

INFECÇÕES
SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS
*Cuidados na
Execução dos
Testes Rápidos*

M
O
D
U
L
O
3

**Cuidados na Testagem
para diferentes IST**

TELELAB 
diagnóstico e monitoramento

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle
das Infecções Sexualmente Transmissíveis,
do HIV/AIDS e das Hepatites Virais
Universidade Federal de Santa Catarina

Lucy Maria Bez Birolo Parucker (Coordenadora do Projeto)
Helena Cristina Ferreira Franz
Ana Fvia Nacif P. Coelho Pires
Daniela Cristina Soares
José Bullosa Alonso Neto
Mariana Villares Martins
Miriam Franchini
Nazle Mendonça Collaço Vras
Pâmela Cristina Gaspar
Regina Aparecida Comparini
Roberta Barbosa Lopes Francisco
Rosana Elisa Gonçalves Pinho

INFECOES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - Cuidados na Execução dos Testes Rápidos

MÓDULO 3 - Cuidados na testagem para diferentes IST

EXPEDIENTE

©2017 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 pelos direitos autorais de texto e imagens desta obra é de responsabilidade 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>

ISBN: 978-85-45535-04-1

Ministério da Saúde

Ricardo Barros

Secretaria de Vigilância em Saúde

Adeilson Loureiro Cavalcante

Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais

Adele Benzaken

Equipe do Projeto TELELAB / UFSC

Lucy Maria Bez Birolo Parucker - Coordenadora

Lúcio José Botelho

Helena Cristina Franz

Marcos José Machado

Breno de Almeida Biagiotti

Gregory Rocha Falavigna

Geanderson Locks N. de Oliveira

Vanoir Guarezi Zacaron

Cíntia Cardoso

Iur Gomez

Autoria

Ana Flávia Nacif P. Coelho Pires

Daniela Cristina Soares

Helena Cristina Franz

José Boullosa Alonso Neto

Lucy Maria Bez Birolo Parucker

Mariana Villares Martins

Miriam Franchini

Nazle Mendonça Collaço Vêras

Pâmela Cristina Gaspar

Regina Aparecida Comparini

Roberta Barbosa Lopes Francisco

Rosana Elisa Gonçalves Pinho

Projeto Gráfico

Breno de Almeida Biagiotti

Cíntia Cardoso

Diagramação

Cíntia Cardoso

Ilustração

Cíntia Cardoso

Revisores

Ana Monica de Mello

Alicia Krüger

Gilvane Casimiro

Helena Cristina Franz

Liliana Pittaluga

Lucy Maria Bez Birolo Parucker

Marcia T. Fernandes Santos

Maria Tereza Magalhães Morais

Agradecimentos

Centro de Ciências da Saúde CCS/ UFSC
Dra. Adele Benzaken e Aldemar Matias pela
autorização da utilização das imagens do
documentário Parente.

Dezembro de 2017

MÓDULO 3

Cuidados na testagem
para diferentes IST

SUMÁRIO

UNIDADE 01

Introdução **5**

UNIDADE 02

Vamos iniciar esta aula recordando a definição de testes rápidos **6**

UNIDADE 03

Prevenindo erros na execução de mais de um teste rápido a partir de uma mesma punção digital **6**

Para realizar o segundo teste com amostra coletada dessa mesma punção **10**

E qual a diferença entre esses três materiais? **13**

UNIDADE 04

Leitura e interpretação de resultado de TR reagente para HIV-2 **14**

UNIDADE 05

Para finalizar vamos relembrar orientações gerais sobre a execução dos testes rápidos: **15**

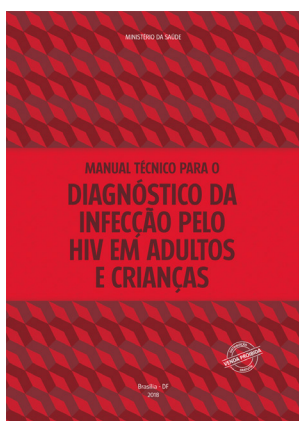
UNIDADE 06

Agora vamos a algumas questões **16**

01. Introdução

Os testes rápidos (TR) para triagem diagnóstica de infecções sexualmente transmissíveis como sífilis, hepatite B, hepatite C e HIV estão disponíveis, no Brasil, para todo cidadão brasileiro ou estrangeiro residente no país. Os fluxogramas que utilizam testes rápidos, como testes, permitem o diagnóstico precoce dessas infecções, reduzindo o risco de transmissão a outras parcerias, além de propiciar o início mais precoce do tratamento e monitoramento adequado da infecção.

Os manuais técnicos contendo os fluxogramas e as orientações para o diagnóstico da infecção pelo HIV, das hepatites B e C e da sífilis são aprovados, pelas portarias normativas do Ministério da Saúde, SVS/MS nº 29/2013, 25/2015 e 2.012/2016 respectivamente, recomendadas para todos os serviços públicos e privadas do país.



<http://www.aids.gov.br/pt-br/node/57787>



<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/manual-tecnico-para-o-diagnostico-das-hepatites-virais>



<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis>

Essas portarias preveem a utilização dos testes rápidos como testes iniciais, como uma ferramenta importante para ampliação do diagnóstico das IST, principalmente pela facilidade e rapidez de sua execução.

As informações a respeito dos testes rápidos (TR) disponibilizadas nos manuais técnicos publicados pelo Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle do HIV/AIDS e das Hepatites Virais (DIAHV), são fundamentais para a escolha correta de um fluxograma e, conseqüentemente, para evitar falhas no diagnóstico dessas infecções.

Você deve adequar a rotina de testagem a sua realidade, selecionando o fluxograma e os testes que melhor se aplicam às necessidades locais.

Esse manual é parte do módulo 3 do curso **INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS – CUIDADOS NA EXECUÇÃO DOS TESTES RÁPIDOS**.

Módulo 3: CUIDADOS NA TESTAGEM PARA DIFERENTES IST, e tem por objetivo abordar os principais pontos críticos na execução dos TR para prevenir a ocorrência de erros, especialmente ao executar mais de um teste com sangue coletado na mesma punção.

02. Vamos iniciar esta aula recordando a definição de testes rápidos

Testes rápidos (TR) são aqueles cuja execução, leitura e interpretação dos resultados são feitas em, no máximo, 30 minutos. Além disso, são de fácil execução e não requerem estrutura laboratorial.

Embora a execução de testes rápidos seja simples, inúmeros erros podem ser cometidos. Por isso, é necessário tomar cuidados antes, durante e após sua realização, a fim de alcançar o desempenho esperado e a confiabilidade dos resultados dos TR.

03. Prevenindo erros na execução de mais de um teste rápido a partir de uma mesma punção digital

Antes de iniciar qualquer procedimento, verifique quantos testes serão realizados naquela pessoa para planejar suas ações. Se for apenas um teste, todas as instruções estão disponíveis, nos cursos de TR para HIV, sífilis, hepatite B e hepatite C, no portal do TELELAB.

Recomenda-se iniciar pelo teste que necessita de maior volume de amostra.

A seguir, apresenta-se o passo a passo e os cuidados que devem ser tomados na execução de mais de um TR com sangue coletado na mesma punção digital.

1

Inicie organizando sua área de trabalho e assegure-se de que dispõe de todos os materiais necessários para a realização dos testes e que eles estejam dispostos na sequência de utilização.



Em todos os locais onde se faz a coleta de sangue existe o risco de contaminação com agentes infecciosos, portanto é imprescindível utilizar os equipamentos de proteção individual como jaleco e luvas descartáveis. Saiba mais nos Cursos de Biossegurança ou de Coleta de Sangue, na página do TELELAB.

2

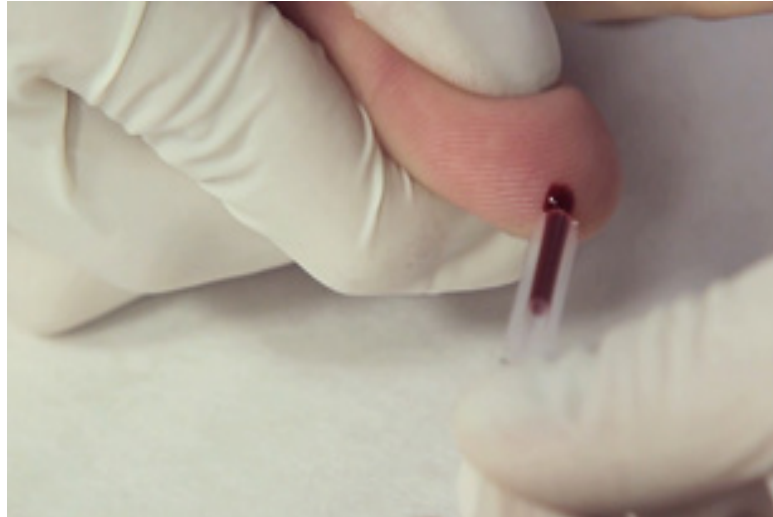
Abra a embalagem do dispositivo do primeiro teste a ser executado e identifique-o com as iniciais do nome da pessoa.



Mantenha os demais testes fechados até o momento de sua utilização porque a membrana contida no dispositivo do teste já aberto e exposto a um ambiente inadequado pode sofrer hidratação ou ressecamento.

3

Antes de iniciar a coleta, sempre que possível, peça para o usuário que higienize as mãos; Se a mão do usuário estiver muito fria, faça uma massagem delicada no sentido do punho para os dedos para aquecê-la. Escolha preferencialmente a ponta do dedo médio, anelar ou indicador e faça a punção.



Colete o sangue, evitando a formação de bolhas. A presença de bolhas de ar na pipeta coletora altera o volume da amostra.

Os testes rápidos para HIV, hepatites virais e sífilis podem utilizar volumes diferentes de sangue, portanto, cada conjunto diagnóstico disponibiliza uma pipeta específica que permite coletar o volume correto para aquele teste. Use sempre a pipeta fornecida no kit.

Se você for realizar mais um TR nessa mesma pessoa, verifique se o sangue continua brotando em abundância, mesmo sem a ordenha da mão ou do dedo.

4

Enquanto aguarda a próxima coleta, nessa mesma punção, cubra delicadamente a área puncionada com gaze ou algodão sem pressionar o local e peça à pessoa que espere com a mão abaixo da altura do cotovelo.



5

Aplique a amostra já coletada no poço do dispositivo de teste.

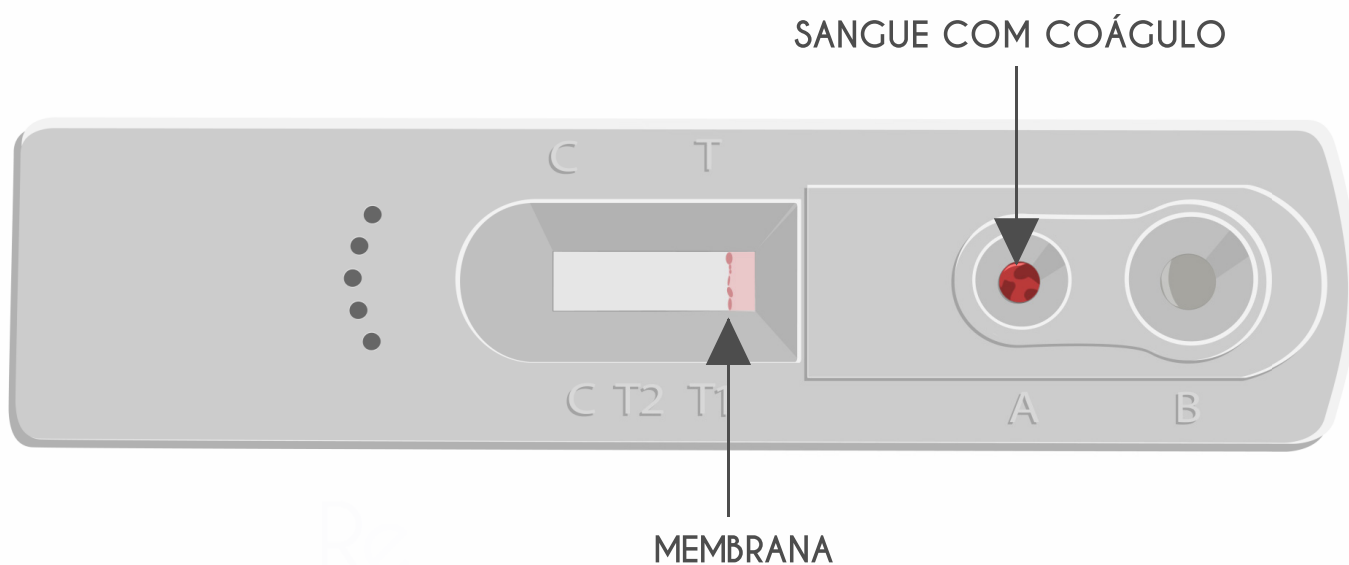
Jamais bata a ponteira do coletor na membrana do dispositivo, pois esta pode se romper ou ser perfurada, afetando o resultado do teste.

Acrescente o tampão correspondente ao teste.

A troca de tampão promove falsos resultados.

Lembre-se também que se houver demora na aplicação do tampão, o sangue pode coagular no poço do dispositivo.

A presença de coágulos pode causar entupimento dos microporos da membrana do dispositivo de teste, dificultando ou até impedindo a corrida da amostra, podendo gerar resultados falso- negativos.



6

Marque o tempo de espera do primeiro teste.

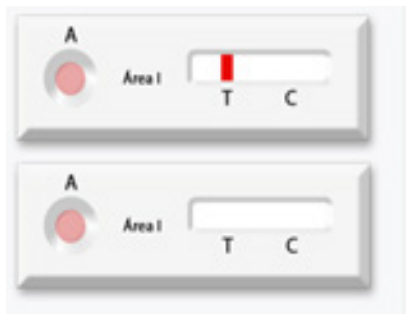
Dentro do tempo de leitura recomendado, se a linha de controle (C) estiver visível, deve ser considerada reagente a amostra que apresentar cor na linha da área de leitura de teste (T), independentemente da sua variação de tom e intensidade. Entretanto quando a leitura é feita após o tempo estabelecido, pode aparecer uma linha avermelhada na área de leitura de teste (T), indicando falsa reatividade .



Reagente - Quando aparecem duas linhas coloridas: uma na área de teste (T) e outra na área de controle (C).



Não reagente - Quando aparece uma linha colorida somente na área de controle (C).



Inválido - Quando não aparece a linha de controle ou banda colorida no dispositivo do TR, independentemente de ter aparecido ou não linha colorida na área de teste.

Após marcar o tempo de espera do primeiro teste, pode-se iniciar o teste seguinte.

Para realizar o segundo teste com amostra coletada dessa mesma punção:

Abra a embalagem do dispositivo do segundo teste e identifique-a com as iniciais do nome da pessoa.

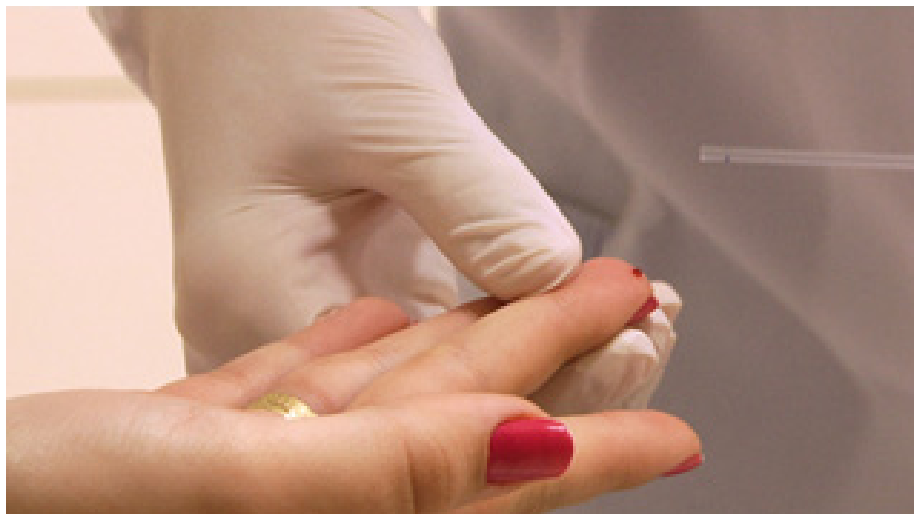


Limpe o local da punção com gaze ou algodão seco, assegurando-se de que foi removido todo o sangue aparente do dedo.

Lembre-se que a coagulação do sangue, no local da punção, poderá iniciar no tempo de espera entre uma coleta e outra e a presença de coágulos pode gerar resultado falso negativo.

8

Faça uma ordenha delicada na mão e no dedo puncionado para que brote uma nova gota de sangue, livre de coágulos.



Evite espremer ou massagear o dedo puncionado com muita força. Nesses casos, outros líquidos corporais podem se misturar ao sangue, diluindo a amostra.

9

Colete o sangue da segunda amostra com a pipeta específica do segundo teste e evite a formação de bolhas para não alterar o volume.

10

Aplique a amostra no poço indicado do dispositivo de teste e coloque o tampão.



11

Marque o tempo de espera do segundo teste

12

Após a coleta, limpe e cubra a área da punção com algodão ou gaze.

Se não for realizar mais nenhum teste, solicite à pessoa que pressione levemente esse material sobre o local para interromper o sangramento.



Essas orientações sobre a coleta de sangue para mais de um teste rápido, na mesma punção digital, devem ser seguidas rigorosamente

Se as condições mencionadas não forem atendidas, puncione um segundo dedo para fazer a coleta de sangue para o terceiro ou quarto testes. Não é recomendado realizar mais de duas punções digitais na mesma pessoa.

Quando houver solicitação de testes para HIV, sífilis e hepatites B e C para uma mesma pessoa, e ela não se sentir confortável com a punção digital, avalie a possibilidade de que a amostra seja coletada por punção venosa, ocasionando, desse modo, menos desconforto para a pessoa testada e prevenindo contra a utilização de uma amostra que pode ser inadequada.

A amostra coletada por punção venosa é o sangue, porém, dependendo do exame a ser executado e do tratamento que se dá a essa amostra, é possível obter sangue total, plasma ou soro e deverá ser realizada por profissional capacitado e que dispõe de infraestrutura adequada.

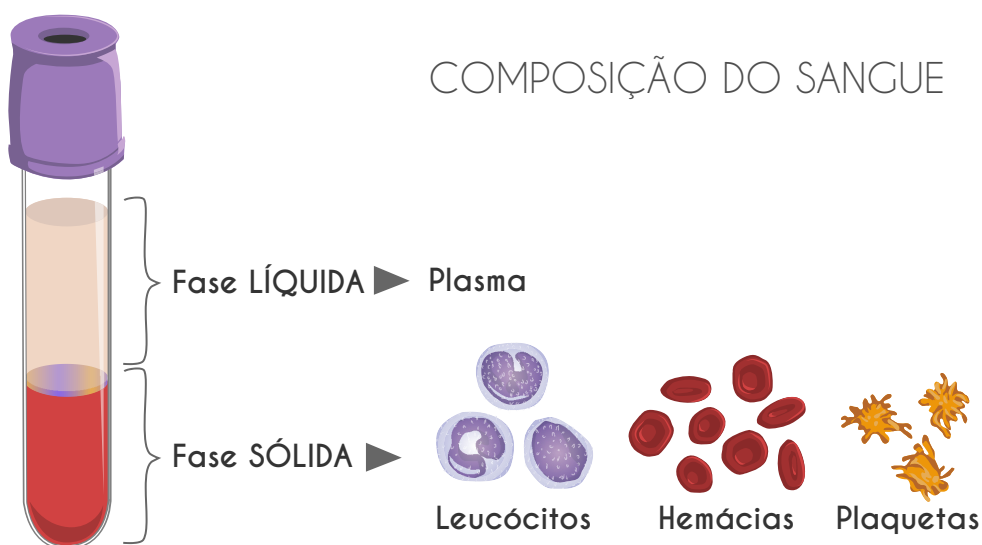


E qual a diferença entre esses três materiais?

O sangue é um líquido viscoso que circula através do coração, artérias, capilares e veias. Tem como funções o transporte de oxigênio, gás carbônico, hormônios, nutrientes e também o transporte de resíduos para serem eliminados pelos órgãos de excreção.

Além disso, tem papel na manutenção da temperatura, do equilíbrio ácido-básico e do equilíbrio osmótico. É formado pelo plasma, que é um líquido amarelado, onde se encontram em suspensão os eritrócitos (ou hemácias), os leucócitos e as plaquetas.

O plasma contém água, sódio, gases, nutrientes, hormônios, enzimas e proteínas – tais como fibrinogênio, globulinas e albumina. É obtido após coleta do sangue em tubo contendo anticoagulante.



O soro é a parte líquida obtida após a coagulação do sangue coletado em tubo sem anticoagulante. Na formação do coágulo o fibrinogênio (presente no plasma) é consumido.

Para obtenção de sangue total recomenda-se que a coleta seja realizada em tubo com anticoagulante.

No início do processo de coagulação, a presença de micro coágulos na amostra não é visível a olho nu, portanto, essas amostras podem causar entupimento da membrana do dispositivo de teste, comprometendo o resultado.

Existem vários tipos de anticoagulantes. A escolha do anticoagulante deve considerar as recomendações descritas nos manuais do MS e nas bulas dos respectivos testes.

No portal do TELELAB está disponível o curso “Coleta de sangue”, com as recomendações do Ministério da Saúde para coleta de amostras de sangue por punção venosa ou digital para exames laboratoriais.

04. Leitura e interpretação de resultado de TR reagente para HIV-2

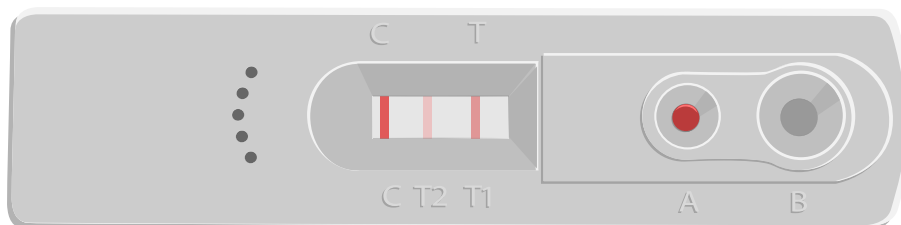
Como mencionado em outras aulas, existem duas espécies de HIV: o HIV-1, que é o mais disseminado pelo mundo e o HIV-2, que é encontrado quase que exclusivamente no Oeste da África e parece ser menos patogênico que o HIV-1. A distinção entre HIV-1 e HIV-2 é fundamental para a administração correta do tratamento.

Desde 2010, o Ministério da Saúde monitora os casos suspeitos de infecção pelo HIV-2, no Brasil. Até julho de 2016, apenas sete casos de infecção pelo HIV-2 foram confirmados pelo Laboratório de Referência Nacional para o HIV-2. Todos esses casos confirmados tinham vínculo epidemiológico com pessoas provenientes de países que apresentam alta prevalência de infecção pelo HIV-2, no mundo.

Alguns testes rápidos utilizados como testes iniciais para detectar a infecção pelo HIV são capazes de diferenciar a presença de anticorpos contra o HIV-1 e de anticorpos contra o HIV-2. Esses testes apresentam, na área de leitura, antígenos fixados na membrana de nitrocelulose, em duas linhas (T1 e T2), onde se lê o resultado da amostra testada, além da área de controle (C), cuja visualização é indispensável para a validação do teste. As linhas T1 e T2 serão visíveis nos casos de resultado reagente para HIV-1 (T1) ou HIV-2 (T2).

Porém, atenção!

A infecção pelo HIV-2 é rara no Brasil. A dupla infecção, por HIV-1 e HIV-2, ou seja, o aparecimento das linhas T1 e T2 na área de leitura do mesmo TR é ainda mais raro. Na maioria das vezes, isso é causado por reatividade cruzada, em função da semelhança existente entre as proteínas do HIV-1 e do HIV-2.



Nas situações em que qualquer um dos testes rápidos apresente resultado reagente para HIV-2, uma amostra de sangue obtida por punção venosa deverá ser encaminhada ao laboratório de referência municipal e/ou estadual e ser submetida a um dos fluxogramas propostos para laboratório (Fluxogramas 1 e 2), conforme descrito no Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV do MS, 2016, aprovado pela Portaria SVS/MS nº 29 de 17/12/2013.

05. Para finalizar vamos lembrar orientações gerais sobre a execução dos testes rápidos:

- Sempre que possível, faça o teste na presença da pessoa, prevenindo dessa forma uma eventual troca de amostras.
- Só utilize a pipeta coletora fornecida pelo fabricante do teste específico que está sendo realizado, mesmo que tenha preferência por outro tipo de coletor.
- Espere o sangue coletado descer naturalmente para o poço e jamais bata a pipeta na membrana do dispositivo de teste. Perfurar ou danificar essa membrana afeta e até inviabiliza o resultado.



- Nunca pingue o sangue diretamente do dedo no dispositivo de teste.
- Tome muito cuidado para não misturar frascos de tampões de testes diferentes. No TR, as reações somente irão ocorrer adequadamente com o seu tampão específico.

- Observe o tempo estabelecido pelo fabricante para fazer a leitura dos resultados do teste.
- Fazer a leitura do teste após o tempo determinado pelo fabricante inviabiliza o resultado.
- Não faça adaptações utilizando materiais provenientes de caixas diferentes.

Quando acabar qualquer item de uma caixa de testes, não improvise!

Descarte as sobras e inicie seu trabalho com uma caixa nova e completa.



Nesta aula, abordamos como prevenir a ocorrência de erros mais frequentes na realização dos testes rápidos, especialmente ao executar mais de um teste com amostra coletada na mesma punção.

06. Agora vamos a algumas questões.

- De que modo as bolhas formadas durante a coleta de sangue podem interferir no resultado do teste?
- Qual a importância de limpar o sangue residual da punção digital antes de coletar material para um segundo teste na mesma punção?
- Em relação ao tipo de coleta, o que é recomendado para a realização de dois ou mais testes em uma mesma pessoa?
- Qual é a pipeta ideal para a coleta de sangue para o diagnóstico de TR?
- E o tempo de leitura para um TR?
- A partir de qual momento se pode iniciar o segundo ou terceiro teste numa mesma punção?

- Pode-se confiar num resultado de TR quando a linha controle (C) não está visível?

Para complementar o seu conhecimento, assista a vídeo-aula desse curso. Visite o portal do Telelab e reveja os vídeos e os manuais sobre sífilis, HIV, hepatite B e hepatite C que o Ministério da Saúde adquire e distribui.

Estude sempre e mantenha seus conhecimentos atualizados.

Bom trabalho!

