice (doente bacilífero fonte da infecção)**
- **tipo de ambiente em que a exposição ocorreu**
- **duração da exposição**

Infecção x Doença

A infecção sem doença significa que os bacilos habitam a pessoa, mas o sistema imune os mantém sob controle.

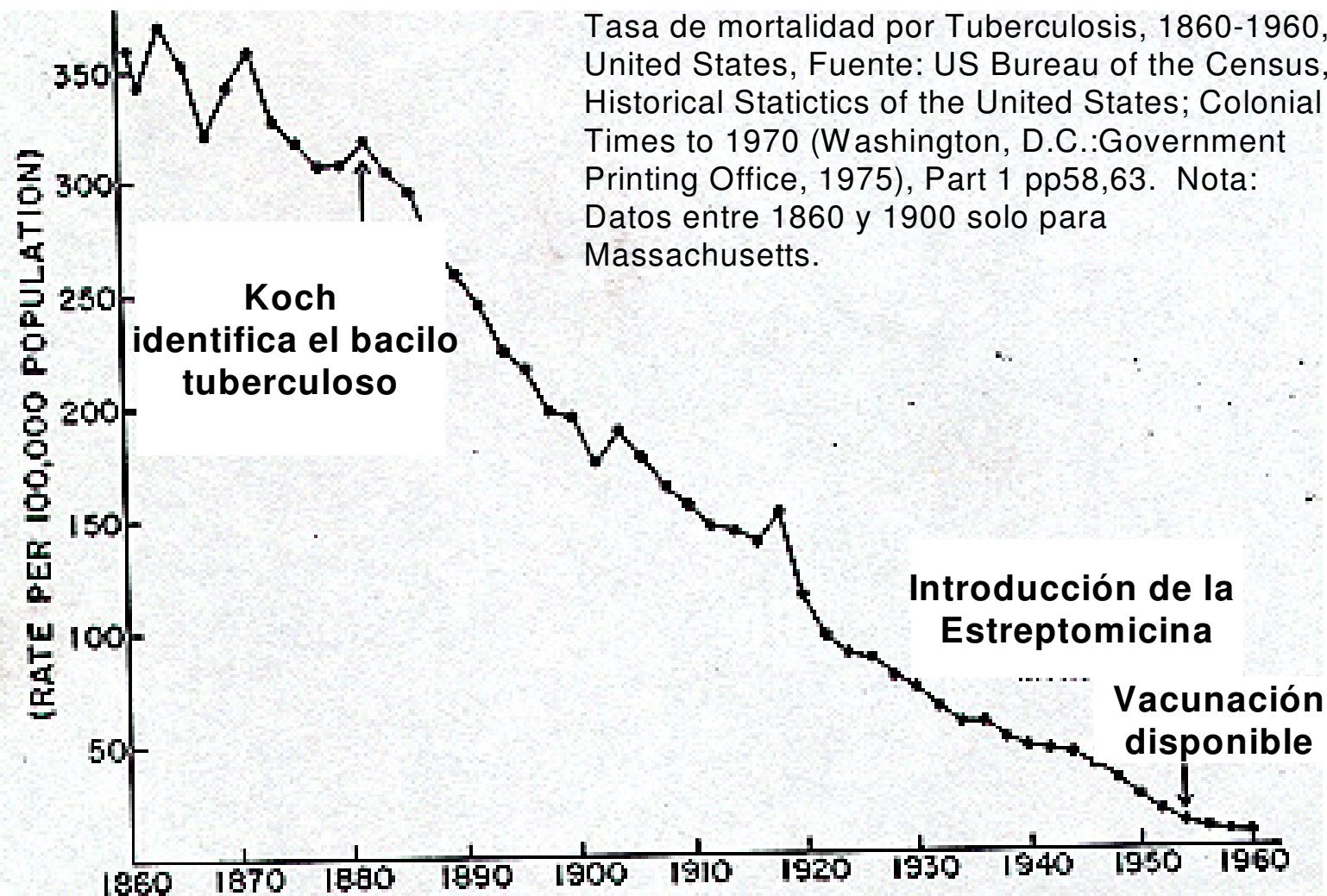
Sistema imune defende-se através de macrófagos que fagocitam os bacilos e formam o granuloma

Não doentes não transmitem o bacilo.

Pessoa infectada pode desenvolver tuberculose/doença em qualquer fase da vida.

Apenas 10% das pessoas infectadas adoecem, metade nos dois primeiros anos após infecção

Determinantes sociales e a evolución da tuberculose



Fatores relacionados à TB no mundo

- Empobrecimento da população
- Endemia do HIV
- Aumento dos índices de migrações internas e externas
- Envelhecimento da população mundial
- Aumento da taxa de abandono à TBMR
- Aparecimento da resistência a múltiplos fármacos
- Reduzido interesse da comunidade científica e dos formadores de políticas públicas em relação à tb

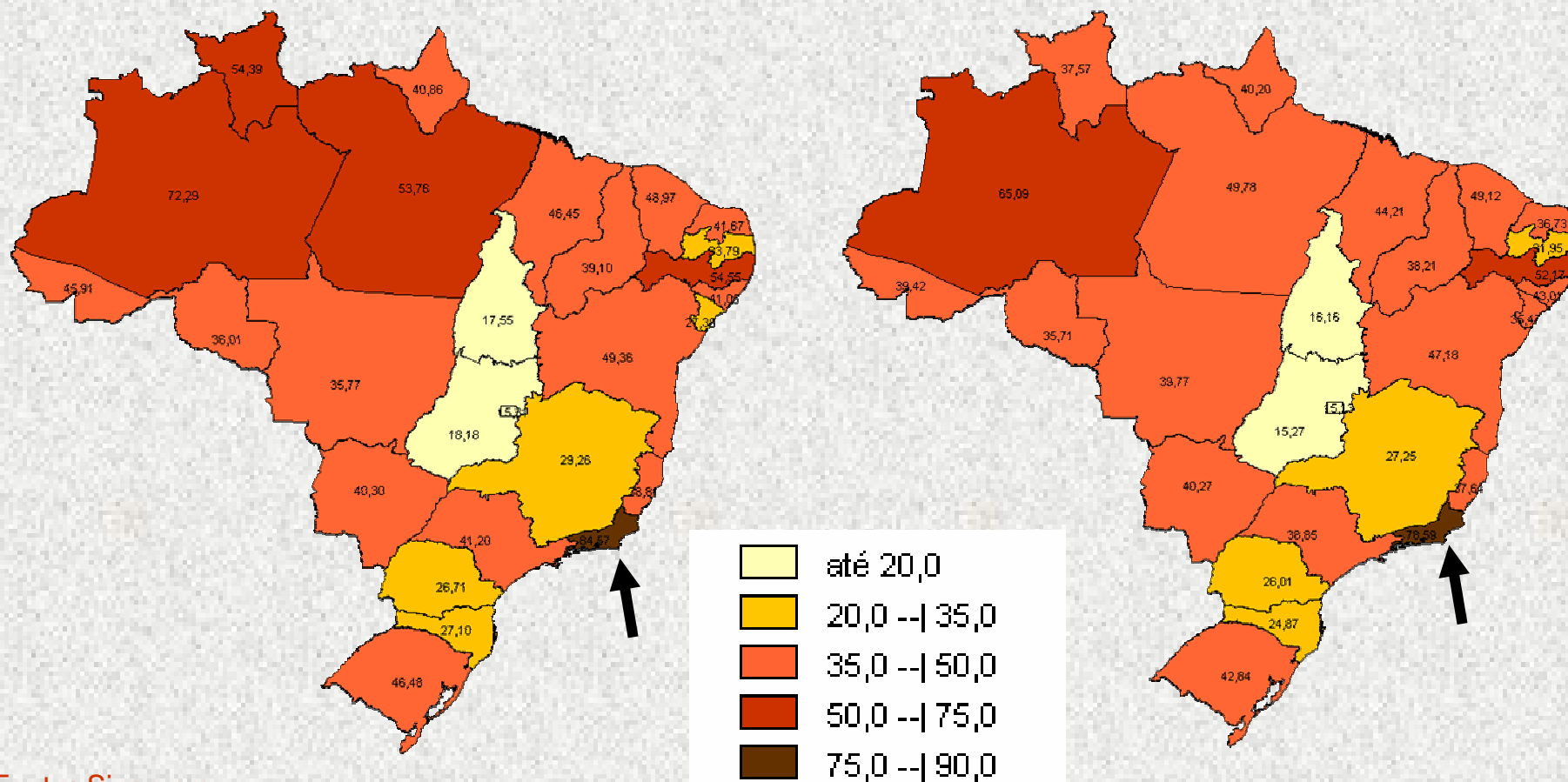
Epidemiologia da Tuberculose

- **Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento - 80% dos casos estimados e maiores taxas de mortalidade - países prioritários;**
- **Brasil - coeficiente de incidência - 43,0/100.000 habitantes - 2005**
- **Taxas de cura e abandono, respectivamente, 70,0% e abandono 10,0% - 2005; SR -28% ?**

INCIDÊNCIA DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE, ESTADOS – BRASIL, 2004 e 2005

2004

2005

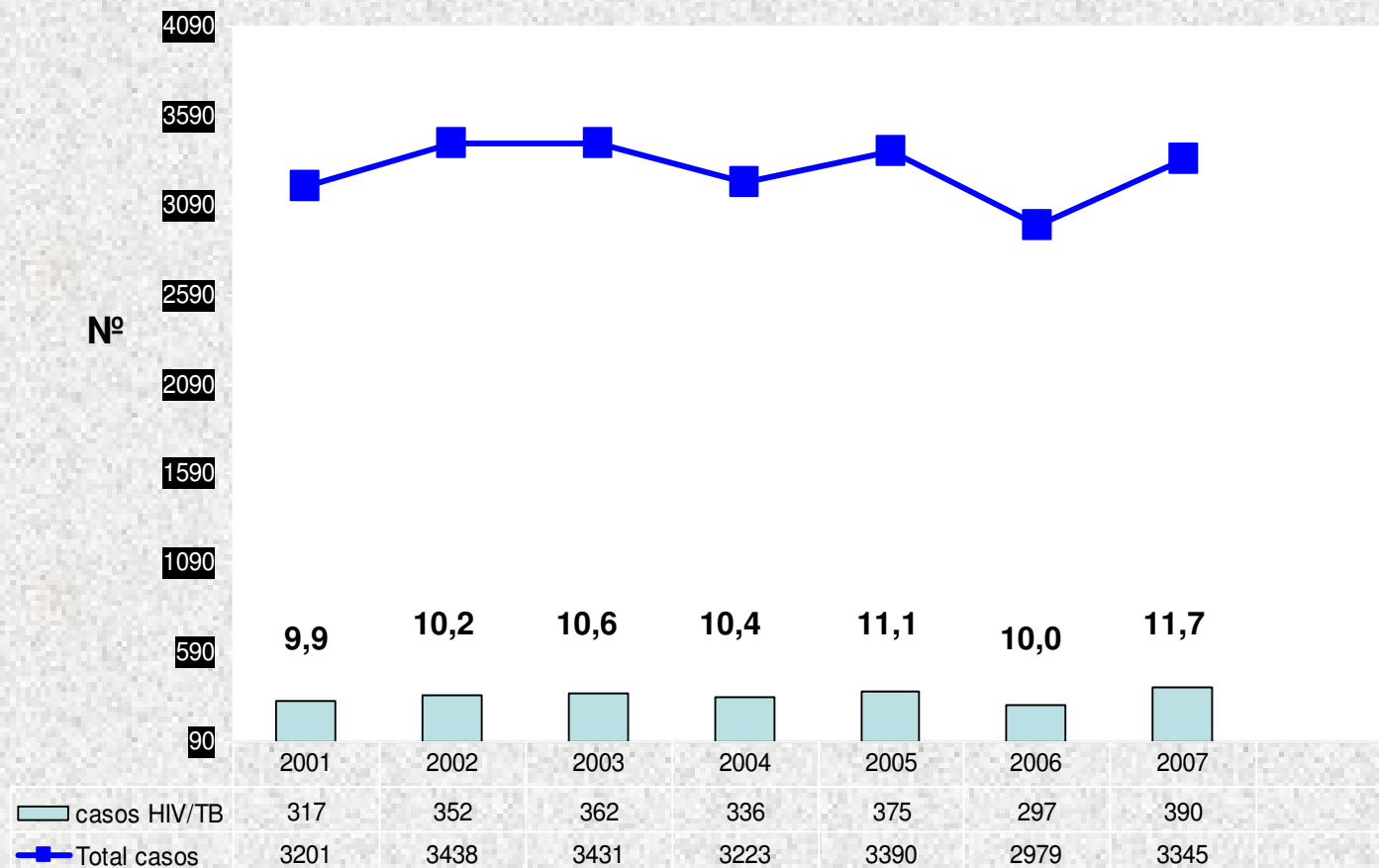


Fonte: Sinan em
31/07/2006

Tuberculose no Brasil

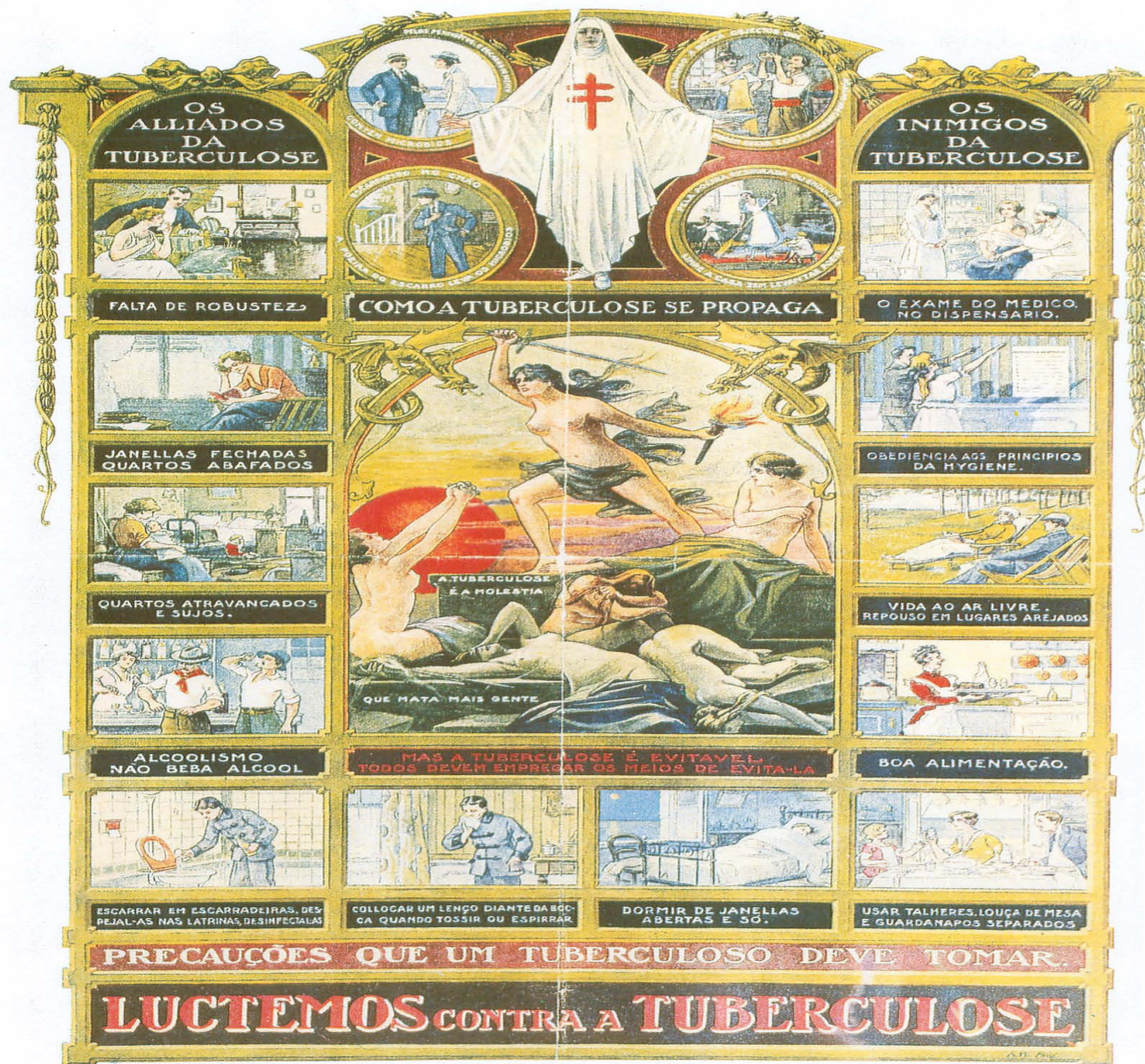
- TB - 9^a Causa de internações por D. Infeciosas
- 7^o lugar em Gastos com internação (SUS) por D. Infeciosas
- 4^a causa de Mortalidade por D. Infeciosas

Co-infecção HIV-TB no Paraná entre 2001 a 2007.



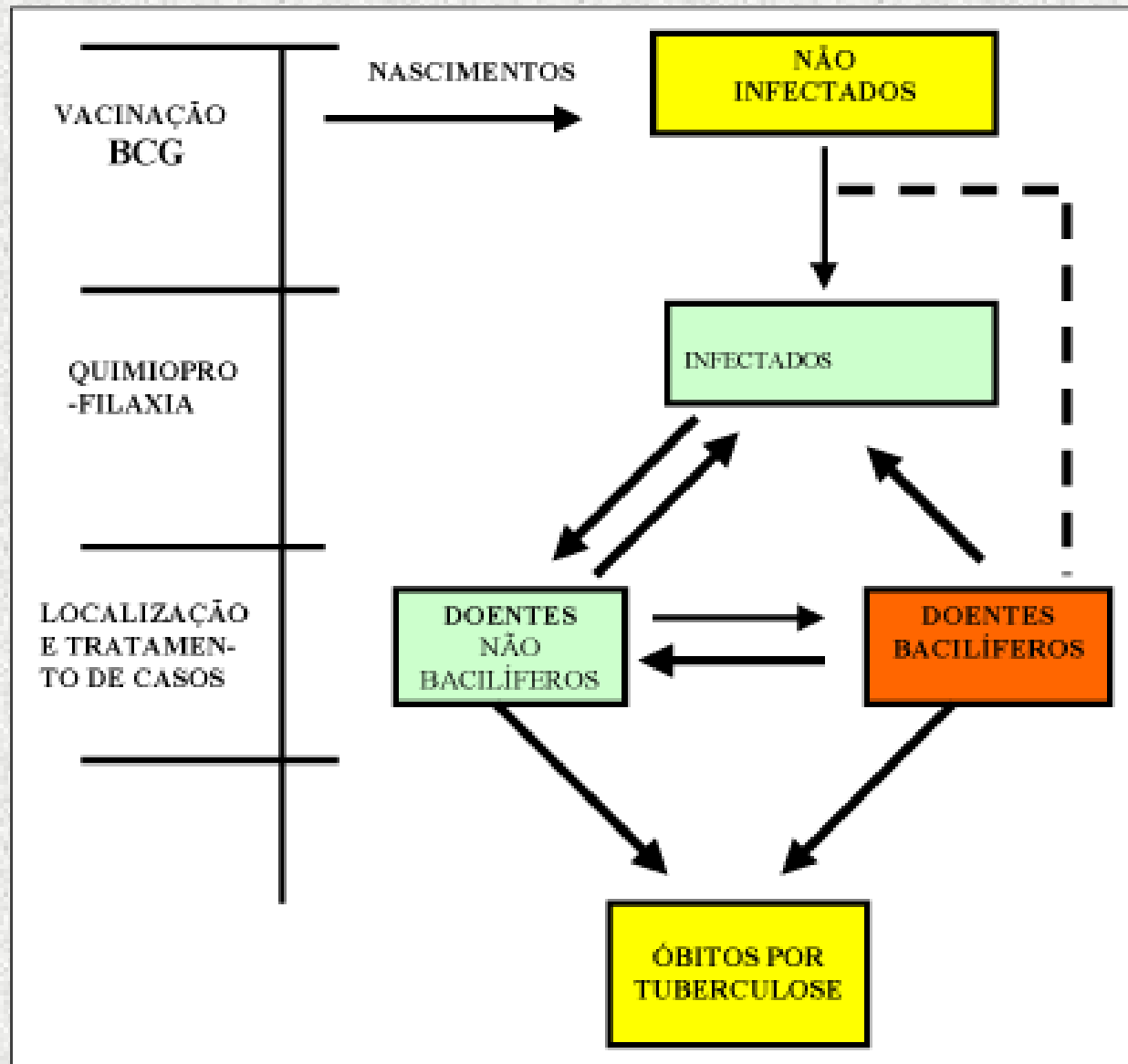
Fonte: SVS/DECA/DVOCDE/SINAN NET

Os medos e preconceitos da tuberculose ao longo da história



Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose - Departamento Nacional de Saúde Pública

Desenvolvimento da TP e as intervenções



Esquema 2 – Meios técnicos de controle da tuberculose

Sintomas da tuberculose em adultos

Insidiosos:

- Não haver nenhum indício da doença ou sintomas leves durante meses ou anos.

Sintomático respiratório (evolução > de 3 semanas):

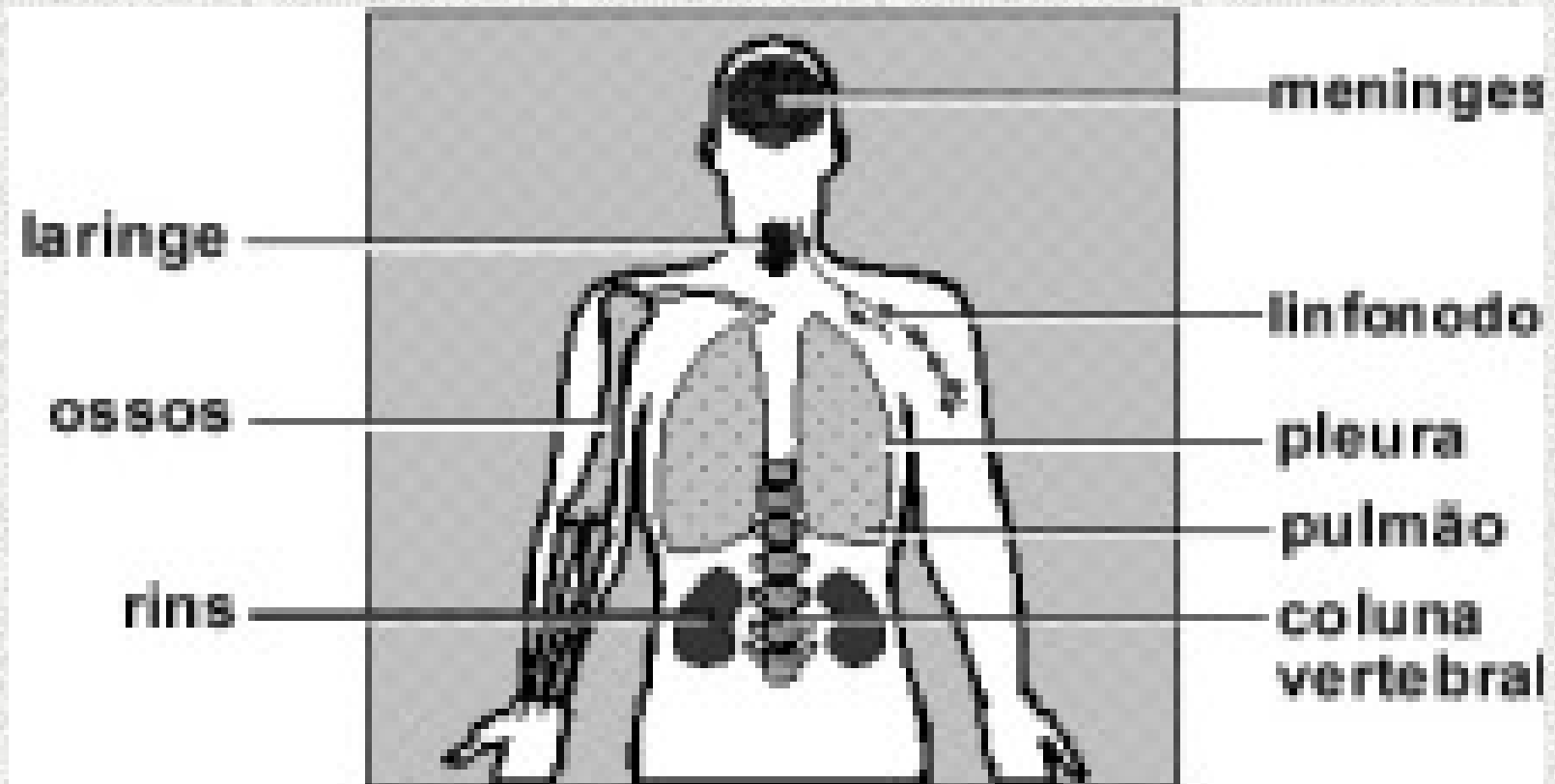
- Tosse seca e contínua (geralmente no início do quadro) ou
- Tosse com expectoração
- Hemópticos
- Dor pleurítica

Sintomas sistêmicos

- Febre baixa, geralmente no final da tarde.
- Suores noturnos.
- Perda de apetite.
- Fraqueza, cansaço e prostração.
- Perda de peso.



Órgãos mais frequentemente acometidos pela tuberculose doença



Atribuições da Atenção Primária na abordagem ao portador de Tuberculose

Busca Ativa de casos

Sintomáticos respiratórios – realizar a busca sistemática de sintomáticos respiratórios, ou seja, das pessoas maiores de 15 anos que procuram os serviços de saúde por qualquer motivo e apresentam queixas de tosse e expectoração por três semanas ou mais.

Contatos de casos de tuberculose – toda pessoa, parente ou não, que coabita com um doente de tuberculose

Vigilância de populações de maior risco de adoecimento:

Residentes em comunidades fechadas – como presídios, manicômios, abrigos e asilos

Indivíduos etilistas, usuários de drogas, mendigos, imunodeprimidos por uso de medicamentos ou por doenças imunossupressoras (aids, diabetes) e ainda os trabalhadores em **situações especiais que mantêm contato próximo com doente com TB pulmonar bacilífera.**

DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE PULMONAR

- Contato, intradomiciliar ou não, com uma pessoa com tuberculose;
- Sintomas e sinais sugestivos de TB: tosse seca ou produtiva por três semanas ou mais, febre vespertina, perda de peso, sudorese noturna, dor torácica, dispnéia e astenia;
- História de tratamento anterior para TB
- Fatores de risco para o desenvolvimento da TB doença (Infecção pelo HIV, diabetes, câncer, etilismo)

Baciloscopia direta: (sensibilidade de 70/80%)

- adultos sintomáticos respiratórios
- alterações na radiografia de tórax
- contatos de casos de bacilíferos com queixas respiratórias



**Coleta de duas amostras: no primeiro contato e na manhã seguinte.
Pote com tampa e limpo.
No transporte proteger da luz. Conservar até 7 dias sob refrigeração**

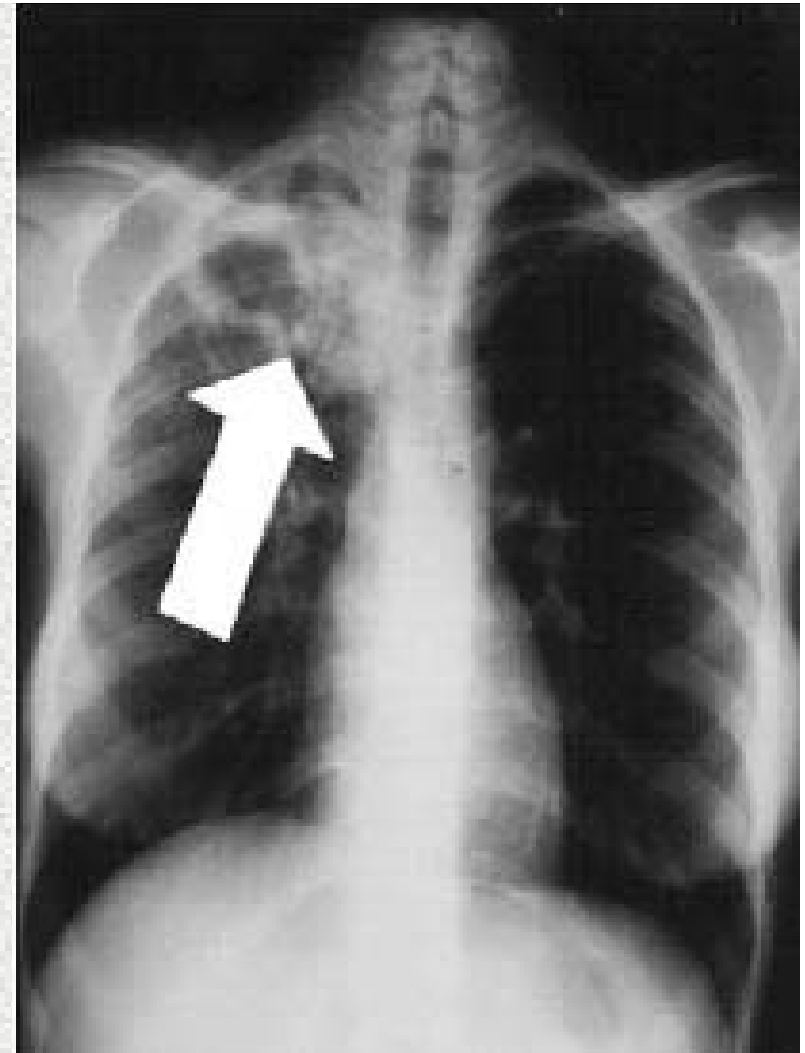
CULTURA DO BACILO DE KOCH

Indicações:

- **suspeitos de TB negativos ao exame direto do escarro;**
- **diagnóstico das formas extrapulmonares – como meningoencefálica, renal, pleural, óssea ou ganglionar;**
- **casos de suspeita de resistência bacteriana às drogas quando deve ser realizado o teste de sensibilidade**
- **casos de suspeita de infecção por micobacterias não-tuberculosas**
- **Doentes HIV positivos ou com AIDS quando deverá ser realizada a tipificação do bacilo.**

EXAME RADIOLÓGICO

- **Indispensável exame bacteriológico para um diagnóstico correto**
- **Diferenciar portadores de imagens sugestivas de TB de outras patologias**
- **Em pacientes com BAAR+ para excluir outra doença pulmonar associada que necessite de tratamento concomitante**
- **Avaliação da evolução radiológica, sobretudo naqueles que não responderam à terapia**



- **Normal:** sem imagens patológicas nos campos pleuro-pulmonares
- **Suspeito:** apresentam imagens sugestivas de tuberculose
- **Seqüela:** imagens sugestivas de lesões cicatriciais;
- **Outras doenças:** imagens sugestivas de pneumopatias não-tuberculosa

PROVA TUBERCULÍNICA

(PPD RT23)

- Reação isolada indica presença de infecção e não é suficiente para o diagnóstico da tuberculose/doença.
- Vacinados com BCG, sobretudo imunizados até dois anos, tamanho médio do PPD ≥ 10 mm
- Alterações da imunidade podem interferir no PPD
- Infectados pelo HIV devem ser submetidos ao PPD

reator \rightarrow endurecimento ≥ 5 mm



Teste sorológico anti-HIV deve ser ofertado a todos pacientes com diagnóstico de tuberculose confirmado

TUBERCULOSE EM CRIANÇAS

- Predomínio da localização pulmonar sobre formas de tuberculose extrapulmonares
- Geralmente, há contato prolongado com adulto doente
- Quadro clínico:
 - febre, habitualmente moderada, persistente por mais de 15 dias e freqüentemente vespertina
 - irritabilidade, tosse, perda de peso, sudorese noturna
- Suspeitar em casos de:
 - Pneumonia de evolução lenta sem melhora com antibióticos
 - Linfadenopatia cervical ou axilar, excluída adenite infecciosa aguda, + PPD reator forte

TUBERCULOSE EM CRIANÇAS

Aspectos radiológicos:

- adenomegalias hilares e/ou paratraqueais (gânglios mediastínicos aumentados de volume)
- pneumonias com qualquer aspecto radiológico, de evolução lenta, às vezes associada a adenomegalias mediastínicas, ou que cavitam durante a evolução
- infiltrado nodular difuso (padrão miliar)

Deve-se sempre investigar se houve caso pulmonar bacilífero ou com história de tosse por três semanas ou mais no ambiente de moradia

VACINAÇÃO BCG

Confere poder protetor contra formas graves da primoinfecção pelo *M. tuberculosis*

Prioritariamente indicada para as crianças de 0 a 4 anos de idade, sendo obrigatória para menores de um ano

- indicada logo após ao nascimento exceto em crianças abaixo de 2 Kg**
- recém-nascido comunicante de TB não deverá ser vacinado ao nascer**



QUIMIOPROFILAXIA DA TUBERCULOSE

Indicada a pessoas infectadas pelo *M. tuberculosis*, mas sem sinais de doença. Uso de isoniazida por 6 meses.

Dirigida aos grupos de alto risco de desenvolver doença:

- co-infectados HIV/ *M. tuberculosis* PPD \geq 5mm
- Recém-nascidos coabitantes de pessoas bacilíferas
- Menores de 15 anos, comunicantes:
 - PPD \geq 5 mm em não vacinadas ou vacinadas há + de 2 anos
 - PPD \geq 10 mm em vacinados menos de 2 anos
- Viragem tuberculínica recente (até 12 meses), com PPD \geq 10 mm.
- População indígena
- Imunodeprimidos por uso de drogas ou doenças imunodepressoras e contatos intradomiciliares com bacilíferos
- Reatores fortes com condições clínicas associadas a alto risco de desenvolver TB: alcoolismo, diabetes, sarcoidose, linfoma etc

Tratamento

ESQUEMA BÁSICO PARA ADULTOS E ADOLESCENTES (2RHZE/4RH)

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

Indicações:

1 - 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 medicamentos por menos de 30 dias

2 - 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

Tratamento

ESQUEMA BÁSICO PARA ADULTOS E ADOLESCENTES (2RHZE/4RH)

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

**Fase intensiva RHZE por 2 meses
150/75/400/275**

Comprimido em dose fixa combinada

20 a 35 kg 2 comprimidos/dia

36 a 50 kg 3 comprimidos/dia

>50 kg 4 comprimidos/dia

Fase de manutenção RH por 4 meses

300/200 ou 150/100 por cápsula

20 a 35 kg: 1 cápsula 300/200/dia

36 a 50 kg: 1 cápsula 300/200 + 1 cápsula 150/ 100/dia

>50 kg : 2 cápsulas 300/200/dia



Um novo terrível problema

XDR-TB (extensively drug-resistant TB)

XDR-M.tb
"O terrível"



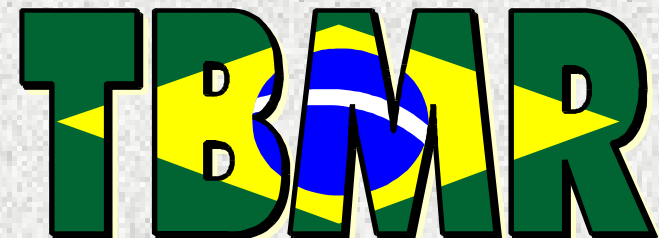
Fonte: OMS (2006)

Características:

- Resistência a pelo menos 2 drogas de 1ª linha (R,H,E,Z,S)
- Resistência a drogas de 2ª linha, em especial aminoglicosídeos e quinolonas
- Diagnóstico: Cultura + TS
- Tratamento: esquema individualizado
- Prognóstico: reservado
- Prevenção: acesso ao diagnóstico, acesso ao tto correto para todos os casos, manejo adequado, suporte para boa aderência, medidas de biossegurança, interação entre os Programas de TB e HIV/AIDS

TB MULTIRRESISTENTE

- É a resistência *in vitro* a **rifampicina e isoniazida** e pelo menos a mais um dos medicamentos dos esquemas I e III, ou
- Resistência à rifampicina e isoniazida acompanhada de falência bacteriológica comprovada ao esquema EIII, ou ao esquema alternativo para hepatopatia (SEO) em uso, realizados sob forma supervisionada.



TBMR

Tratamento Supervisionado

Supervisão da ingestão dos medicamentos , assegurando-se que o doente os tome em uma única dose diária.

- Local da escolha do doente - **Unidade de Saúde, residência**, local de trabalho do doente.
- Profissional - médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, **agentes comunitários** e/ou membro da família ou comunidade.

Tratamento Supervisionado

- Preconizado para os pacientes que se submeterão ao esquema I e IR
- Primeiros dois meses - pelo menos três observações semanais
- Quatro meses seguintes - pelo menos duas vezes por semana

