



DEPARTAMENTO DE  
**Saúde Pública**  
Universidade Federal de Santa Catarina



**GOVERNO  
DE SANTA  
CATARINA**  
Secretaria da Saúde



apresentam

# **As Hepatites Virais em Santa Catarina e sua Importância Epidemiológica**

**Eduardo Campos de Oliveira**

**Médico Infectologista**

**Ger.IST/AIDS/HV**

**DIVE-SES**

# Qual paciente tem hepatite?



# INTRODUÇÃO

# Hepatites

- Inflamação aguda ou crônica do fígado, cursando com alterações nos hepatócitos, inclusive necrose.
- Causas:
  - Virais
  - Tóxicas (álcool, medicamentos)
  - Isquêmicas
  - Bacterianas
  - Outras (autoimune, hemocromatose, doença de Wilson)

# Classificação

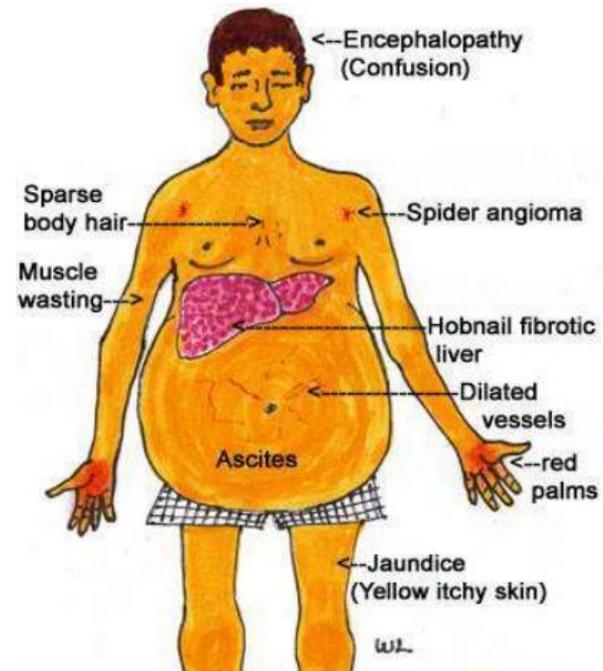
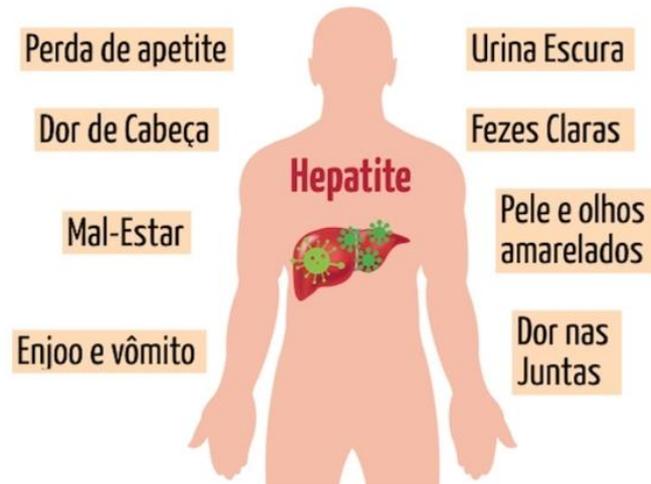
- Tempo de evolução:
  - Aguda
  - Crônica
- Presença de sintomas:
  - Sintomática: icterícia, colúria, acolia, astenia.
  - Assintomática.

# História Clínica

- Tempo início sintomas; ou motivo para a realização de exames laboratoriais;
- História de alergia;
- Uso de fármacos, chás e hormônios;
- Antecedentes mórbidos;
- Antecedentes familiares;
- Contatos hepatites;
- Ocupação;
- Viagens;
- Parceiros;
- UDI.

# Exame Físico

- Exame físico:
  - Hepatomegalia
  - Icterícia
  - Esplenomegalia
  - Ascite
  - “Aranhas vasculares”
  - Eritema palmar
  - Ginecomastia
  - Encefalopatia hepática
  - *Flapping*



# Variações de transaminases e possíveis causas

Inferior a 250	250 a 1000	Superior a 1000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esteatose</li><li>• Álcool</li><li>• Hepatite viral crônica</li><li>• Cirrose hepática</li><li>• Colestase</li><li>• Neoplasias</li><li>• Hemocromatose</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatites virais</li><li>• Drogas</li><li>• Hepatite autoimune</li><li>• Doença de Wilson</li><li>• Deficiência de <math>\alpha</math>-1-antitripsina</li><li>• Outros vírus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesões tóxicas</li><li>• Isquemia</li><li>• Hepatite viral aguda</li><li>• Coledocolitíase</li><li>• Hepatite autoimune</li></ul>

# Variações de transaminases e possíveis causas

Inferior a 250	250 a 1000	Superior a 1000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esteatose</li><li>• Álcool</li><li>• <b>Hepatite viral crônica</b></li><li>• Cirrose hepática</li><li>• Colestase</li><li>• Neoplasias</li><li>• Hemocromatose</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatites virais</li><li>• Drogas</li><li>• Hepatite autoimune</li><li>• Doença de Wilson</li><li>• Deficiência de <math>\alpha</math>-1-antitripsina</li><li>• Outros vírus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesões tóxicas</li><li>• Isquemia</li><li>• Hepatite viral aguda</li><li>• Coledocolitíase</li><li>• Hepatite autoimune</li></ul>

# Variações de transaminases e possíveis causas

Inferior a 250	250 a 1000	Superior a 1000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esteatose</li><li>• Álcool</li><li>• Hepatite viral crônica</li><li>• Cirrose hepática</li><li>• Colestase</li><li>• Neoplasias</li><li>• Hemocromatose</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hepatites virais</b></li><li>• Drogas</li><li>• Hepatite autoimune</li><li>• Doença de Wilson</li><li>• Deficiência de <math>\alpha</math>-1-antitripsina</li><li>• Outros vírus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesões tóxicas</li><li>• Isquemia</li><li>• Hepatite viral aguda</li><li>• Coledocolitíase</li><li>• Hepatite autoimune</li></ul>

# Variações de transaminases e possíveis causas

Inferior a 250	250 a 1000	Superior a 1000
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esteatose</li><li>• Álcool</li><li>• Hepatite viral crônica</li><li>• Cirrose hepática</li><li>• Colestase</li><li>• Neoplasias</li><li>• Hemocromatose</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatites virais</li><li>• Drogas</li><li>• Hepatite autoimune</li><li>• Doença de Wilson</li><li>• Deficiência de <math>\alpha</math>-1-antitripsina</li><li>• Outros vírus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesões tóxicas</li><li>• Isquemia</li><li>• <b>Hepatite viral aguda</b></li><li>• Coledocolitíase</li><li>• Hepatite autoimune</li></ul>

# Hepatite – Critérios de Gravidade

- Quadro persistente (febre prolongada);
- Diminuição do fígado à palpação;
- Encefalopatia hepática;
- Queda abrupta das transaminases em < 15 dias;
- Sangramentos e/ou TAP alargado.

# Avaliação de doença avançada

- Cirrose hepática
- Carcinoma hepatocelular (CHC)

## Escore de Child-Pugh

Cirrose – Fator de Classificação de Child-Pugh	1 ponto	2 pontos	3 pontos
Bilirrubina sérica $\mu\text{mol/L}$ (mg/dL)	>34 (<2,0)	34-51 (2,0-3,0)	>51 (>3,0)
Albumina sérica, g/L (g/dL)	>35 (>3,5)	30-35 (3,0-3,5)	<30 (<3,0)
Ascite	Nenhuma	Facilmente controlada	Mal controlada
Distúrbio neurológico	Nenhum	Mínimo	Coma avançado
Tempo de protrombina (segundos de prolongamento)	0-4	4-6	>6
IRN	<1,7	1,7-2,3	>2,3

A

(5 a 6):

bem compensada

B

(7 a 9):

comprometimento funcional significativo

C

(acima de 10):  
descompensação hepática

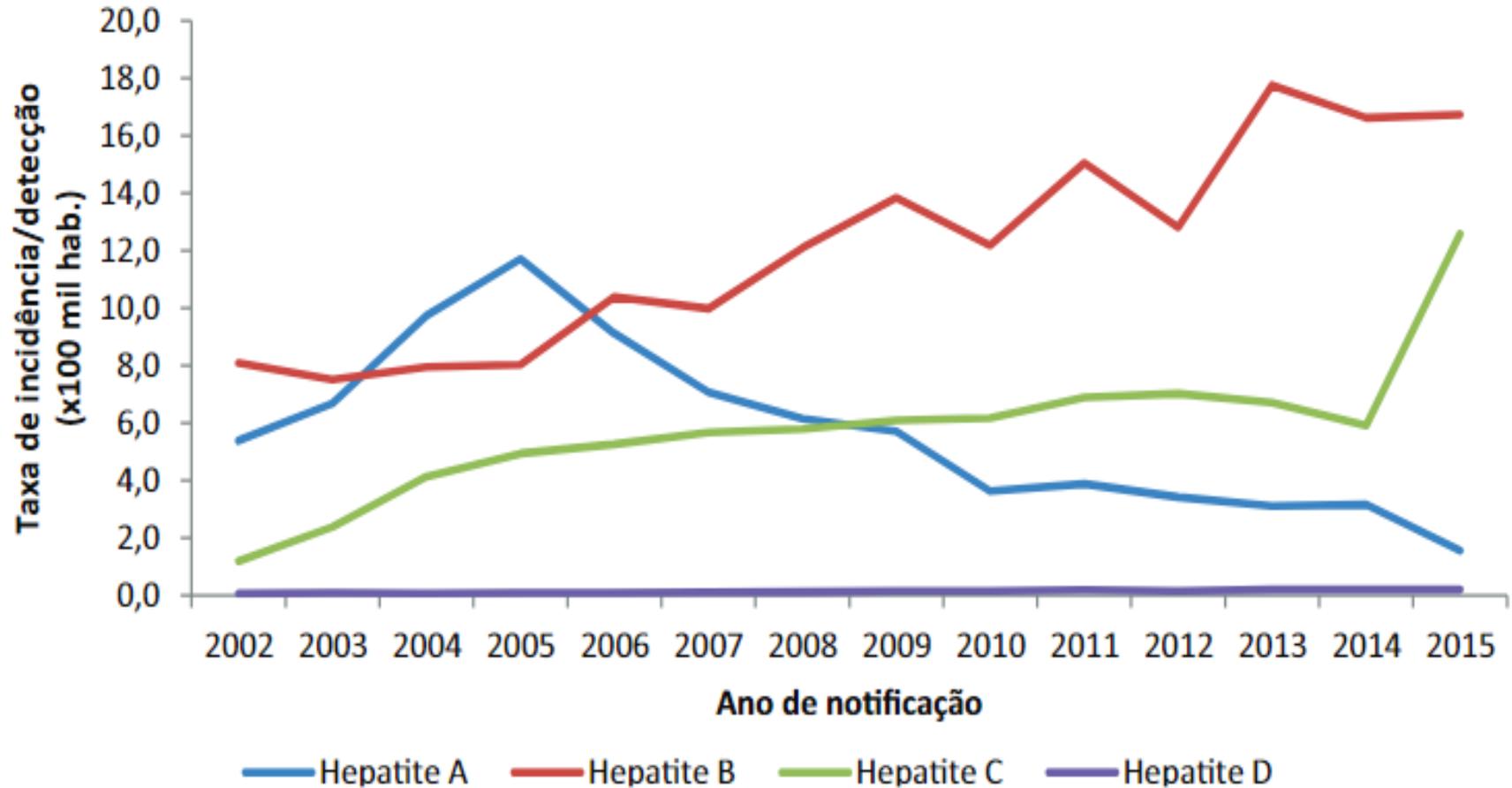
# Hepatites Virais

	A	B	C	D	E
Fonte do vírus	fezes	sangue/derivados fluidos corporais			fezes
Rota de transmissão	fecal-oral	percutânea/per mucosa			fecal-oral
Infeção crônica	não	sim	sim	sim	não
Prevenção	imunização pré-pós exposição	imunização pré-pós exposição modificação hábitos	screening doação sangue modificação hábitos	idem à B	água potável

# **EPIDEMIOLOGIA**

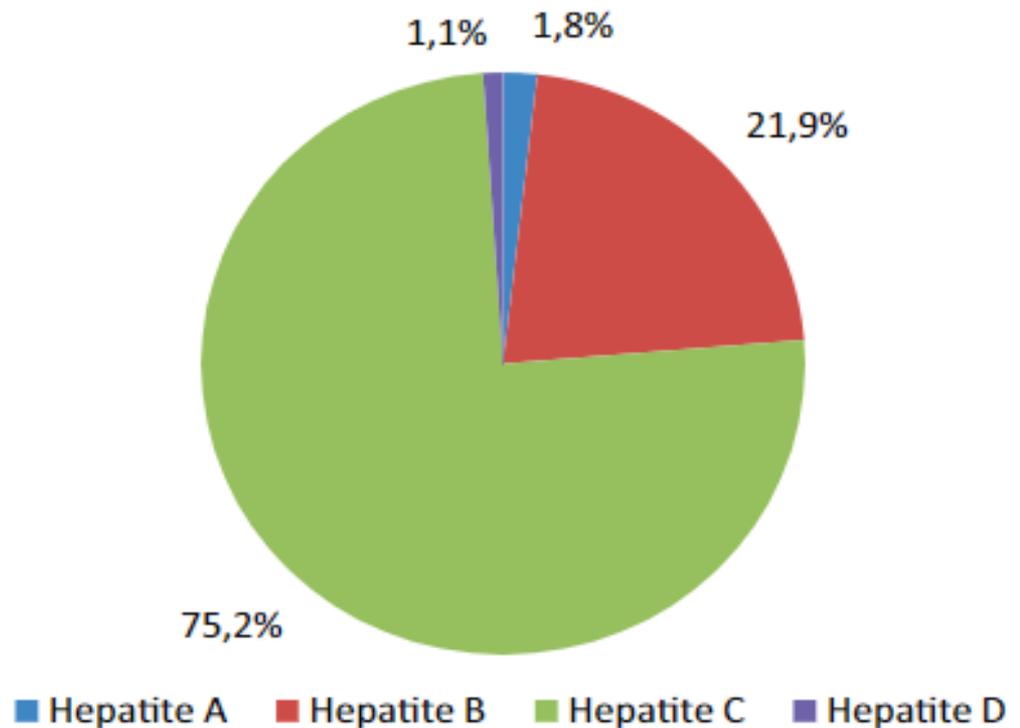
# Epidemiologia

Gráfico 1. Taxa de incidência/deteção de hepatites virais segundo agente etiológico e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



# Epidemiologia

Gráfico 2. Distribuição dos óbitos associados às hepatites virais segundo agente etiológico. Brasil, 2000 a 2014.



FONTE: SIM/DASIS/MS.

# Diferenças no perfil laboratorial

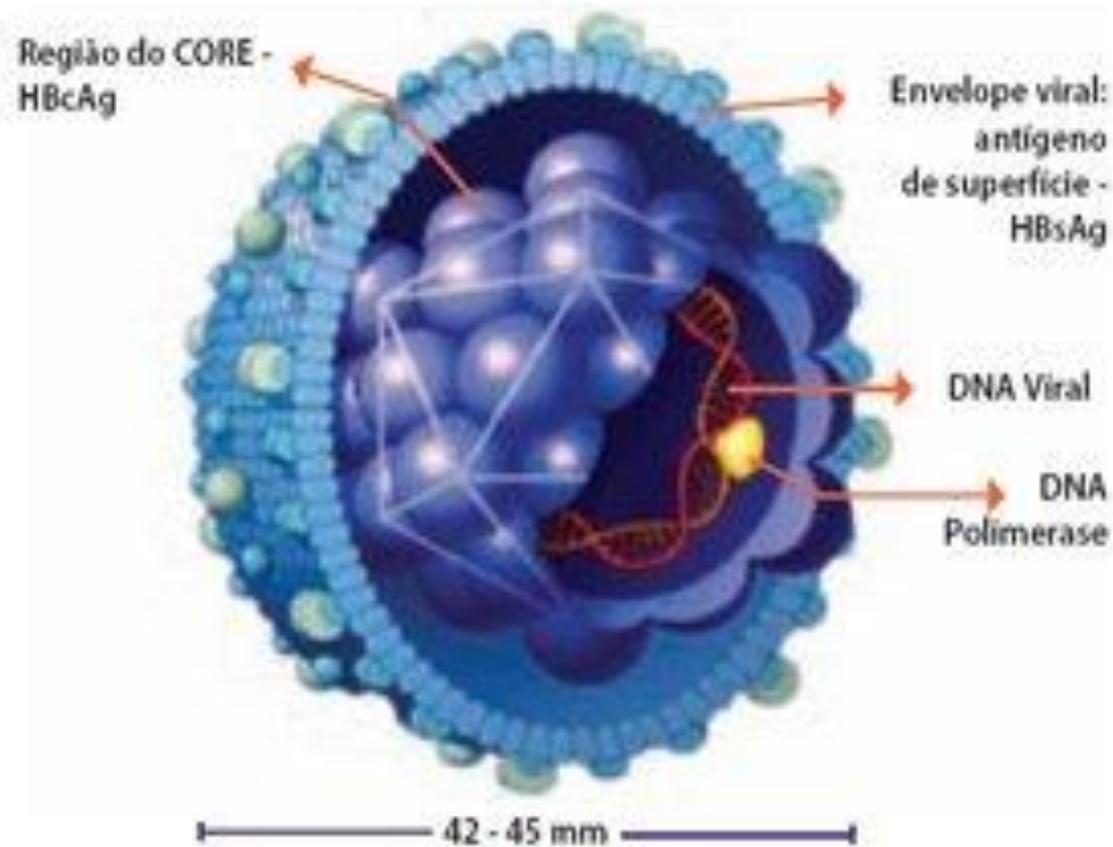
Agente etiológico	Janela diagnóstica		
	Detecção de anticorpos	Detecção de antígeno	Detecção de ácidos nucleicos
HAV <sup>1</sup>	5 a 10 dias <sup>6</sup>	-	-
HBV <sup>2</sup>	30 a 60 dias	30 dias (HBsAg)	25 dias
HCV <sup>3</sup>	33 a 129 dias <sup>7</sup>	22 a 30 dias	22 dias
HDV <sup>4</sup>	84 dias	-	-
HEV <sup>5</sup>	14 dias	-	-

(1) Vírus da hepatite A; (2) Vírus da hepatite B; (3) Vírus da hepatite C; (4) Vírus da hepatite delta; (5) Vírus da hepatite E; (6) Os anticorpos IgM anti-HAV podem se tornar indetectáveis após a fase aguda; (7) Janela referente aos ensaios de segunda geração; os ensaios de terceira e quarta geração podem apresentar período menor de jan.

Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília, 2015.

# HEPATITE B

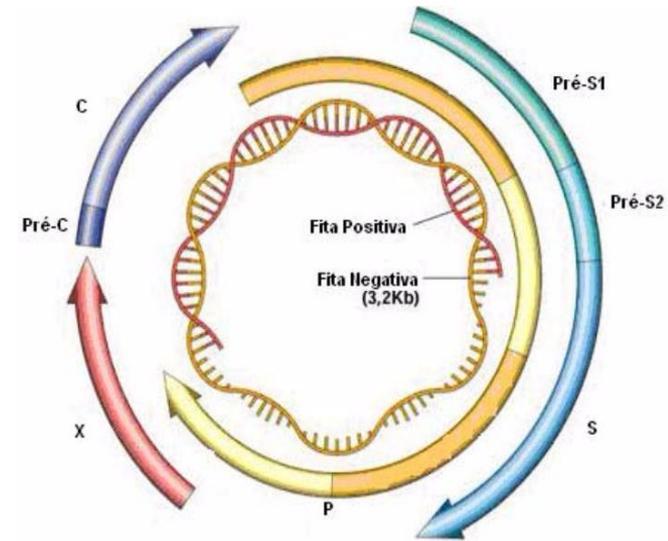
# Vírus da Hepatite B



Fonte: Adaptado de [be.monografias.com/.../Image12580.gif](http://be.monografias.com/.../Image12580.gif)

# Vírus da Hepatite B

- Vírus DNA
- Replicação envolve enzima transcriptase reversa.
- Vírus oncogênico.
- HBV é classificado em 10 genótipos (A-J).
  - C e F – maior risco de carcinogênese.
  - A e F predominam no Brasil.

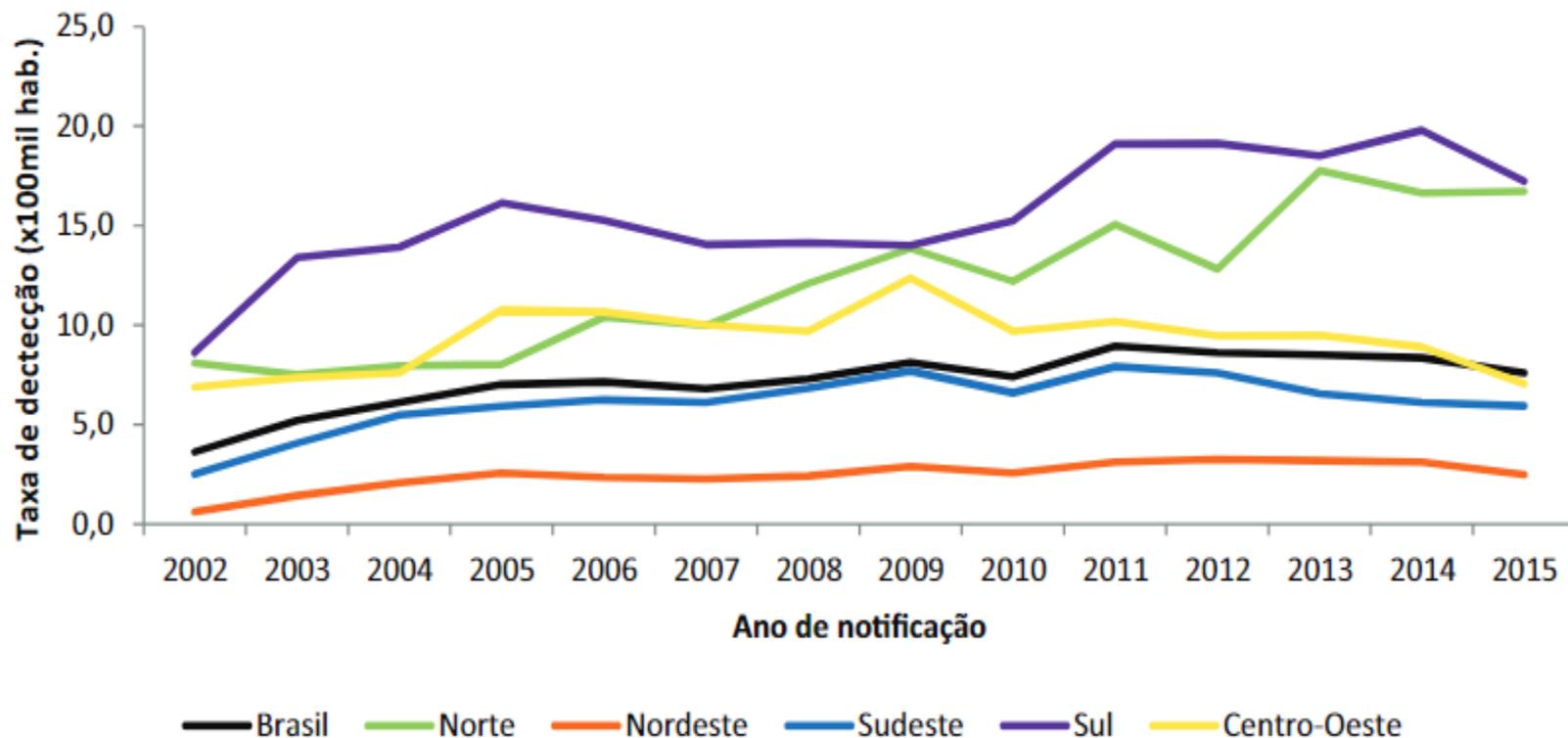


# Hepatite B – Epidemiologia

- OMS: 2 bilhões de indivíduos x contato com o HBV.
- 240 milhões tem hepatite B crônica.
- 780.000 óbitos ao ano no mundo.

# Hepatite B – Epidemiologia

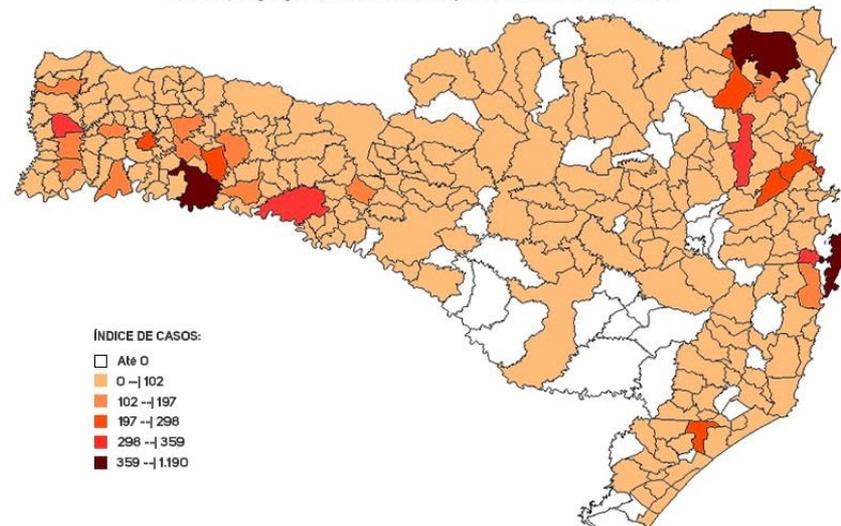
Gráfico 7. Taxa de detecção de hepatite B segundo região de residência e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



# Hepatite B – Epidemiologia

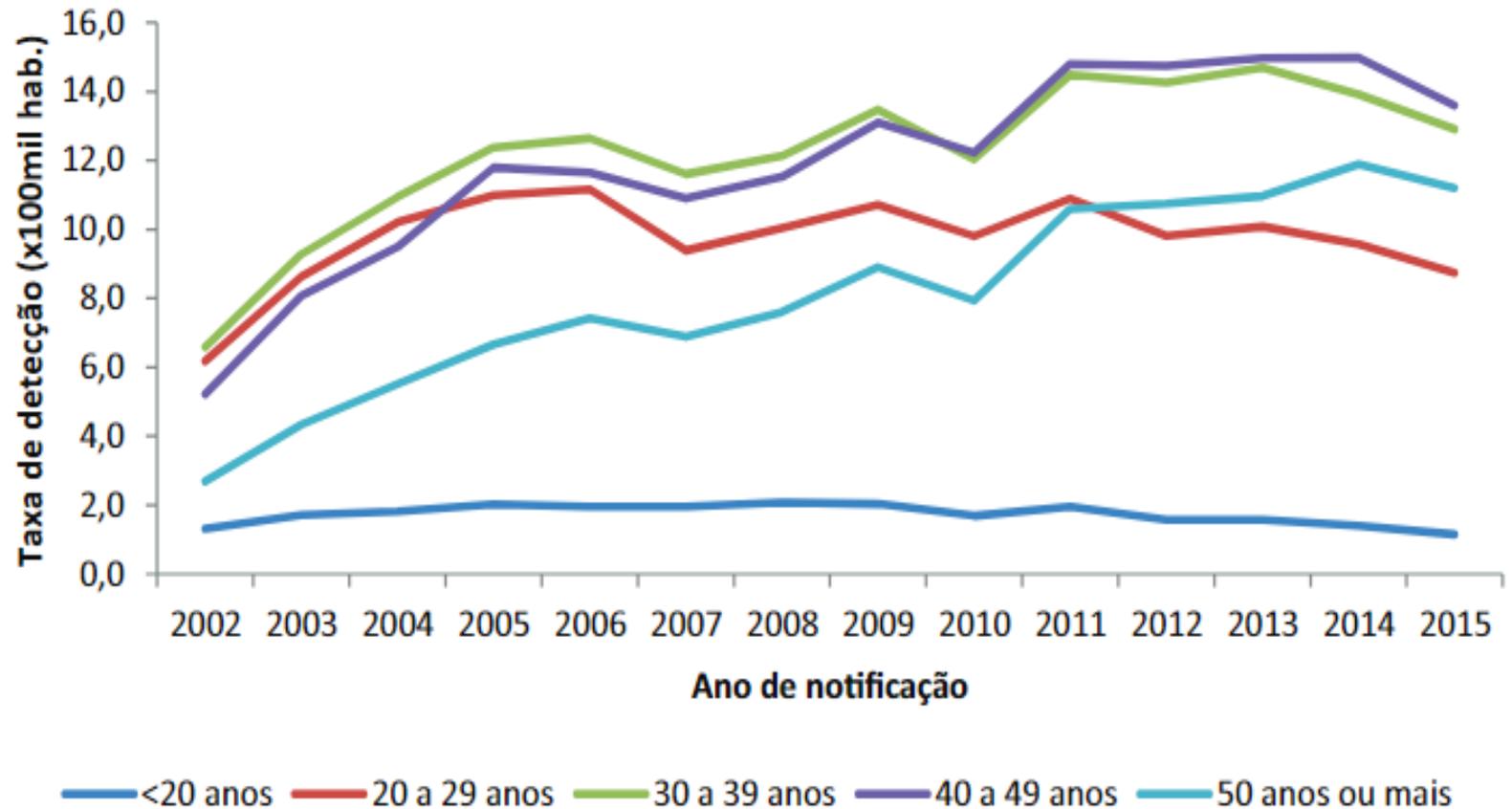
- Mudança/futuro: vacinação universal em menores de um ano (Brasil 1998) e posterior ampliação (2001).
- 17.000 novos casos notificados por ano no Brasil.
- Endemicidade local: oeste de SC – predomínio da transmissão vertical e horizontal.

Distribuição geográfica dos casos de hepatite B em SC - 2007 a 2015



# Hepatite B – Epidemiologia

Gráfico 10. Taxa de detecção de hepatite B segundo faixa etária e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



# HBV – Transmissão

- Solução de continuidade (pele e mucosas), compartilhamento de agulhas, seringas, material de manicure e pedicure, laminas de barbear e depilar, tatuagens, *piercings*, procedimentos odontológicos ou cirúrgicos que não atendam as normas de biossegurança, entre outros.

# HBV – Transmissão

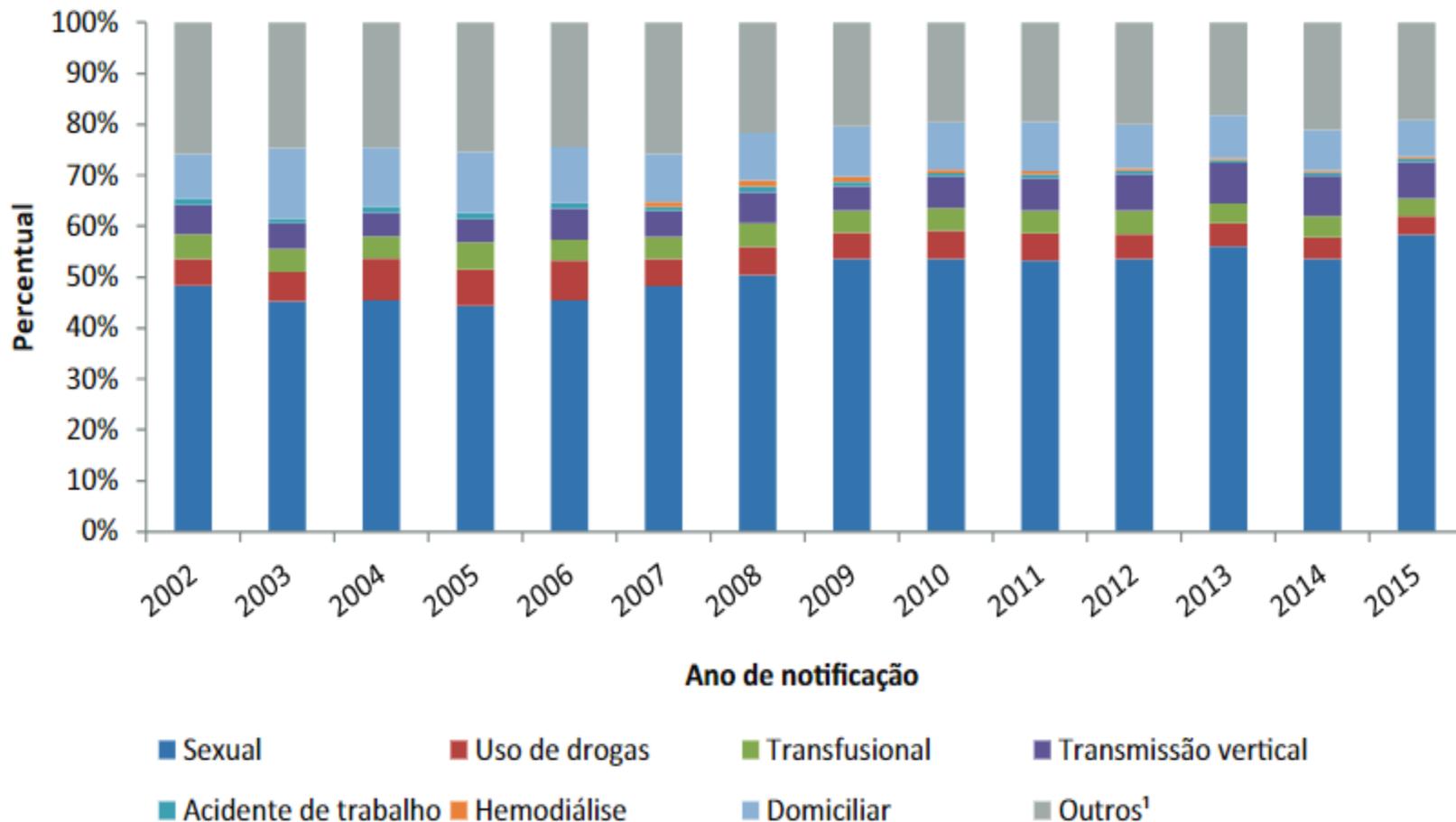
- Relações sexuais desprotegidas.

# HBV – Transmissão

- A transmissão **vertical** também é importante e ocasiona uma evolução desfavorável, com maior chance de cronificação.

# Hepatite B – Transmissão

Gráfico 11. Proporção de hepatite B segundo provável fonte ou mecanismo de infecção e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



FONTE: Sinan/SVS/MS.

Nota: (1) Outros = tratamento cirúrgico + tratamento dentário + pessoa/pessoa + outras formas.

# HBV – Transmissão

- Sexual – profissionais do sexo e homossexuais estão em maior risco.
- Parenteral – UDI e profissionais da saúde estão em maior risco.
- Perinatal – Mães HBeAg positivas estão muito mais propensas à transmissão perinatal (principal meio de transmissão em populações com alta prevalência).

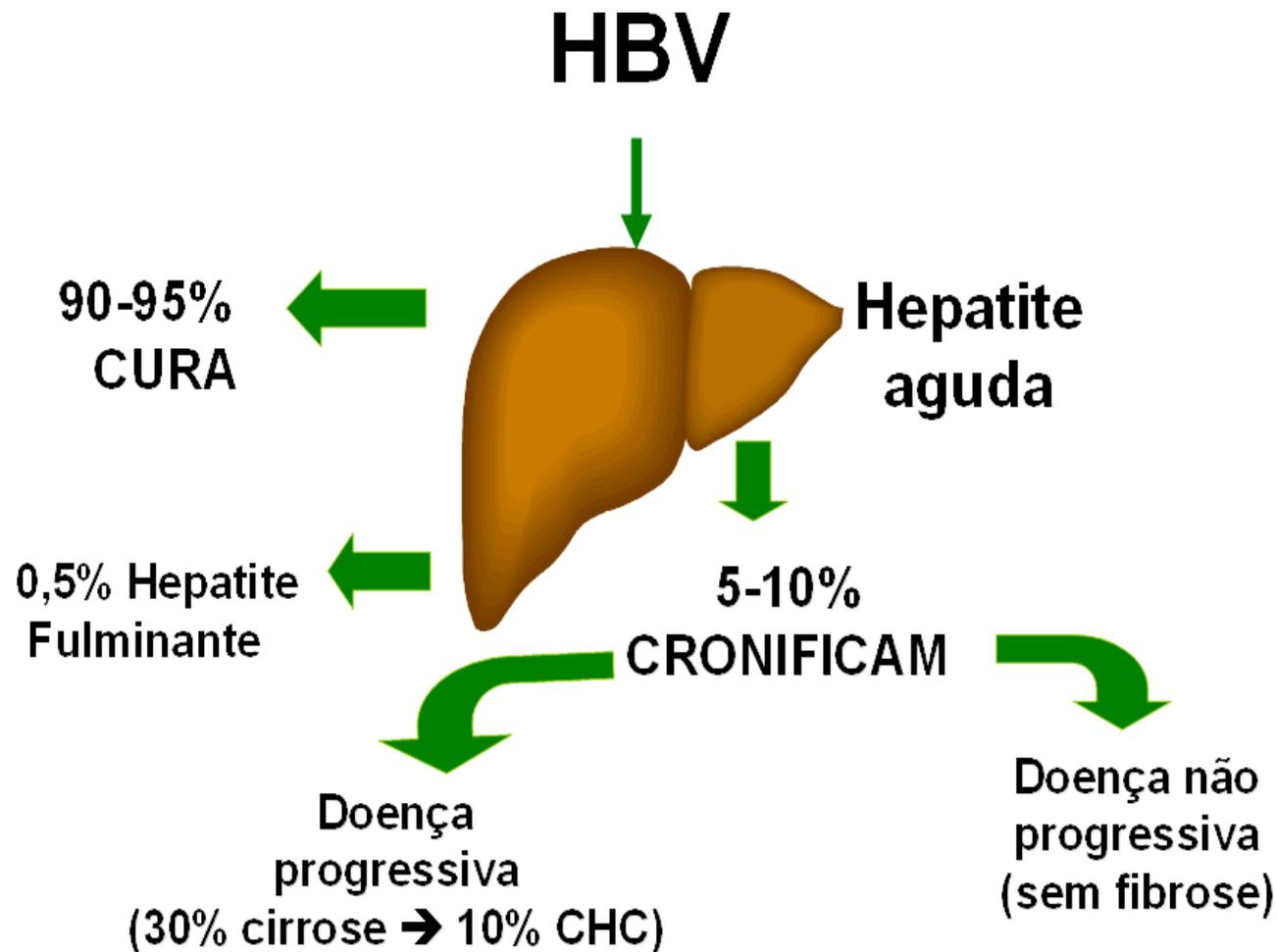
# Hepatite B – Aspectos Clínicos

- Período de Incubação 45 a 180 dias (média 60-90 dias)
- Icterícia x idade <5a. → <10%  
>5a. → 30%
- Infecção crônica <5a. → 30-90%  
>5a. → 5-10%
- Hepatite fulminante 0,5%
- Mortalidade prematura 15-25%

# Hepatite B – Aspectos Clínicos

- Maioria assintomático, sobretudo na infância.
- Quando presentes: influenza-símile → febre, dor abdominal, fadiga, diminuição do apetite, náuseas.
- Minoria dos casos: icterícia e colúria.
- Graves: insuficiência hepática → icterícia, ascite, confusão.
- Doença crônica: cansaço/fadiga e perda de apetite.

# HBV – História Natural no Adulto

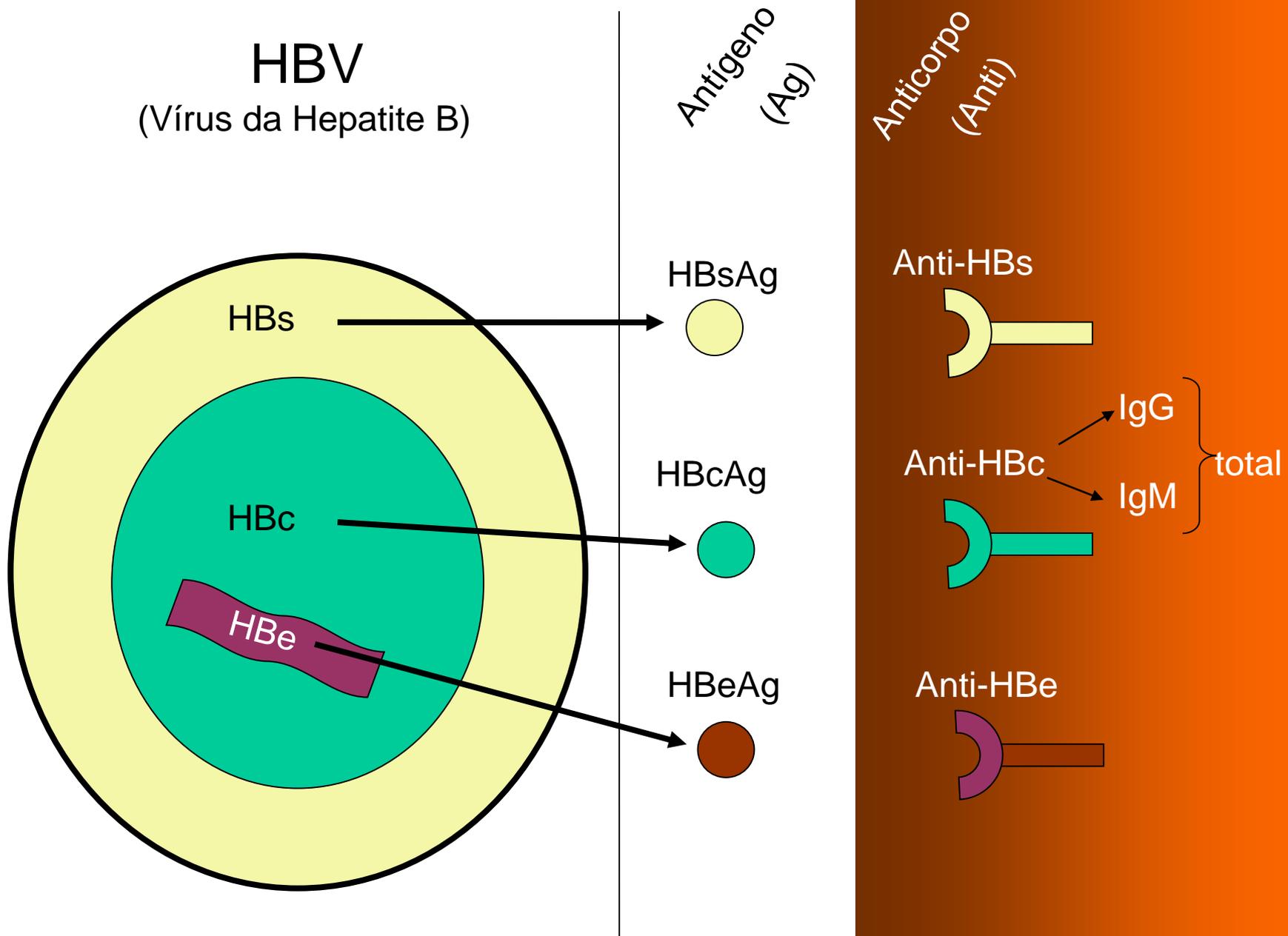


# Hepatite B – Pior Prognóstico

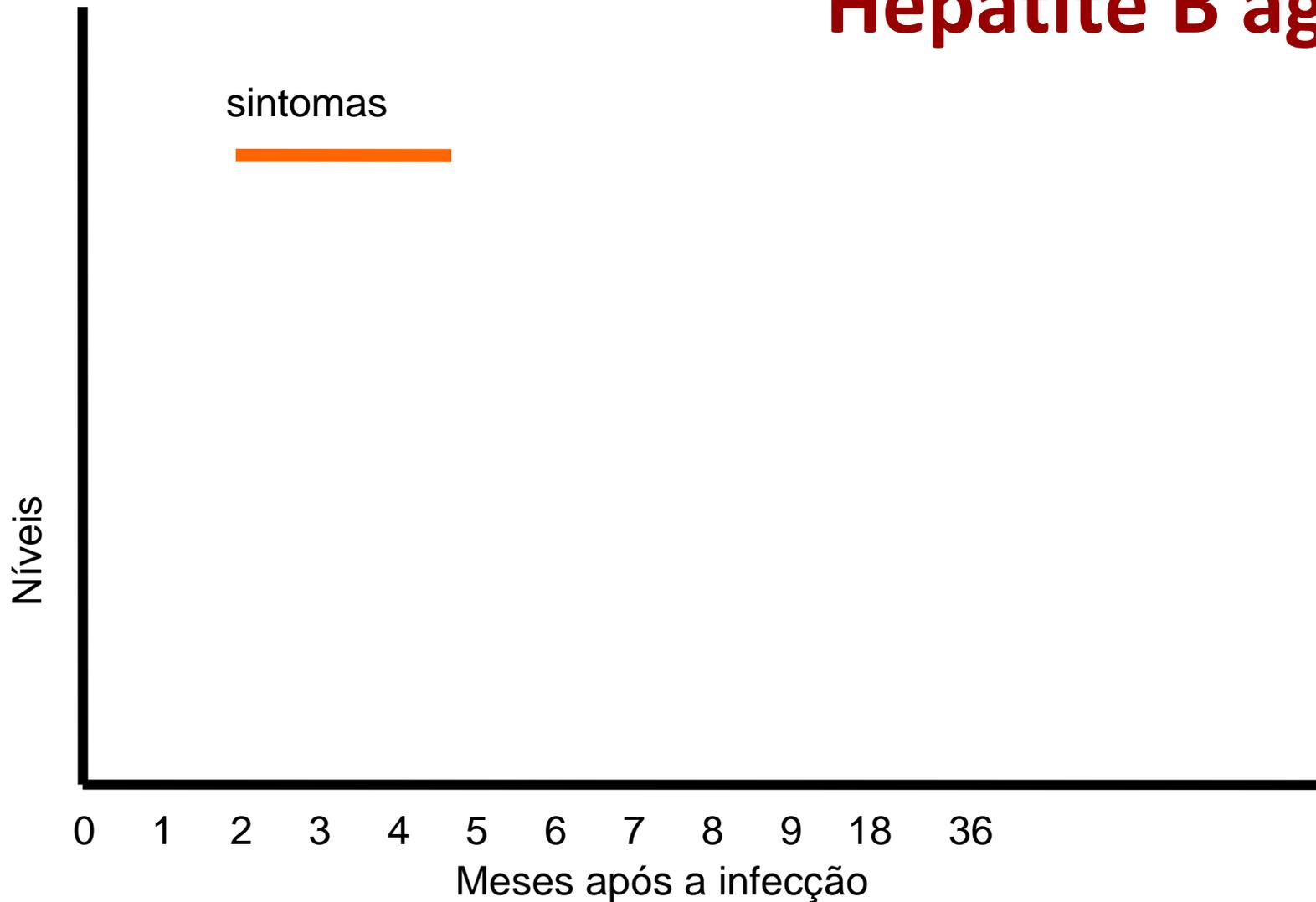
- Consumo de álcool;
- Tabagismo;
- Gênero masculino;
- Extremos de idade;
- História familiar de CHC;
- Replicação viral persistente;
- Coinfecção HIV, HCV ou HDV.

**LABORATÓRIO**

# Marcadores biológicos

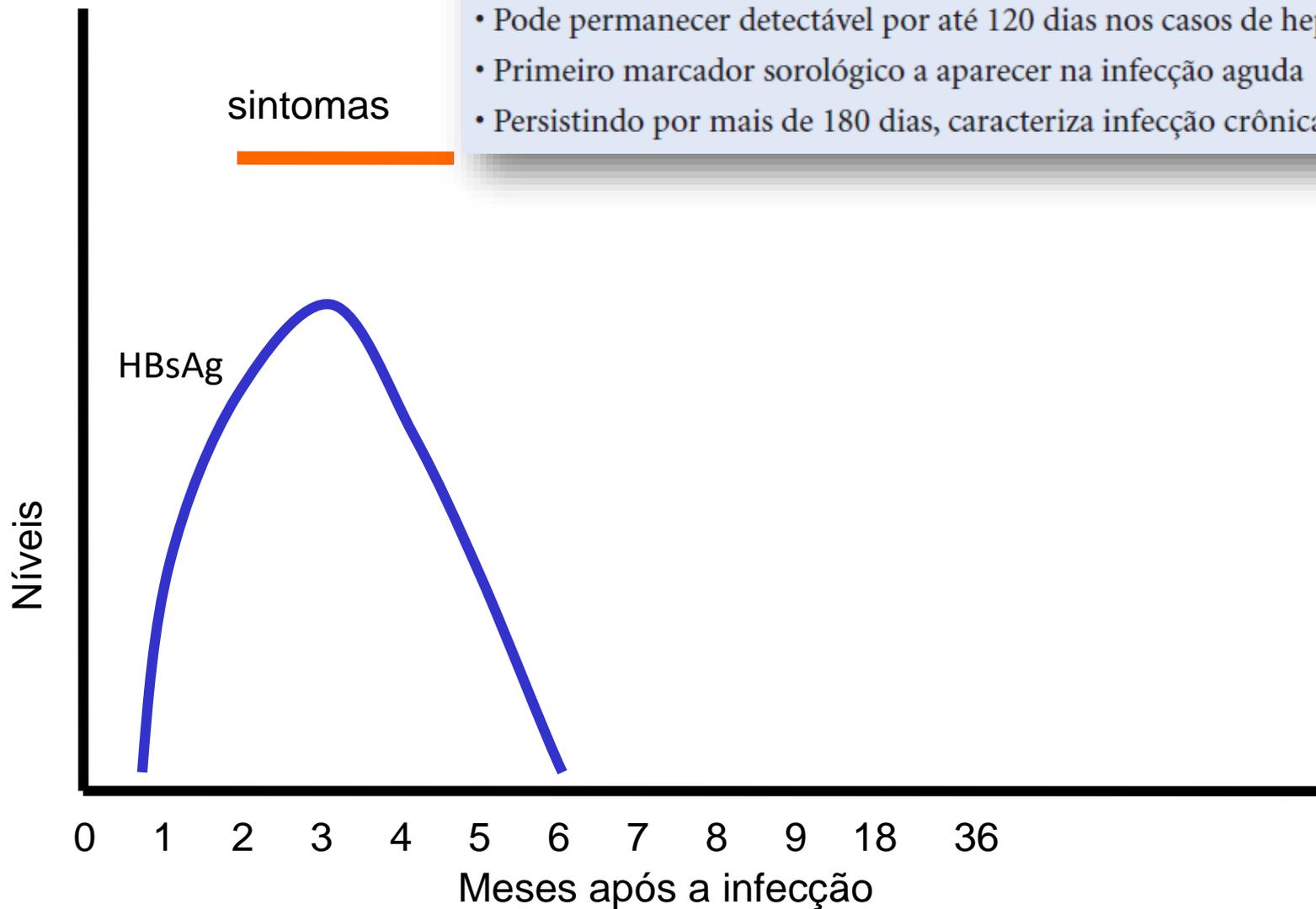


# Marcadores sorológicos na Hepatite B aguda



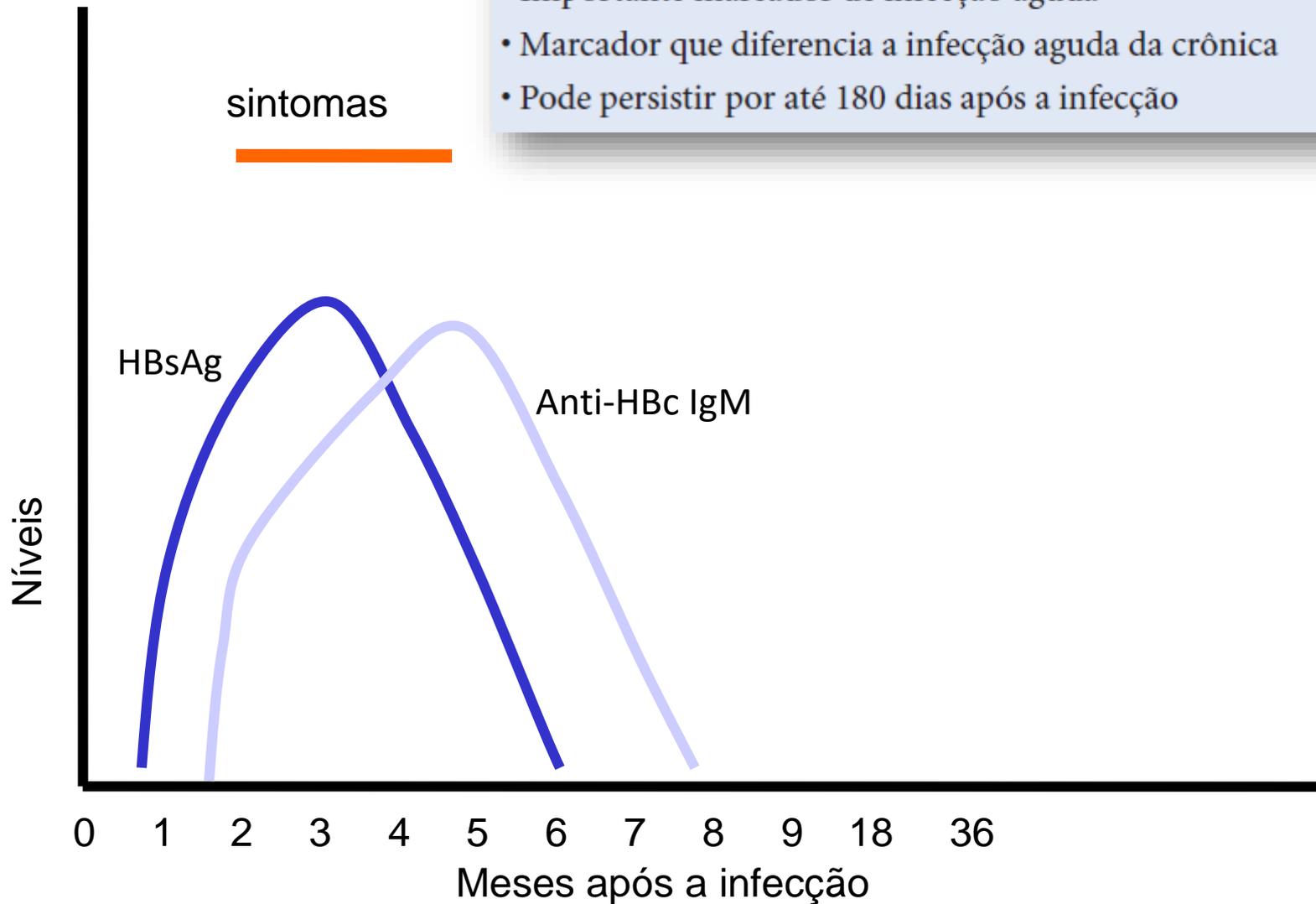
## HBsAg (antígeno de superfície do vírus da hepatite B)

- Antigamente conhecido como antígeno Austrália
- Aparece em torno de 30 a 45 dias após a infecção
- Pode permanecer detectável por até 120 dias nos casos de hepatite aguda
- Primeiro marcador sorológico a aparecer na infecção aguda
- Persistindo por mais de 180 dias, caracteriza infecção crônica pelo HBV



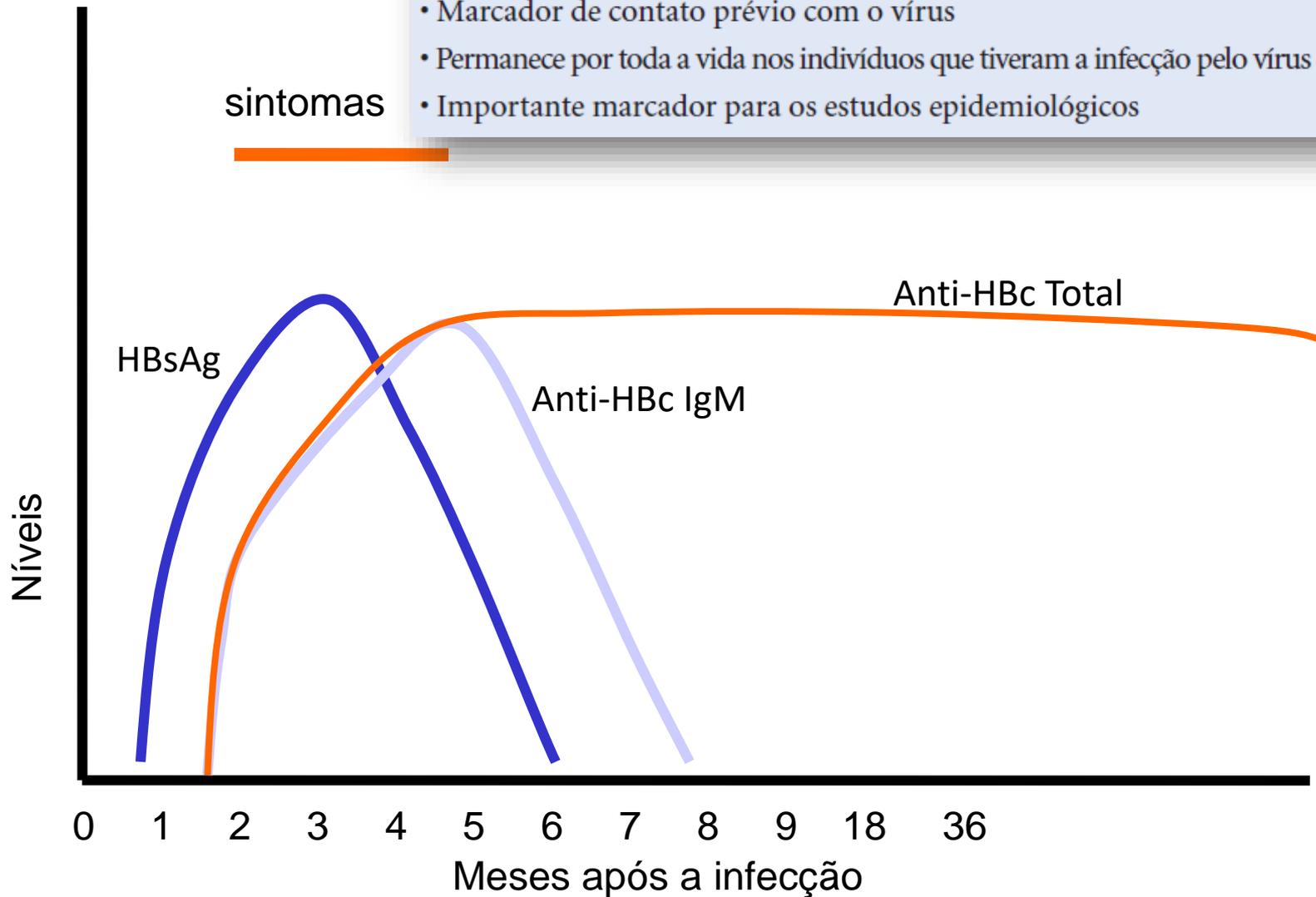
Anti-HBc IgM (anticorpos da classe IgM contra o antígeno do núcleo do vírus da hepatite B)

- Importante marcador de infecção aguda
- Marcador que diferencia a infecção aguda da crônica
- Pode persistir por até 180 dias após a infecção



### Anti-HBc total

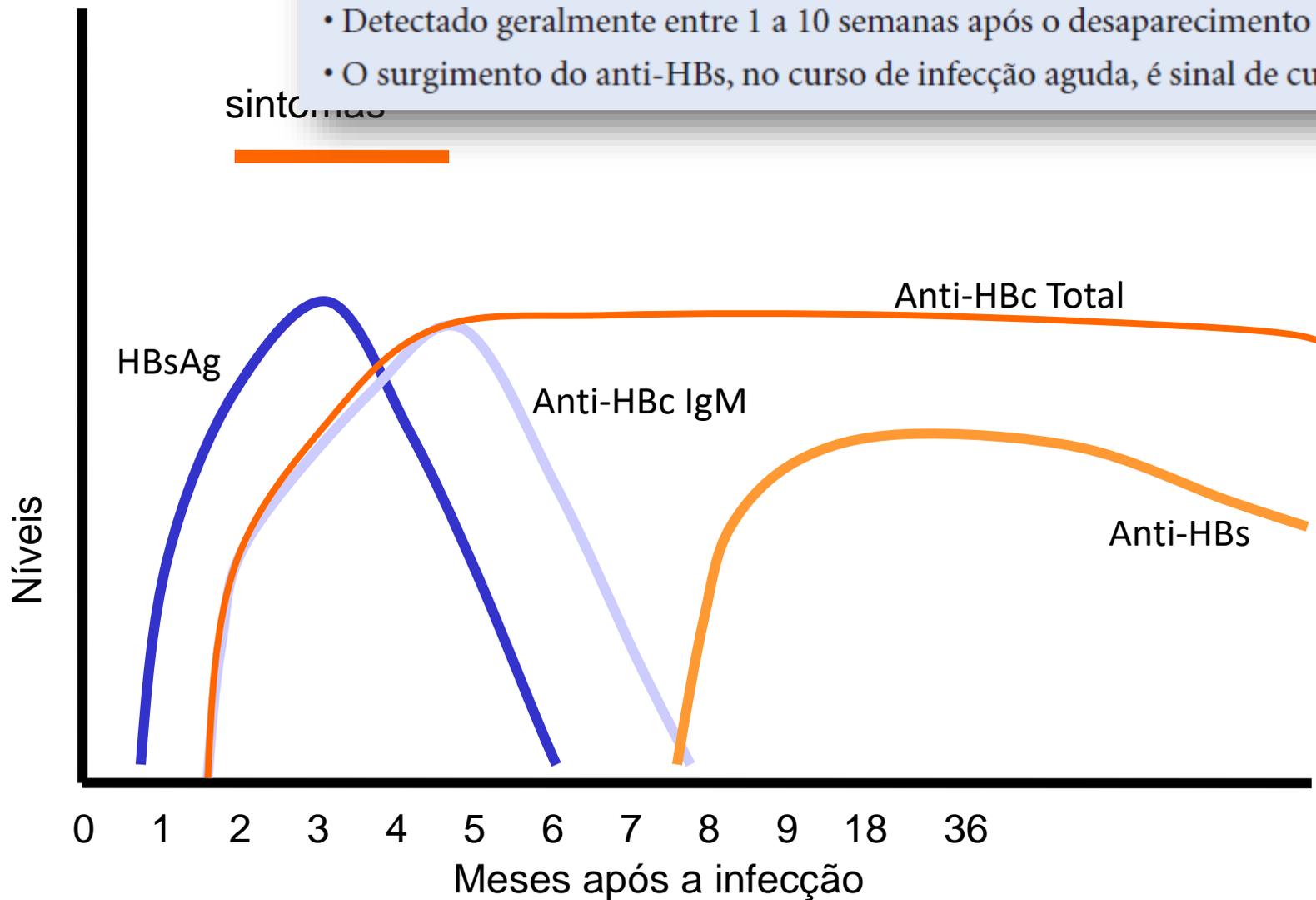
- Detectável durante a fase aguda e na fase crônica da doença
- Marcador sorológico detectado no período de janela imunológica
- Marcador de contato prévio com o vírus
- Permanece por toda a vida nos indivíduos que tiveram a infecção pelo vírus da hepatite B
- Importante marcador para os estudos epidemiológicos



## Anti-HBs (anticorpos contra o antígeno de superfície do vírus da hepatite B)

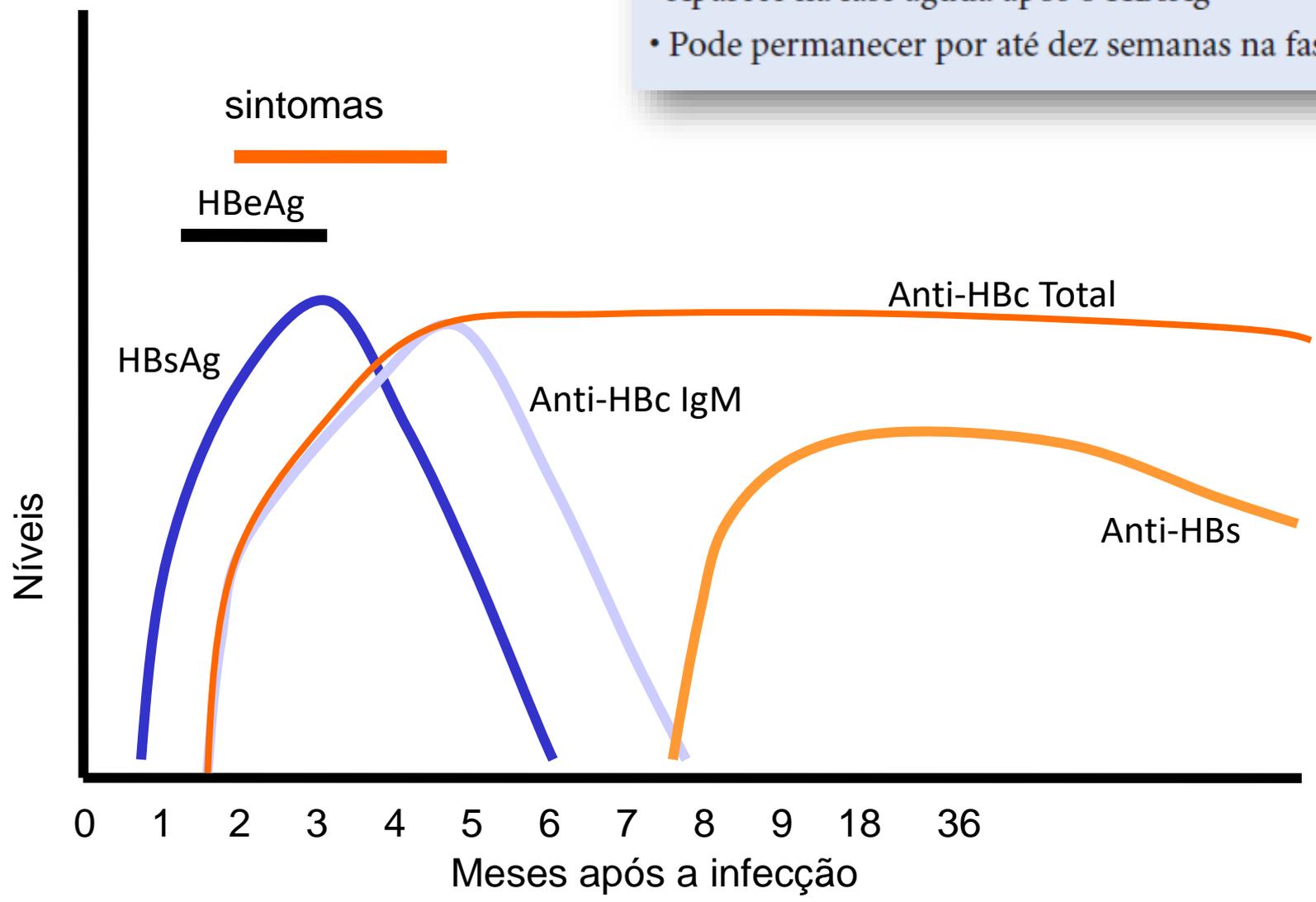
- Indica imunidade contra o vírus
- Encontrado isoladamente em pacientes vacinados
- Detectado geralmente entre 1 a 10 semanas após o desaparecimento do HBsAg
- O surgimento do anti-HBs, no curso de infecção aguda, é sinal de cura

sintomas



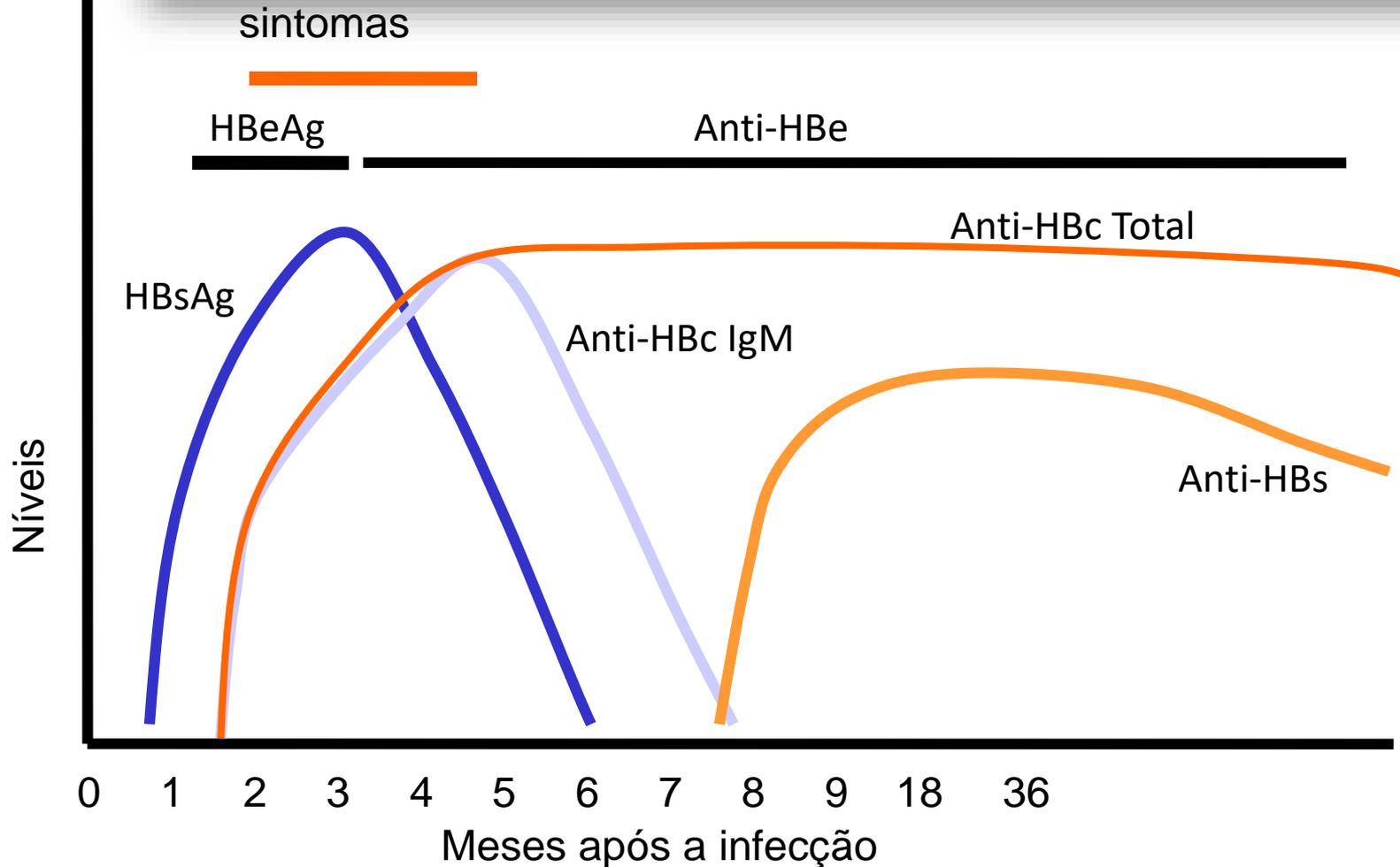
**HBeAg (antígeno "e" do vírus da hepatite B)**

- Indicativo de alta replicação viral
- Aparece na fase aguda após o HBsAg
- Pode permanecer por até dez semanas na fase aguda

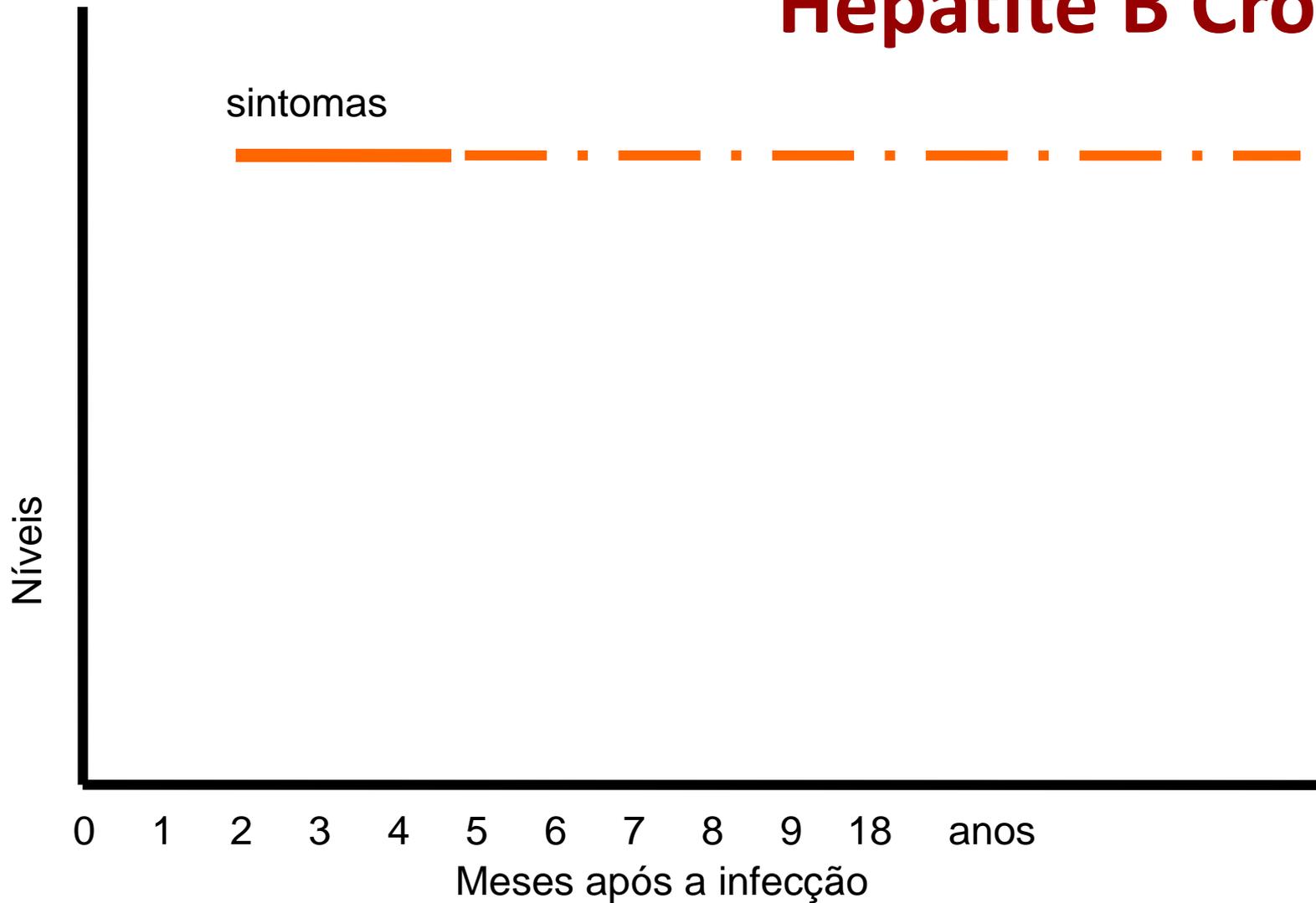


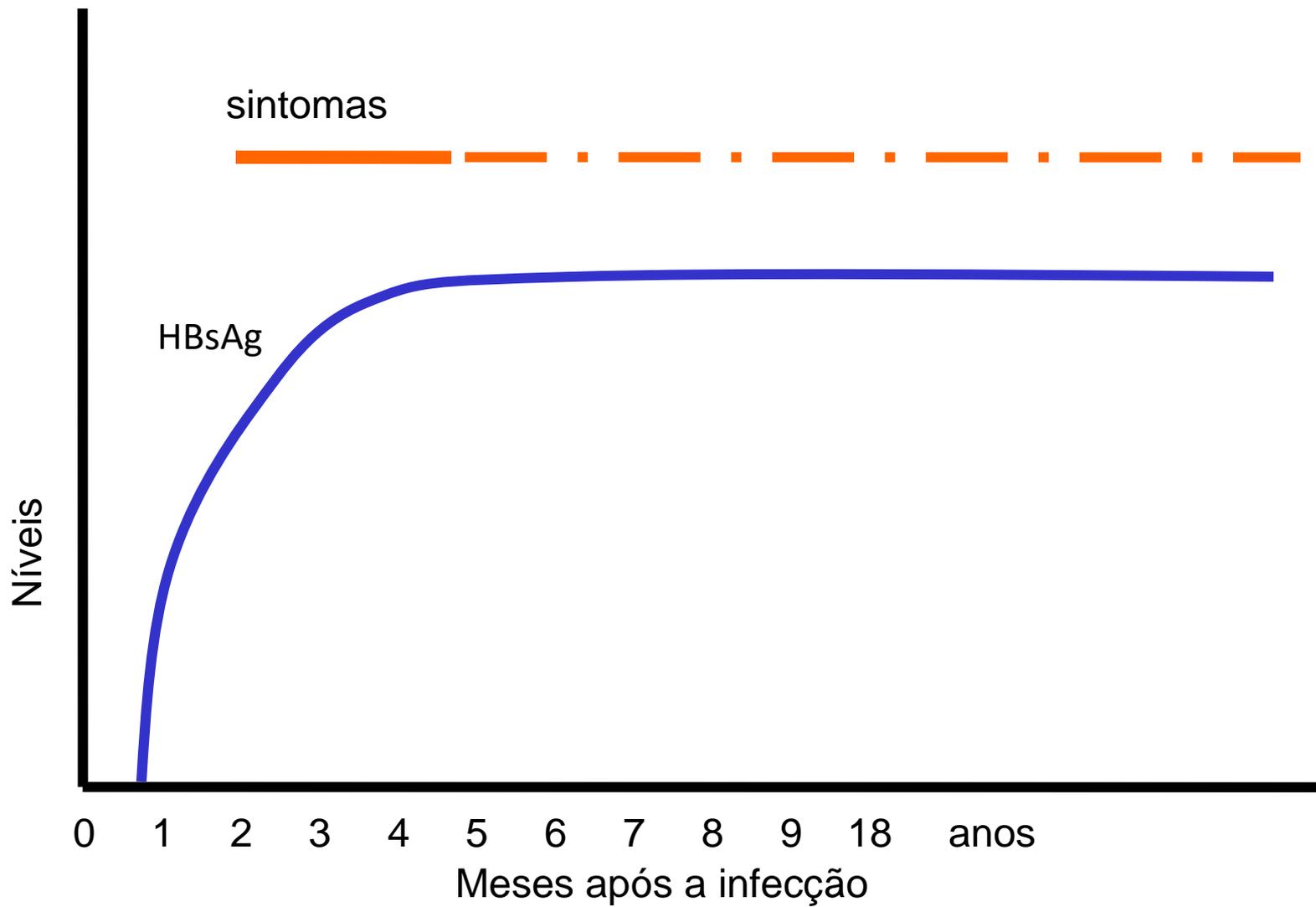
## Anti-HBe (anticorpo contra o antígeno “e” do vírus da hepatite B)

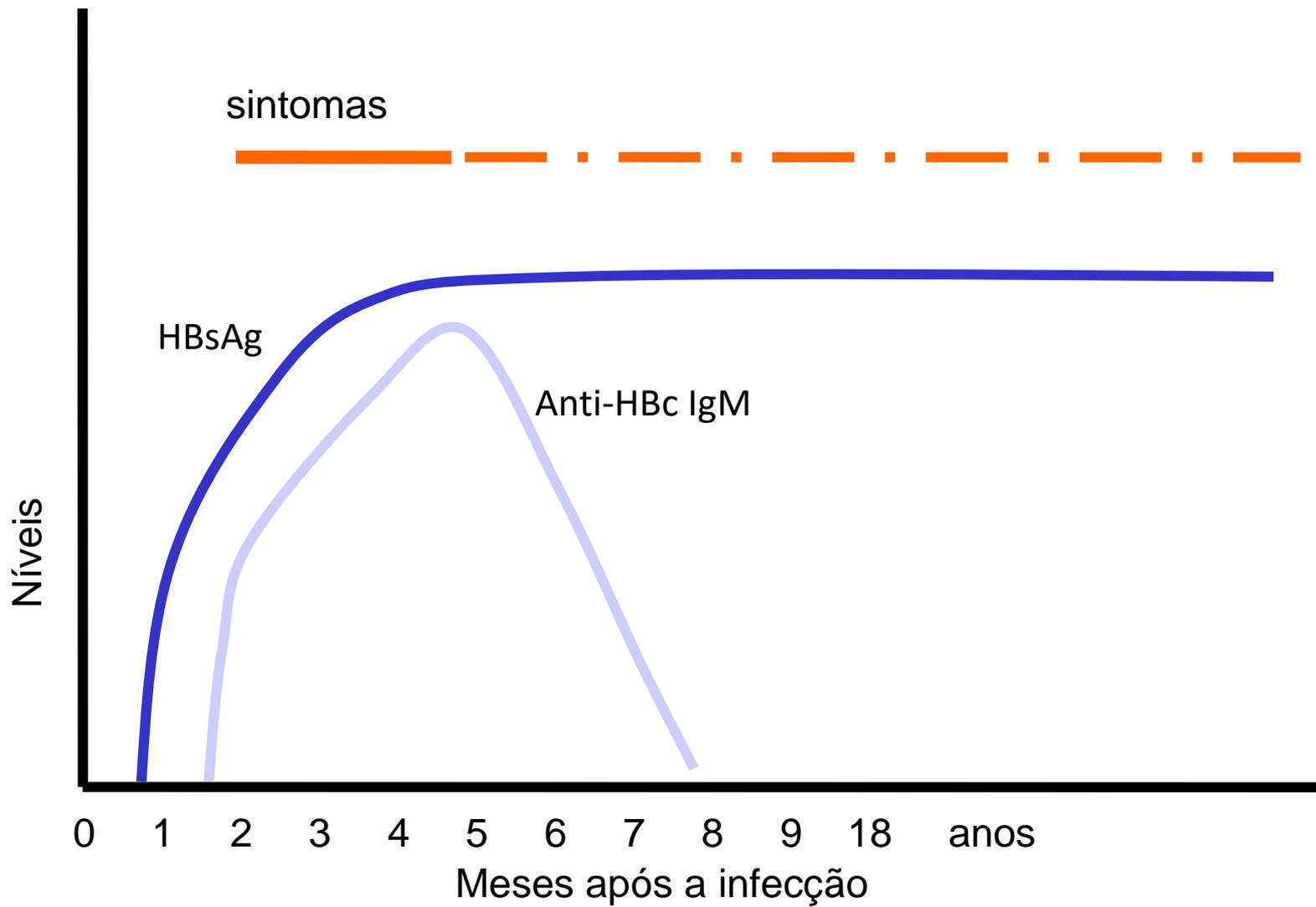
- Marcador de bom prognóstico nas hepatites agudas
- Aparece nos casos de soroconversão do HBeAg
- Objetivo intermediário no tratamento da Hepatite B crônica em portador HBeAg +

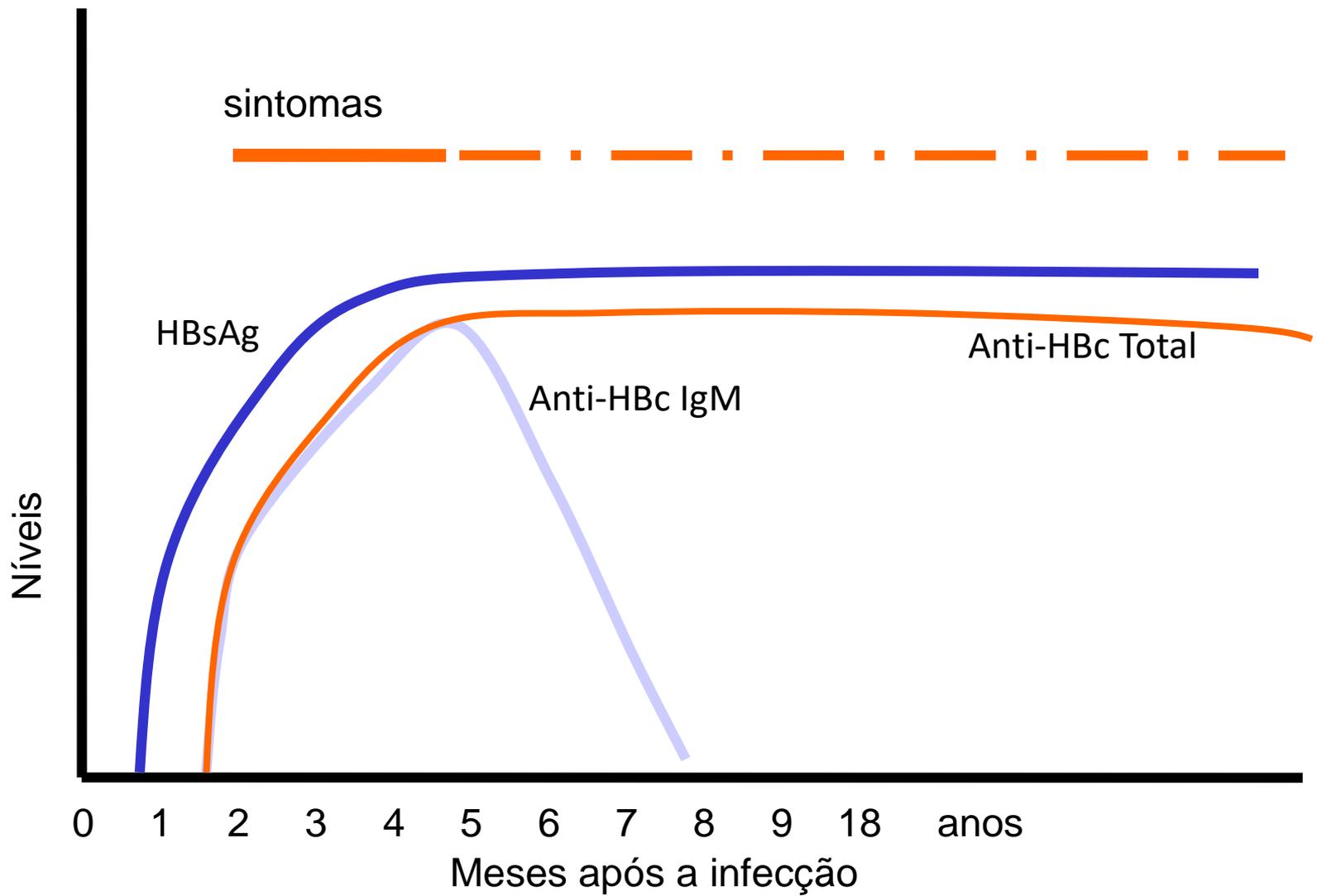


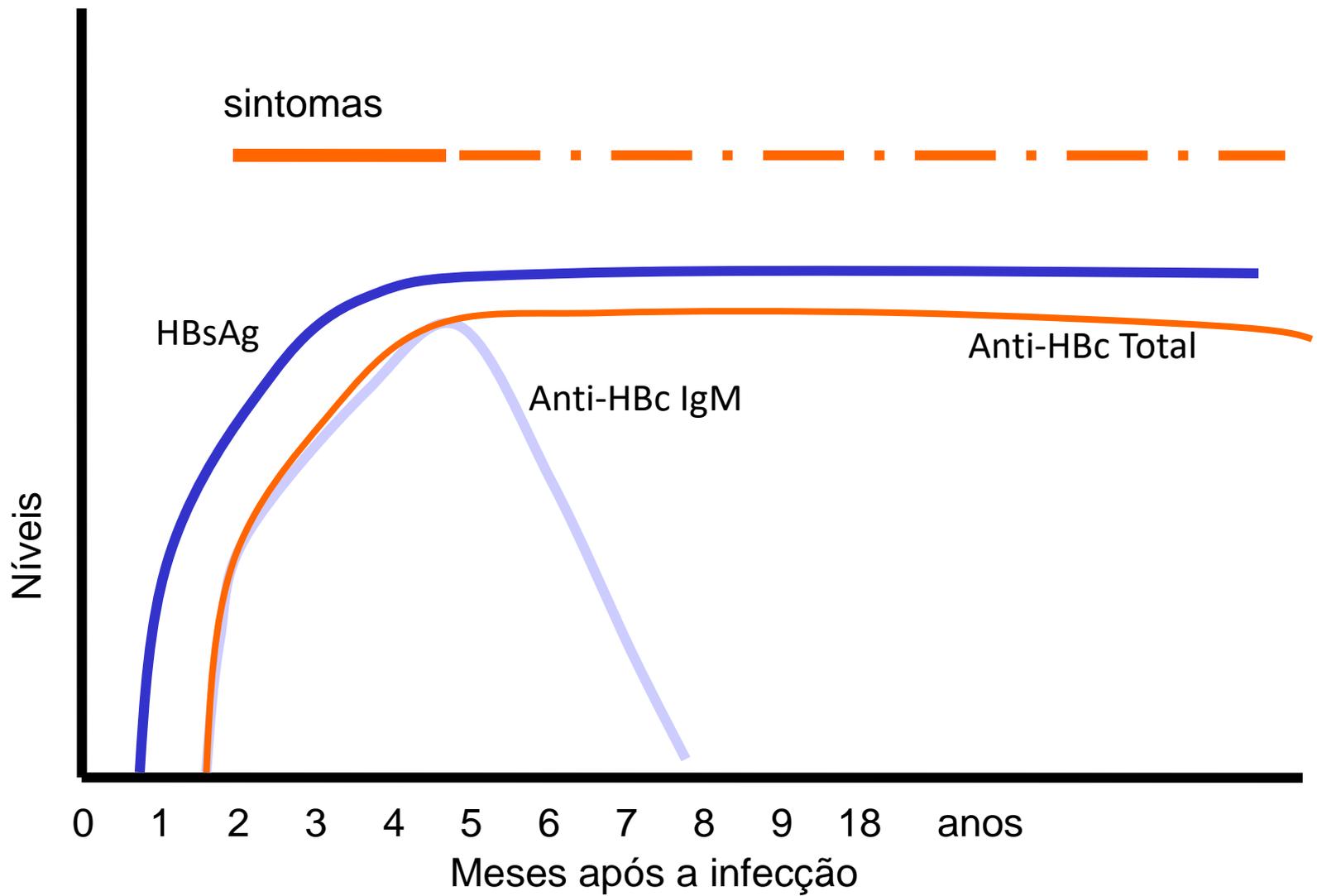
# Marcadores sorológicos na Hepatite B Crônica

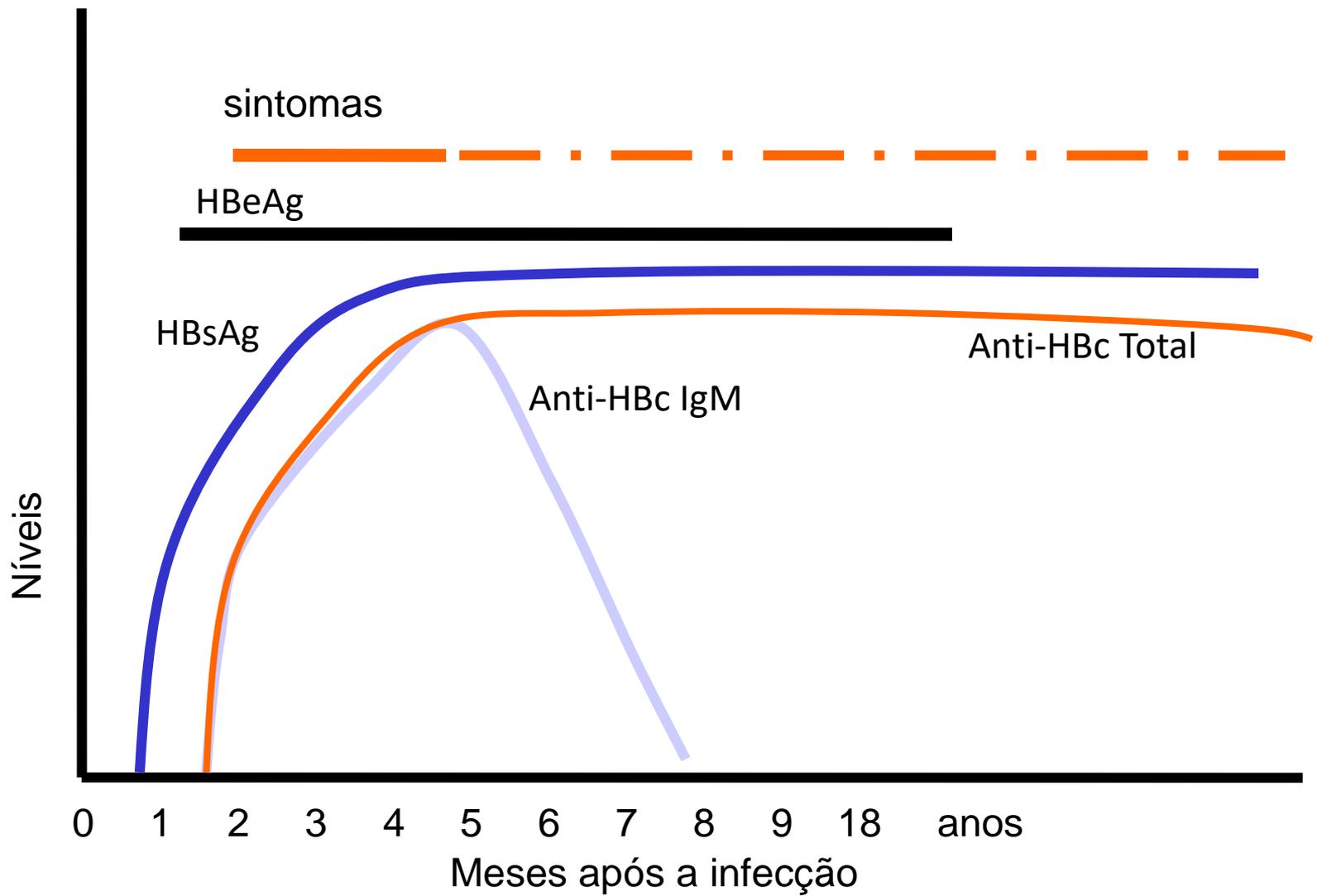


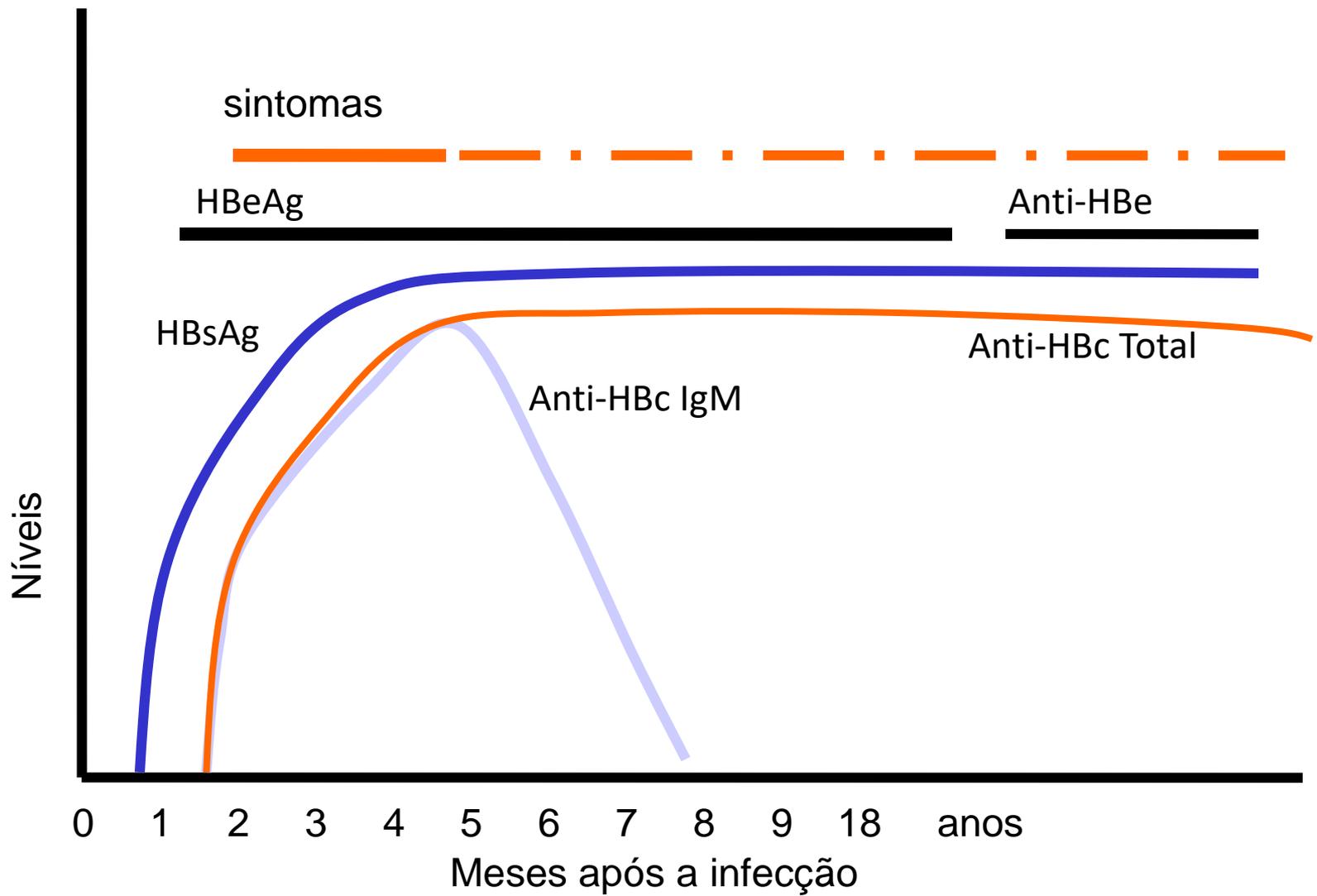












# Diagnóstico Laboratorial da Hepatite B

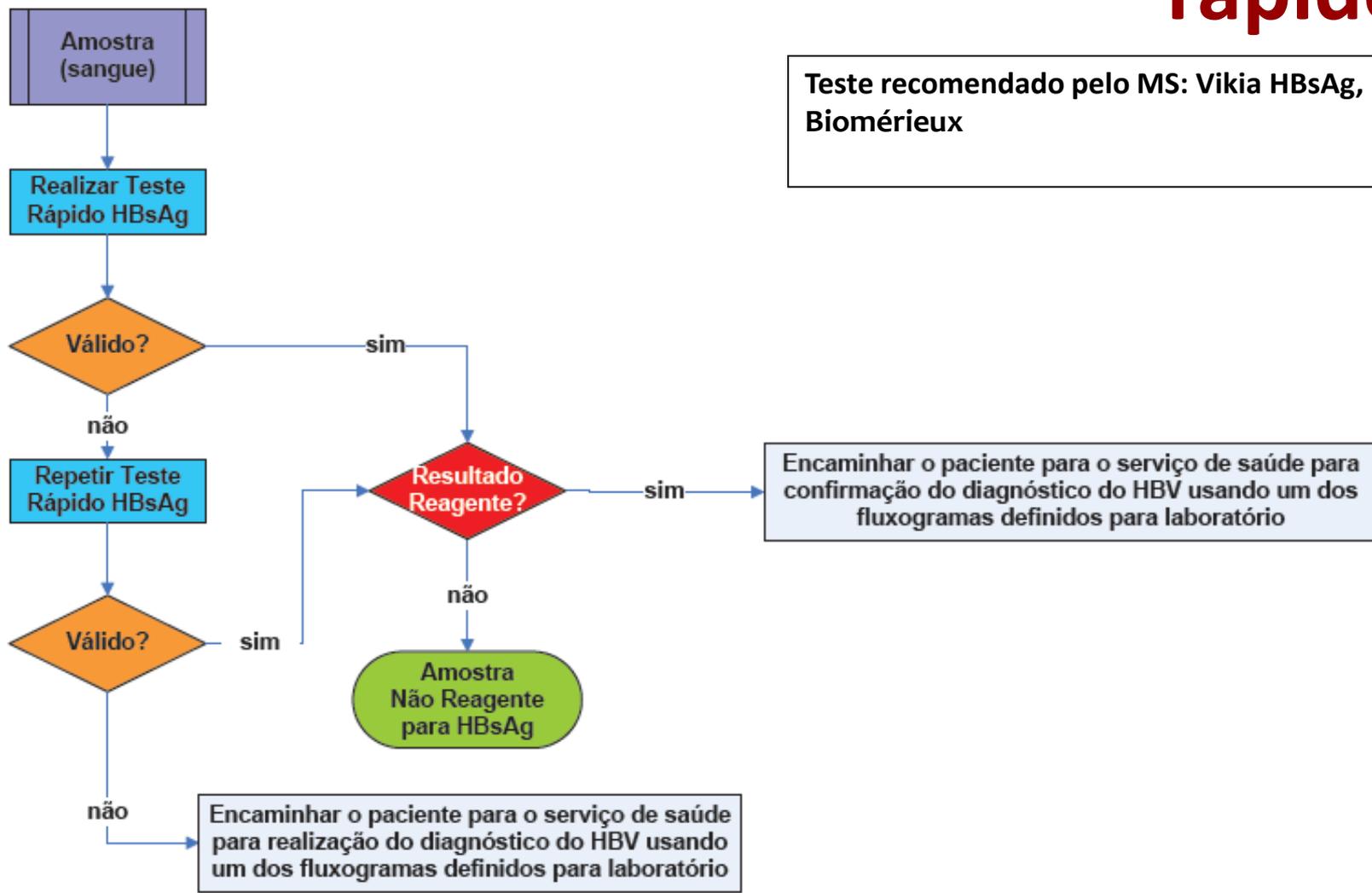
## 1) Testes sorológicos :

- detecção de anticorpos : anti-HBc total
- detecção de antígeno : HBsAg

## 2) Testes moleculares :

- quantificação da carga viral : HBV-DNA.

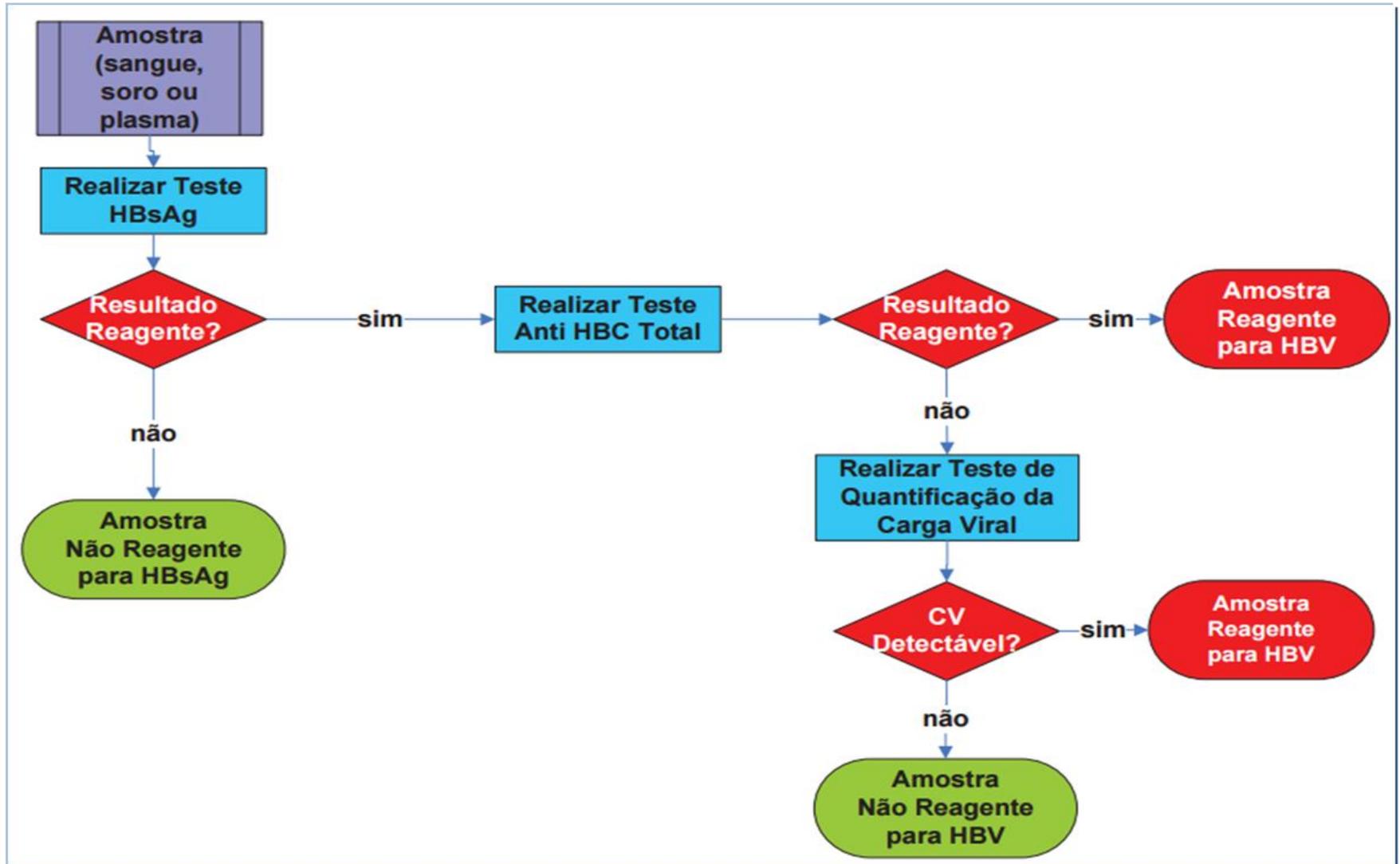
# Algoritmo de triagem com Testes rápidos



Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Este fluxograma não é capaz de identificar infecção oculta pelo HBV e cepas virais com mutações no HBsAg.

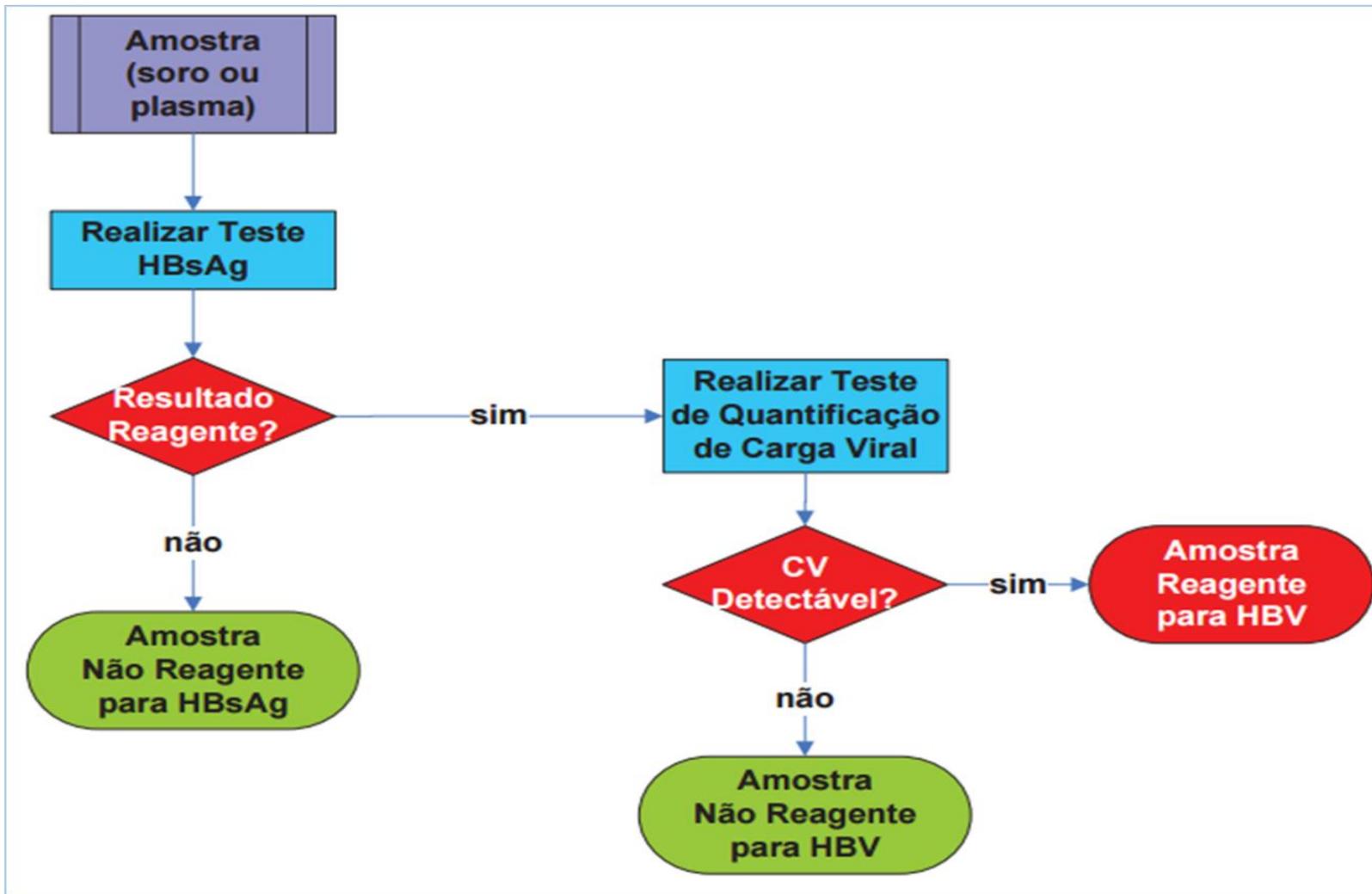
# Fluxograma para o Diagnóstico Laboratorial da Hepatite B em indivíduos acima de 18 meses



Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Não indicado para menores de 18 meses e imunossuprimido. . Este fluxograma não é capaz de identificar infecção oculta pelo HBV e cepas virais com mutações no HBsAg.

# Fluxograma para o Diagnóstico Laboratorial da Hepatite B em indivíduos abaixo de 18 meses



Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Indicado para indivíduos abaixo de 18 meses nascidos de mães soropositivas para o HBsAg.

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	não reagente
anti-HBc	não reagente

- Os resultados indicam que **não houve contato** com o vírus da Hepatite B
- Podem indicar **suscetibilidade** para infecção pelo HBV.
- Vacinar (se não houver histórico)

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	não reagente
anti-HBc	não reagente
Anti-HBs	reagente

- Os resultados indicam **imunidade por vacinação**
- Não há necessidade de outros marcadores.

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	não reagente
anti-HBc	reagente
Anti-HBs	não reagente

Esses resultados podem indicar:

- **janela imunológica**: período compreendido entre o desaparecimento do HBsAg e a não detecção do anti-HBs;
- resultado **falso-positivo**, devendo ser repetido o marcador e fazer acompanhamento, e
- perfil observado em infecção passada, com níveis de **Anti-HBs indetectáveis** pelos testes de diagnóstico

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	reagente
anti-HBc	reagente

**Hepatite B**, fase aguda ou crônica.

A presença de **anti-HBc IgM** reagente definiria como fase aguda

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	reagente
anti-HBc IgM	não reagente
Anti-HBs	não reagente

Esses resultados podem indicar:

- período de **incubação**, iniciando fase aguda;
- **hepatite B crônica**: necessita complementação com **Anti-HBc**;
- **falso-positivo** para o **HBsAg**  
(Repetir exames em 30 dias)

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	não reagente
anti-HBc	reagente
Anti-HBs	reagente

Os resultados indicam **imunidade por contato prévio** com o vírus (infecção sintomática ou não).

# Interpretação dos marcadores da Hepatite B

Exame	Resultado
HBsAg	reagente
anti-HBc IgM	reagente
Anti-HBs	não reagente

**Fase aguda** de infecção

# Transmissão Vertical do HBV

- Infecção aguda na gestante: cronicidade associada à IG em que ocorre a infecção:
  - 10% no primeiro trimestre;
  - 60% no segundo ou terceiro trimestre.

# Transmissão Vertical do HBV

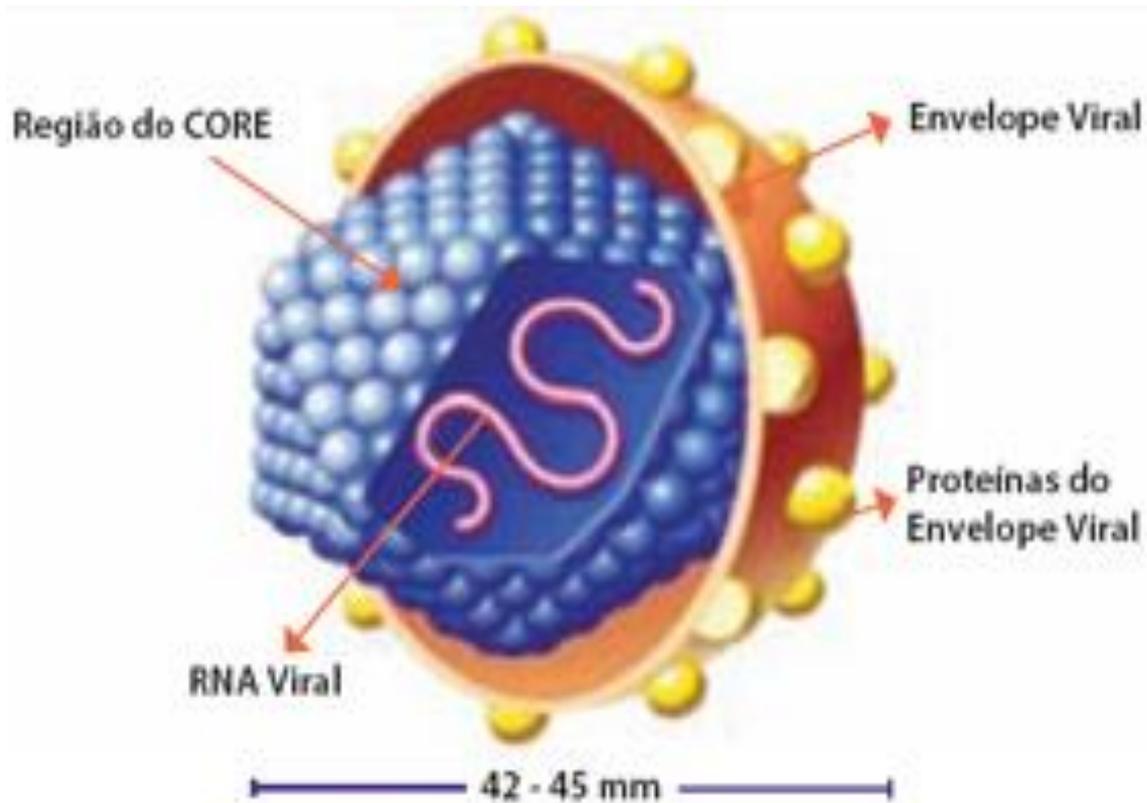
- Gestante portadora de infecção crônica:
  - HBeAg reagente e carga viral elevada indicam maior risco de transmissão vertical.
  - A imunoprofilaxia adequada no momento do parto reduz esse risco.

# Tratamento do HBV

- Tenofovir
- Entecavir
- Interferon Peguilado

# HEPATITE C

# O HCV



Fonte: Adaptado de [br.sonografias.com/.../Image12594.jpg](http://br.sonografias.com/.../Image12594.jpg)

# HCV

- Vírus RNA, família *Flaviviridae*, fita simples.
- Ciclo celular envolve polimerase e protease.
- Efeito citopático é imunomediado.
- HCV é classificado em 10 genótipos (A-J).
  - C e F – maior risco de carcinogênese.
  - A e F predominam no Brasil.

# HCV

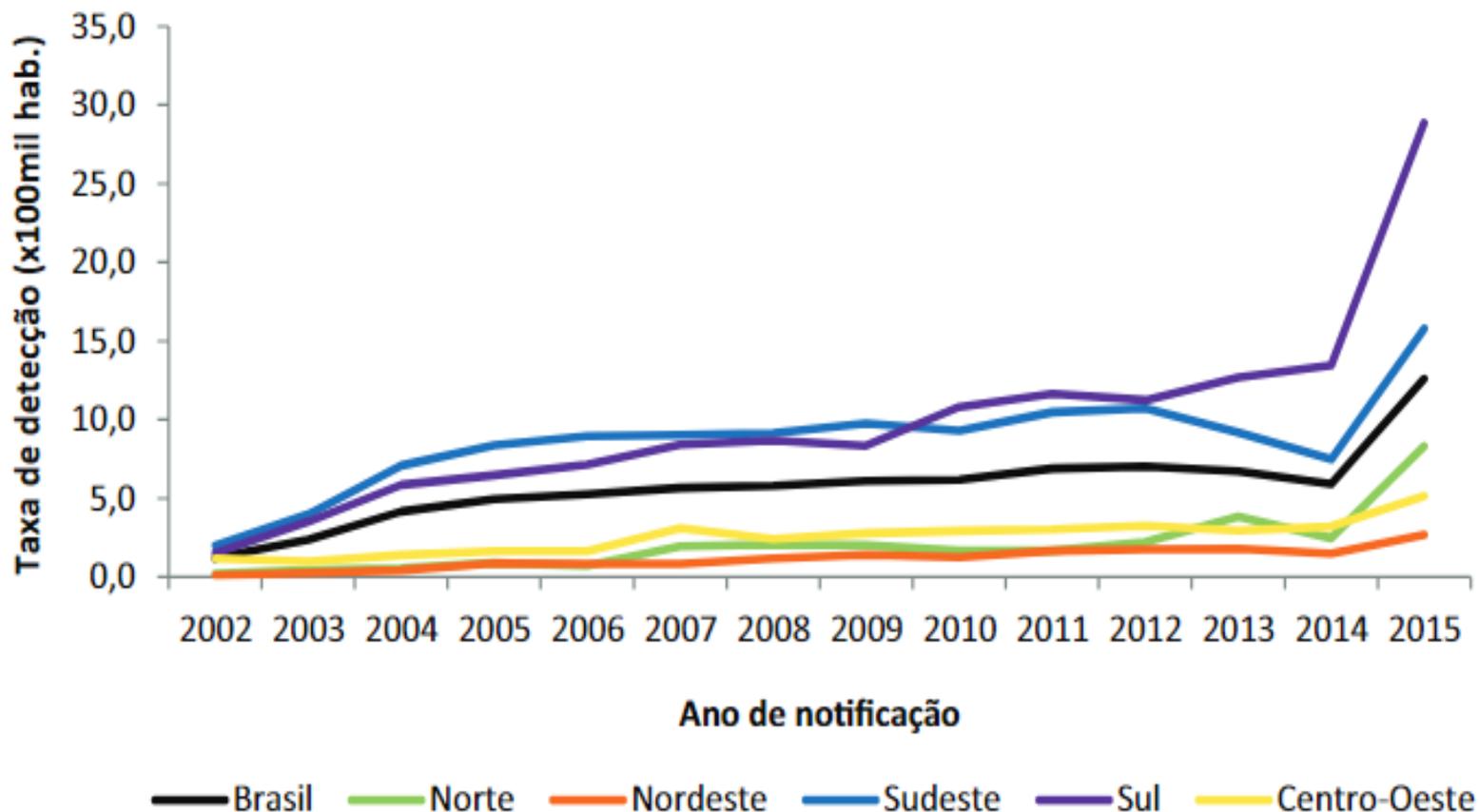
- 130-150 milhões de infectados crônicos no mundo (OMS, 2014).
- Elevado risco de desenvolvimento de carcinoma hepatocelular.
- Não há vacina
- Novos tratamentos com elevada eficácia (cura >80%) = importância do diagnóstico .
- Responsável por +/- 90% das hepatites pós-transfusionais.

# Epidemiologia

- 1988 – proibição da doação de sangue remunerada no Brasil
- 1989 – descoberta do HCV
- 1993 – sorologia/triagem bancos de sangue
- 1,4-1,7 milhões de portadores no Brasil
- 10 mil casos novos/ano
- 86% casos nas regiões Sul e Sudeste

# Epidemiologia

Gráfico 15. Taxa de detecção de hepatite C segundo região de residência e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



# Transmissão

- Transmissão fundamentalmente parenteral.
- Transmissão sexual: múltiplas parcerias, sem preservativo, outras IST são facilitadoras.
- Transmissão vertical: pouco frequente.

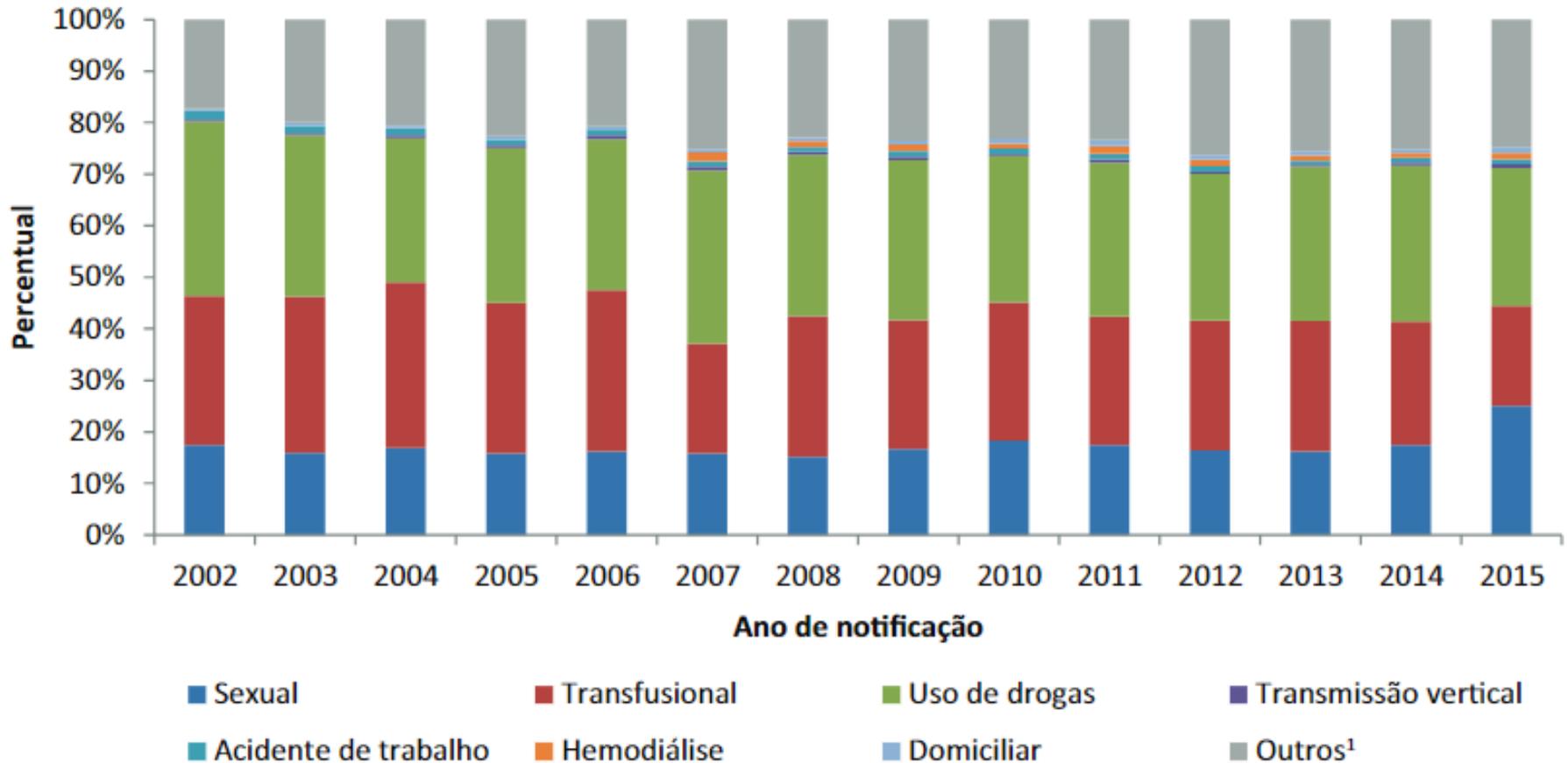
# Transmissão

## Atenção

Transfusão antes de 1993; usuários de drogas; tatuagens e piercings; outras formas de exposição percutânea – procedimentos odontológicos, podologia, manicure, pedicure.

# Transmissão

Gráfico 18. Proporção de casos de hepatite C segundo provável fonte ou mecanismo de infecção e ano de notificação. Brasil, 2002 a 2015.



FONTE: Sinan/SVS/MS.

Nota: (1) Outros = tratamento cirúrgico + tratamento dentário + pessoa/pessoa + outras formas.

# Aspectos clínicos

Período de Incubação	2 a 26 sem. (média 45d.)
Icterícia	<10%
Infecção crônica	65 -90%
Imunidade	Nenhum Ac protetor

# Aspectos clínicos

- Raramente causa infecção aguda sintomática.
- Sintomas, se presentes, são inespecíficos.
- Infecção raramente diagnosticada na fase inicial.
- Processo degenerativo discreto e progressivo culminando com fibrose e então cirrose hepática anos após a exposição – progressores rápidos, intermediários e lentos ou não progressores.

# HCV Infection: Extrahepatic Manifestations

---

## Haematological

- Mixed cryoglobulinemia
- Aplastic anaemia
- Thrombocytopenia
- Non-Hodgkin's  $\beta$ -cell lymphoma

## Dermatological

- Porphyria cutanea tarda
- Lichen planus
- Cutaneous necrotising vasculitis

## Renal

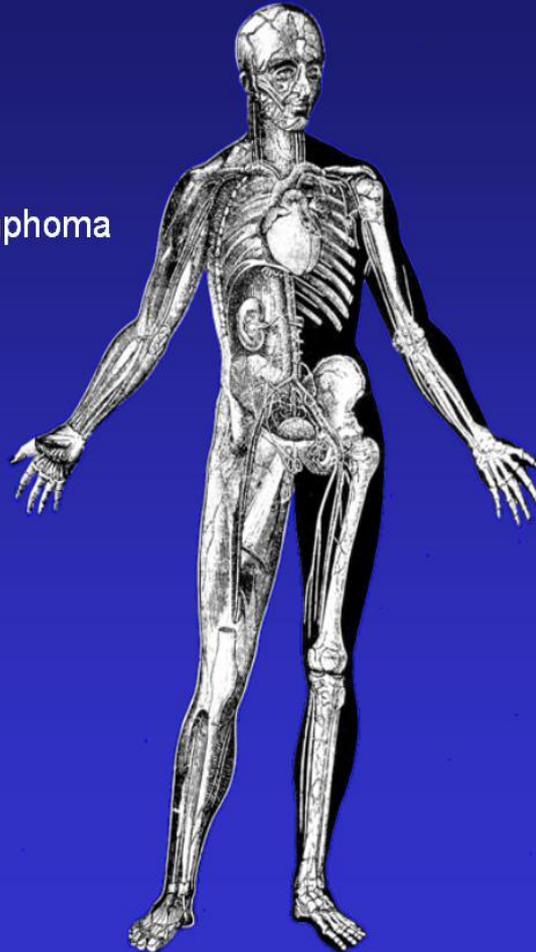
- Glomerulonephritis
- Nephrotic syndrome

## Endocrine

- Anti-thyroid antibodies
- Diabetes mellitus

## Salivary

- Sialadenitis



## Ocular

- Corneal ulcer
- Uveitis

## Vascular

- Necrotising vasculitis
- Polyarteritis nodosa

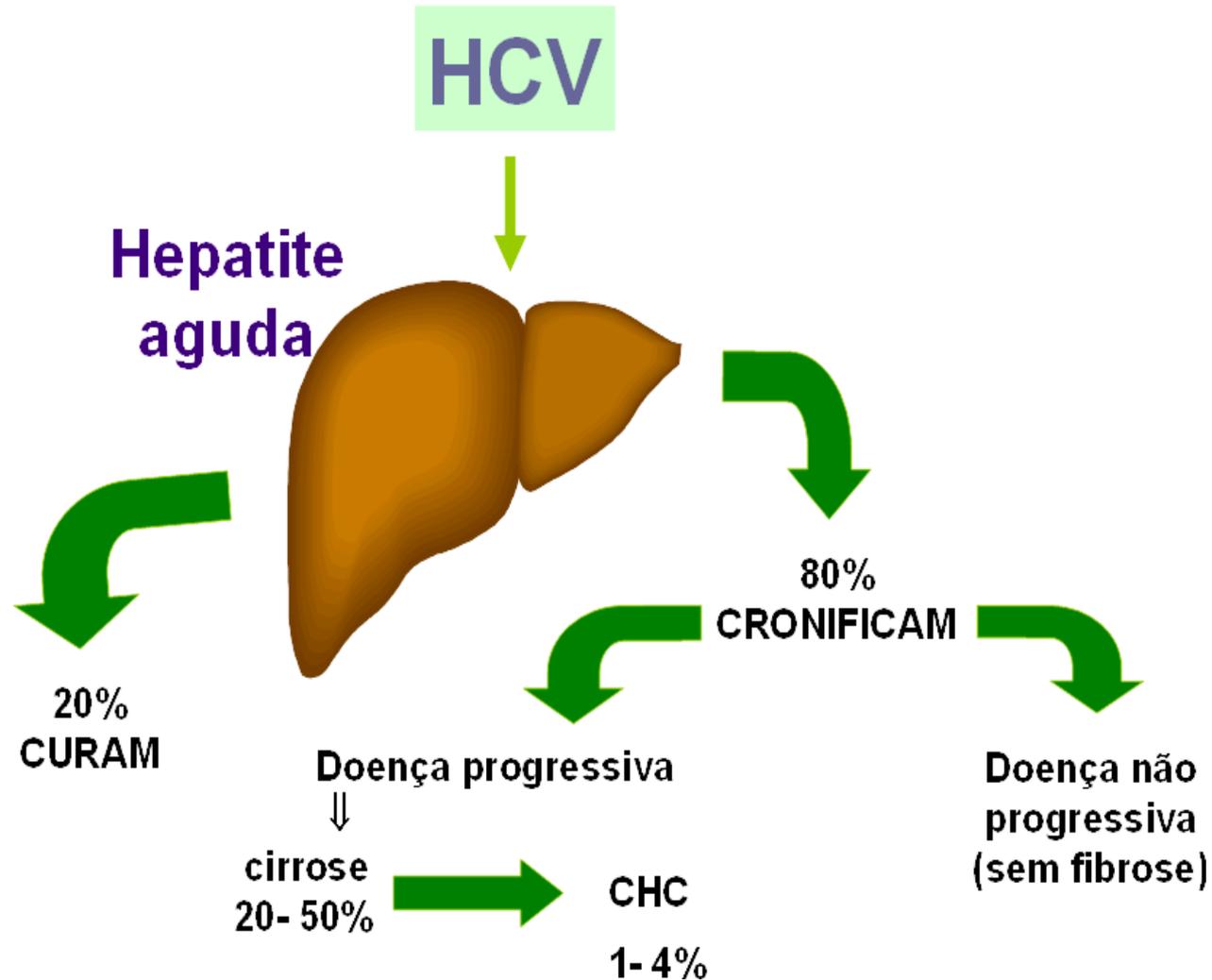
## Neuromuscular

- Weakness/myalgia
- Peripheral neuropathy
- Arthritis/arthralgia

## Autoimmune Phenomena

- CREST syndrome

# História natural



# Hepatite C – Melhor Prognóstico

- Idade inferior a 40 anos;
- Sexo feminino;
- Icterícia.

# Hepatite C – Pior Prognóstico

- Idade superior a 40 anos;
- Sexo masculino;
- Etilismo;
- Coinfecção com HBV e/ou HIV;
- Imunossupressão;
- Esteatose hepática;
- Resistência insulínica;
- Atividade necroinflamatória na primeira biópsia hepática.

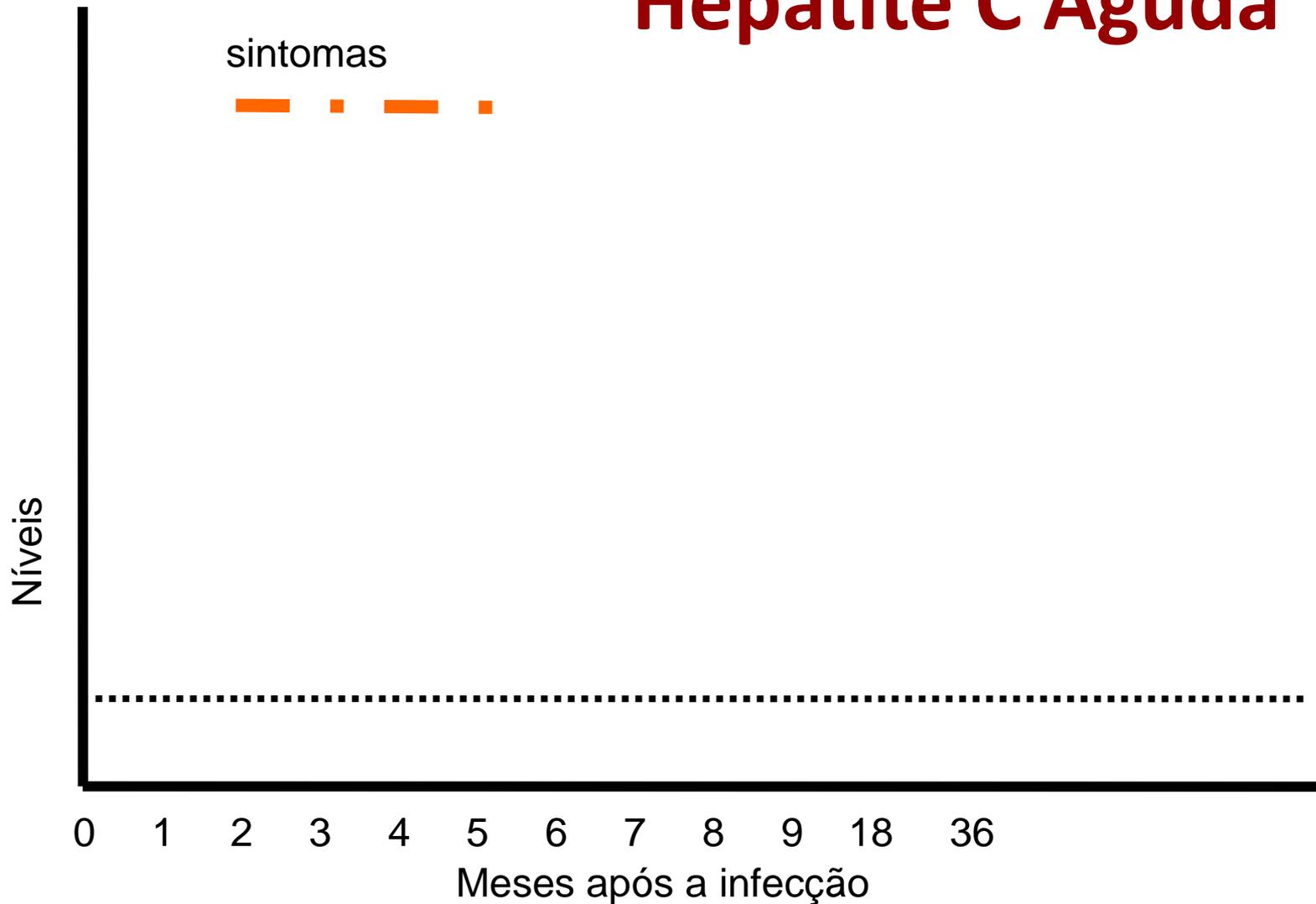
# Laboratório

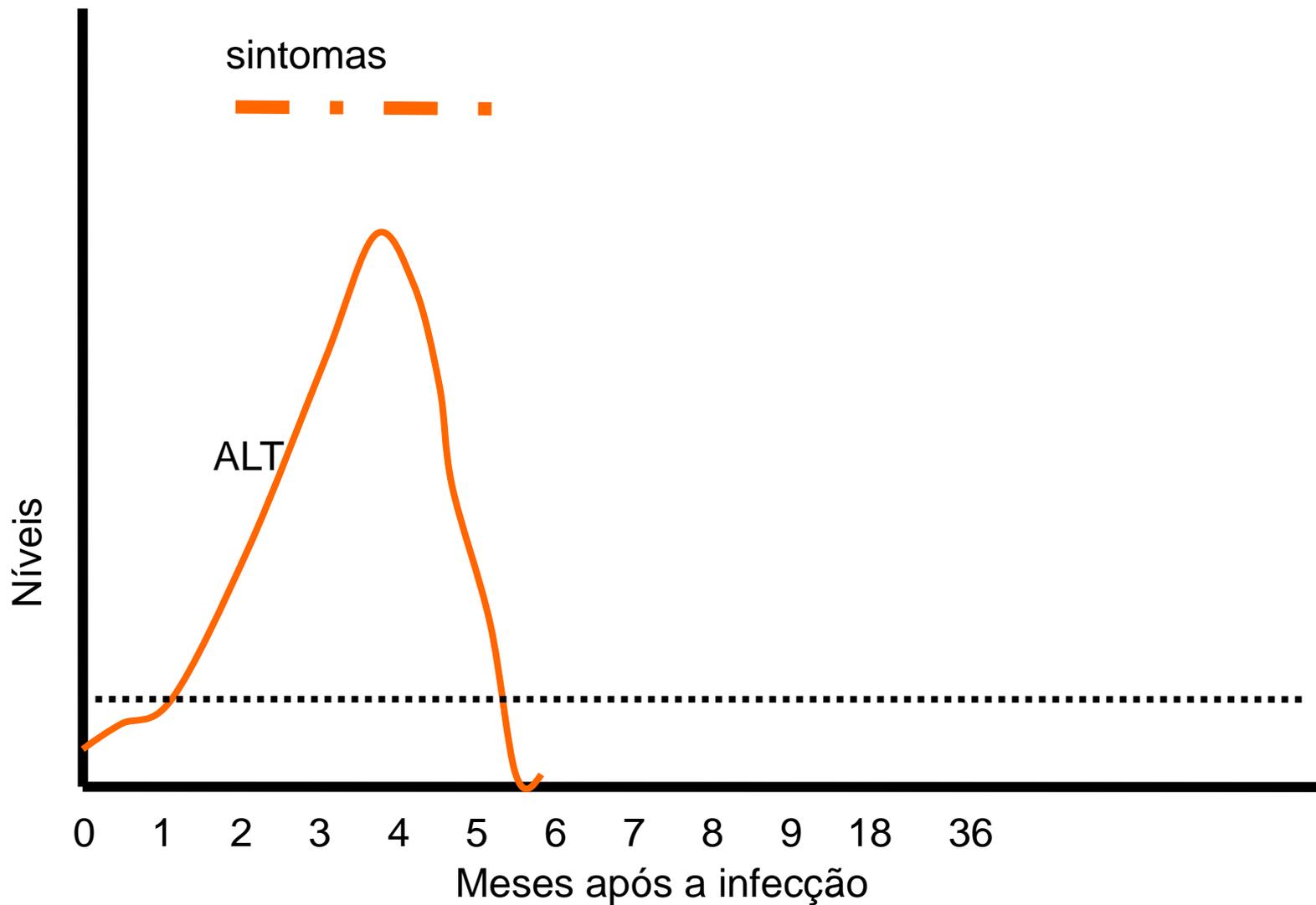
Anti-HCV = marcador de contato, presente no teste rápido, aparece entre 60 a 180 dias após a exposição.

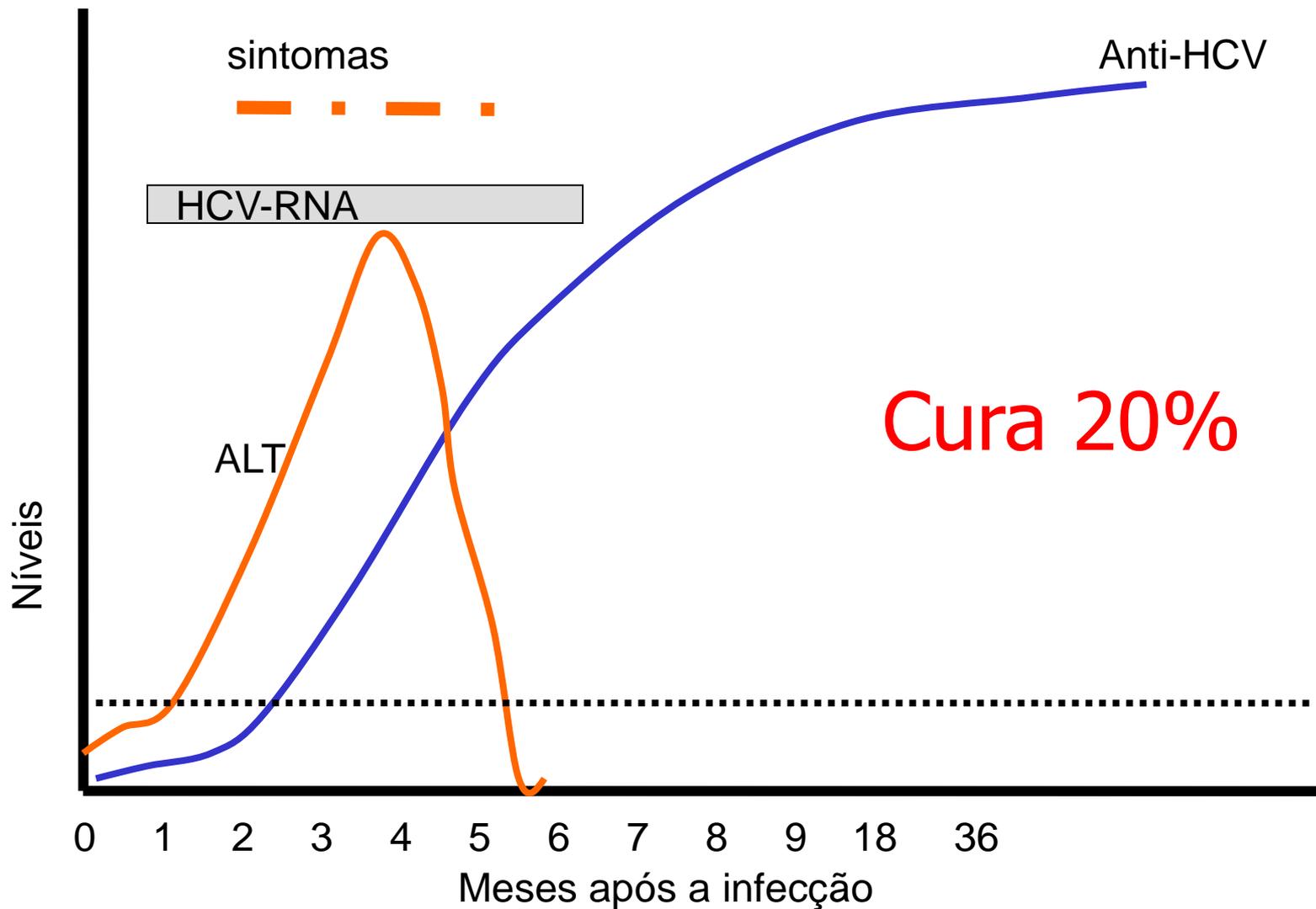
RNA HCV = teste confirmatório (faz diagnóstico e monitora resposta terapêutica), aparece antes do anti-HCV, a partir de 2 semanas da exposição.

TGP/ALT = marcador de atividade necroinflamatória, começa a aumentar entre 2-8 semanas após a exposição.

# Marcadores sorológicos na Hepatite C Aguda

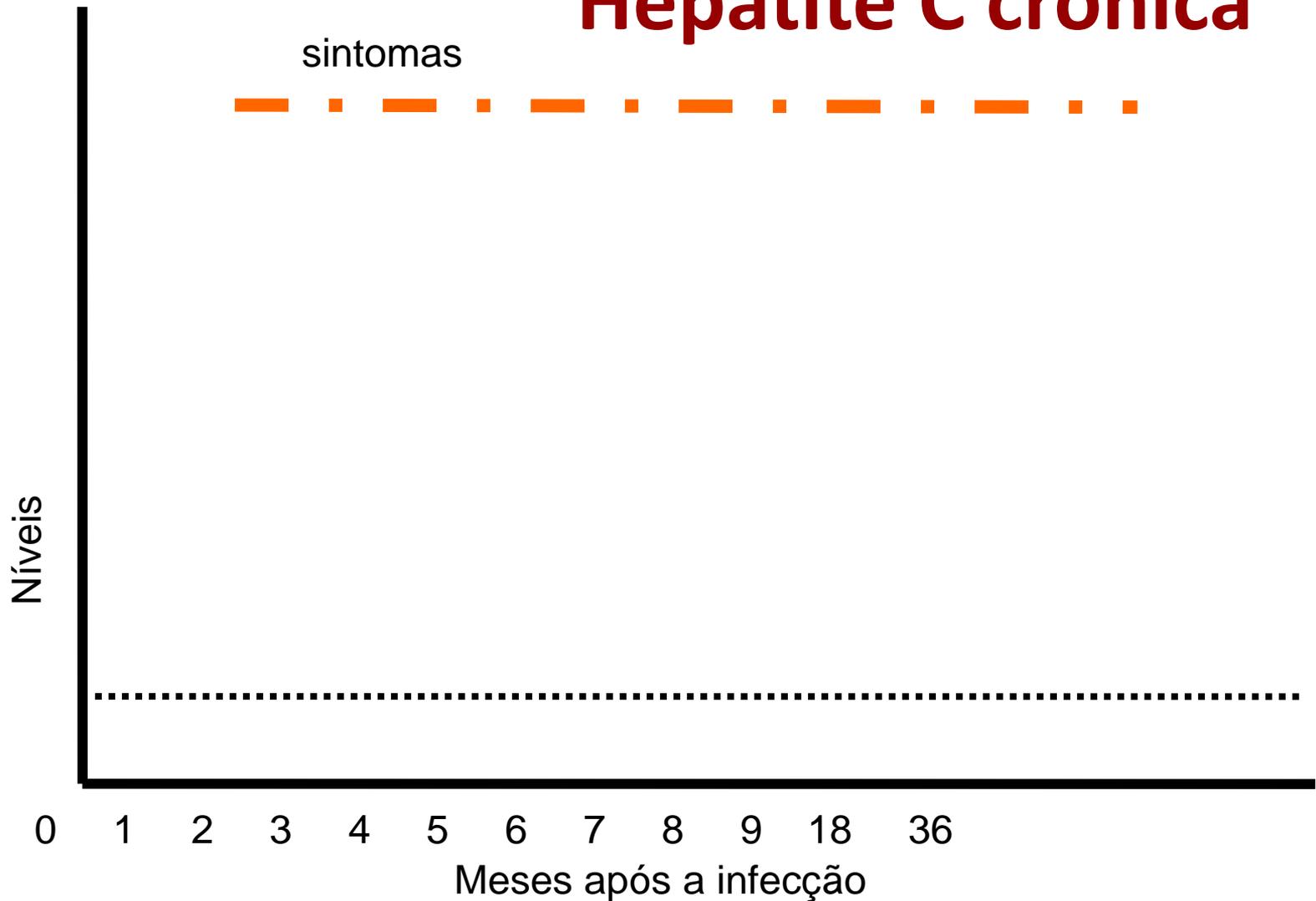




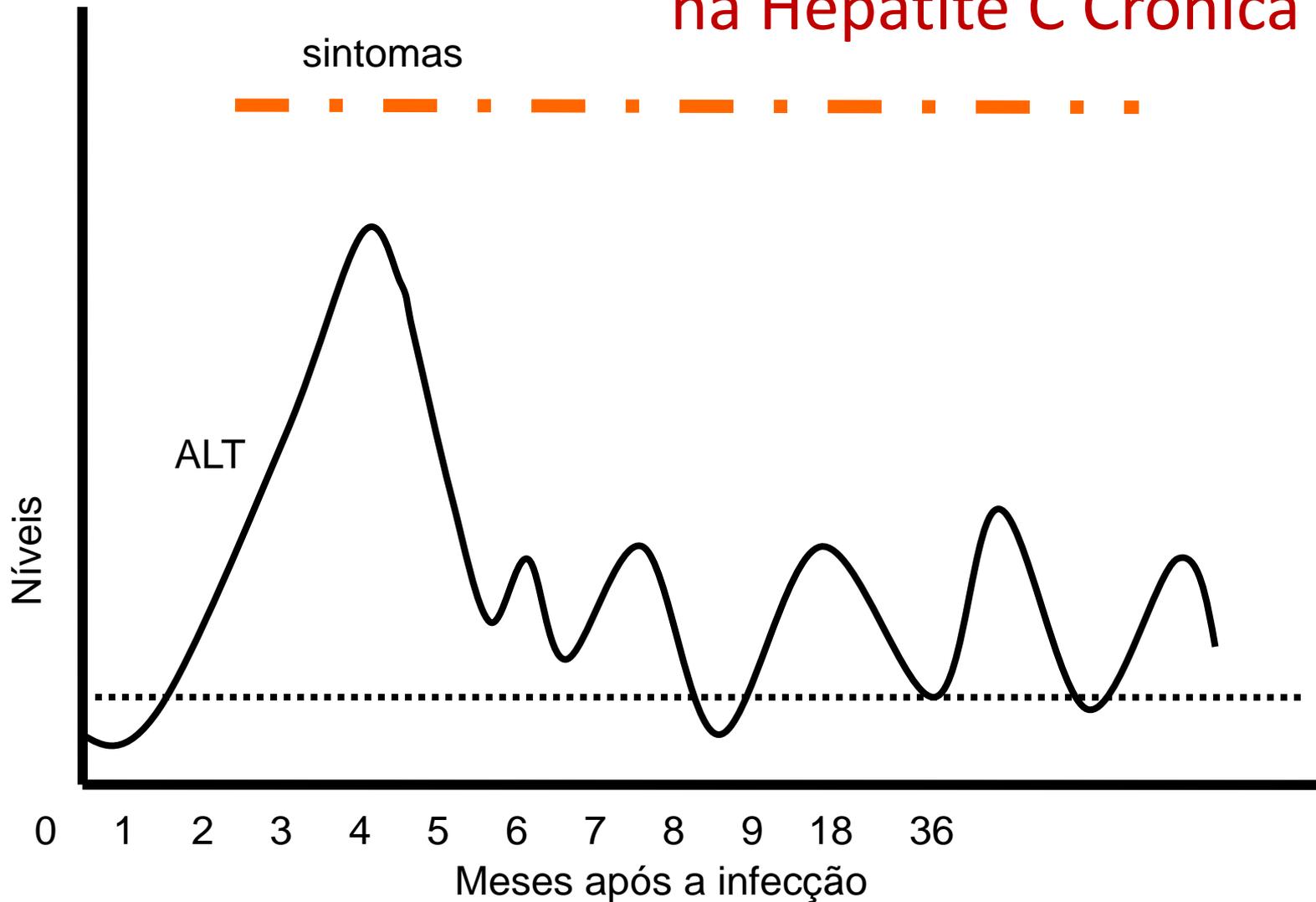


Cura 20%

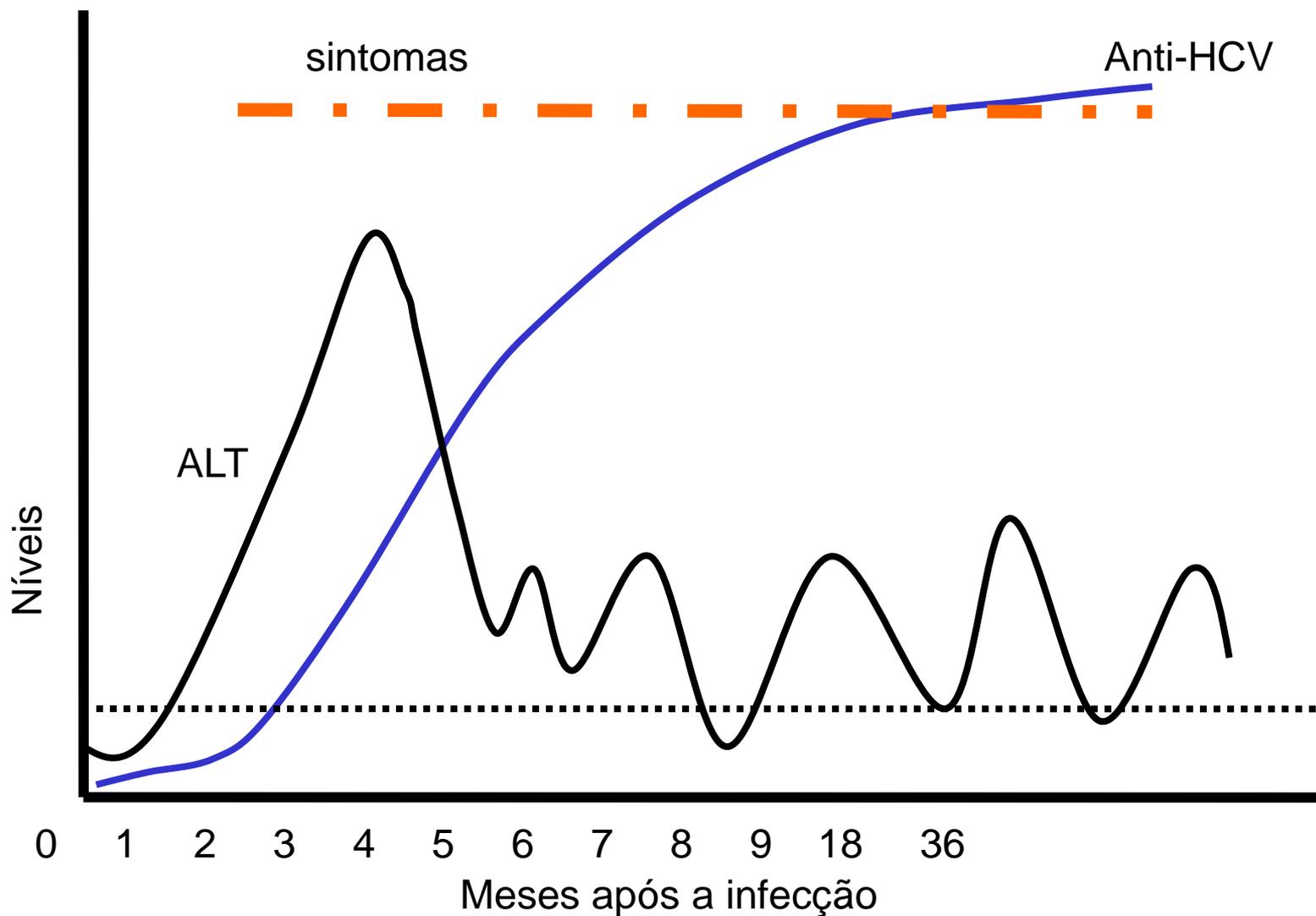
# Marcadores sorológicos na Hepatite C crônica

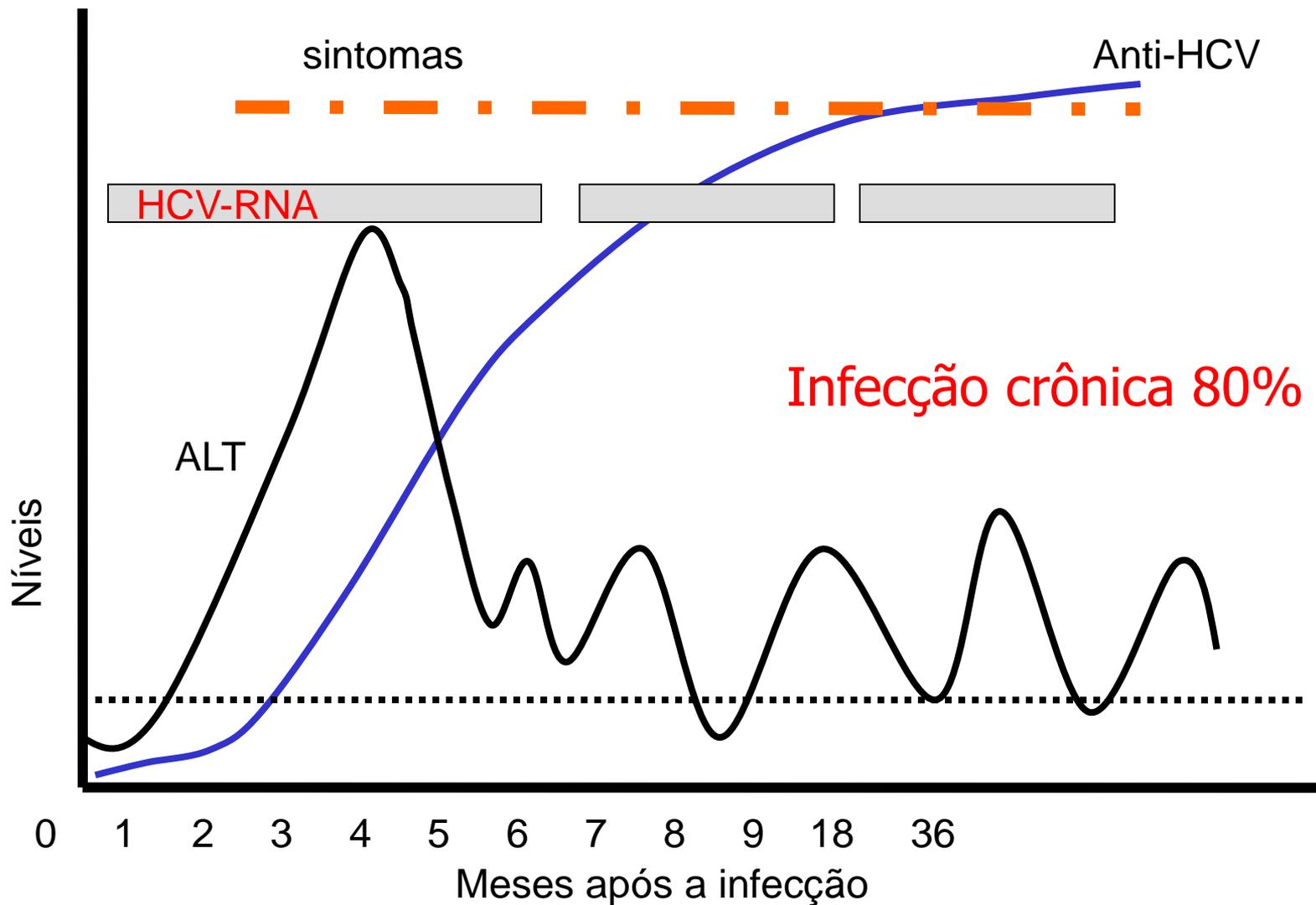


# Marcadores sorológicos na Hepatite C Crônica



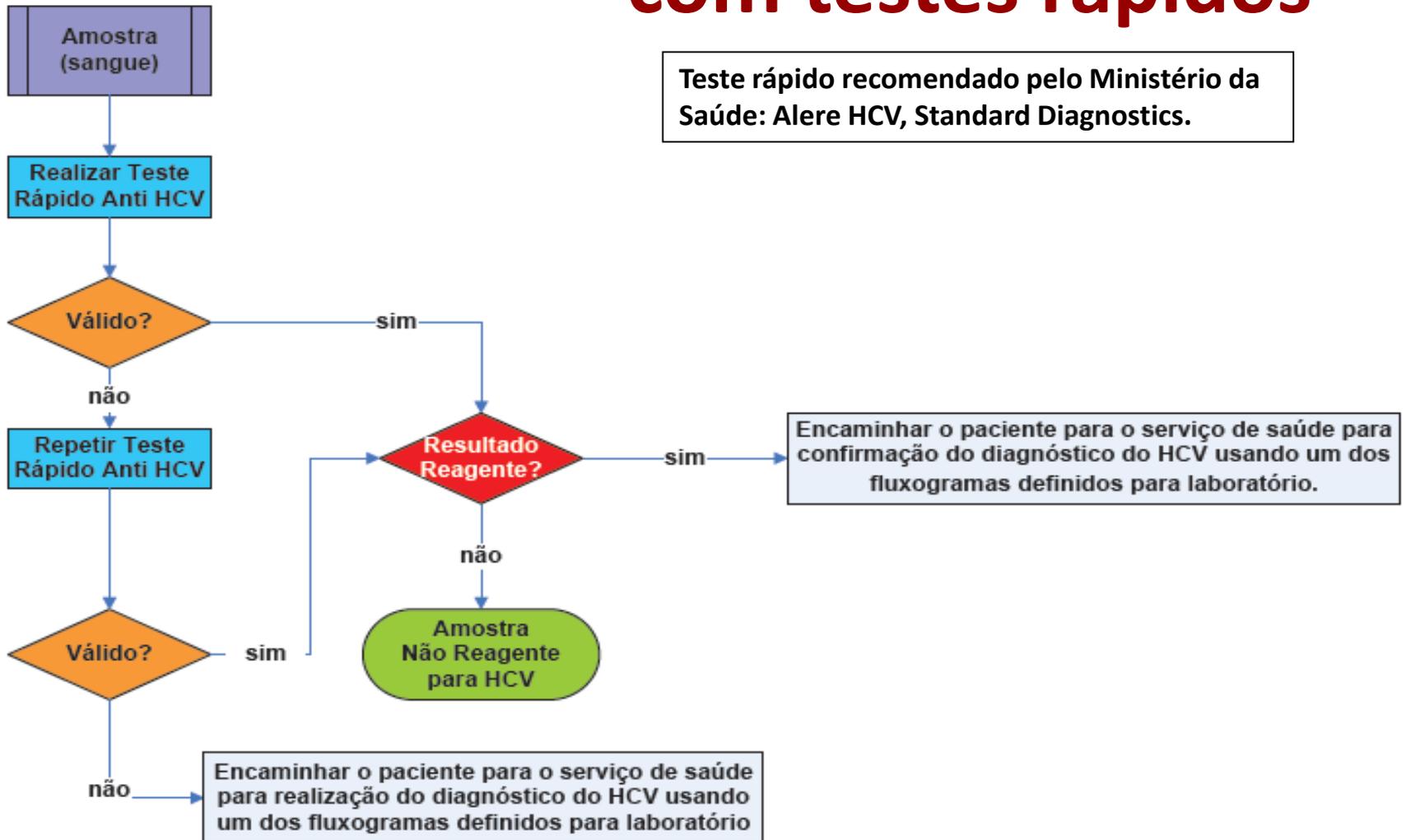
## Marcadores sorológicos na Hepatite C Crônica





# Algoritmo para triagem com testes rápidos

Teste rápido recomendado pelo Ministério da Saúde: Alere HCV, Standard Diagnostics.

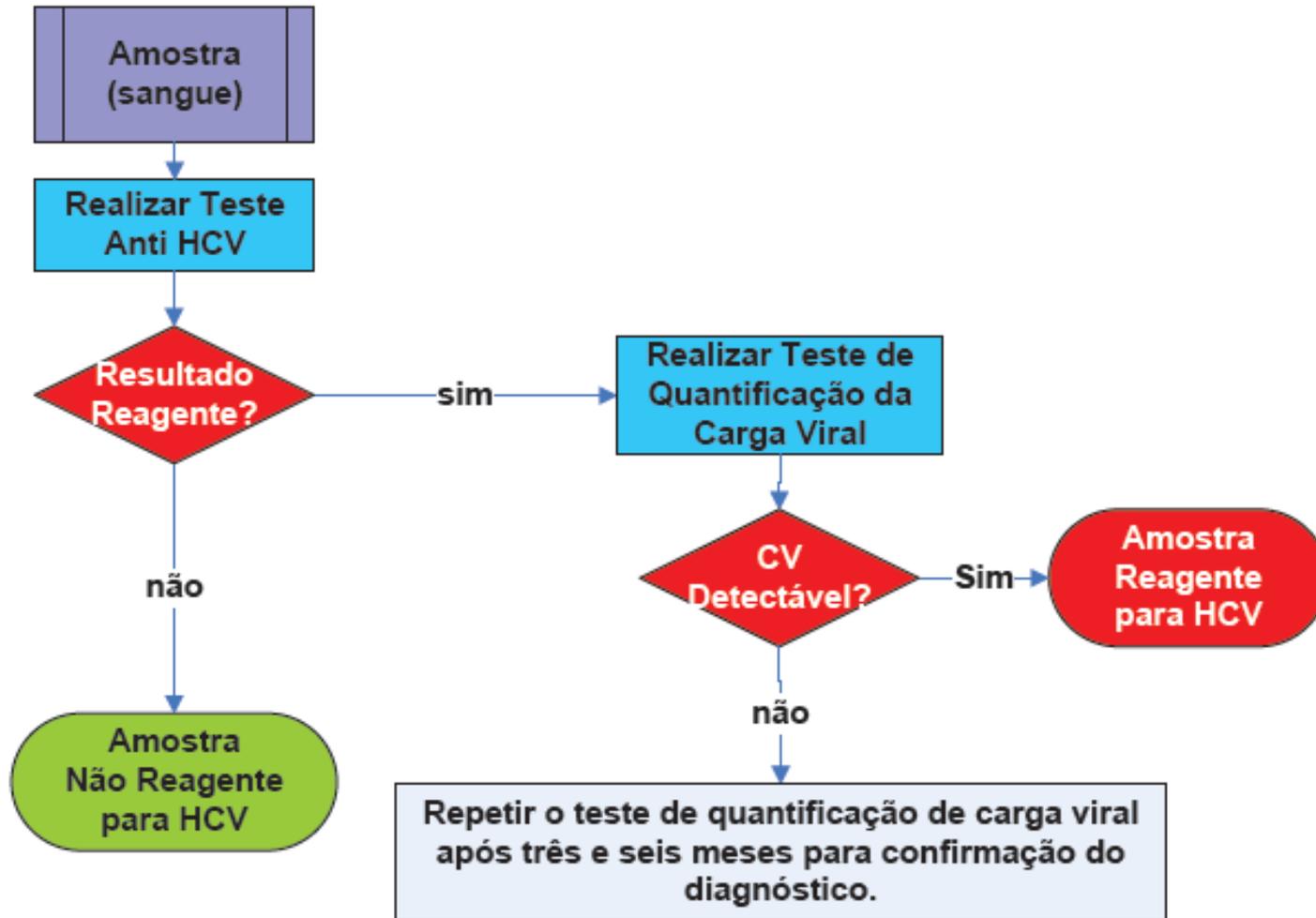


Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Não pode ser usado em indivíduos menores de 18 vezes e imunossuprimidos.

É necessário confirmar a infecção ativa por meio de testes moleculares.

# Fluxograma do Diagnóstico Laboratorial da Infecção pelo HCV em indivíduos maiores de 18 meses

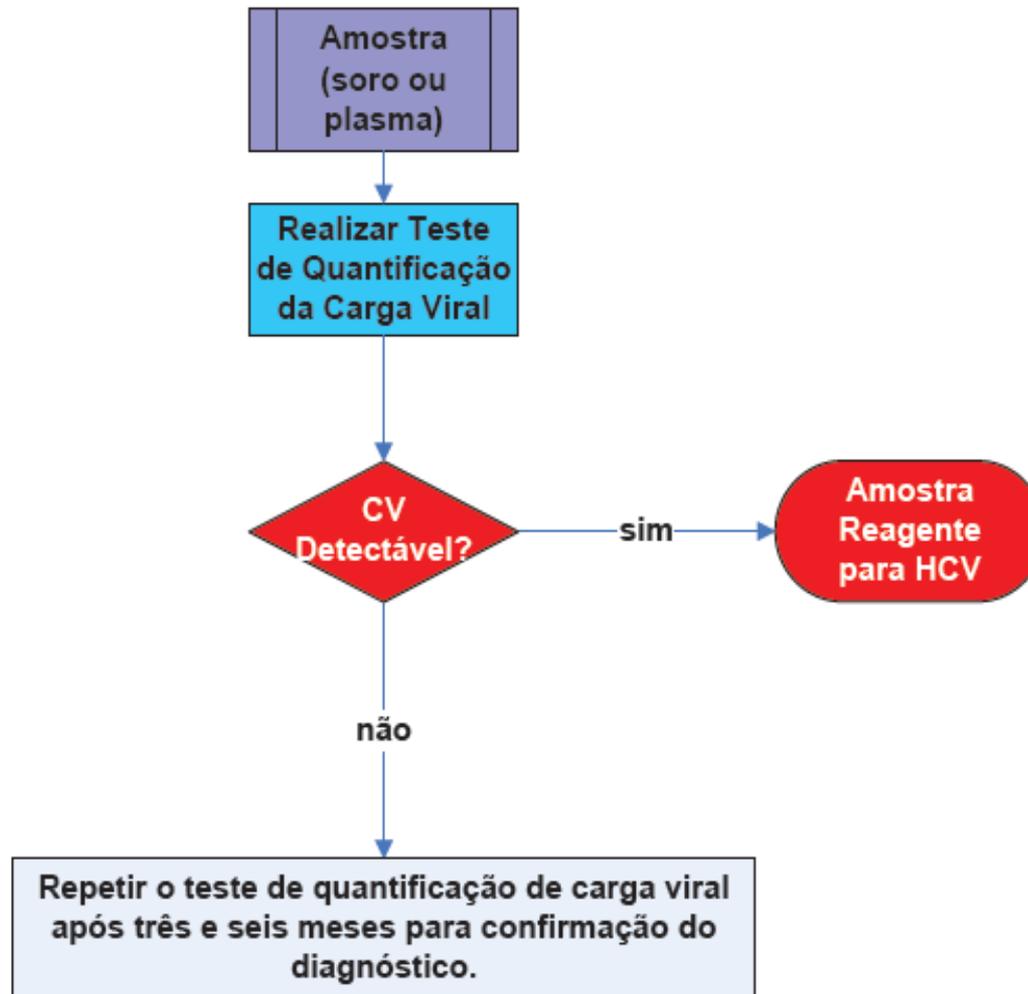


Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Não pode ser usado em indivíduos menores de 18 meses e imunossuprimidos.

É necessário confirmar a infecção ativa por meio de testes moleculares.

# Fluxograma do Diagnóstico Laboratorial da Infecção pelo HCV em indivíduos menores de 18 meses



Fonte: Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Nota: Indicado para indivíduos com idade abaixo de 18 meses nascidos de mães sabidamente HCV positivas e imunossuprimidos. Indica infecção ativa pelo HCV.

# Outros exames específicos

- Genótipo (infece tratamento e prognóstico)
- Biópsia hepática,
- Elastografia,
- Escores de fibrose hepática (FIB-4, APRI)

# Avaliação da fibrose hepática

- ❖ Biópsia hepática: padrão-ouro, idealmente amostra deve ser cilíndrica, não fragmentada, contendo 10-20 espaços-porta.
- ❖ Elastografia hepática: procedimento não invasivo, diferentes metodologias, permite avaliação de área superior à biópsia, mau desempenho IMC > 30.
- ❖ Escores APRI e FIB-4: resolve o problema de acesso.
- ❖ Escore de Child: distingue cirrose compensada e descompensada.

# Avaliação da fibrose hepática: escores

› Para calcular o APRI:

$$\text{» } APRI = \frac{\frac{\text{Valor de AST (UI/L)}}{\text{Limite Superior Normal de AST (UI/L)}}}{\text{Contagem de Plaquetas (10}^9\text{)}} \times 100$$

Para calcular o FIB4:

$$\text{» } FIB4 = \frac{\text{Idade (anos)} \times \text{AST (UI/L)}}{\text{Contagem de Plaquetas (10}^9\text{)} \times \sqrt{\text{ALT (UI/L)}}}$$

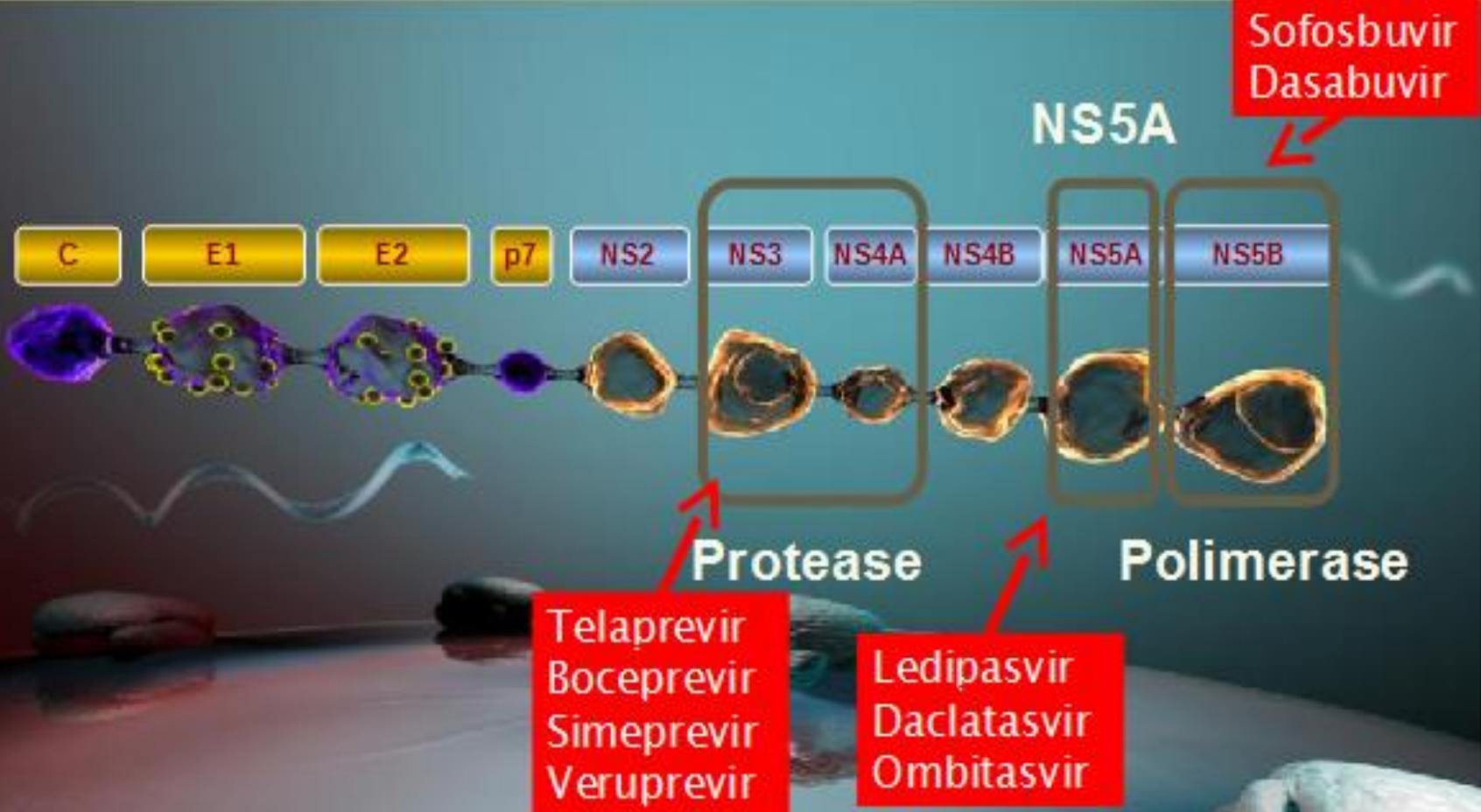
Tabela 1 – Detecção de cirrose e fibrose moderada conforme valores de alto e baixo corte de APRI e FIB4

	APRI (baixo corte)	APRI (alto corte)	FIB4 (baixo corte)	FIB4 (alto corte)
Fibrose moderada (METAVIR F2)	0,5	1,5	1,45	3,25
Cirrose (METAVIR F4)	1,0	2,0	-	-

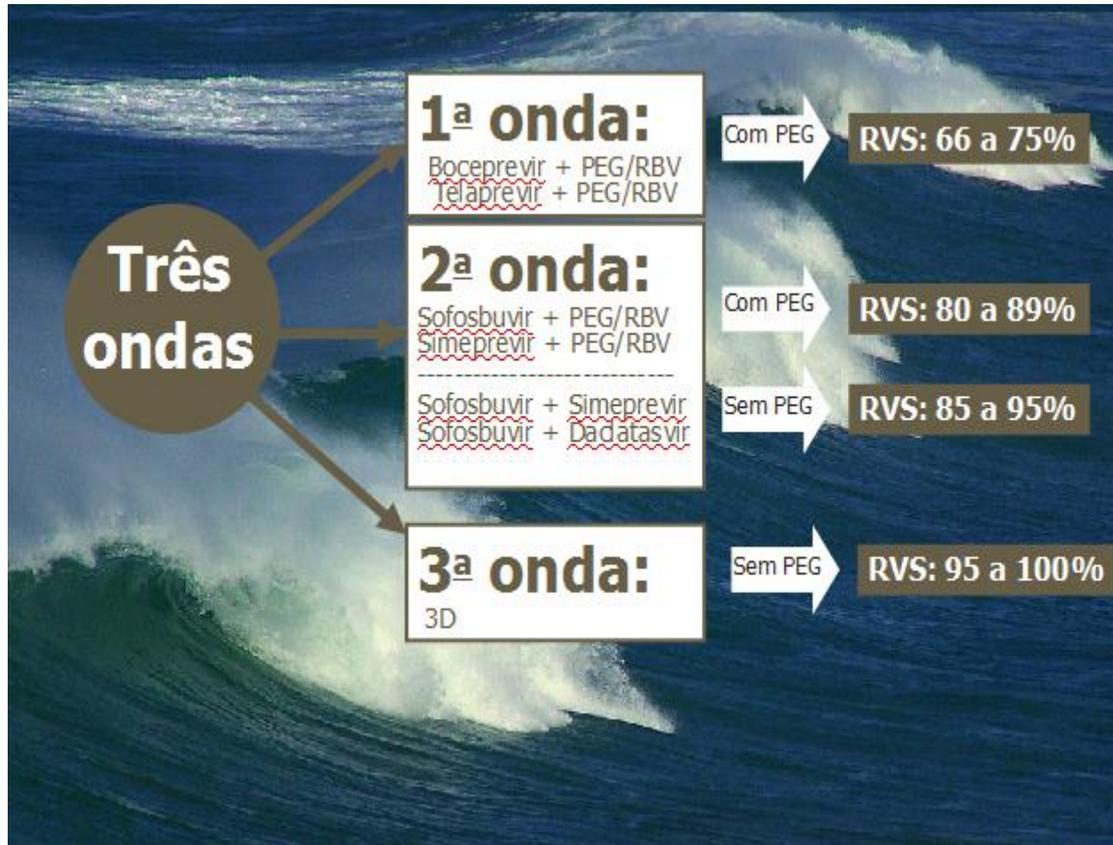
Fonte: Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

O tratamento está indicado para pacientes mono infectados pelo HCV com APRI > 1,5 ou FIB4 > 3,25, caracterizando METAVIR ≥ F3.

# Hepatitis C – DAAs



# Hepatite C – Tratamento



\*3D: ombitasvir/veruprevir/ritonavir + dasabuvir

# Hepatite C – Transmissão vertical



- Ocorre entre 3-10% dos casos.
- Estudos reportam 12% de clareamento espontâneo da infecção viral em 2-5 anos de acompanhamento.
- Coinfecção HIV 19-36% taxa de infecção.
- Taxa de morbidades na gestação não diferem da população sem HCV.

# Hepatite C – Transmissão vertical

- Tratamento contraindicado na gestação.
- Aleitamento contraindicado se lesões nos mamilos ou HIV.
- Anti-HCV após os 18 meses de idade da criança.

# Hepatite C – Situações especiais



## ☐ Coinfecção com o HIV

- ❖ Evolução mais rápida para cirrose – prevalência de 10% em até oito anos, sendo que a falência hepática ocorre em 6% a 20% dos pacientes num período de 15 anos.
- ❖ Cerca de 25% dos usuários de drogas ilícitas coinfectedados desenvolvem cirrose após 15 anos, em comparação a 6,5% em não-infectados pelo HIV.



**EU APOIO**

**julho amarelo**  
ATENÇÃO PELA VIDA

# Perguntas e Respostas

**Avalie a webpalestra de hoje:**

<https://goo.gl/forms/xSMaKIFM6I9IFS652>