



HEPATITES VIRAIS B e C

Iára de Souza

Programa Estadual de Hepatites Virais

CVE/CCD/SES/SP

Março/2011

PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

HEPATITE B

2 bilhões de infectados

350 milhões de portadores crônicos

HEPATITE C

170 milhões infectados

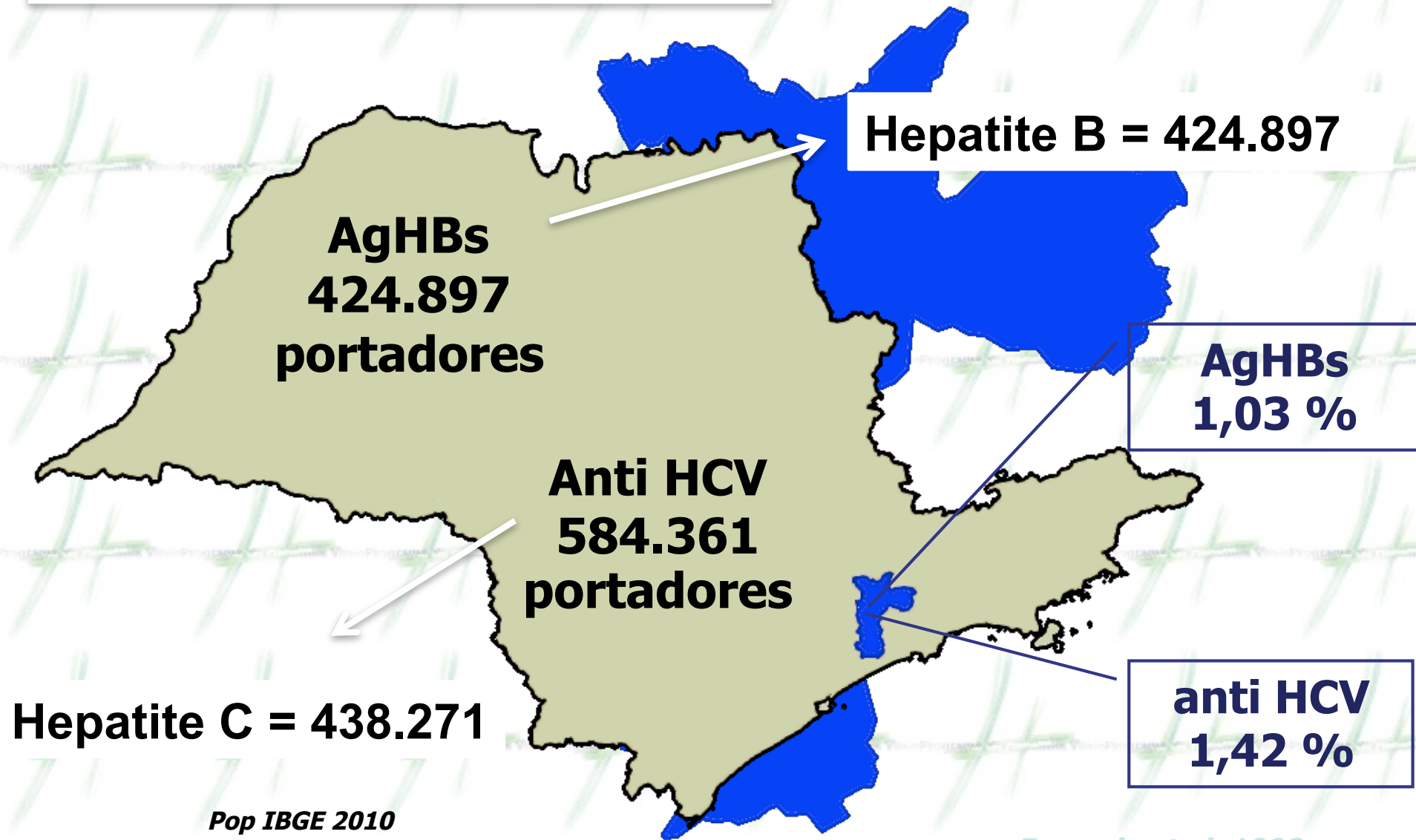
3 a 4 milhões de novas infecções por ano

Fonte: OMS (www.who.int)

INQUÉRITO SORO-EPIDEMIOLÓGICO COM BASE POPULACIONAL REALIZADO NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (FOCACCIA,1998)

- **Taxa global de prevalência para Hepatite B de 5,94%, sendo 1,03 de HBsAg e 4,06% de pessoas imunes. A presença de algum marcador só foi verificada em pessoas com idade igual ou acima de 15 anos.**
- **Estimativa de prevalência para hepatite C de 1,42%. Para a população acima de 30 anos foi de 2,7%.**

Número de casos esperados



Focaccia et al, 1998



Vigilância Epidemiológica

As Hepatites Virais B e C

são doenças de

notificação compulsória

desde 1999

(Portaria Ministerial N° 1.461 de 22/12/1999).



No Estado de São Paulo

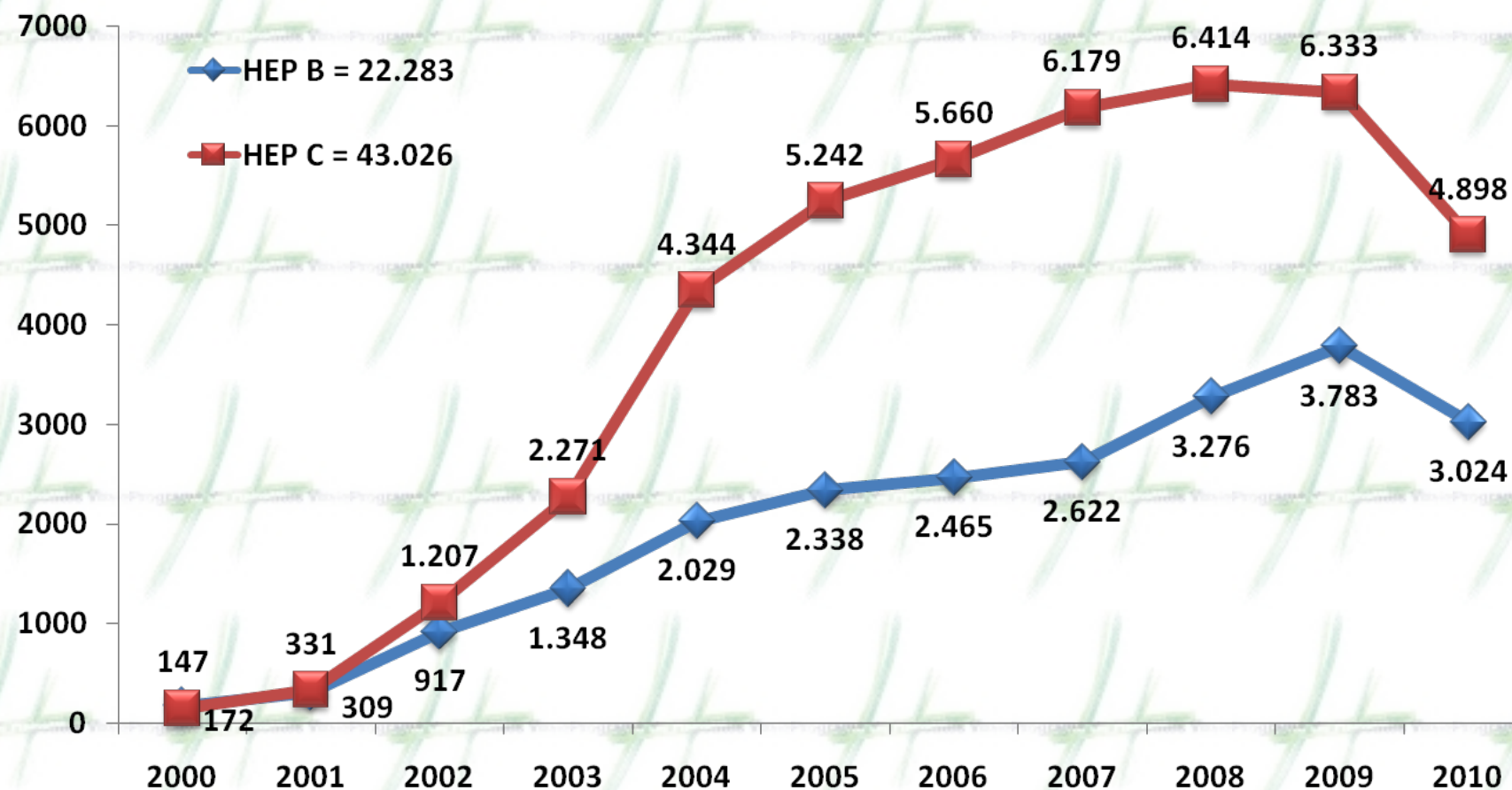
devem ser notificados os casos que

apresentam, pelo menos, um

marcador sorológico reagente

(Resolução SS 62 de 09/05/2002).

Número de casos de Hepatites B e C notificados no Estado de São Paulo- 2000 a 2010*



• Dados até 31/12/2010 sujeitos a correção.
Fonte: Sinan CVE

HEPATITE

- Hepatite é uma inflamação do fígado e pode ser causada por vírus, bactérias ou por reação a substâncias como álcool ou medicamentos.

HEPATITES VIRAIS

As hepatites virais são doenças provocadas por diferentes vírus hepatotrópicos (que tem tropismo pelo fígado), e apresentam características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas.

AGENTES ETIOLÓGICOS MAIS RELEVANTES

- **Vírus A: Hepatite A**
- **Vírus B: Hepatite B**
- **Vírus C: Hepatite C**
- **Vírus D: Hepatite D**
- **Vírus E: Hepatite E**

GENOMA DO VÍRUS

- **Hepatite B (VHB) : é o único de genoma DNA**
- **Hepatites A (VHA); C (VHC); D (VHD) e E (VHE): possuem genoma RNA**

RESERVATÓRIO

- O homem é o único reservatório de importância epidemiológica.

MODO DE TRANSMISSÃO

- *Fecal-oral:*

Os vírus A e E tem seu mecanismo de transmissão ligados a condições de saneamento básico, higiene pessoal, qualidade da água e dos alimentos.

MODO DE TRANSMISSÃO

- *Parenteral, sexual, vertical:*

Os vírus B, C e D são transmitidos pelo sangue (via parenteral e vertical), esperma e secreção vaginal (via sexual), que é incomum para hepatite C.

A transmissão pode ocorrer pelo compartilhamento de objetos contaminados como: lâminas de barbear e de depilar, escovas de dente, alicates de cutícula, materiais para colocação de piercing e para confecção de tatuagens, instrumentos para uso de drogas injetáveis (cocaína, anabolizantes e complexos vitamínicos), inaláveis (cocaína) e pipadas (crack), acidentes com exposição a material biológico e procedimentos cirúrgicos, odontológicos e de hemodiálise, em que não se aplicam normas adequadas de biossegurança.

MODO DE TRANSMISSÃO

- **A transmissão via transfusão de sangue e hemoderivados é rara devido a triagem sorológica obrigatória nos bancos de sangue (desde 1978 para hepatite B e 1993 para a hepatite C).**

MODO DE TRANSMISSÃO

- *Transmissão vertical:*

Ocorre no momento do parto e o maior risco é para a hepatite B, ocorrendo em 70% a 90% dos casos cujas gestantes apresentam replicação viral.

A infecção via transplacentária não é comum.

Na hepatite C, esse mecanismo de transmissão é menos frequente, podendo ocorrer em cerca de 6% dos casos, chegando a 17% nas gestantes coinfetadas com o vírus HIV.

Apesar da possibilidade de transmissão pelo aleitamento materno, não há evidências conclusivas de aumento do risco à infecção, exceto na ocorrência de fissuras ou sangramento nos mamilos.

HEPATITES A e E

Transmissão fecal-oral

TIPO DE VÍRUS	VÍRUS DA HEPATITE A (VHA)	VÍRUS DA HEPATITE E (VHE)
GENOMA	RNA	RNA
PERÍODO DE INCUBAÇÃO	15 – 45 DIAS (média de 30 dias)	14 -60 DIAS (média de 42 dias)
APRESENTAÇÃO CLÍNICA	DOENÇA TRANSITÓRIA NÃO HÁ FORMAS CLÍNICAS	
EVOLUÇÃO PARA HEPATITE FULMINANTE	0,1%	10 a 20% DAS GESTANTES DOENTES

HEPATITES B, C e D

Transmissão Sexual, Parenteral, Percutânea, Vertical.

TIPO DE VÍRUS	VÍRUS DA HEPATITE B (VHB)	VÍRUS DA HEPATITE C (VHC)	VÍRUS DA HEPATITE D (VHD)
GENOMA	DNA	RNA	RNA
PERÍODO DE INCUBAÇÃO	30 a 180 dias	15 a 150 DIAS	30 a 180 DIAS
NÃO APRESENTAM SINTOMATOLOGIA NA FASE AGUDA	NEONATOS – 100%* 1 a 5 ANOS – 85 a 95%* >5 ANOS – 80%* ADULTOS – 80%*	60 a 70%	30 A 40%
EVOLUEM PARA ESTADO DE PORTADOR CRÔNICO	NEONATOS – 85% ADULTOS - 5 a 10%	75 a 85%	85%
EVOLUÇÃO DAS FORMAS CRÔNICAS PARA CIRROSE OU HEPATOCARCINOMA	NEONATOS – ATÉ 40% ADULTOS – 5 a 10%	75% a 85% - LEVE 15 a 25% - GRAVE E MODERADA 15% COM C/HC	-
EVOLUÇÃO PARA HEPATITE FULMINANTE	0,1 a 1%	?	5 a 20%

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

- Após entrar em contato com o vírus, a pessoa pode desenvolver hepatite aguda assintomática ou sintomática.
- Esse quadro agudo pode ocorrer na infecção por qualquer um dos vírus e tem seus aspectos clínicos e virológicos limitados aos primeiros 6 meses. No caso das hepatites B, C e D a persistência do vírus após esse período, caracteriza a cronificação, que também pode cursar de forma assintomática ou sintomática.
- As hepatites A e E não evoluem para formas crônicas. As pessoas infectadas recuperam-se totalmente eliminando o vírus do seu organismo.

HEPATITES

PROGRAMA ESTADUAL DE HEPATITES VIRAIS



SECRETARIA
DA SAÚDE



**PREVENÇÃO É O
MELHOR REMÉDIO**



MEDIDAS DE CONTROLE - HEPATITE B

- **Profilaxia pré-exposição: vacinação de crianças a partir do nascimento até os 24 anos de idade e pessoas com risco acrescido.**
- **Profilaxia pós-exposição: vacina ou vacina e imunoglobulina hiperimune, dependendo do tipo de exposição, da condição do paciente fonte e da situação vacinal da pessoa exposta.**

HEPATITE B - PREVENÇÃO

- . O meio mais eficaz para impedir a transmissão da Hepatite B é a vacinação.
- . A vacina deve ser aplicada em todas as crianças recém nascidas, nas primeiras doze horas de vida.
- . Devem ser vacinadas todas as pessoas com menos de 24 anos de idade.
- Devem ser vacinadas todas as gestantes ainda não vacinadas, independentemente do período de gestação ou faixa etária.
- . A vacina também está disponível para as pessoas que no exercício da profissão tenham risco de contaminação com o VHB (vírus da Hepatite B).

VACINA CONTRA HEPATITE B

- . São administradas três doses da vacina
- . Esquema ideal de intervalo entre as doses:
0 – 1 mês – 6 meses
- . Local de aplicação:
 - em menores de 2 anos: músculo da coxa (vasto lateral)
 - após os dois anos: braço (deltóide)
- . Eficácia da vacina: 90 – 95%
- . **IMPORTANTE:** Dose dada não é dose perdida.

PREVENÇÃO DA HEPATITE B

- **Uso de preservativo masculino ou feminino nas relações sexuais.**
- **Não compartilhamento de seringas, agulhas e outros materiais pérfuro – cortantes.**
- **Recém-nascidos de mães HBsAg reagentes devem receber a primeira dose da vacina contra hepatite B e imunoglobulina preferencialmente nas primeiras 12 horas de vida.**

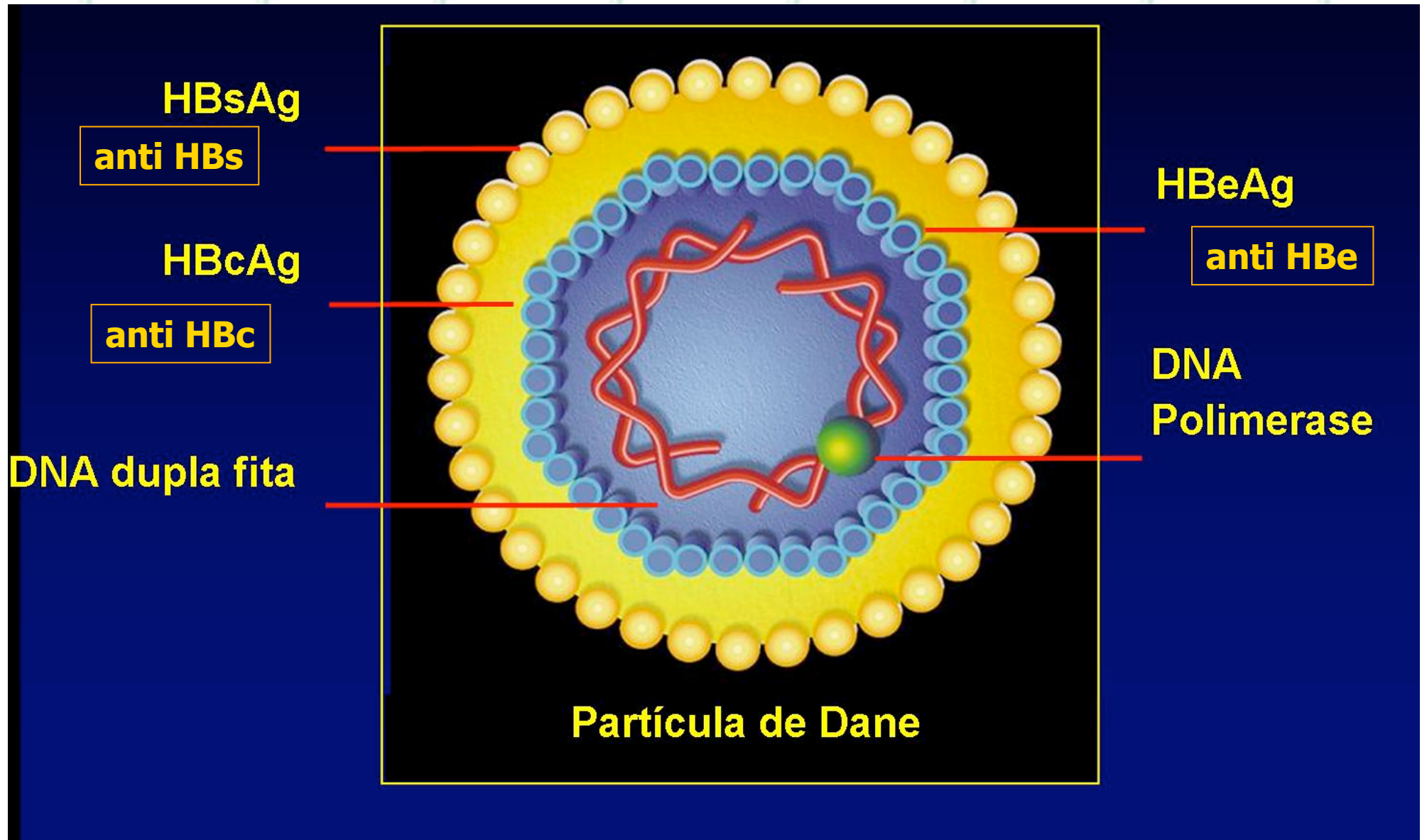
MEDIDAS DE CONTROLE - HEPATITE C

- **Adoção de Medidas de Prevenção**

- **Não existe vacina**

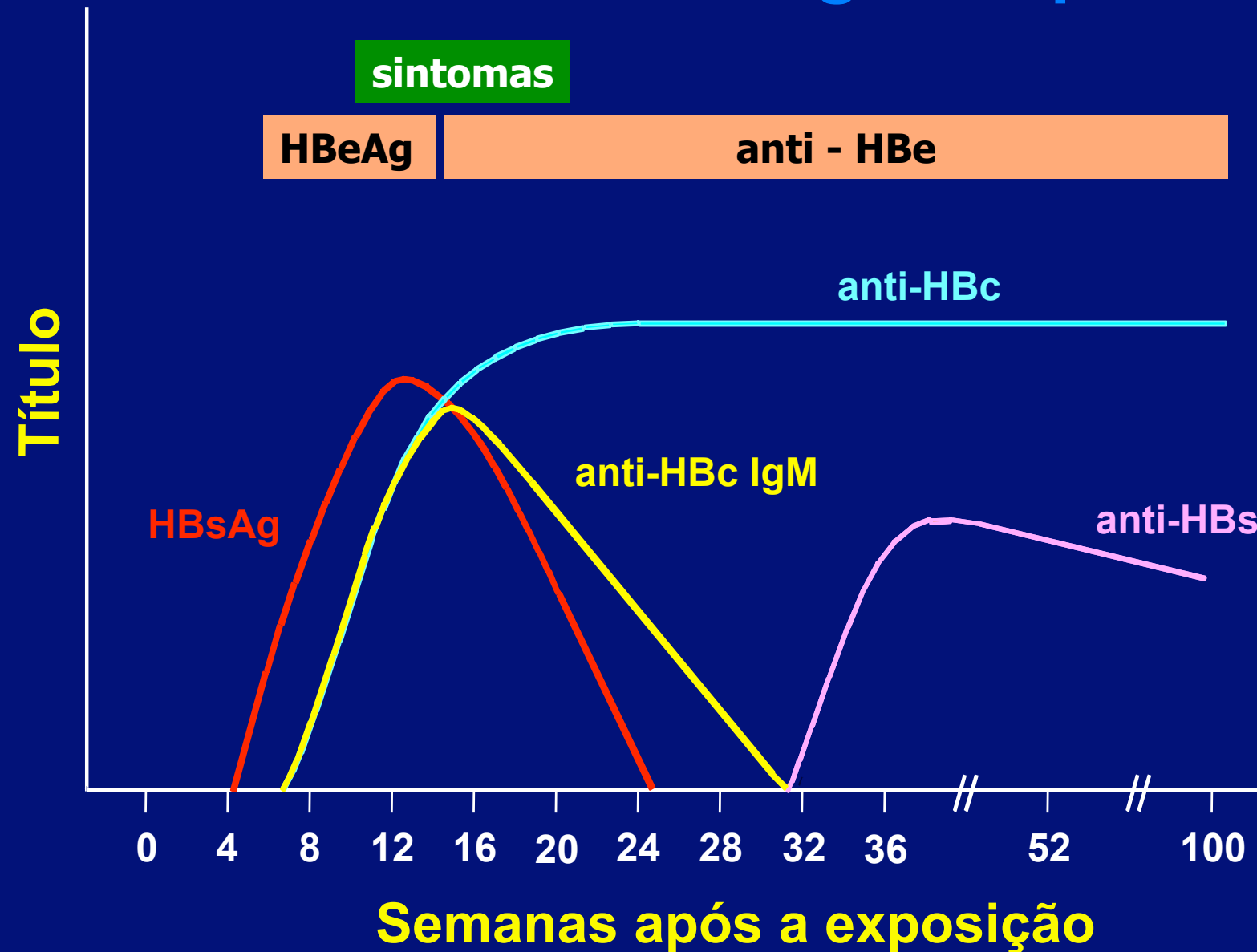
- **A gamaglobulina não tem eficácia**

O VÍRUS B



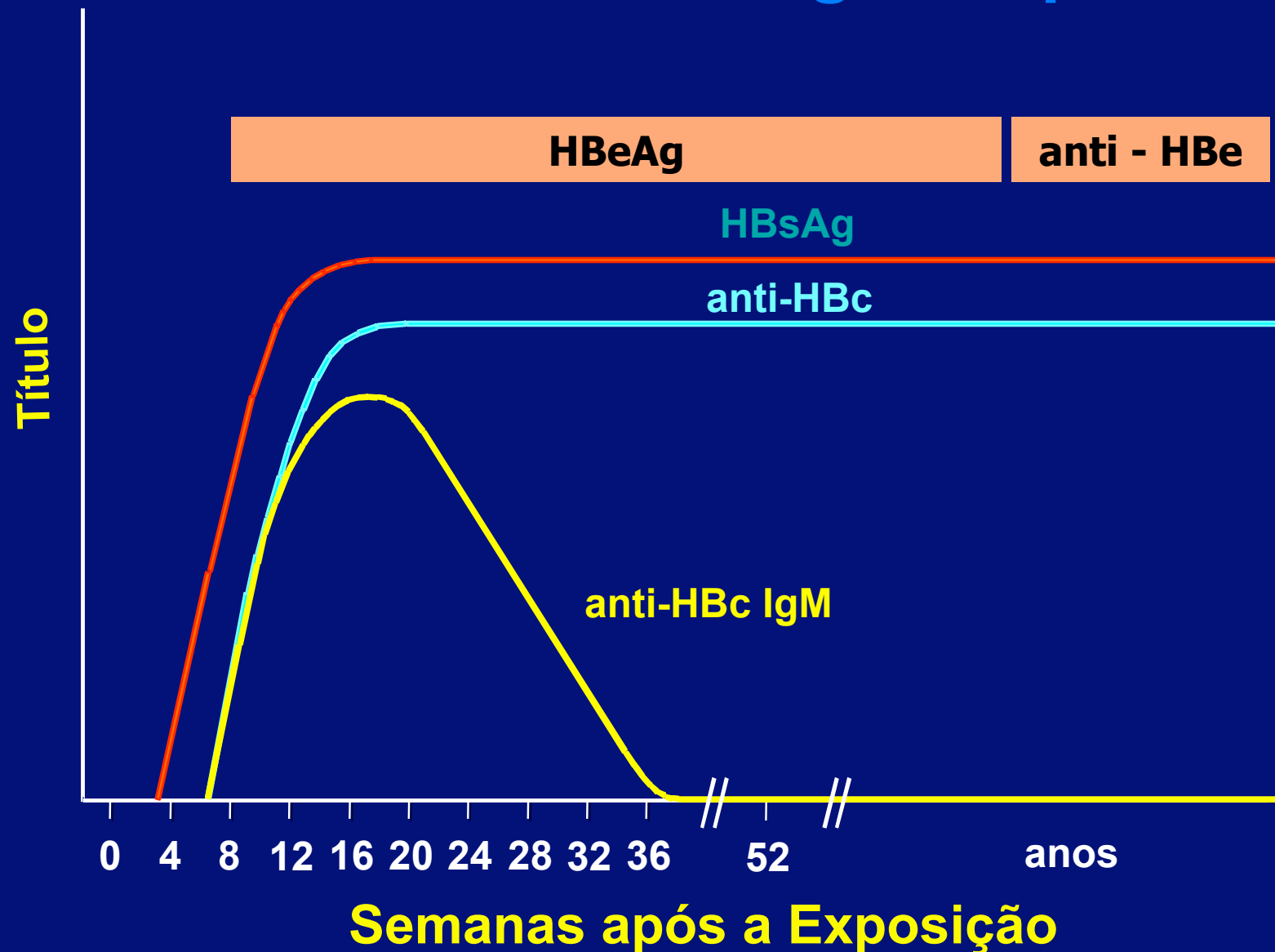
Curso Sorológico da Hepatite B aguda

Curso Sorológico Típico



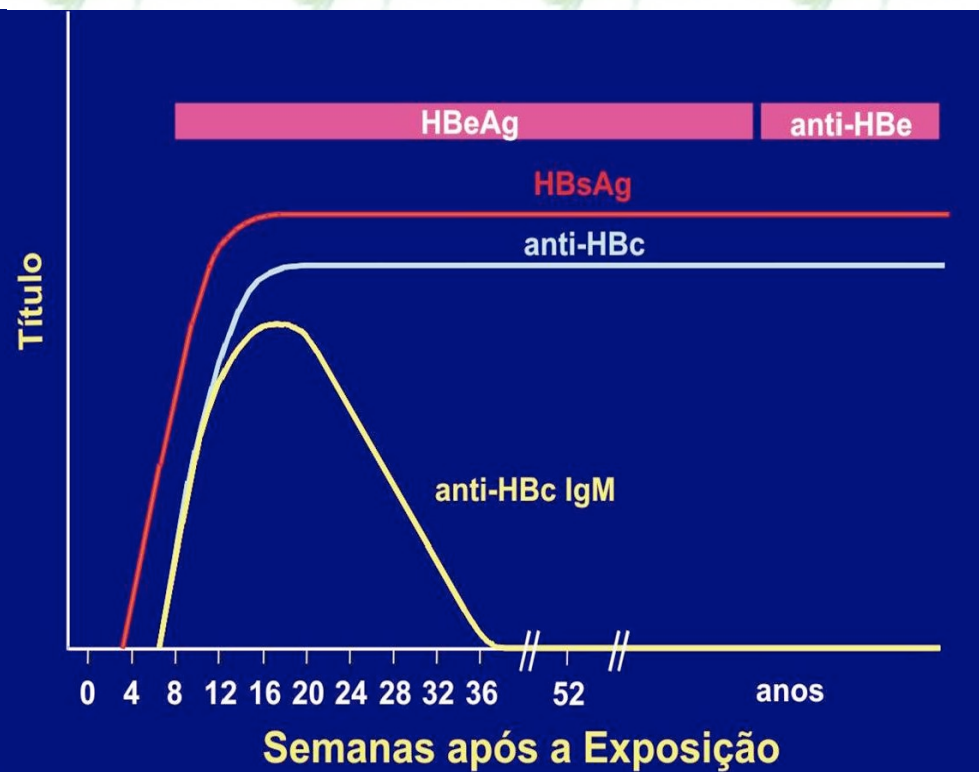
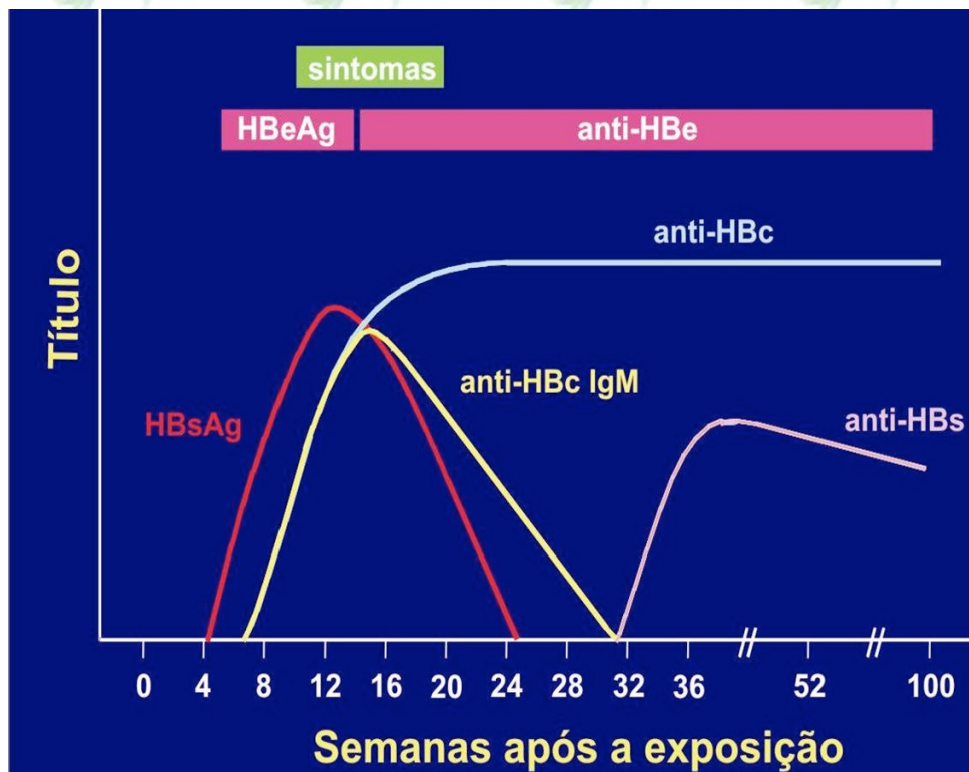
Curso Sorológico da Infecção Crônica pelo HBV

Curso Sorológico Típico

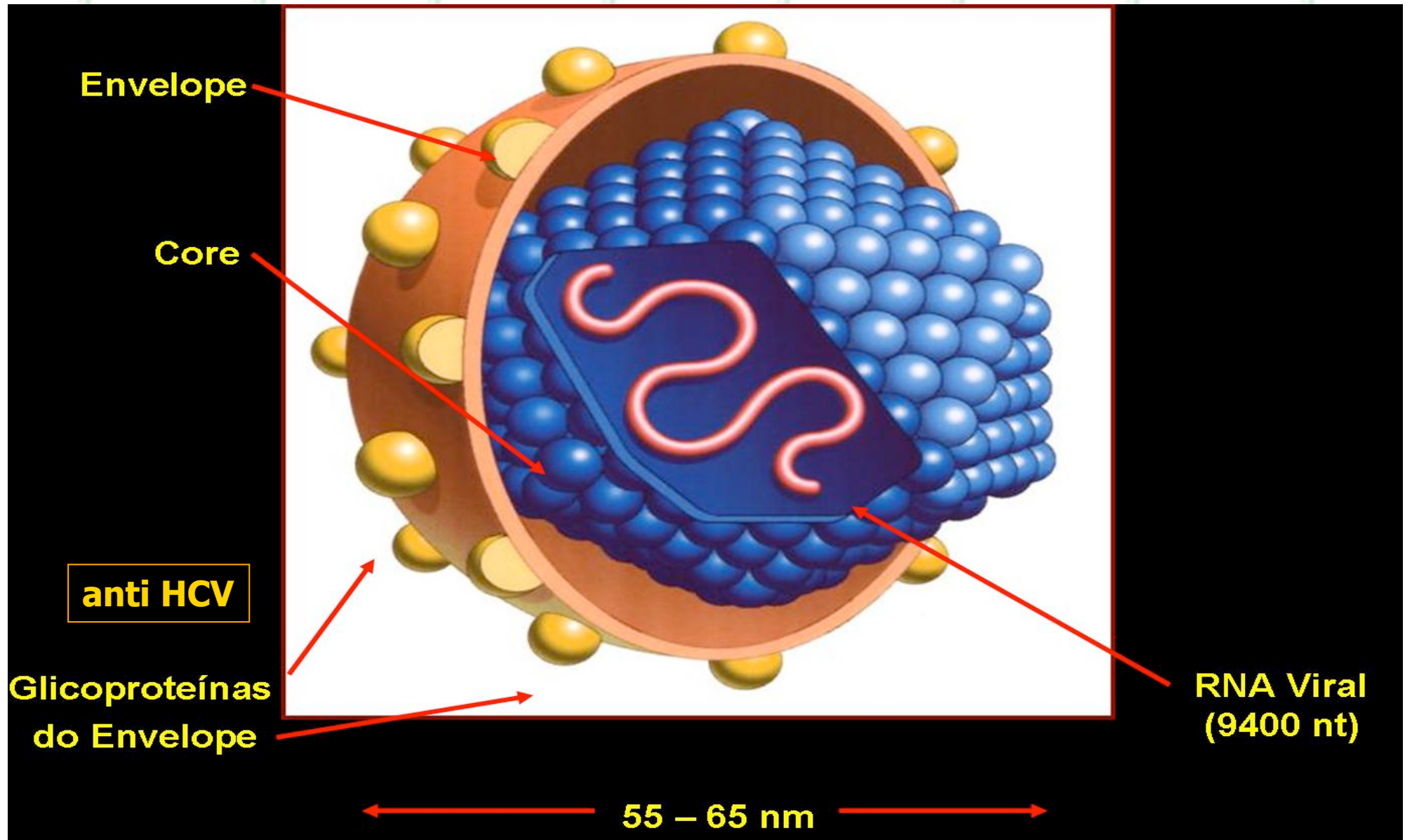


HEPATITE B AGUDA

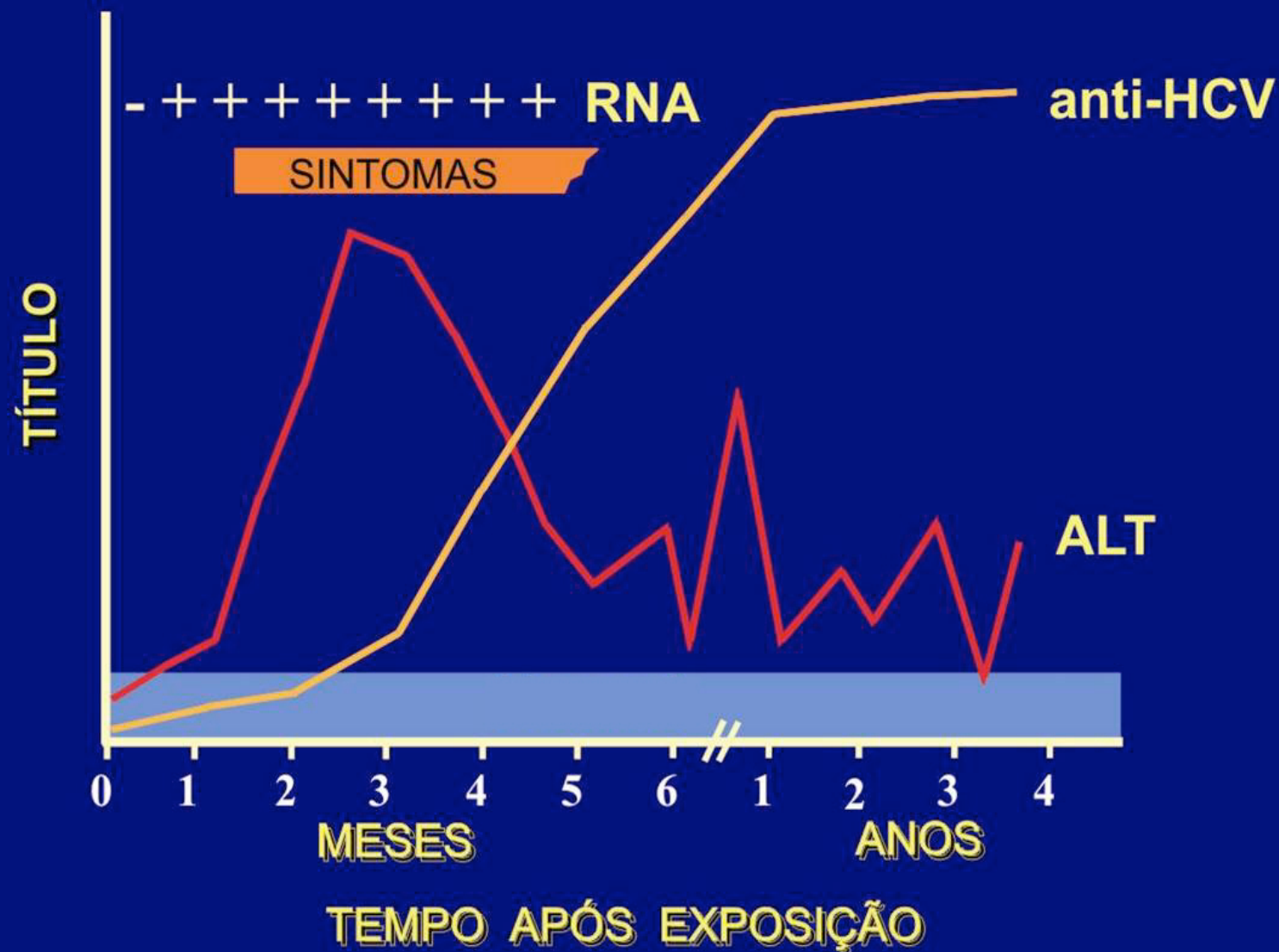
INFECÇÃO CRÔNICA PELO VÍRUS B



O VÍRUS C



MARCADORES DA INFECÇÃO PELO HCV



ALGORITMO HEPATITE C

Acompanhameto
clínico-laboratorial

75 %
HEPATITE
LEVE

25 %
HEPATITE
MODERADA
/GRAVE

Genoti-
pagem

30 %
GEN
2 ou 3

70 %
GEN 1

BIÓPSIA
HEPÁTICA

ALT*
alterada

75 %
portador
do vírus

PCR POS

Anti-VHC
REAGENTE

ALT
PCR
quali.

PCR NEG

25 %
não portador
do vírus

TRATAMENTO

TRATAMENTO

ALT Normal =
acompanhamento
clínico-laboratorial

MARCADORES SOROLÓGICOS INDICADOS PARA TRIAGEM DAS HEPATITES B E C

- **Hepatite B : HBsAG (AgHBs) e anti-HBc**
- **Hepatite C : anti-HCV**
- **Pacientes encaminhados de Bancos de Sangue deverão ter seus marcadores de triagem repetidos.**

Programa Estadual de Hepatites Virais

Missão

Atuar de forma responsável na organização de ações voltadas à prevenção, vigilância epidemiológica e assistência, contribuindo para a redução da morbi-mortalidade da população do Estado de São Paulo às hepatites virais B e C, em permanente interação com Instituições e a Sociedade, em consonância com os princípios do SUS.

PROGRAMA ESTADUAL DE HEPATITES VIRAIS

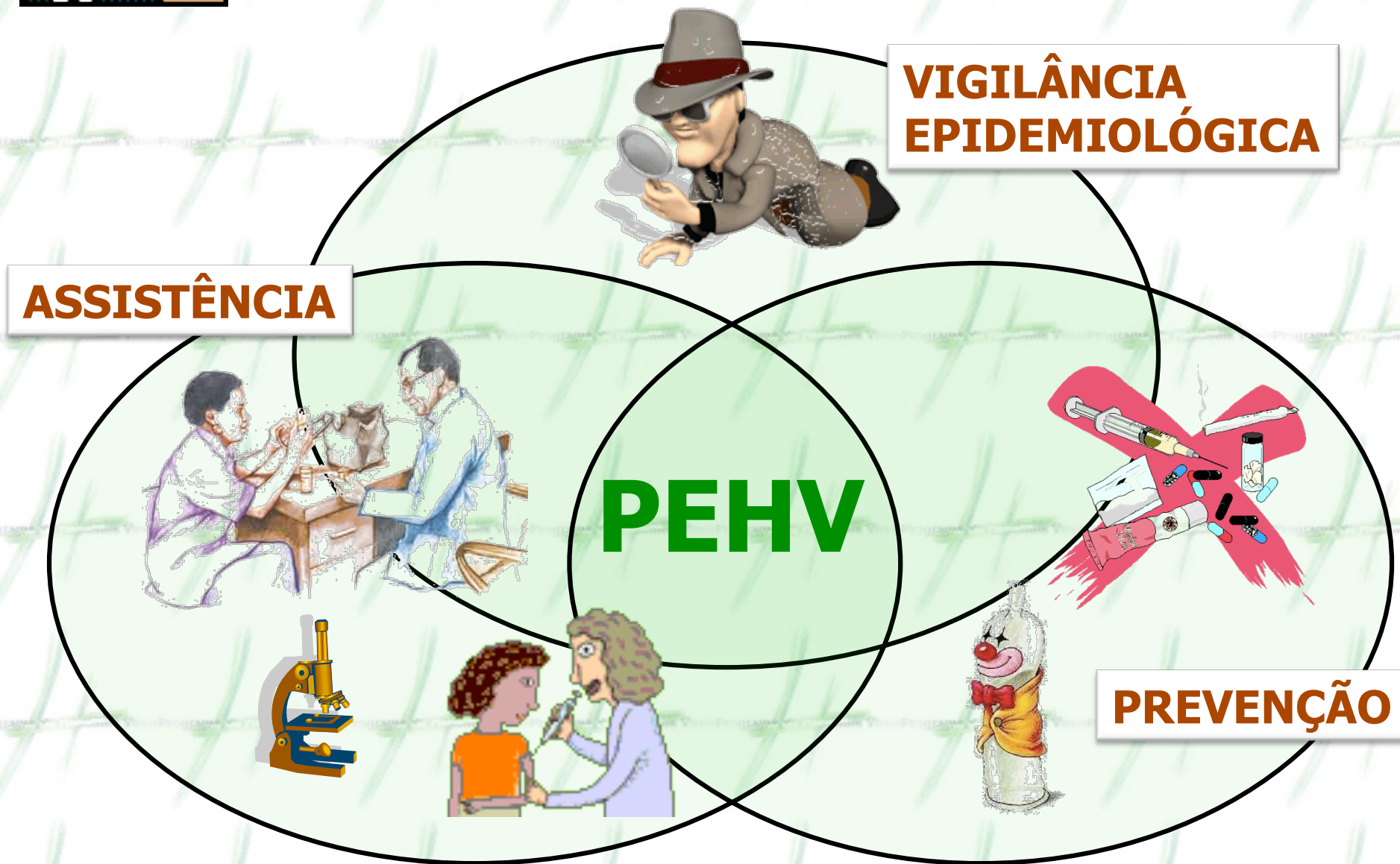
ASSISTÊNCIA

**VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA**

PREVENÇÃO



Áreas de Atuação



NÍVEL I	NÍVEL II	NÍVEL III
UBS Unidades Básicas de Saúde PSF Programa de Saúde da Família CTA Centro de Testagem e Aconselhamento	SAE Serviços Ambulatoriais de Especialidade NGA Núcleo de Gestão e Assistência CR Centros de Referência AE Ambulatório de Especialidades	Hosp. Universitários Hospitais da SES
- aconselhamento pré e pós testagem - testagem de triagem ou confirmação de exames - encaminhamento para o nível II	- elucidação diagnóstica - marcadores sorológicos complementares e solicitação de exames de biologia molecular - biópsia no local ou referenciada - tratamento segundo portarias	- elucidação diagnóstica - marcadores sorológicos complementares e exames de biologia molecular - biópsia no local - tratamento segundo portarias - protocolos especiais, em consonância com as normas do CONEP

TRATAMENTO HEPATITE B

- **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas estabelecidos pela Portaria N° 2561 de 28 de outubro de 2009/MS**

- **Disponível em: www.cve.saude.sp.gov.br**

TRATAMENTO HEPATITE C

**Resolução SS nº 39 de 31 de março de
2006 SES/SP**

e

**Protocolo Clínico e Diretrizes
Terapêuticas aprovados pela Portaria
Nº 34 de 28 de setembro de 2007/MS**

TRATAMENTO ASSISTIDO

- **O usuário comparece ao serviço de saúde uma vez por semana, de acordo com agendamento pré determinado, para receber o medicamento conforme a prescrição médica.**

PROGRAMA ESTADUAL DE HEPATITES VIRAIS



3066-8754

3066-8755

3066-8197 (fax)

dvhepa@saude.sp.gov.br



www.cve.saude.sp.gov.br

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- HBsAg reagente

Anti-HBc não reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- HBsAg reagente
- Anti-HBc reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- HBsAg não reagente
anti-HBc reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- HBsAg não reagente
anti-HBc não reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- **Anti-HBc reagente**
anti-HBs reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- **Anti-HBc reagente**
anti-HBs não reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- **Anti-HBs reagente**

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- Anti- HCV não reagente

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- Anti HCV reagente
HCV RNA detectado

Interpretação de Marcadores Sorológicos

- Anti-HCV reagente
HCV RNA não detectado

Interpretação dos Marcadores Sorológicos da Hepatite B

Interpretação	AgHBs	Anti-HBc	Anti-HBs
Fase de incubação	+	-	-
Final da fase aguda ou Hepatite crônica	+	+	-
Fase convalescente	-	+	-
Resposta vacinal	-	-	+

INTERPRETAÇÃO DOS MARCADORES SOROLÓGICOS DE TRIAGEM HEPATITE B

MARCADORES RESULTADO	INTERPRETAÇÃO	CONDUTA
AgHBs REAGENTE e Anti HBc REAGENTE	- Hepatite aguda (ou) - Hepatite crônica	Encaminhar para acompanhamento na Unidade de Referência
AgHBs REAGENTE e Anti HBc NÃO REAGENTE	- Falso positivo (ou) - Início da fase aguda	Colher 2ª amostra e repetir os dois marcadores: - persistindo a positividade , encaminhar para acompanhamento na Unidade de referência; - se o resultado for não reagente – ALTA com orientação sobre prevenção.
AgHBs NÃO REAGENTE e Anti HBc REAGENTE	- Falso positivo (ou) - Janela imunológica (ou) - Cura	Repetir anti HBc e solicitar anti HBs (ver quadro 1).
AgHBs NÃO REAGENTE e Anti HBc NÃO REAGENTE	- Indivíduo suscetível	Encaminhar para vacinação na rede pública, se pertencer a um dos grupos de risco acrescido.

INTERPRETAÇÃO DOS MARCADORES SOROLÓGICOS DE TRIAGEM HEPATITE B

QUADRO 1

MARCADORES RESULTADO	INTERPRETAÇÃO	CONDUTA
anti HBc REAGENTE e anti HBs REAGENTE	Cicatriz sorológica = CURA	Alta
anti HBc REAGENTE e anti HBs NÃO REAGENTE	Repetir estes marcadores após 3 meses. Se houver persistência destes resultados, considerar cicatriz sorológica = CURA	Alta

OBSERVAÇÃO: investigar, sempre, todos os comunicantes em quaisquer das situações acima.

INTERPRETAÇÃO DOS MARCADORES SOROLÓGICOS DE TRIAGEM HEPATITE C

INTERPRETAÇÃO DOS MARCADORES SOROLÓGICOS DE TRIAGEM

HEPATITE C

MARCADORES RESULTADO	INTERPRETAÇÃO	CONDUTA
anti HCV REAGENTE	- Hepatite aguda (ou) - Hepatite crônica (ou) - Cura	Encaminhar para acompanhamento na Unidade de Referência
anti HCV NÃO REAGENTE	Indivíduo suscetível	

- Todos os indivíduos deverão ser orientados quanto às maneiras de transmissão e prevenção da hepatite C.
- Investigar os comunicantes de todos os indivíduos com marcador sorológico reagente.