

Diagnóstico das Hepatites Virais



Dra. Kelly Oliveira
Gastroenterologista

- Graduação pela Universidade Federal de Alagoas. Residência em Clínica Médica pela Universidade Federal do Ceará. Residência em Gastroenterologia pela Universidade Estadual Paulista. Membro da Federação Brasileira de Gastroenterologia. Membro da Sociedade Brasileira de Hepatologia.
- Médica do Ambulatório de Hepatites Virais do SAE Dr. Marcelo Constant / HEHA.
- Médica Gastroenterologista do Hospital Metropolitano de Alagoas/SESAU.

Hepatites Virais

Diferentes agentes etiológicos;

Tropismo primário pelo fígado;

Distribuição universal;

Impacto para saúde pública;

Amplo espectro clínico;

Formas aguda x crônica;

Notificação Compulsória (até 7 dias)

CASO CONFIRMADO

Hepatite A: - Indivíduo que apresente anti-HAV IgM reagente
- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente vínculo epidemiológico com caso confirmado (anti-HAV IgM reagente) de hepatite A
- Menção de hepatite A em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
Hepatite B: - Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite B a seguir:
- HBsAg reagente Anti-HBc IgM reagente HBV-DNA detectável
- Menção de hepatite B em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
Hepatite C: - Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite C a seguir:
- Anti-HCV reagente HCV-RNA detectável
- Menção de hepatite C em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
Hepatite D: - Caso confirmado de Hepatite B, com pelo menos um dos marcadores a seguir:
- Anti-HDV total reagente HDV-RNA detectável
- Menção de hepatite D em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
Hepatite E: - Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite E a seguir:
- Anti-HEV IgM e anti-HEV IgG reagentes HEV-RNA detectável
- Menção de hepatite E em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 Individual	
	2 Agravado/doença		HEPATITES VIRAIS	
Dados Gerais	4 UF		5 Município de Notificação	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	10 (ou) Idade		11 Sexo	
	12 Sestante		13 Raça/Cor	
	14 Escolaridade		15 Número do Cartão SUS	
	16 Nome da mãe		17 UF	
Dados de Residência	18 Município de Residência		19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa,...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
Dados de Residência	28 (DDD) Telefone		29 Zona	
	30 País (se residente fora do Brasil)		31 Data da Investigação	
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes Epidemiológicos	32 Ocupação		33 Suspeita de:	
	34 Tomou vacina para:		35 Institucionalizado em	
	36 Agravos associados		37 Contato com paciente portador de HBV ou HBC	
	38		39	

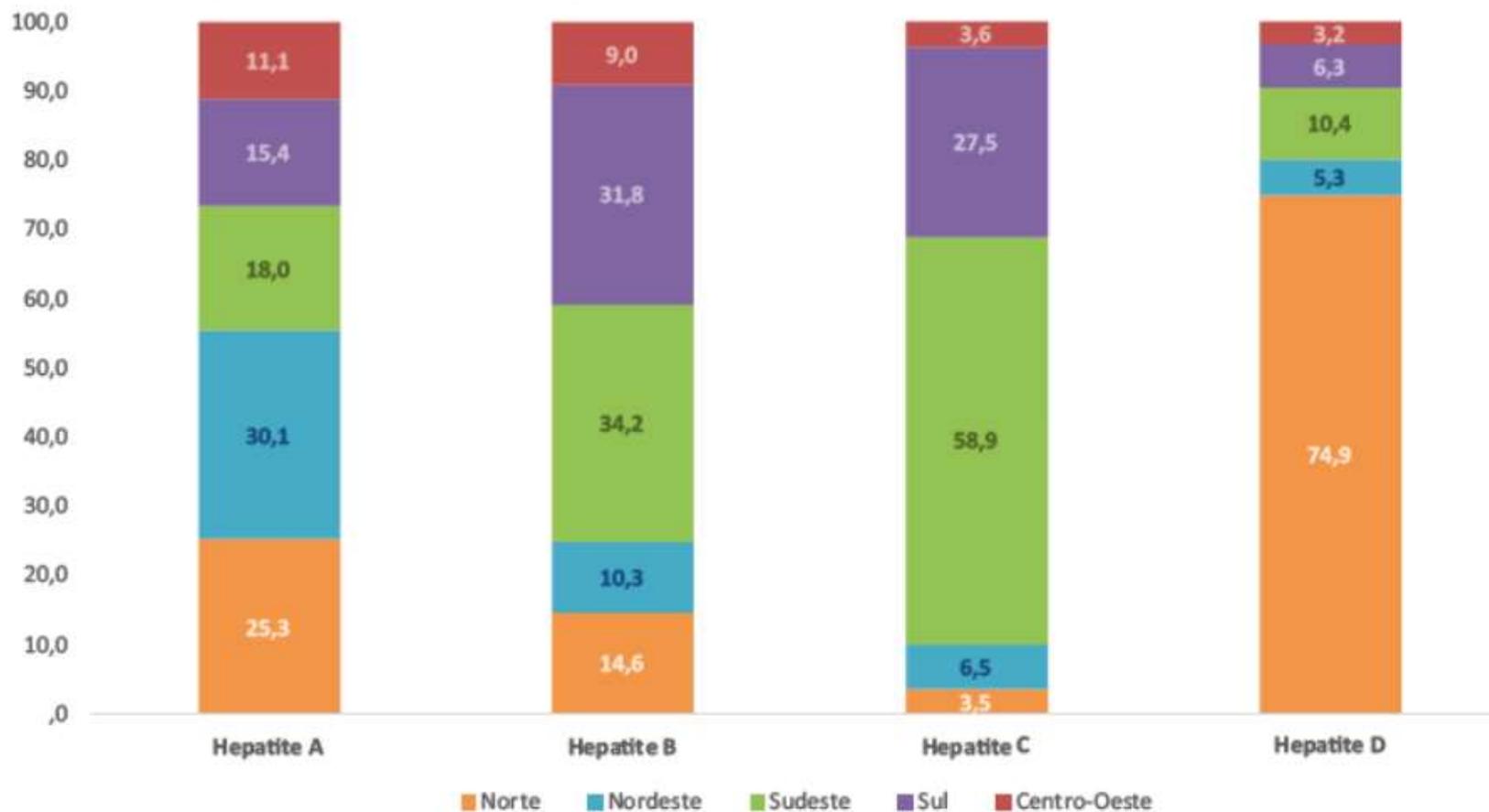
Antecedentes Epidemiológicos	38 O paciente foi submetido ou exposto a				1 - Sim, há menos de seis meses 2 - Sim, há mais de seis meses 3 - Não 9 - Ignorado			
	<input type="checkbox"/> Medicamentos injetáveis <input type="checkbox"/> Drogas inaláveis ou Crack <input type="checkbox"/> Drogas injetáveis <input type="checkbox"/> Água/Alimento contaminado <input type="checkbox"/> Três ou mais parceiros sexuais <input type="checkbox"/> Transplante		<input type="checkbox"/> Tatuagem/Piercing <input type="checkbox"/> Acupuntura <input type="checkbox"/> Tratamento Cirúrgico <input type="checkbox"/> Tratamento Dentário <input type="checkbox"/> Hemodiálise <input type="checkbox"/> Outras		<input type="checkbox"/> Acidente com Material Biológico <input type="checkbox"/> Transfusão de sangue /derivados		39 Data do acidente ou transfusão ou transplante	
Antecedentes Epidemiológicos	40 Local/ Município da Exposição (para caso de Hepatite A - local referenciado no campo 35) (para caso de Hepatite B/C - local de hemodiálise, transfusão de sangue e derivados, transplante, etc.)							
	UF	Município de exposição	Local de exposição					Fone
Dados Laboratoriais	41 Dados dos comunicantes							
	Nome	Idade	Tipo de contato	HBsAg	Anti-HBc total	Anti-HCV	Indicado vacina contra Hepatite B	Indicado imunoglobulina humana anti hepatite B
	D-Dias	M-Meses	A-Anos	1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	1-Reagente 2-Não reagente 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	1-Sim 2-Não 3-indivíduo já mune 9-Ignorado	1-Sim 2-Não 9-Ignorado
	42 Paciente encaminhado de							
Dados Laboratoriais	43 Data da Coleta da Amostra Realizada em Banco de Sangue ou CTA		44 Resultado da Sorologia do Banco de Sangue ou CTA					
	45 Data da Coleta da Sorologia / Teste rápido		46 Resultados Sorológicos/Viroológicos/Teste rápido					
	47 Genótipo para HCV		48 Classificação final					
	49 Forma Clínica		50 Classificação Etiológica					
Conclusão	51 Provável Fonte / Mecanismo de Infecção							
	52 Data do Encerramento							
Observações:								
Investigador	Município/Unidade de Saúde						Código da Unit. de Saúde	
	Nome		Função		Assinatura		SVS 29/09/2006	

Agentes Etiológicos

Principais características dos vírus que causam a hepatite

Agente etiológico	Genoma	Modo de transmissão	Período de incubação	Período de transmissibilidade
HAV	RNA	Fecal-oral	15-45 dias (média de 30 dias)	Desde duas semanas antes do início dos sintomas até o final da segunda semana da doença
HBV	DNA	Sexual, parenteral, percutânea, vertical	30-180 dias (média de 60 a 90 dias)	Duas a três semanas antes dos primeiros sintomas, se mantendo durante a evolução clínica da doença. O portador crônico pode transmitir o HBV durante anos.
HCV	RNA	Parenteral, percutânea, vertical, sexual	15-150 dias	Uma semana antes do início dos sintomas e mantém-se enquanto o paciente apresentar HCV-RNA detectável
HDV	RNA	Sexual, parenteral, percutânea, vertical	30-180 dias. Este período é menor na superinfecção	Uma semana antes do início dos sintomas da infecção conjunta (HBV e HDV). Na superinfecção não se conhece este período
HEV	RNA	Fecal-oral	14-60 dias (média de 42 dias)	Duas semanas antes do início dos sintomas até o final da segunda semana da doença

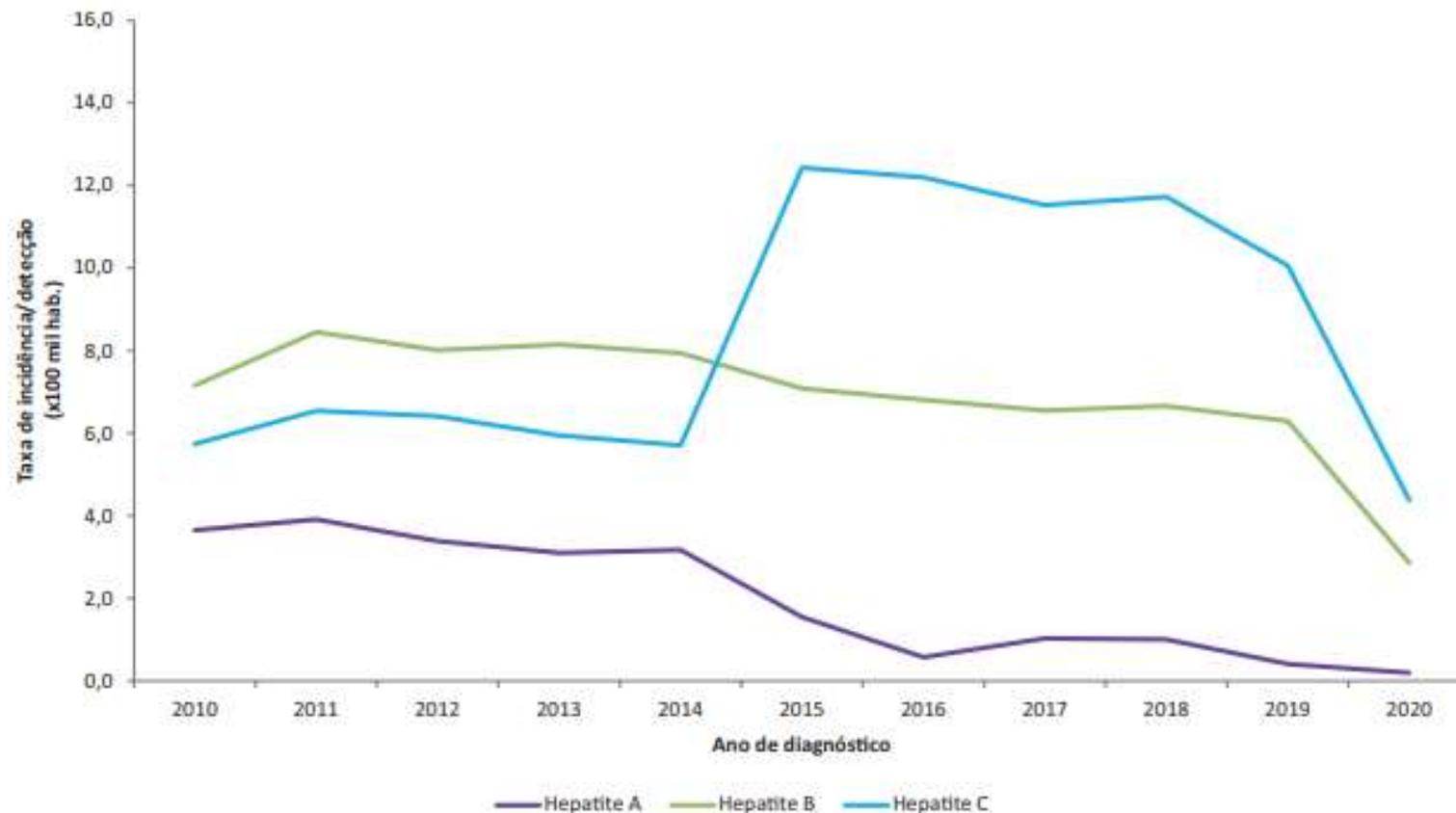
Cenário Epidemiológico - Brasil



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 1 Proporção de casos de hepatites virais notificados segundo as regiões. Brasil, 1999 a 2020

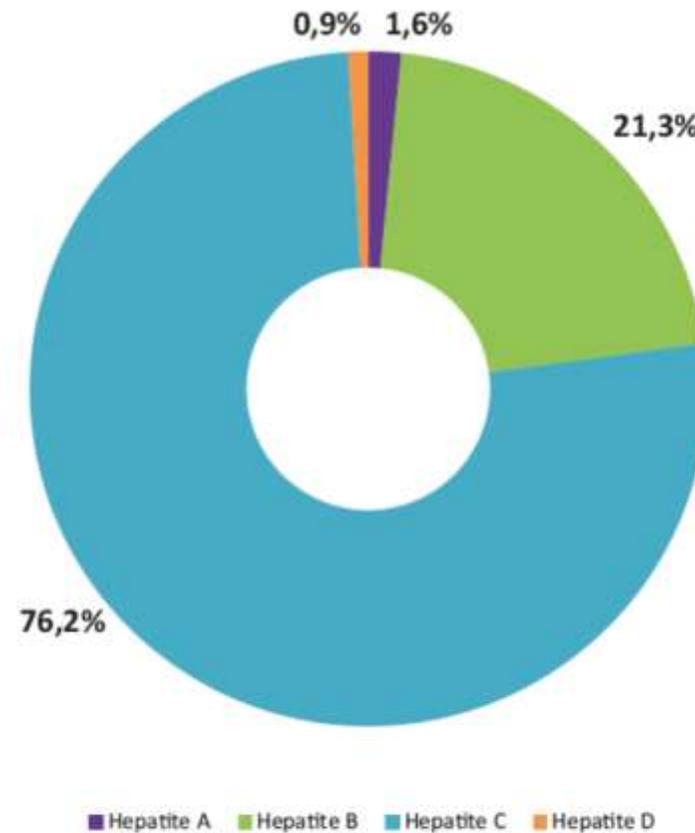
Taxa de Incidência – Hepatites A, B e C



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 2 Taxa de incidência de hepatite A e taxa de detecção de hepatite B e C por ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2020

Distribuição de óbitos associados às hepatites virais



Fonte: SIM/SVS/MS.

FIGURA 3 Distribuição dos óbitos por causa básica e associada às hepatites virais segundo agente etiológico. Brasil, 2000 a 2019

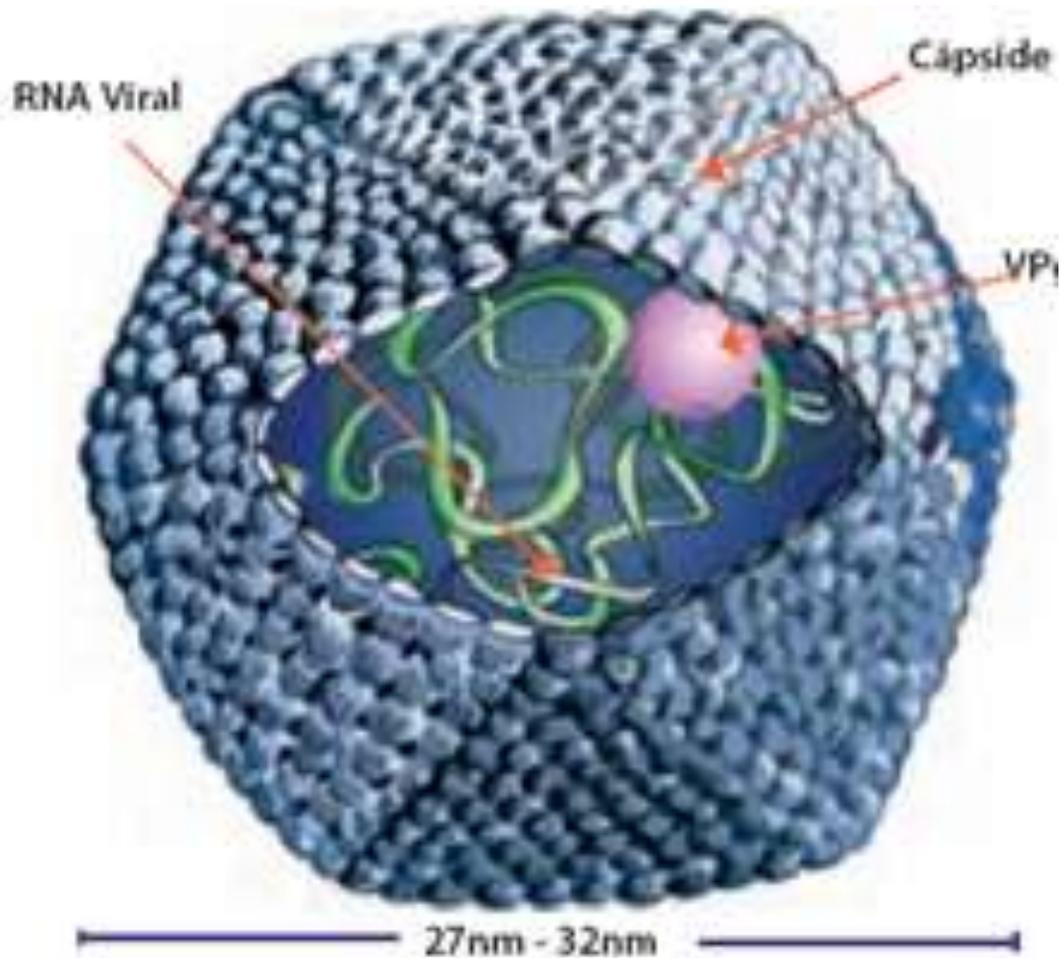


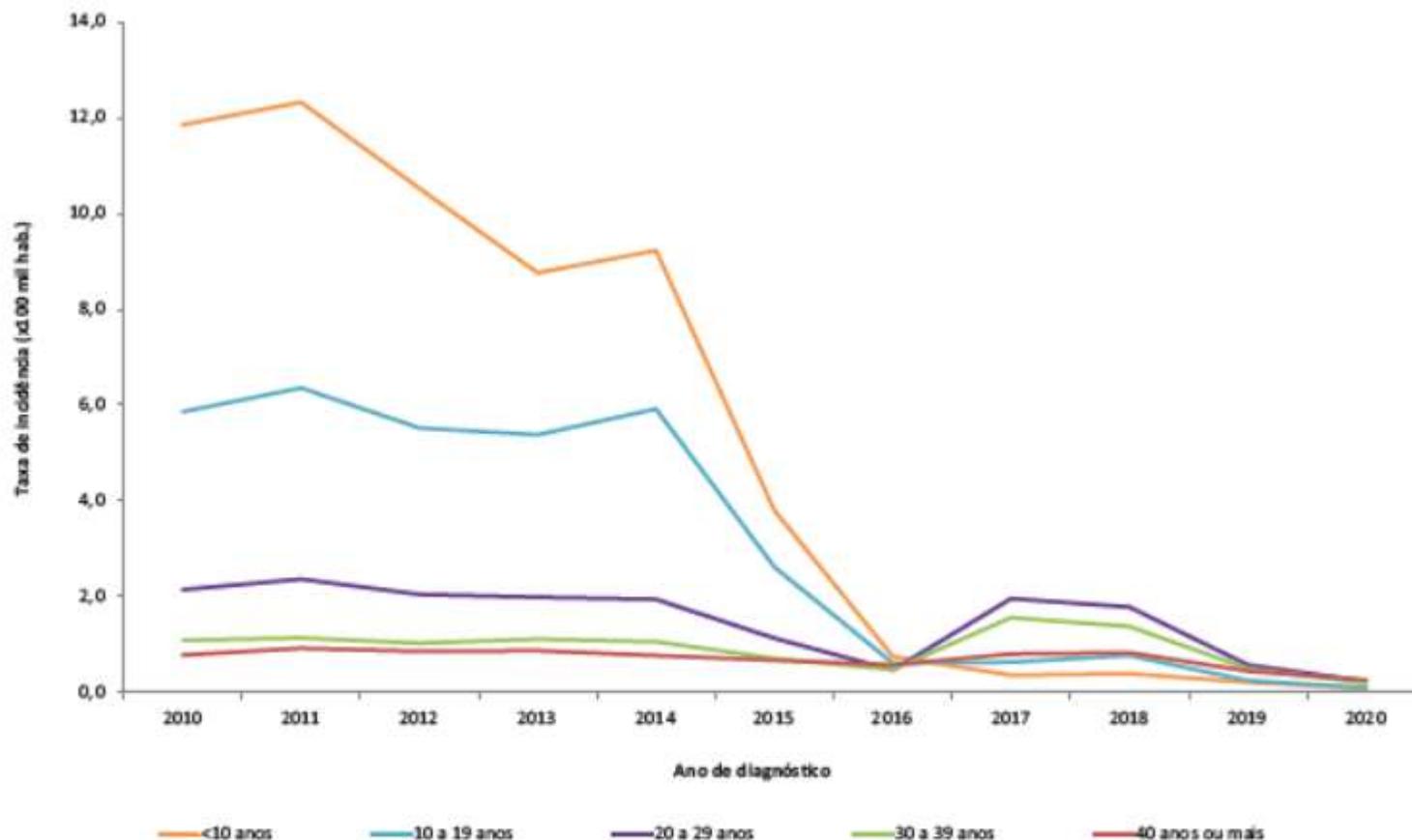
Ilustração: Eduardo Dias.

Hepatite A

Hepatite A

- HAV -> família *Picornaviridae*, gênero *Hepatovirus*
- Material genético: **RNA** de fita simples
- Período de **incubação: 28 dias**
- Fase de **transmissão**: 2 semanas antes até 1 semana após sintomas ou alteração das enzimas hepáticas
- **Idade de exposição** ao HAV x evolução clínica
 - < 6 anos: oligossintomáticos ou assintomáticos
 - > 50 anos: forma ictérica grave em mais de 70% dos casos

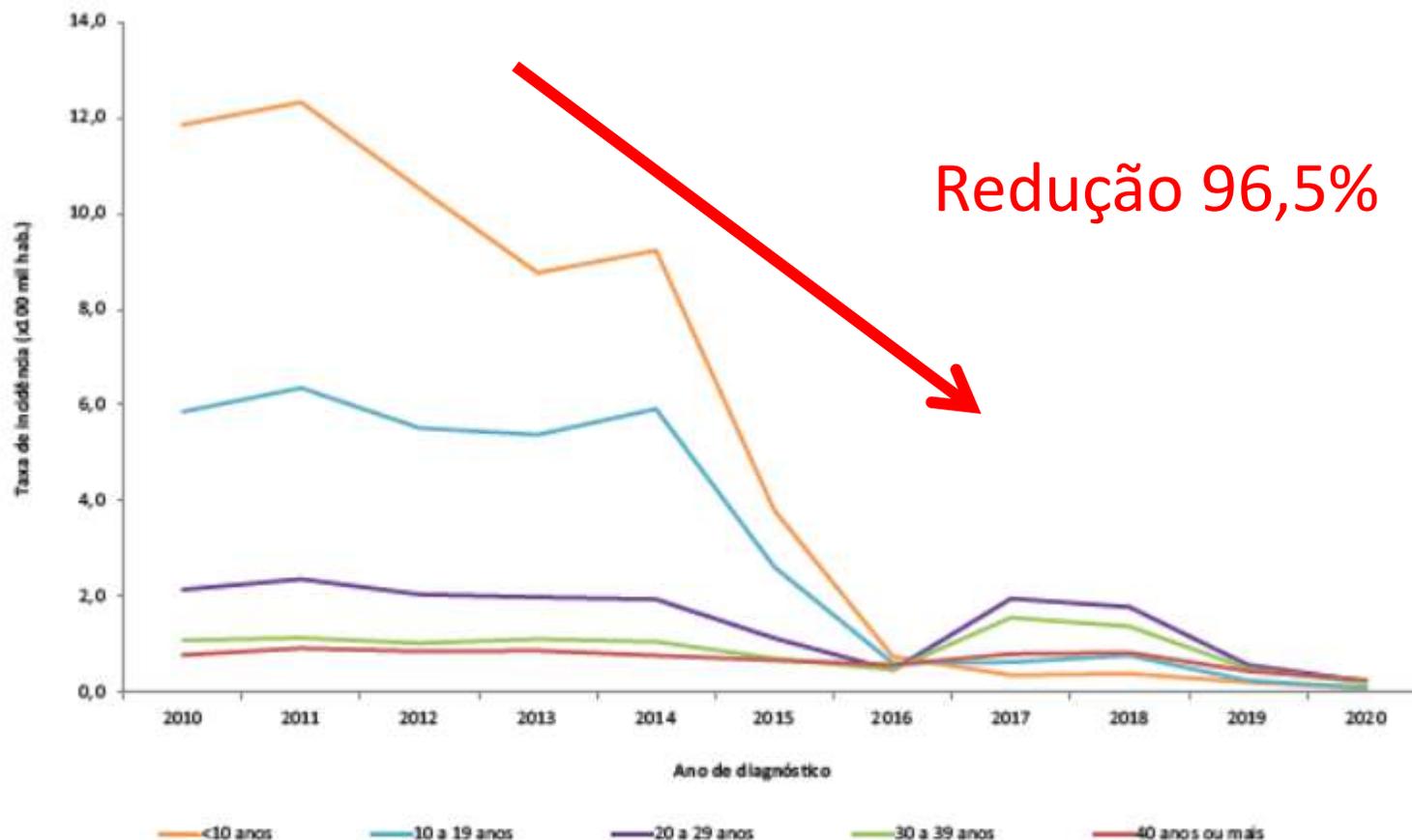
Incidência de Hepatite A por faixa etária



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 7 Taxa de incidência de casos de hepatite A segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2020

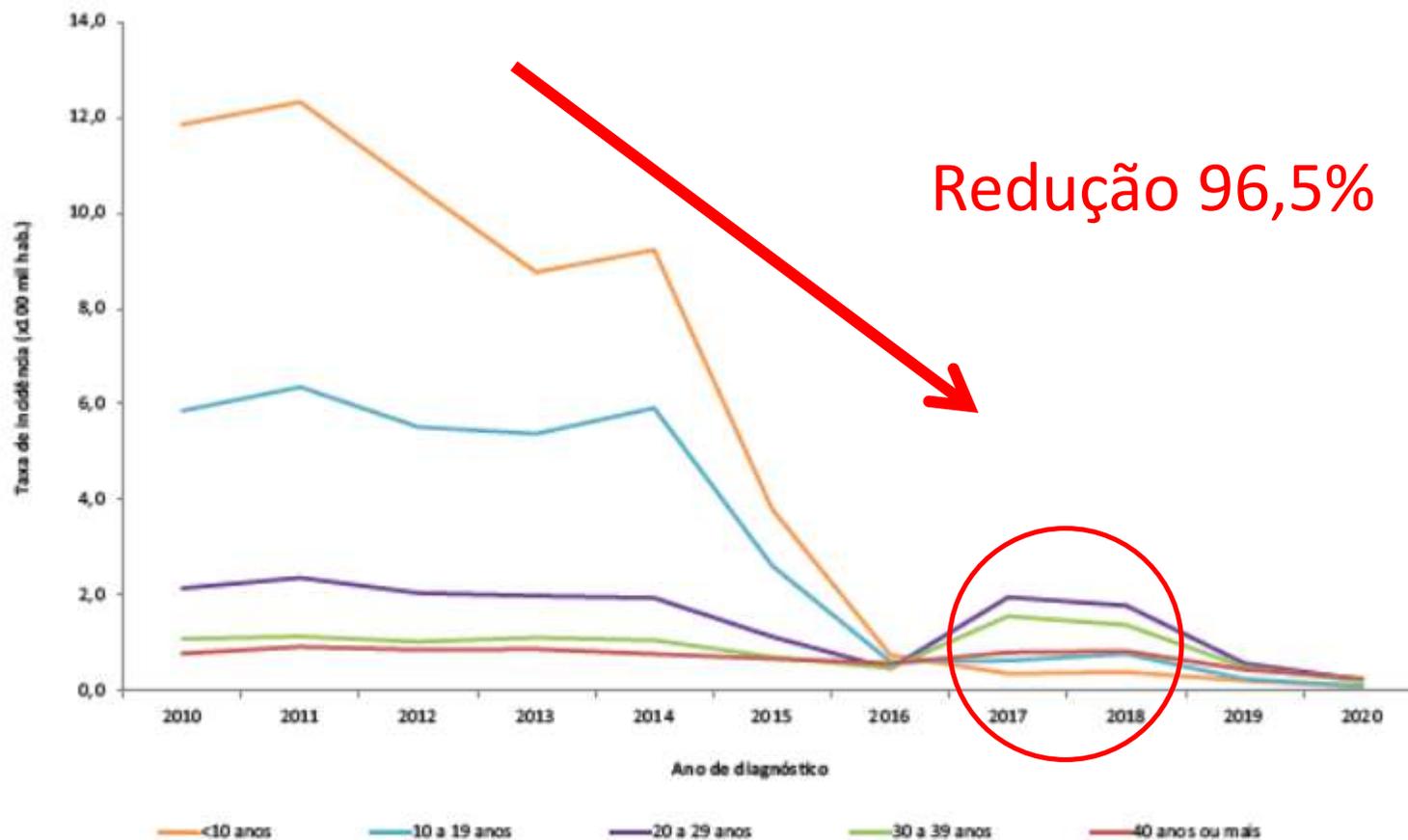
Incidência de Hepatite A por faixa etária



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 7 Taxa de incidência de casos de hepatite A segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2020

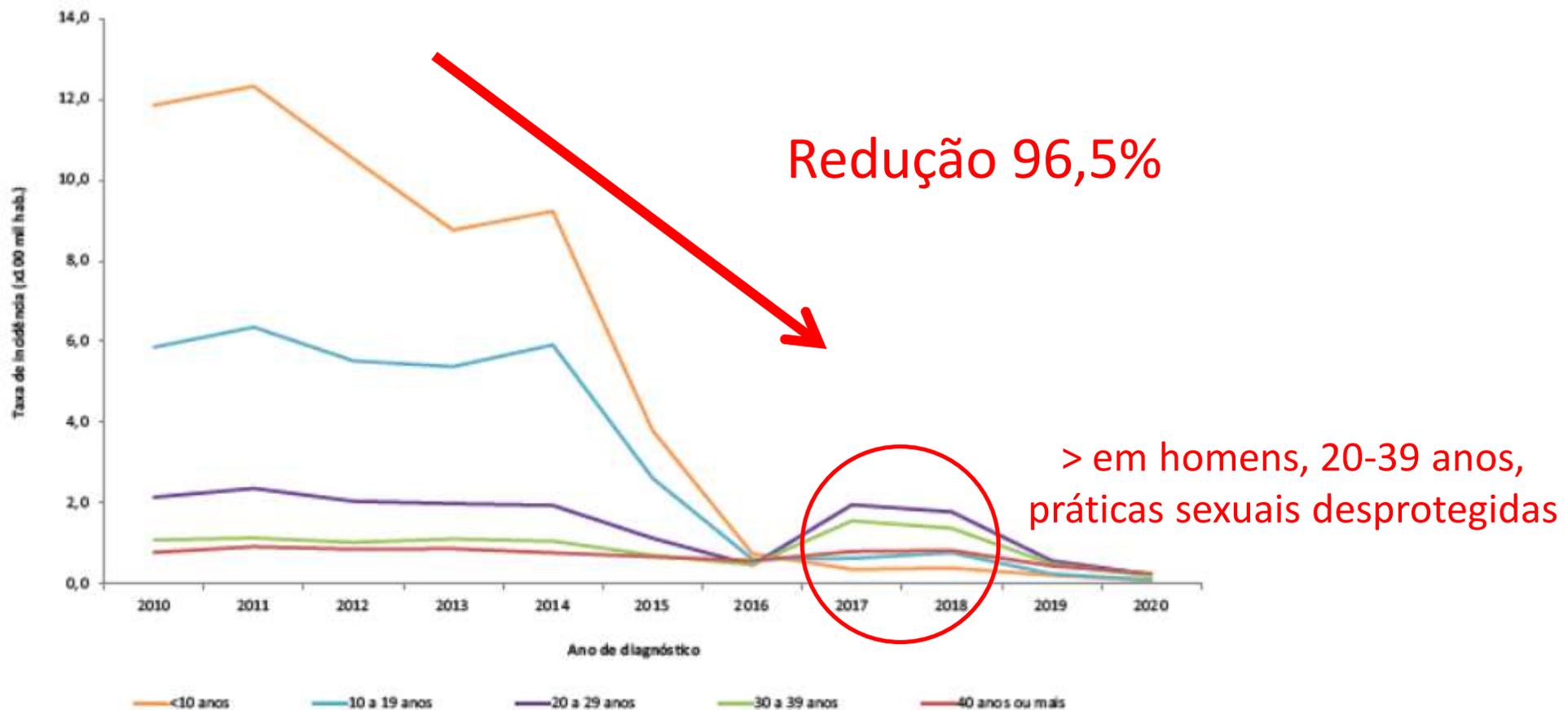
Incidência de Hepatite A por faixa etária



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 7 Taxa de incidência de casos de hepatite A segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2020

Incidência de Hepatite A por faixa etária

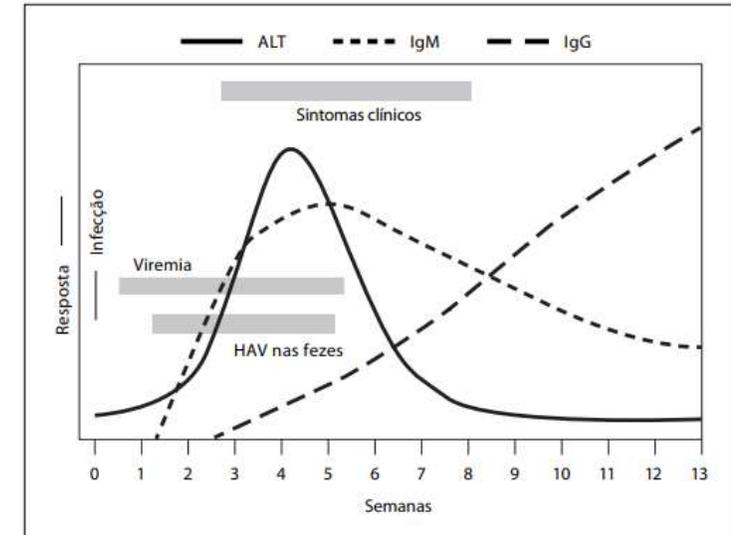


Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 7 Taxa de incidência de casos de hepatite A segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 2010 a 2020

Hepatite A

- Formas Clínicas
 - Hepatite aguda auto-limitada
 - Hepatite aguda fulminante
- Prevenção
 - Vacina
 - Saneamento básico
 - Higiene pessoal
- Práticas sexuais como o sexo oroanal, têm sido associadas a recentes surtos de HAV em HSH



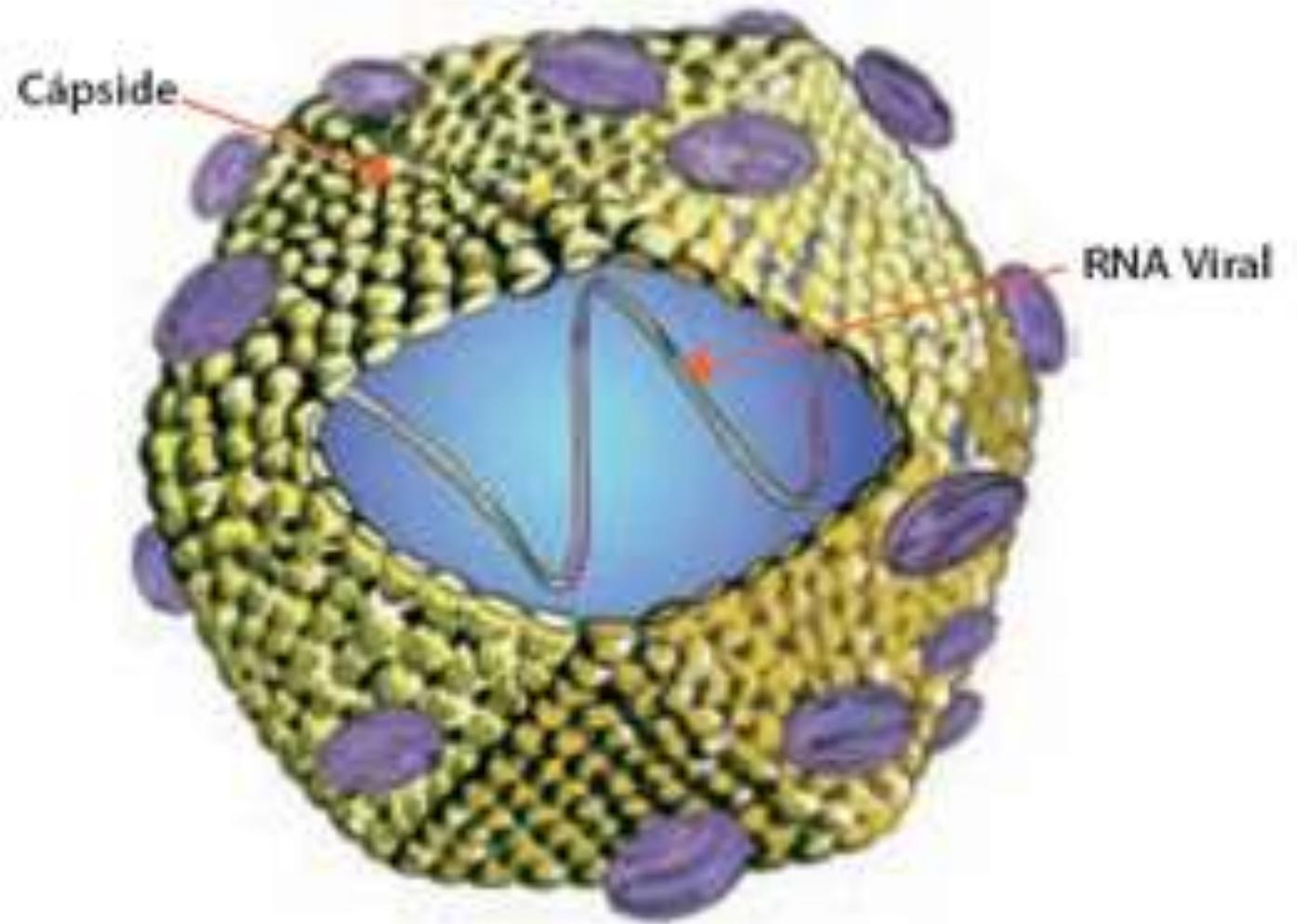
Curso natural da infecção pelo vírus da hepatite A (HAV)

Fonte: Adaptado de MATHENY; KINGERY, 2012.

Quadro 2. Interpretação dos marcadores sorológicos da hepatite A

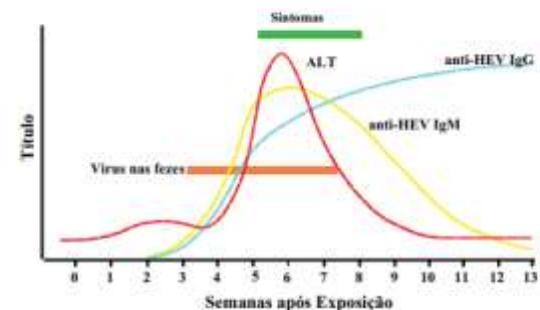
Anti-HAV total	Anti-HAV IgM	Interpretação
(+)	(+)	Infecção recente/hepatite aguda pelo HAV
(+)	(-)	Infecção passada ou imunizado (ver história vacinal)
(-)	(-)	Ausência de contato com o vírus, indivíduo não-imune (susceptível)

Hepatite E



Hepatite E

- Família *Hepeviridae*, gênero *Hepevirus*
- Material genético: RNA fita simples
- Rara no Brasil
- Comum na Ásia e África
- Gravidade – gestantes
- Cronicidade - imunodeficiência
- Prevenção
 - Saneamento básico
 - Higiene Pessoal



Dinâmica dos principais marcadores utilizados no diagnóstico da infecção pelo vírus da hepatite E
Fonte: Gonçalves, 2012.

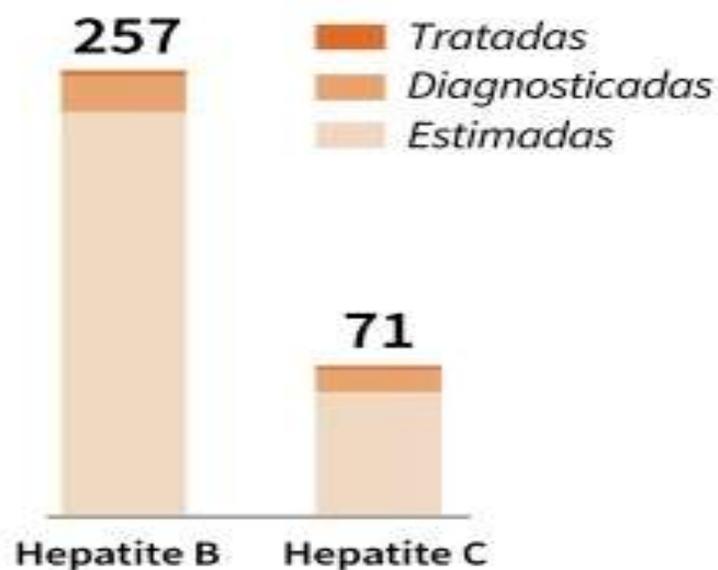
Quadro 6. Interpretação sorológica da hepatite E

Anti-HEV total	Anti-HEV IgM	Interpretação
(+)/(-)	(+)	Infecção recente pelo HEV
(+)	(-)	Exposição prévia pelo HEV
(-)	(-)	Nunca teve contato com HEV (susceptível)

Em caso de suspeita de infecção pelo HEV, a unidade solicitante deverá entrar em contato com o DIAHV pelo e-mail clab@aims.gov.br para a definição da data da coleta da amostra e o procedimento de preenchimento da ficha de solicitação, na qual deverá ser confirmada a exclusão de outros agentes infecciosos (citados no item 12.4).

Hepatite B e C no mundo

Milhões de pessoas infectadas (2015)

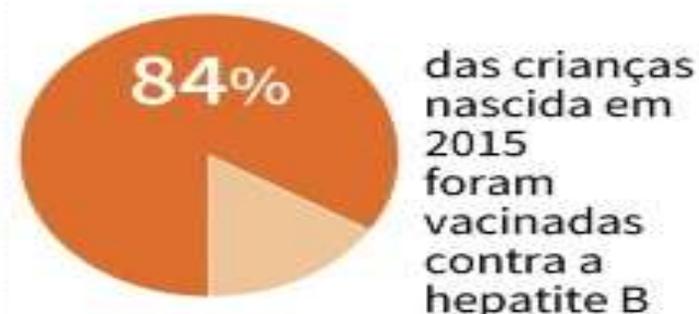


Fonte: OMS

2015 em números

- 1,34 milhão** de mortos por hepatite viral
- 1,75 milhão** de novas infecções por hepatite C
- 1,3%** de menores de 5 anos infectados pelo vírus B
- 96%** de mortos por complicações da doença

A luta contra a hepatite



	Tratamento	Cura	Vacina
Vírus B	✓	✗	✓
Vírus C	✓	✓	✗

© AFP

OMS - “*Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis 2016–2021: Towards Ending Viral Hepatitis*” – Eliminação das hepatites virais até 2030.

Quadro 1. Estimativa do número de pessoas a serem testadas, diagnosticadas e tratadas na população geral. Brasil, 2018.

		2018	2019	2020	2025
Plano de Eliminação	Número de pessoas testadas (população geral)	9.586.000	13.931.000	15.384.000	30.098.000
	Novos diagnósticos	30.000	40.000	40.000	40.000
	Tratamento	19.000	50.000	50.000	32.000

Fonte: DIAHV/SVS/MS.

Objetivos OMS até 2030

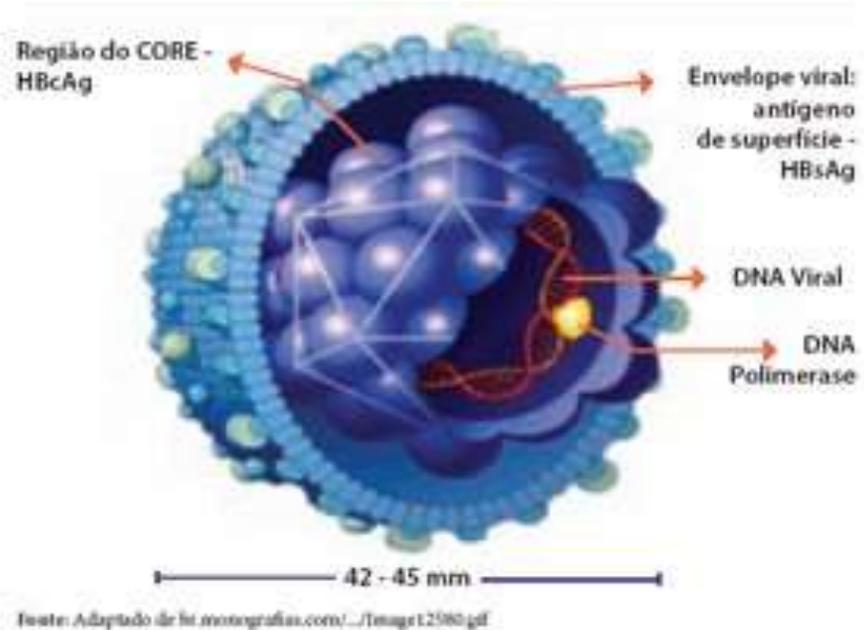
Hepatite B

- 90% de cobertura vacinal
- 90% das pessoas com HBV diagnosticadas
- 80% das pessoas com HBV sendo tratadas

Hepatite C

- Redução de casos novos em 90%
 - Tratar 80%
- Redução de óbitos em 65%

Hepatite B



- Elevada transmissibilidade e impacto em saúde pública;
- 1/3 da população mundial exposta;
- 780.000 óbitos ao ano no mundo;
- Grupos de risco: profissionais do sexo, usuários de drogas, pessoas privadas de liberdade, situação de rua, profissionais de saúde;
- Longo período viável – maior poder de infecção que HCV e HIV.

Hepatite B

- Vírus de DNA – potencial oncogênico;
- 10 genótipos / > 30 subgenótipos;
 - No Brasil: predominância dos subgenótipos A1, A2, F2a e F4
- Transmissão:
 - Parenteral;
 - Sexual;
 - Vertical – maior chance de evolução desfavorável e cronificação.

Hepatite B

Risco de evolução para infecção crônica

- Após infecção aguda, as crianças são mais susceptíveis a progressão para cronicidade:
 - **90% -> recém-nascidos;**
 - 30% -> até 5 anos.
- Adultos imunocompetentes: < 5%

Situação Atual – Hepatite B no Brasil

MUDANÇA DO PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO DO VHB

- **Maior e melhor acesso a métodos diagnósticos:**
 - ✓ Testes automatizados, mais sensíveis e mais baratos
 - ↓
 - **Melhoria na detecção de portadores**
 - ✓ Ex.: triagem de gestantes
 - ↓
 - **Melhoria na vigilância epidemiológica**
- **Melhoria na biossegurança:**
 - ✓ Maior segurança nos bancos de sangue
 - ✓ Seringas e agulhas descartáveis
 - ✓ Maior segurança: odontologia, tatuagem, manicures,
- **Vacinação universal de recém-nascidos e crianças: Brasil, 1998**

Hepatite B



san/SVS/MS.

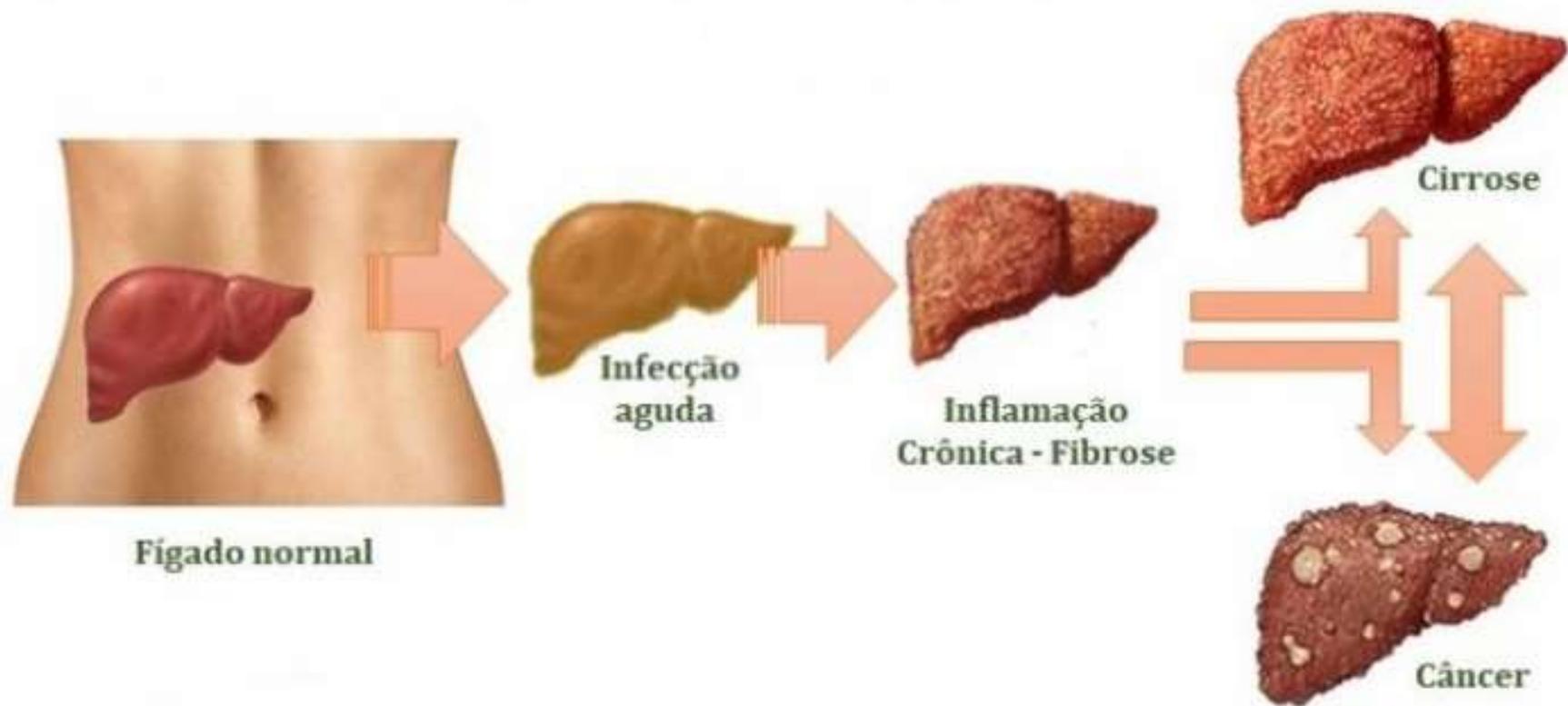
Taxa de detecção de casos de hepatite B por faixa etária. Brasil, 2008 e 2018

Coberturas vacinais da hepatite B (3ª doses acumuladas), por grupos etários, Br



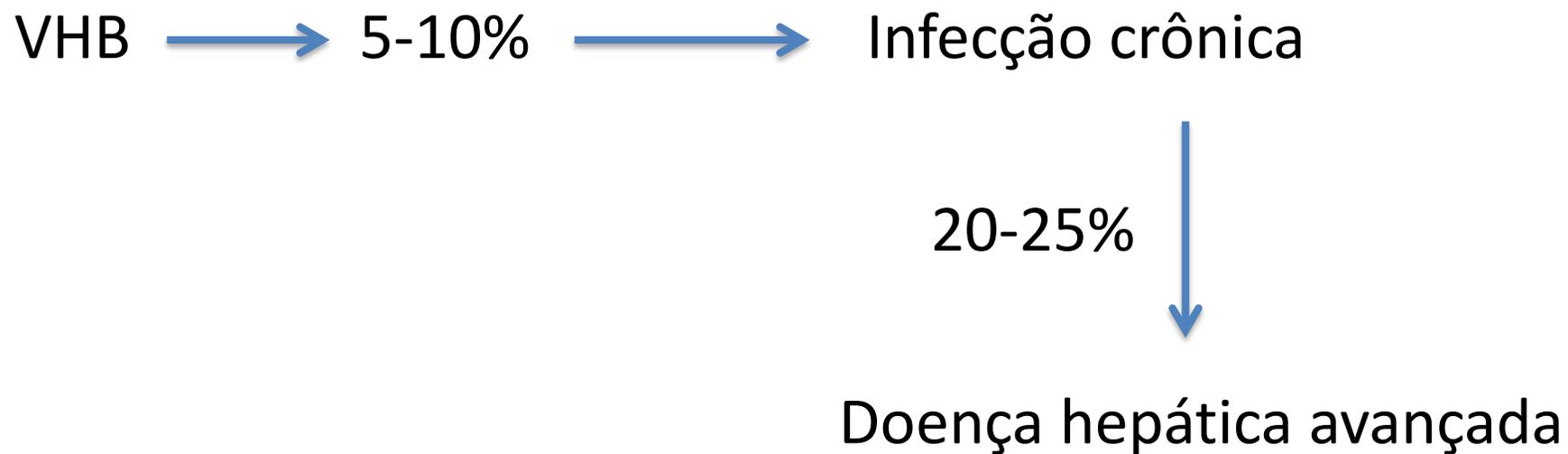
Hepatite B

Evolução Natural da Hepatite B



Hepatite B

- Formas: aguda x crônica – oligossintomáticas;



Hepatite B

- Diagnóstico:
 - Testes-rápido – amplia o acesso ao diagnóstico;
 - Imunoensaio – exames sorológicos

Interpretação dos exames da Hepatite B				
Sorologias		Significado		Observação
HBsAg (-)	Anti HBc T (-)	Anti HBs (-)	Susceptível	Vacina contra hepatite B está indicada
HBsAg (-)	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (-) e IgG (+)</i>	Anti HBs (+)	Imune após Infecção	Não têm indicação de vacina
HBsAg (-)	Anti HBc T (-)	Anti HBs (+)	Resposta Vacinal	
HBsAg (+)	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (+)</i>	Anti HBs (-)	Hepatite B Aguda	
HBsAg (+) <i>Por mais de 6 meses</i>	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (-) e IgG (+)</i>	Anti HBs (-)	Hepatite B crônica	
HBsAg (-)	Anti HBc T (+)	Anti HBs (-)	. Infecção resolvida com Anti HBs não detectado . Anti HBc Falso positivo . Infecção crônica com HBsAg não detectado	

Hepatite B

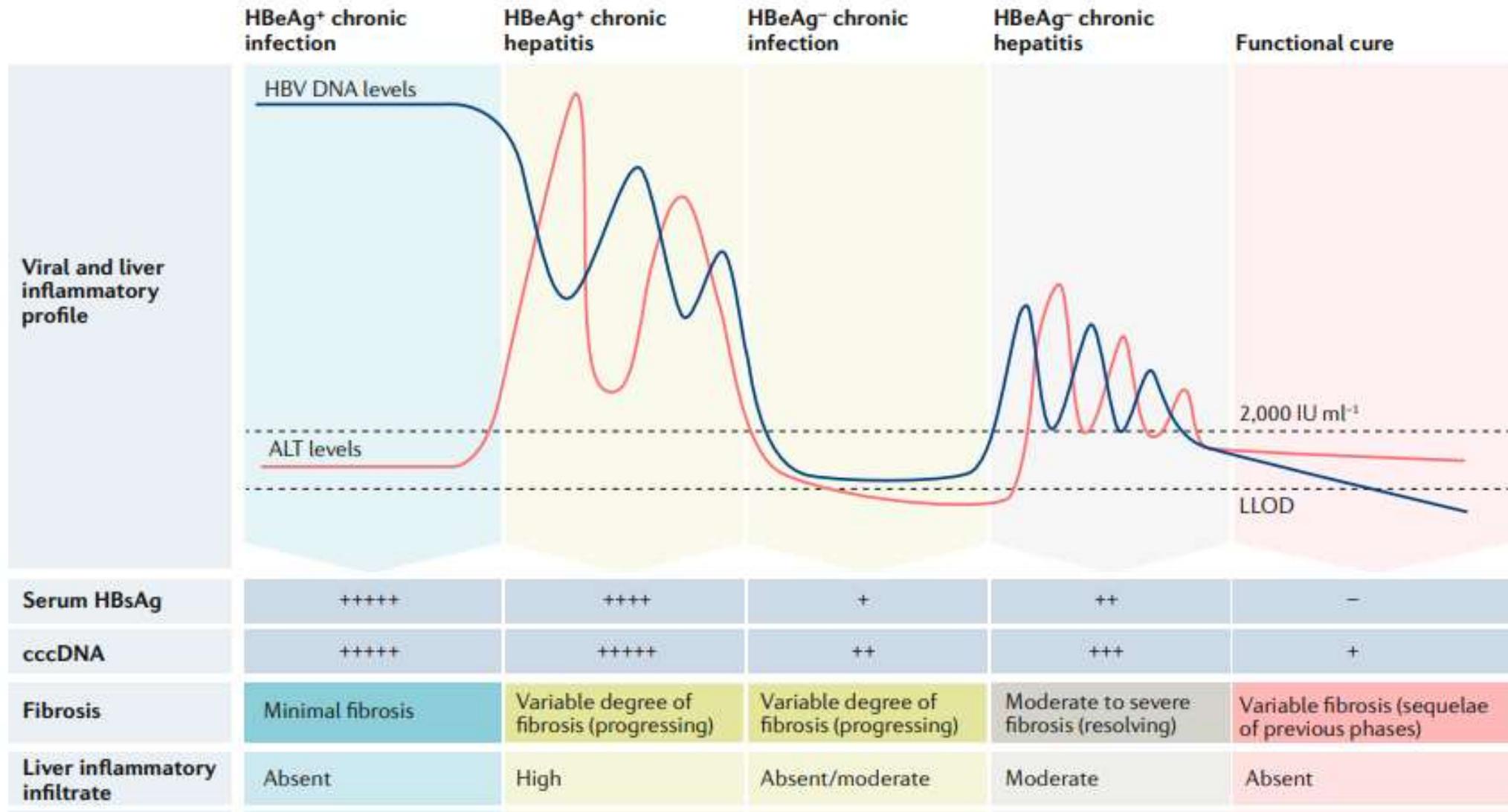
- Diagnóstico:
 - Testes-rápido – amplia o acesso ao diagnóstico;
 - Imunoensaio – exames sorológicos

Interpretação dos exames da Hepatite B

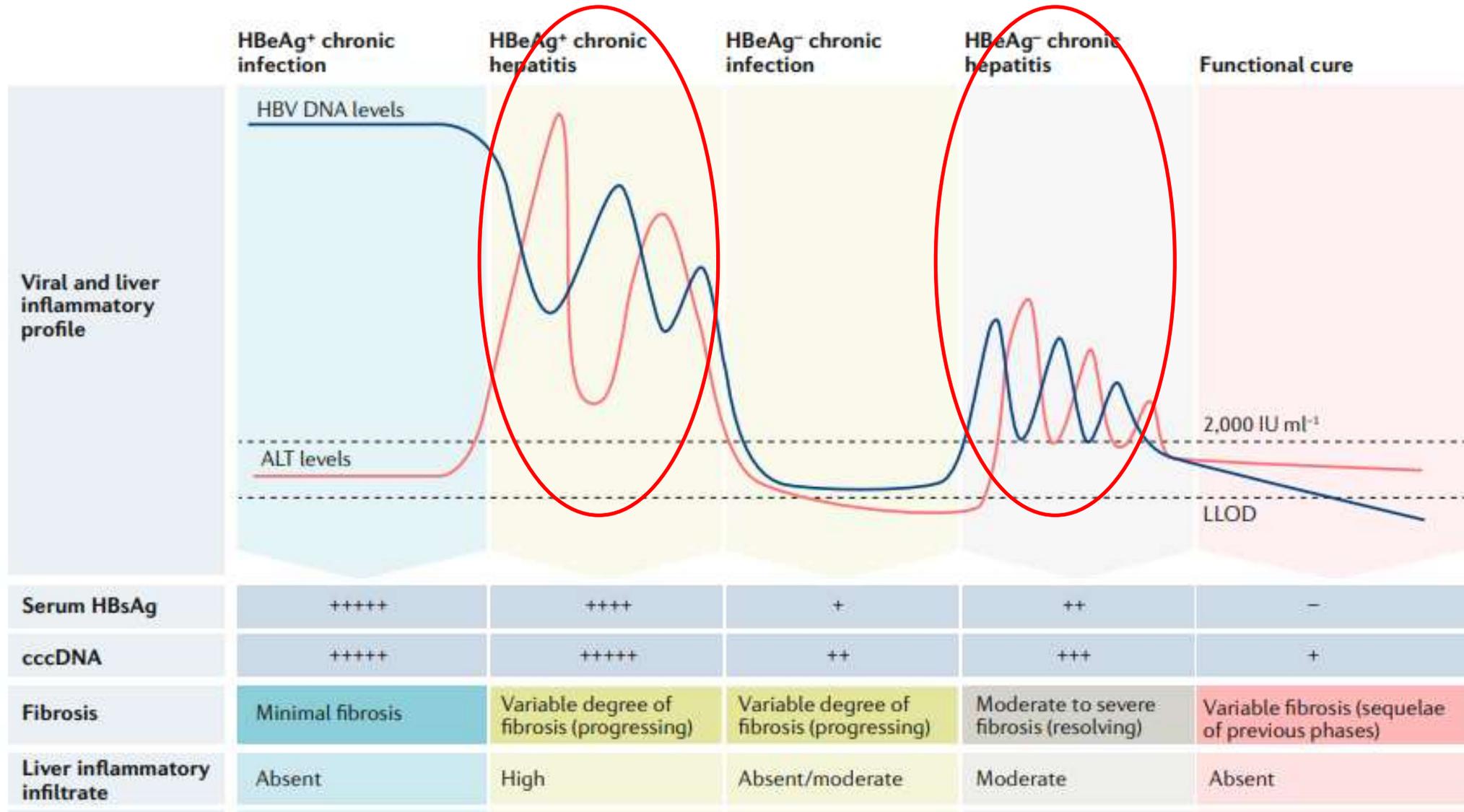
Sorologias		Significado		Observação
HBsAg (-)	Anti HBc T (-)	Anti HBs (-)	Susceptível	Vacina contra hepatite B está indicada
HBsAg (-)	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (-) e IgG (+)</i>	Anti HBs (+)	Imune após Infecção	Não têm indicação de vacina
HBsAg (-)	Anti HBc T (-)	Anti HBs (+)	Resposta Vacinal	
HBsAg (+)	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (+)</i>	Anti HBs (-)	Hepatite B Aguda	
HBsAg (+) <i>Por mais de 6 meses</i>	Anti HBc T (+) <i>Anti HBc IgM (-) e IgG (+)</i>	Anti HBs (-)	Hepatite B crônica	
HBsAg (-)	Anti HBc T (+)	Anti HBs (-)	. Infecção resolvida com Anti HBs não detectado . Anti HBc Falso positivo . Infecção crônica com HBsAg não detectado	



História Natural da Hepatite B Crônica

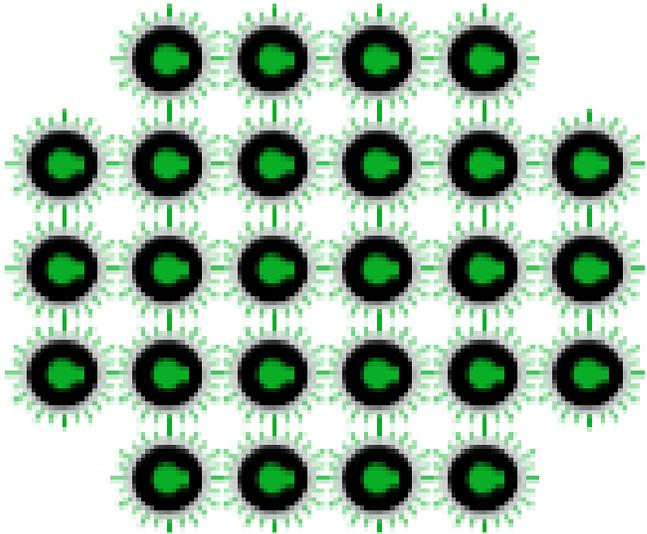


História Natural da Hepatite B Crônica



Indicações de Tratamento

- Critérios de inclusão para tratamento:
 - HBeAg reagente e ALT > 2x;
 - > 30 anos e HBeAg reagente;
 - HBeAg não reagente, HBV-DNA > 2.000 UI/mL e ALT > 2x.
- Outros critérios:
 - História familiar de CHC;
 - Manifestações extra-hepáticas (artrite, vasculite, glomerulonefrite, poliarterite nodosa);
 - Co-infecção HIV ou HCV;
 - Hepatite aguda grave;
 - Reativação da hepatite B crônica;
 - Cirrose hepática;
 - Bx METAVIR \geq A2F2 ou elastografia > 7,0 Kpa;
 - Prevenção de reativação em imunossuprimidos.



Supressão Sustentada da Replicação Viral HBV



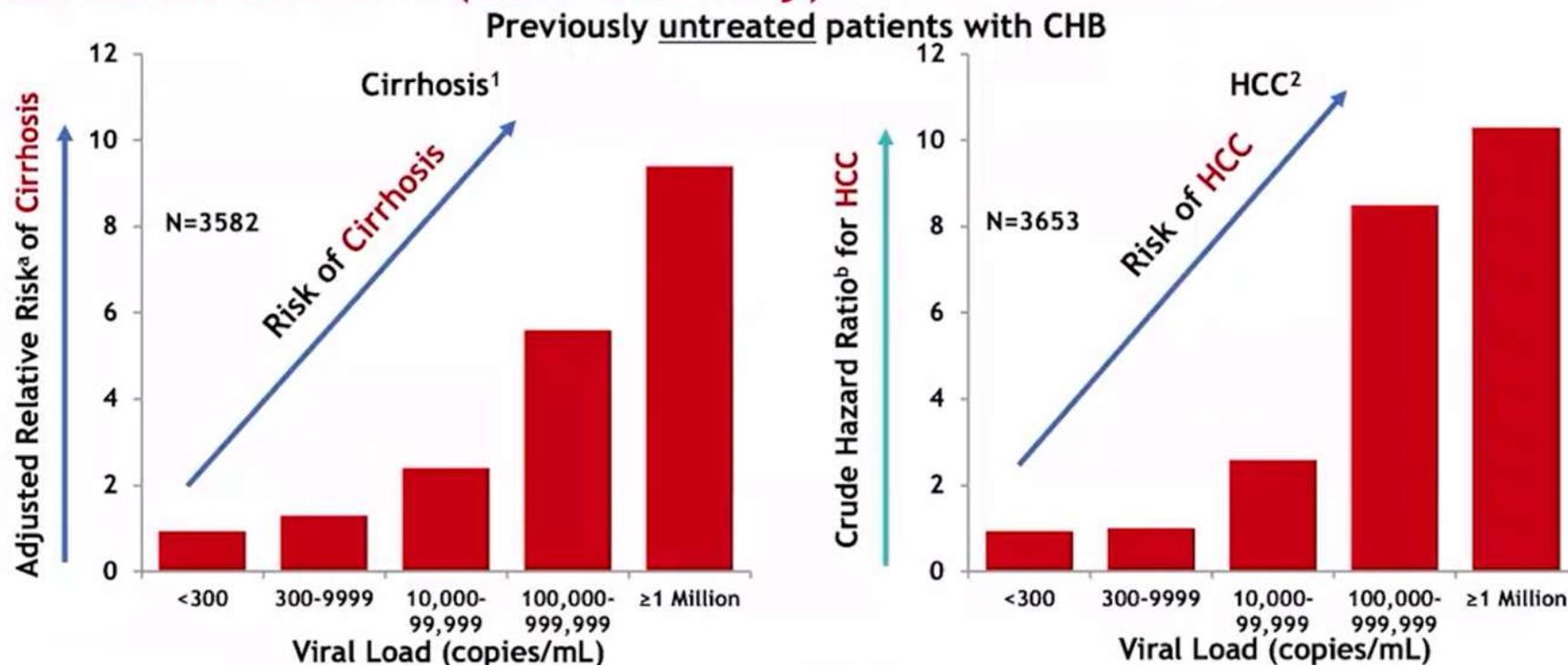
Impacto da supressão viral na
evolução da doença hepática

Objetivos
primários
tratamento da
Hepatite B:

- A supressão viral prolongada é associada a :
 - Redução na necroinflamação, fibrose e cirrose
 - Redução na descompensação hepática
 - Redução nas taxas de CHC
 - Redução na mortalidade

REVEAL-HBV Taiwanese Cohort

Higher HBV DNA Levels Are Associated With Increased Risk of Cirrhosis and HCC (REVEAL Study)



^aAdjusted for age, sex, cigarette smoking, and alcohol consumption; risk of cirrhosis is independent of HBeAg status and ALT levels.

^bCox proportional hazard models were used.

1. Iloeje UH et al. *Gastroenterology*. 2006;130:678-686.

2. Chen CJ et al. *JAMA*. 2006;295:65-73.

Hepatite B

- Tratamento:
 - Tenofovir - TDF: 300mg/dia
 - 1ª linha
 - Toxicidade renal, desmineralização óssea, risco aumentado de EA com didanosina
 - Tenofovir Alafenamida – TAF: 25mg/dia
 - Na contra-indicação ao TDF e ETV + uso prévio de Lamivudina
 - Entecavir - ETV: 0,5 mg/dia
 - Na contra-indicação ao TDF
 - 1ª linha na imunossupressão e quimioterapia

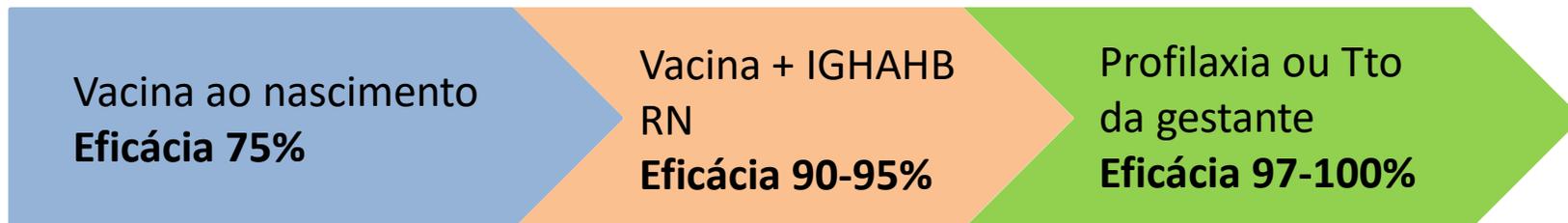
Hepatite B e Gestação

- Profilaxia TDF em gestantes com hepatite B

- HBeAg
- CV \geq 200.000 UI/mL
- ALT \geq 2x LSN



TDF 300 mg/dia a partir de 28 semanas de gestação



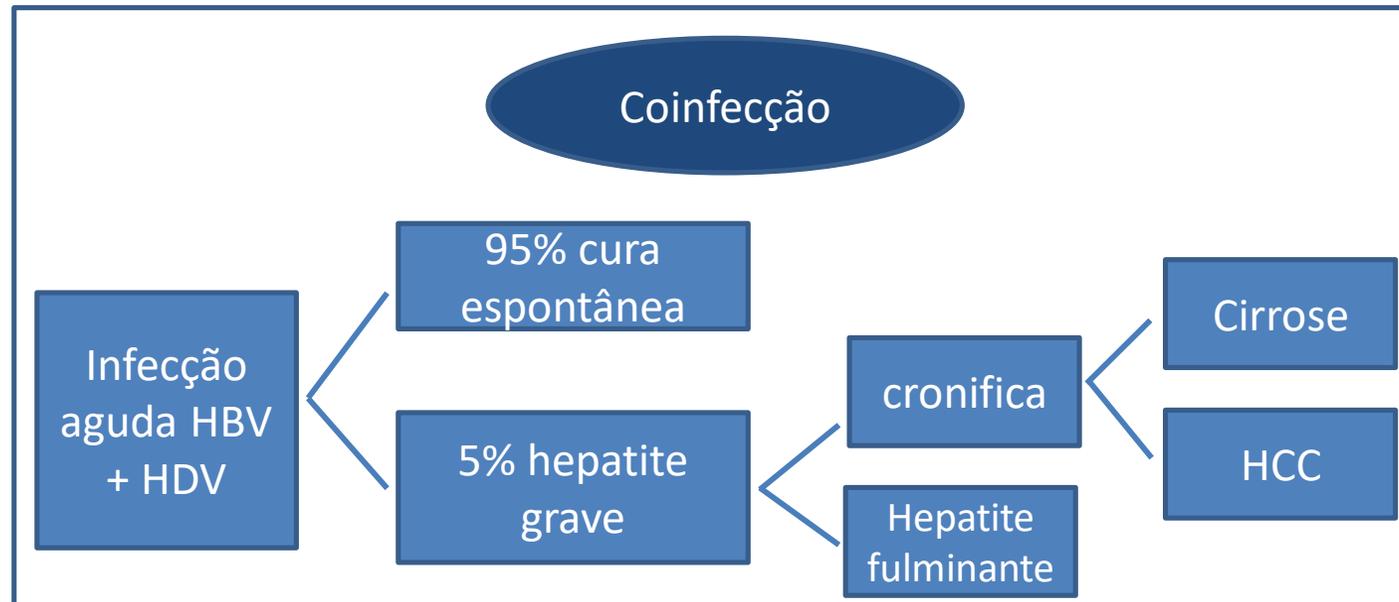
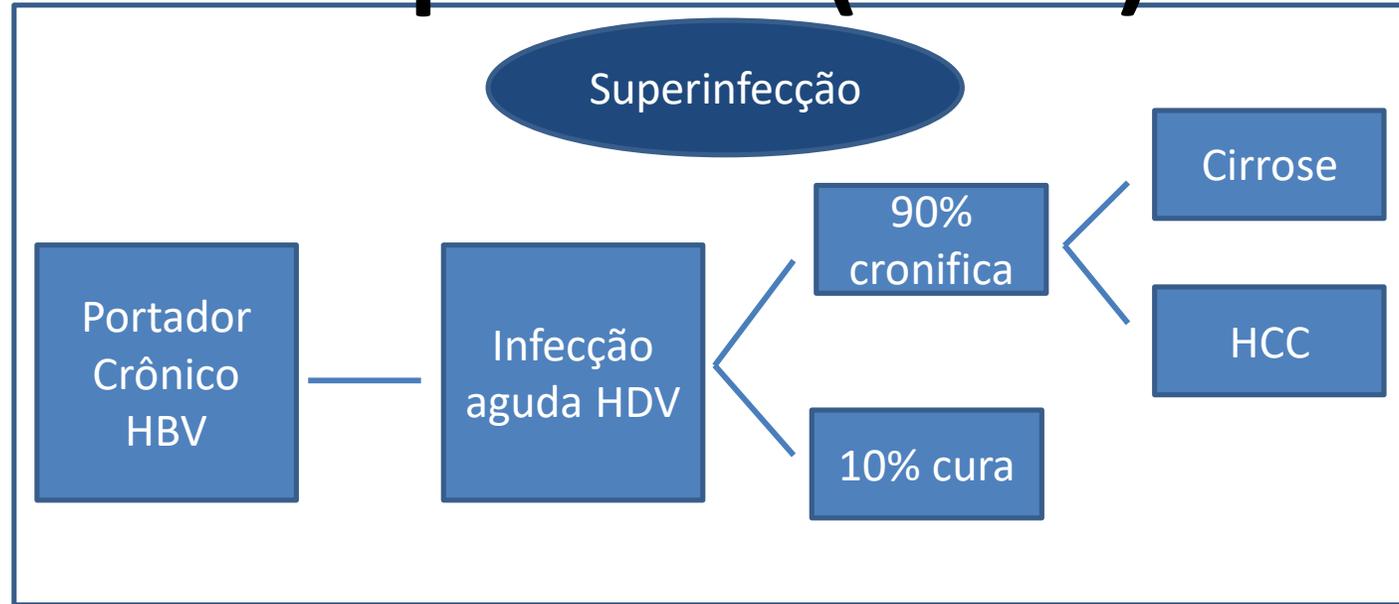
Hepatite D (Delta)

- Vírus RNA defectível;
- Ocorre apenas na presença do VHB;
- Transmissão semelhante a hepatite B:
 - Parenteral;
 - Sexual;
 - Vertical.
- Principal causa de cirrose em crianças e jovens na Amazônia;
- Forma crônica é a mais grave de todas as hepatites virais crônicas!

Hepatite D Delta

- Quando pensar?
 - Em áreas endêmicas ou em migrantes
 - Testar todos no diagnóstico e seguimento
 - Em áreas de baixa prevalência
 - Fatores de risco: UDI e demais exposições parenterais
 - Especial suspeição em: – Casos agudos e crônicos particularmente graves
 - Formas agudas recidivantes

Hepatite D (Delta)



Hepatite D (Delta)

- Diagnóstico:
 - Sorologia – anticorpos anti-HDV;
 - Biologia molecular – RNA-HDV;
 - Histopatológico com detecção do antígeno do HDV por imuno-histoquímica.
 - Coinfecção: Anti-HBc IgM + anti-HDV total e/ou IgM reagentes;
 - Superinfecção: Anti-HBc IgG + anti-HDV total e/ou IgM reagentes.

Tratamento

i. Alfapeguinterferona e/ou tenofovir/entecavir: GRADE

Quadro 9. Classificação GRADE do tratamento com Alfapeguinterferona e/ou tenofovir/entecavir

Hepatite Delta		
Regime terapêutico	Tempo de tratamento	GRADE
Alfapeguinterferona 180 mcg/semana + tenofovir	48-96 semanas (tenofovir mantido por tempo indefinido)	1D
Alfapeguinterferona 180 mcg/semana + entecavir	48-96 semanas (entecavir mantido por tempo indefinido)	1C

Fonte: DIAHV/SVS/MS.

Hepatite D (Delta)

- Prevenção:
 - Vacinação para hepatite B;
 - Educação – reduzir comportamento de risco entre portadores crônicos de HBV.

Situação Atual – Hepatite D no Brasil

Hepatite Delta:

Limitada à Amazônia Ocidental (Acre, Amazonas e Rondônia)

Novas Infecções: em queda

Deteção Infecções Crônicas: diminuindo

Para evitar novas infecções:

Hepatite Delta:

Prover acesso a prevenção e tratamento a comunidades remotas ribeirinhas, quilombolas e indígenas.

Atenção especial deve ser dada a migrantes vindos da Venezuela.

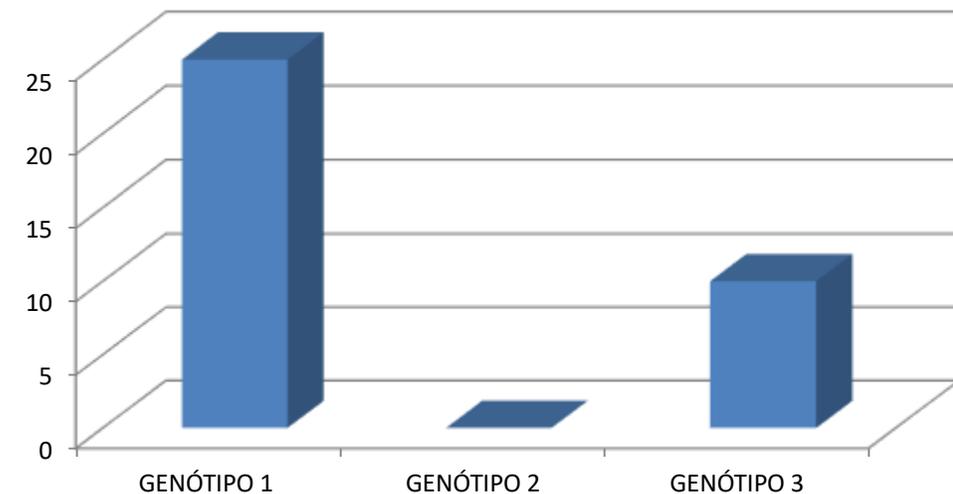
Hepatite C

- 71 milhões de infectados
- Taxa de óbito: 400 mil/ano
- Transmissão:
 - Parenteral
 - Sexual
 - Vertical
- Vírus de RNA - Hepacivirus
- 7 genótipos – 67 subtipos
 - Brasil: GTP 1 > GTP 3 > GTP 2

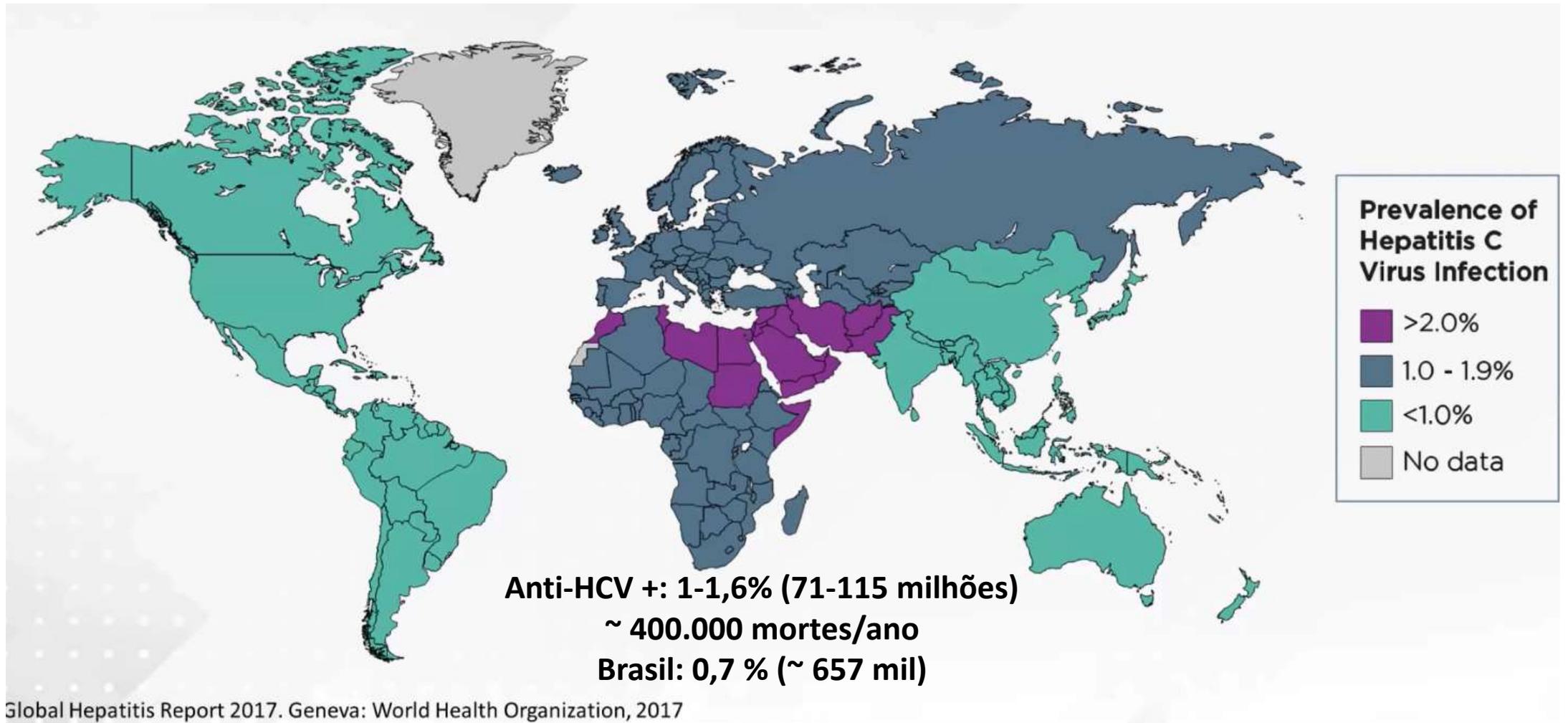
Hepatite C

- 71 milhões de infectados
- Taxa de óbito: 400 mil/ano
- Transmissão:
 - Parenteral
 - Sexual
 - Vertical
- Vírus de RNA - Hepacivirus
- 7 genótipos – 67 subtipos
 - Brasil: GTP 1 > GTP 3 > GTP 2

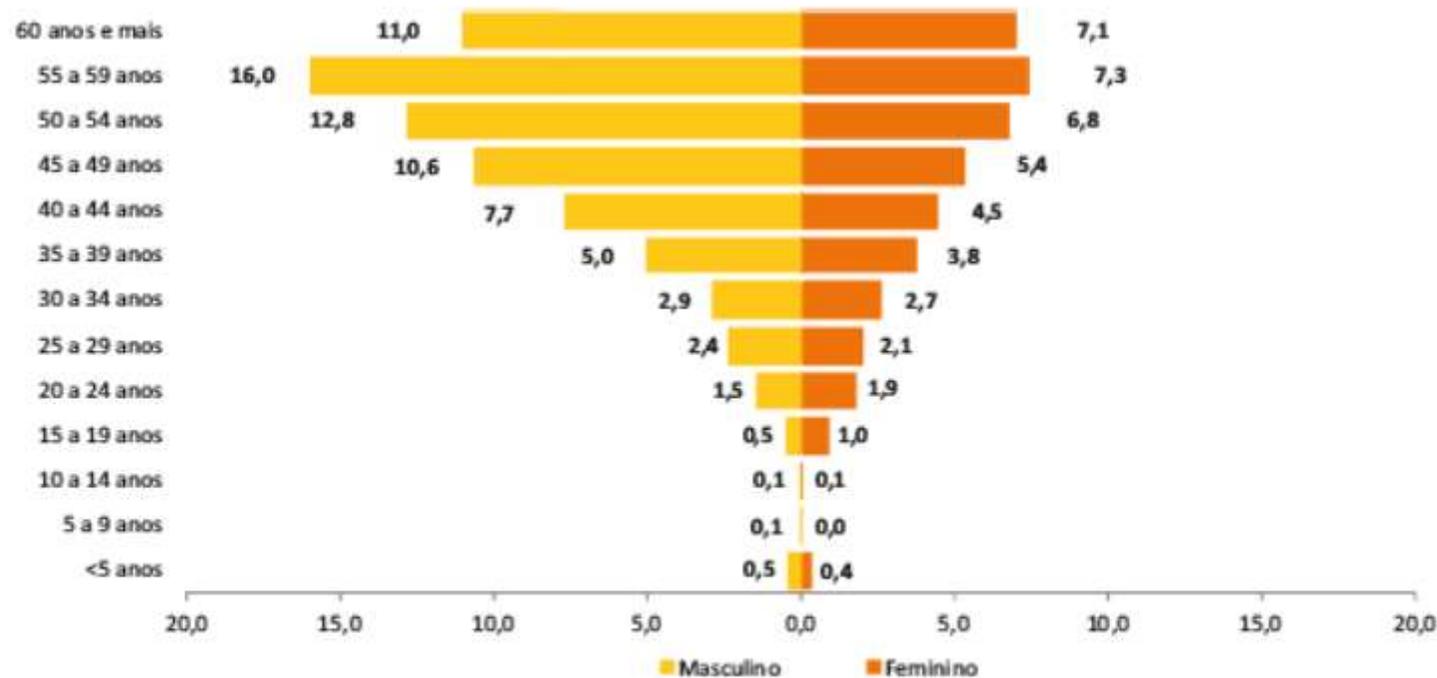
Distribuição dos pacientes com HCV acompanhados no SAE/HEHA entre 2015 a 2017 segundo genótipo viral



Epidemiologia



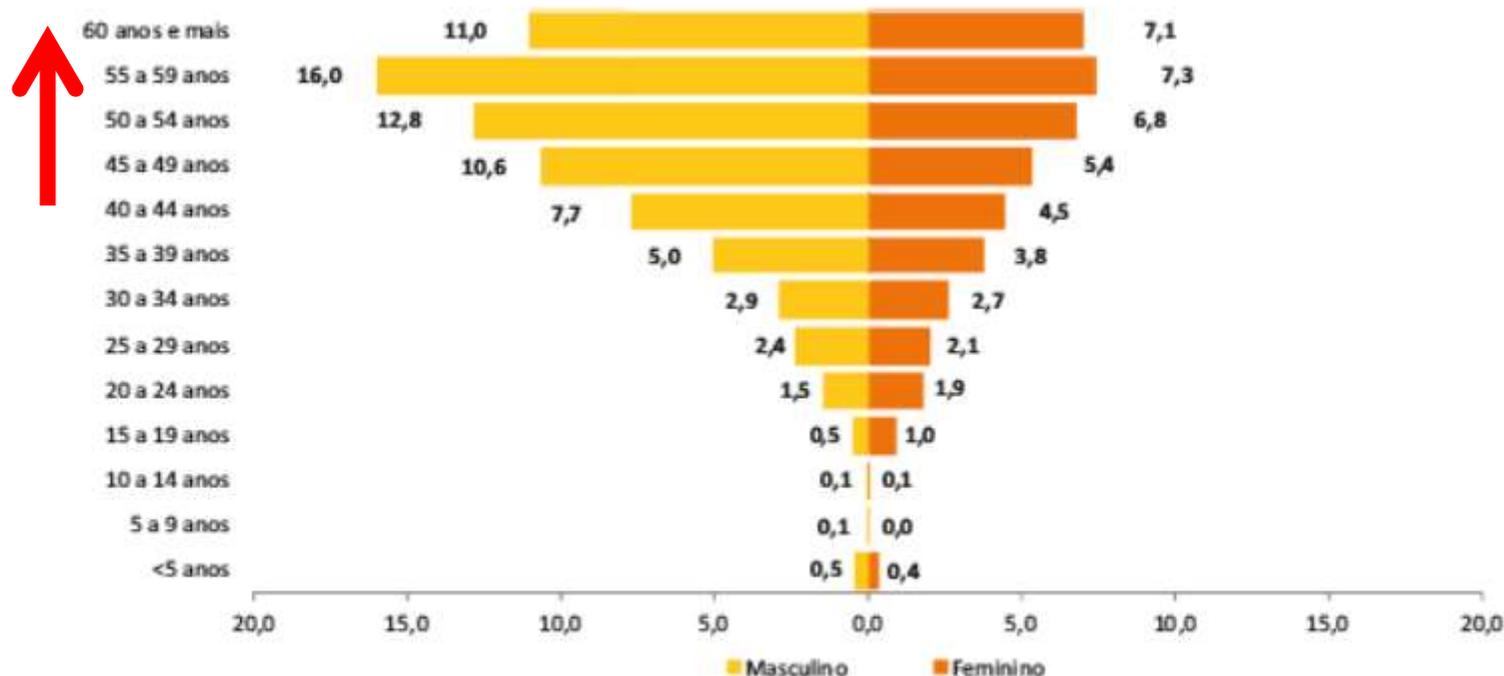
Distribuição da Hepatite C segundo faixa etária



Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 23 Taxa de detecção de casos de hepatite C segundo faixa etária e sexo. Brasil, 2020

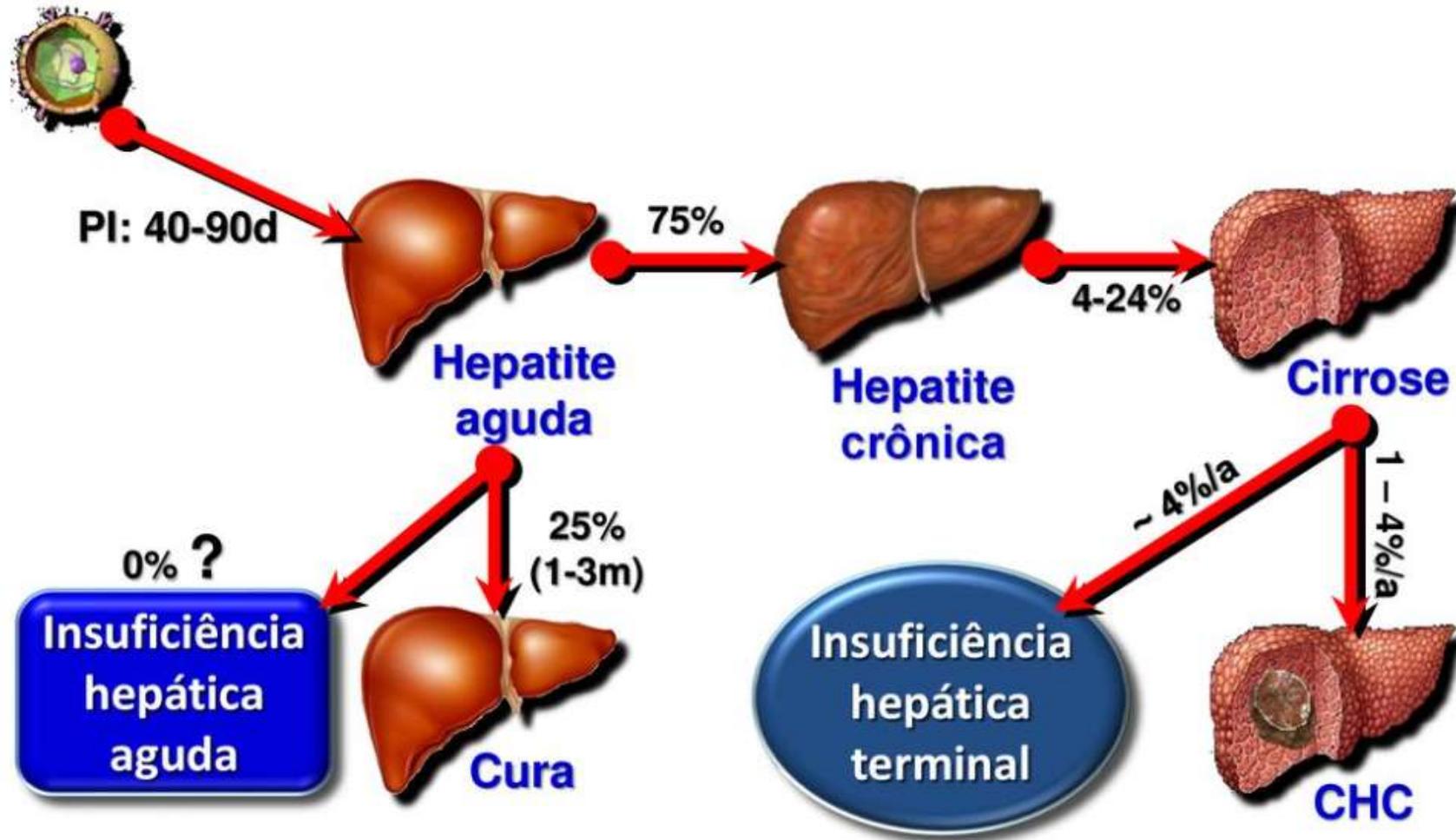
Distribuição da Hepatite C segundo faixa etária

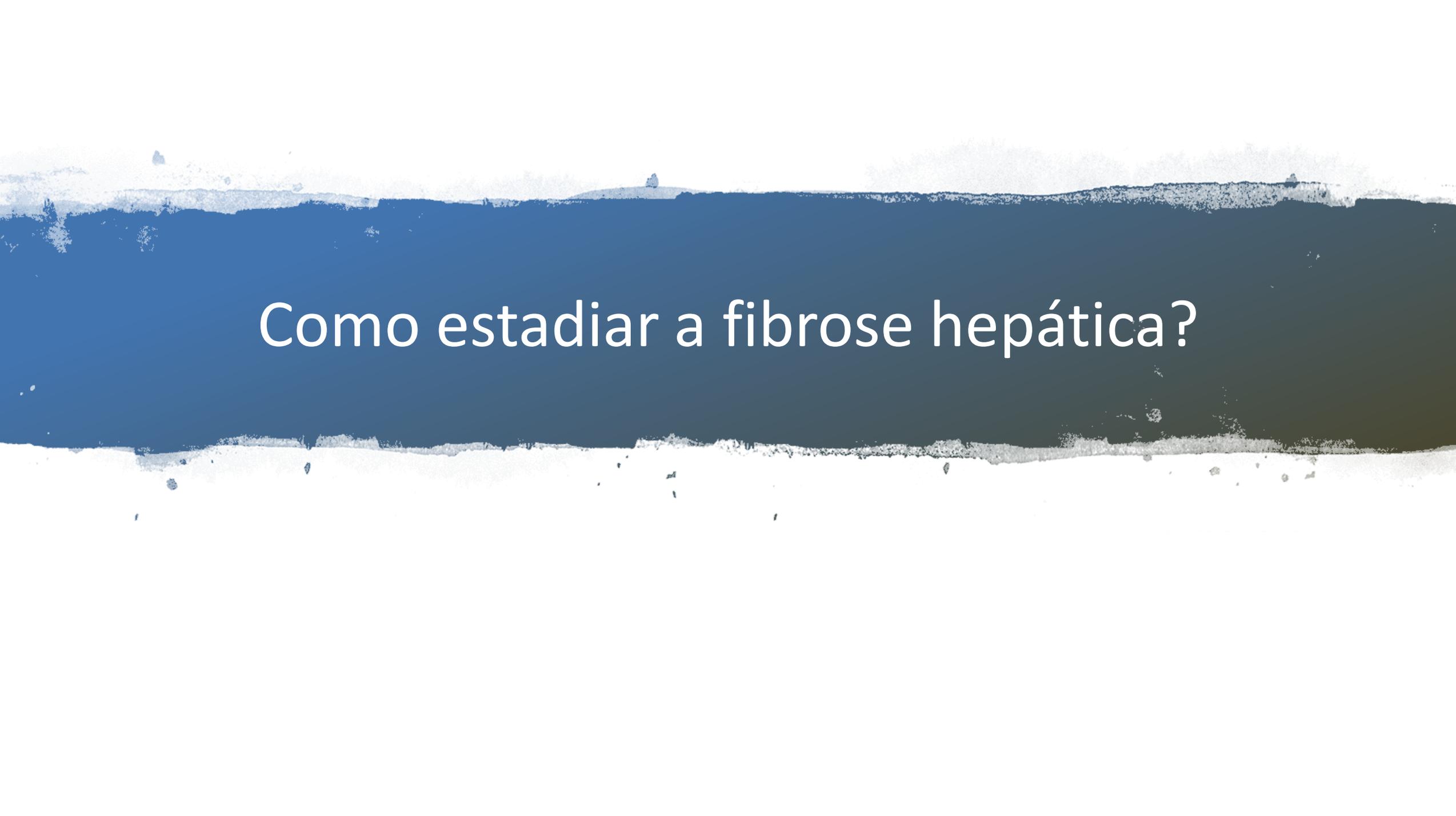


Fonte: Sinan/SVS/MS.

FIGURA 23 Taxa de detecção de casos de hepatite C segundo faixa etária e sexo. Brasil, 2020

História Natural da Hepatite C





Como estadiar a fibrose hepática?

Biopsia do fígado

É feita uma pequena incisão entre as costelas utilizando uma agulha, a fim de alcançar a área do fígado de onde uma amostra do tecido será recolhida. O procedimento requer anestesia local.



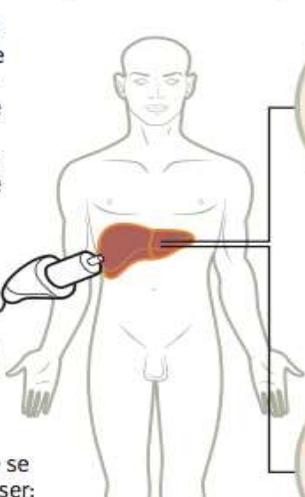
adam.com

Elastografia Hepática

O novo exame induz uma onda sob a pele do paciente. Dependendo da velocidade de propagação, ele estabelece o grau da fibrose e os casos de cirrose.



SINTOMAS
Embora nem sempre se manifestem, podem ser:



FIBROSE

O fígado é muito eficaz em regenerar-se, mas agressões frequentes por doenças como hepatites crônicas ou abuso de álcool comprometem essa função. Começam a se formar cicatrizes no órgão.

CIRROSE

A formação exagerada da cicatriz compromete o funcionamento do fígado. É a cirrose. Há

$$APRI = \frac{AST (xLSN)}{PLAQ (10^9/L)}$$

$$FIB-4 = \frac{Idade (anos) \times AST (UI/L)}{PLAQ (10^9/L) \times \sqrt{ALT (UI/L)}}$$



HCV-CALC
Mobile Saude

ABRIR



Estadiamento da Cirrose Hepática – Child-Pugh

Measure	1 point	2 points	3 points	Units
Bilirubin (total)	<34 (<2)	34–50 (2–3)	>50 (>3)	μmol/L (mg/dL)
Serum albumin	>35	28–35	<28	g/L
International normalised ratio	<1.7	1.71–2.20	>2.20	No unit
Ascites	None	Mild	Mod/severe	No unit
Hepatic encephalopathy	None	Grade I–II (or suppressed with medication)	Grade III–IV (or refractory)	No unit

Points	Class	One-year survival (%)	Two-year survival (%)
5–6	A	100	85
7–9	B	81	57
10–15	C	45	35

Manifestações extra-hepáticas da Hepatite C

Crioglobulinemia
mista

Síndrome de Sjogren

Doenças
linfoproliferativas

Porfíria cutânea tarda

Neuropatia

Glomerulonefrite
membranoproliferativa

Vasculite
crioglobulinêmica

Doença de tireóide

Lichen planus

Fibrose pulmonar

Doença renal
crônica

Diabetes tipo 2

Vasculite sistêmica

Artralgias, mialgias,
poliartrites
inflamatórias

Trombocitopenia
autoimune

Disfunção
neurocognitiva

Hepatite C - Rastreio

3/3 meses:
PrEP

6/6 meses:
Hemodiálise

12/12 meses:

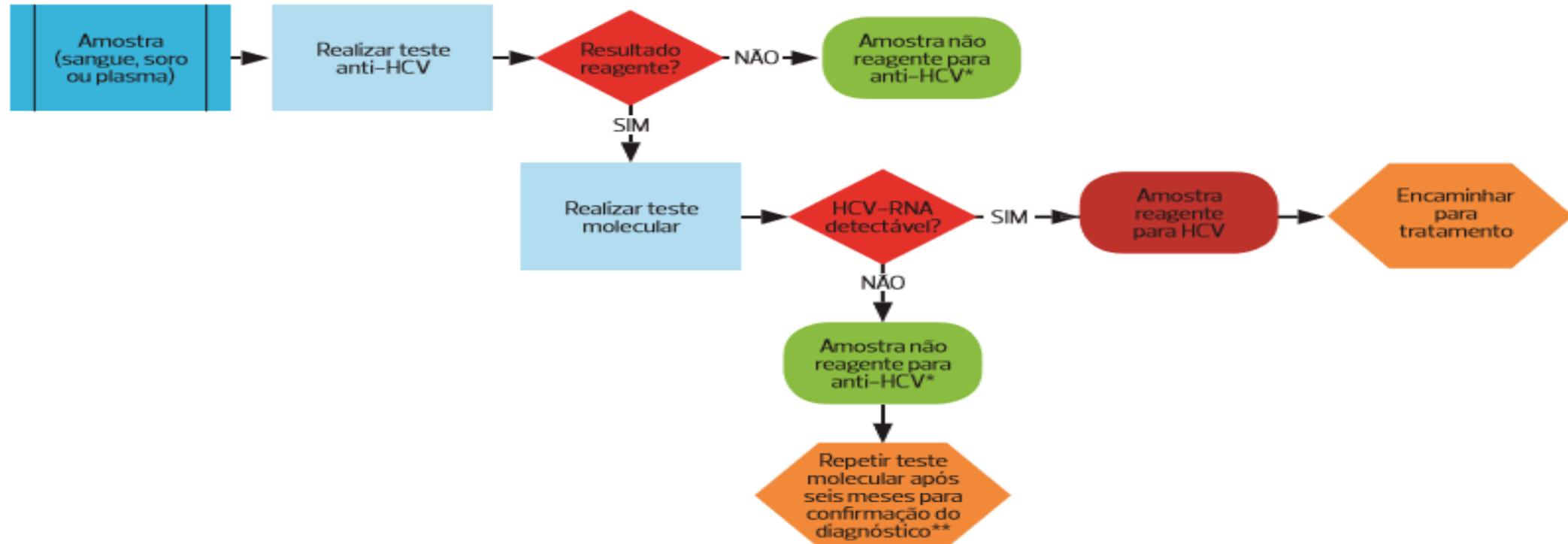
PVHIV
História IST ou uso
inconsistente de
preservativo
Pessoas trans
Trabalhadores do
sexo
Uso de álcool ou
outras drogas

Ao menos 1x na vida:

≥ 40 anos
DM
HAS e outras doenças CV
Uso prévio de álcool ou outras drogas
Doença hepática sem diagnóstico, doença renal, psqui ou IS/Tx
Privados de liberdade
Exposição percutânea/parenteral que não obedecem as
normas de vigilância sanitária
Filhos de mães com infecção pelo HCV
Parcerias sexuais ou que moram com pessoa com HCV
Transfusão de sangue ou Tx antes de 1993

Diagnóstico – Hepatite C

Figura 1 – Fluxograma laboratorial para diagnóstico da infecção pelo vírus da hepatite C



Tratamento

O tratamento está indicado para todos os pacientes com hepatite C, INDEPENDENTEMENTE DO

ESTADIAMENTO DE FIBROSE HEPÁTICA.

- Fibrose avançada -> condução clínica e esquema terapêutico
- Genotipagem viral
- Histórico de tratamento prévio
- Gestação: contra-indicação!!!
- Avaliar comorbidades e medicações em uso

Nos pacientes com cirrose hepática instalada, a RVS do HCV não exclui o risco de carcinoma hepatocelular ou descompensação clínica.

Avaliação de interações medicamentosas

14:22 78%



 UNIVERSITY OF LIVERPOOL

Welcome to Liverpool HEP iChart

Providing summary data of drug interactions. Full details available at www.hep-druginteractions.org.



Sponsors Disclaimer

Start Drug Interactions

 HEP Drug Interactions  UNIVERSITY OF LIVERPOOL Donate Now →
Apps ↓

[Interaction Charts](#) [Site Updates](#) [Interaction Query Service](#) [About Us](#) [Pharmacology Resources](#) [Contact Us](#) [Support Us](#)

<http://www.hep-druginteractions.org/checker>

HEP Drugs	Co-medications	Drug Interactions
<input type="text" value="Search HEP drugs..."/>	<input type="text" value="Search co-medications..."/>	<input type="checkbox"/> Check HEP/HEP drug interactions
<input checked="" type="radio"/> A-Z <input type="radio"/> Class <input type="radio"/> Trade	<input checked="" type="radio"/> A-Z <input type="radio"/> Class	<input type="checkbox"/> Switch to table view
<input type="checkbox"/> Lamivudine (HBV)	<input type="checkbox"/> Tiagabine	<input type="checkbox"/> Reset Checker
<input type="checkbox"/> Ledipasvir/Sofosbuvir	<input type="checkbox"/> Tianeptine	<input checked="" type="checkbox"/> Potential Interaction
<input type="checkbox"/> OBV/PTV/r	<input type="checkbox"/> Tiapride	<input type="checkbox"/> Telaprevir
<input type="checkbox"/> OBV/PTV/r + DSV	<input type="checkbox"/> Ticagrelor	<input type="checkbox"/> Tipranavir
<input type="checkbox"/> Peg-IFN alfa	<input type="checkbox"/> Ticarcillin	<input type="text" value="More info"/>
<input type="checkbox"/> Ribavirin	<input type="checkbox"/> Ticlopidine	<input checked="" type="checkbox"/> No Interaction Expected
<input type="checkbox"/> Simeprevir	<input type="checkbox"/> Timolol	<input type="checkbox"/> Telaprevir
		<input type="checkbox"/> Almotriptan

Hepatite C - tratamento



**GT 1
SOF/LDV**



**GT 2-6
SOF/VEL**

*PCDT indica uso
de esquemas
diferentes para
GT1 vs GT2-6*



Definição de cura - RVS

O objetivo do tratamento é a obtenção da resposta virológica sustentada (RVS), que se caracteriza pela ausência de HCV-RNA na 12ª ou 24ª semana após o término da terapia medicamentosa.

A hepatite C não confere imunidade protetora após a primeira infecção, havendo risco de reinfeção.

Recomendação Pós-RVS - PCDT

	Recomendação
Fibrose ausente – moderada (F0 – F2)	Alta
Fibrose avançada (F3 - F4)	Rastreamento contínuo de CHC e complicações da cirrose

“Para ser um bom médico, precisamos de três características intrínsecas: gostar de estudar, gostar do ser humano e gostar de ser humano.”

Dr. Antônio Carlos Moraes



Obrigada!