

NORMAS TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS PARA O EXAME BACILOSCÓPICO EM HANSENÍASE



Ministério da Saúde
Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde
Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária

5.404
n

Brasília, 1989

Ministro da Saúde
Seigo Tsuzuki
Secretário Nacional de Programas Especiais de Saúde
Geniberto Paiva Campos
Diretora da Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária
Maria Leide Wand-Del-Rey de Oliveira

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

N.º	Ch.	137.36 m
		EX: 2
TOMBO	2047/2	

© 1989 - Ministério da Saúde
Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária
Esplanada dos Ministérios - Bloco G - sala 809
70058 - Brasília/DF
Telefones: (061) 226-7682 e 225-2425 - ramal 259

Impresso no Brasil - Printed in Brazil

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.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária, 1989.

32 p.

ÍNDICE

I — Introdução.....	7
II — O exame baciloscópico.....	9
1 — Coleta de material.....	9
2 — Fixação do Material.....	17
3 — Coloração.....	18
4 — Exame microscópico.....	29
III — Controle de qualidade.....	23
1 — Supervisão/Padrão do Trabalho.....	23
2 — Controle de qualidade.....	23
IV — Anexos.....	26
Anexos I.....	26
Anexo II.....	27
Anexo III.....	28
Anexo IV.....	29
V — Bibliografia.....	31

APRESENTAÇÃO

Os avanços da tecnologia em saúde, ao permitirem a implementação dos recursos diagnósticos, muitas vezes têm deslocado a atenção dos profissionais da área para técnicas mais complexas, em detrimento daquelas mais simples, e mais adequadas à realidade dos serviços locais.

Tal vem ocorrendo com a utilização do exame baciloscópico para o diagnóstico e o acompanhamento dos portadores de hanseníase, muitas vezes negligenciado, ao lado de uma supervalorização do exame histopatológico.

Acrescente-se ainda a falta de priorização, nos últimos anos, do Laboratório de Saúde Pública, o que tem determinado, entre outras conseqüências, a queda do padrão de qualidade dos exames laboratoriais realizados na rede básica de saúde, ao ponto de desencorajar os técnicos a solicitarem tais exames mesmo diante de indicações precisas.

Nos últimos três anos o programa de controle da hanseníase vem promovendo a revisão e a análise das técnicas de coleta e fixação de material para o exame baciloscópico na hanseníase, objetivando o aperfeiçoamento das mesmas, através dos principais centros regionais de referência na área.

Nesse sentido, o manual de procedimento que ora apresentamos reflete os resultados de algumas iniciativas locais comprometidas tanto com o atendimento integral ao paciente de hanseníase quanto com a valorização da infra-estrutura básica e a tecnologia adequada ao aumento da resolutividade dos problemas do sistema público de saúde.

A prática em nível local tem mostrado que o principal apoio laboratorial dos programas de controle de hanseníase e tuberculose pode ser viável com cobertura máxima, considerando a descentralização e a hierarquização dos serviços de saúde.

Maria Leide Wand-Del-Rey de Oliveira
Diretora da Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária

I - INTRODUÇÃO

A realização do exame bacilosκόpio em pacientes com hanseníase é fundamental para o diagnóstico e o controle da evolução da doença.

Nos casos bacilíferos, sua utilização no início da terapêutica e no momento de suspensão da medicação é parâmetro indispensável no auxílio à conduta clínica a ser instituída. A padronização de técnicas simples de baciloscopia, de baixo custo e integradas nos laboratórios da rede de saúde, vem de encontro ao interesse de todos aqueles envolvidos com as ações de controle da hanseníase.

A presente publicação visa divulgar normas e procedimentos que uniformizem as técnicas utilizadas no país.

Classificação:

A classificação de Madrid (1953), oficialmente adotada no país, divide a hanseníase em 04 formas clínicas:

- Indeterminada (I)
- Tuberculóide (T)
- Dimorfa (Borderline) (D ou B)
- Virchowiana (V)

Entretanto, uma outra classificação, proposta por Ridley e Jopling, em 1962, mostra-se mais detalhada, definindo a forma dimorfa (borderline) com mais precisão;

Do ponto de vista operacional e com o objetivo de implantação de esquemas poliquimioterápicos (OMS/1982), os pacientes devem ser agrupados em **paucibacilares**, portadores de carga bacilar reduzida e, portanto, negativos ao exame bacilosκόpio, são eles: as formas tuberculóides (T) e indeterminados mitsuda positivo (I+) da classificação de Madrid, e em **multibacilares**, portadores de carga bacilar ele-

vada, positivos ao exame baciloscópico, são eles: as formas Virchowianas (V), Dimorfos (D), e Indeterminados mitsuda negativo (I-) da classificação de Madrid, conforme quadro abaixo.

QUADRO 1 - Características das Formas Clínicas

EXAMES	PAUCIBACILAR	MULTIBACILAR
Clínico (Madrid)	T e I Mitsuda positivo	D, V e I Mitsuda negativo.
Imunológico (Mitsuda)	Positivo $\geq 5\text{mm}$ ou com ulceração	Negativo $\leq 5\text{mm}$ e sem ulceração
Baciloscópico	Negativo (em todos os esgregaços)	Positivo (em pelo menos um esgregaço ou negativo nos casos I (-)).
Histopatológico	Compatível	Compatível

II — O EXAME BACILOSCÓPICO

Conforme observa-se no quadro I, nem sempre evidencia-se BAAR nas lesões hansênicas ou em outros sítios de coleta. Entretanto a baciloscopia deve ser realizada em todos os pacientes com suspeita clínica de hanseníase. O resultado é importante no diagnóstico e evolução da doença, assim como no auxílio à classificação do paciente no espectro clínico da hanseníase.

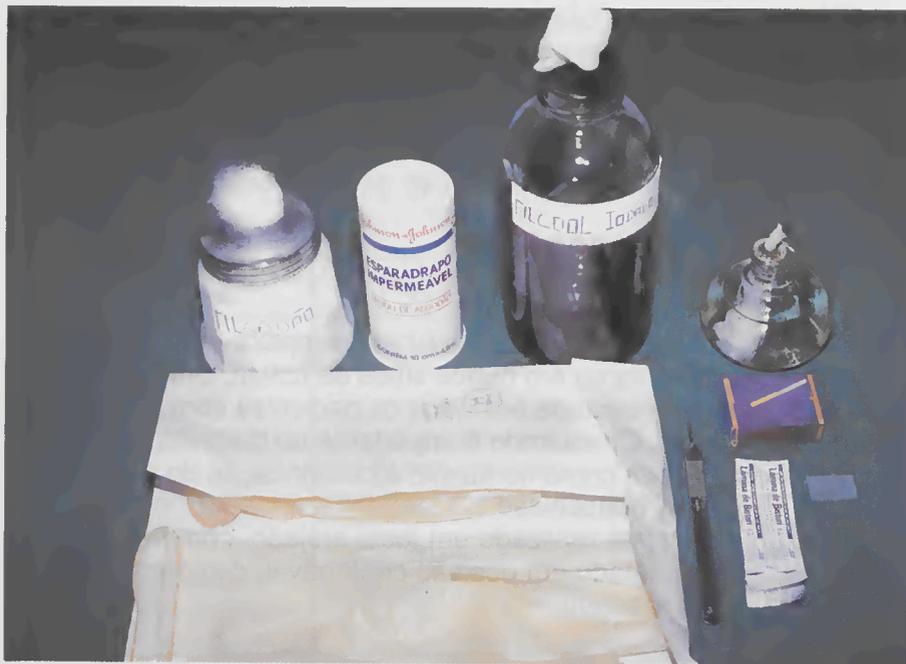
O exame deve ser realizado em local arejado, com boa iluminação, e o paciente sentado em posição confortável, conforme as técnicas que veremos a seguir:

1 — Coleta de Material

1.1 — Material Necessário

- Ficha de requisição de exame.
- Ficha de registro de exame.
- Lâmina de vidro (com extremidade fosca ou lisa).
- Lápis comum, **lápis com ponta de vídea** ou com ponta de diamante.
- Lamparina a álcool ou bico de gás.
- Algodão, gaze, álcool e esparadrapo.
- Lâmina de bisturi n.º 15.
- Cabo de bisturi n.º 3.
- Pinça Kelly (curva ou reta).
- Luvas ou dedeiras.
- Porta lâmina para preparação dos esfregaços.
- Recipiente para armazenamento e transporte de lâminas.

Obs.: Ao utilizar lâminas com extremidade fosca usar lápis comum para identificá-las. Se usar lâminas lisas, marcar com lápis com ponta de vídea ou diamante.



— Ao realizar a coleta de material para baciloscopia, proteger as pontas dos dedos (usar pinça, luva ou dedeira) contra possíveis contaminações por doenças transmissíveis.

1.2 — Sítios de coleta de material

Nos pacientes com lesões ativas, ou áreas com alteração da sensibilidade (dormentes), os esfregaços deverão ser feitos em 4 sítios, segundo a ordem de prioridade a seguir:

— Esfregaço de uma lesão ativa ou área com alteração da sensibilidade (dormentes), observando as recomendações abaixo, relativos ao local da coleta do material em cada tipo de lesão.

— Esfregaços de dois lóbulos auriculares (LOD, LOE).

— Esfregaço de cotovelo.

— Na ausência de lesões ou áreas dormentes, colher o material de 4 locais (dois lóbulos auriculares e dois cotovelos).

— Esses sítios de coleta deverão ser mantidos do início ao término do tratamento, devendo-se utilizar o diagrama corporal (Anexo V) para marcação desses sítios, em cada paciente.

— O exame da mucosa nasal não oferece nenhuma vantagem em relação aos materiais dos demais sítios preconizados. Não se recomenda o raspado da mucosa nasal, por causar dores e sangramentos. Por outro lado, neste local é freqüente o encontro de outras microbactérias que prejudicam sobremaneira a leitura do exame, podendo ser confundidas com o **Mycobacterium leprae**, além do fato de ser o local que positiva mais tardiamente e negativa mais rapidamente, em relação a outros sítios.

1.3 — Freqüência dos exames baciloscópicos.

Nos casos indeterminados, Mitsuda positivo e tuberculóides, os exames baciloscópicos deverão ser realizados apenas como prova diagnóstica, isto é, no início do tratamento.

Nos casos indeterminados (Mitsuda negativo), dimorfos e virchowianos, os exames baciloscópicos deverão ser realizados como prova diagnóstica e seguimento **anual** obrigatório, até a alta por cura. Esta periodicidade anual para os multibacilares deve-se ao fato de que a queda do IB do paciente é, em média de 0,6 a 1,0 log por ano, na escala logarítmica de Ridley.



1.4 — Técnica de coleta de material para baciloscopia.

- a — Utilizar lâminas limpas e desengorduradas, sem riscos e, se possível, utilizar lâminas novas. Segurar as lâminas pelas bordas. Aquelas oxidadas (opacas), não podem ser utilizadas para exame baciloscópico.
- b — Identificar a lâmina sempre do mesmo lado que serão colocados os esfregaços.
- c — Preencher a ficha de requisição do exame.
- d — Utilizar lâminas de bisturi em boas condições. (**ver observação**)
- e — Pedir para o paciente sentar e fazer uma breve explicação sobre o exame a ser realizado.
- f — Selecionar os sítios de coleta e limpar com algodão embebido em álcool ou éter.
- g — Manter entre os dedos um pedaço de algodão seco, para, se necessário, enxugar o sangue da incisão feita.
- h — Fazer uma prega na pele, onde o material será colhido, com pressão suficiente para impedir o afluxo de sangue (isquemia). Manter a pressão até a retirada do material.
- i — Fazer um corte na pele, de aproximadamente 5 mm de extensão por 3 mm de profundidade, com a lâmina de bisturi n.º 15. Se fluir sangue, enxugá-lo com algodão seco. Em seguida, colocar a lâmina de bisturi em ângulo reto com a incisão, raspar quantidade adequada de material das bordas e do fundo do corte realizado. A raspagem deverá ser feita



com firmeza duas a três vezes, retirando-se material suficiente para transportar para a lâmina de vidro. Desfazer, então, a pressão feita.



- j — Distribuir o material colhido sobre a lâmina de vidro (desenho abaixo), identificada previamente, em área de aproximadamente 5 a 7 mm de diâmetro, fazendo movimentos circulares com a parte romba da lâmina de bisturi. Os esfregaços não devem conter sangue, pois a sua presença pode acarretar resultados errôneos.
- k — O primeiro esfregaço deverá ser colocado na extremidade da lâmina, próxima a sua identificação, e os demais devem seguir a ordem de coleta.
- l — Antes de colher o próximo material do mesmo paciente, deve-se limpar a lâmina do bisturi com um algodão embebido em álcool, passando-a sobre a chama da lamparina ou do bico de gás, esperando o seu resfriamento.
- m — Colher o material de outro sítio, colocando-o na lâmina de vidro, próximo ao anterior, mantendo uma distância de 0,5 cm de intervalo entre os esfregaços.
- n — Se houver sangramento nos locais onde se realizou a coleta do material, colocar um pedaço de algodão e esparadrapo, fazendo-se compressão. Não liberar o paciente sangrando, sem curativo.
- o — Queimar algodão, gaze e papéis utilizados.

p — Desprezar as lâminas de bisturi utilizadas em recipientes adequados, para serem esterilizadas.

IDENT.	<input type="radio"/> Lesão	<input type="radio"/> LO.D	<input type="radio"/> LO.E	<input type="radio"/> C.D
--------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

q — O cabo do bisturi e a pinça devem ser flambados.

r — Lavar as mãos com água e sabão após terminar a coleta.

**LOCAIS PARA COLETA DE MATERIAL NOS SÍTIOS SELECIONADOS PARA O EXAME
BACILOSCÓPICO EM HANSENIASE**

TIPOS DE LESÕES	Locais de coleta de material de pacientes com lesão ativa	
	CENTRO	PERIFERIA
1. Áreas anestésicas circunscritas		X
2. Manchas hipocrômicas		X
3. Lesões eritemato-infiltradas		X
4. Placas eritematosas infiltradas de limites externos difusos		X
5. Tubérculos	X	
6. Nódulos	X	
7. Placas eritematosas de limites nítidos		X
8. Placas eritematosas marginadas com microtubérculos com ou sem descamação	X*	
9. Placas eritemato-violáceas edematosas, elevadas, de limites externos nítidos		X
10. Lesões eritematosas planas com o centro claro		X
11. Placas eritematosas infiltradas com centro deprimido		X*
12. Placas de tonalidades pardacentas		X

* Nesses casos, incisar na borda externa da lesão.

OBSERVAÇÃO:

De acordo com a legislação em vigor, as lâminas de bisturi descartáveis, são definidas como artigos médico-hospitalares de uso único. Portanto, como o próprio nome indica, devem ser descartadas após o uso, sendo proibido o seu reprocessamento em quaisquer circunstâncias.

No caso de material não descartável, a reutilização requer cuidados na limpeza, desinfecção e esterilização posterior, tais como:

- a) não flambar a lâmina entre as coletas dos diversos sítios de um mesmo paciente. Limpá-las apenas com álcool ou éter;
- b) esterilização pelo calor seco.

Para que a esterilização se processe adequadamente, a limpeza e desinfecção prévias são necessárias.

Atualmente o mais seguro é desinfetar o material para lavagem posterior, buscando eliminar riscos de manipulação do material sujo, ou ainda, a desinfecção e limpeza simultâneas com produtos adequados, o que de qualquer modo não elimina a necessidade do uso de luvas e vestimentas próprias de segurança.

De acordo com o Comunicado 4/DISAD/MS* foram aprovados os desinfetantes a seguir relacionados, como suas diluições de uso, que devem ser utilizados mediante imersão total do material por 30 minutos para atividade micobactericida.

São produtos que apresentam em sua formulação associação de fenóis sintéticos e detergentes, além de sequestrantes, etc.

Desinfetante detergentes 4800 Furp	— diluição 6%
Duplofen	— diluição 7%
Germopol	— diluição 5%
Marcofen	— diluição 3%
Tersyl	— diluição 6%

Foram aprovados ainda, os esterilizantes abaixo, que podem ser utilizados como desinfetantes também pelo tempo de 30 minutos e por imersão: Cidex, Cidex long-life e Glutacide. São produtos a base de glutaraldeído a 2%, que devem ser utilizados puros, conforme indicação do rótulo, após ativação ou potencialização.

* Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de produtos saneantes e domissanitários.

Após a desinfecção por 30', lavar o material em água corrente, até que todo o desinfetante seja eliminado e o material seja considerado limpo.

Proceder, então, à esterilização em estufa, a 170°C, por 2 horas.

Em quaisquer dos procedimentos, deve-se adotar o uso de luvas, tanto na manipulação do material, como na manipulação de produtos químicos a serem utilizados:

c) no caso de esterilização em autoclave convencional, ou esterilizador a vapor tipo OMS/UNICEF (painel de pressão), o tempo necessário de esterilização deverá ser de 20 minutos, a partir do sinal de vapor, e a temperatura da autoclave deverá ser de 121°C.

- Vale comentar que, na prática, é verificado que este tipo de esterilização danifica instrumentos de corte, pela oxidação. A esterilização em estufa, na temperatura correta, é o processo indicado.

Estes procedimentos são suficientes para esterilizar o material contaminado por possíveis agentes etiológicos de algumas doenças transmissíveis prevalentes no Brasil, tais como: hanseníase, chagas, tuberculose, malária, hepatite A, vírus e SIDA.

É importante ressaltar ainda que o processo de reutilização deste tipo de material envolve custos elevados, manipulação de produtos tóxicos, vasilhames, luvas e outros equipamentos de proteção, que ultrapassam o custo do material descartável. Alternativas que poderiam ser adotadas como o uso de outros desinfetantes de custo e toxicidade menor como por exemplo, hipoclorito de sódio a 1%, são incompatíveis, pois danificam o material, pela oxidação. Deste modo o correto e seguro é o uso do material descartável.

2 — Fixação, Armazenamento e Transporte das Lâminas

2.1 — Fixação

— Deixar os esfregaços secarem à temperatura ambiente durante 10-20 minutos e, a seguir, passar a lâmina na chama da lamparina de álcool ou do bico de gás, com a face onde se encontra o esfregaço para cima, “esmagando” a chama duas a três vezes rapidamente. Nunca fixar o esfregaço ainda úmido nem, após a secagem, deixar as lâminas sem fixar.

2.2 — Armazenamento e Transporte

— As lâminas ainda não coradas deverão ser armazenadas em recipiente apropriado, evitando, assim, umidade, poeira, insetos, luz solar e calor.

— Caso não haja recipiente apropriado, as lâminas deverão ser envolvidas primeiro em papel higiênico e depois no papel da requisição.

— As lâminas deverão ser enviadas para o laboratório com a seguinte identificação:

Material para
Exame de laboratório. Lâminas,
Transporte com cuidado

3 — Coloração

3.1 — Material necessário:

- pinça
- lamparina a álcool ou bico de gás
- fósforo
- reservatório com água destilada (10 ou 20 litros)
- dois funis de vidro de 70 e de 150 mm
- papel de filtro
- relógio (alarme)
- duas provetas de pirex de 500 ml e 1000 ml
- dois beakers de 500 ml e 200 ml
- balança de precisão
- etanol
- ácido clorídrico concentrado
- fucsina básica
- azul de metileno
- cristais de fênol (ácido fênico)
- suporte para lâminas
- três frascos cor âmbar de 500 ml (estoque)

3.2 — Preparação de reagentes

— Método de Ziehl-Neelsen

3.2.1 — Solução de fucsina fenicada de Ziehl-Neelsen

Fucsina básica.....	1,0 g
Etanol.....	10,0 ml
Ácido fênico.....	5,0 g
Água destilada.....	100,0 ml

Triturar a fucsina com o álcool em graal. Juntar o ácido fênico, continuando a triturar. Adicionar cerca de 60 ml de água destilada morna, agitar e transferir a solução para um frasco. Lavar o graal com 40 ml da água restante e acrescentar ao frasco. Deixar em repouso durante 24 horas. Filtrar a solução para um frasco escuro (cor âmbar).

3.2.2 — Solução descorante álcool-ácida

Etanol.....	99 ml
Ácido clorídrico conc.....	1 ml

Adicionar 1 ml de ácido clorídrico concentrado, gota a gota, em 99 ml de etanol.

3.2.3 — Solução de Azul de metileno

Azul de metileno.....	0,3 g
Água destilada.....	100 ml

Adicionar 0,3 g de azul de metileno em 100 ml de água destilada, agitar bem até o azul de metileno estar diluído e filtrar a solução para um frasco escuro (cor âmbar).

3.3 — Técnica de coloração

— Se não houver certeza que a lâmina foi fixada, passar vagarosamente, sobre a chama da lamparina ou bico de gás por poucos segundos.

— Colocar a lâmina sobre o suporte para coloração com o lado dos esfregaços para cima, certificando-se de que a lâmina não está encostando em outra que está sendo corada.

— Cobrir todos os esfregaços com a solução de fucsina, recentemente filtrada. Os métodos de coloração por calor ou frio serão descritos, pelo fato de serem muito utilizados com resultados satisfatórios. O método de coloração pelo calor é, geralmente, utilizado para esfregaços de escarro; na pesquisa de **M. tuberculosis**. A vantagem do método a frio é que não existe perigo de estragar o esfregaço pelo excesso de calor.

3.3.1 — Na coloração pelo calor, deve-se aquecer a lâmina, lentamente, em lamparina à álcool até a emissão de vapores, deixando o corante sobre a lâmina durante 10 minutos após a emissão. Outra alternativa é a utilização da chama produzida por algodão embebido em álcool presa a uma pinça, sob a lâmina.

Não deixar a fucsina ferver. Se a lâmina contém pouca fucsina, adicionar mais solução e aquecer, novamente, até a emissão de vapores.

3.3.2 — No método a frio deve-se cobrir toda a lâmina com fucsina e deixar em temperatura ambiente durante 20 minutos.

— Desprezar a fucsina e lavar a lâmina rapidamente, em água de baixa pressão. A seguir gotejar a solução álcool-ácida por tempo delicado sobre a lâmina, até que esta fique limpa e o esfregaço com coloração rósea.

— Colocar a lâmina descorada no suporte e cobrir com solução de azul metileno, durante 1 minuto.

— Lavar as lâminas com água de baixa pressão, e deixar secar à temperatura ambiente e examinar ao microscópio.

— Se as lâminas não puderem ser imediatamente examinadas, guardar em recipiente apropriado.

4 — Exame microscópico

4.1 — Equipamento e material

— Microscópio mono ou binocular com objetiva de imersão (x 100) e boa fonte de luz.

— Óleo de imersão (cedro ou mineral).

— Papel higiênico ou tecido de algodão macios.

4.2 — Utilização do microscópio

— O microscópio deverá ser mantido limpo e sem poeira. As objetivas deverão ser limpas após a utilização, com papel higiênico ou tecido de algodão macios.

Eventualmente quando houver necessidade de retirar o excesso de óleo das objetivas, utilizar álcool-éter (1:1).

— Examinar as lâminas da seguinte forma: focalizar o esfregaço, inicialmente, próximo à identificação da lâmina com a objetiva de pequeno aumento. Colocar uma gota de óleo de imersão sobre o esfregaço. Girar para a lente de imersão. Focalizar como micrométrico. Começar a examinar, na porção superior do esfregaço sistematicamente, em zig-zag, 100 campos representativos. Se a amostra for pequena, analisar todo o material.

4.3 — Leitura da Baciloscopia

— Índice bacilosκόpio (IB)

O índice bacilosκόpio, proposto por Ridley em 1962 representa a escala logarítmica com avaliação quantitativa mais correta. Esses índices são de muito valor em programas de controle e menos suscetíveis a erros, na interpretação, que os índices morfológicos.

— Na seleção de campos para examinar, evitar os que contenham muitas hemácias e incluir as áreas com muitos macrófagos.

— Contar os bacilos em cada tempo microscópico, incluindo bacilos isolados, em pequenos grupos, que possam ser individualizados, e as globais.

Os bacilos de uma globia não podem ser contados, porém, o número pode ser estimado. Uma globia de grande tamanho contém cerca de 100 bacilos, uma de tamanho médio em torno de 60 bacilos, e uma globia pequena, aproximadamente 30 bacilos. Na prática, quase todos os esfregaços com globia têm numerosos bacilos isolados que poderão ser adequadamente contados.

— Contam-se os bacilos observados em cada campo microscópico e anota-se o número (vide anexo 2). Após a análise do esfregaço, somam-se estes números, dividindo-se pelo número de campos microscópicos examinados. Esta média de número de bacilos será o índice bacilosκόpio do esfregaço. O índice bacilosκόpio (IB) do paciente será a média dos índices dos quatro esfregaços.

— Classificar cada esfregaço utilizando a escala logarítmica de Ridley (Anexo 1).

IB = 0 não há bacilos em nenhum dos 100 campos examinados

IB = 1 + 1 - 10 bacilos, em 100 campos examinados

IB = 2 + 1 - 10 bacilos, em cada 10 campos examinados (11-99 bacilos em 100 campos)

IB = 3 + 1 - 10 bacilos, em média, em cada campo examinado

IB = 4 + 10 - 100 bacilos, em média, em campo examinado

IB = 5 + 100 - 1000 bacilos, em média, em cada campo examinado

IB = 6 + mais de 1000 bacilos, em média, em cada campo examinado.

— Nos resultados com índices baciloscópicos 1 e 2 deverão ser anotados o total de bacilos encontrados.

Exemplo: IB = 1 (4 bacilos por 100 campos)

IB = 2 (27 bacilos por 100 campos).

— O IB está sujeito a numerosas variáveis, tais como (a profundidade do corte, a quantidade de tecido removido, o tamanho e a espessura do esfregaço, etc.) que dificultam a padronização. Entretanto, se estas variáveis forem reduzidas, os resultados poderão ser, praticamente idênticos, quando técnicos, bem treinados, examinarem a mesma lâmina.

— A ausência da determinação do índice morfológico, deve-se à dificuldade de sua padronização, pois sabe-se que o critério utilizado para avaliação da morfologia bacilar é muito subjetivo, levando invariavelmente a erros, principalmente ao nível de unidade de saúde de atenção primária, não contribuindo efetivamente para o controle do paciente.

III — CONTROLE DE QUALIDADE

III.1 — Supervisão/Padrão do trabalho

Embora reconhecendo a prioridade da abordagem clínica, torna-se necessário enfatizar a importância, na hanseníase, dos dados laboratoriais de baciloscopia, muitas vezes vitais na confirmação do diagnóstico e classificação de casos, no acompanhamento e alta do paciente. Dados laboratoriais incorretos poderão prejudicar todas essas fases da abordagem ao portador de hanseníase.

Na supervisão, a atenção apurada a crítica construtiva e um estímulo apropriado são elementos essenciais, dada a natureza, às vezes tediosa e repetitiva, do trabalho de laboratório.

A supervisão deverá ser sistemática e feita por profissional capacitado. Se o supervisor não conhece bem o assunto, não estará seguro na sua função, o que impossibilita o atendimento à principal expectativa da supervisão: a discussão e esclarecimento das dúvidas dos técnicos de nível local. Com relação aos padrões de trabalho, um desempenho mediocre na coleta de material, fixação, coloração e leitura, é pior do que se nada tivesse sido feito.

No controle de qualidade, padrões precisos de confiança são difíceis de definir, no entanto objetivos e critérios foram listados para os passos mais importantes deste procedimento desde a seleção dos locais de coleta até a análise final.

O anexo 3 mostra uma sugestão de formulário para supervisão no campo.

III.2 — Controle de qualidade

As lâminas de baciloscopia deverão, depois de analisadas, ser armazenadas em recipientes no laboratório, por seis meses. Estas lâminas serão importantes para que os supervisores possam examinar uma amostra e avaliar a qualidade dos exames baciloscópicos reali-

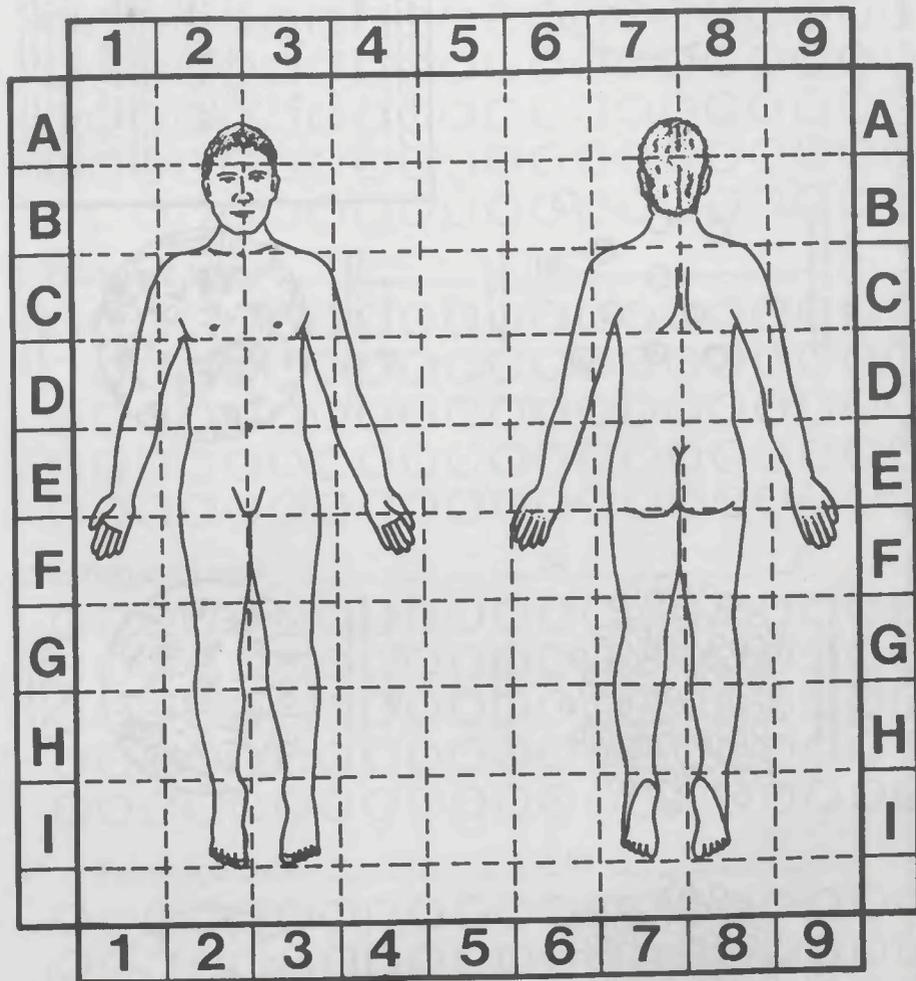
zados, ou para que o próprio microscopista examine, em caso de necessidade.

A amostra de lâminas deverá ser selecionada a partir do registro do laboratório, com base no IB. Cerca de 20 a 30% dos esfregaços deverão ser negativos, 50 a 60% deverão ter IB com valores de 1(+), 2(+) ou 3(+) e não mais de 20% deverão ter IB com valores de 4(+), 5(+) ou 6(+). No momento do reexame, os resultados só deverão ser conhecidos pelo supervisor depois que os dois resultados forem comparados e correlacionados.

O resultado da análise do supervisor deverá ser encaminhado de volta, juntamente com as lâminas (anexo 4). Se diferenças consideráveis forem encontradas, o técnico da unidade de saúde deverá ler novamente as lâminas e comparar seus resultados com os do supervisor.

As diferenças encontradas deverão ser identificadas e corrigidas. Comparação freqüente entre observadores deverão diminuir as diferenças entre elas.

DIAGRAMA CORPORAL PARA LOCALIZAÇÃO DA COLETA DE MATERIAL PARA BACILOSCOPIA



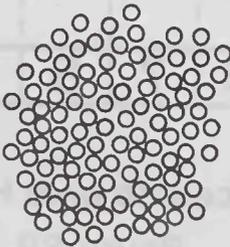
BIBLIOTECA - CERQ

Este diagrama foi gentilmente cedido pelo Hospital
Lauro de Souza Lima — Bauru-SP

EXAMES MICROSCÓPICOS DA HANSENÍASE: ÍNDICE BACTERIOLÓGICO 'B' (coloração Ziehl - Neelsen)

$$IB = 0$$

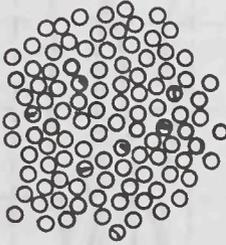
Nenhum bacilo em 100 campos
a serem examinados
(ou no total do esfregaço)



Examinar 100 campos
ou o total do esfregaço

$$IB = 1 +$$

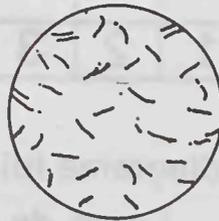
1-10 bacilos em 100 campos
microscópicos examinados



Examinar 100 campos
microscópicos

$$IB = 4 +$$

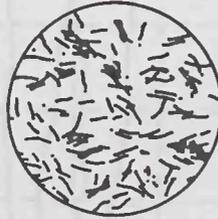
10-100 bacilos, em média, em
cada campo microscópico



Examinar 25 campos
microscópicos

$$IB = 5 +$$

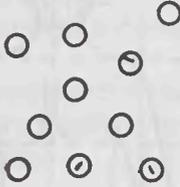
100-1000 bacilos, em média, em
cada campo microscópico
examinado.



Examinar 25 campos
microscópicos

$$IB = 2 +$$

1-10 bacilos, a cada 10 campos
microscópicos examinados



Examinar 100 campos
microscópicos

$$IB = 6 +$$

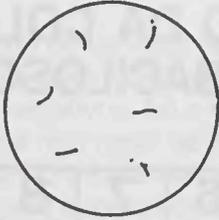
mais de 1000 bacilos, em média,
em cada campo microscópico
examinados.



Examinar 25 campos
microscópicos

$$IB = 3 +$$

1-10 bacilos, em média, em cada
campo microscópico examinado



Examinar 100 campos
microscópicos

ANEXO 1

O resultado da baciloscopia deve ser fornecido pelo Índice Bacteriológico de cada esfregaço. A medida aritmética dos bacilos em cada campo examinado é o IB do paciente (carga Bacil. Ex.). $OD = 2$ $OE = 2$ $LESDAO = 1$ $CD = 1$

$$\bar{x} IB = \frac{2 + 2 + 2 + 1 + 1}{4}$$

$$\bar{x} IB = \frac{6}{4}$$

$$ID = 2 \quad OE = 2 \quad L = 1 \quad CD = 1$$

Esta é a maneira de fornecer o resultado do exame baciloscópico

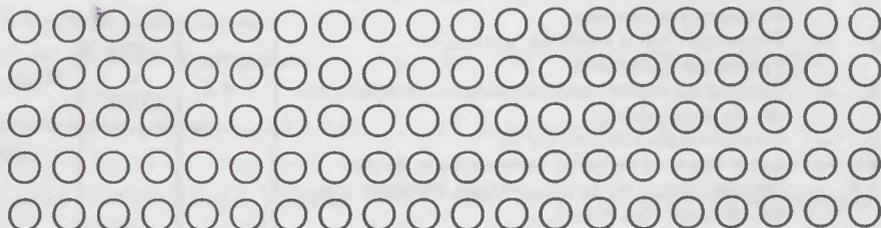
Referência original para o Índice Bacteriológico: D.S. Ridley, D. H. Stow, R.S. Castanheira e T.F. Denry (Editores). Laboratório de Tuberculose Bacteriol. John Wright and Sons Ltda. 1984 - pag. 420-22

Detalhes, para tirar, fazer, e clarear e ler os testes microscópicos, incluindo o BI, são dados no "Bacilofol Guide for Smear Examination for Leprosy by Direct Microscopy" por D. L. Laher e colaboradores. Publicado pela Leprosy Dissemination Services (IMFOLEP), Wibonistreet 136, 10397 DN, Amsterdam, Holanda.

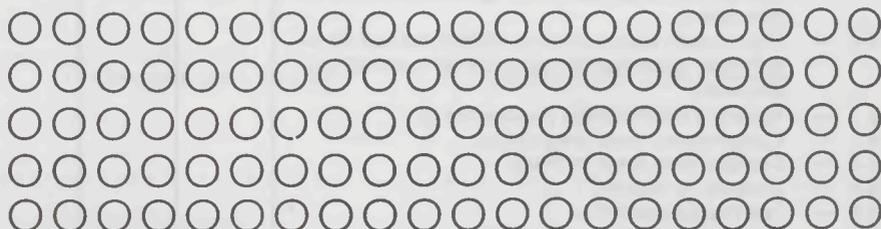
ANEXO 2

Identificação da Lâmina _____ Médico requisitante _____
IB do paciente _____ Data ____/____/____ Tec. responsável _____

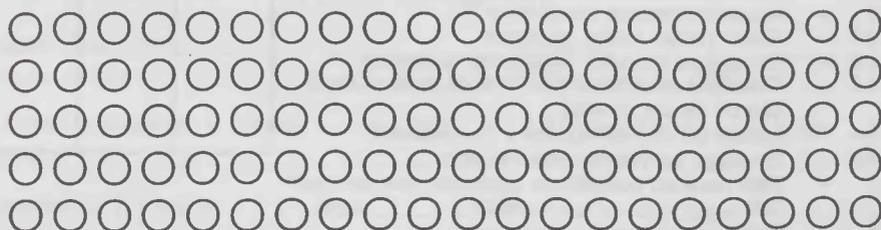
1.º Esfregaço Local _____ IB _____



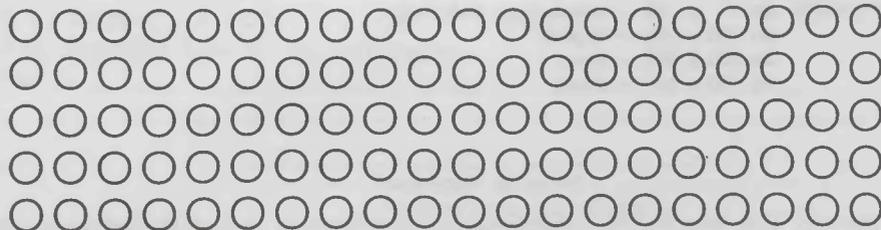
2.º Esfregaço Local _____ IB _____



3.º Esfregaço Local _____ IB _____



4.º Esfregaço Local _____ IB _____



ANEXO 3

FORMULÁRIO PARA SUPERVISÃO NO CAMPO

Unidade Federada _____ Município _____
 Unidade Sanitária _____ Identificação da lâmina _____

- 1 — Entrevista com o Diretor da Unidade Sanitária
Problemas existentes.
- 2 — Entrevista com o chefe do laboratório
Problemas existentes.
- 3 — Revisão do registro das supervisões anteriores (livro de supervisões)
- 4 — Infra-estrutura (coeficiente 2).
 - 4.1 — Local (área de trabalho, iluminação e água).
 - 4.2 — Pessoal (atitude frente à supervisão, interesse, avental, lavagem das mãos).
 - 4.3 — Material e equipamento (lâminas, bisturis, chama, lápis, estantes, frascos para reativos, papel filtro, óleo de imersão, frasco conta gotas, balde para incineração).
 - 4.4 — Organização interna (livro de registro, manual de laboratório, esterilização, desprezo de material contaminado).
- 5 — Aspectos operacionais (coeficiente 5).
 - 5.1 — Cumprimento meta diagnóstica
 - 5.2 — Cumprimento meta controle
 - 5.3 — Sistema de registro
 - 5.4 — Informação estatística
 - 5.5 — Rapidez na entrega dos resultados
 - 5.6 — Estado do microscópio (lente de imersão, oculares, mecânica, aumento usado, resolução ótica).
- 6 — Aspectos técnicos (coeficiente 7).
 - 6.1 — Coleta (sítios, locais, números)
 - 6.2 — Esfregaços (número, espessura, qualidade)
 - 6.3 — Coloração (reagentes, qualidade da técnica, avaliação da lâmina corada)
 - 6.4 — Leitura (IB dos esfregaços e do paciente)
 - 6.5 — Emprego do método sistematizado
- 7 — Está havendo controle de qualidade das lâminas?
SIM _____ NÃO _____
- 8 — Nome do técnico supervisionado _____

NOTA 1 a 6	NOTA × COEF.	TOTAL

PARÂMETRO:

PONTOS: de 01 a 99 — razoável ou deficiente
 de 100 a 199 — regular
 de 200 a 299 — bom
 de 300 a 400 — ótimo

 Nome do Supervisor

Atenção: Esta ficha deve ser encaminhada ao supervisionado, ao chefe da Unidade Sanitária e as autoridades necessárias.

ANEXO 4

FICHA DE REFERÊNCIA E CONTRA REFERÊNCIA PARA ANÁLISE DE CONTROLE DE QUALIDADE DO EXAME BACILOSCÓPICO EM HANSENÍASE

REFERÊNCIA

Unidade Federada _____ Município _____

Unidade Sanitária _____ Identificação da Lâmina _____

Data _____

1. Coleta de material: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

Obs.: _____

2. Coloração: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

Obs.: _____

3. Análise microscópica: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

IB: () Lesão () OD () OE () CD

IB do paciente () (média dos esfregaços)

Obs.: _____

Resonsável pelo Exame

Responsável pelo Controle
de qualidade

Data __/__/__



CONTRA REFERÊNCIA

Unidade Federada _____ Município _____

Unidade Sanitária _____ Identificação da Lâmina _____

1. Coleta de material: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

Obs.: _____

2. Coloração: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

Obs.: _____

3. Análise microscópica: () ótimo () bom () necessita de reciclagem

IB: () Lesão () OD () OE () CD

IB do paciente () (média dos esfregaços)

Obs.: _____

Data __/__/__

Responsável pelo Controle
de qualidade

INSTRUÇÕES:

- Esta parte de ficha, "REFERÊNCIA", deve ser preenchida e assinada pelo técnico da unidade sanitária. Deixar em branco as caselas "ÓTIMO/BOM/NECESSITA DE RECICLAGEM", as quais serão preenchidas pelo responsável pelo controle de qualidade.
- A lâmina referente a esta ficha deve acompanhá-la.
- Após o envio da ficha de "CONTRA REFERÊNCIA" ao técnico da unidade sanitária, a ficha de "REFERÊNCIA" deve ser arquivada no serviço que fez o controle de qualidade.



Esta parte da ficha, "CONTRA REFERÊNCIA", deve ser preenchida e assinada pelo responsável do controle de qualidade e devolvida ao técnico da unidade sanitária juntamente com a lâmina referente.

1 — Coleta de material

Ótimo	Bom	Necessita de reciclagem
ausência de falhas	Presença de erros que não interferem no resultado do (IB).	<ul style="list-style-type: none">— esfregaço grosso— esfregaço com muito sangue— ausência de material— material contaminado— esfregaços muito próximos— esfregaços mal distribuídos obs.: 2 itens ou mais

2 — Coloração

Ótimo	Bom	Necessita de reciclagem
ausência de falhas	Presença de erros que não interferem no resultado do (IB).	<ul style="list-style-type: none">— rachadura do esfregaço— esfregaço fixado em demasia— esfregaço descorado— Coloração de fundo fraca— Presença de cristais de corante— perda de material

3 — Análise microscópica

Ótima	Bom	Necessita de reciclagem
ausência de falhas	Presença de erros que não interferem no resultado do (IB) ou diferença de 1 cruz por esfregaço.	<ul style="list-style-type: none">— acima de duas cruzes de diferença quando o esfregaço for positivo.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria Ministerial 001 de 31 de agosto de 1988. Diário Oficial, Brasília, 16 set. 1988. Revoga a PRT 1/DNDS de 9 de outubro de 1987. Expede novas instruções normativas visando o desenvolvimento de ações destinadas a orientação e acompanhamento da execução do Programa de Controle da Hanseníase em todo o território.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria Ministerial 004 de 07 de fevereiro de 1986. Diário Oficial, Brasília, 12 fev. 1986. Define o material médico-hospitalar de uso clínico, descartável e proíbe o reaproveitamento em todo o território nacional, em qualquer tipo de serviço de saúde, público ou privado, sendo obrigatório o registro na DIMED, concede prazo de 90 dias para regularização dos produtos pelos fabricantes.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria Ministerial 008 de 08 de julho de 1988. Diário Oficial, Brasília, 12 jul. 1988. Autoriza execução, por empresas privadas submetidas ao regime de vigilância sanitária instituída pela lei 6.360/76, de serviços de reesterilização e reprocessamento de artigos médico-hospitalares descartáveis, com execução daqueles de uso único, cujo reprocessamento é vedado.
- BRASIL. Leis, decretos etc. Portaria Ministerial 080 de 13 de fevereiro de 1986. Diário Oficial, Brasília, 14 fev. 1986.
- 1 — Proíbe a utilização de ampolas de óxido de etileno em unidades hospitalares nas formas especificadas no item 1 desta portaria.
 - 2 — Determina que os Centros Hospitalares de reprocessamento de materiais médico-hospitalares descartáveis deverão ser autorizados a funcionar e fiscalizados pelas Secretarias Estaduais de Saúde.
 - 3 — Determina as condições mínimas de instalação e operação para obter e/ou manter a autorização de funcionamento dos centros de esterilização por óxido de etileno em unidades hospitalares construídas, a serem construídas ou em construção.

- BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria Ministerial 232 de 06 de abril de 1988. Diário Oficial, Brasília, 11 abr. 1988. Atribui a Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde, SNPES, a normatização, o estabelecimento de diretrizes e coordenação da execução, em âmbito nacional, das ações de infecção hospitalar.
- HOSPITAL LAURO DE SOUZA LIMA. **Reunião para padronização dos exames baciloscópicos em pacientes de hanseníase: Relatório dos participantes.** s.l., 1986. 1v. (mimeo).
- INFORME final da Reunião de Peritos para Normalização do uso de Reutilização de Materiais Médico-Hospitalares Descartáveis no País. s.l., ed., s. ed., 1985 (mimeo).
- LEIKER, D. L. & McDougall, A. C. **Guia técnico, baciloscopia da hanseníase.** 2. ed. s.l., s. ed., 1987. 1v.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Divisão Nacional de Saneantes Domissanitários (DISAD). **Avaliação sobre desinfectante e esterilizantes hospitalares.** s. l., 1987. (mimeo).
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa de Controle da Tuberculose. **Manual de bacteriologia da tuberculose.** Brasília, 1980. 82 p.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. **Manual de controle de infecção hospitalar.** Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. 122 p. (Ministério da Saúde, Série A: Normas e manuais técnicos 16).
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **A guide to leprosy control.** 2. ed. Geneva 1988. 121 p.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Laboratory techniques for leprosy.** s.l., s.d. 1v.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **WHO Expert Committee on Leprosy: sixth Report.** Geneva, 1988. 51 p. (WHO, Technical Report Series, 768).
- UNIVERSIDADE DO AMAZONAS. **Normas técnicas e procedimentos para exame baciloscópico em hanseníase.** s.l., 1987.

Data de aquisição	28/08/90
Doação	Ministério da Saúde
Data de tombamento	21/11/90
Valor	
Enc.	
Cr\$	Data

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

- ANA TEREZA ORSI SOUZA
Instituto de Dermatologia Tropical e Venerologia Alfredo da Matta Manaus
- Amazonas
- ÂNGELA MARIA WERNECK BARRETO
Divisão Nacional de Pneumologia Sanitária - Ministério da Saúde
- DILTOR VLADIMIR DE ARAÚJO OPROMOLLA
Hospital Lauro de Souza Lima - Bauru - São Paulo
- FRANCISCO REIS VIANNA
Hospital Estadual do Curupaiti - Rio de Janeiro
- GERSON FERNANDO MENDES PEREIRA
Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária - Ministério da Saúde
- GERSON OLIVEIRA PENNA
Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária - Ministério da Saúde
- HOLMES CAMPANELLI COSTA
Hospital Lauro de Souza Lima - Bauru - São Paulo
- MARIA CONCEIÇÃO MARTINS
Instituto Adolfo Lutz - São Paulo
- TANIA CRISTINA PEDROZA GUEDES DA SILVA
Fundação Oswaldo Cruz - Ministério da Saúde
- TEREZA CHRISTINA PEREZ PIMENTA
Hospital Estadual do Curupaiti - Rio de Janeiro
- VALENTINA COSTA MONTEIRO
Hospital Estadual do Curupaiti - Rio de Janeiro
- VERA LÚCIA GOMES DE ANDRADE
Secretaria Estadual de Saúde e Higiene do Rio de Janeiro

COLABORAÇÃO:

TANIA HELY DA SILVA — Farmacêutica Bioquímica do Instituto de Saúde do Distrito Federal.

REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO:

GERSON OLIVEIRA PENNA
Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária/Ministério da Saúde

APOIO:

Projeto Nacional para Implantação da Poliquimioterapia/OMS em Hanseníase no Brasil. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária/Comissão Evangélica para Reabilitação de Pacientes de Hanseníase/American Leprosy Missions.

WC
B7
e.