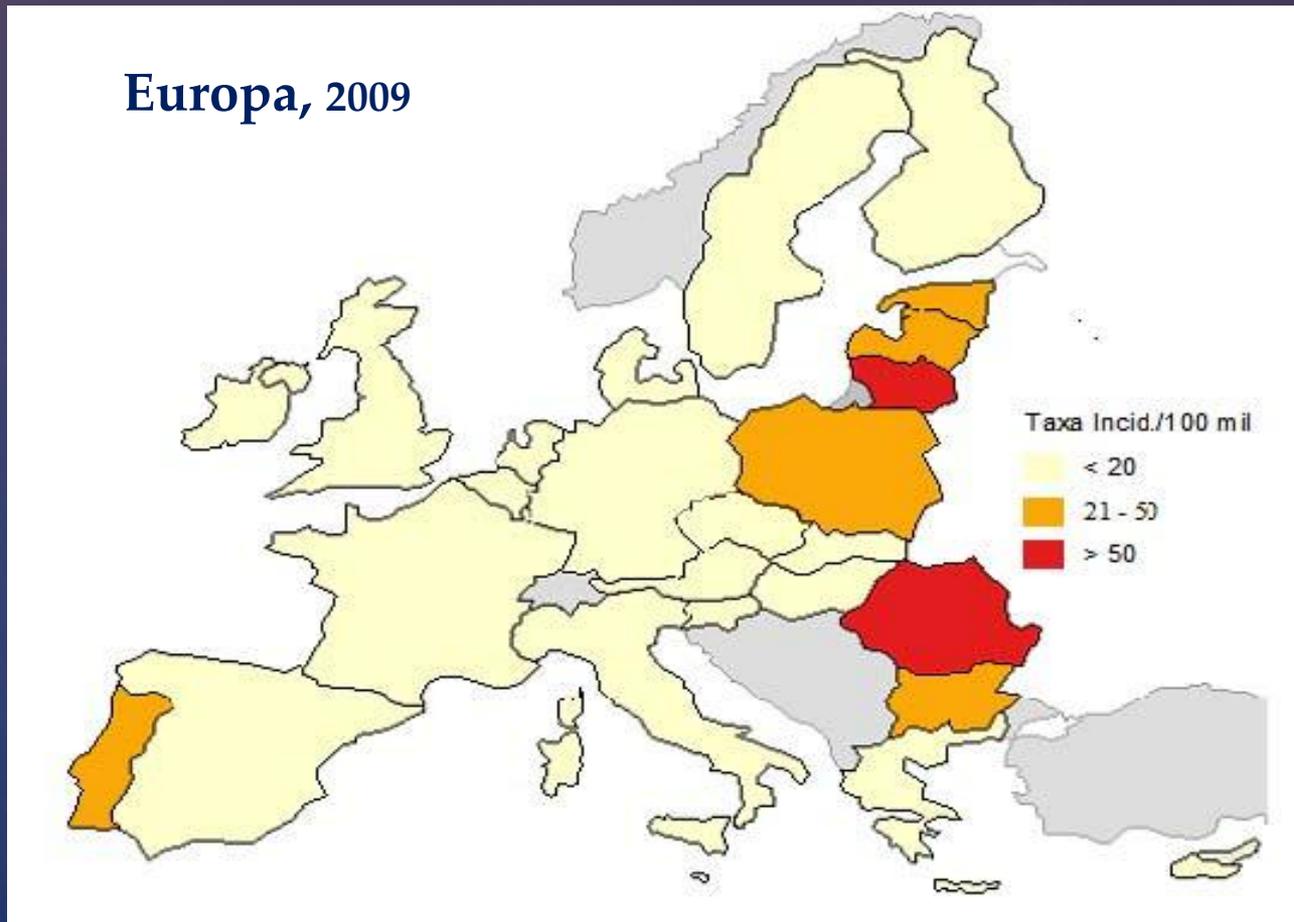
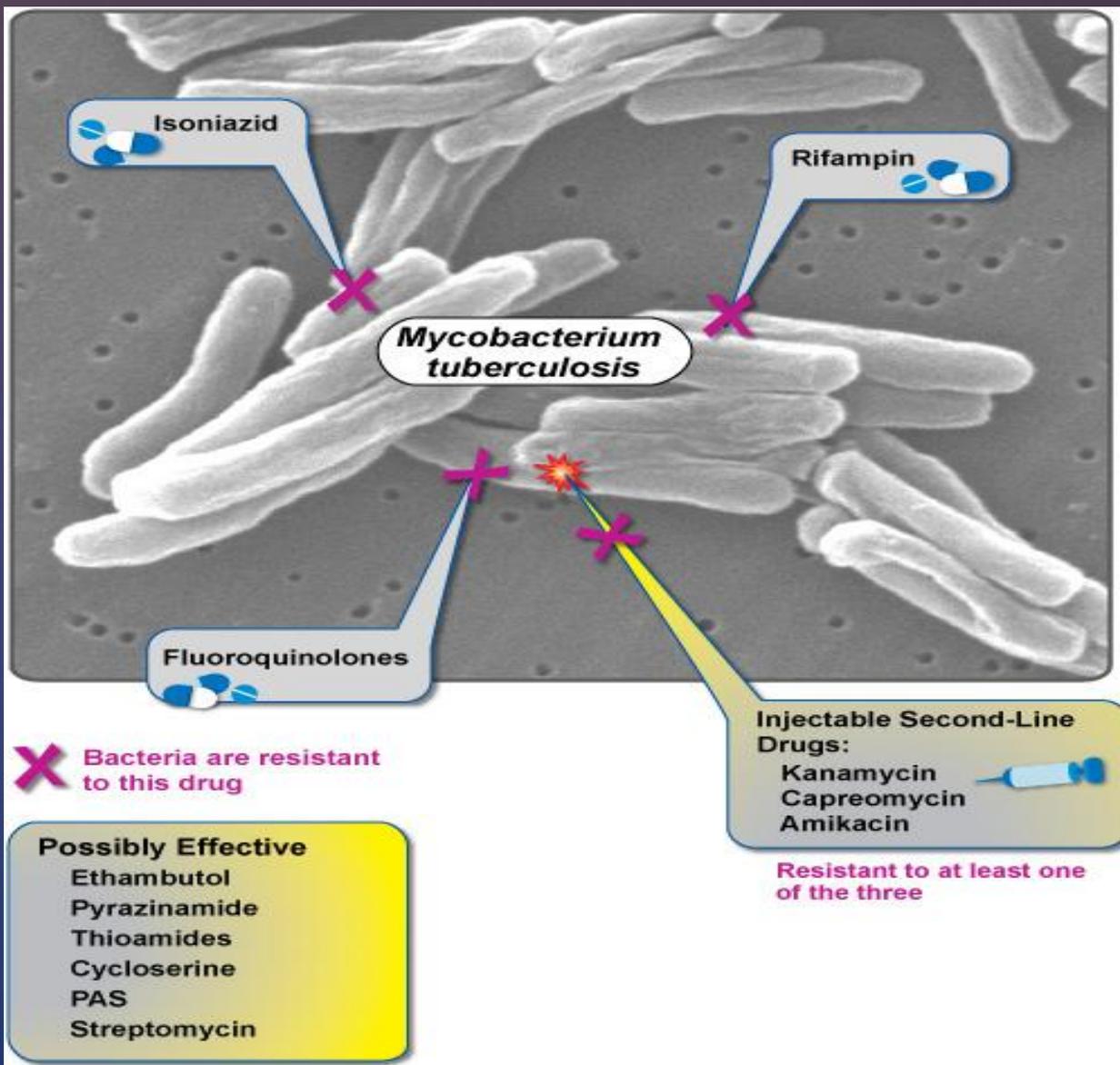


# Tuberculose Pulmonar na Urgência Geral – Impacto e Abordagem

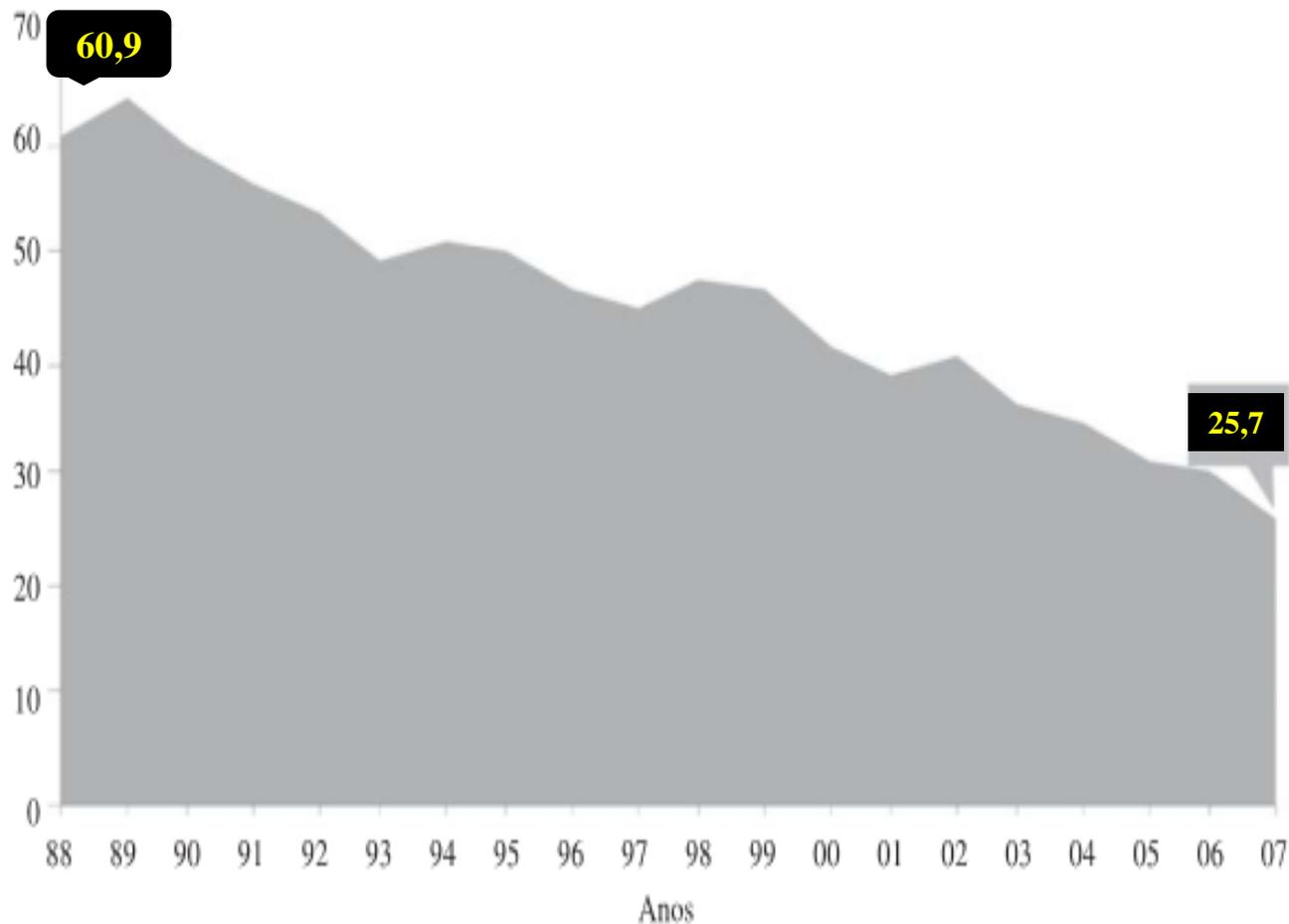
A. Salema, P. Gondar, R. Carvalho, F. Louro



# O Super bacilo do início do Séc. XXI (XDR)

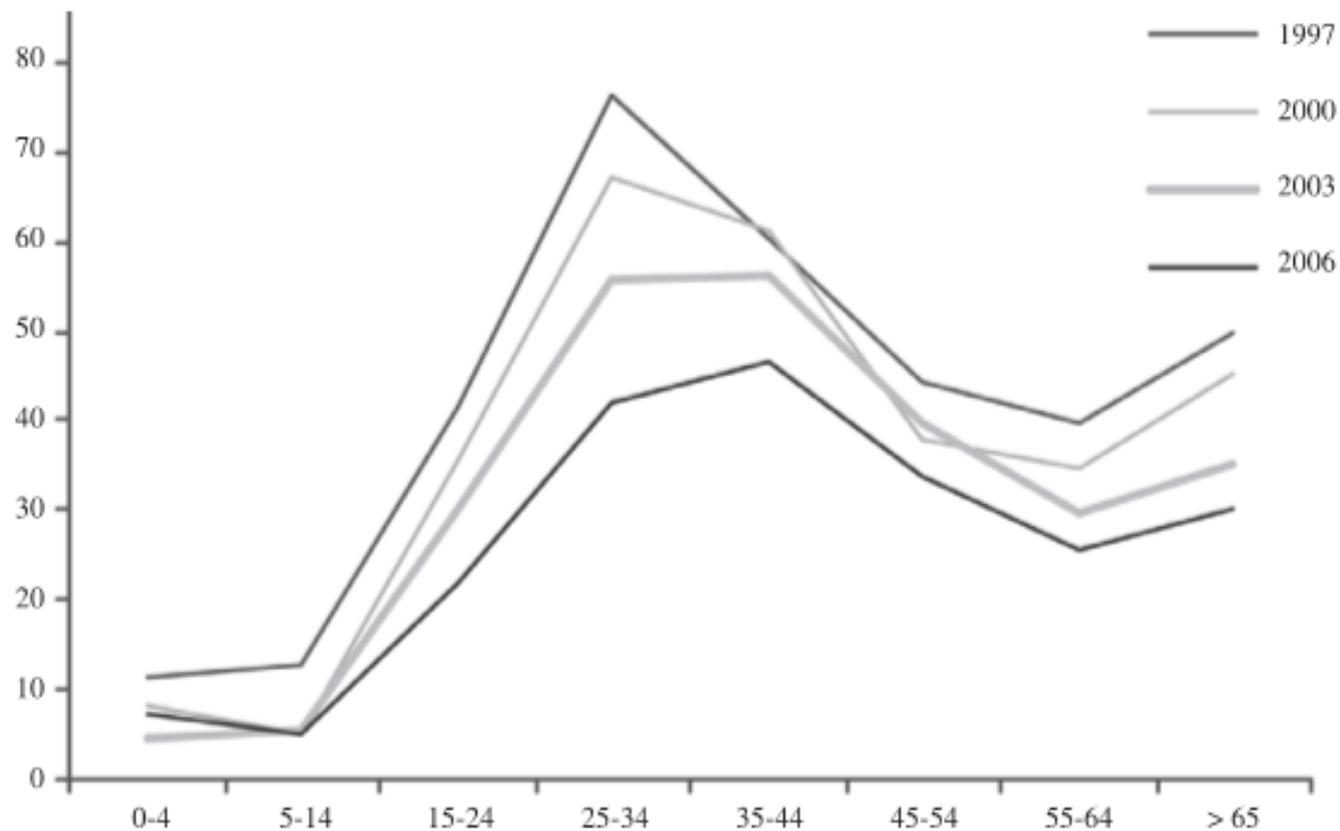


# Taxa de incidência da Tuberculose 1988-2007



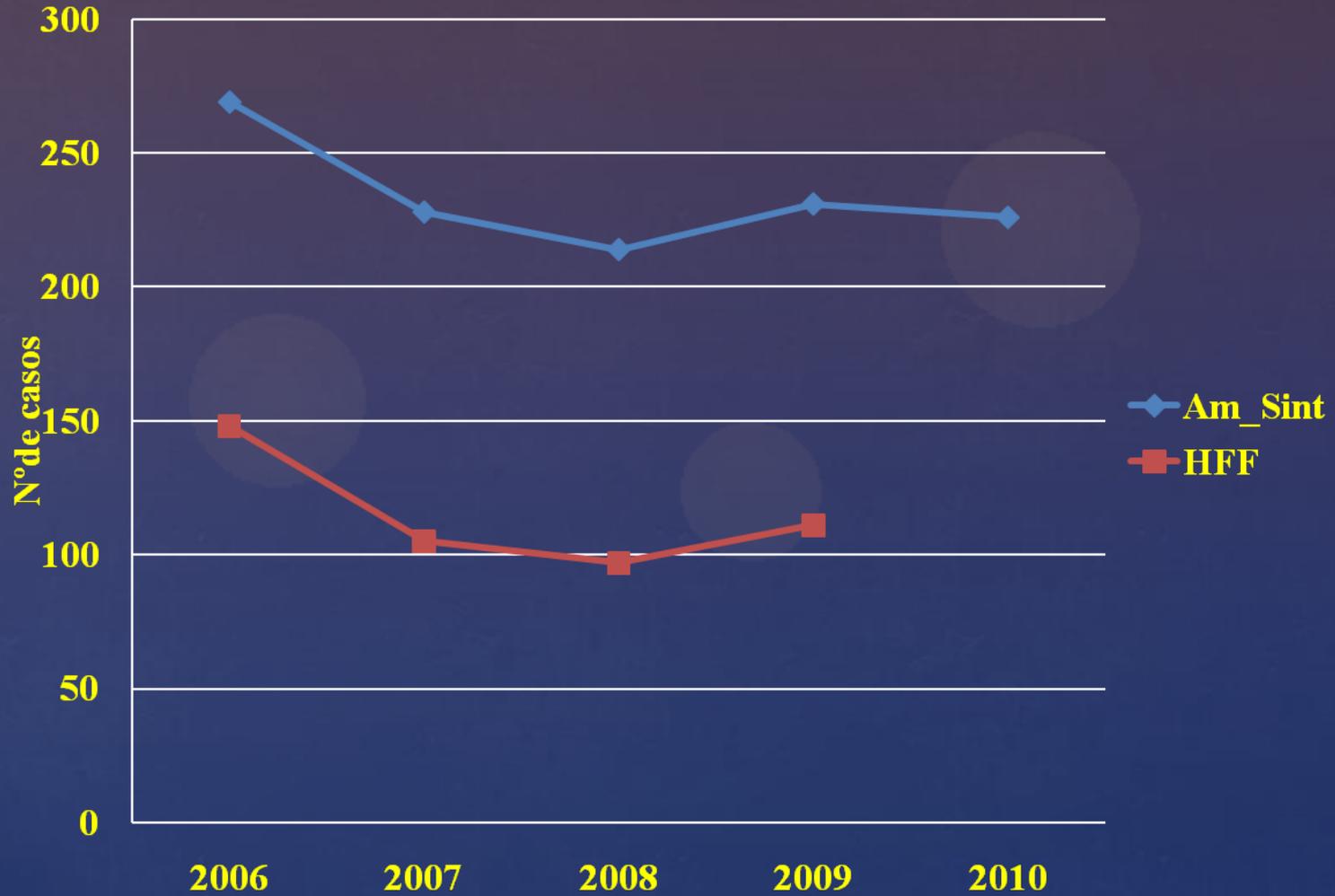
Fonte: Portugal, Ministério da Saúde, DGS, 2008.

# Distribuição por grupos etários



Fonte: Portugal. Ministério da Saúde. DGS, 2007a.

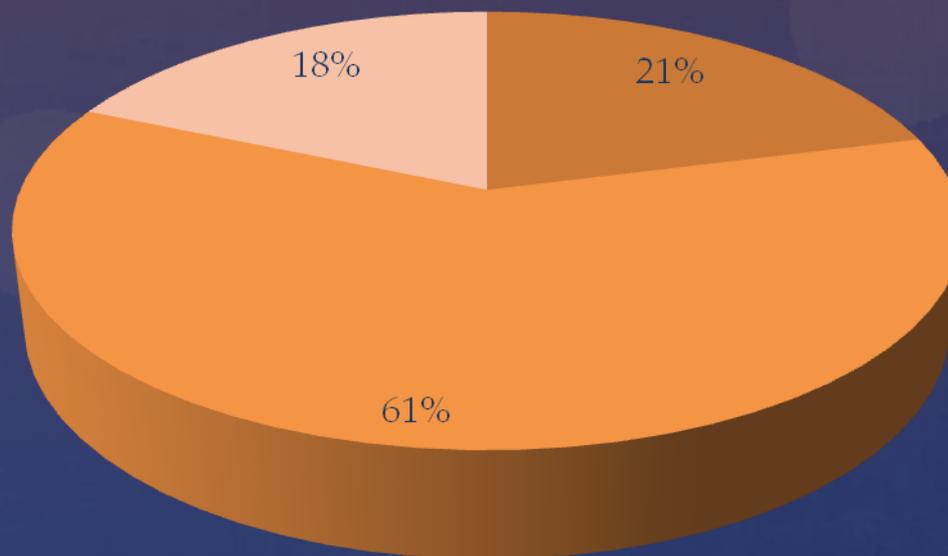
## Casos Novos 2006-2010



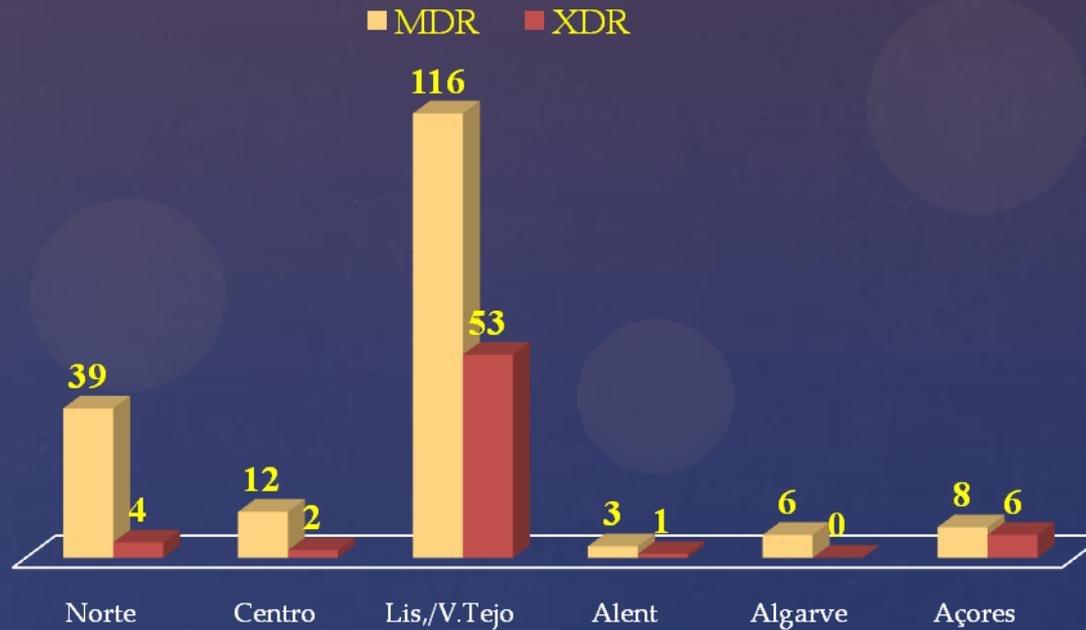
## TB/SIDA Proporção 2006-2010 (Amadora-Sintra)

■ TB/SIDA (+) ■ TB/SIDA (-) ■ TB/SIDA Desc

Número Total 1168 Casos

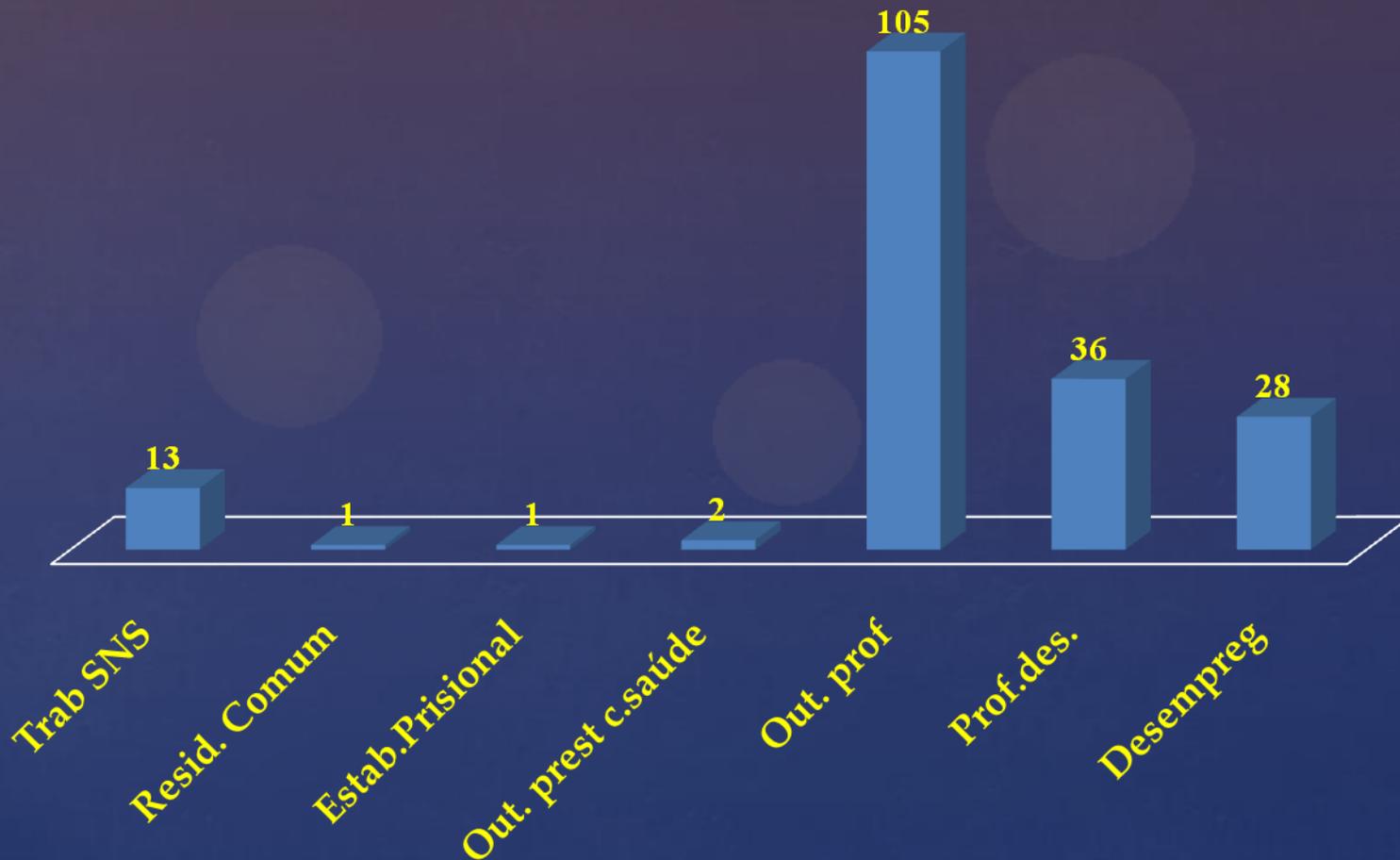


## Número total de casos notificados SVIG-TBMR 2000-2010



## Nº total casos de TB MR 2000-2010/Profissões

■ Nº total casos



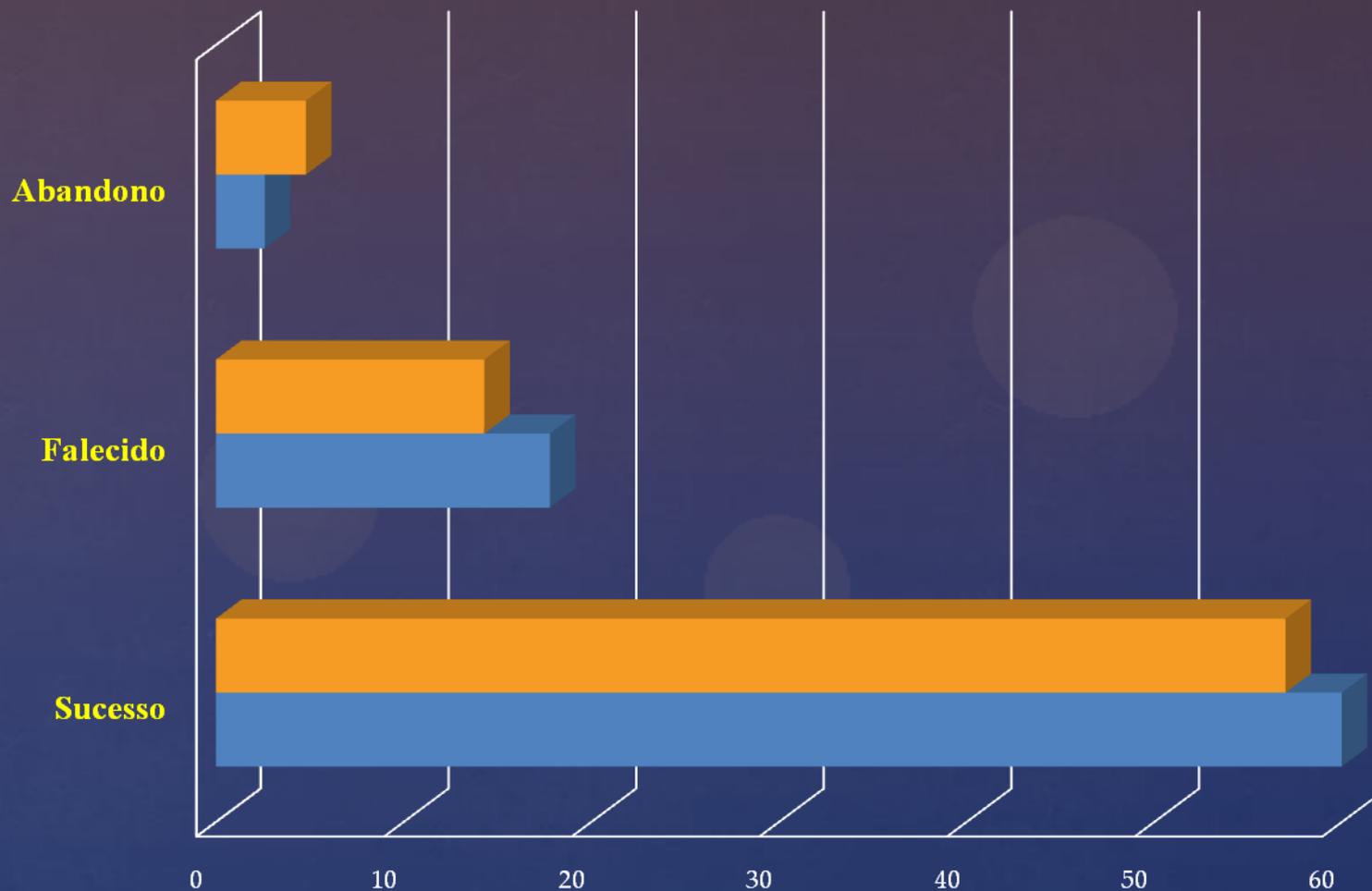
## Perfil Epidemiológico Amadora Sintra 2006-2010

Registos	Total	Proporção
Casos Novos	1077	92,2
Recidivas	66	5,7
Nasc. Estrangeiro	470	40,2
Casos TB/SIDA	245	21
Bacilos D(+)	562	48,1
Culturas (+)	754	64,6
Suc.Trat 2009	192	83,1
Resist H convencional	33	5,4
MR prim convencionmal	15	2,4

## Total de casos testados 2005-2009 : 8479 (Cobertura 80.6%)

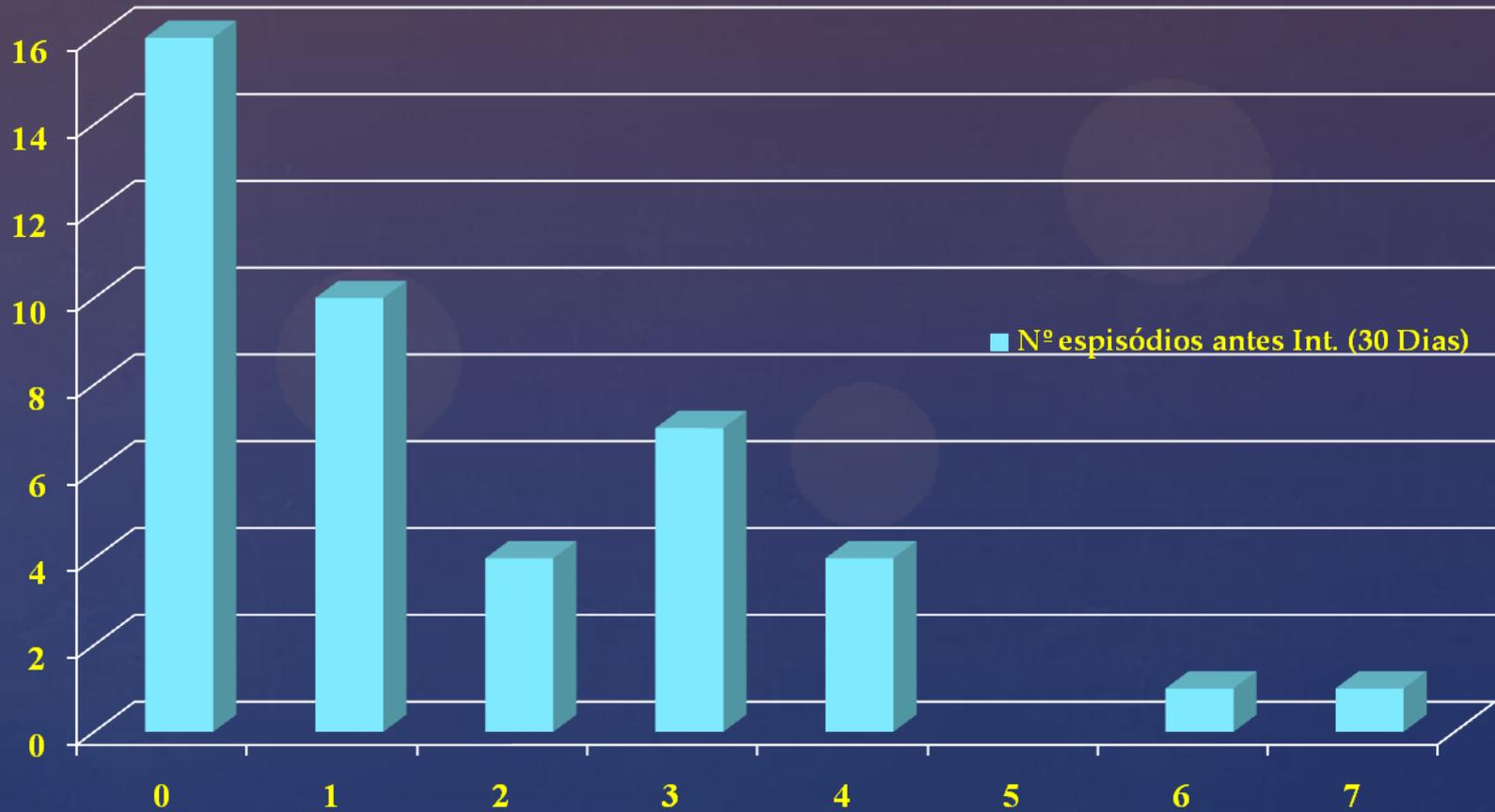


## Resultado tratamento 157 casos MDR e 63 casos XDR



	Sucesso	Falecido	Abandono
■ %TotXDR	57	14,3	4,8
■ %TotMDR	60	17,8	2,6

## Total de Doentes H.F.F 2º semestre 2010 - 43 casos



## Regra de Predicção Clínica (1)

<b>Factores de Risco TB ou sintomas crónicos</b>		<b>4</b>
<b>Febre (°C)</b>	<b>&lt; 38,5°C</b>	<b>0</b>
	<b>38,5-39°C</b>	<b>3</b>
	<b>&gt; 39°C</b>	<b>6</b>
<b>Consolidação/infiltrado dos LS</b>		<b>6</b>
<b>Dispneia de Esforço</b>		<b>- 3</b>
<b>Fervores na auscultação pulmonar</b>		<b>- 3</b>
<b>Reacção significativa de Mantoux (2U RT23)</b>		<b>5</b>

## Regra de Predicção Clínica (1)

<b>Factores de Risco TB ou sintonas crónicas (<math>\geq 3</math> sem) entre outros a tosse</b>	<b>4</b>	
<b>Febre (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</b>	<b><math>&lt; 38,5^{\circ}\text{C}</math></b>	<b>0</b>
	<b><math>38,5-39^{\circ}\text{C}</math></b>	<b>3</b>
	<b><math>&gt; 39^{\circ}\text{C}</math></b>	<b>6</b>
<b>Consolidação/infiltr/cavitação dos LS</b>	<b>6</b>	
<b>Dispneia de Esforço</b>	<b>- 3</b>	
<b>Fervores na auscultação pulmonar</b>	<b>- 3</b>	
<b>Reacção significativa de Mantoux (2U RT23)</b>	<b>5</b>	

## Avaliação (2)

$\geq 1$	<b>Necessidade de Isolamento Respiratório</b>
$< 1$	<b>Probabilidade de TP muito reduzida</b>
<b>2</b>	<b>Probabilidade de TP 69%</b>
<b>4</b>	<b>Probabilidade de TP 85%</b>
<b>8</b>	<b>Probabilidade de TP 93%</b>
$\leq 10$	<b>Corresponde a TP activa</b>

Wisinevsky Juan P et al Arch Intern Med 2000, 160: 2471-2476

Wisinevsky Juan P et al Arch Intern Med 2005, 165: 453-457

## Avaliação (2)

$\geq 1$	<b>Necessidade de Isolamento Respiratório</b>
$< 1$	<b>Probabilidade de TP muito reduzida</b>
<b>2</b>	<b>Probabilidade de TP 69%</b>
<b>4</b>	<b>Probabilidade de TP 85%</b>
<b>8</b>	<b>Probabilidade de TP 93%</b>
$\leq 10$	<b>Corresponde a TP activa</b>

Wisinevsky Juan P et al Arch Intern Med 2000, 160: 2471-2476

Wisinevsky Juan P et al Arch Intern Med 2005, 165: 453-457

# Caso 1

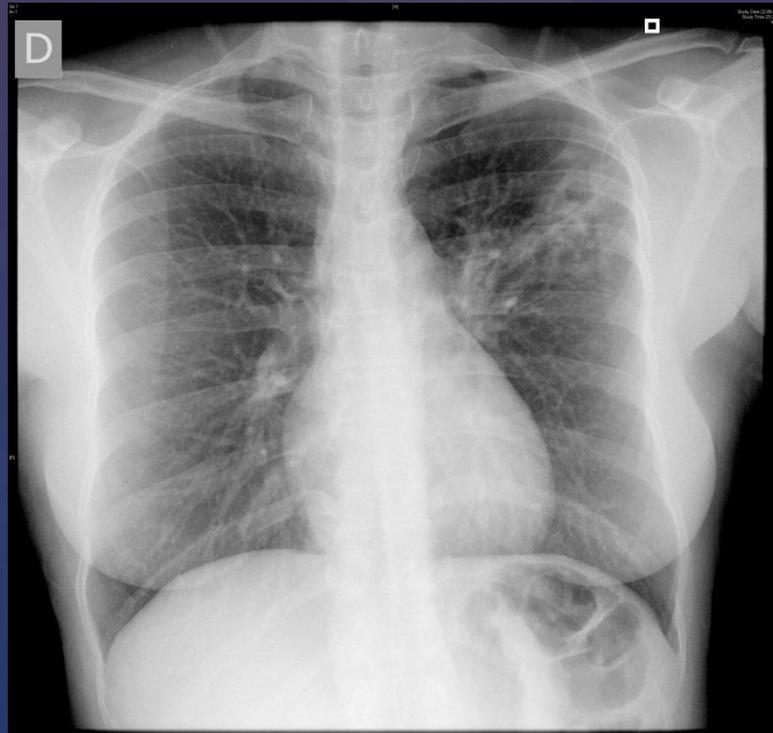
**MP, sexo F, caucasiana 31 a.**

**QP : Tosse seca e toracalgia tipo pleurítico à E há pelo menos 3 semanas**

**D.Actual : Refere queixas idênticas há cerca de 1 mês e 1/2 tendo recorrido ao SU onde foi medicada em balcão e enviada para casa**

**AP : Contacto c/ familiares doentes com TP : marido e filho**

**Rx Tórax 1ªvinda ao SU  
22/09**



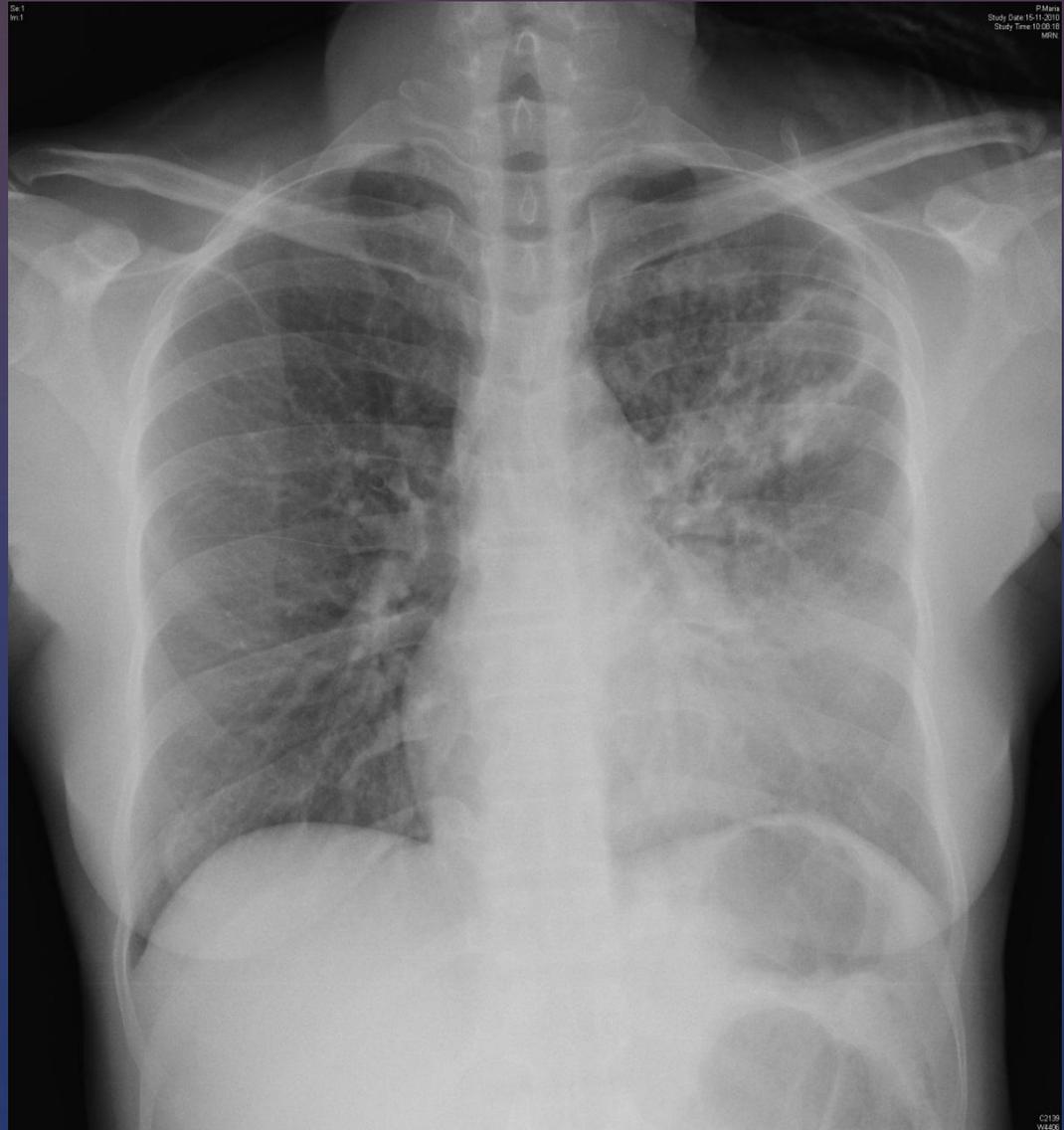
**Rx Tórax 2ª vinda ao SU  
Tendo ficado internada  
8/11/2010**

**Baciloscopia directas de 3 amostras  
dias consecutivos (-)  
Secr. Brônq. c/cultura (+) (25/11) e  
MDR**

**Tempo de demora até ao  
internamento por suspeita TP : 47 d  
Dx 64 dias depois**

**TSA posterior aos antibacilares 2ª  
linha foi negativa**

**RPC : Score 10 corresponde a  
TBP activa**



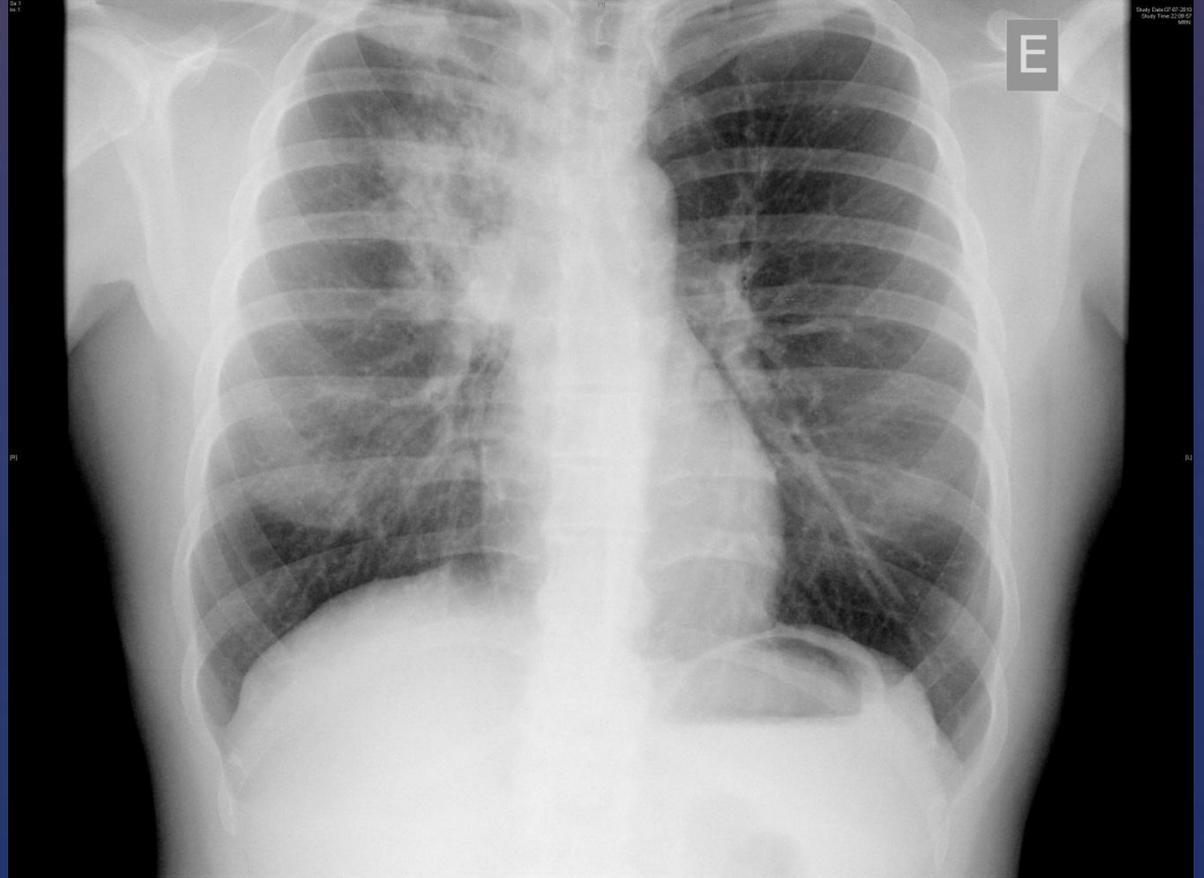
## Caso 2

**VC 20 a de idade, sexo F, caucasiana**

**QP : Febre tipo intermitente, tosse produtiva de expectoração seromucóde e toracalgia tipo pleurítico à D desde há cerca de 2 semanas**

**D.Actual : Refere queixas idênticas cerca de 1 mês e 1/2 antes tendo estado internada num serviço do HFF (07/07 a 12/07) donde tinha sido dada alta com o Dx de pneumonia da comunidade sem agente isolado**

**Rx Tórax 1ºinternamento  
7/7/2010**

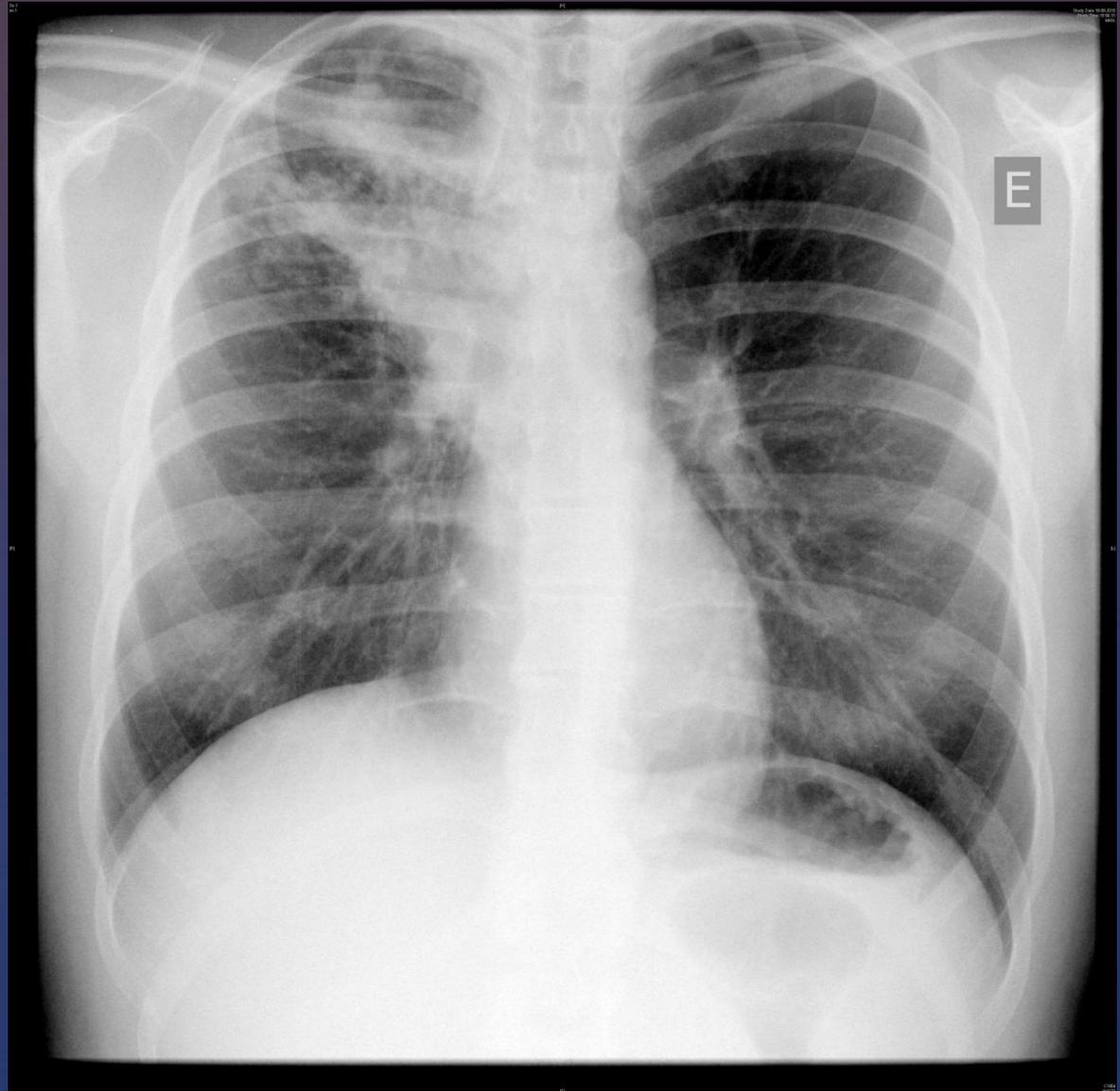


**Rx Tórax 2º internamento  
em SO 18/08/10**

**Baciloscopias 19/08/2010  
D(+) C(+) R à SM**

**Demora até ao Dx 43  
dias**

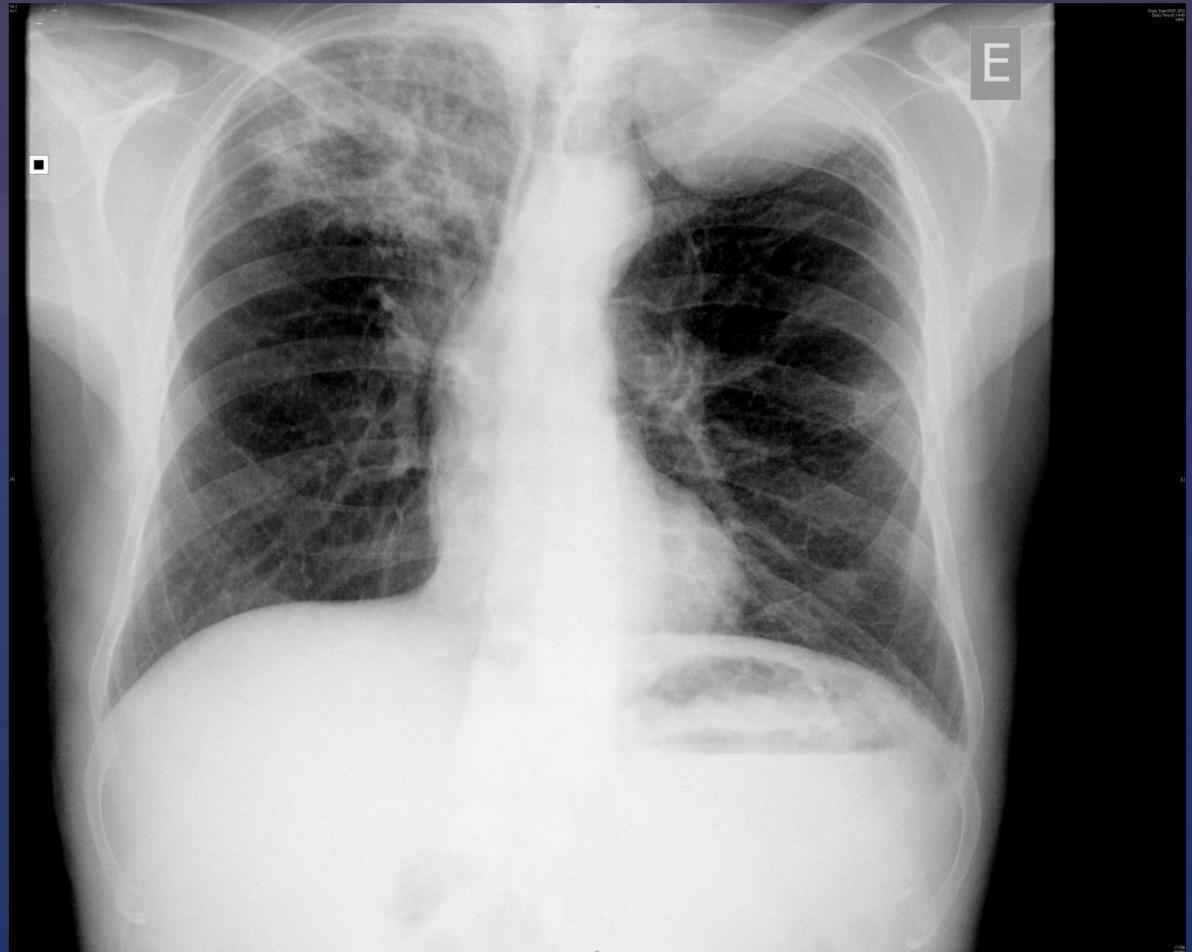
**RPC : Score 13  
corresponde a TP activa**



## Caso 3

**JN 61 a, sexo M, caucasiano com háb.tabágicos e alcoólicos acentuados  
Internado pelo SU em 4/7 por dor abdominal inaugural marcada nos quadrantes sup. do  
abdómen em contexto de ingestão recente AINE desde há cerca de 2 semanas.  
Por suspeita de perfuração de úlcera é posteriormente operado**

**Rx Tórax 5/07  
Antes interv  
cirúrgica**



Internado em Serviço Cirurgia em 29/7 tendo feito BFO em 27/7. É de seguida transferido para serviço de especialidade a 30/7 e depois para outro serviço de especialidade a 6/8

Apesar da presença de várias patologias, entre outras, T.Pancoast (Adenocarcinoma) no qual foram centradas as investigações o tempo de permanência em internamento até ao diagnóstico de Tuberculose Pulmonar foi de 2 meses e 1 semana (65 dias) com início do tratamento poucos dias depois

RPC mostra um score de 4 correspondente a 85% de probabilidade de TB activa. Nesta avaliação não se considerou a presença de acessos frequentes de tosse desde há mais de 2 anos tidos como bronquite crónica relacionada com hábitos tabágicos acentuados

Secr.brônquicas de 27/07 revelam cultura (+) em meio líquido (Bactec) a 9/09. TSA posterior sensível aos antibacilares de 1ª linha

## Caso 4

**JP 28 a de idade, sexo M, raça caucasiano. Hábitos tabágicos ocasionais**

**QP : Sindr. febril com 2 meses de evolução e perda de 20 Kg de peso. Sem queixas actuais ou pregressas do foro respiratório**

**AP : Sem queixas actuais ou pregressas do foro respiratório ou sugestivo de doença psiquiátrica.**

**Sem hábitos TXD ou permanência em estabelecimento prisional**

**Rx Tórax  
6/01/11**

**Score 10 corresponde  
TP activa**



**Serologia HIV (-)**

**Bk nas s.brônq 10/01/11 D(+)**

**Cultura 25/01/11 (+)**

**R a todos os de 1ª linha (MDR)**

**A 15/02/2011 R a ofloxacina,**

**moxifloxacina, amicacina**

**(XDR)**

## Conclusões (1)

- Portugal, apesar do decréscimo verificado nas últimas décadas, mantém uma taxa de incidência mais elevada que os restantes países europeus comparável, à da Letónia, Lituânia e Bulgária (OMS 2009)
- A emergência de bacilo XDR vem levantar novos desafios ao controlo da epidemia sobretudo em áreas com maior número de casos como são os concelhos Amadora e Sintra
- O Hospital Fernando Fonseca contribui com cerca de metade do número de novos casos, com importante número de MDR (XDR), superior ao que se verifica a nível nacional
- O risco de contrair Tuberculose é significativo nos trabalhadores da saúde: MDR (XDR) 13 casos (8% do total)

## Conclusões (2)

- Na análise da coorte de doentes internados no 2º semestre de 2010 a distribuição de episódios por doente nos 30 dias anteriores ao internamento é de 1,5 por doente
- Neste grupo há doentes que são internados por outras patologias com Tuberculose Pulmonar activa concomitante que poderiam ter sido submetidos a isolamento com aplicação de uma regra de predição clínica evitando assim o contágio aos outros doentes e técnicos da saúde
- O número elevado de casos TB MDR (XDR) na área de influência do Hospital, por vezes sem contexto clínico sugestivo como foi o caso do exemplo mostrado, levanta questões quanto à duração do isolamento e se este se deve manter nos casos em que temos pelo menos 2 baciloscopias negativas no exame directo da expectoração ?

# CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE TUBERCULOSE

- ✓ **BAIXO RISCO** – exposição pouco provável
- ✓ **RISCO MODERADO** – risco potencial de exposição a doentes ou produtos biológicos
- ✓ **RISCO ELEVADO** – evidência de transmissão (temporário)

	Baixo	Moderado	Elevado
< 200 camas	< 3 TB/ano	≥ 3 TB/ano	Evidência de Transmissão
> 200 camas	< 6 TB/ano	≥ 6 TB/ano	

# RISCO DE TRANSMISSÃO de TUBERCULOSE EM UNIDADES DE SAÚDE

- ✓ Prevalência TB na comunidade
- ✓ Prevalência de TB na população assistida
- ✓ Prevalência de TB no cenário/ área funcional - p.e. circunstâncias de deficiente suspeita de TB
- ✓ Grupo Profissional envolvido / tarefa - p.e. profissionais a incluir em programas de rastreio
- ✓ Efectividade das medidas de controlo da infecção - p.e. Nº isolamentos

# Factores Determinantes de Avaliação do Risco de Transmissão de Tuberculose

- ✓ Intervalo de Tempo da suspeita ao início de isolamento e tratamento
  - admissão-suspeita TB
  - admissão-avaliação médica TP
  - admissão-colheita expectoração e resultados...
  
- ✓ Duração Isolamento
- ✓ História Prévia de TP
- ✓ Adequação regime terapêutico
- ✓ Baciloscopias de follow-up
- ✓ Planeamento alta
- ✓ N<sup>o</sup> consultas prévias à suspeita/ diagnóstico
- ✓ Episódios de exposição sem protecção respiratória (An. Int. Med.1995;122(9):658)

# PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DO RISCO DE TUBERCULOSE EM MEIO HOSPITALAR

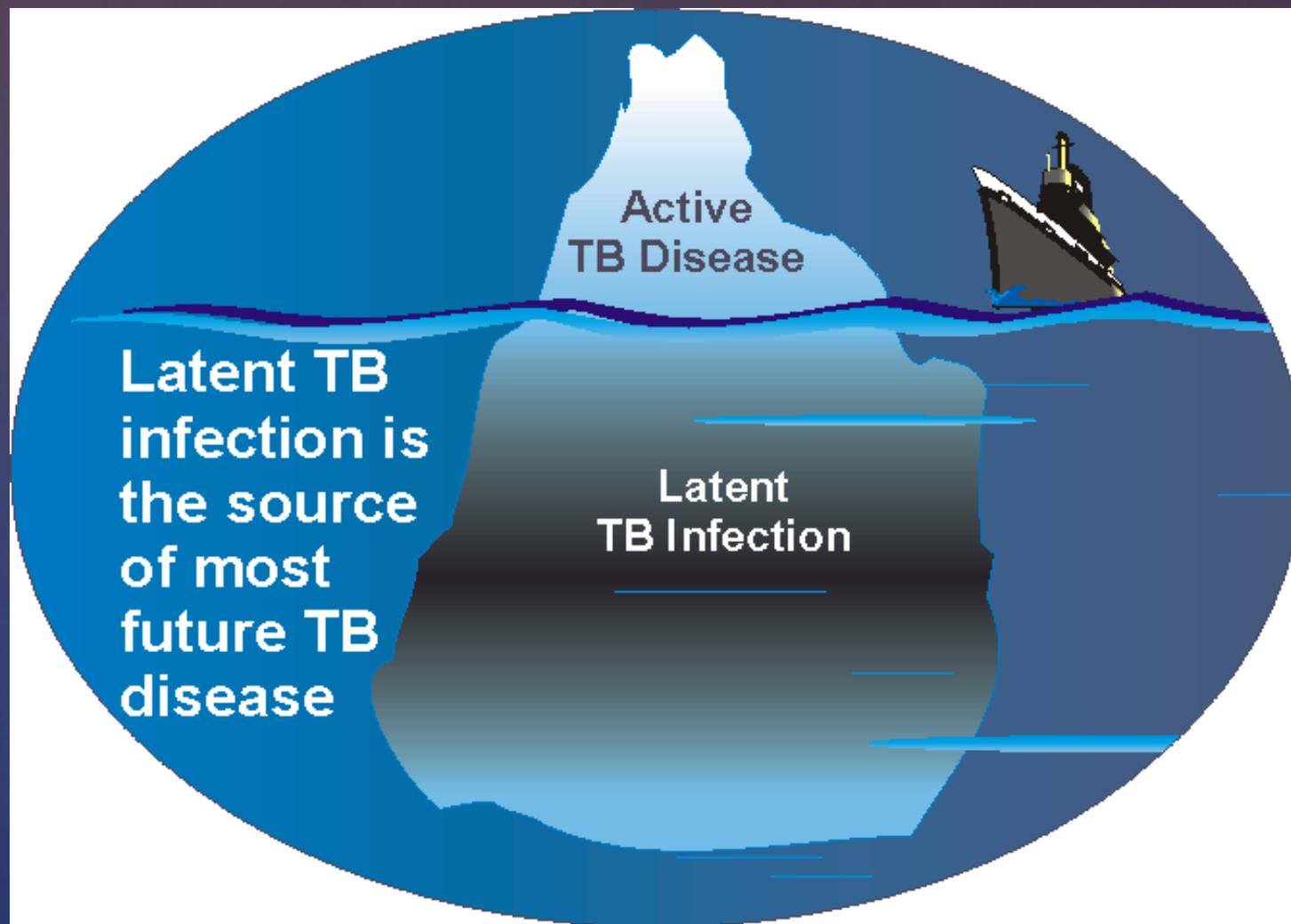
## 1. RASTREIO ACTIVO

- Admissão / Vigilância Periódica
- Pós-Exposição

## 2. Rastreio Passivo

Metodologia: **Tuberculina + Teste Igra**

Objectivo: **Identificação da TB Infecção**  
**Disponibilizar Quimioprofilaxia**



# Medidas Chave de Protecção Contra a Tuberculose

- As estratégias a desenvolver variam conforme a **situação epidemiológica**
- O progresso no sentido da eliminação da Tuberculose só é possível com o **envolvimento de todos**
- Colocação de **máscara cirúrgica** em doentes de risco até à exclusão diagnóstica
  - **Baciloscopias repetidas** em doentes de risco
- **Isolamento precoce** de doentes suspeitos ou confirmados
- Colocação de **respirador, P2** ou outro mais eficiente, nos procedimentos de risco
  - **Rastreio Activo** dos profissionais de saúde

**THINK TB!**

Weight Loss  
Night Sweats  
FEVER  
HEMOPTYSIS  
difficult breathing  
cough  
Shortness of Breath  
Abnormal X-Ray  
failure to thrive  
Significant Skin Test  
ANOREXIA  
Exposure to Tuberculosis  
fatigue  
Chest Pains  
Loss of Appetite  
WEAKNESS  
CHILLS  
MALAISE  
POSSITIVE SKIN TEST  
coughing up blood

Recognize positive signs and symptoms of tuberculosis.  
Early diagnosis and treatment reduces spread.  
Contact your Health Department or Physician for more information.



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES  
Public Health Service

