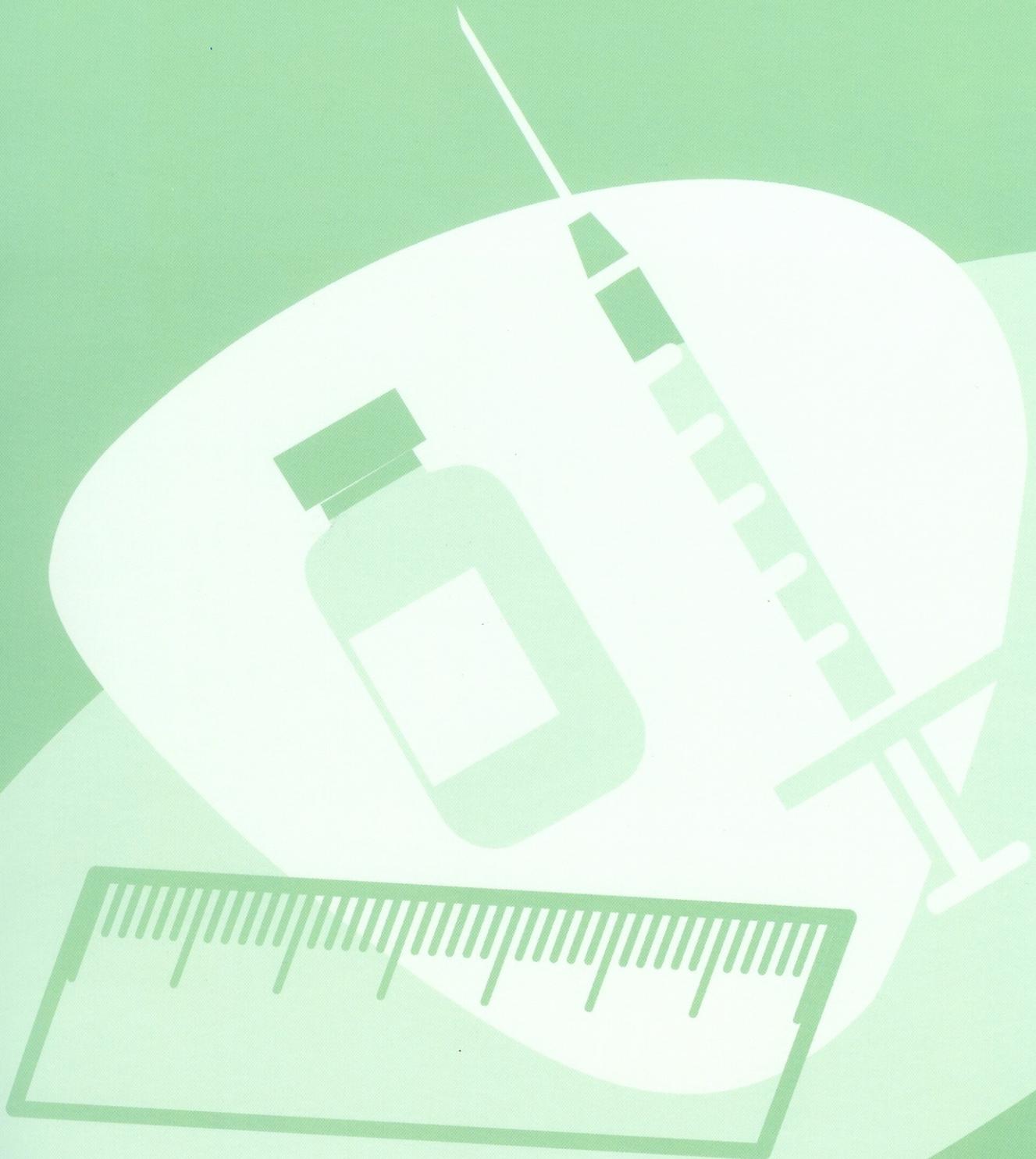


MANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA ENFERMEIROS NA TÉCNICA DE APLICAÇÃO E LEITURA DA PROVA TUBERCULÍNICA



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
ÁREA TÉCNICA DE PNEUMOLOGIA SANITÁRIA
CENTRO DE REFERÊNCIA PROFESSOR HÉLIO FRAGA**

**MANUAL DE CAPACITAÇÃO PARA ENFERMEIROS
NA TÉCNICA DE APLICAÇÃO E LEITURA DA
PROVA TUBERCULÍNICA**

AUTORES

Edna Akreman Macedo
Ivanize de Holanda Cunha
Lya Leyla Amaral de Menezes
Lynd Sue Diniz
Marneili Pereira Martins
Rosangela Maria Allão Sena

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga/SVS/MS
Área Técnica Pneumologia Sanitária/SVS/MS
Centro de Referência Prof. Hélio Fraga/SVS/MS
Centro de Referência Prof. Hélio Fraga/SVS/MS
Assessoria de Pneumologia Sanitária/SES-RJ
Centro de Referência Prof. Hélio Fraga/SVS/MS

ELABORAÇÃO E REVISÃO FINAL

Lúcia de Fatima Cadilhe de O. Costa
Lya Leyla Amaral de Menezes
Maria José Procópio
Miguel Aiub Hijjar
Marneili Pereira Martins

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga/SVS/MS
Assessoria de Pneumologia Sanitária/SES-RJ

SUMÁRIO

Créditos	02
Introdução	05
Prova Tuberculínica	05
Apresentação do PPD	07
Programa mínimo de capacitação na aplicação e leitura de Prova Tuberculínica	07
Organização	08
Perfil do enfermeiro multiplicador	08
Carga horária e material	09
Técnica de aplicação	09
Medidas de proteção para o profissional de saúde	10
Técnica de leitura	11
Aferição de leituras	12
Avaliação	12
Referências bibliográficas	13
Anexo 1 – Controle de aplicações e leituras de PPD/enfermeiro	14
Anexo 2 – Resultado das leituras	15
Anexo 3 – Fluxo das leituras	16
Anexo 4 – Gráfico de correlação	17
Anexo 5 – Questionário de avaliação	18
Anexo 6 – Termo de consentimento	20
Anexo 7 – Autorização de pais	21
Anexo 8 – Termo de compromisso como multiplicador	22
Anexo 9 – Material necessário	23
Anexo 10 – Identificação do cliente	24



CAPACITAÇÃO DE ENFERMEIROS MULTIPLICADORES NA TÉCNICA DE APLICAÇÃO E LEITURA DA PROVA TUBERCULÍNICA (PT)

OBJETIVOS

- Padronizar a técnica de aplicação e leitura da PT nos diversos níveis de atuação, em todo território nacional.
- Ampliar o número de profissionais habilitados na técnica de aplicação e leitura da prova tuberculínica (PT).
- Habilitar enfermeiros com padrões de referência e multiplicadores nas técnicas de aplicação e leitura.

INTRODUÇÃO

Em 1967, o Brasil teve a oportunidade de receber a visita da Consultora da Organização Mundial da Saúde (OMS), en^{fa} Britta Sundin, com a finalidade de padronizar as técnicas de aplicações e leituras da prova tuberculínica, tendo em vista a realização de um estudo para aferir a prevalência da infecção tuberculosa no país. Para isso, foi necessário a habilitação de enfermeiros que seriam os responsáveis pela multiplicação do estudo em suas regiões.

Dada a importância desse trabalho, era exigência da OMS a execução por parte dos profissionais, de um número pré-estabelecido de aplicações e leituras da PT. Com isso, ao término do estudo, dispunha-se em todos os estados, de um grande contingente de enfermeiros que dominavam a técnica da injeção intradérmica, possibilitando a realização de pesquisas operacionais que demonstraram a viabilidade da implantação da vacina BCG intradérmica na rede de serviços, cumprindo, dessa forma, a Portaria Ministerial n^o 452 de 06/12/76/MS.

Com a municipalização do Sistema Único de Saúde (SUS), houve um crescimento gradativo do número de contratações de profissionais para atuarem nas unidades de saúde. No entanto, foram diminuindo as capacitações, ora pela dificuldade de conseguir coletividades para a parte prática, ora por falta de instrutores (enfermeiros com padrões de referência nas técnicas de aplicação e leitura). A consequência foi um número insuficiente de pessoal habilitado.

A necessidade de deslocamento de profissionais habilitados, no país para realizarem a multiplicação das capacitações em seus locais de trabalho é outro fator que vem interferindo no pequeno número de profissionais habilitados. Enfim, a alta rotatividade do pessoal de enfermagem das Secretarias de Estado (SES) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS) têm contribuído para que os profissionais não desenvolvam a técnica.

Mesmo com todas estas dificuldades, eram programadas e realizadas, atividades de capacitação de profissionais, de acordo com as necessidades e disponibilidades de recursos das SES e SMS.

Com o propósito de continuar a habilitação de profissionais de enfermagem, faz-se necessário viabilizar tais capacitações para padronização das técnicas e habilitação de enfermeiros com padrões de referência nas técnicas de aplicação e leitura da PT.

Em 2005, o Brasil recebeu a visita da Consultora da OMS para as Américas, Raquel Darnaud, com vistas a manter a padronização da Técnica de Aplicação e Leitura da PT para enfermeiros de referência nacional.

Neste manual, sugere-se um programa o mínimo, necessário para o aprendizado.

PROVA TUBERCULÍNICA (PT)

A PT, é um método auxiliar para o diagnóstico de tuberculose. Baseia-se na reação de hipersensibilidade do organismo frente às proteínas do bacilo da tuberculose desenvolvida após a inoculação intradérmica de um derivado protéico purificado do *M. Tuberculosis* (PPD/tuberculina). A tuberculina não é rigorosamente um antígeno, pois não produz anticorpos. No Brasil, a tuberculina é padronizada e distribuída pelo Ministério da Saúde (MS).

Deve-se medir com régua milimetrada específica (transparente, maleável, escala em cor preta, com aproximadamente 10cm), a área de endureção palpável, em seu maior diâmetro transversal.

O resultado da leitura será registrado em milímetros, originando a seguinte classificação e interpretação clínica:

- a) **0 a 4mm – não-reator:** indivíduo não-infectado pelo *M. tuberculosis* ou com hipersensibilidade reduzida;

b) **5 a 9mm – reator fraco:** indivíduo vacinado com BCG, infectado pelo bacilo da tuberculose ou por outras micobactérias;

c) **10mm ou mais – reator forte:** vacinado com BCG recentemente, indivíduo infectado pelo bacilo da tuberculose, que pode estar doente ou não.

Quando o resultado for positivo, isto é, uma forte reação, evidencia apenas a infecção por *M. Tuberculosis*, não caracterizando a presença de doença. A leitura do resultado da PT é avaliada em 72 horas após a aplicação quando se atinge o “pico” da endureção mas, por razões operacionais, pode ser lida em 48h, desde que o objetivo não seja para diagnóstico ou indicação de quimioprofilaxia, ou prorrogada até 96 horas.

Esta classificação somente é válida para pacientes com teste sorológico anti-HIV negativo. **Os indivíduos infectados pelo HIV são considerados co-infectados pelo bacilo da tuberculose desde que apresentem o resultado da leitura igual ou superior a 5mm.**

A alergia tuberculínica também pode ser artificialmente induzida pela vacinação com BCG (Bacilo de Calmette-Guerin - que é o bacilo bovino atenuado), que produz uma infecção benigna. Esta deve ser interpretada de forma especial nas pessoas vacinadas há menos de dois ou três anos.

Outras situações que podem interferir no resultado da PT:

- a) doenças imunodepressoras, como: sarcoidose, neoplasias de cabeça e pescoço, outras neoplasias, aids e doenças linfoproliferativas;
- b) vacinação com vírus vivos (sarampo, pólio, febre amarela);
- c) gravidez;
- d) tratamento com corticóides e imunodepressores;
- e) crianças com menos de dois meses de idade;
- f) pessoas com mais de 65 anos de idade.

Indicações da Prova Tuberculínica:

1. Detectar os casos de tuberculose-infecção: nos contatos intradomiciliares nos indivíduos infectados pelo HIV/ aids e nos grupos de maior risco (população prisional, população em situação de rua albergada ou não, instituições psiquiátricas, outros);
2. Detectar o risco médio anual de infecção na coletividade trabalhada;
3. Auxiliar no diagnóstico da tuberculose extrapulmonar em adultos e crianças;
4. Acompanhar e avaliar os profissionais de saúde, nos exames admissionais e periódicos.

Nos inquéritos tuberculínicos realizados em profissionais de saúde nunca testados anteriormente, deverá ser avaliado o fenômeno do efeito “booster” (teste two – steps).

O chamado efeito “booster” se caracteriza por um estímulo à memória imunológica do indivíduo, fazendo com que um teste subsequente tenha a intensidade da reação aumentada. Pode causar uma falsa impressão de conversão do teste, como se a sensibilidade a micobactérias dormentes ou latentes tivesse sido restaurada pelo estímulo antigênico gerado pelo teste inicial.

Para os indivíduos cuja primeira PT teve resultado negativo, deve-se repetir a aplicação da PT em uma a duas semanas após o primeiro teste. Se o segundo teste resultar negativo, o indivíduo poderá ser um indivíduo não infectado ou anérgico. Se resultar positivo, esta reação será atribuída ao efeito *booster*.

Também é recomendado que profissionais de saúde, ao ingressarem em serviços que apresentem risco de infecção ocupacional pelo *M. tuberculosis*, se submetam à PT para avaliação anual de eventual viragem tuberculínica. Define-se viragem tuberculínica como um incremento de no mínimo 10 milímetros entre os dois testes realizados.

A viragem tuberculínica exige investigação excludente de tuberculose em atividade para avaliar portanto, a necessidade de quimioprofilaxia com isoniazida.

De acordo com o documento: II Diretrizes Brasileiras para Tuberculose 2004, não se recomenda a vacinação com BCG para profissionais de saúde não reatores à PT, por não haver evidência científica de sua eficácia.

APRESENTAÇÃO DO PPD

Chama-se tuberculina aos diversos produtos de cultura do bacilo de Koch (BK) que contém a proteína do bacilo da tuberculose (tubérculo-proteína).

A sigla PPD significa Derivado Protéico Purificado (Purified Protein Derivative). De procedência dinamarquesa (Statens Seruminstitut, de Copenhague/Dinamarca) traz a sigla RT, iniciais das palavras “Renset Tuberkulin”; 23 é o número da partida. O mesmo instituto produziu para a OMS as partidas Rt 19, 20, 21, 22 e Rt 23.

Nos últimos anos, foi adicionado ao diluente da tuberculina purificada o “Tween 80”, que é um detergente não iônico (“Atlas Powder Company”, Wilmington, Delaware, U.S.A.), na concentração de cinco para 100.000 (0,0005% ao diluente do PPD – Rt 23-2UT) a fim de torná-lo estabilizante. O emprego do “Tween 80” é o resultado de uma série de estudos feitos com o objetivo de impedir o fenômeno físico da adsorção da proteína às paredes dos recipientes, reconhecido como a causa da perda rápida da atividade que se observava quando as tuberculinas purificadas eram muito diluídas. O nome diluente estabilizante é dado em virtude da adição do “Tween 80” preservar integralmente a atividade das grandes diluições do PPD-RT 23, desde que convenientemente conservados em refrigerador, na temperatura entre +2 a +8 C° e ao abrigo da luz solar. Não deve ser congelado.

Os frascos selados, mantidos em geladeiras e não abertos, conservam a atividade do PPD por dois anos. Na rotina, quando abertos, têm validade de uso de 30 dias no máximo.

Atualmente no Brasil, bem como na maioria dos países da Europa e da América Latina, a tuberculina usada é aplicada por via intradérmica (ID) no terço médio da face anterior do antebraço esquerdo, na dose de 0,1 ml (0,04 mcg de PPD RT 23), equivalente a 2UT (duas unidades de tuberculina). A via ID é a melhor forma de padronizar e unificar a quantidade da PT. O recurso da aplicação na face posterior do antebraço esquerdo, habitualmente usado pela OMS/OPS, também pode ser admitido, desde que registrado no formulário de aplicação da PT.

A técnica de aplicação (Mantoux) e o material utilizado são padronizados pela OMS. A injeção do líquido faz aparecer uma pequena área de limites precisos, pálida e de aspecto pontilhado como casca de laranja.

PROGRAMA MÍNIMO DE CAPACITAÇÃO NA APLICAÇÃO E LEITURA DA PROVA TUBERCULÍNICA.

1º DIA

**Segunda-feira
- manhã**

Abertura.
Apresentação dos participantes.
Discussão sobre o programa de capacitação e seus objetivos.
História natural da doença, risco de infecção, transmissão, diferença entre doença/infecção, situação da Tuberculose no País, no Estado e no Município.
Principais problemas ligados à aplicação e leitura da Prova Tuberculínica.
Metodologia do trabalho de campo.
Material necessário.
Demonstração da aplicação do PPD. Prática entre os participantes.

Almoço

- tarde

Aplicação de Provas Tuberculínicas em coletividades previamente preparadas (preencher parcialmente o anexo 1)

2º DIA

**Terça-feira
- manhã e tarde**

Aplicação de Provas Tuberculínicas em coletividades previamente preparadas (preencher parcialmente o anexo 1)

3º DIA

**Quarta-feira
- manhã e tarde**

Avaliação do trabalho de campo e discussão dos projetos de multiplicação.
Demonstração das leituras, prática entre os participantes.

4º DIA

Quinta-feira
- manhã e tarde Leituras abertas e dupla-cega de Provas Tuberculínicas nas coletividades trabalhadas no 1º dia (completar o preenchimento dos anexos 1 e 2, observar o fluxo do anexo 3).

5º DIA

Sesta-feira
- manhã Leitura de Provas Tuberculínicas nas coletividades trabalhadas no 2º dia (anexo 3).

- tarde Avaliação das leituras.
Elaboração, análise e interpretação de histogramas (anexo 4)
Encerramento.

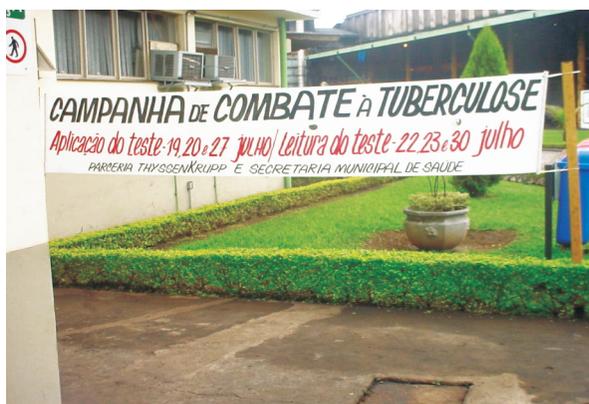
ORGANIZAÇÃO

O coordenador local da capacitação deverá selecionar a coletividade (população ou público alvo). É importante que seja constituída de pessoas adultas, **com a garantia da presença nos dias de aplicação e leitura.**

A coletividade deve ser preparada/informada com reuniões prévias, onde poderão discutir sobre a tuberculose, os sinais e sintomas, o tratamento e a prevenção, a prova tuberculínica, sua finalidade, técnica de aplicação e leitura 72 horas após e a interpretação dos resultados. Os sintomáticos respiratórios (SR) identificados na coletividade devem ser orientados e encaminhados à instituição de referência, responsável pela avaliação e acompanhamento dos casos.

Ao término do trabalho, deve-se elaborar relatório com as recomendações e encaminhamentos.

Sempre que possível, os participantes devem estar hospedados no município de realização da capacitação e estar presentes em todas as atividades, evitando que haja dispersão de algum profissional. Para tanto, é fundamental o envolvimento e apoio dos gestores, facilitando assim, a organização das capacitações.



Fonte: Metalúrgica ThyssenKrupp -Barra do Pirai



Fonte: Coletividade – Exército Belém/PA

PERFIL DO ENFERMEIRO MULTIPLICADOR:

- Competência formal e prática (ter conhecimento científico e técnico);
- Conhecimento da realidade (ser capaz de realizar análise crítica e produtiva do trabalho);
- Poder de comunicação e de relacionamento (saber ouvir, observar, questionar, estabelecer acordo, ser criativo nas soluções e ter capacidade de estimular);
- Perceber fatos sociais, psicológicos e culturais determinantes das condições de trabalho na unidade e da saúde da população, funcionando como o articulador, na medida em que divulga conhecimentos, incentiva a troca de experiências e contribui para o permanente exercício do ensino/aprendizagem;
- Ter registro no Conselho Regional de Enfermagem.

Os coordenadores de campo devem estar atentos ao momento de seleção de candidatas, observando interesse, disponibilidade e compromisso para desenvolver o projeto de multiplicação. Neste projeto de multiplicação poderão ser habilitados técnicos de nível superior ou médio, de acordo com as necessidades do município ou unidade de saúde.

Recomendação:

- 1 instrutor para 4 técnicos, no máximo
- 80 a 100 aplicações de PPD por técnico a ser habilitado
- 80 a 100 leituras de PPD por técnico a ser habilitado

CARGA HORÁRIA:

- 40 horas (teoria e prática).

MATERIAL:

- Imunobiológicos (PPD) – calcular as doses considerando 50% de perda.
- Seringa descartável de 1ml com graduação em décimos de mililitros e agulha descartável com bisel curto (por exemplo: 13x 3,8) acoplada ou não à seringa para injeção intradérmica – calcular 3% de perda (seringas e agulhas).
- Caixa térmica ou isopor de tamanho adequado à quantidade dos imunobiológicos.
- Gelo reciclável suficiente.
- Termômetro para controle de temperatura.
- Régua específica milimetrada de plástico transparente de 10 cm, maleável, com escala em cor preta.
- Recipiente para coletar material perfuro-cortante.
- Sabonete, toalha de papel, frasco com álcool a 70%, recipiente com algodão hidrófilo, pomada de dexametasona, material para curativo (band-aid, gaze, micropore), recipiente para material contaminado.
- Fichas para registro de dados de cada indivíduo da coletividade contendo nome, idade, presença de cicatriz de vacina BCG, data da aplicação e leitura do PPD, nome do operador e espaço para anotação de observações que se fizerem necessárias; termo de consentimento; autorização para menores de idade.
- Material de escritório para os registros.

TÉCNICA DE APLICAÇÃO

Passo a passo

Preparativos para iniciar o trabalho:

- a) Lavar as mãos com água e sabão. Secar com papel toalha;
- b) Retirar, da geladeira ou da caixa térmica o frasco de PPD conferindo o nome do mesmo, número de doses e o prazo de validade.

Preparar a injeção intradérmica:

- a) Retirar a tampa plástica do frasco de PPD e proceder a assepsia da rolha de borracha com algodão embebido em álcool;
- b) Pegar a seringa descartável de 1cc com a agulha acoplada, com a escala da seringa e bisel da agulha voltados para si;
- c) Aspirar 0,1ml de PPD, que corresponde à dose recomendada (observar se o bisel continua alinhado a graduação);
- d) Eliminar as bolhas de ar contidas no interior da seringa, ajustando a dose para 0,1ml;
- e) Verificar na graduação existente na seringa, se a dosagem a ser aplicada está exata;
- f) Colocar o frasco de PPD na caixa térmica com gelo;
- g) Verificar com frequência as condições das caixas térmicas.

Atenção:

- Não retornar o excesso para o frasco, caso a agulha seja desconectada no momento da retirada da dose.
- Não deixar em repouso a seringa com a dose de PPD para posterior aplicação.
- Aplicar imediatamente após aspiração.

- Observar condições da pele no local da aplicação.
- Manter o frasco de PPD protegido da luz solar.
- Conservar em temperatura de +2 a +8 C°.

Aplicar a injeção intradérmica:

- Orientar o indivíduo;
- Não é necessário proceder a antissepsia da pele antes da injeção. Caso o local da aplicação não esteja devidamente limpo, lavar o braço com água e sabão;
- Segurar a seringa, utilizando os dedos médio e indicador da mão direita, descansando o polegar na parte terminal do corpo da seringa e evitando tocar no êmbolo;
- Segurar com firmeza, com a mão esquerda, o antebraço esquerdo do indivíduo e aplicar no terço médio da face anterior do antebraço, colocando os três dedos por baixo e distendendo a pele, com os dedos polegar e indicador;
- Introduzir a agulha por via ID (15° com a pele), até que o bisel desapareça.
- Injetar 0,1 ml de PPD (o volume injetado nunca deve ser estimado pelo tamanho da pápula e sim, pela quantidade observada pela escala);
- Retirar a seringa com a agulha, desprezar em recipiente adequado para material contaminado e pérfuro-cortante;
- Agendar o dia da leitura, 72 horas após a aplicação;
- Proceder às recomendações de cuidados com o local de aplicação.



Técnica de aplicação
Fonte: Militar em Belém/PA



Formação de pápula de inoculação

Atenção:

- Após a aplicação deverá aparecer uma pequena área de limites precisos, pálida e de aspecto pontilhado como casca de laranja.
- Registrar sempre possíveis extravasamentos. Se este for significativo a PT deve ser repetida no braço direito (registrar).
- Não esquecer de anotar mudança de braço também por motivos de lesões, cicatrizes ou tatuagens.
- Ao término do dia, preencher o mapa de controle de aplicações (anexo 1).

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PARA O PROFISSIONAL DE SAÚDE:

- Lavar as mãos com água e sabão, secá-las com papel toalha antes e após o atendimento de cada indivíduo;
- Observar o uso de luvas, de acordo com as normas de biossegurança (a técnica ID é de pequena penetração em tecidos, sendo raro ocorrer sangramentos);
- Desprezar o material utilizado em recipiente apropriado, sem preocupação de proteger as agulhas para evitar acidentes (picadas com agulhas nas mãos);
- Usar óculos protetor, dado a possibilidade do produto “espurrar”, atingindo os olhos, devido à pressão exercida na injeção intradérmica (fato que ocorre quando o bisel da agulha não é introduzido totalmente na pele).

Providências em caso de acidente com o profissional de saúde

- Lavar os olhos com água corrente.
- Usar colírio com corticóide, por exemplo: colírio de dexametasona. Instilar uma gota no olho acometido, repetindo 4 (quatro) vezes ao dia, por 3 (três) dias ou até a regressão total do processo inflamatório.
- Além disso é importante que o profissional seja visto por um especialista para avaliar a necessidade de quimioprofilaxia da tuberculose (isoniazida).
- Em caso de acidente perfuro-cortante, explicar o protocolo com este tipo de acidente e encaminhar os envolvidos para a Comissão de Biossegurança da Instituição.

TÉCNICA DE LEITURA

Passo a passo

Delimitar a enduração

- a) Verificar se há iluminação suficiente para uma boa leitura;
- b) Manter o antebraço do indivíduo relaxado e levemente fletido;
- c) Procurar qualquer indício de enduração, apalpando suavemente com o dedo indicador, determinando o contorno da mesma. Delimitar bem os bordos, não considerando eritema nem edema;
- d) Não esticar a pele;
- e) Em caso de difícil visualização, passar algodão com álcool e proceder novamente com a delimitação da enduração.

Medir o tamanho da enduração

- a) Medir a área endurecida imediatamente após a palpação;
- b) Colocar a régua delicadamente sobre a área de enduração no sentido transverso ao antebraço;
- c) Registrar a enduração em milímetros, conforme o critério padronizado;
- d) Explicar o resultado ao indivíduo e realizar encaminhamentos necessários.



Profissional sentindo os bordos da enduração
Fonte: Metalúrgica ThyssenKrupp - Barra do Pirai

Atenção:

- A régua, distribuída pelo Ministério da Saúde, deve ser transparente, ter aproximadamente 10cm e a escala deve ser em negro;
- Não se recomenda marcar os bordos da enduração na pele (com caneta), pois isto pode aumentar a imprecisão da leitura, levando a erros;
- A área a ser medida é a do endurecimento e não a do eritema circundante;
- Após a leitura, se o cliente reator forte apresentar reação flictenular registrar na ficha e fazer um curativo simples se necessário (ou band-aid), utilizando creme de cortisona;
- Preencher o mapa de controle de leitura e de resultado (anexos 1 e 2);

AFERIÇÃO DE LEITURAS DA PROVA TUBERCULÍNICA

Considerando que a leitura da Prova Tuberculínica é uma atividade que deve ser “muito praticada”, para que os profissionais adquiram a habilidade necessária, é importante observar as etapas: anexo 3.

1. LEITURA ABERTA

O enfermeiro de referência deve orientar o profissional a seguir corretamente as instruções da técnica de leitura supra citada, devendo reconhecer e diferenciar muito bem as áreas de eritema, edema e endureção da reação. A prática tem demonstrado que aproximadamente 30 leituras abertas são suficientes para o profissional se sentir seguro nesta técnica.

2. LEITURA DUPLA CEGA COM ENFERMEIRO DE REFERÊNCIA

Neste modelo de leitura, o profissional e o enfermeiro de referência realizam leituras individuais e registram no mesmo cartão (verso e anverso), identificando cada um a sua leitura. Devem trabalhar em mesas separadas acompanhados de secretários para registrar as leituras. O secretário deve estar atento para que o mesmo cliente seja examinado pelo profissional a ser habilitado e pelo enfermeiro de referência. Sugere-se aproximadamente 100 leituras.

3. LEITURA DUPLA CEGA CONSIGO

Nesta leitura, o profissional lê o mesmo cliente em dois momentos. Separa-se, aproximadamente, 20 clientes em uma sala. O profissional faz a primeira leitura registra no cartão e entrega o cartão ao cliente. A segunda leitura é registrada pelo secretário, que no momento em que o profissional segura o braço do cliente, o secretário imediatamente recebe o cartão, de modo que o profissional não saiba qual a sua leitura anterior.

AVALIAÇÃO

Desde o primeiro momento deve-se avaliar se o profissional se mostra prestativo, disposto, com espírito de equipe, interesse, além de ter habilidade técnica e domínio dos conceitos teóricos.

Deve-se observar o percentual de correlação com o leitor (a) de referência e entre os técnicos habilitados, mesmo durante os trabalhos, verificando principalmente diferenças entre fortes, fracos e não reatores. É fundamental que se discuta e analise a prevalência da infecção na coletividade trabalhada.

A avaliação também é realizada por meio de registros nos cartões, elaboração de gráficos de correlação e tabelas, para melhor interpretação dos resultados (anexo 4).

Outro tipo de avaliação bastante importante e útil é a AVALIAÇÃO OPERACIONAL ou em campo, onde também são utilizados gráficos de correlação para reavaliar, periodicamente, os profissionais responsáveis pelas PT nas unidades de saúde e/ou municípios.

A determinação de parâmetros ou percentual de acertos entre as leituras dos técnicos (equipe de trabalho) será estabelecida de acordo com os objetivos da capacitação:

- *(capacitação de técnicos para participar em projetos de pesquisa)* - devem ser aferidos com o enfermeiro de referência e serem aferidos, também, entre si. É necessário que haja concordância entre as leituras de, no mínimo, 90%.
- *(capacitação de técnicos para serem multiplicadores ou supervisores do Programa de Controle da Tuberculose)* - o percentual de acertos do profissional a ser habilitado, com o enfermeiro de referência será de, no mínimo, 80%.

Considerar como “**acertos**” as leituras que forem coincidentes ou diferentes em 1 ou 2mm do enfermeiro de referência com o profissional a ser habilitado. Considerar como “**erro**” as leituras diferentes de 3mm e mais do enfermeiro leitor de referência com o profissional a ser habilitado.

Para manutenção do padrão da leitura da Prova Tuberculínica, recomenda-se a reafecção dos técnicos com o enfermeiro de referência (níveis local, estadual e nacional), de dois em dois anos.

A Prova Tuberculínica, apesar de ser uma técnica muito antiga, ainda não foi superada por nenhuma outra prova em sua finalidade de auxílio ao diagnóstico da infecção tuberculosa.

Este Manual tem como objetivos específicos ampliar o número de profissionais habilitados e padronizar a técnica de (*aplicação e leitura da Prova Tuberculínica*), portanto, recomenda-se a leitura de textos e artigos para que o tema seja mais aprofundado (consultar referências bibliográficas a seguir).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA NACIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS DE SAÚDE. DIVISÃO NACIONAL DE PNEUMOLOGIA SANITÁRIA: **Procedimentos para atividades de Controle da Tuberculose** – 3ª edição – Brasília, 1989.
2. FARGA V- **Tuberculosis**/ Mediterraneo-2ª Edicion, 1992.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA. COORDENAÇÃO NACIONAL DE PNEUMOLOGIA SANITÁRIA. **Manual de Normas para o Controle da Tuberculose** – 4ª edição – Brasília, 1995.
4. KRITSKI, AF; CONDE, MB; SOUZA, GRM. **Tuberculose – Do Ambulatório à Enfermaria**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
5. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA – **Guia Prático do Programa de Saúde da Família**. 2001.
6. ROSEMBERG J – **Tuberculina** - Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2001
7. MINISTÉRIO DA SAÚDE: **Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, 2002.
8. MINISTERIO DE SALUD - PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS - **Normas técnicas**, República Argentina,2002.
9. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. CENTRO DE REFERÊNCIA PROF. HÉLIO FRAGA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino - serviço**. 5ª ed. Rio de Janeiro: FUNASA/CRPHF/SBPT, 2002.
10. CAMINERO, JA LUNA. **Guia de la tuberculosis para médicos especialistas** – UICTER - Paris – 2003
11. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. **II Diretrizes Brasileiras para Tuberculose**. J Bras Pneumologia, v.30, supl.1, 2004.

PROGRAMA DE AFERIÇÃO DE ENFERMEIROS NAS TÉCNICAS DE APLICAÇÃO E LEITURA DA PROVA TUBERCULÍNICA

Anexo: 3

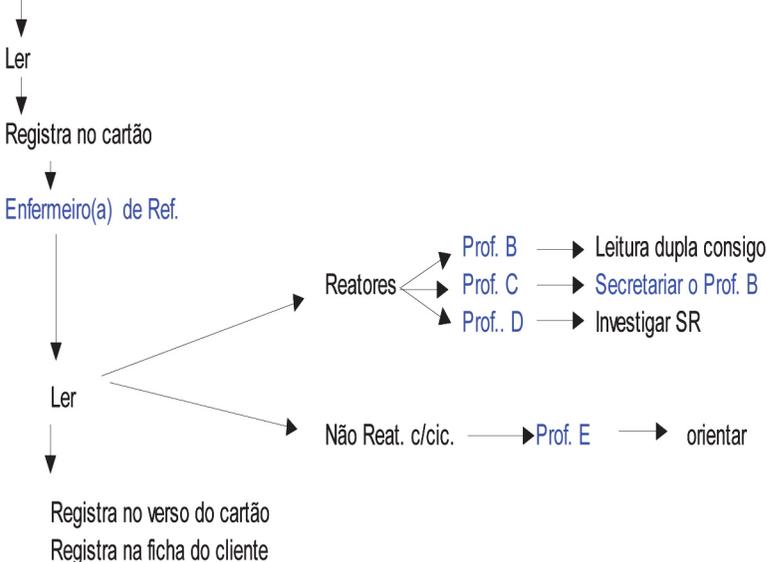
LEITURA DO PPD

1 - LEITURA ABERTA -

Os profissionais de saúde fazem as leituras dialogando com o enfermeiro (a) de referência. Na ficha do cliente registrar a leitura do enfermeiro (a) de referência (+/- 30 clientes)

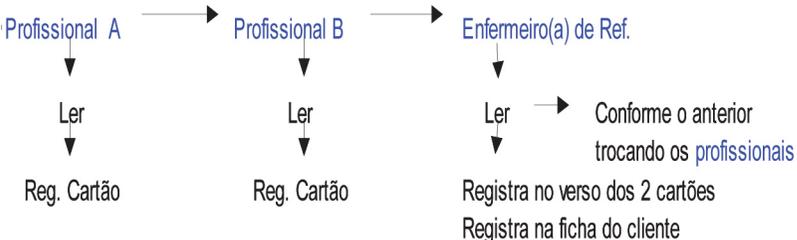
2 - LEITURA DUPLA-CEGA- Profissional A

(+/-100 clientes)
(para aferir 01 profissional)



2ª - LEITURA DUPLA CEGA Profissional A

(para aferir 02 profissionais)



3 - LEITURA DUPLA-CEGA-CONSIGO - Profissional A

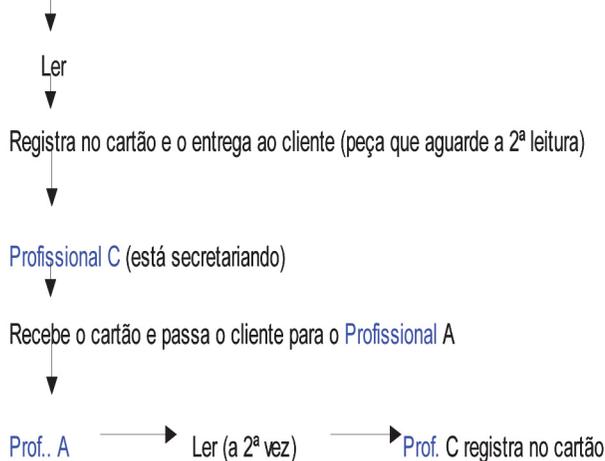
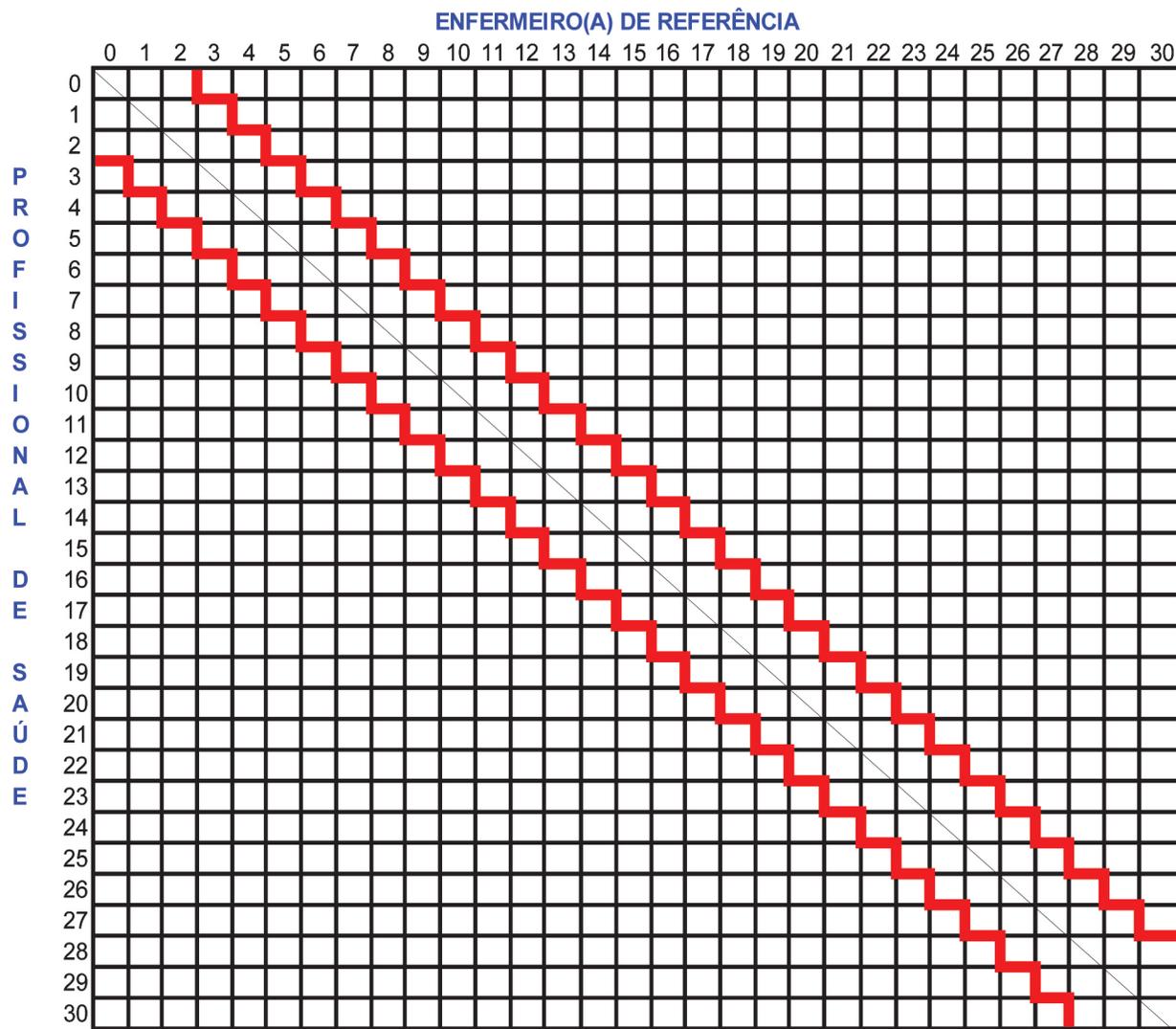


Gráfico de Correlação

**AFERIÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAUDE EM PROVA TUBERCULINICA
LEITURA DUPLA CEGA COM O(A) ENFERMEIRO (A) DE REFERÊNCIA
GRÁFICO DE CORRELAÇÃO**

Data: ___/___/___



	Nº	%	} Acertos
COINCIDENTES			}
DIFERENTES 1 e 2 mm.			}
DIFERENTES 3 mm.			} Erros
TOTAL:			

Questionário de Avaliação

**AVALIAÇÃO DAS CAPACITAÇÕES DE APLICAÇÃO E LEITURA
DE PROVAS TUBERCULÍNICAS**

I – Introdução

O interesse desta avaliação é proporcionar, sempre que possível, capacitações que atendam às expectativas de seus participantes. Para isso é importante que sejam expressadas suas opiniões e sugestões.

Sua resposta possui importância no sentido único de aperfeiçoamento e/ou valorização do trabalho daqueles que o planejaram e ministraram, por isso, não é necessária sua assinatura.

O resultado desta avaliação ficará nos arquivos do nosso setor.

II – Instruções

A avaliação é composta por perguntas objetivas, algumas das quais com espaço para comentários que você julgar conveniente. Caso queira fazer outras observações ainda não abordadas, utilize a última pergunta do questionário.

1 – Como você classificaria a capacitação como um todo?

- () Muito Bom
- () Bom
- () Regular
- () Deficiente

Comente:

2 – Qual a sua opinião em relação à organização da capacitação?

- () Muito Boa
- () Boa
- () Regular
- () Deficiente

Comente:

3 – A carga horária foi:

	Suficiente	Insuficiente
A – Diária	()	()
B – Total	()	()

Comentários:

4 – O programa estabelecido foi cumprido:

Sim Não

5 – Os assuntos deveriam ter sido abordados com mais detalhes?

Sim Não

Quais:

6 – O material didático distribuído foi satisfatório?

Sim Não

Comente:

7 – O que foi apresentado relaciona-se com suas atividades?

Sim Não

8 – Encontrou dificuldades em alguma parte da capacitação?

Sim Não

Qual?

9 – Você achou a capacitação:

- Excessivamente teórica e não aplicável à instituição
- Muito teórica e pouco aplicável à instituição
- Teórica e aplicável à instituição
- Prática e aplicável à instituição
- Muito prática e pouco aplicável à instituição
- Excessivamente prática e não aplicável à instituição

Comentários:

10 – Comentários e sugestões (planejamento/organização/coordenação).

Termo de Consentimento

PROVA TUBERCULÍNICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, afirmo ter sido esclarecido(a) pelo profissional de saúde sobre o procedimento da prova tuberculínica - seus objetivos, e as possíveis reações locais, se for necessário, será oferecido gratuitamente exames, encaminhamento e acompanhamento específico para o diagnóstico da tuberculose. O resultado será confidencial e será dado pessoalmente. Declaro que estou ciente e concordo em participar da “INVESTIGAÇÃO DE TUBERCULOSE”, cujo objetivo é conhecer a prevalência da infecção neste local.

Data e local

Anexo 7

Autorização dos Pais

AUTORIZAÇÃO DOS PAIS

Informamos que será realizada a aplicação da Prova Tuberculínica para investigar possíveis contatos de casos de tuberculose.

Solicitamos aos responsáveis que concordarem em realizar a investigação em seus filhos, que preencham e assinem esta autorização.

A investigação será realizada nos seguintes dias:

___/___ das ___às ___h ou,

___/___ das ___às ___h.

As pessoas que realizarem a Prova Tuberculínica deverão retornar para leitura três dias após a aplicação, quando serão informadas do resultado.

Local: _____

Nome do menor: _____

Assinatura do responsável: _____

TERMO DE COMPROMISSO COMO MULTIPLICADOR

Eu, _____, enfermeira(o) do(a) _____
_____ declaro estar ciente que, após minha participação na **CAPACITAÇÃO PARA ENFERMEIROS NA APLICAÇÃO E LEITURA DA PROVA TUBERCULÍNICA (PT)**, estarei comprometido a multiplicar os conhecimentos técnicos adquiridos em capacitações no âmbito do Estado _____ de acordo com suas necessidades.

Data e Local

MATERIAL NECESSÁRIO

- Seringa descartável de 1ml com graduação em décimos de mililitros e agulha descartável com bisel curto (por exemplo: 13x 3,8) acoplada ou não à seringa para injeção intradérmica – calcular 3% de perda (seringas e agulhas);
- Caixa térmica ou isopor de tamanho adequado à quantidade dos imunobiológicos.
- Gelo reciclável suficiente.
- Termômetro para controle de temperatura.
- Régua específica milimetrada de plástico transparente de 10 cm, maleável, com escala em cor preta.
- Recipiente para coletar material perfuro-cortante.
- Sabonete líquido;
- Toalha de papel;
- Fichas para registro de dados de cada indivíduo da coletividade contendo nome, idade, presença de cicatriz de vacina BCG, data da aplicação e leitura do PPD, nome do operador e espaço para anotação de observações que se fizerem necessárias; termo de consentimento; autorização para menores de idade.
- Potes para coleta de escarro (SR);
- Requisição de baciloscopia e de cultura e informação de resultados;
- Rolo grande de algodão;
- Almotolias;
- Garrafas de álcool 70% de 1 litro;
- Pacote de Gaze para curativo simples ou bandaid retangular (padrão);
- Tubos de pomadas de Dexametasona;
- Caixas de clips médio;
- Caixa de elástico;
- Caixa de grampos;
- Grampeador;
- Blocos pequenos de rascunho;
- Canetas azuis;
- Líquido corretivo;
- Lápis com borracha;
- Pastas de papelão com elástico;
- Almoço e café para os participantes;
- Etiqueta adesiva A4;
- Folhas de cartolina branca;

Anexo 10

Identificação do Cliente

PROVA TUBERCULÍNICA

LOCAL DE REALIZAÇÃO : _____

NOME: _____

Nº DO PRONTUÁRIO E/OU Nº INVESTIGAÇÃO: _____

CONTATO DE TB : SIM () NÃO () SEXO: FEM () MASC ()

CICATRIZ DE VACINA BCG : SIM () NÃO ()

DATA DA APLICAÇÃO : _____ OPERADOR: _____

DATA DA LEITURA : _____ OPERADOR: _____

RESULTADO

NÃO REATOR

REATOR FRACO

REATOR FORTE

OPERADOR: _____

OBS.: _____

Apoio:



TUBERCULOSE
PCT/SES/RJ



CRPHF
CENTRO DE REFERÊNCIA
PROFESSOR HEITOR FRAGA



MINISTÉRIO
DA SAÚDE

