



NOTA INFORMATIVA Nº 01/2025 – LACEN/DVS/SESPA

Atualização: 03/01/2025

ASSUNTO: FLUXO DE DIAGNÓSTICO DE MICOBACTÉRIAS, MONITORAMENTO DOS FÁRMACOS DE TRATAMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DA BACIOSCOPIA PARA TUBERCULOSE, NA REDE LABORATORIAL DO ESTADO DO PARÁ.

1. OBJETIVO

Esta nota tem como objetivo instituir e padronizar o fluxo da rede laboratorial de micobactérias, de amostras recebidas no LACEN-PA, para:

- 1.1 Diagnóstico da tuberculose pulmonar e extrapulmonar;
- 1.2 Diagnóstico da infecção latente da tuberculose (ILTB);
- 1.3 Diagnóstico de micobactérias não tuberculosas (MNT);
- 1.4 Confirmação diagnóstica:
 - a) Método de cultura (Swab - OGAWA KUDOH);
 - b) Identificação preliminar de espécie do *Mycobacterium*;
- 1.5 Monitoramento do Controle de Qualidade da Baciloscopia;
- 1.6 Distribuição de insumos para rede de cultura Ogawa, rede de Teste Rápido Molecular para Tuberculose – TRM-TB e rede de coleta para teste IGRA.

2. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível, que afeta prioritariamente os pulmões, embora possa acometer outros órgãos e sistemas e que pode ser causada por qualquer uma das sete espécies que integram o complexo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*), no entanto, a espécie mais importante na saúde pública é a *M. tuberculosis*, também conhecida como *bacilo de Koch* (BK). Trata-se de uma doença de transmissão aérea, ocorrendo a partir da inalação de aerossóis oriundos das vias aéreas, expelidos pela tosse, pelo espirro ou pela fala de pessoas com TB pulmonar ou laríngea.

No Brasil, a TB é considerada um grave problema de saúde pública, afetando anualmente cerca de 70 mil pessoas. Diante disso, o Ministério da Saúde (MS) busca fortalecer o acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento da TB com o objetivo principal de interromper a cadeia de transmissão da doença, diagnosticando precocemente os casos infectantes, direcionando o tratamento com esquemas eficazes e realizando o monitoramento da evolução dos tratamentos por meio dos esquemas propostos.

O gênero *Mycobacterium* como descrito anteriormente é constituído por diversas espécies, incluindo as do complexo *M. tuberculosis* causadoras da tuberculose e as denominadas micobactérias não tuberculosas (MNT).



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

As MNT são classificadas em dois grupos, de acordo com a velocidade de crescimento em meio de cultura: micobactérias de crescimento lento (MCL) e micobactérias de crescimento rápido (MCR). As MNT encontram-se distribuídas no meio ambiente e apresentam patogenicidade variável, ao contrário das espécies que compõem o Complexo *Mycobacterium tuberculosis* (CMTB), *M. leprae* e *M. ulcerans*, que são classificadas como estritamente patogênicas e que não são encontradas, naturalmente, no meio ambiente.

Entre as micobactérias potencialmente patogênicas estão à maioria das MNT que podem causar infecção pulmonar e infecção extrapulmonar, assim como surtos em humanos após contaminação por materiais em procedimentos invasivos (por exemplo, procedimentos cirúrgicos e/ou estéticos). A transmissão de MNT entre pessoas, ainda não é conhecida.

Ao longo dos últimos anos, diversos avanços foram alcançados pelos programas de controle da tuberculose em todas as esferas de gestão do SUS, entre eles a descentralização das ações de detecção, diagnóstico e acompanhamento da tuberculose para a atenção básica e a ampliação da rede de diagnóstico.

O diagnóstico da TB é realizado por meio de baciloscopia, TRM-TB e cultura. Vale enfatizar que o diagnóstico através do TRM-TB pode ser realizado para avaliação da resistência nos casos de retratamento de tuberculose.

A suscetibilidade à infecção é praticamente universal, no entanto a maioria dos infectados resiste ao adoecimento após a primo-infecção e desenvolve imunidade parcial à doença. Os bacilos ficam encapsulados, em estado latente, em pequenos focos quiescentes que não progridem, nem provocam o adoecimento. Essa é a infecção latente pelo *M. tuberculosis*, também conhecida como infecção latente da tuberculose (ILT), que pode ser identificada, na maioria das vezes, pela prova tuberculínica (PT) ou pelo teste de liberação de interferon-gama (IGRA), este incorporado no Sistema Único de Saúde (SUS), em 2022, como alternativa diagnóstica para detecção de ILT.

Considerando que a cultura é um método sensível e específico disponível, que permite a multiplicação, isolamento e identificação do bacilo, sendo capaz de diagnosticar mais precocemente os casos novos de tuberculose pulmonar, nos quais a eliminação bacilar não é suficiente para ser detectada pela baciloscopia e que, as metas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde em ofertar o método de cultura universalmente a todos os pacientes suspeitos de TB, o LACEN-PA iniciou, em 2009, o processo para a estruturação e implantação da “Rede Laboratorial Estadual de Cultura Ogawa Kudoh” através da descentralização da cultura pelo método swab (OGAWA KUDOH) para municípios estratégicos e municípios que apresentavam dificuldade no envio de amostras ao LACEN-PA.

3. DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE

3.1. BACILOSCOPIA

Baciloscopia ou exame microscópico é a pesquisa do bacilo álcool ácido resistente (BAAR), em esfregaço de amostra clínica, preparado e corado com metodologia padronizada,



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

podendo ser realizada em laboratórios de todos os níveis de complexidade, desde que possuam microscópio óptico ou de fluorescência binocular, com lente de imersão em boas condições, bico de Bunsen, insumos de baixo custo e instalações simples, utilizando normas básicas de biossegurança para minimizar a formação de aerossóis.

3.2. TESTE RÁPIDO MOLECULAR PARA TUBERCULOSE

O TRM-TB é um teste baseado na reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real, que amplifica os ácidos nucleicos, utilizado na detecção tanto do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) quanto dos genes que podem conferir resistência à rifampicina. O TRM-TB não detecta micobactérias não tuberculosas (MNT). A PCR identifica fragmentos de material genético de microrganismos vivos ou mortos e, por isso, não está indicada para o acompanhamento do tratamento.

3.3. CULTURA

A cultura é o exame laboratorial que permite a multiplicação e o isolamento de BAAR a partir da semeadura da amostra clínica, em meios específicos de cultura para micobactérias. É um método sensível e específico para o diagnóstico das doenças causadas por micobactérias, principalmente para a TB pulmonar e extrapulmonar, além de MNT.

3.3.1. CULTURA PELO MÉTODO SWAB - OGAWA KUDOH

É um método de execução simples, rápido e fácil, utiliza o NaOH 4% como agente descontaminante, sendo recomendado para a utilização em laboratórios de menor complexidade, pois não requer o uso de centrífuga e nem de cabine de segurança biológica, o método é realizado nas mesmas condições de biossegurança da baciloscopia e indicado para amostras de escarro espontâneo.

3.3.1.1. INDICAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO MÉTODO SWAB - OGAWA KUDOH

- a) Pacientes suspeitos de tuberculose pulmonar ao exame de baciloscopia, com resultado negativo;
- b) Pacientes com suspeita de resistência bacteriana às drogas tuberculostáticas, que necessitem de Teste de Sensibilidade (TS);
- c) Pacientes de retratamento;
- d) Pacientes que fazem parte dos grupos vulneráveis (indígenas, população privada de liberdade, moradores de rua, co-infectados TB/HIV e profissionais de saúde);
- e) Pacientes no 2º mês de tratamento que apresentarem baciloscopia, com resultado POSITIVO.

3.4. TESTE DE SENSIBILIDADE (TS)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

O TS é um exame laboratorial, *in vitro*, que avalia a capacidade de um fármaco inibir o crescimento de bactérias em meio de cultura, determinando a resistência ou a sensibilidade do microrganismo diante de um antimicrobiano.

Em isolados de *M. tuberculosis*, o TS é realizado para detectar a resistência ou a sensibilidade aos fármacos utilizados no tratamento da TB.

3.5. TESTE INTERFERON GAMA RELEASE ASSAY - IGRA

O teste IGRA é realizado para investigação de Infecção Latente da Tuberculose (ILT) e tem por objetivo a quantificação da resposta imune celular dos linfócitos T, a partir de amostras de sangue periférico, mediante ao estímulo, *in vitro*, a antígenos específicos de *M. tuberculosis*. Essa resposta é medida pela detecção da liberação da citocina IFN- γ produzida pelas células do sistema imunológico, e que está associada ao processo inflamatório relacionado à indução de resposta imune mediada por células.

3.5.1. INDICAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE IGRA

- a) Pessoas vivendo com HIV (PVHIV), com contagem de linfócitos T-CD4+ > 350 células/mm³;
- b) Crianças \geq 2 anos e < 10 anos de idade, contato de casos de TB ativa;
- c) Pessoa candidata a transplante de células-tronco;
- d) Pacientes com doenças inflamatórias imunomediadas ou receptores de transplante de órgãos sólidos.

O IGRA não substituirá o PPD, mas será complementar às ações de controle da ILTB no país.

4. MONITORAMENTO DO CONTROLE DE QUALIDADE DA REDE DE BACIOSCOPIA

Através do Programa de Avaliação Externa da Qualidade em Baciloscopia para Tuberculose (PAEQ – TB), instituído pelo LACEN-PA, que consiste no envio de lâminas já lidas nos laboratórios locais (LL) ao LACEN-PA, para releitura e subsequente análise estatística, buscando determinar variações, concordância e discordância. Os LL podem ser laboratórios públicos, privados e conveniados, que realizam o diagnóstico de tuberculose através das baciloscopias.

A releitura de lâminas é uma atividade orientadora e educacional, exercida por profissionais com reconhecida experiência, cujo objetivo é melhorar a qualidade do trabalho e promover o desenvolvimento profissional. A releitura é feita sem que o profissional avaliador conheça o resultado da baciloscopia fornecido pelo laboratório participante. Também se recomenda a avaliação da qualidade do esfregaço, da coloração e da numeração das lâminas, procedimentos que influenciam na qualidade do resultado.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

5. FLUXOS DA REDE LABORATORIAL

5.1. FLUXO DE ENVIO DE CULTURA OGAWA COM CRESCIMENTO DE COLÔNIAS AO LACEN-PA

Os laboratórios pertencentes à rede OGAWA, que realizam a cultura pelo método swab - OGAWA KUDOH, assim que houver o crescimento de colônias nas amostras semeadas, seja positiva ou contaminada, devem enviar dois (2) tubos de cada paciente, contendo as amostras semeadas. **O envio ao LACEN-PA deve ser imediato, para confirmação e liberação do resultado.**

O laboratório da rede Ogawa, após enviar ao LACEN-PA, os tubos com cultura positiva ou contaminada, para confirmação e liberação do resultado da amostra, deve descartar a requisição do GAL (exame primário), cadastrada e aprovada no laboratório de origem com a seguinte justificativa: **Diagnóstico realizado em outra metodologia/espécime clínico**, e no campo “observações” incluir AMOSTRA ENCAMINHADA AO LACEN-PA PARA CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA.

No LACEN-PA, a cultura com resultado POSITIVO, acima de 20 unidades formadoras de colônias (UFC) será realizado o Teste de Sensibilidade.

Todas as amostras de cultura pelo método swab - OGAWA KUDOH, positiva ou contaminada devem ser cadastradas no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), pelo laboratório pertencente à rede.

5.2. FLUXO DE ENVIO DE CULTURAS POSITIVAS OU SUSPEITAS PARA *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* OU *MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS* AO LACEN-PA

As culturas positivas ou suspeitas para o complexo de *Mycobacterium tuberculosis* - CMTB ou MNT, obtidas nos laboratórios, devem ser enviadas ao LACEN-PA, **através da Vigilância Epidemiológica Municipal**, para a confirmação do diagnóstico e realização do Teste de Sensibilidade.

Devem ser enviados dois (2) tubos de culturas positivas ou suspeitas de cada paciente.

Todas as amostras de cultura positivas ou suspeitas para CMTB ou MNT, devem ser cadastradas no sistema GAL, pela Vigilância Epidemiológica Municipal, com o CNES do laboratório solicitante.

5.3. FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRA BIOLÓGICA (PULMONAR E EXTRAPULMONAR) PARA CULTURA DE PESQUISA DO CMTB E MNT AO LACEN-PA

O laboratório que não realiza cultura para pesquisa de *Mycobacterium* do CMTB e MNT deve encaminhar a amostra biológica, **através da Vigilância Epidemiológica Municipal**, para realização do diagnóstico, obedecendo às orientações do Manual de Coleta LACEN-PA, 2024 (DBM).



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

O LACEN-PA, por se tratar de um Laboratório de Referência Estadual de Saúde Pública recebe amostras biológicas exclusivamente de instituições.

Todas as amostras biológicas pulmonar e extrapulmonar para realização da cultura de Mycobacterium do CMTB e MNT devem ser cadastradas no sistema GAL, pela Vigilância Epidemiológica Municipal, com o CNES do laboratório solicitante.

5.4. FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRA DO TESTE IGRA AO LACEN-PA

As amostras para diagnóstico de TB latente - IGRA (provenientes das unidades já demandantes) devem ser enviadas ao LACEN-PA, conforme **ANEXO 3**, obedecendo aos critérios do item **3.5.1.** e às orientações do Manual de Coleta LACEN-PA, 2024 (DBM).

Todas as amostras devem ser cadastradas no sistema GAL.

5.5. FLUXO DE ENVIO DE LÂMINAS DO MONITORAMENTO DE CONTROLE DE QUALIDADE AO LACEN-PA

a) Os LL devem enviar todas as lâminas processadas, juntamente com a cópia do LIVRO BRANCO e o Ofício da instituição contendo a solicitação, o número de lâminas enviadas e período correspondente;

b) As lâminas devem ser enviadas em ordem numérica, sem separar as positivas das negativas;

c) O envio deve ser mensal ou trimestral;

O envio das lâminas e da cópia dos documentos ao LACEN-PA pode ser através do Centro Regional de Saúde (CRS) ou diretamente ao LACEN-PA, conforme fluxo determinado entre LL, Secretaria Municipal de Saúde e CRS.

É imprescindível a participação dos LL que realizam o diagnóstico através da baciloscopia, no monitoramento do controle de qualidade, para a avaliação das baciloscopias realizadas e ofertadas pela rede de tuberculose do Estado.

6. TIPO DE AMOSTRA CLÍNICA

As amostras biológicas para o diagnóstico, monitoramento e controle de qualidade das micobactérias estão descritas no Manual de Coleta LACEN-PA, 2024 (DBM), disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/rede-sespa/lacen/manuais-lacen/>.

7. CADASTRO DA AMOSTRA NO SISTEMA GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL (GAL)

Todas as amostras devem ser cadastradas no sistema GAL, pelo laboratório ou SMS de origem, conforme os fluxos descritos acima- Ver ANEXO 1;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

NOTA 1: Ao cadastrar a amostra no sistema GAL, deve ser informada quando for primeira amostra (**AMOSTRA “1”**) e quando for segunda amostra (**AMOSTRA “2”**), para o mesmo tipo de amostra.

NOTA 2: A segunda amostra deve ser cadastrada no sistema GAL com o mesmo número de requisição da primeira amostra.

A instituição deve realizar o acompanhamento do recebimento da amostra até a liberação do resultado no sistema GAL, pelo LACEN-PA.

8. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

Devem ser encaminhados junto com a amostra:

- a) Requisição do paciente contendo o nome completo sem abreviações, CNS, CPF, endereço completo, incluindo CEP, dados clínicos, o CID (motivo), descrição dos exames a serem solicitados (Exemplo: Cultura para micobactérias e Teste de sensibilidade para fármacos contra micobactérias) e informações do profissional solicitante (Nome completo, Nº Conselho de Classe, CNS, assinatura e carimbo);
- b) Cópia da requisição do GAL;
- c) Cópia da folha do livro de registro de leitura da cultura correspondente ao paciente, mais os itens a) e b), neste caso aplica-se às unidades que fazem parte da rede de Cultura-Ogawa, que encaminham cepas ao LACEN-PA;

A documentação obrigatória deve acompanhar as amostras para o diagnóstico, assim como para a confirmação do diagnóstico.

d) Cópia do LIVRO BRANCO e o Ofício da instituição (contendo a solicitação, o quantitativo de lâminas enviadas e período correspondente das lâminas), neste caso aplica-se aos LL que fazem parte da rede de Monitoramento do Controle de Qualidade, que encaminham lâminas ao LACEN-PA.

9. ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

9.1. Para o acondicionamento e transporte das amostras biológicas para diagnóstico do CMTB ou MNT, obedecer às orientações descritas em manual de coleta do LACEN-PA, disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/rede-sespa/lacen/manuais-lacen/>.

9.2 Para o acondicionamento e transporte dos tubos de cultura provenientes da rede Ogawa e de cultura positiva ou suspeita para CMTB ou MNT:

- a) Vedar bem a tampa do tubo de cultura com fita adesiva ou parafilm;
- b) Acondicionar em embalagem secundária e posteriormente acondicionar em caixas de transporte específicas, conforme categoria de classificação para o Transporte de Substâncias Infeciosas;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

c) Encaminhar os tubos de cultura (isolado bacteriano), em temperatura ambiente, ao LACEN-PA.

10. CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DE AMOSTRAS

- a) Documentação incompleta ou ausência da documentação;
- b) Requisição com dados incompletos;
- c) Amostras não cadastradas no sistema GAL;
- d) Amostras que não estejam de acordo com as recomendações descritas nesta Nota;
- e) Amostras que não estejam de acordo com as recomendações descritas no manual de coleta do LACEN-PA, disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/rede-sespa/lacen/manuais-lacen/>.

11. SOLICITAÇÃO E RETIRADA DE INSUMOS NO LACEN-PA

11.1. SOLICITAÇÃO DE INSUMOS

A solicitação dos insumos deve ser realizada por ofício físico endereçado a direção do LACEN-PA, assinado pelo gerente da unidade laboratorial ou responsável técnico da unidade laboratorial e entregue na Secretaria da Direção ou enviado através de e-mail: direcao.lacen@lacen.pa.gov.br, em formato pdf.

O LACEN-PA disponibiliza os seguintes insumos:

- a) Tubos de cultura Ogawa Kudoh (kit Ogawa): aos laboratórios participantes da Rede Laboratorial Estadual de Cultura Ogawa, a partir da implantação do método (ANEXO 1).
- b) Tubos de coleta para o teste IGRA: às unidades já demandantes (ANEXO 2).
- c) Cartuchos Xpert TRM-TB: aos laboratórios que tem o equipamento Gene Xpert e fazem parte da Rede TRM-TB (ANEXO 3).

11.2. RETIRADA DE INSUMOS

A liberação do insumo ocorrerá após avaliação da área técnica.

A retirada do mesmo deve ser realizada com prazo mínimo de 72 horas, após o recebimento do Ofício, no LACEN-PA .

- a) Tubos de cultura Ogawa Kudoh (kit Ogawa): devem ser retirados na Seção de Gerenciamento de Amostras/DBM/LACEN-PA, de segunda a sexta-feira, de 8h às 17h, apresentando a cópia do Ofício de solicitação.
- b) Tubos de coleta para o teste IGRA: devem ser retirados na Seção de Almoxarifado/DFA/LACEN-PA, de segunda a sexta-feira, de 8h às 17h, apresentando a cópia do Ofício de solicitação.
- c) Cartuchos Xpert TRM-TB: devem ser retirados na Seção de Almoxarifado/DFA/LACEN-PA, de segunda a sexta-feira, de 8h às 17h, apresentando a cópia do Ofício de solicitação.



REFERÊNCIAS

BRASIL. ANVISA. **Nota Técnica conjunta ANVISA e Ministério da Saúde Nº 01/2024: Orientações para prevenção, controle, diagnóstico e tratamento de infecções por Micobactérias não tuberculosas/Micobactérias de Crescimento Rápido (MNT/MCR) em pacientes submetidos a procedimentos invasivos.** 2024. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-conjunta-anvisa_ms-mnt_mcr-dez-2024.pdf/view.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. **Manual de Bacteriologia da Tuberculose.** 3ª edição comemorativa. Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** – 5. ed. rev. e atual [recurso eletrônico]. Brasília, 2022. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf. Acesso em: 10/10/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil.** 2ª edição atualizada. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-tuberculose-no-brasil-2a-ed.pdf/view>. Acesso em: 04/07/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Diagnóstico Laboratorial de Tuberculose e Micobactérias não Tuberculosas de Interesse em Saúde Pública no Brasil.** – Brasília, 2022. Disponível em https://www.gov.br/aidis/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/manual-diagnostico-laboratorial-de-tb-e-micobacterias-nao-tuberculosas-no-brasil_22.pdf/view. Acesso em: 10/10/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública.** Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf. Acesso em: 23/10/2023.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância da infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis no Brasil**. Brasília, 2018a. Disponível em: <https://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/protocolo-de-vigilancia-da-infeccao-latente-pelo-mycobacterium-tuberculosis-no-brasil>. Acesso em: 17/11/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Nota informativa nº 8/2022-CGDR/DCCI/SVS/MS. Dispõe sobre as principais para o diagnóstico laboratorial das micobacterioses não tuberculosas**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://antigo.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-82022-cgdrdcccisvms>. Acesso em: 17/11/2023.

ELABORAÇÃO: Laboratório Central do Estado do Pará – LACEN-PA.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

ANEXO 1

CADASTRO DE AMOSTRAS DE CULTURA POSITIVAS OU SUSPEITA PARA *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* OU MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS (MNT) E DE AMOSTRA EXTRAPULMONAR PARA CULTURA DE PESQUISA DE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* E MNT NO SISTEMA GAL.

I. Preencher os dados do requisitante e da solicitação, especificando a finalidade:
INVESTIGAÇÃO e descrição selecionar: **TUBERCULOSE**.

Dados da solicitação		
Data da solicitação:	Finalidade:	Descrição:
<input type="text"/>	Investigação	Tuberculose

II. Preencher os dados do paciente, das informações clínicas:
Selecionar agravo/doença: **TUBERCULOSE**.

Dados clínicos gerais		
Agravo/Doença:	Data 1ºs sintomas:	
TUBERCULOSE	<input type="text"/>	
Idade gestacional:	Motivo:	Diagnóstico:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

III. Após, especificar os Detalhes do Agravo:
Selecionar Finalidade do exame:

- **DIAGNÓSTICO** – se o isolado ou amostra extrapulmonar for para diagnóstico;

Detalhes do agravo		
Finalidade do Exame:	Tratamento:	Período Tratamento:
Diagnóstico	<input type="text"/>	<input type="text"/>
População de Risco:	Contato TBDR (TB Droga Resistente):	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

- **SURTO** – se o isolado ou amostra for para investigação de surto.

Detalhes do agravo		
Caso:	Tratamento:	Etapas:
Surto	<input type="text"/>	<input type="text"/>
O paciente tomou vacina?:	Vacina?:	Data da última dose:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

IV. Em seguida, inserir os dados da amostra:

- Selecionar o material coletado: **BIOPSIA, FRAGMENTO, TECIDO, ASPIRADO, ABSCESSO**, etc.
- Selecionar a localização de onde o material foi coletado;
- Digitar o número da ordem de envio da amostra, exemplo: **1**;
- Selecionar o material clínico:

SORO FISIOLÓGICO: para as amostras de biopsia, fragmento;





GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

ISOLADO BACTERIANO: para as amostras de crescimento de cultura;

AMOSTRA IN NATURA: para as amostras de lavado brônquico ou aspirado.

- Preencher a data da coleta e incluir.

Amostras				
Nova amostra:	Material Biológico	Localização	Amostra:	IN - Amostra "in natura"
Data da Colet:	Hora da Cole:	Medicamento:	Medicamento'	Qual medicamento utilizado ?
Data de Inicio	<input type="checkbox"/> Incluir	<input type="checkbox"/> Excluir		
Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data
Biópsia	Abdômen	1ª amostra	Em soro fisiológico	15/0

V. Selecionar Pesquisa/exame e a amostra incluída: **MICOBACTÉRIAS, IDENTIFICAÇÃO.**

Pesquisas/Exames			
Nova pesquisa:	Pesquisa	Amostra	<input type="checkbox"/> Incluir <input type="checkbox"/> Excluir <input type="checkbox"/> Incluir exame <input type="checkbox"/> Excluir exame
Exame	Metodologia	Amostra	Status
Micobactérias/ Identificação: Biópsia - 1ª amostra-Abdômen-SF - Soro Fisiológico			
Micobactérias, Identificação	Cultura	Biópsia - 1ª am...	Não salva

VI. É necessário cadastrar o exame referente ao agravo na **nova pesquisa: TUBERCULOSE**

Pesquisas/Exames			
Nova pesquisa:	Tuberculose	Biópsia	<input type="checkbox"/> Incluir <input type="checkbox"/> Excluir <input type="checkbox"/> Incluir exame <input type="checkbox"/> Excluir exame
Exame	Met	Amostra	Status
Micobactérias/ Identificação: Biópsia - 1ª amostra-Abdômen-SF - Soro Fisiológico			
Micobactérias, Identificação	Cultura	Biópsia - 1ª am...	Não salva
Tuberculose: Biópsia - 1ª amostra-Abdômen-SF - Soro Fisiológico			
Tuberculose, Baciloscopia	Coloração de Ziehl-Neelsen	Biópsia - 1ª am...	Não salva
Tuberculose, Cultura	Cultura	Biópsia - 1ª am...	Não salva

VII. Salvar requisição.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

ANEXO 2

REDE DE CULTURA OGAWA KUDOH, NO ESTADO DO PARÁ

CRS	Município	Laboratório
1º	Ananindeua	UMS PAAR
	Belém	UMS Guamá, UMS Marambaia e UREDIPE
	Marituba	Centro de Diagnóstico Ignácio Koury Gabriel
2º	Santa Izabel	Centro de Saúde de Santa Izabel
4º	Capanema	Lab. Municipal – Novo PAM
6º	Barcarena	Lab. Central de Barcarena
8º	Breves	Lab. Municipal
9º	Santarém	URE Santarém
10º	Altamira	Centro de Diagnóstico
11º	Parauapebas	Lab. de Diagnóstico de Endemias
	Marabá	Lab. Central Municipal
12º	Conceição do Araguaia	Araguaia Lab. Regional/SESPA

ANEXO 3

UNIDADES DEMANDANTES DE COLETA DE AMOSTRAS PARA O TESTE IGRA

Municípios	Local de coleta	Dia de envio ao LACEN-PA	Nº de amostras
Ananindeua	SAE/CTA de Ananindeua	Segundas-feiras (a cada 15 dias)	11 amostras
Marituba	SAE/CTA de Marituba	Segundas-feiras (a cada 15 dias)	11 amostras
Belém	Casa dia	Quintas-feiras (a cada 15 dias)	11 amostras
Belém	UREDIPE	Quintas-feiras (a cada 15 dias)	11 amostras

ANEXO 4

REDE DE TESTE RÁPIDO MOLECULAR PARA TUBERCULOSE – TRM TB, NO ESTADO DO PARÁ

CRS	Município	Laboratório
1º	Ananindeua	Em manutenção
	Belém	UMS Guamá e UMS Marambaia
		HUJBB
2º	Santa Izabel	SEAP - Americano
9º	Santarém	URE Santarém
10º	Altamira	SAE/CTA
11º	Marabá	Laboratório Central Municipal