

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância Epidemiológica

*Guia de procedimentos técnicos*

# ***Baciloscopia*** em ***Hanseníase***

Série A. Normas e Manuais Técnicos



Brasília – DF  
2010

© 2010 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pela cessão de direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado na página: <http://www.saude.gov.br/editora>

Série A. Normas e Manuais Técnicos

Tiragem: 1ª edição – 2010 – 50.000 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância Epidemiológica

Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Hanseníase

Setor Comercial Sul, Quadra 4, Bloco A, Edifício Principal, 3º andar

CEP: 70304-000, Brasília – DF

Tel.: (61) 3213-8189

3213-8280

E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Homepage: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

*Coordenação-Geral:*

Maria Aparecida de Faria Grossi (CGPNCH/DEVEP/SVS/MS)

Sandra Gurgel (CGLAB/SVS/MS)

*Coordenação de Conteúdo:*

Egle Bravo (CGLAB/SVS/MS)

Elaine Faria Morelo (CGPNCH/DEVEP/SVS/MS)

*Assessoria de Conteúdo:*

Cacilda De Crignis (Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo – Lacen/ES)

Edson Cláudio Araripe de Albuquerque (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/RJ)

Egon Luiz Rodrigues Daxbacher (Programa Nacional de Controle da Hanseníase – PNCH/DF)

Jorge Ewerton dos Santos Sales (Fundação Alfredo da Matta – Fuam/AM)

Maria Alice da Silva Telles (Centro de Referência Professor Hélio Fraga/RJ)

Maria Conceição Martins (Instituto Adolfo Lutz – IAL/SP)

Maria Eugenia Novinski Gallo (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/RJ)

Maria Irismar da Silva Silveira (Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária Dona Libânia – CDERM/Sesa/CE)

Suzana Madeira Diório (Instituto Lauro de Souza Lima – ILSL/SP)

*Colaboração:*

Aline da Fonseca Rosa (CGLAB/SVS/MS)

Denise Macedo Mancini (CGLAB/SVS/MS)

Lúcia Ferraz (CGLAB/SVS/MS)

Mario César Althoff (CGLAB/SVS/MS)

Mônica Angélica Carreira Fragoso (CGLAB/SVS/MS)

Selma Lina Suzuki (CGLAB/SVS/MS)

*Assessoria Editorial:*

Maria Rita C. Dantas

EDITORA MS

Documentação e Informação

SIA, trecho 4, lotes 540/610

CEP: 71200-040, Brasília – DF

Tels.: (61) 3233-1774/2020

Fax: (61) 3233-9558

E-mail: [editora.ms@saude.gov.br](mailto:editora.ms@saude.gov.br)

Homepage: <http://www.saude.gov.br/editora>

*Equipe Editorial:*

Normalização: Heloiza Santos

Revisão: Khamila Silva e Mara Pamplona

Projeto gráfico e diagramação: Alisson Albuquerque

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

*Ficha Catalográfica*

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.

Guia de procedimentos técnicos: baciloscopia em hanseníase / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.

54 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

ISBN 978-85-334-1678-9

1. Hanseníase. 2. Diagnóstico. 3. Técnicas e procedimentos de laboratório. I. Título. II. Série.

CDU 616-002.73

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2010/0039

*Títulos para indexação:*

Em inglês: Guide for Technical Procedures: Skin Smear in Leprosy.

Em espanhol: Guía de Procedimientos Técnicos: Baciloscopia em Lepra.

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
1 INTRODUÇÃO .....	7
2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A HANSENÍASE .....	9
2.1 Características Clínicas da Hanseníase .....	9
2.2 Sinais e Sintomas Dermatológicos .....	10
2.3 Sinais e Sintomas Neurológicos .....	10
2.4 Manifestações Clínicas da Doença .....	11
2.5 Classificação Operacional .....	13
2.6 Critérios de Indicação para Realização da Baciloscopia .....	13
3 PADRONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS .....	15
3.1 Procedimentos Realizados pela Unidade Básica .....	15
3.2 Técnica para Exame Baciloscópico em Hanseníase .....	16
3.2.1 Coleta de Material .....	16
3.2.2 Materiais Necessários .....	16
3.2.3 Sítios de Coleta do Raspado Intradérmico .....	17
3.2.4 Técnica de Coleta .....	18
3.2.5 Fixação .....	19
3.2.6 Acondicionamento e Transporte .....	20
3.3 Procedimentos Realizados pela Unidade Laboratorial .....	20
3.3.1 Registro do Exame no Setor Laboratorial .....	20
3.3.2 Coloração do Esmregaço pelo Método de Ziehl-Neelsen a Frio .....	21
3.3.3 Exame Baciloscópico .....	21
3.3.3.1 Índice Baciloscópico (IB) .....	22
3.3.3.2 Índice Morfológico (IM) .....	23
3.3.4 Liberação dos Resultados .....	26
3.3.5 Armazenamento das Lâminas .....	26
4 SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA .....	27
4.1 Monitoramento das Informações da Rede Estadual de Laboratórios em Hanseníase .....	28
5 CONTROLE DA QUALIDADE DAS LÂMINAS DE BACILOSCOPIA EM HANSENÍASE NA REDE ESTADUAL .....	31
5.1 Quantitativo e Frequência .....	31

5.2 Critério para a Revisão das Lâminas .....	31
5.3 Avaliação das Características Técnicas dos Esfregaços .....	32
5.3.1 Avaliação Macroscópica .....	32
5.3.2 Avaliação Microscópica .....	32
5.3.3 Avaliação das Concordâncias dos Resultados .....	33
5.3.4 Registro dos Resultados e Ações Corretivas .....	34
5.3.4.1 Registro .....	34
5.3.4.2 Relatório da Revisão das Lâminas de Baciloscopia .....	35
5.4 Recomendações .....	35
5.4.1 Para o Laboratório Avaliador no Caso de Análise Discordante .....	35
5.4.2 Para o Lacen .....	35
REFERÊNCIAS .....	37
ANEXOS .....	39
Anexo A – Modelo de Guia de Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia (SADT) ..	39
Anexo B – Preparo dos Reagentes Usados no Processo de Coloração .....	40
Anexo C – Folha de Contagem do Índice Baciloscópico - IB. ....	41
Anexo D – Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Locais .....	42
Anexo E – Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Municipais .....	43
Anexo F – Planilha de Acompanhamento de Produtividade da Rede Estadual da Baciloscopia em Hanseníase .....	44
Anexo G – Cronograma da Releitura das Lâminas .....	45
Anexo H – Modelo de Ofício de Solicitação de Lâminas .....	46
Anexo I – Planilha de Registro dos Resultados .....	47
Anexo J – Relatório da Revisão das Lâminas de Baciloscopia .....	48
Anexo K – Modelo de Ofício de Encaminhamento do Relatório de Avaliação. ....	49
Anexo L – Relatório Final da Avaliação da Rede Estadual em Hanseníase. ....	50
Anexo M – Participantes da Oficina de Padronização de Basciloscopia em Hanseníase e Integração das Ações Laboratoriais e Vigilância Epidemiológica em maio de 2009 .....	51

## APRESENTAÇÃO

A hanseníase ainda é uma doença infecciosa crônica de elevada magnitude em vários países.

Um dos indicadores epidemiológicos mais importantes em termos da sinalização de dinâmica de transmissão recente é a ocorrência de casos em menores de 15 anos de idade.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) em todo o mundo 249.007 casos novos foram diagnosticados em 2008. O Brasil contribuiu com 39.047 (15,7%) desses casos, de acordo com os dados oficiais do Ministério da Saúde (MS).

Considerando que o modelo de intervenção para o controle da endemia é baseado no diagnóstico precoce, tratamento oportuno de todos os casos diagnosticados, prevenção de incapacidades e na vigilância dos contatos domiciliares, é de fundamental importância que as ações sejam padronizadas e executadas em toda rede do Sistema Único de Saúde.

Neste contexto, as Coordenações Gerais de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) e do Programa Nacional de Controle da Hanseníase (CGPNCH), em conjunto, lançam o Guia de Procedimentos Técnicos da Baciloscopia em Hanseníase que tem como objetivo principal fornecer aos profissionais envolvidos no processo, informações seguras, atualizadas, possibilitando o redirecionamento das ações e a qualificação dos profissionais gerando resultados com alto padrão de qualidade.

Maria Aparecida de Faria Grossi  
Coordenação-Geral do Programa  
Nacional de Controle da Hanseníase

Sandra Gurgel  
Coordenação-Geral de  
Laboratórios de Saúde Pública

Gerson de Oliveira Penna  
Secretário de Vigilância  
em Saúde



## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica, granulomatosa e de evolução lenta, causada pelo *Mycobacterium leprae* (bacilo de Hansen).

Esse bacilo é capaz de infectar grande número de pessoas (alta infectividade), mas poucos adoecem (baixa patogenicidade).

As manifestações clínicas da hanseníase são bastante variáveis e estão relacionadas com a imunogenicidade do bacilo e com o sistema imunológico do hospedeiro. A associação desses fatores é responsável pelo alto potencial incapacitante da doença e esta, sem dúvida, é uma das principais razões para que ela seja de notificação compulsória e investigação obrigatória.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda, para fins terapêuticos, a classificação operacional baseada no número de lesões cutâneas. Os casos com até cinco lesões são considerados Paucibacilares (PB) e aqueles com mais de cinco lesões são os Multibacilares (MB).

O diagnóstico laboratorial da hanseníase é importante para auxiliar no diagnóstico diferencial com outras doenças dermatoneurológicas, casos suspeitos de recidiva e na classificação para fins de tratamento. Nestes casos, o exame baciloscópico do raspado intradérmico (baciloscopia) é o método comumente utilizado por ser de fácil execução, pouco invasivo e de baixo custo.

Desta forma, a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) e a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Hanseníase (CGPNCH) consideram de fundamental importância a padronização dos processos envolvidos na baciloscopia, para que os resultados apresentem níveis aceitáveis de confiabilidade, a fim de que os mesmos possam contribuir para o planejamento das ações por meio de um trabalho integrado entre laboratório, vigilância epidemiológica e atenção básica.





## 2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A HANSENÍASE

### 2.1 Características Clínicas da Hanseníase

A hanseníase é uma doença que se manifesta por meio de sinais e sintomas dermatoneurológicos como lesões de pele e de nervos periféricos, principalmente nos olhos, nas mãos e nos pés. O seu diagnóstico é essencialmente clínico e epidemiológico.

As principais manifestações clínicas da doença são aquelas relacionadas ao comprometimento neurológico periférico, que resulta em um grande potencial para provocar incapacidades físicas, que podem, inclusive, evoluir para deformidades.

Existem várias teorias sobre a forma de transmissão da doença. A hipótese mais aceita é que uma pessoa doente, da forma contagiosa, e não tratada elimina o bacilo para o meio externo infectando outras pessoas. Para que essa transmissão ocorra, é necessário que haja contato direto e prolongado com o doente não tratado.

A principal via de eliminação e infecção do indivíduo pelo bacilo, são as vias aéreas superiores: mucosa nasal e orofaringe. Existe, também, a possibilidade de um indivíduo doente e não tratado eliminar bacilos por meio das lesões de pele podendo infectar indivíduos sadios que não estejam com a pele íntegra.

O aparecimento da doença e suas diferentes manifestações clínicas dependem da resposta do sistema imunológico do indivíduo, frente ao bacilo, podendo ocorrer após um longo período de incubação, em média de dois a sete anos.

Indivíduos que apresentam melhor resposta imunológica abrigam um pequeno número de bacilos em seu organismo, insuficiente para infectar outras pessoas. Estes indivíduos são os casos PB, não sendo considerados importantes fontes de transmissão da doença, devido à sua baixa carga bacilar.

Um número menor de indivíduos apresenta uma resposta imunológica pouco eficaz, permitindo que os bacilos se multipliquem em grande quantidade em seu organismo. Estes indivíduos são os casos MB, considerados como fonte importante de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença.

Quando o doente inicia o tratamento, ele deixa de ser transmissor, pois os bacilos são mortos nas primeiras doses da medicação.

A hanseníase pode atingir pessoas de todas as idades e de ambos os sexos, sendo a incidência maior em indivíduos do sexo masculino. Crianças raramente são afetadas, no entanto, observa-se que quando crianças menores de 15 anos adoecem há uma maior endemicidade da doença.

## 2.2 Sinais e Sintomas Dermatológicos

Geralmente a hanseníase manifesta-se por meio de lesões de pele com diminuição ou ausência de sensibilidade ou lesões dormentes, em decorrência do acometimento dos ramos periféricos cutâneos.

As lesões mais comuns são:

- Manchas esbranquiçadas ou avermelhadas – alteração na cor da pele, sem relevo.
- Pápulas – lesão sólida, com elevação superficial e circunscrita.
- Infiltrações – alteração na espessura da pele, de forma difusa.
- Tubérculos – lesão sólida, elevada (caroços externos).
- Nódulos – lesão sólida, mais palpável que visível (caroços internos).

Na fase inicial da doença, pode haver um aumento da sensibilidade acompanhada de uma sensação de formigamento que pode ser confundida com coceira.

Outros Sintomas Gerais precisam ser valorizados:

- Edema de mãos e pés;
- Febre e artralgia;
- Entupimento, feridas e ressecamento do nariz;
- Nódulos eritematosos dolorosos;
- Mal estar geral;
- Ressecamento dos olhos.

## 2.3 Sinais e Sintomas Neurológicos

Outra forma de manifestação da doença são as lesões nos nervos periféricos. Essas lesões são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites), causados tanto pela ação direta do bacilo nos nervos, como pela reação do organismo ao bacilo. Os sintomas são:

- Dor e/ou espessamento dos nervos periféricos.

- Diminuição e/ou perda de sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente nos olhos, nas mãos e nos pés.
- Diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por esses nervos, principalmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores.

A neurite, geralmente, é um processo agudo acompanhado de dor intensa e edema. No início não há evidência de comprometimento funcional do nervo, mas frequentemente a neurite se torna crônica, com diminuição ou perda de sensibilidade, causando dormência e diminuição ou perda da força muscular, provocando fraqueza, paralisia e atrofia dos músculos inervados pelos nervos comprometidos. Alguns casos, porém, apresentam espessamento de nervos periféricos, alterações de sensibilidade e alterações motoras sem sintomas agudos de dor, conhecidos como neurite silenciosa.

## 2.4 Manifestações Clínicas da Doença

As pessoas, em geral, têm imunidade para o *M. leprae*, e a maioria delas não adoece. Entre as que adoecem, o grau de imunidade varia determinando a forma clínica e a evolução da doença.

As formas de manifestação clínica da hanseníase são quatro: indeterminada, tuberculoide, virchowiana e dimorfa (classificação de Madri). A partir da forma indeterminada, a hanseníase pode evoluir para as demais formas clínicas.

- **Forma indeterminada** – caracteriza-se clinicamente por manchas esbranquiçadas na pele (manchas hipocrônicas), únicas ou múltiplas, de limites imprecisos e com alteração de sensibilidade. Pode ocorrer alteração apenas da sensibilidade térmica com preservação das sensibilidades dolorosa e tátil. Não há comprometimento de nervos e, por isso, não ocorrem alterações motoras ou sensitivas que possam causar incapacidades. **A baciloscopia de raspado intradérmico é sempre negativa, quando positiva indica evolução da doença.**

### FIQUE DE OLHO!



As manifestações clínicas podem desaparecer espontaneamente ou evoluir para as outras formas da doença, de acordo com as características imunológicas do paciente.

- **Forma tuberculóide** – caracteriza-se clinicamente por lesões em placa na pele, com bordas bem delimitadas, eritematosas, ou por manchas hipocrômicas nítidas, bem definidas. Apresenta queda de pelos e alteração das sensibilidades térmica, dolorosa e tátil. As lesões de pele apresentam-se em número reduzido, podendo, também, ocorrer cura espontânea. O comprometimento de nervos ocorre, geralmente, de forma assimétrica, sendo, algumas vezes, a única manifestação clínica da doença. **A baciloscopia de raspado intradérmico é negativa.**

#### FIQUE DE OLHO!



Em crianças, a forma tuberculóide pode apresentar-se com poucas lesões cutâneas, geralmente uma única lesão na face, recebendo a denominação de hanseníase nodular infantil.

- **Forma virchowiana** – caracteriza-se clinicamente pela disseminação de lesões de pele que podem ser eritematosas, infiltrativas, de limites imprecisos, brilhantes e de distribuição simétrica. Nos locais em que a infiltração for mais acentuada podem se formar pápulas, tubérculos, nódulos e placas chamadas genericamente de hansenomas. Pode haver infiltração difusa da face e de pavilhões auriculares com perda de cílios e supercílios. Devem ser valorizados sintomas gerais incluindo obstrução nasal e rinite, mesmo na ausência de lesões significativas de pele e de nervos. Esta forma constitui uma doença sistêmica com manifestações mucosas e viscerais importantes, especialmente nos episódios reacionais, onde olhos, testículos e rins, entre outras estruturas, podem ser afetados. Existem alterações de sensibilidade das lesões de pele e acometimento dos nervos, porém, não tão precoces e marcantes como na forma tuberculóide. **A baciloscopia de raspado intradérmico é positiva com grande número de bacilos.**
- **Forma dimorfa** – clinicamente oscila entre as manifestações da forma tuberculóide e as da forma virchowiana. Pode apresentar lesões de pele, bem delimitadas, com pouco ou nenhum bacilo, e lesões infiltrativas mal delimitadas, com muitos bacilos. Uma mesma lesão pode apresentar borda interna nítida e externa difusa. O comprometimento de nervos e os episódios reacionais são frequentes, podendo esse paciente desenvolver incapacidades e deformidades físicas. **A baciloscopia de raspado intradérmico pode ser positiva ou negativa.**

## 2.5 Classificação Operacional

A classificação operacional para fins de tratamento poliquimioterápico (PQT), proposta pela OMS e adotada pelo MS, baseia-se no número de lesões cutâneas de acordo com os seguintes critérios:

- **Casos paucibacilares (PB):** pacientes que apresentam até cinco lesões de pele.
- **Casos multibacilares (MB):** pacientes que apresentam mais de cinco lesões de pele.

A baciloscopia de esfregaço intradérmico deve ser utilizada como exame complementar para a identificação dos casos PB e MB de difícil classificação clínica. Baciloscopia positiva classifica o caso como MB, independentemente do número de lesões. **O resultado negativo não exclui o diagnóstico da doença.**

## 2.6 Critérios de Indicação para Realização da Baciloscopia

A baciloscopia é um exame complementar ao diagnóstico e deve ser solicitado pelo médico da unidade básica, prioritariamente, nas seguintes situações:

- a) Em caso de dúvida na classificação operacional para instituição da poliquimioterapia.
- b) Diagnóstico diferencial com outras doenças dermatoneurológicas.
- c) Casos suspeitos de recidiva.



## 3 PADRONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Os laboratórios têm a missão de produzir resultados de exames que sejam de real utilidade para se fazer corretamente o diagnóstico, prognóstico, acompanhar a terapia, a evolução e a prevenção das enfermidades.

Para se obter qualidade nos exames realizados é preciso que se faça padronização dos processos envolvidos desde a solicitação médica dos exames, até a liberação dos laudos.

Dessa forma, em detrimento do preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a Unidade Básica de Saúde (UBS) é responsável por etapas extremamente relevantes que, quando não bem executadas podem provocar erros ou variações nos resultados, comprometendo a confiabilidade dos exames. São elas: identificação do paciente na guia de SADT, preparação do paciente e coleta da amostra.

Para alcançarmos a qualidade desejada é de suma importância que:

- Todos os campos da guia de SADT estejam devidamente preenchidos, para que o técnico possa realizar a rastreabilidade do paciente quando necessário, bem como verificar se o resultado obtido está compatível com a clínica.
- A realização dos procedimentos como preparação do paciente, coleta das amostras, armazenamento e transporte das lâminas estejam de acordo com o preconizado neste guia.

Portanto, a padronização dos procedimentos laboratoriais tem a finalidade de prevenir, detectar, identificar e corrigir erros ou variações que possam ocorrer em todas as fases da realização do teste.

### 3.1 Procedimentos Realizados pela Unidade Básica

A UBS é a porta de entrada para todo e qualquer paciente, com suspeita ou não de hanseníase. Cabe aos profissionais dessa unidade acolher, identificar e coletar as amostras dos casos indicados, para que não se perca a oportunidade da detecção e do rastreamento de novos casos.

É de fundamental importância que cada unidade responsável pelo desenvolvimento das etapas de sua competência realize os procedimentos de acordo com o estabelecido neste guia, e que as dificuldades apresentadas, em cada unidade, possam ser compartilhadas e sanadas por meio de um trabalho inte-

grado entre as UBS, laboratório e vigilância epidemiológica, para que todas as ações em Vigilância em Saúde correspondam às expectativas do usuário.

### 3.2 Técnica para Exame Baciloscópico em Hanseníase

A baciloscopia é um procedimento de fácil execução e de baixo custo, permitindo que qualquer laboratório da UBS possa executá-la, não devendo, porém ser considerada como critério de diagnóstico da hanseníase.

#### 3.2.1 Coleta de Material

Como em outros procedimentos laboratoriais, no momento da coleta é necessário que os materiais indicados a seguir, estejam disponíveis e que todos os profissionais estejam devidamente protegidos, utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como: luvas, máscaras e avental.

#### 3.2.2 Materiais Necessários

- Solicitação de exame conforme Guia de Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia (SADT) – Anexo A.
- Lâmina de vidro para microscopia, nova, limpa e desengordurada, com ponta fosca 26 x 76mm.
- Lamparina a álcool 90°GL ou bico de Bunsen.
- Álcool 70°GL ou 70%.
- Gaze não estéril.
- Algodão hidrófilo.
- Lápis comum.
- Lápis dermatográfico.
- Fósforo.
- Cabo de bisturi nº 3 e lâmina de bisturi nº 15 ou bisturi descartável.
- Porta-lâminas de plástico para o transporte da amostra.
- Esparadrapo ou bandagem antisséptica.
- Luvas de procedimento.
- Máscara.
- Pinça de Kelly curva ou reta para fazer isquemia no local da incisão.
- Recipiente para descarte do material utilizado.



FIQUE DE OLHO!



O descarte de todo material deve obedecer as normas vigentes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

3.2.3 Sítios de Coleta do Raspado Intradérmico

Em pacientes com lesões cutâneas visíveis ou áreas com alteração de sensibilidade, a coleta deverá ser feita em lóbulo auricular direito (LD), lóbulo auricular esquerdo (LE), cotovelo direito (CD) e lesão (L), conforme figura 1. Nas lesões planas, coletar no limite interno. Nos nódulos, tubérculos e placas eritematosas marginadas por microtubérculos, coletar no centro.

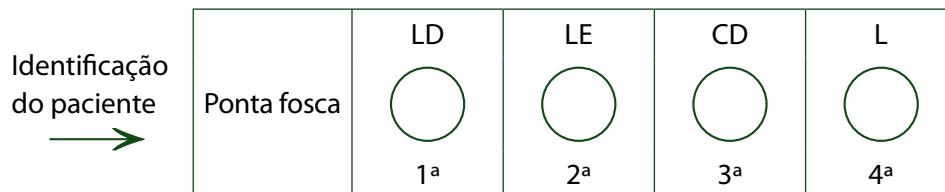


Figura 1 – Disposição dos esfregaços em lâmina de vidro.

Em pacientes que não apresentam lesões ativas visíveis, colher material do lóbulo auricular direito (LD), lóbulo auricular esquerdo (LE), cotovelo direito (CD) e cotovelo esquerdo (CE), conforme figura 2.

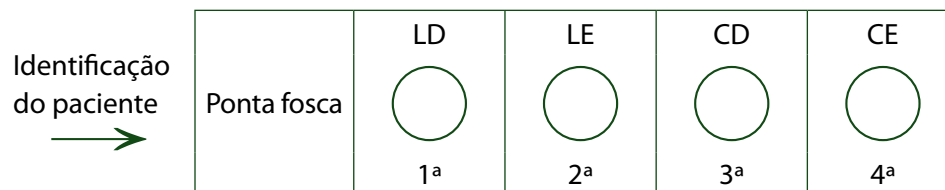


Figura 2 – Disposição dos esfregaços em lâmina de vidro.

### 3.2.4 Técnica de Coleta

Para realizar a coleta é necessário que o procedimento ocorra em sala específica já identificada nas UBS. É importante que ela seja arejada, limpa e com boa iluminação.

Para realização da coleta, seguir os passos descritos abaixo:

- a) Acomodar o paciente confortavelmente.
- b) Explicar o procedimento que será realizado. No caso de criança explicar também para a pessoa responsável.
- c) Observar indicações dos sítios de coleta na solicitação médica.
- d) Manusear a lâmina pelas bordas evitando colocar os dedos no local onde a amostra será distribuída.
- e) Identificar a lâmina com as iniciais do nome do paciente, o número de registro da unidade e data da coleta.
- f) No momento de cada coleta fazer antissepsia com álcool a 70°GL ou 70%, dos sítios indicados na solicitação médica.
- g) Com o auxílio da pinça Kelly, fazer uma prega no sítio de coleta, pressionando a pele o suficiente para obter a isquemia, evitando o sangramento. Manter a pressão até o final da coleta tomando o cuidado de não travar a pinça (figura 3).



Figura 3 – Pregueamento do sítio de coleta (isquemia) e incisão para coleta do material.

Fonte: Normas Técnicas e procedimentos para o Exame Baciloscópico em Hanseníase – MS – 1989.

- h) Fazer um corte na pele de aproximadamente 5mm de extensão por 3mm de profundidade. Colocar o lado não cortante da lâmina do bisturi em ângulo reto em relação ao corte e realizar o raspado intradérmico das bordas e do fundo da incisão, retirando quantidade suficiente e visível do material. Se fluir sangue no momento do procedimento (o que não deverá acontecer se a compressão da pele estiver adequada) enxugar com algodão.
- i) Desfazer a pressão e distribuir o material coletado na lâmina, fazendo movimentos circulares do centro para a borda numa área aproximadamente de 5 – 7mm de diâmetro, mantendo uma camada fina e uniforme.
- j) O primeiro esfregaço deverá ser colocado na extremidade mais próxima da identificação do paciente (parte fosca), e o segundo próximo ao primeiro observando uma distância, de pelo menos 0,5cm entre cada amostra e assim sucessivamente. Os esfregaços devem estar no mesmo lado da parte fosca da lâmina.
- k) Entre um sítio e outro de coleta, limpar a lâmina do bisturi e a pinça utilizada com algodão ou gaze embebido em álcool 70°GL ou 70%, para que não ocorra a contaminação entre eles.
- l) Fazer curativo compressivo e nunca liberar o paciente se estiver sangrando.

### 3.2.5 Fixação

As lâminas contendo os raspados intradérmicos devem permanecer em superfície plana e à temperatura ambiente, durante cinco a dez minutos até estarem completamente secos. Após essa etapa os esfregaços devem ser fixados **passando-se as lâminas duas a três vezes, rapidamente**, na chama de uma lamparina ou bico de Bunsen, com os esfregaços voltados para cima.

#### FIQUE DE OLHO!



Evitar o aquecimento da lâmina durante a fixação, para que não haja alteração das características morfotintórias do bacilo. Em locais ou dias em que o ar esteja mais úmido, o tempo de secagem do esfregaço poderá ser maior.

### 3.2.6 Acondicionamento e Transporte

Após a fixação, acondicionar as lâminas em porta-lâminas de plástico rígido para evitar quebra, exposição à poeira e insetos, a fim de serem transportadas às unidades laboratoriais, **no prazo máximo de vinte e quatro horas junto com as guias de SADT devidamente preenchidas.**

Os porta-lâminas deverão ser acondicionados em caixas resistentes, devidamente fechadas, conforme normas de biossegurança e identificadas, contendo a unidade de origem, o endereço de destino e o remetente, para serem transportadas à unidade laboratorial.

### 3.3 Procedimentos Realizados pela Unidade Laboratorial

Nesta etapa é importante salientar que em todos os setores laboratoriais por onde circulam as amostras, os profissionais deverão estar devidamente protegidos com o uso de EPI, conforme recomendação das normas de biossegurança.

No setor de triagem e recebimento das amostras, o profissional deve verificar no momento do recebimento as condições do material com relação à identificação dos mesmos, assim como a integridade das lâminas. Cabe a ele a decisão de receber ou rejeitar a amostra conforme cada caso.

No caso de rejeição da amostra, o profissional deve registrar no livro de recebimento das amostras o motivo da rejeição, informar a unidade solicitante o ocorrido e solicitar nova coleta.

#### 3.3.1 Registro do Exame no Setor Laboratorial

No setor de processamento, todas as lâminas deverão ser registradas em um livro de registro específico, com as seguintes informações: número de registro do laboratório, unidade de saúde solicitante, data da coleta, identificação da lâmina, diagnóstico inicial, data de entrada no laboratório, presença de células (sim/não), ausência de sangue (sim/não), aspecto geral do esfregaço como: tamanho, espessura e homogeneidade (satisfatório/ insatisfatório), resultado por sítios de coleta e data da liberação dos resultados.

No caso de algum dos esfregaços não apresentar condições adequadas para a realização do exame, realizar a leitura dos demais e no livro de registro, assim como na guia de SADT, justificar a ausência do resultado.

### 3.3.2 Coloração do Esfregaço pelo Método de Ziehl-Neelsen a Frio

O método de coloração a frio é o recomendado por preservar as condições morfológicas do bacilo. Além disso, evita que os vapores tóxicos de fenol, presentes na fucsina e que são eliminados durante o aquecimento, sejam inalados pelo profissional, acarretando risco para sua saúde.

Após registro, os profissionais devem realizar a coloração das lâminas de acordo com os seguintes passos:

- a) Colocar as lâminas em suporte apropriado, separadamente uma da outra.
- b) Cobrir todo o esfregaço com a solução de fucsina de Ziehl-Neelsen, previamente filtrada, durante 20 minutos.
- c) Retirar a lâmina do suporte e lavar em água corrente sob baixa pressão.
- d) Descorar os esfregaços com solução de álcool-ácido a 1%, até que os mesmos tomem uma coloração rosada.
- e) Lavar novamente a lâmina em água corrente sob baixa pressão.
- f) Cobrir todo o esfregaço com solução de azul de metileno a 0,3% por 1 minuto.
- g) Lavá-la em água corrente sob baixa pressão e deixar secar a temperatura ambiente.



#### FIQUE DE OLHO!

Os reagentes deverão ser preparados de acordo com o Anexo B.

### 3.3.3 Exame Baciloscópico

O microscópio é o equipamento utilizado na leitura da baciloscopia. Alguns itens como: lâmpadas, óleo de imersão, conservação e limpeza do equipamento, quando inadequados, podem comprometer o resultado do exame. Para o bom desempenho da análise é necessário que ocorra a manutenção periódica do equipamento e que os produtos utilizados sejam recomendados pelo fabricante.

Para leitura dos esfregaços, seguir o recomendado abaixo:

- a) Utilizar microscópio com objetiva de imersão (aumento de 100x) e ocular de 10x.
- b) Examinar inicialmente com objetivas de pequeno aumento (10x) a fim de selecionar campos que contenham muitos macrófagos e evitar aqueles com hemácias.

- c) Pingar uma gota de óleo de imersão e então, passar para objetiva de imersão (100x), ajustando o foco com o auxílio do micrométrico.
- d) Começar a examinar o esfregaço na porção superior conforme figura 4 ou inferior conforme figura 5, sistematicamente, em zig-zag em 100 campos representativos, conforme esquema a seguir:

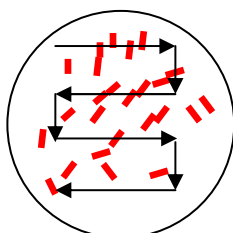


Figura 4. Porção Superior

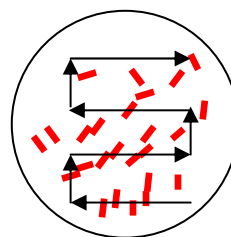


Figura 5. Porção Inferior

### 3.3.3.1 Índice Baciloscópio (IB)

O Índice Baciloscópio (IB), proposto por Ridley em 1962, baseia-se em uma escala logarítmica com variação entre 0 a 6. É o método de avaliação quantitativo mais correto e utilizado na leitura da baciloscopia em hanseníase.

Escala Logarítmica de Ridley

- (0) – Ausência de bacilos em 100 campos examinados.
- (1+) – Presença de 1 a 10 bacilos, em 100 campos examinados.
- (2+) – Presença de 1 a 10 bacilos, em cada 10 campos examinados.
- (3+) – Presença de 1 a 10 bacilos, em média, em cada campo examinado.
- (4+) – Presença de 10 a 100 bacilos, em média, em cada campo examinado.
- (5+) – Presença de 100 a 1.000 bacilos, em média, em cada campo examinado.
- (6+) – Presença de mais de 1.000 bacilos, em média, em cada campo examinado.

#### FIQUE DE OLHO!



Para os índices de 0 a 3+ devem ser examinados 100 campos microscópicos; de 4+ a 6+, a leitura poderá ser realizada em 25 campos.

Todos os bacilos isolados que forem observados em cada campo microscópico devem ser registrados na folha de contagem do IB, conforme Anexo C. Os bacilos aglomerados e os contidos em globias não podem ser contados, porém, o seu número deve ser estimado, de acordo com o esquema abaixo:

**Globia Pequena** - Apresenta em média 30 bacilos em seu corpo.

**Globia Média** - Apresenta em média 60 bacilos em seu corpo.

**Globia Grande** - Apresenta em média 100 bacilos em seu corpo.

O IB do paciente é calculado pela média aritmética dos IBs de cada sítio analisado, conforme exemplo a seguir:

LOD = 4 +	$IB = \frac{17}{4} = 4,25$
LOE = 3 +	
CE = 4 +	
LESÃO = 6 +	

Caso não seja encontrado nenhum bacilo em 100 campos, liberar o resultado da seguinte maneira: **Ausência de bacilos em 100 campos examinados por sítio (IB=0)**.

### 3.3.3.2 Índice Morfológico (IM)

Este é o índice utilizado para descrever o aspecto da morfologia do *M. leprae* nos esfregaços. Quando submetidos à coloração, os bacilos apresentam-se corados, na sua grande maioria, irregularmente. Podem ser observados isoladamente ou formando aglomerados ou globias que são estruturas formadas a partir de uma substância incolor (gléia) que se dispõe entre os bacilos unindo-os de forma arranjada e organizada, conforme figura 6.

Considerando que a leitura do IM requer habilidade e muita prática, além de ser uma análise de caráter subjetivo, recomenda-se que, **quando necessário, ela seja realizada somente nos centros de referência com mais experiência**. A descrição morfológica dos bacilos é de especial importância nos casos de suspeita de recidiva e resistência medicamentosa.

Do ponto de vista morfológico, o *M. leprae* pode apresentar-se nas formas de bacilo íntegro, fragmentado ou granuloso, sendo o íntegro considerado a forma viável, conforme figura 7 e 8.

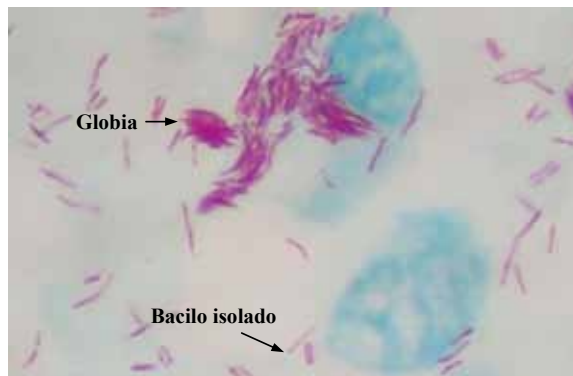


Figura 6 – *Mycobacterium leprae* visto em globia e isolados. (Ziehl-Neelsen 100x).  
Fonte: Centro de Referência Dona Libânia – CE.

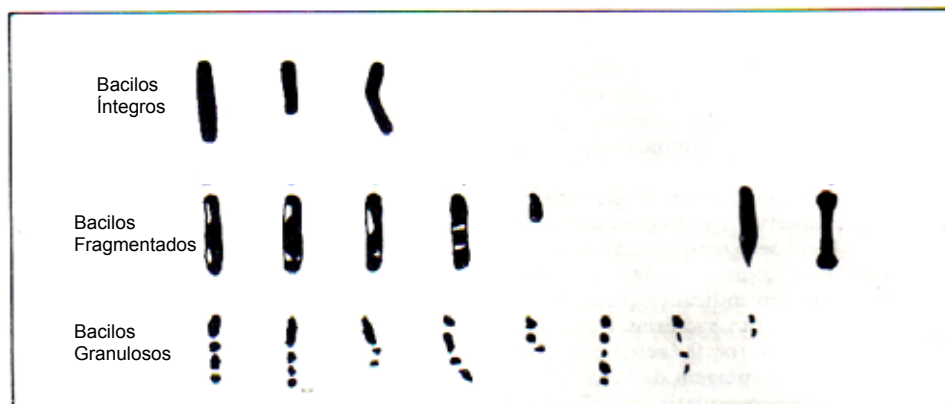


Figura 7 – Diagrama representativo das diferentes formas do *M. leprae*.  
Fonte: D. Leiker e A.C. McDougall – Guia Técnico Baciloscopia da Hanseníase – 1987.

### Bacilos Íntegros

São considerados viáveis ou vivos por apresentarem-se totalmente corados em vermelho e sem falhas de coloração em sua parede celular. São vistos com frequência em esfregaços de pacientes que ainda não receberam o tratamento (diagnóstico) ou nos casos de recidiva da doença, conforme figura 8.

### Bacilos Fragmentados

São bacilos que apresentam pequenas falhas em sua parede celular devido à interrupção da síntese dos componentes que compõem a mesma. São considerados inviáveis ou mortos e são frequentemente observados em esfregaço de pacientes após término do tratamento, conforme figura 8.



## Bacilos Granulosos

São bacilos que apresentam grandes falhas em sua parede celular, apresentando apenas pequenos pontos (grânulos) corados em vermelho. São considerados inviáveis ou mortos e também são frequentemente observados em esfregaço de pacientes após término do tratamento, conforme figura 8.

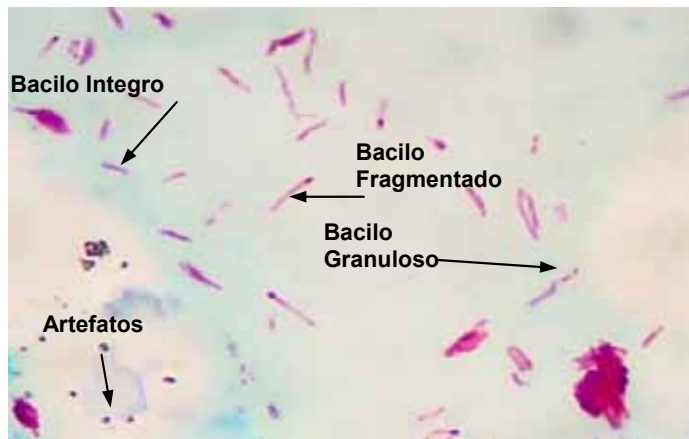
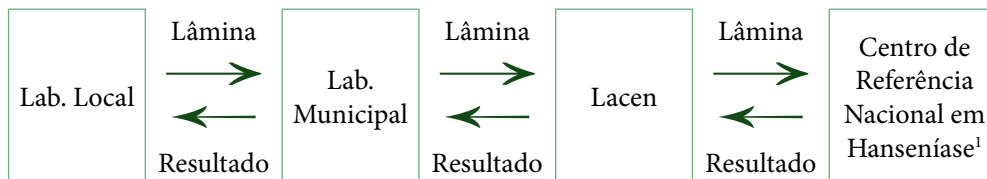


Figura 8 – Aspecto morfológico do *Mycobacterium leprae* em suas variadas formas. (Ziehl-Neelsen 100x).

Fonte: Centro de Referência Dona Libânia – CE.

É importante ressaltar que caso o laboratório local tenha dificuldade em concluir a leitura dos sítios, deve encaminhar a lâmina ao laboratório municipal para que o mesmo possa finalizar a análise. Se persistir a dificuldade encaminhar a lâmina para o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) e caso necessário, o Lacen para o Centro de Referência Nacional em Hanseníase, conforme o fluxograma a seguir.

### Fluxograma de Encaminhamento de Amostra



<sup>1</sup> Centros de Referência Nacional em Hanseníase: Centro de Referência em Dermatologia Sanitária Dona Libânia/CE; Fundação Alfredo da Mata/AM; Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/RJ; Hospital das Clínicas da Universidade Uberlândia/ MG; Instituto Lauro de Souza Lima/ SP; Serviço de Dermatologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto/ SP.

### 3.3.4 Liberação dos Resultado

Caso não seja encontrado nenhum bacilo em 100 campos, liberar o resultado da seguinte maneira: Ausência de bacilos em 100 campos examinados por sítio.

No caso de presença de bacilos, liberar o resultado por sítios de coleta e também pela média do índice baciloscópio (IB).

#### FIQUE DE OLHO!



Além de liberar o resultado para o serviço solicitante, é fundamental que os resultados obtidos sejam informados à vigilância epidemiológica.

### 3.3.5 Armazenamento das Lâminas

Após leitura, a lâmina deverá ser colocada em posição vertical, por alguns minutos, a fim de retirar o excesso do óleo de imersão. **Não é recomendado o uso de papel absorvente ou gaze para retirar o óleo.**

Após esse procedimento, todas as lâminas deverão ser armazenadas, em porta-lâminas de plástico em ordem numérica, independente do resultado, por um período não inferior a um ano.

## 4 SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA

A qualidade das ações de vigilância epidemiológica é em grande parte dependente de um oportuno e correto diagnóstico laboratorial. Para atender a essa necessidade, o Brasil vem, desde 1976, estruturando a rede de Laboratórios de Saúde Pública.

O Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (Sislab), organizado por meio da Portaria MS/GM nº 2.031, de 23 de setembro de 2004, é um conjunto de redes nacionais de laboratórios relacionados à vigilância epidemiológica, vigilância ambiental, vigilância sanitária e assistência médica, organizados em sub-redes por agravos ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância em saúde.

As sub-redes estão estruturadas de acordo com a seguinte classificação de unidades laboratoriais:

- I - Centros Colaboradores
- II - Laboratório de Referência Nacional
- III - Laboratórios de Referência Regional
- IV - Laboratórios de Referência Estadual
- V - Laboratório de Referência Municipal
- VI - Laboratórios Locais
- VII - Laboratórios de Fronteiras

O Sislab é organizado de forma hierarquizada e tem suas ações executadas nas esferas federal, estadual e municipal, em consonância com os princípios do SUS.

A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) é a gestora das Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica, Vigilância em Saúde Ambiental e Vigilância da Saúde do Trabalhador.

As unidades integrantes da Rede Nacional de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica executam principalmente os diagnósticos de doenças de notificação compulsória, vigilância de doenças transmissíveis e não transmissíveis, monitoramento de resistência antimicrobiana e a definição da padronização dos kits diagnósticos a serem utilizados na rede.

As secretarias estaduais de saúde são os gestores estaduais que têm como atribuições coordenar a Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública, avaliar as atividades desenvolvidas pelas unidades partícipes da Rede, participar e controlar a execução das ações prioritárias de vigilância em saúde.

A base desse sistema é apoiada nos Laboratórios Estaduais de Saúde Pública (Lacen) que tem como atribuições:

- Ter cadastrado a rede de laboratórios públicos, conveniados e privados que realizam exames de interesse da saúde pública.
- Supervisionar e capacitar as redes cadastradas.
- Acompanhar o desempenho dos laboratórios municipais na execução das análises.
- Realizar controle de qualidade da rede.

#### 4.1 Monitoramento das Informações da Rede Estadual de Laboratórios em Hanseníase

Os Lacen como coordenadores da rede estadual devem acompanhar o desempenho dos laboratórios que realizam a baciloscopia para hanseníase, por meio de monitoramento mensal.

Os laboratórios locais que realizam baciloscopia em hanseníase deverão enviar ao **final de cada mês a Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Locais** preenchida, conforme Anexo D, permitindo ao técnico responsável pela baciloscopia do laboratório municipal acompanhar o desempenho desses laboratórios.

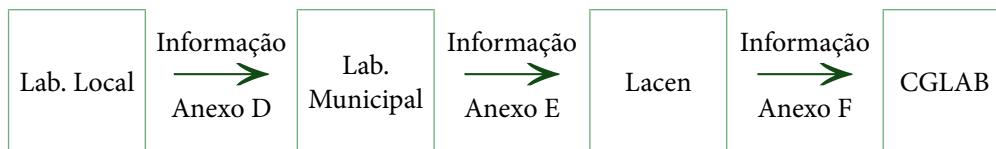
Por sua vez, os laboratórios municipais que realizam baciloscopia deverão enviar ao **final de cada mês a Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Municipais** preenchida, conforme Anexo E, juntamente com a cópia da planilha dos laboratórios locais, permitindo ao técnico responsável pela baciloscopia do Lacen acompanhar o desempenho da rede no que diz respeito a número de casos por município, qualidade das lâminas, número de casos positivos, etc.

Tal monitoramento tem por objetivo acompanhar o desempenho da rede e o controle efetivo do diagnóstico subsidiando o planejamento das ações do

Lacen, em conjunto com a vigilância epidemiológica, no que diz respeito a capacitações e supervisões visando ao fortalecimento da vigilância da doença.

O Lacen deve encaminhar **mensalmente** à CGLAB o consolidado das informações do estado inserindo a sua rotina, quando houver, na **Planilha de Acompanhamento de Produtividade da Rede Estadual de Baciloscopia em Hanseníase**, conforme Anexo F, para subsidiar ações e políticas públicas da SVS/MS. Conforme o fluxograma abaixo.

### Fluxograma de Monitoramento das Informações





## 5 CONTROLE DA QUALIDADE DAS LÂMINAS DE BACILOSCOPIA EM HANSENÍASE NA REDE ESTADUAL

Cabe aos Lacen, como coordenadores de rede e em consonância com os laboratórios municipais, avaliar periodicamente as lâminas dos laboratórios de sua competência que realizam a baciloscopia em hanseníase.

Este controle consiste em:

- a) Releitura dos esfregaços da rotina dos laboratórios sem que o avaliador conheça o resultado da baciloscopia fornecido pelo laboratório.
- b) Qualificação do grau de concordância/discordância entre ambas as leituras.

Esse processo de avaliação não só possibilita **verificar** a concordância dos resultados, mas também o **desempenho** das unidades, com vistas a **planejar** atividades de treinamento dos profissionais, na busca de melhor desempenho e fortalecimento da rede.

### 5.1 Quantitativo e Frequência

Tendo em vista a diferença quanto ao número de laboratórios em cada estado o Lacen, em conjunto com os laboratórios municipais, deverá planejar um cronograma de releitura das lâminas, conforme Anexo G.

O Lacen deverá encaminhar para os laboratórios municipais, que realizam o exame na rede, o ofício de solicitação de lâmina, conforme anexo H. Esses laboratórios deverão enviar 100% das lâminas positivas e 10% das lâminas negativas, referente ao período solicitado, juntamente com a cópia do livro de registro que contém os resultados, conforme item 4.3.1.

### 5.2 Critério para a Revisão das Lâminas

O técnico avaliador deverá realizar primeiro a leitura das lâminas e depois comparar com o resultado do laboratório.

A releitura dos esfregaços deverá ser realizada conforme os critérios de leitura para diagnóstico baciloscópico, indicados no item 4.3.3.

## 5.3 Avaliação das Características Técnicas dos Esfregaços

### 5.3.1 Avaliação Macroscópica

O técnico avaliador analisará o aspecto geral de cada um dos esfregaços presentes na lâmina, observando os seguintes critérios:

- a) **Tamanho:** Adequado  
Inadequado
- b) **Espessura:** Adequado  
Inadequado
- c) **Homogeneidade:** Adequado  
Inadequado



#### FIQUE DE OLHO!

Será considerado satisfatório, o esfregaço que apresentar concórdância entre os três critérios.

De acordo com a avaliação acima, calcular o percentual de esfregaços satisfatórios, conforme abaixo:

$$\text{Porcentagem} = \frac{\text{Nº de esfregaços satisfatórios}}{\text{Total de esfregaços avaliados}} \times 100$$

### 5.3.2 Avaliação Microscópica

O técnico avaliador analisará as características microscópicas do esfregaço, observando os seguintes critérios:

- a) **Células (epiteliais, macrófagos, leucócitos):** Presença  
Ausência
- b) **Sangue:** Presença  
Ausência
- c) **Cristais de corantes:** Presença  
Ausência
- d) **Coloração:** Adequada  
Inadequada



De acordo com a avaliação acima calcular o percentual dos esfregaços satisfatórios, conforme abaixo:

$$\text{Porcentagem} = \frac{\text{Nº de esfregaços satisfatórios}}{\text{Total de esfregaços avaliados}} \times 100$$

### FIQUE DE OLHO!



Será considerado satisfatório o esfregaço que apresentar presença de célula, ausência de sangue e cristais de corante e coloração adequada.

É importante salientar que os itens de avaliação macro e microscópica só serão considerados para efeito de supervisão, não devendo ser utilizados para avaliação das concordâncias nos resultados.

#### 5.3.3 Avaliação das Concordâncias nos Resultados

Em esfregaços positivos, a discordância dos resultados em relação ao número de cruzes, **não deverá ser considerada pelo avaliador.**

São classificadas como discordantes:

- a) **Falso Negativo (FN):** esfregaços com resultado negativo no laboratório avaliado e positivo na releitura pelo avaliador.
- b) **Falso Positivo (FP):** esfregaços com resultado positivo no laboratório avaliado e negativo na releitura pelo avaliador.

O cálculo da concordância é feito de acordo com a seguinte tabela:

Tabela de Cálculo de Concordância, FP e FN

Laboratório Avaliado	Laboratório Avaliador		
	Positivo	Negativo	Total
Positivo	(a)	(b)	(a+b)
Negativo	(c)	(d)	(c+d)
Total	(a+c)	(b+d)	(a+b+c+d)

- a) Nº de esfregaços positivos nos dois laboratórios = Verdadeiro Positivo (VP).
- b) Nº de esfregaços negativos no laboratório avaliador e positivos no laboratório avaliado = Falso Positivo (FP).
- c) Nº de esfregaços positivos no laboratório avaliador e negativos no laboratório avaliado = Falso Negativo (FN).

d) N° de esfregaços negativos nos dois laboratórios = Verdadeiro Negativo (VN).

Cálculo da concordância dos resultados:

$$\% \text{ concordância} = \frac{VP + VN}{VP + FP + FN + VN} \times 100$$

$$\% \text{ relativa de resultados FN} = \frac{FN}{FN + VN} \times 100$$

$$\% \text{ relativa de resultados FP} = \frac{FP}{FP + VP} \times 100$$

Cálculo para Índice de Concordância

O Índice de concordância (IC) esperado é de 100% e é expresso de acordo com a seguinte fórmula:

$$IC\% = \frac{\text{Nº esfregaços concordantes}}{\text{Total de esfregaços relidos}} \times 100$$

#### FIQUE DE OLHO!



Toda vez que uma releitura caracterizar uma discordância, uma segunda releitura deverá ser realizada por outro técnico, sem que este tenha conhecimento do laudo, para confirmação do resultado.

Os esfregaços com discordâncias confirmadas deverão ser revistos junto com o técnico do laboratório avaliado, na visita técnica.

### 5.3.4 Registro dos Resultados e Ações Corretivas

#### 5.3.4.1 Registro

Os resultados das releituras serão registrados em planilhas de acordo com o modelo apresentado no Anexo I e arquivados em pastas correspondentes ao laboratório e/ou arquivo informatizado.

### 5.3.4.2 Relatório da Revisão das Lâminas de Baciloscopia

O relatório da revisão das lâminas anexo J deverá ser encaminhado ao laboratório no prazo máximo de 45 dias após o recebimento das lâminas, juntamente com o ofício de encaminhamento do relatório de avaliação, conforme anexo K, com as seguintes orientações:

#### a) **Relatório da análise discordante**

Toda vez que as lâminas encaminhadas pelo laboratório forem classificadas como discordantes, de acordo com o critério estabelecido anteriormente, o relatório de avaliação deverá informar as principais deficiências técnicas observadas, orientar os profissionais sobre as possíveis causas e recomendar as ações corretivas.

#### b) **Relatório da análise de concordância**

Recomenda-se que o laboratório que obteve 100% de concordância seja parabenizado, com o intuito de reforçar as ações que levaram a este excelente resultado.

Após ter concluído a avaliação, o técnico avaliador deverá retornar as lâminas juntamente com os resultados para o laboratório de origem.

## 5.4 Recomendações

### 5.4.1 Para Laboratório Avaliador no Caso de Análise Discordante

A detecção de um FP ou FN é considerada um erro grave, exigindo uma investigação imediata das causas e providências junto à unidade solicitante, tendo em vista que os resultados interferem no tratamento.

Em caso de discordância, medidas corretivas devem ser tomadas, tais como: capacitação, visita técnica ou uma segunda avaliação.

### 5.4.2 Para os Lacen

Todos os Lacen deverão encaminhar à CGLAB o relatório final das avaliações e supervisões realizadas durante o ano nos laboratórios municipais, conforme Anexo L, para que se faça o relatório final da avaliação da rede estadual em hanseníase.



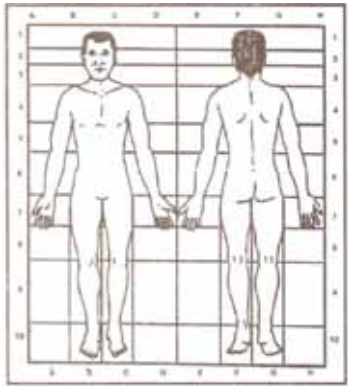
## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. *Guia de Controle da Hanseníase*. Brasília, 1993.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Vigilância em Saúde*. Brasília, 2007. 278 p. (Para entender a gestão do SUS, v. 6).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Guia de controle da hanseníase*. Brasília, 1994.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Tracoma e Tuberculose*. 2. ed. rev. Brasília, 2008. (Cadernos de Atenção Básica, n. 21).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. *Hanseníase Atividade de Controle e manual de procedimentos*. Brasília, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual Nacional de Vigilância Laboratorial da Tuberculose e Outras Micobacterias*. Brasília, 2008. (Serie A. Normas e Manuais Técnicos).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Programa Nacional de Controle da Hanseníase – PNCH Relatório de Gestão, maio de 2007 a dezembro de 2008*. Brasília, 2009.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. *Normas técnicas e procedimentos para o exame baciloscópico em hanseníase*. Brasília, 1989.
- CEARÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária Dona Libânia. *Guia Prático Para o Exame Baciloscópico da Hanseníase*. Fortaleza, 2004.
- LEIKER, D. L.; MCDUGALL, A. C. *Guia técnico - Baciloscopia da hanseníase*. Tradução: Ana Tereza Orsi Souza; Martina Ferced Monzon; Sinésio Talhari. 2. ed. Wurzburg: [s.n.], 1987.
- OTTO, Bier. *Bacteriologia e Imunologia*. 22. ed. [S.l.]: Melhoramento, 1982.
- RIDLEY, D. S.; JOPLING, W. H. Classification of leprosy according to immunity: a five group system. *Int. J. Lepr.*, [S.l.], v. 34, p. 255-273, 1966.



## ANEXOS

### Anexo A – Modelo de Guia de Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia (SADT)

<b>SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE</b> <b>SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE</b> <b>UNIDADE DE SAÚDE</b> <b>PEDIDO DE EXAMES LABORATORIAIS (BACILOSCOPIA DO RASPADO INTRADÉRMICO)</b>	
NOME: _____ PRONT. _____ IDADE: _____ SEXO: _____	
END.: _____ Nº. _____ BAIRRO: _____	
CIDADE: _____ UF: _____ TEL.: _____ DATA REQUISIÇÃO: ____ / ____ / ____	
<input type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO <input type="checkbox"/> CONTROLE (FORMA CLÍNICA: _____ IB INICIAL: _____)	
LOCALIZAÇÃO DA COLETA / RESULTADO	ASSINALE A LOCALIZAÇÃO DAS LESÕES PARA COLETA
<input type="checkbox"/> LOD _____	
<input type="checkbox"/> LOE _____	
<input type="checkbox"/> CD _____	
<input type="checkbox"/> CE _____	
<input type="checkbox"/> LESÃO (ÕES) _____	
<b>Obs.:</b> _____ _____ _____ _____	Solicitante _____ Bioquímico Responsável _____

Fonte: Centro de Referência Dona Libânia – CE

## **Anexo B – Preparo dos Reagentes Usados no Processo de Coloração**

### **1. Preparo dos Reagentes Usados no Processo de Coloração**

#### **1.1. Coloração de Ziehl-Neelsen à frio**

##### **a) Solução Descorante (mistura álcool-ácido a 1%)**

Álcool Etílico P.A.....99ml

Ácido Clorídrico concentrado P.A.....1ml

- Colocar em uma proveta 50ml de álcool etílico P.A.
- Adicionar ácido clorídrico concentrado (1ml) ao álcool, gota a gota, completando com álcool etílico até o volume final de 100ml.
- Guardar em frasco apropriado à temperatura ambiente.

##### **b) Corante Azul de Metileno (contracorante de Ziehl-Neelsen)**

Azul de Metileno.....3g

Água destilada q.s.p..... 1.000ml

- Dissolver o azul de metileno em água destilada e completar até o volume final de 1.000ml.
- Deixar em repouso por 24horas, em frasco âmbar.
- Filtrar antes de usar.

##### **c) Carbol Fucsina de Ziehl-Neelsen**

Fucsina Básica..... 10g

Álcool Etílico P.A..... 100ml

Fenol (ácido fênico).....50ml

Água destilada q.s.p .....1.000ml

- Dissolver a fucsina básica no álcool etílico P.A. ou álcool absoluto.
- Em seguida colocar o fenol e homogeneizar.
- Passar para uma proveta e adicionar água destilada até o volume final de 1.000ml.
- Deixar em repouso por 24 horas.
- Filtrar e transferir para um frasco âmbar, armazenando ao abrigo da luz.
- Agitar e filtrar antes do uso.



## Anexo C – Folha de Contagem do Índice Baciloscópico IB

NOME:										DATA / /	
EXAME REALIZADO POR:										IB =	
LD		LE		CD		CE		L			
01	51	01	51	01	51	01	51	01	51	01	51
02	52	02	52	02	52	02	52	02	52	02	52
03	53	03	53	03	53	03	53	03	53	03	53
04	54	04	54	04	54	04	54	04	54	04	54
05	55	05	55	05	55	05	55	05	55	05	55
06	56	06	56	06	56	06	56	06	56	06	56
07	57	07	57	07	57	07	57	07	57	07	57
08	58	08	58	08	58	08	58	08	58	08	58
09	59	09	59	09	59	09	59	09	59	09	59
10	60	10	60	10	60	10	60	10	60	10	60
11	61	11	61	11	61	11	61	11	61	11	61
12	62	12	62	12	62	12	62	12	62	12	62
13	63	13	63	13	63	13	63	13	63	13	63
14	64	14	64	14	64	14	64	14	64	14	64
15	65	15	65	15	65	15	65	15	65	15	65
16	66	16	66	16	66	16	66	16	66	16	66
17	67	17	67	17	67	17	67	17	67	17	67
18	68	18	68	18	68	18	68	18	68	18	68
19	69	19	69	19	69	19	69	19	69	19	69
20	70	20	70	20	70	20	70	20	70	20	70
21	71	21	71	21	71	21	71	21	71	21	71
22	72	22	72	22	72	22	72	22	72	22	72
23	73	23	73	23	73	23	73	23	73	23	73
24	74	24	74	24	74	24	74	24	74	24	74
25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
26	76	26	76	26	76	26	76	26	76	26	76
27	77	27	77	27	77	27	77	27	77	27	77
28	78	28	78	28	78	28	78	28	78	28	78
29	79	29	79	29	79	29	79	29	79	29	79
30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80
31	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31	81
32	82	32	82	32	82	32	82	32	82	32	82
33	83	33	83	33	83	33	83	33	83	33	83
34	84	34	84	34	84	34	84	34	84	34	84
35	85	35	85	35	85	35	85	35	85	35	85
36	86	36	86	36	86	36	86	36	86	36	86
37	87	37	87	37	87	37	87	37	87	37	87
38	88	38	88	38	88	38	88	38	88	38	88
39	89	39	89	39	89	39	89	39	89	39	89
40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90
41	91	41	91	41	91	41	91	41	91	41	91
42	92	42	92	42	92	42	92	42	92	42	92
43	93	43	93	43	93	43	93	43	93	43	93
44	94	44	94	44	94	44	94	44	94	44	94
45	95	45	95	45	95	45	95	45	95	45	95
46	96	46	96	46	96	46	96	46	96	46	96
47	97	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97
48	98	48	98	48	98	48	98	48	98	48	98
49	99	49	99	49	99	49	99	49	99	49	99
50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
TB:		TB:		TB:		TB:		TB:		TB:	
IB:		IB:		IB:		IB:		IB:		IB:	
TB= total de bacilos		IB= índice baciloscópico									
Obs.:											

Fonte: Fiocruz

### Anexo D – Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Locais

PLANILHA DE PRODUTIVIDADE DA BACILOSCOPIA EM HANSENÍASE - LABORATÓRIOS LOCAIS																					
MÊS/ANO:																					
Telefone do responsável:																					
Laboratório local:																					
Município:																					
Nome do responsável:																					
Número de registro no laboratório	Unidade de saúde solicitante	Data de coleta	Identificação da lâmina*	Diagnóstico Inicial		Data de entrada no laboratório	Aspecto geral do esfregaço			Presença de células corantes	Ausência de sangue	Presença de cristais de corantes	Resultado dos Sítios de coleta				Data da liberação do resultado				
				sim	não		Tamanho	Espessura	Homog.				Sítio 1/IB	Sítio 2/IB	Sítio 3/IB	Sítio 4/IB					
							Ad.	Inad.	Ad.	Inad.	Ad.	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.		

\* Na coluna Identificação da lâmina deverá constar as iniciais do paciente  
Ad. = Adequado Inad. = Inadequado Pres.= Presença Aus.= Ausência

Fonte: CGLAB/MS

Nome do Responsável:  
Assinatura do Responsável:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

# Anexo E – Planilha de Produtividade da Baciloscopia em Hanseníase – Laboratórios Municipais

LABORATÓRIO MUNICIPAL:											MÊS/ANO:																
Município:											Telefone do responsável:																
Nome do responsável:																											
Número de registro no laboratório	Unidade de saúde solicitante	Data de coleta	Identificação da lâmina*	Diagnóstico Inicial		Data de entrada no laboratório	Aspecto geral do esfregaço				Ausência de sangue			Presença de cristais de corantes			Resultado dos Sítios de coleta				Data da liberação do resultado						
				sim	não		Tamanho	Espessura	Homog.	Presença de células	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.	Sítio 1/IB	Sítio 2/IB	Sítio 3/IB	Sítio 4/IB							

\* Na coluna Identificação da lâmina deverá constar as iniciais do paciente

Ad. = Adequado    Inad.= Inadequado    Pres.= Presença    Aus.= Ausência

Fonte: CGLAB/MS

Nome do Responsável:

Assinatura do Responsável:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## Anexo F – Planilha de Acompanhamento de Produtividade da Rede Estadual de Baciloscopia em Hanseníase

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DE PRODUTIVIDADE DA REDE ESTADUAL DA BACILOSCOPIA EM HANSENIÁSE										
LACEN:		Mês/Ano:			Telefone:					
RESPONSÁVEL:										
Unidade solicitante	Município de origem	Total de lâminas analisadas	Total de sítios analisados	Total de ausência de bacilos			Total de positivos			
				Sítio 1/IB	Sítio 2/IB	Sítio 3/IB	Sítio 4/IB	Sítio 1/IB	Sítio 2/IB	Sítio 3/IB

Fonte: CGLAB/MS

Nome do Responsável:

Assinatura do Responsável:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

## Anexo G – Cronograma da Releitura das Lâminas

Nome do Laboratório Avaliador:

Ano:

Município:

Laboratórios a serem avaliados	MESES											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

Fonte: Adaptação do modelo proposto pelo PNCT.

Nome do Responsável:

Assinatura do Responsável:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## Anexo H – Modelo de Ofício de Solicitação de Lâminas

Of. nº..... / .....

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Laboratório: .....

Ilmº Sr.

Chefe do Laboratório:

Para a realização do Controle da Qualidade da Baciloscopia em Hanseníase solicitamos o envio do material listado abaixo, no prazo máximo de dez dias, para realização da releitura da baciloscopia:

- 100% das lâminas positivas e 10% das lâminas negativas referente ao período de três meses correspondente aos meses de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.
- Cópia das páginas do livro/caderno, contendo o registro dos exames do período correspondente.

Atenção: As lâminas devem ser enviadas sem separar as positivas das negativas.

Endereçar a:

Laboratório: \_\_\_\_\_

Rua: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Responsável

## Anexo I – Planilha de Registro dos Resultados

PLANILHA DE REGISTRO DOS RESULTADOS																				
Nome do laboratório:										Período:.....a .....de 20.....										
Município:																				
Nº da Lâmina	Aspecto geral do esfregaço				Presença de células		Ausência de sangue		Presença de cristais de corantes		Avaliação Microscópica pelo avaliador				Resultado do avaliado		Assinatura do Técnico			
	Tamanho	Espessura			Homog.	Ad.	Inad.	Pres.	Aus.	Pres.	Aus.	Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3	Sitio 4	Sitio 1		Sitio 2	Sitio 3	Sitio 4
		Ad.	Inad.	Ad.																
Ad. = Adequado		Inad. = Inadequado		Pres. = Presença		Aus. = Ausência		Ad. = Adequado		Inad. = Inadequado		Pres. = Presença		Aus. = Ausência						

Fonte: CGLAB/MS

Nome do Responsável:  
Assinatura do Responsável:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## Anexo J – Relatório da Revisão das Lâminas de Baciloscopia

LABORATÓRIO MUNICIPAL:

PERÍODO: ..... a ..... de .....

### ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA

Laboratório Municipal	Laboratório Avaliador		
	Positivo	Negativo	Total
Positivo			
Negativo			
Total			

Nº Lâminas FN: \_\_\_\_\_

% Relativo de FN: \_\_\_\_\_

Nº Lâminas FP: \_\_\_\_\_

% Relativo de FP: \_\_\_\_\_

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA: IC = % (\_\_\_\_/\_\_\_\_ lâminas)

CONCLUSÃO:

Recomendações:

Data...../...../.....

Assinatura.....



## **Anexo K – Modelo de Ofício de Encaminhamento do Relatório de Avaliação**

Of. nº..... / .....

Data:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Ao Sr.

Responsável Técnico pelo Laboratório:

Enviamos, em anexo, o Relatório de Resultados do Controle da Qualidade das lâminas de baciloscopia da hanseníase, referente ao período de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Solicitamos dar conhecimento deste resultado ao(s) responsáveis pela baciloscopia.

Ficamos à sua inteira disposição para quaisquer informações complementares.

Atenciosamente,

---

Responsável

**Anexo L – Relatório Final da Avaliação da Rede Estadual em Hanseníase**

Lacen: Lab. municipal	Município	Nº de lâminas revisadas	Positividade %	Quantitativo de lâminas			Avaliação macroscópica satisfatório %	Avaliação microscópica satisfatório %	Data da avaliação	Data da supervisão direta*	Data do treinamento*
				FP	FN	IC					
Legenda: * Datas a serem agendadas após avaliação FP: Falso Positivo FN: Falso Negativo IC: Índice de Concordância											

Fonte: CGLAB/MS

Nome do Responsável:

Assinatura do Responsável:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Anexo M – Participantes da Oficina de Padronização de Baciloscopia em Hanseníase e Integração das Ações Laboratoriais e Vigilância Epidemiológica em maio de 2009 que validaram esse guia:**

Andréia Flores de Souza – AC  
Rosemeiry Moreira Pontes – AC  
Wilna Maria Bastos Pereira – AC  
Cleide Maria da Silva Moreira – AL  
Maria Telma Pinheiro Amorim – AL  
Élvia da Cruz Lameira – AM  
Herton Augusto P. Dantas – AM  
Terezinha Maria Oliveira de Melo – AM  
Maria Angélica Oliveira de Lima – AP  
Mario Antonio Silva Rocha – AP  
Valmir Corrêa e Corrêa – AP  
Cristiane Oliveira da Mota – BA  
Maria Izabel Mota Xavier – BA  
Maria Iracema de Aguiar Patrício – CE  
Maria Lucia Lima Pessoa – CE  
Ana Lucia Viana Atta Sarmento – DF  
Rosedue P. de Jesus – DF  
Alexandra de Melo Ferreira – ES  
Denise Ferreira de Freitas – GO  
Maria Gasparina de Carvalho – GO  
Genildo Cardoso da Silva Filho – MA  
Lécia Maria Sousa S. Cosme – MA  
Alan Douglas Gonçalves – MG  
Érica de Melo Reis – MG  
Eunice Atsuko Totumi Cunha – MS  
Cícero Fraga de Melo – MT  
Nelson Akira Ide – MT  
Paulo César Rodrigues – MT  
Cynthia Manuela L. de Matos – PA  
José Luís dos Santos Vieira – PA  
Bergson B. de C. Vasconcelos – PB  
Nadja Maria da Rocha Silva – PB  
Flavia Lopes Alves – PE  
Rejane Pereira de Almeida – PE  
Maria de Fátima Lima – PI  
Raimunda Ferreira D. Vieira – PI  
Marcia Edith de Souza Pinto – PR  
Marília S. Nascimento – PR  
Nivera Noemia Stremel – PR  
Elvira Maria Loureiro Colnago – RJ  
Juliana Bruna de Araújo – RN  
Zélia Guedes S. Almeida – RN  
Danielle Maria Bezerre de Castro – RO  
José Vieira de Andrade – RO  
Fabiano Coelho de Moraes – RR  
Gilmara S. Pereira de Andrade – RR  
Lígya de Fátima S. C. Barreto – RR  
Carlos Alberto Fernandes Corrêa – RS  
Gladys Maria Zubaran – RS  
Elma Fior da Cruz – SC  
Rita de Cássia Campos Bertoncini – SC  
Giselda Melo Fontes Silva – SE  
Lucyano Renovato Jacob – SE  
Danielle Darin Dóro – SP  
Gláucia Elise C. Percin – SP  
Adriana Cavalcante Ferreira – TO  
Ana Karyny Moraes Pereira – TO





