



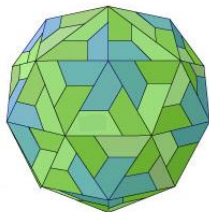
Triagem e Diagnóstico Laboratorial das Hepatites Virais

Portaria SVS nº 25 – 01/12/2015

**Coordenação de Laboratório (CLAB)
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**

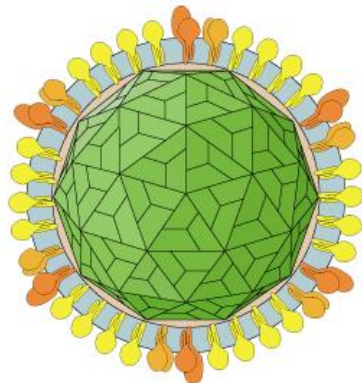


Hepatites virais



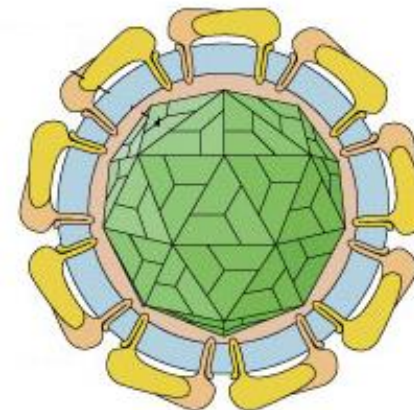
HAV

Família: *Picornaviridae*
Gênero: *Hepatovirus*



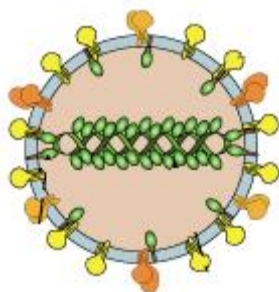
HBV

Família: *Hepadnaviridae*
Gênero: *Orthohepadnavirus*



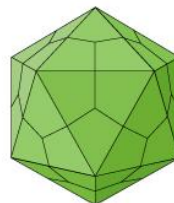
HCV

Família: *Flaviviridae*
Gênero: *Hepacivirus*



HDV

Família: não classificado
Gênero: *Deltavirus*



HEV

Família: *Hepeviridae*
Gênero: *Hepevirus*



Diagnóstico das hepatites virais



Avaliação clínica

- Sintomatologia
- Epidemiologia
- Avaliação de risco



Exames laboratoriais

- Bioquímica
- Pesquisa por marcadores da infecção

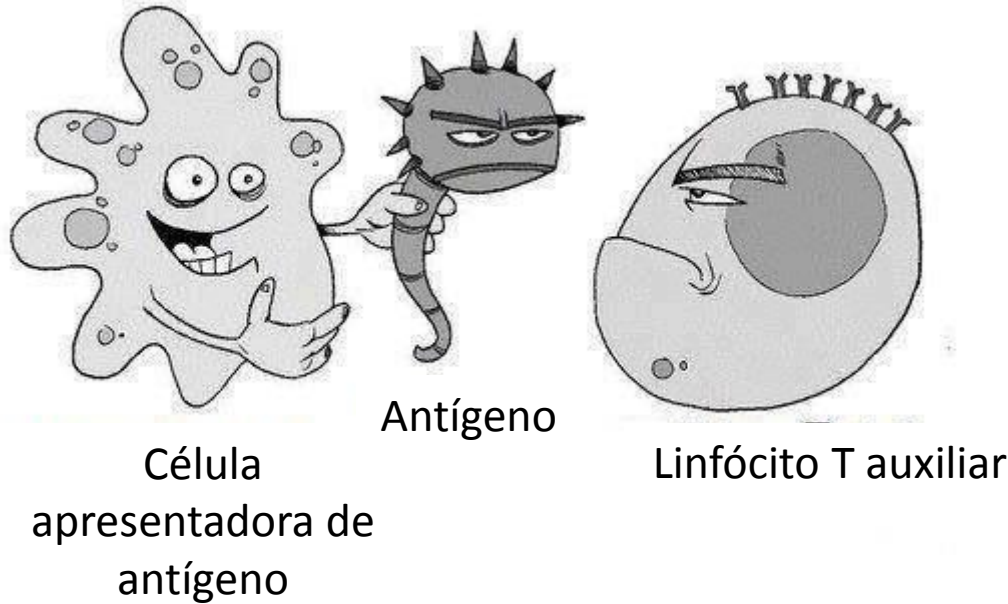


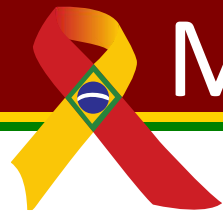
Testes rápidos

- Pesquisa por marcadores da infecção



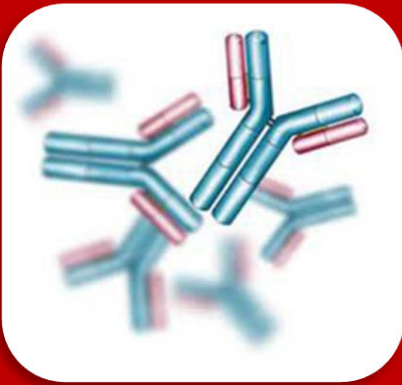
Marcadores de infecção





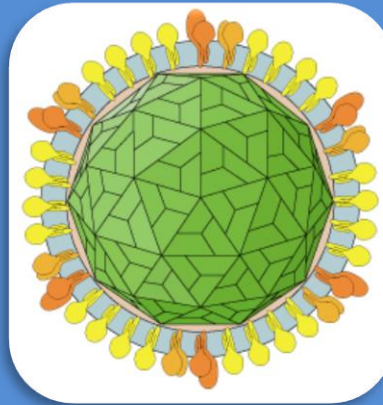
Marcadores de infecção

Anticorpos



São produzidos como resposta do sistema imunológico a uma infecção. Indicam contato (recente ou não) com um determinado agente infeccioso. Podem ser detectados por meio de testes sorológicos.

Antígenos



Proteínas ou outros elementos pertencentes diretamente ao agente infeccioso investigado. Indicam infecção ativa por um patógeno. Podem ser detectados por testes sorológicos.

Ácidos nucleicos virais



Material genético pertencente a um agente infeccioso. Sua detecção indica infecção ativa por este agente. Podem ser detectados por ensaios qualitativos ou quantitativos (carga viral).



Significado dos marcadores da infecção pelo HBV

MARCADOR	FUNÇÃO
HBsAg	Indica que a pessoa está infectada pelo HBV.
HBeAg	Quando detectado, indica altos níveis de replicação viral.
Anti-HBe	Quando detectado, indica infecção atual ou anterior pelo HBV.
Anti-HBs	Anticorpo contra o HBsAg, propicia imunidade contra o vírus.
IgG Anti-HBc	Indica que a pessoa está ou esteve infectada pelo HBV.
IgM Anti-HBc	Indica infecção recente pelo HBV (seis meses ou menos).
HBV-DNA	Indica que a pessoa está infectada pelo HBV.



Diagnóstico laboratorial



Conseguimos reduzir o diagnóstico a 16 opções.



Ensaio laboratoriais para o HBV

TESTE	ALVO DETECTADO
HBsAg	Detecta o antígeno de superfície do HBV.
Anti-HBs	Detecta os anticorpos contra o antígeno de superfície do HBV.
HBeAg	Detecta o antígeno “e” do HBV.
Anti-HBe	Detecta os anticorpos contra o antígeno “e” do HBV.
Anti-HBc Total	Detecta anticorpos IgM e IgG contra o capsídeo do HBV.
IgM Anti-HBc	Detecta anticorpos IgM contra o capsídeo do HBV.
Carga Viral	Detecção e quantificação do material genético viral.



Manual Técnico



- Escrito e revisado por um comitê de especialistas da área médica, de laboratório e da academia.
- O principais objetivos são:
 - Padronizar a realização de testes laboratoriais, de forma a subsidiar os gestores na construção de uma resposta efetiva ao agravo, definindo de forma clara algoritmos para o diagnóstico laboratorial das hepatites virais que podem ser aplicados respeitando particularidades regionais.
 - Auxiliar os profissionais de laboratório nas situações em que forem obrigados a lidar com pedidos vagos de exames, como “sorologia de hepatites”, em suas rotinas.
 - Regular as situações em que é recomendado o uso de testes rápidos para a triagem da infecção pelas hepatites virais B e C.
- Esteve em consulta pública entre janeiro e fevereiro de 2015.
- **Aprovado pela portaria Nº 25 de 01/12/15.**
- Atualização em breve.



Por que fluxogramas?

Sensibilidade

Capacidade de um teste em diferenciar um indivíduo com uma determinada doença daqueles que não possuem a doença – **verdadeiro reagente**.

Especificidade

Capacidade de um teste em ser não reagente quando o indivíduo não é portador da doença ou condição – **verdadeiro não reagente**.

Testes com alta sensibilidade:

- O resultado não reagente apresenta a maior confiabilidade.
 - Necessários para o diagnóstico de doenças graves.
- Úteis para rastreamento de doenças em grupos populacionais específicos.

Testes com alta especificidade:

- O resultado reagente apresenta a maior confiabilidade.
- São capazes de confirmar um diagnóstico sugerido por outros dados.



Por que fluxogramas?

Relação entre teste e doença		
	Portador de uma doença ou condição	Não portador de uma doença ou condição
Teste reagente	(A) Verdadeiro reagente	(B) Falso reagente
Teste não reagente	(C) Falso não reagente	(D) Verdadeiro não reagente

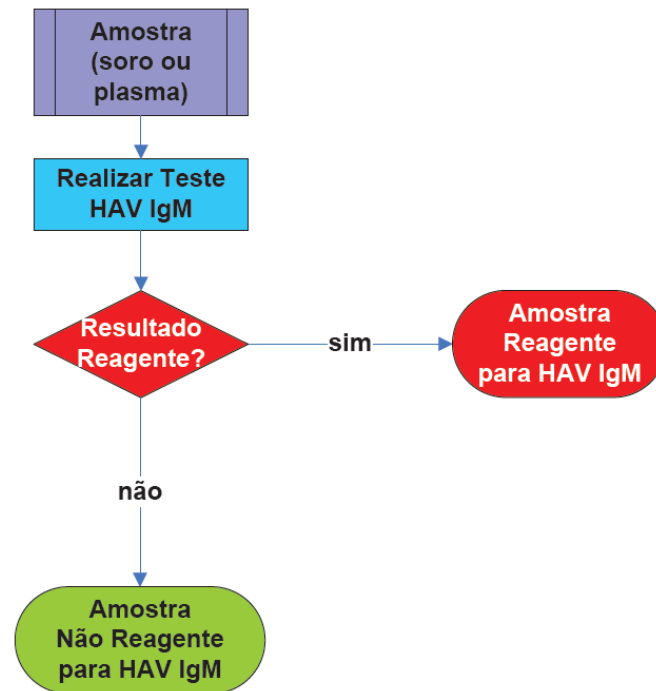
Valor Preditivo (VP) se refere a confiabilidade do resultado de um teste diagnóstico.

- Valor Preditivo Positivo: $A/(A+B)$
- Valor Preditivo Negativo: $D/(C+D)$

A testagem em fluxograma aumenta o valor preditivo do primeiro teste.




Diagnóstico da infecção aguda pelo HAV



- Agravo imunoprevenível
- 76% dos casos se concentram na faixa etária de 0-14 anos (Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais/SVS/MS)
- O fluxograma para HAV é capaz de detectar casos de hepatite A em sua fase aguda
- Por detectar anticorpos, este fluxograma não é indicado para indivíduos menores de 18 meses de idade
- Em caso de suspeita de infecção pelo HAV, uma nova amostra deverá ser coletada 30 dias após a data da coleta desta amostra.

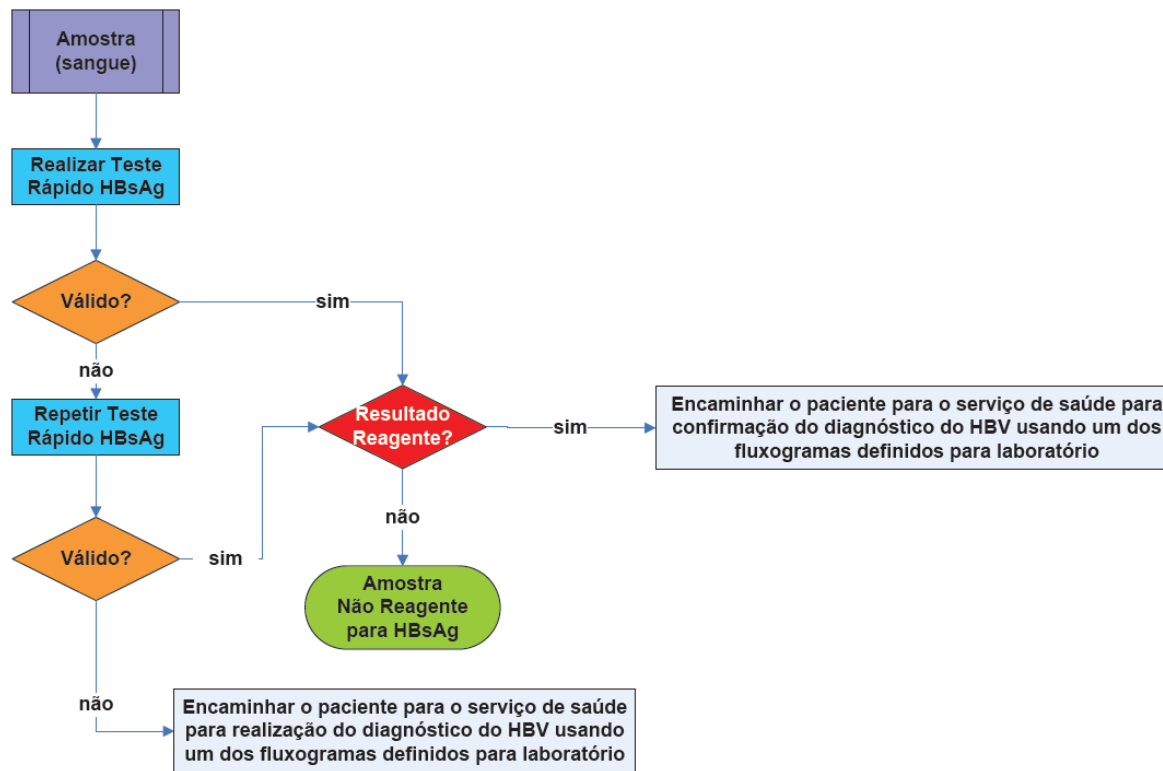
Legenda:  Processo predefinido.

 Processo.

 Exige uma tomada de decisão.

 Finalizador.

Triagem da infecção pelo HBV usando testes rápidos



- Pode ser utilizado em gestantes e em menores de 18 meses
- Este fluxograma detecta infecção ativa pelo HBV. É necessário confirmar a presença do HBsAg por seis meses para definir doença crônica. Dos indivíduos adultos expostos ao HBV, 90% atingem cura espontânea da infecção.
- Em caso de resultado não reagente e permanecendo a suspeita de infecção aguda, encaminhar para realização de um dos fluxogramas laboratoriais

Legenda:



Processo predefinido.



Processo.



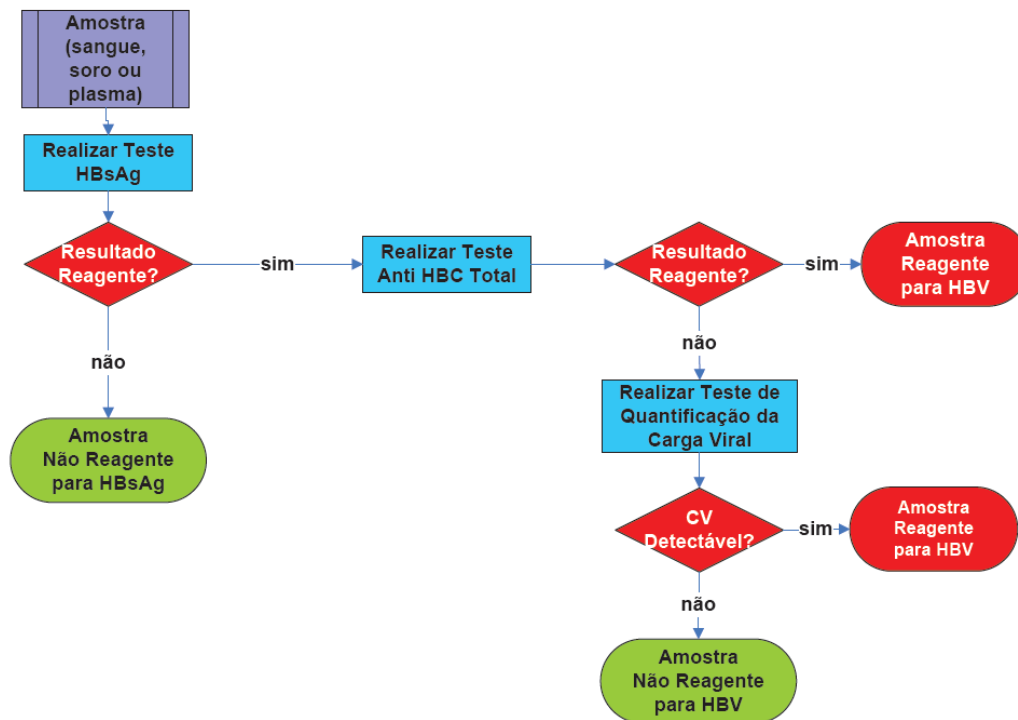
Exige uma tomada de decisão.



Finalizador.




Diagnóstico laboratorial da infecção pelo HBV



- Pode ser utilizado em gestantes.
- Por fazer uso de testes que detectam anticorpos totais, este fluxograma não pode ser usado em indivíduos menores de 18 meses, e também em indivíduos imunossuprimidos.
- Este fluxograma é capaz de identificar infecções ativa pelo HBV.
- Em laboratórios que realizam pequenas rotinas (máximo cinco testes por dia) o teste para detecção do HBsAg pode ser um teste rápido
- Em caso de resultado não reagente, e permanecendo a suspeita de infecção, após 30 dias coletar uma nova amostra para repetir o teste.

Legenda:  Processo predefinido.

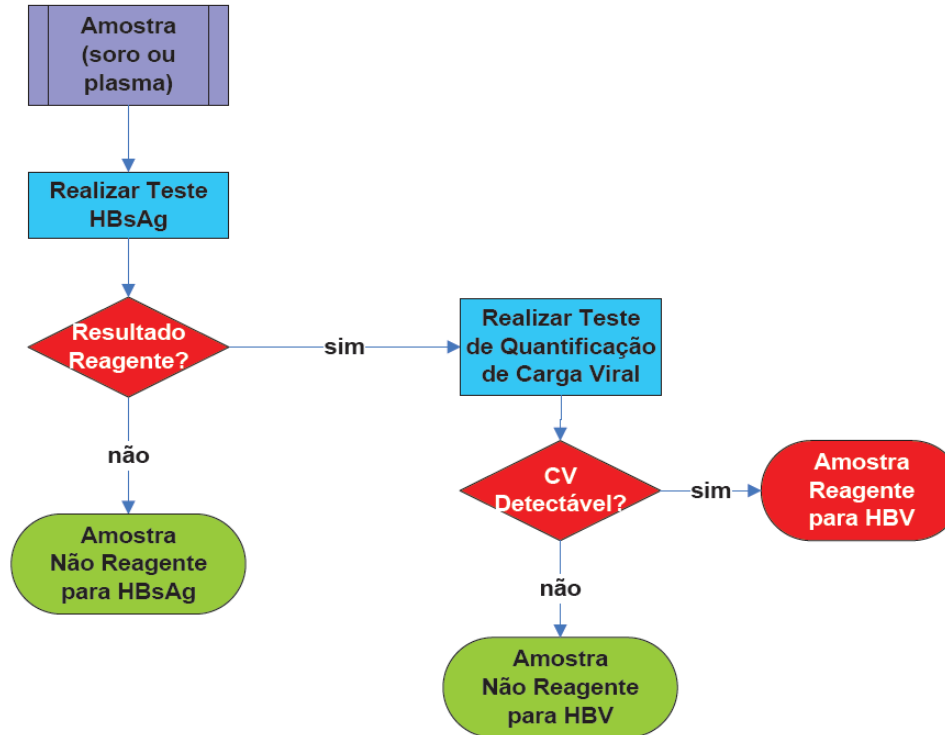
 Processo.

 Exige uma tomada de decisão.

 Finalizador.



Diagnóstico da infecção pelo HBV em indivíduos menores de 18 meses



- Em caso de suspeita de infecção pelo HBV, uma nova amostra deverá ser coletada 30 dias após a data da coleta desta amostra para repetir o teste.

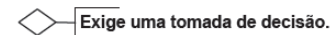
Legenda:



Processo predefinido.



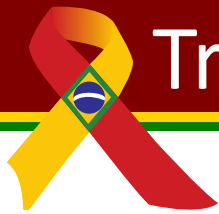
Processo.



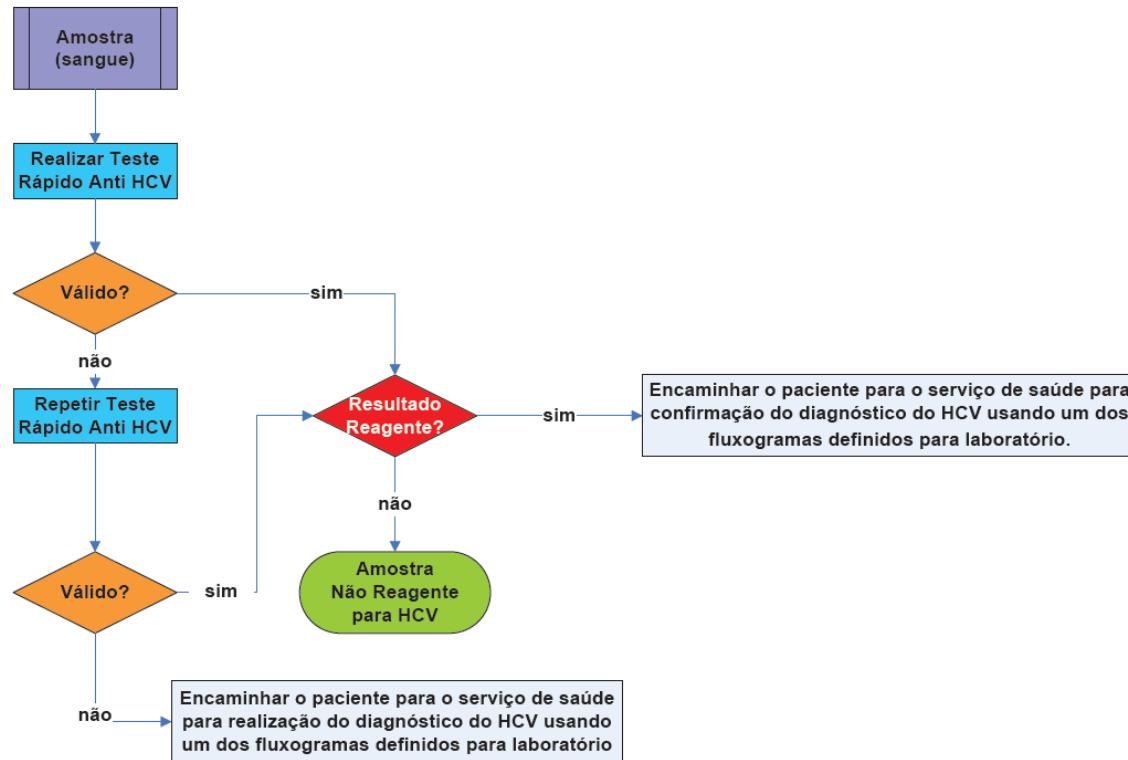
Exige uma tomada de decisão.



Finalizador.



Triagem da infecção pelo HCV



- Pode ser utilizado em gestantes
- Por usar um teste que detecta anticorpos, não pode ser usado em indivíduos menores de 18 anos e imunossuprimidos
- Este fluxograma indica contato prévio com o HCV. É necessário confirmar a presença de infecção ativa por meio de testes moleculares ou de antígeno
- Em caso de resultado não reagente e permanecendo a suspeita de infecção, após 30 dias coletar uma nova amostra para repetir o teste.

Legenda:



Processo predefinido.



Processo.



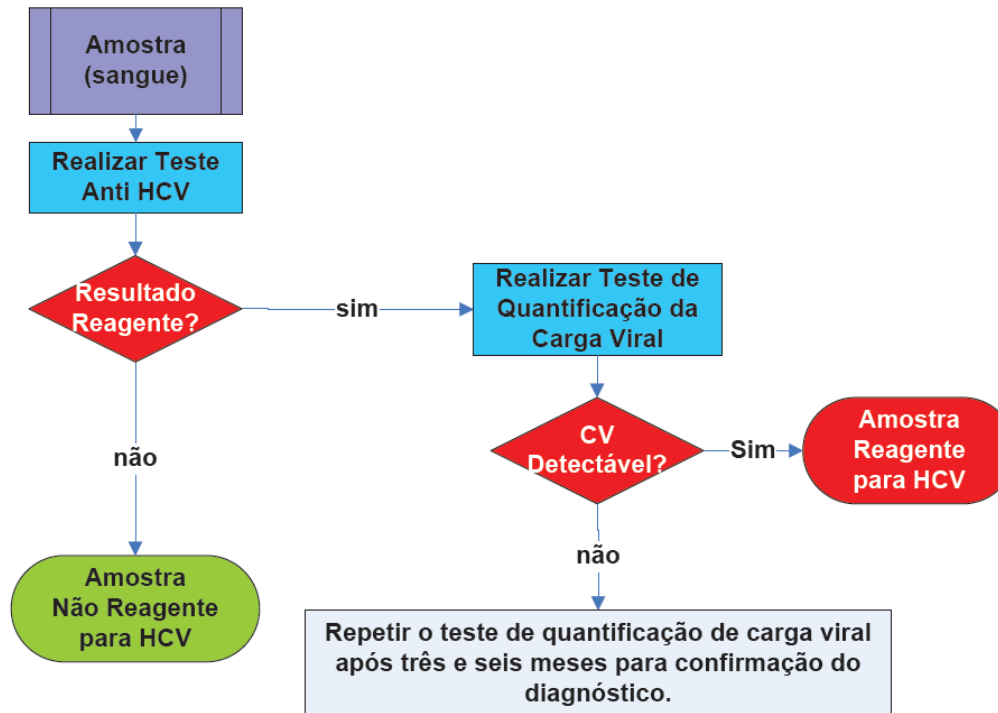
Exige uma tomada de decisão.



Finalizador.




Diagnóstico laboratorial da infecção pelo HCV




- Pode ser utilizado em gestantes.
- Por fazer uso de testes que detectam anticorpos, não pode ser usado em indivíduos menores de 18 meses e também em indivíduos imunossuprimidos.
- Em laboratórios que realizam pequenas rotinas (máximo cinco testes por dia) o teste para detecção do anti-HCV pode ser um teste rápido
- Em caso de resultado não reagente, e permanecendo a suspeita de infecção, após 30 dias coletar uma nova amostra para repetir o teste.

Legenda:  Processo predefinido.

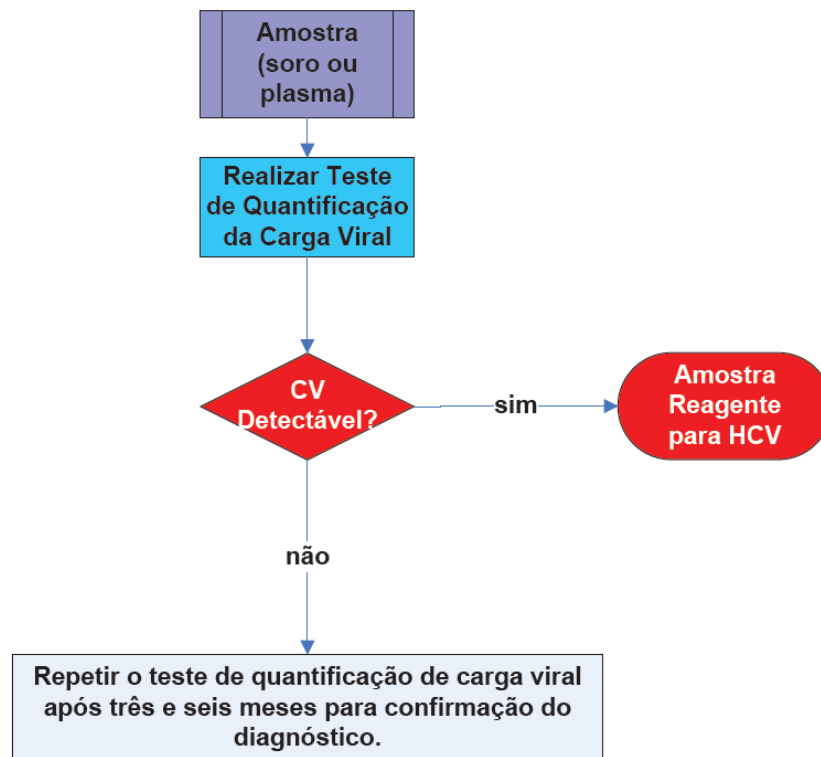
 Processo.

 Exige uma tomada de decisão.

 Finalizador.




Diagnóstico da infecção pelo HCV em indivíduos menores de 18 meses




- Este fluxograma é indicado para o diagnóstico da infecção pelo HCV em indivíduos menores de 18 meses nascidos de mães sabidamente HCV positivas e indivíduos imunossuprimidos
- Este fluxograma é capaz de identificar infecção ativa pelo HCV
- Em caso de suspeita de infecção pelo HCV, uma nova amostra deverá ser coletada 30 dias após a data da coleta desta amostra pra repetir o teste.

Legenda:

 Processo predefinido.

 Processo.

 Exige uma tomada de decisão.

 Finalizador.

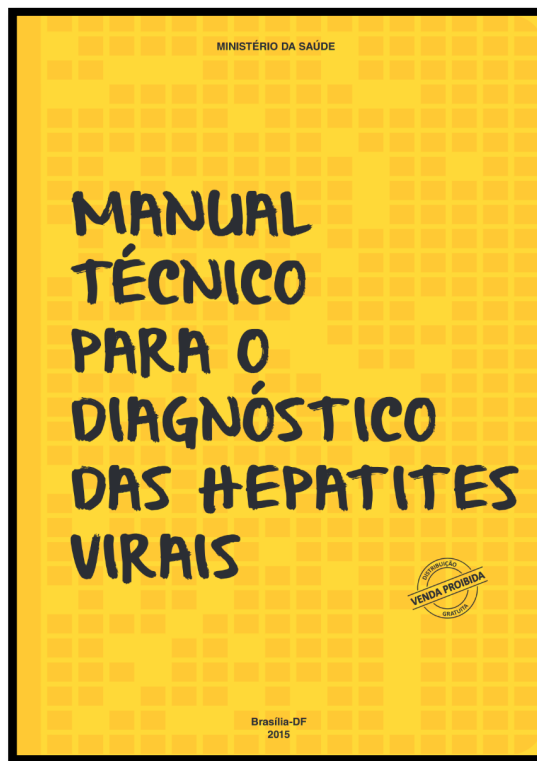


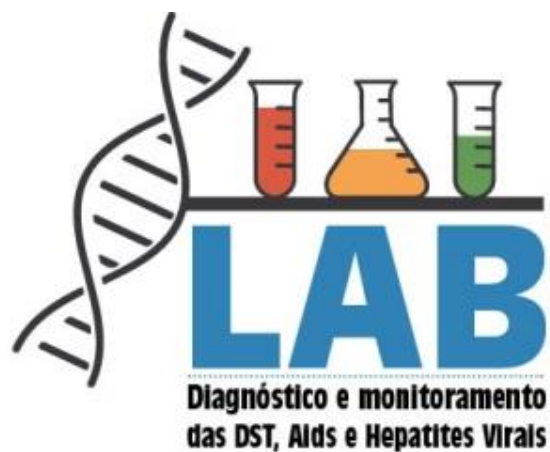
Sistematização do diagnóstico

REQUISIÇÃO	CONDUTA
“Sorologia de hepatite” (sem explicitar quais os marcadores a ser investigados)	Executar os fluxogramas de diagnóstico laboratorial para o HAV, HBV e HCV.
“Sorologia (ou diagnóstico) de HAV”	Executar o fluxograma de diagnóstico laboratorial para o HAV.
“Sorologia (ou diagnóstico) de HBV”	Executar o fluxograma de diagnóstico laboratorial para o HBV.
“Sorologia (ou diagnóstico) de hepatite B oculta”	Executar o fluxograma de diagnóstico laboratorial para a infecção oculta pelo HBV (IOB).
“Sorologia (ou diagnóstico) de HCV”	Executar o fluxograma de diagnóstico laboratorial para o HCV.

Concluindo

- Este manual é uma ferramenta para orientar os profissionais que solicitam e os que realizam testes diagnósticos e de triagem para as hepatites virais, sejam eles laboratoriais ou testes rápidos, quanto a escolha do marcador a ser pesquisado ao receber solicitações genéricas de exames.





Obrigada!

clab@aids.gov.br

Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

www.aids.gov.br