

Nota Informativa  
PMCT : 09/2021

# DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR

Atualizada em: 27 de agosto de 2021

Prefeitura do Município de São Paulo  
Secretaria Municipal da Saúde  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA  
Divisão de Vigilância Epidemiológica

2021



**CIDADE DE  
SÃO PAULO  
SAÚDE**

## DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR

A forma pulmonar é a apresentação mais comum da Tuberculose (TB), sendo importante seu diagnóstico e tratamento para que a cadeia de transmissão da doença seja interrompida. A busca ativa dos sintomáticos respiratórios e a identificação de bacilíferos é uma importante estratégia de identificação dos indivíduos doentes, devendo ser realizada em todas as instituições de saúde.

Para o diagnóstico da TB é importante: a identificação de sintomas, avaliação médica, pesquisa do agente etiológico e realização de exames de imagem.

Os principais sintomas da TB são pulmonares e sistêmicos, tais como tosse prolongada, febre baixa e prolongada, perda de peso, sudorese noturna. A ausência destes ou a presença de outros sintomas não exclui a doença, devendo constar na anamnese a investigação de contato com TB, a presença de outras doenças associadas como HIV, diabetes, DPOC, hepatites, uso abusivo de substâncias alcoólicas ou psicoativas ilícitas, vulnerabilidade social elevada e tratamento de TB anterior.

Em caso de TB extrapulmonar (comprometimento de outros órgãos) os sintomas podem ser específicos do órgão acometido, devendo a TB sempre estar nos diagnósticos diferenciais de quadros arrastados ou na presença de doenças que causem danos ao sistema imunológico.

O exame de imagem mais comum e que deve ser realizado em todos os casos suspeitos de TB pulmonar e extrapulmonar é o RX de tórax. Devem ser observados sinais de TB ativa tais como, presença de caverna com espessamento de bordas, presença de infiltrado intersticial inespecífico ou padrão miliar. A ausência de imagem sugestiva de TB não afasta totalmente a doença podendo ser solicitada a Tomografia de tórax para elucidação diagnóstica, ou exames direcionados para o órgão acometido.

A realização de exames com avaliação direta no escarro, em diversos líquidos corporais, tecido ou através de semeadura em meios de cultura próprio, permite a identificação do agente infeccioso que é de extrema importância para a confirmação do diagnóstico da TB. **Todos os pacientes com suspeita ou Tuberculose confirmada devem ter o exame de HIV realizado.**

## EXAMES PARA DIAGNÓSTICO DA TB

Os exames mais comuns são: teste rápido molecular (TRM-TB), baciloscopia e cultura. A explicação mais detalhada destes exames está presente na Nota Informativa nº 6/2020.

**[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/nota\\_informativa\\_6%20\\_2021\\_metodos\\_diag\\_TB.PDF](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/nota_informativa_6%20_2021_metodos_diag_TB.PDF)**

## 1. TRM-TB:

O resultado do TRM “detectado” é indicativo de TB ativa em casos novos, sendo específico para Micobactéria do complexo TB, não sendo detectada na presença de Micobactéria não tuberculosa (MNT). Nos casos de retratamento, o TRM não indica doença ativa, mas é importante para triar a susceptibilidade da resistência à rifampicina. O resultado do TRM “detectado traços” só deve ser considerado para diagnóstico de casos novos em crianças menores de 10 anos, pacientes com doença pelo HIV e suspeita de tuberculose extrapulmonar, pois estes apresentam amostras paucibacilares. Em qualquer outra situação o resultado “detectado traços” não deve ser considerado para o início de tratamento, devendo ser coletada nova amostra e enviada para cultura.

## 2. BACILOSCOPIA:

O resultado da baciloscopia “positiva” em qualquer material (escarro ou qualquer outro tecido ou secreção) indica doença ativa, mas não diferencia a espécie da Micobactéria, podendo ser uma MNT. O exame pode ser usado para o diagnóstico de TB em casos novos (pacientes que nunca trataram TB antes) ou para pacientes que já tiveram TB, mas necessitam de retratamento devido abandono ou recidiva da doença. Deve ser usada para o controle de tratamento com pesquisa no escarro para os casos pulmonares. Com o resultado da baciloscopia positiva, deve-se iniciar o tratamento para TB com esquema básico e solicitar nova coleta para a realização da cultura com a identificação da espécie.

## 3. CULTURA:

A cultura verifica a viabilidade do bacilo e identifica a espécie presente nas secreções e tecidos, sendo possível a realização de teste de sensibilidade às drogas antituberculose com pesquisa de mutações no DNA do bacilo ou a realização de teste fenotípico (meio de cultura).


**Observação:** O PPD e o IGRA não devem ser usados para confirmação diagnóstica ou controle de tratamento, podendo ser usado para investigação de contato com *M. tuberculosis*.

## ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE EXAME

### 1. SOLICITAÇÃO DE PESQUISA MICOBACTÉRIA -TB:

O exame realizado será definido pelo laboratório, de acordo com o preenchimento dos campos relacionados abaixo e da qualidade da amostra.

Dessa forma, o profissional de saúde deverá preencher todos os campos do formulário, principalmente o correspondente às informações dos itens A, B, C e D da figura abaixo, considerando:

 PREFEITURA DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA			
SOLICITAÇÃO DE PESQUISA MICOBACTÉRIA - TB			
ETIQUETA DA UNIDADE DE COLETA		CARTÃO SUS	
UNIDADE DE SAÚDE SOLICITANTE		DATA DA ENTRADA NO LABORATÓRIO	
NOME			
Nº PRONTUÁRIO		RAÇA/COR	
ENDEREÇO			
DIST. ADM.	MUNICÍPIO	CEP	FONE (DDD)
DATA DE NASCIMENTO	IDADE	SEXO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMININO	
<b>A</b> POPULAÇÃO: <input type="checkbox"/> HIV; <input type="checkbox"/> EM SITUAÇÃO DE RUA; <input type="checkbox"/> PROF. SAÚDE/SIST. PRISIONAL; <input type="checkbox"/> PRISIONAL/ INTERNADO/ INSTITUCIONALIZADO; <input type="checkbox"/> IMIGRANTE/ INDÍGENA / REFUGIADO; <input type="checkbox"/> ÁLCOOL/DROGAS <input type="checkbox"/> DIABETES <input type="checkbox"/> OUTRA IMUNODEPRESSÃO _____; <input type="checkbox"/> CONTATO DE TB RESISTENTE			
MATERIAL ENVIADO		DATA DA COLETA	
Escolher uma das opções abaixo/ preenchimento obrigatório:			
<b>B</b> <input type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO DE CASO NOVO		<input type="checkbox"/> 1ª AMOSTRA <input type="checkbox"/> __ AMOSTRA	
<b>C</b> <input type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO DE CASO DE RETRATAMENTO		<input type="checkbox"/> 1ª AMOSTRA <input type="checkbox"/> __ AMOSTRA	
<b>D</b> <input type="checkbox"/> CONTROLE DE TRATAMENTO		<input type="checkbox"/> MÊS <input type="checkbox"/> SUSPEITA DE RESISTÊNCIA, REALIZAR TRM	

• Item A: assinalar se o paciente pertence à alguma **população vulnerável**, listada no campo **“População”**.

• Itens B,C e D: preenchimento obrigatório.

#### o Amostra de Diagnóstico

- Caso novo (item **B** da figura): nunca tratou TB ou tratou por menos de 30 dias.

- Retratamento (item **C** da figura): já tratou TB – recidiva pós cura ou pós-abandono.

#### o Controle de tratamento (item **D** da figura)

- Paciente em vigência de tratamento de TB (sempre informar o mês de acompanhamento). Nos casos de pacientes em tratamento com suspeita de resistência à Rifampicina, poderá ser solicitado o TRM. (Colocar o X no item D, informar o mês e escrever: Suspeita de Resistência, realizar TRM)

## 2. SOLICITAÇÃO DE CULTURA COM IDENTIFICAÇÃO E TESTE DE SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS (TSA)

Para a solicitação da cultura com identificação e TSA em situações especiais deve ser utilizado o impresso **SOLICITAÇÃO DE CULTURA E TESTE DE SENSIBILIDADE PARA MICOBACTÉRIAS** (impresso amarelo) onde no campo “**JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DA CULTURA E/OU TESTE DE SENSIBILIDADE**” existem critérios estabelecidos que estão descritos conforme figura abaixo::

JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO DA CULTURA E/OU TESTE DE SENSIBILIDADE																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CULTURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1. Suspeita de TB com mais de 2 bac. negativa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2. Suspeita de TB paucibacilar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3. Suspeita de TB extrapulmonar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4. Suspeita de micobactéria não tuberculosa (MNT)</td> </tr> </tbody> </table>	CULTURA	<input type="checkbox"/> 1. Suspeita de TB com mais de 2 bac. negativa	<input type="checkbox"/> 2. Suspeita de TB paucibacilar	<input type="checkbox"/> 3. Suspeita de TB extrapulmonar	<input type="checkbox"/> 4. Suspeita de micobactéria não tuberculosa (MNT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CULTURA E TESTE DE SENSIBILIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1. Retratamento</td> <td><input type="checkbox"/> 9. Imigrante / indígena / refugiado</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2. Contato de TB resistente</td> <td><input type="checkbox"/> 10. Álcool / droga</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3. Controle 2º e 4º mês de tratamento</td> <td><input type="checkbox"/> 11. Diabetes</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4. TRM com resistência a Rifampicina</td> <td><input type="checkbox"/> 12. Outra imunossupressão</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5. HIV</td> <td><input type="checkbox"/> 13. Persistência de baciloscopia + / suspeita de falência</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6. População em situação de rua</td> <td><input type="checkbox"/> 14. Outros: _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 7. Profissional de saúde/sistema penitenciário</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 8. População prisional / internado / institucionalizado</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	CULTURA E TESTE DE SENSIBILIDADE	<input type="checkbox"/> 1. Retratamento	<input type="checkbox"/> 9. Imigrante / indígena / refugiado	<input type="checkbox"/> 2. Contato de TB resistente	<input type="checkbox"/> 10. Álcool / droga	<input type="checkbox"/> 3. Controle 2º e 4º mês de tratamento	<input type="checkbox"/> 11. Diabetes	<input type="checkbox"/> 4. TRM com resistência a Rifampicina	<input type="checkbox"/> 12. Outra imunossupressão	<input type="checkbox"/> 5. HIV	<input type="checkbox"/> 13. Persistência de baciloscopia + / suspeita de falência	<input type="checkbox"/> 6. População em situação de rua	<input type="checkbox"/> 14. Outros: _____	<input type="checkbox"/> 7. Profissional de saúde/sistema penitenciário	_____	<input type="checkbox"/> 8. População prisional / internado / institucionalizado	_____
CULTURA																							
<input type="checkbox"/> 1. Suspeita de TB com mais de 2 bac. negativa																							
<input type="checkbox"/> 2. Suspeita de TB paucibacilar																							
<input type="checkbox"/> 3. Suspeita de TB extrapulmonar																							
<input type="checkbox"/> 4. Suspeita de micobactéria não tuberculosa (MNT)																							
CULTURA E TESTE DE SENSIBILIDADE																							
<input type="checkbox"/> 1. Retratamento	<input type="checkbox"/> 9. Imigrante / indígena / refugiado																						
<input type="checkbox"/> 2. Contato de TB resistente	<input type="checkbox"/> 10. Álcool / droga																						
<input type="checkbox"/> 3. Controle 2º e 4º mês de tratamento	<input type="checkbox"/> 11. Diabetes																						
<input type="checkbox"/> 4. TRM com resistência a Rifampicina	<input type="checkbox"/> 12. Outra imunossupressão																						
<input type="checkbox"/> 5. HIV	<input type="checkbox"/> 13. Persistência de baciloscopia + / suspeita de falência																						
<input type="checkbox"/> 6. População em situação de rua	<input type="checkbox"/> 14. Outros: _____																						
<input type="checkbox"/> 7. Profissional de saúde/sistema penitenciário	_____																						
<input type="checkbox"/> 8. População prisional / internado / institucionalizado	_____																						

Para a solicitação da cultura, assinalar um dos campos que estão à esquerda (demarcados em verde) e para a solicitação de cultura e também do Teste de Sensibilidade, assinalar também um dos campos à direita (demarcados em azul).

Nos anexos 1, 2, 3, 4 e 5 se encontram os algoritmos utilizados para a realização e interpretação dos resultados dos exames e respectivas instruções a serem seguidas.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A TB sempre deve ser considerada como diagnóstico diferencial devido a possibilidade de acometimento em diversos órgãos.

Muitas outras doenças podem se apresentar de maneira similar à TB, como linfoma, MNT, neoplasia de pulmão, doenças fúngicas, doenças bacterianas, Sarcoidose, Silicose, doenças auto-imunes, entre outras.

Nos casos em que não há confirmação bacteriológica da TB, pode ser necessário seguir com a investigação de outras causas mesmo em vigência do tratamento da TB, especialmente nos casos com evolução clínica desfavorável.

## BIBLIOGRAFIA

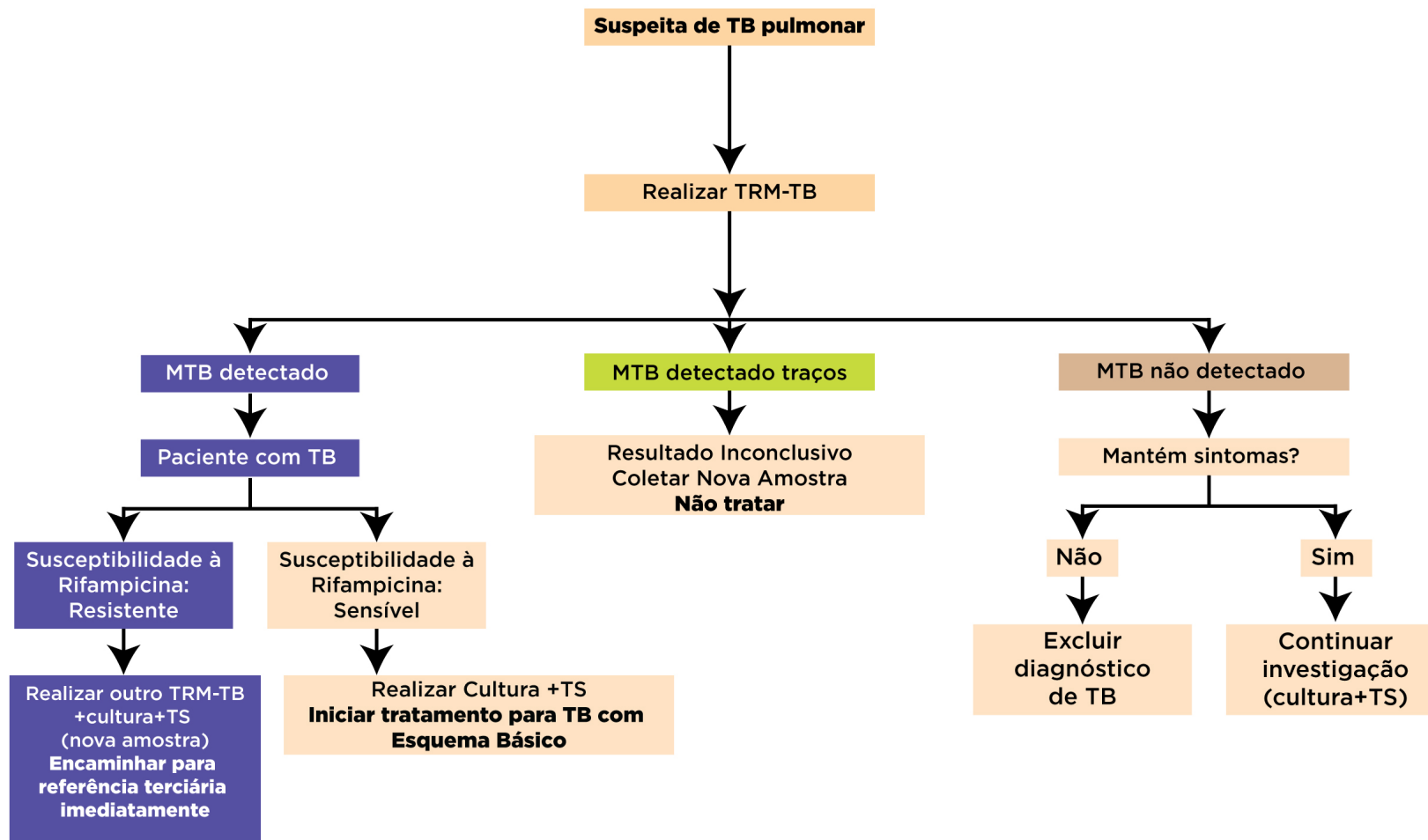
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da tuberculose no Brasil. Ministério da Saúde, Brasília, 2018.
- Zumia A., James D.J, Granulomatous Infections: Etiology and Classification. Clinical Infectious Diseases, 1996; 23: 146-158.
- Dorman SE, Schumacher SG, Alland , et al. ; Study Team. Xpert MTB/RIF Ultra for detection of Mycobacterium tuberculosis and rifampicin resistance: a prospective multicentre diagnostic accuracy study. Lancet Infect Dis 2018; 18:76–84.

Programa Municipal de Controle de Tuberculose

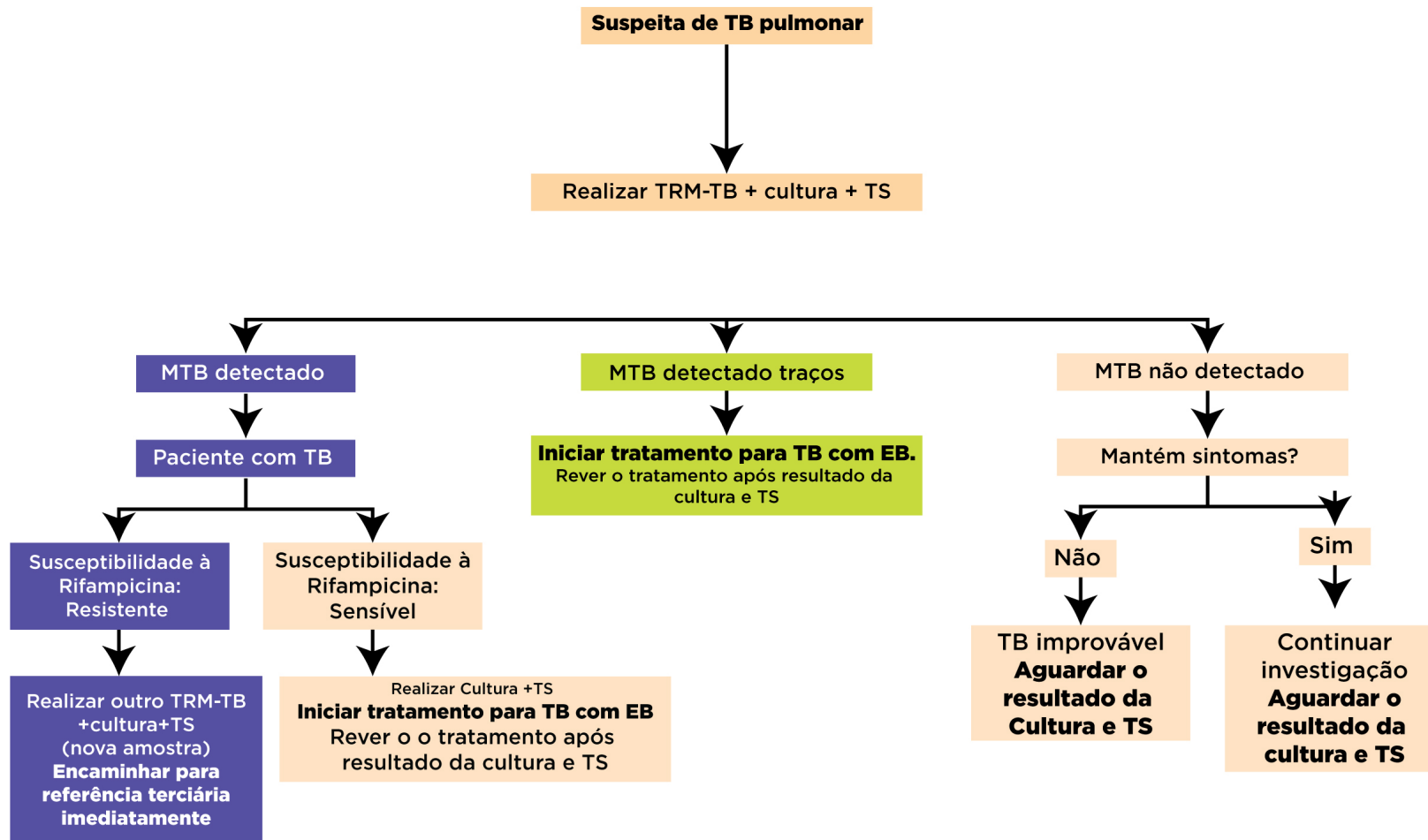
Divisão de Vigilância Epidemiológica

Coordenadoria de Vigilância em Saúde

1 - Algoritmo diagnóstico de casos novos de TB pulmonar e laringea em adultos e adolescentes, baseado no TRM-TB versão ULTRA

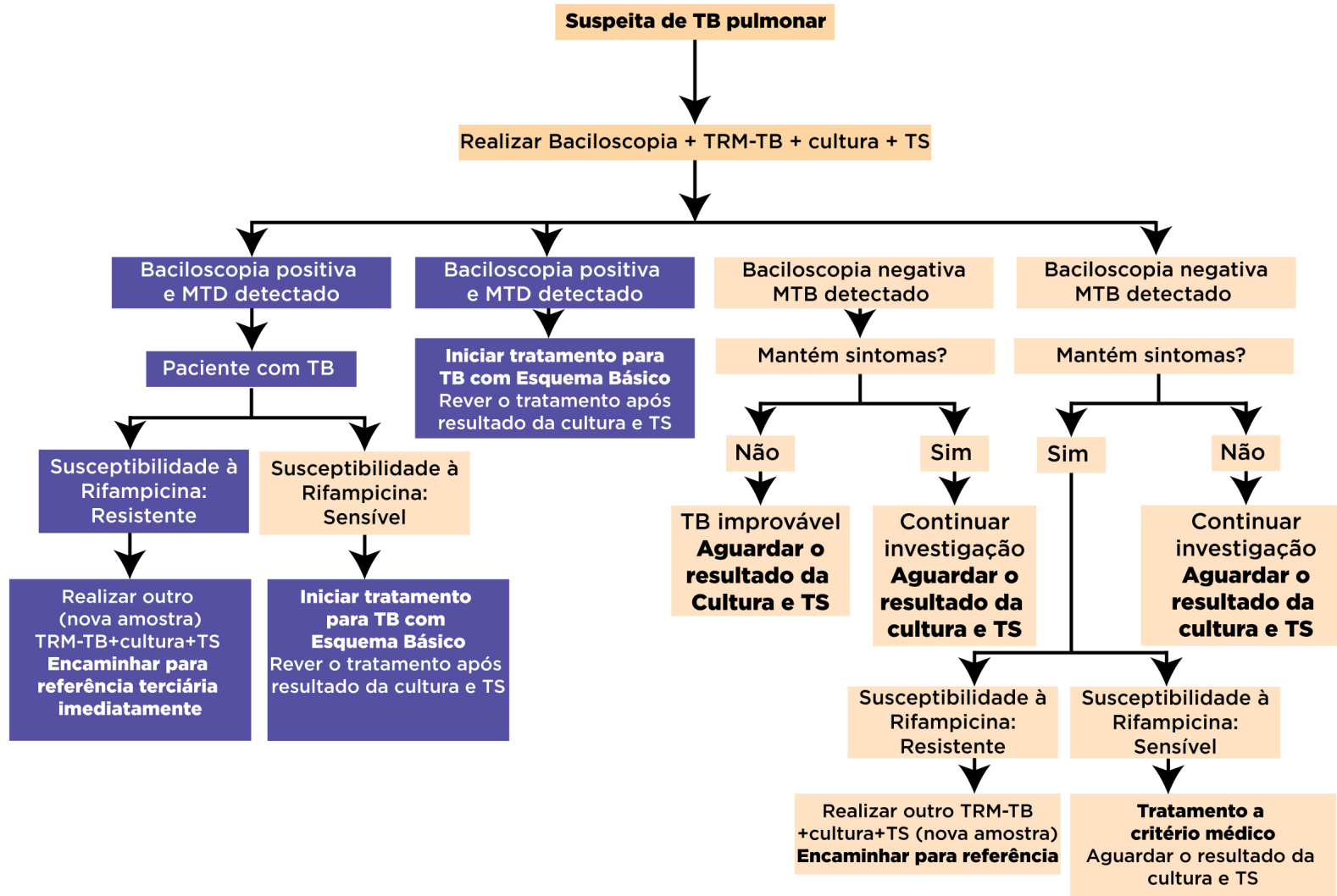


2 - Algoritmo diagnóstico de casos novos de TB pulmonar e laringea em adultos e adolescentes que vivem com HIV e crianças menores de 10 anos e em casos extrapulmonares baseado no TRM-TB Versão ULTRA

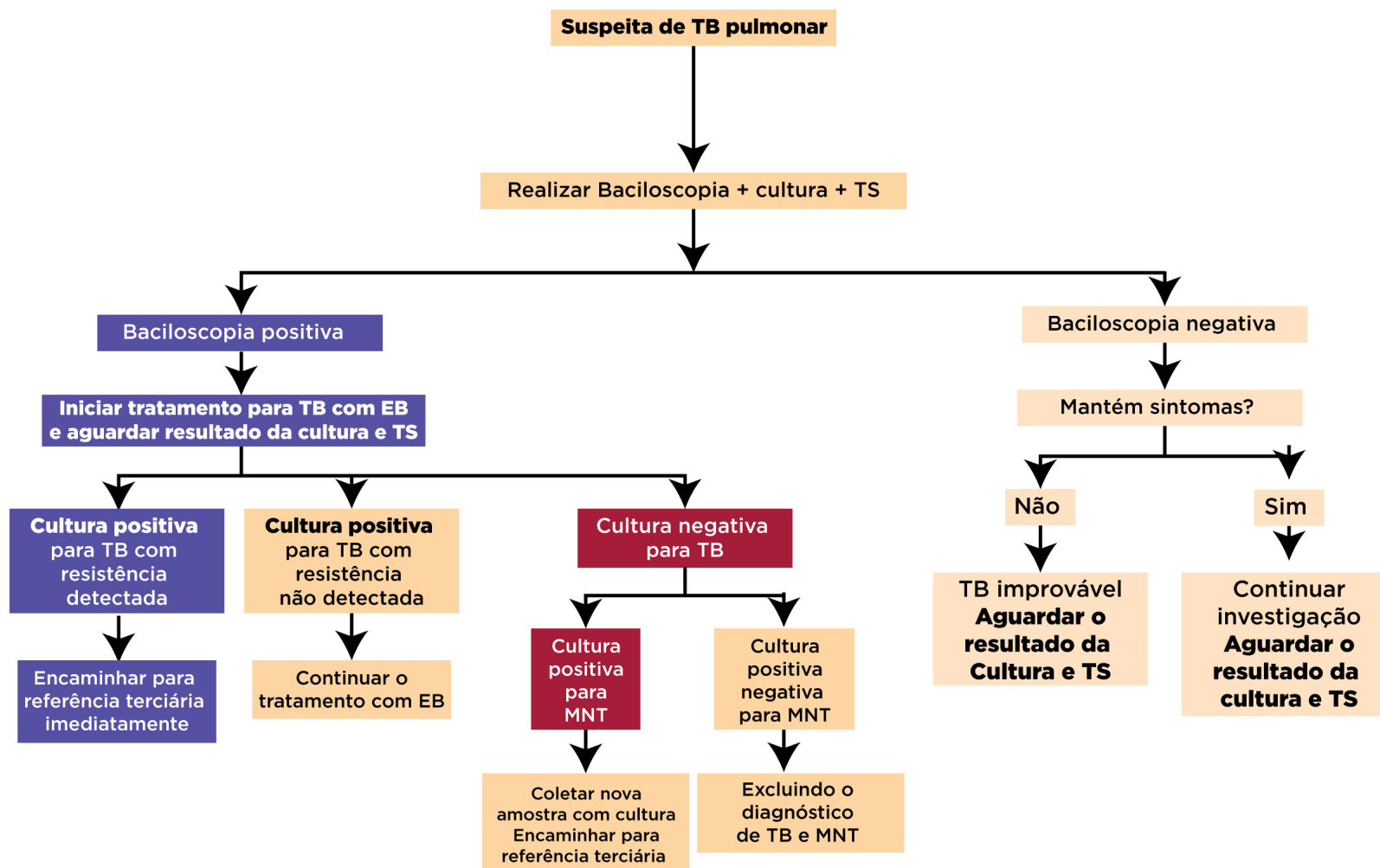




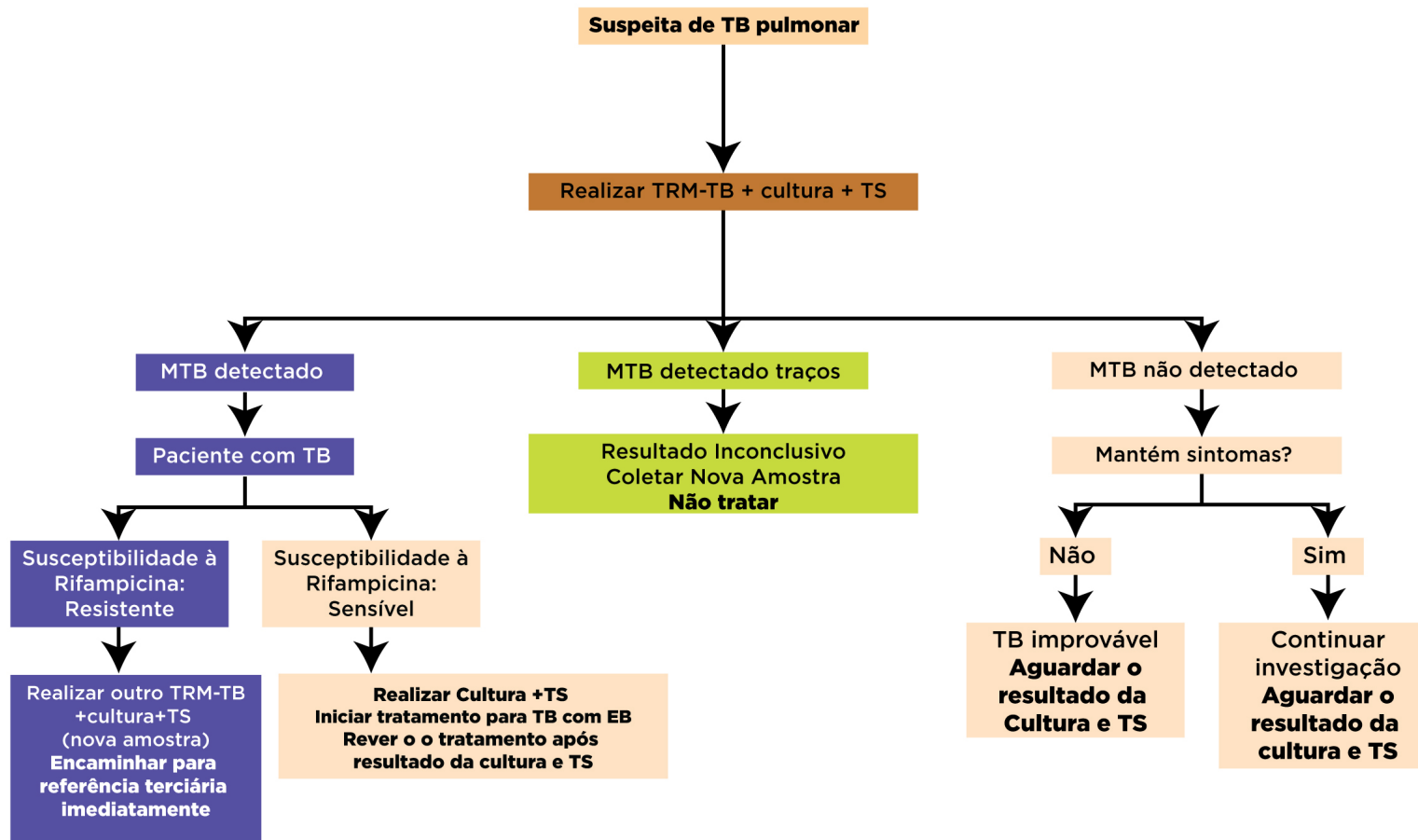
3 - Algoritmo diagnóstico de RETRATAMENTO baseado no TRM-TB versão ULTRA



4 - Algoritmo diagnóstico/controlado por meio de Baciloscopia



5 - Algoritmo diagnóstico de casos novos de TB pulmonar e laríngea em adultos e adolescentes em situações vulneráveis (PS1, PSP2, PIF3, PPL4, PSR5, Indígenas, contatos de TBDR, imigrantes, estrangeiros, usuário de álcool e/ou outras drogas, portadores de diabetes mellitus e outras doenças imunossupressoras)



Observações: 1 - Profissional de Saúde; 2- Profissional do Sistema Prisional; 3 - Profissional de Instituição Fechada; 4 - População Privada de Liberdade; 5 - População em Situação de Rua