

**BOLETIM**  
**EPIDEMIOLÓGICO**  
**HEPATITES**  
**VIRAIS B E C**

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde  
Divisão de Vigilância Epidemiológica  
Programa Municipal de Hepatites Virais

# A caminho da eliminação das hepatites virais em 2030

Em 2016, a Assembléia Mundial de Saúde da OMS aprovou o primeiro projeto de estratégia mundial do setor da saúde contra as hepatites virais para ajudar os países aumentarem a resposta a estas infecções.

Compromissos assumidos pelos parceiros globais para alcançar a eliminação das hepatites virais até 2030 – meta definida na estratégia da OMS de eliminação e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).

O Brasil é signatário deste compromisso de eliminação das hepatites virais até 2030.

O município de São Paulo alinhado com o propósito de eliminação das hepatites virais como problema de saúde pública, tem desenvolvido ações para implementar a detecção de casos, com aumento do número de serviços para diagnóstico, acompanhamento e tratamento adequado, além de desenvolver mecanismos para facilitar a notificação dos casos, e aprimorar a vigilância epidemiológica com a implantação do monitoramento de gestantes portadoras dos vírus B ou C e de crianças expostas aos vírus B e C, além da vigilância laboratorial.

Neste Boletim contamos com a participação do Núcleo de Doenças Agudas Transmissíveis/Doenças Transmitidas por Alimentos que apresenta os dados do surto de hepatite A ocorrido no Município de São Paulo, que teve início em 2017 e com a Divisão de Vigilância da Saúde do Trabalhador que preparou as informações a respeito dos acidentes de trabalho com material biológico.

Este Boletim Epidemiológico tem por objetivo divulgar a situação epidemiológica das hepatites virais em nosso município para subsidiar as ações das Regiões de Saúde e desta forma contribuir para o alcance da meta proposta pela Organização Mundial de Saúde.

**Programa Municipal de Hepatites Virais**  
**Julho de 2018**

# Sumário

<b>Epígrafe</b>	<b>p.02</b>
<b>Lista de tabelas</b>	<b>p.05</b>
<b>Lista de gráficos</b>	<b>p.07</b>
<b>Lista de figuras</b>	<b>p.09</b>
<b>Introdução</b>	<b>p.10</b>
<b>1. Vigilância Epidemiológica</b>	<b>p.12</b>
<b>1.1. Hepatite B</b>	<b>p.12</b>
<b>1.2. Hepatite C</b>	<b>p.17</b>
<b>1.3. Coinfecção HBV/HCV</b>	<b>p.22</b>
<b>1.4. Coinfecção com o HIV</b>	<b>p.23</b>
<b>1.4.1 Coinfecção hepatite B e HIV</b>	<b>p.23</b>
<b>1.4.2 Coinfecção Hepatite C HIV</b>	<b>p.24</b>
<b>1.4.3 Coinfecção HBV/HCV/HIV</b>	<b>p.26</b>
<b>1.5. Transmissão Vertical</b>	<b>p.27</b>
<b>1.5.1 Gestantes com Hepatite B</b>	<b>p.27</b>
<b>1.5.2 Gestantes com hepatite B e HIV</b>	<b>p.30</b>
<b>Vigilância Epidemiológica da Gestante portadora do vírus da hepatite B ou C.</b>	<b>p.32</b>

<b>3. Vigilância Epidemiológica da Criança Exposta ao vírus da Hepatite B ou C</b>	<b>p.35</b>
3.1. Hepatite B	p.35
3.2. Hepatite C	p.38
<b>4. Vigilância laboratorial das hepatites virais B e C</b>	<b>p.40</b>
4.1. Hepatite B	p.40
4.2. Hepatite C	p.42
<b>5. Assistência</b>	<b>p.44</b>
5.1. Tratamento Hepatite C	p.44
<b>6. Prevenção</b>	<b>p.46</b>
6.1. Hepatite B	p.46
6.1.1 Vacina para Hepatite B	p.46
6.2. Hepatite C	p.48
<b>7. Acidentes com Material Biológico</b>	<b>p.49</b>
<b>8. Hepatite A</b>	<b>p.50</b>
8.1. Prevenção	p.54
<b>Referências</b>	<b>p.56</b>

# Lista de Tabelas

**Tabela 1** – Número de casos confirmados de Hepatite B segundo sexo e faixa etária (em anos), **p.13**

Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 2** – Número e porcentagem de casos confirmados de hepatite B segundo sexo e raça/cor, **p.15**

Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 3** – Número e porcentagem de casos confirmados de hepatite C segundo sexo e raça/cor, **p.20**

Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 4** – Número e porcentagem de casos com coinfeção HBV/HCV segundo faixa etária (em **p.22**

anos) e sexo, município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 5** – Número e porcentagem de casos com coinfeção HBV/HCV, segundo provável fonte/ **p.22**

mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 6** – Número e porcentagem de casos de hepatite B com coinfeção HIV segundo sexo e **p.24**

faixa etária, município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 7** – Número e porcentagem de casos de hepatite C com coinfeção com o HIV segundo **p.26**

provável fonte/mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 8** – Número e porcentagem de casos com coinfeção HBV/HCV/HIV, segundo faixa etária **p.26**

(em anos) e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 9** – Número de Gestantes AgHBs e AgHBe reagentes e a proporção de AgHBe em relação **p.29**

ao AgHBs, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 10** – Número de Gestantes AgHBs e HIV reagentes, proporção de HIV em relação ao **p.30**

AgHBs, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 11** – Número de Gestantes anti- HBe reagentes e HIV, segundo faixa etária (em anos), **p.31**

Município de São Paulo, 2007 a 2017

**Tabela 12** – Número de gestantes portadoras do vírus da hepatite B, C e coinfeção VHB/VHC, **p.32**

Município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*

**Tabela 13** – Número de gestantes portadoras de vírus de hepatite B e C, segundo evolução dos **p.33**

casos, município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*

**Tabela 14** – Número e percentual de gestantes portadoras de vírus de hepatite B e C, por faixa **p.34**

etária (em anos), município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*

**Tabela 15** – Números recém-nascidos expostos ao HBV notificados segundo unidade notificadora, **p.36**

Município de São Paulo, 2013 a 2017

**Tabela 16** – Número recém-nascidos expostos ao HBV notificados, segundo a aplicação da Vacina **p.37**

Hepatite B, Município de São Paulo, 2013 a 2017

**Tabela 17** – Número recém-nascidos expostos ao HBV notificados quanto a aplicação da **p.37**

Imunoglobulina Humana contra Hepatite B (HBIG), Município de São Paulo, 2013 a 2017

**Tabela 18** – Número recém-nascidos expostos ao HCV notificados por unidade notificadora, **p.39**

Município de São Paulo, 2013 a 2017

**Tabela 19** – Interpretação dos marcadores sorológicos para infecção pelo vírus da hepatite A **p.50**

**Tabela 20** – Consolidado de casos confirmados de hepatite A, notificados no Município de São **p.51**

Paulo, 2016 a 2017\*

**Tabela 21** – Casos confirmados de Hepatite A, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) **p.53**

de residência, notificados no Município de São Paulo, ano 2017

# Lista de Gráficos

**Gráfico 1** – Número de casos confirmados (AgHBs reagente) de Hepatite B segundo ano da notificação, Município de São Paulo, 2000 a 2017 **p.13**

**Gráfico 2** – Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de casos confirmados de Hepatite B (AgHBs reagente), Município de São Paulo, 2000 a 2017 **p.14**

**Gráfico 3** – Porcentagem de casos confirmados de Hepatite B segundo faixa etária (em anos) e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.14**

**Gráfico 4** – Proporção de casos de hepatite B segundo sexo e provável fonte ou mecanismo de transmissão, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.16**

**Gráfico 5** – Número de casos de hepatite B (AgHBs reagente) notificados, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência e de notificação, Município de São Paulo, no período de 2007 a 2017 **p.16**

**Gráfico 6** – Número de casos notificados de Hepatite C segundo marcadores de confirmação e ano da notificação, Município de São Paulo, 2000 a 2017 **p.17**

**Gráfico 7** – Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de casos confirmados de Hepatite C (HCV-RNA reagente), Município de São Paulo, 2000 a 2017 **p.18**

**Gráfico 8** – Número de casos confirmados de hepatite C segundo sexo, resultado do HCV-RNA e ano da notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.18**

**Gráfico 9** – Porcentagem de casos confirmados de hepatite C segundo sexo e faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.19**

**Gráfico 10** – Proporção de casos de hepatite C segundo sexo e provável fonte ou mecanismo de transmissão, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.20**

**Gráfico 11** – Número de casos de hepatite C (HCV-RNA reagente) notificados, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência e de notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017. **p.21**

**Gráfico 12** – Porcentagem de casos de hepatite B segundo coinfeção com o HIV e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017. **p.23**

**Gráfico 13** – Porcentagem de casos de hepatite C segundo coinfeção com o HIV e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.25**

**Gráfico 14** – Porcentagem de casos de hepatite C segundo coinfeção com o HIV por sexo e faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.25**

**Gráfico 15** - Proporção de casos com coinfeção HBV/HCV/HIV, segundo provável fonte/  
mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.27**

**Gráfico 16** - Número de casos confirmados de hepatite B em gestantes, segundo ano de  
notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.28**

**Gráfico 17** - Número de casos confirmados de hepatite B em gestantes, segundo faixa etária (em  
anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017 **p.28**

**Gráfico 18** - Número de casos de recém-nascidos expostos ao HBV notificados, Município de São  
Paulo, 2013 a 2017 **p.36**

**Gráfico 19** - Número recém nascidos expostos ao VHB notificados segundo evolução do caso,  
Município de São Paulo, 2013 a 2017 **p.37**

**Gráfico 20** - Número de casos de recém-nascidos expostos ao HCV notificados, Município de  
São Paulo, 2013 a 2017 **p.38**

**Gráfico 21** - Número de recém nascidos expostos ao HCV notificados segundo evolução do caso,  
Município de São Paulo, 2013 a 2017 **p.39**

**Gráfico 22** - Número de sorologias para Hepatite B\*; Município de São Paulo, 2015 a 2017 **p.40**

**Gráfico 23** - Número de sorologia AgHBS reagente, Município de São Paulo, 2015 a 2017 **p.41**

**Gráfico 24** - Número de sorologia para hepatite B\* realizada em gestantes, Município de São  
Paulo, 2015 a 2017 **p.41**

**Gráfico 25**- Número de sorologia para Hepatite C\* realizadas, Município de São Paulo, 2016 a 2017 **p.42**

**Gráfico 26** - Sorologia reagente para Hepatite C\* segundo faixa etária, Município de São Paulo,  
2016 a 2017 **p.43**

**Gráfico 27** - Distribuição de casos confirmados de Hepatite A segundo o mês de início de  
sintomas e o sexo biológico, notificados no Município de São Paulo, 2016 a 2017 **p.52**



# Lista de figuras

**Figura 1** - Estimativa de casos esperados de Hepatite B e C no Município de São Paulo **p.11**

**Figura 2** - Fluxograma de diagnóstico da infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) **p.12**

**Figura 3** - Infográfico tratamento hepatite C **p.45**

# Introdução

O Programa Municipal de Hepatites Virais (PMHV) de São Paulo foi implantado em 2002 e tem como objetivos organizar, facilitar e agilizar o diagnóstico, atendimento, tratamento, acompanhamento dos pacientes e ações de vigilância epidemiológica das hepatites virais B e C no município de São Paulo. Está subdividido em três eixos: vigilância epidemiológica, prevenção e assistência.

Inquérito sorológico realizado no município de São Paulo e publicado em 1998, encontrou prevalência de 1,42% para a hepatite C (anti - HCV reagente) e de 1,04% para a hepatite B em atividade (AgHBs reagente).

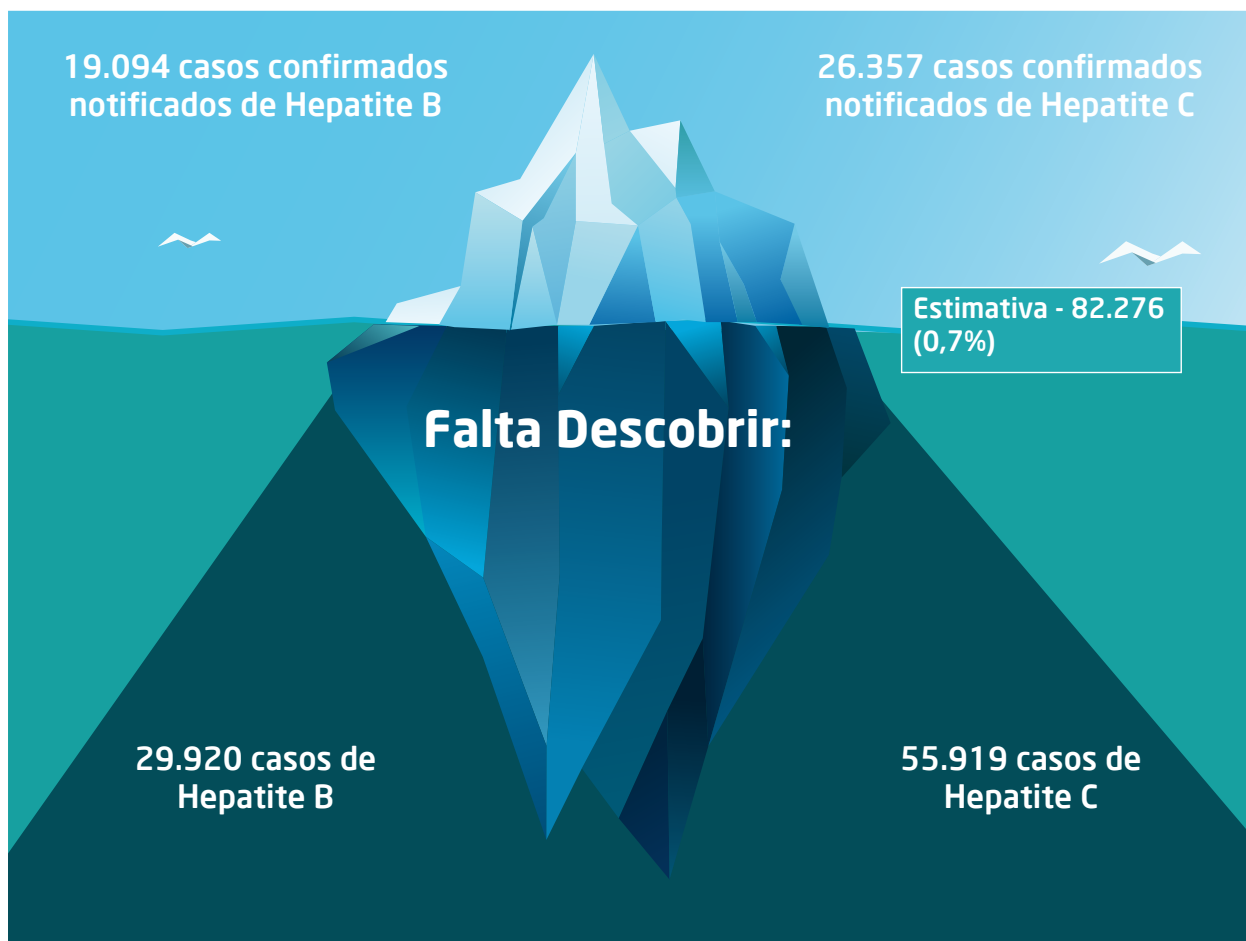
Outro estudo, realizado entre 2004 e 2009, obteve para a região Sudeste do Brasil, prevalência para a hepatite B em atividade de 0,37% e de 1,63% para a hepatite C, em pessoas de 20 a 69 anos de idade.

Em 2016 o Ministério da Saúde (MS) com base em um estudo de modelo matemático e fundamentado em dados epidemiológicos, apresentou estimativa de prevalência de Hepatite C de 0,7%, o que corresponde a 657.000 indivíduos com Hepatite C em atividade (presença de viremia) no Brasil.

O modelo matemático para estimar a prevalência da Hepatite B está sendo elaborado por meio de um projeto entre o MS, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e o Center for Disease Analysis (CDA/EUA) conforme noticiado em março de 2018.

Utilizando o parâmetro de 0,7% do MS para o Município de São Paulo (MSP), seriam esperados 82.276 casos de hepatite C. E considerando a prevalência de 0,37% para a hepatite B tem-se a estimativa de 47.014 casos.

**Figura 1** - Estimativa de casos esperados de Hepatite B e C no Município de São Paulo



Prevalência Hepatite C - 0,7% estimativa MS -método matemático (estimativa de 82.276 casos no MSP)  
Prevalência Hepatite B - 0,37% -Inquérito Nacional 2006 (estimativa de 47.014 casos de Hepatite B no MSP)

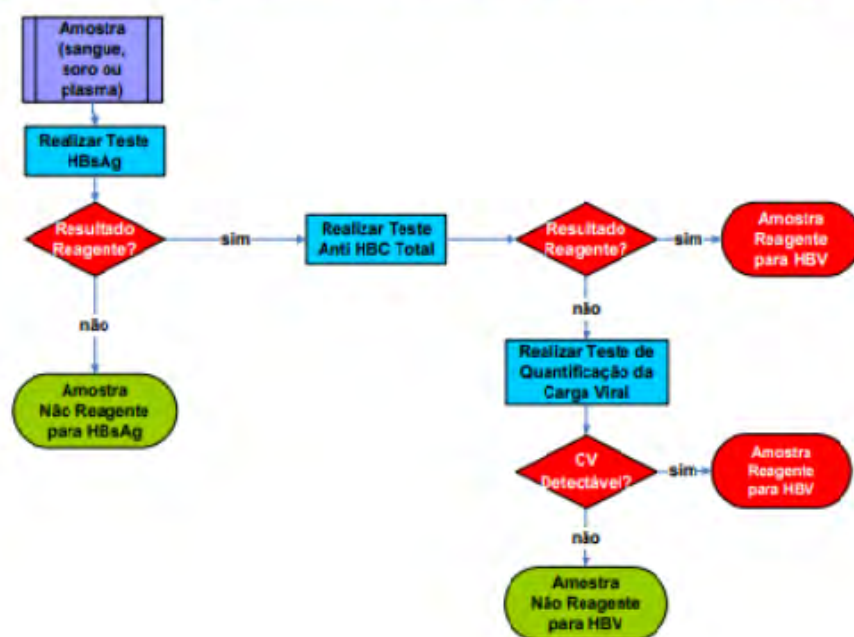
# 1. Vigilância Epidemiológica

Neste Boletim analisamos as notificações de Hepatites A, B e C realizadas pelos serviços de saúde, de indivíduos residentes no município de São Paulo, no período de 2007 a 2017. Os dados foram retirados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em julho de 2018. Para a análise foram utilizados os marcadores sorológicos registrados e não a classificação final descrita nas fichas.

## 1.1. Hepatite B

**Figura 2-** Estimativa de casos esperados de Hepatite B e C no Município de São Paulo

### Fluxograma de diagnóstico da infecção pelo vírus da hepatite B (HBV).

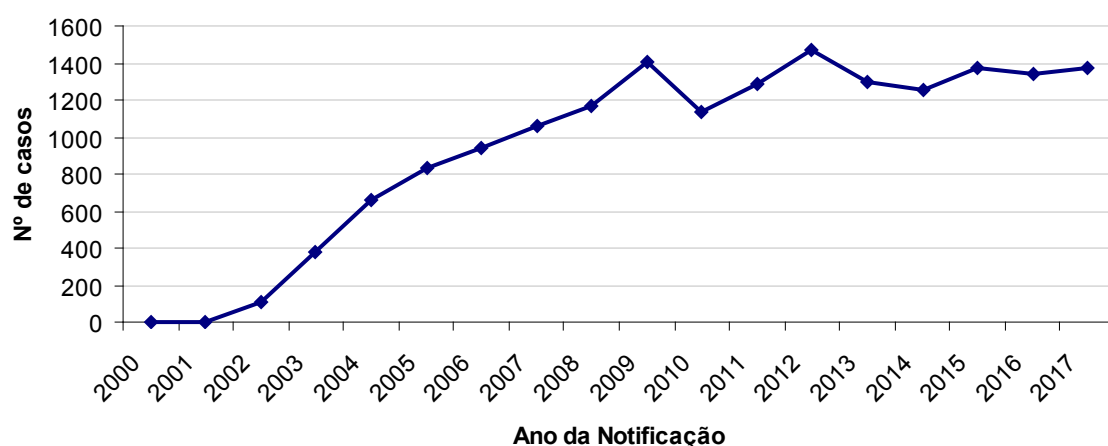


Fonte: Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção das Hepatites Virais

O anti-HBc somente é realizado quando o AgHBs for reagente (fluxograma do MSP). Desta forma, os casos de cicatriz pelo vírus B (AgHBs não reagente e anti-HBc total reagente) deixam de ser detectados e conseqüentemente, notificados.

De 2000 a 2016, foram notificados 61.117 casos de cicatriz pelo vírus B o que correspondeu, em média, a 4 vezes o número de casos de hepatite B em atividade.

**Gráfico 1** - Número de casos confirmados (AgHBs reagente) de Hepatite B segundo ano da notificação, Município de São Paulo, 2000 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

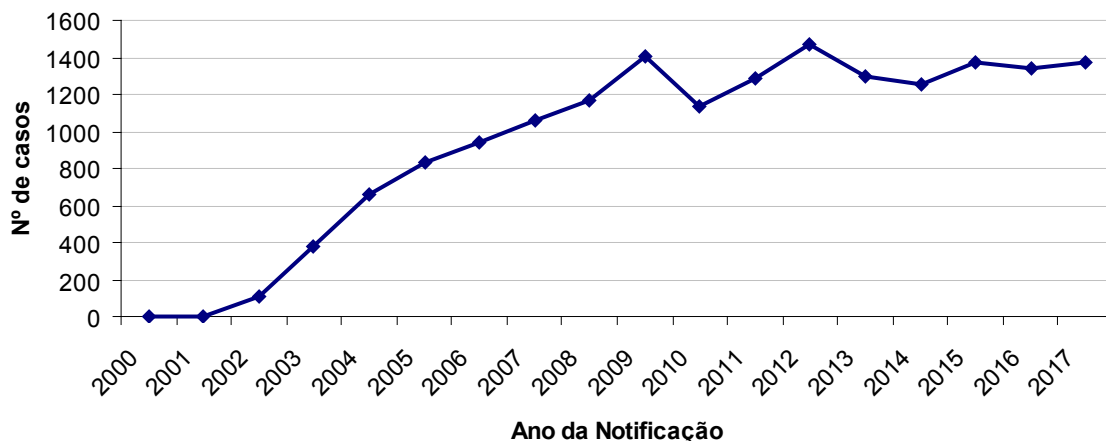
**Tabela 1** - Número de casos confirmados de Hepatite B segundo sexo e faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total		Razão de Sexos
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1 a 9	12	0,1	14	0,2	26	0,2	0,9
10 a 19	167	2,0	271	4,5	438	3,1	0,6
20 a 29	1.448	17,6	1.373	23,0	2.821	19,9	1,1
30 a 39	2.280	27,8	1.623	27,2	3.903	27,5	1,4
40 a 49	1.979	24,1	1.090	18,3	3.069	21,7	1,8
50 a 59	7.378	16,8	862	14,5	2.240	15,8	1,6
60 a 69	669	8,2	472	7,9	1.141	8,1	1,4
70 a 79	213	2,6	188	3,2	401	2,8	1,1
80 e mais	61	0,7	68	1,1	129	0,9	0,9
<b>Total</b>	<b>8.207</b>	<b>100</b>	<b>5.961</b>	<b>100</b>	<b>14.168</b>	<b>100</b>	<b>1,4</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Obs: Excluídos 5 casos em menores de 1 ano por não cumprirem a definição de confirmação de caso.

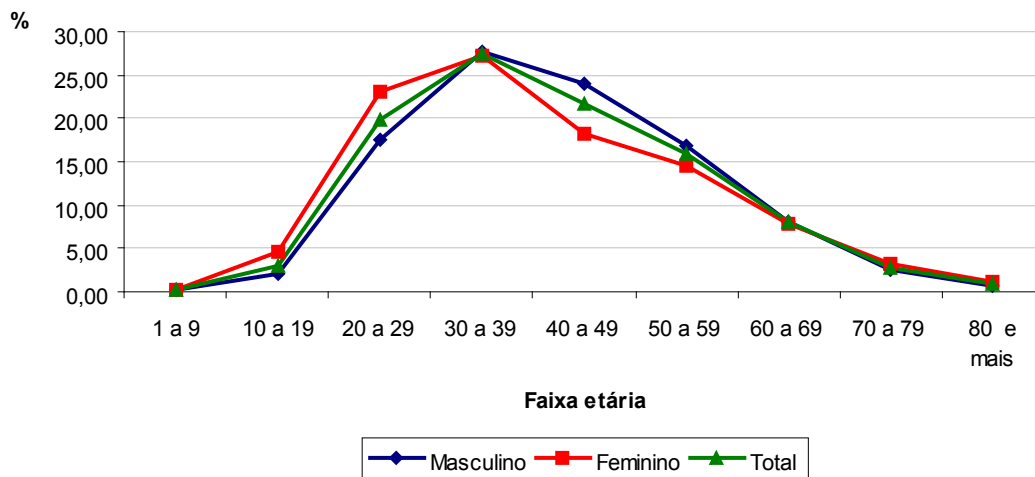
**Gráfico 2** - Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de casos confirmados de Hepatite B (AgHBs reagente), Município de São Paulo, 2000 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Observamos que há maior proporção de casos no sexo masculino, com exceção das faixas etárias de 1 a 19 anos e 80 e mais, onde a razão de sexos é menor do que 1.

**Gráfico 3** - Porcentagem de casos confirmados de Hepatite B segundo faixa etária (em anos) e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Entre as mulheres, chama a atenção a maior proporção de casos nas faixas etárias de 20 a 29 e 30 a 39 anos, provavelmente por terem, o diagnóstico feito durante o pré-natal. O aumento do número de casos já começa na faixa etária de 10 a 19 anos.

A média de idade no sexo feminino foi de 40,5 anos e de 42,3 anos no sexo masculino.

É importante notar que o aumento do número de casos, tanto em homens como em mulheres, coincide com o início da vida sexual, o que enfatiza a necessidade da vacina contra a hepatite B ser implementada entre as crianças abaixo de 10 anos.

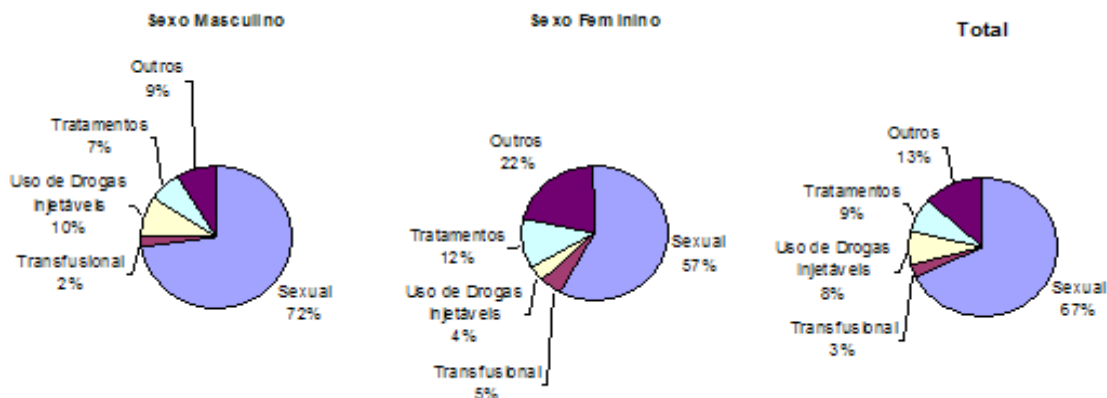
**Tabela 2** - Número e porcentagem de casos confirmados de hepatite B segundo sexo e raça/cor, Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Raça/Cor	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Branca	3.767	50,2	2,410	44,4	6,177	47,7
Preta	1.080	14,4	760	14	1,840	14,2
Amarela	349	4,6	587	10,8	936	7,2
Parda	2.278	30,3	1.658	30,5	3.936	30,4
Indígena	36	0,5	18	0,3	54	0,4
<b>Total</b>	<b>7.510</b>	<b>100</b>	<b>5.433</b>	<b>100</b>	<b>12.943</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Apesar do grande número de notificações sem que o campo provável fonte/mecanismo de transmissão tenha informação válida, pode-se identificar a transmissão sexual como a mais importante tanto no sexo masculino quanto no feminino.

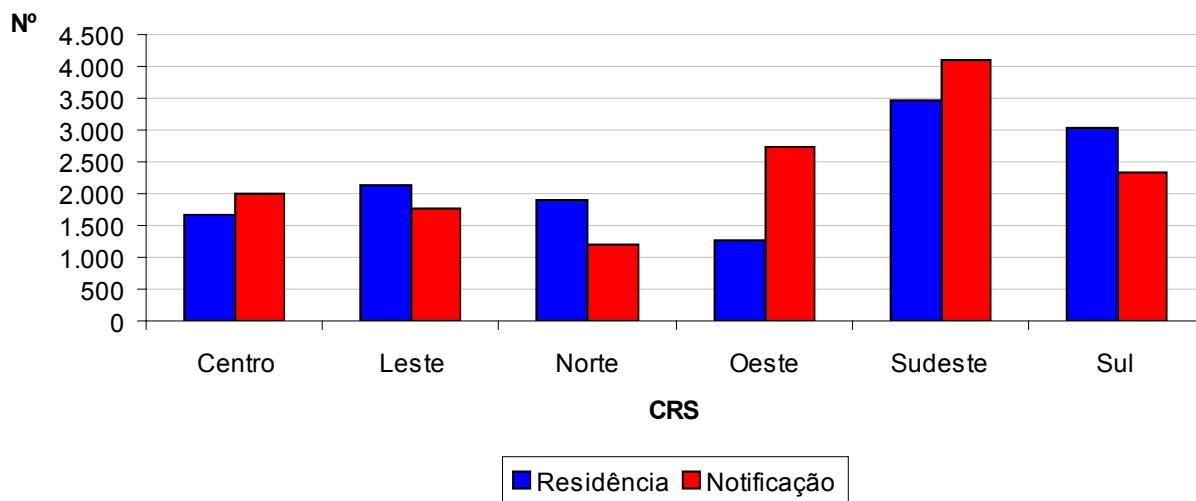
**Gráfico 4** – Proporção de casos de hepatite B segundo sexo e provável fonte ou mecanismo de transmissão, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 14.173 (71,9%) notificações com informação ignorada ou em branco.

Apesar do grande número de notificações sem que o campo provável fonte/mecanismo de transmissão tenha informação válida, pode-se identificar a transmissão sexual como a mais importante tanto no sexo masculino quanto no feminino.

**Gráfico 5** – Número de casos de hepatite B (AgHBs reagente) notificados, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência e de notificação, Município de São Paulo, no período de 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

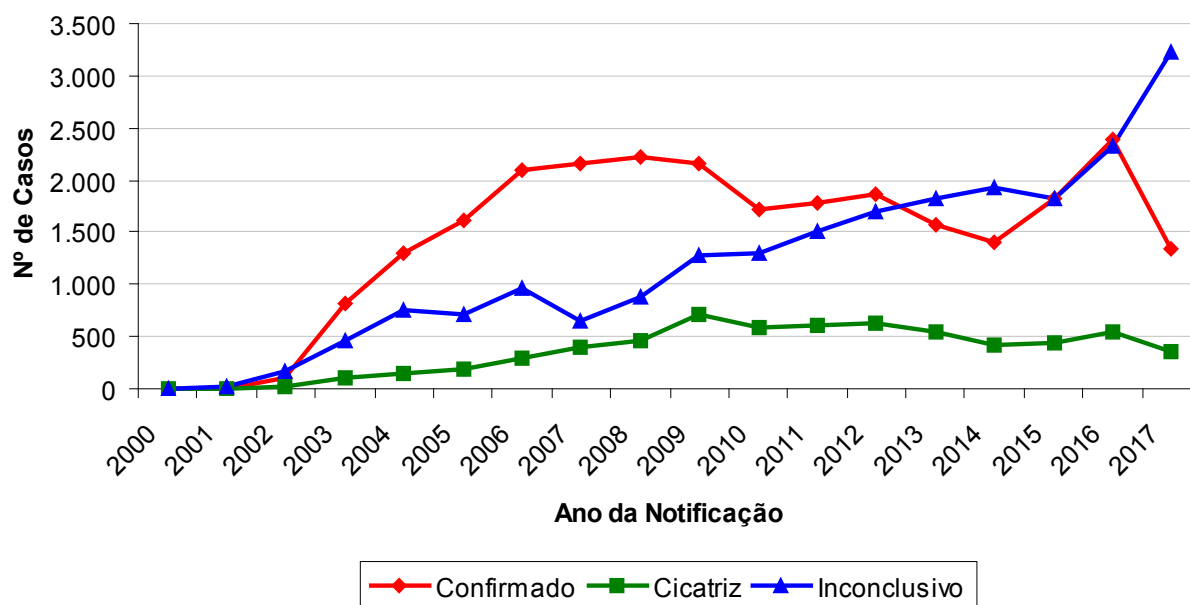
As CRS Leste, Norte e Sul tem um maior número de casos de hepatite B em residentes do que de notificados, indicando que os moradores destas regiões são diagnosticados ou acompanhados em serviços de saúde de outras Coordenadorias.



## 1.2. Hepatite C

Definição de caso para notificação: Todo caso que apresentar o anti-VHC reagente ou o VHC-RNA reagente deve ser notificado.

**Gráfico 6** - Número de casos notificados de Hepatite C segundo marcadores de confirmação e ano da notificação, Município de São Paulo, 2000 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

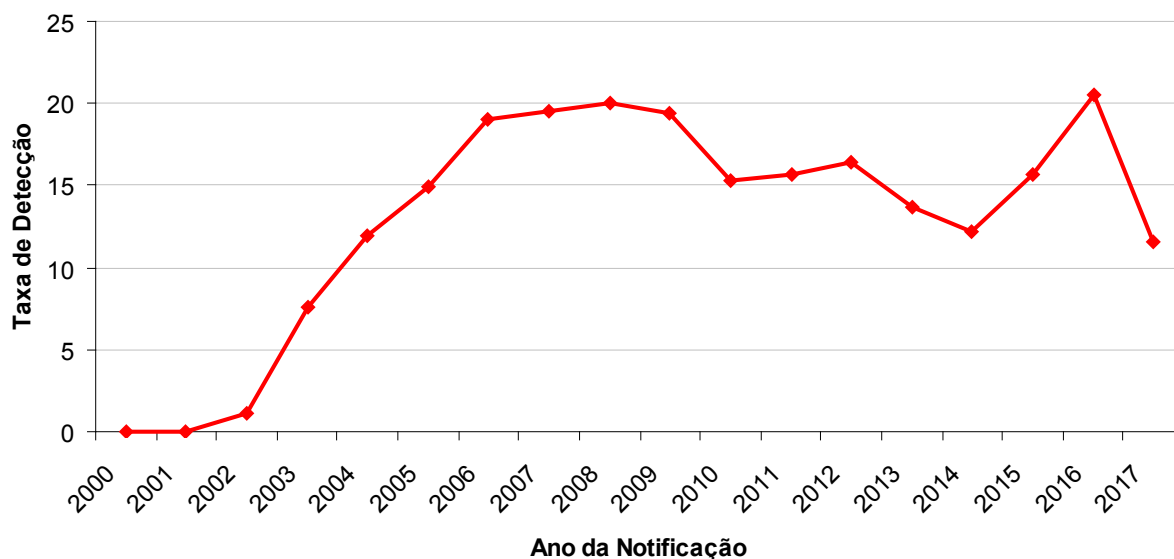
Caso confirmado: VHC-RNA reagente

Cicatriz : Anti-VHC reagente e VHC-RNA não reagente

Caso Inconclusivo: anti-VHC reagente e VHC-RNA não realizado

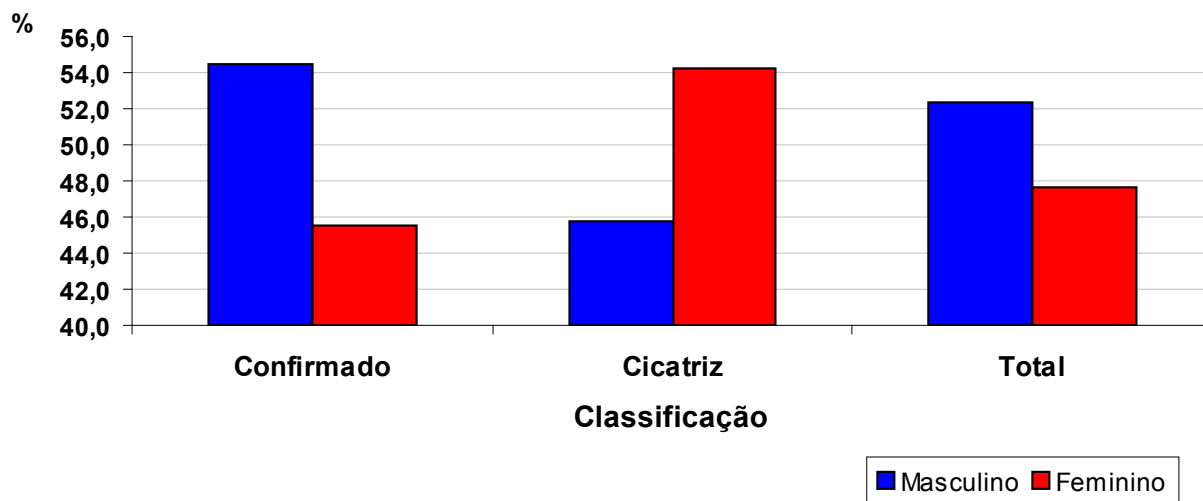
Em 2017, notamos um aumento dos casos inconclusivos, ou seja, aqueles que apresentavam anti-HCV reagente que não foram confirmados com o HCV-RNA. De 2003 a 2012, houve um expressivo aumento de casos confirmados. Tendência quebrada em 2013 e 2014 e agora em 2017. Este dado surpreende visto que o HCV-RNA é imprescindível para a indicação do tratamento.

**Gráfico 7** - Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de casos confirmados de Hepatite C (HCV-RNA reagente), Município de São Paulo, 2000 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP e Fundação SEADE.

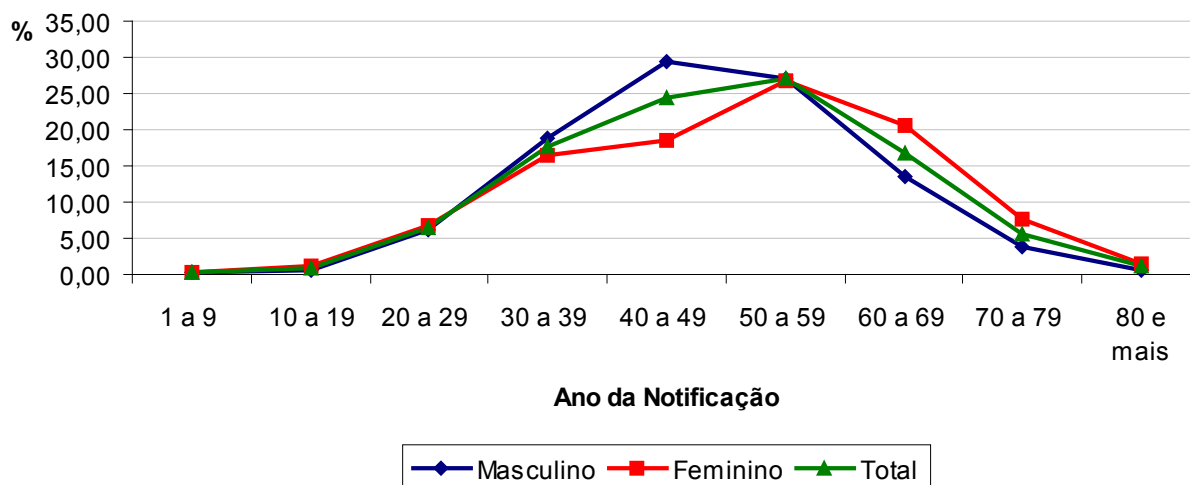
**Gráfico 8** - Número de casos confirmados de hepatite C segundo sexo, resultado do HCV-RNA e ano da notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

A razão de sexos entre os casos confirmados em atividade (HCV-RNA reagente) é de 1,2 homens e entre os casos confirmados com cicatriz (anti- HCV reagente e HCV-RNA não reagente) o valor encontrado é de 0,8 homens revelando o predomínio de casos entre as mulheres.

**Gráfico 9** - Porcentagem de casos confirmados de hepatite C segundo sexo e faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

O aumento do número de casos é mais nítido a partir dos 40 anos de idade entre os homens e após os 50 anos entre as mulheres. De toda forma, é importante ressaltar a importância de detectar casos na população acima de 40 anos, conforme a orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS). A média de idade foi de 50,7 anos para o sexo feminino e de 48 anos para o sexo masculino.

O maior número de casos ocorre no sexo masculino até 49 anos e a partir dos 50 predomina o sexo feminino.

**75% dos casos notificados de hepatite C são de pessoas com 40 anos ou mais.**



**Tabela 3** - Número e porcentagem de casos confirmados de hepatite C segundo sexo e raça/cor, Município de São Paulo, 2007 a 2017.

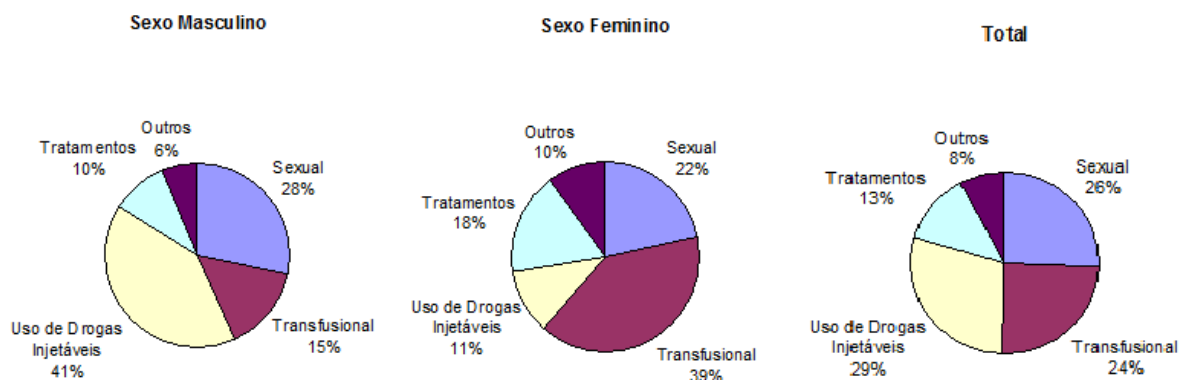
Raça/Cor	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Branca	6.730	64,78	5.658	65,66	12.388	65,18
Preta	935	9,00	742	8,61	1.677	8,82
Amarela	137	1,32	156	1,81	293	1,54
Parda	2.569	24,73	2.047	23,76	4.617	24,29
Indígena	18	0,17	14	0,16	32	0,17
<b>Total</b>	<b>10.389</b>	<b>100</b>	<b>8.617</b>	<b>100</b>	<b>19.007</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos: 1.755 casos com o campo raça/cor ignorado ou não preenchido

A maior proporção de casos de hepatite C confirmado é em indivíduos da raça/cor branca seguida da parda e preta, tanto no sexo masculino como no feminino. Interessante notar um discreto predomínio de mulheres entre os indivíduos de raça/cor amarela.

Este campo pode ser considerado com completitude boa com apenas 8,5% de informação ignorada ou em branco.

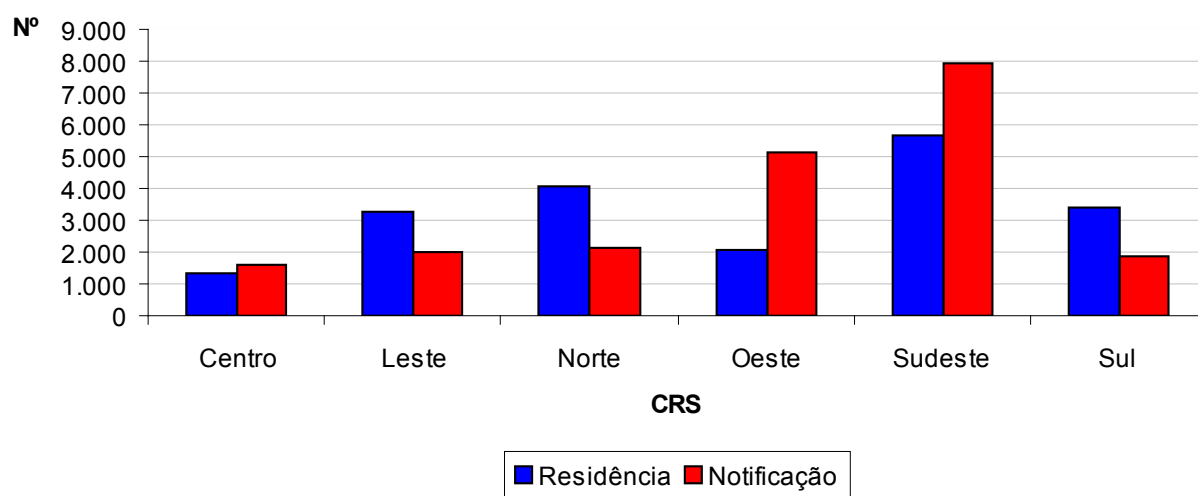
**Gráfico 10** - Proporção de casos de hepatite C segundo sexo e provável fonte ou mecanismo de transmissão, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos: 1.755 casos com o campo raça/cor ignorado ou não preenchido

É importante destacar a falta de informação em 60,2% (12.504) das notificações registradas no período de 2007 a 2017, o que prejudica a análise desta variável que é relevante para direcionar as ações de prevenção e de controle da hepatite pelo vírus C. No entanto, entre os dados preenchidos, chama a atenção que no sexo masculino predomina o uso de drogas enquanto que a transmissão por transfusão sanguínea prevaleceu entre o sexo feminino. Deve-se ressaltar que a transfusão sanguínea deve ser valorizada se foi realizada antes de 1993, quando os testes para detecção do vírus da hepatite C não estavam disponíveis nos bancos de sangue.

**Gráfico 11** - Número de casos de hepatite C (HCV-RNA reagente) notificados, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência e de notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 1.067 casos com CRS de residência ignorada

As CRS Leste, Norte e Sul tem maior número de casos de hepatite C (HCV- RNA reagente) residentes do que de notificados, indicando que os moradores destas regiões são diagnosticados ou acompanhados em serviços de saúde de outras Coordenadorias.

Esta situação merece maior atenção pois pode significar necessidade de ampliação do número de serviços para atendimento e acompanhamento das hepatites virais no Município de São Paulo, em especial nas regiões Leste, Norte e Sul.

## 1.3. Coinfecção HBV/HCV

No período de 2007 a 2017, foram notificados 20.762 casos de hepatite C e 14.174 casos de hepatite B que totalizaram 34.936 casos de hepatites virais. Deste total, aproximadamente 1% (338) apresentaram coinfecção HBV/HCV.

O sexo masculino apresentou 240 (71%) casos e o sexo feminino contribuiu com 98 (29%) dos casos, sendo a faixa etária 40 a 49 anos a mais atingida em ambos os sexos, conforme a Tabela 6.

**Tabela 4** - Número e porcentagem de casos com coinfecção HBV/HCV segundo faixa etária (em anos) e sexo, município de São Paulo, 2007 a 2017.

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
10 a 14	1	0,4	-	-	1	0,3
20 a 29	11	4,6	4	4,1	15	4,4
30 a 39	56	23,3	20	20,4	76	22,5
40 a 49	85	35,4	19	19,4	104	30,8
50 a 59	67	27,9	30	30,6	97	28,7
60 a 69	16	6,7	20	20,4	36	10,7
70 a 79	4	1,7	5	5,1	9	2,7
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>14.168</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

**Tabela 5** - Número e porcentagem de casos com coinfecção HBV/HCV, segundo provável fonte/mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Provável Fonte/ Mecanismo de infecção	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sexual	64	44,8	9	22	73	39,7
Transfuncional	8	5,6	16	39	24	13
Uso de Drogas Injetáveis	45	31,4	12	29,2	57	31
Tratamentos	20	14	2	4,9	22	12
Outros	6	4,2	2	4,9	8	4,3
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>184</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 154 (45,6%) com dado ignorado ou sem preenchimento.

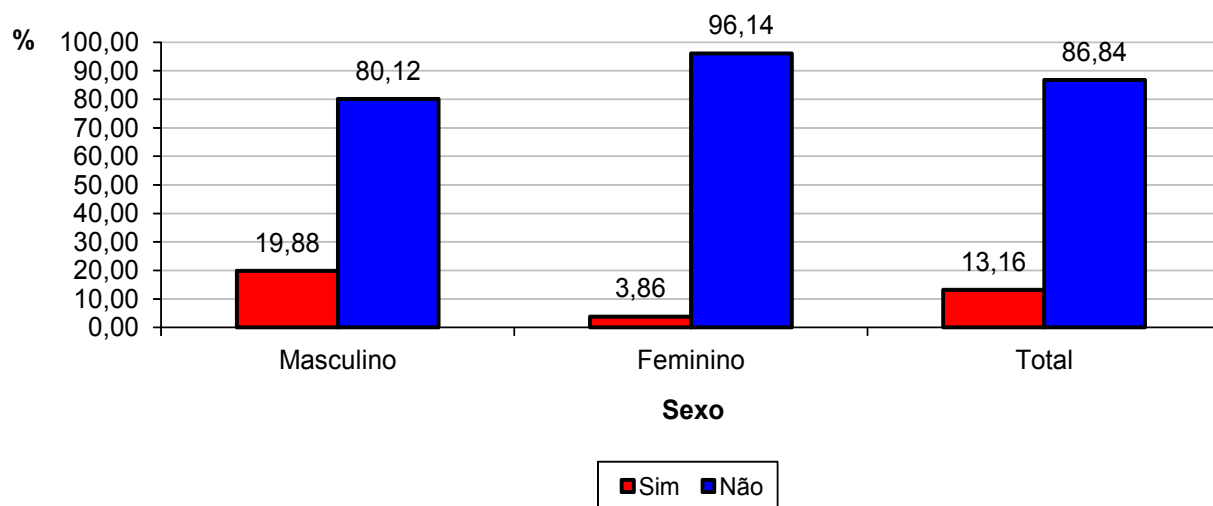
A transmissão sexual (44,8%) e o uso de drogas injetáveis (31,4%) predominam no sexo masculino, enquanto que o uso de drogas e transfusão de sangue apresentam maior proporção no sexo feminino.

A informação de coinfeção HBV/HCV é relevante para a formulação de estratégias de prevenção, bem como para o planejamento dos tratamentos que deverão ser instituídos nesta situação.

## 1.4. Coinfeção com o HIV

### 1.4.1 Coinfeção hepatite B e HIV

**Gráfico 12** - Porcentagem de casos de hepatite B segundo coinfeção com o HIV e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 1.700 (12%) casos com informação ignorada ou em branco.

O sexo masculino apresentou 19,88% de casos de hepatite B com coinfeção com o HIV, enquanto que no sexo feminino esta coinfeção foi encontrada em 3,86% dos casos.

Entre os coinfectados HBV/HIV a razão de sexos é de 7,1 homens, com 1.439 casos no sexo masculino e 202 no sexo feminino. A faixa etária mais atingida é a de 30 a 39 anos (34,6%), seguida da 40 a 49 anos (28,3%) tanto em homens como em mulheres.

**Tabela 6** - Número e porcentagem de casos de hepatite B com coinfeção HIV segundo sexo e faixa etária, município de São Paulo, 2007 a 2017.

Faixa Etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 a 9	1	0,1	-	-	1	0,1
10 a 19	9	0,6	3	1,5	12	0,7
20 a 29	296	20,6	29	14,4	325	19,8
30 a 39	490	34,1	77	38,1	567	34,6
40 a 49	413	28,7	52	25,7	465	28,3
50 a 59	188	13,1	31	15,3	219	13,3
60 a 69	32	2,2	9	4,5	41	2,5
70 e mais	10	0,7	1	0,5	11	0,7
<b>Total</b>	<b>1.439</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>100</b>	<b>1.641</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Dados provisórios - acesso em 10/07/2018

A maior proporção de casos de hepatite B com coinfeção com HIV, em ambos os sexos, teve a transmissão sexual como provável fonte/mecanismo de transmissão com 85,4% (981) das informações válidas, e o uso de drogas injetáveis contribuiu com 12,3% (141).

O vírus da hepatite B (VHB) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) são vírus transmitidos principalmente por meio de contato sexual e do uso de drogas injetáveis. Devido a esses modos compartilhados de transmissão, uma proporção de adultos em risco de infecção por HIV também pode adquirir o HBV.

Indivíduos soropositivos para o HIV devem fazer o teste para Hepatite B pelo menos uma vez ao ano. As pessoas coinfectadas com o HIV e o HBV podem apresentar um risco aumentado de morbidade e mortalidade relacionadas ao fígado.

Para prevenir a infecção por HBV em pessoas infectadas pelo HIV, recomenda-se a vacinação universal contra hepatite B em pacientes suscetíveis com HIV / AIDS.

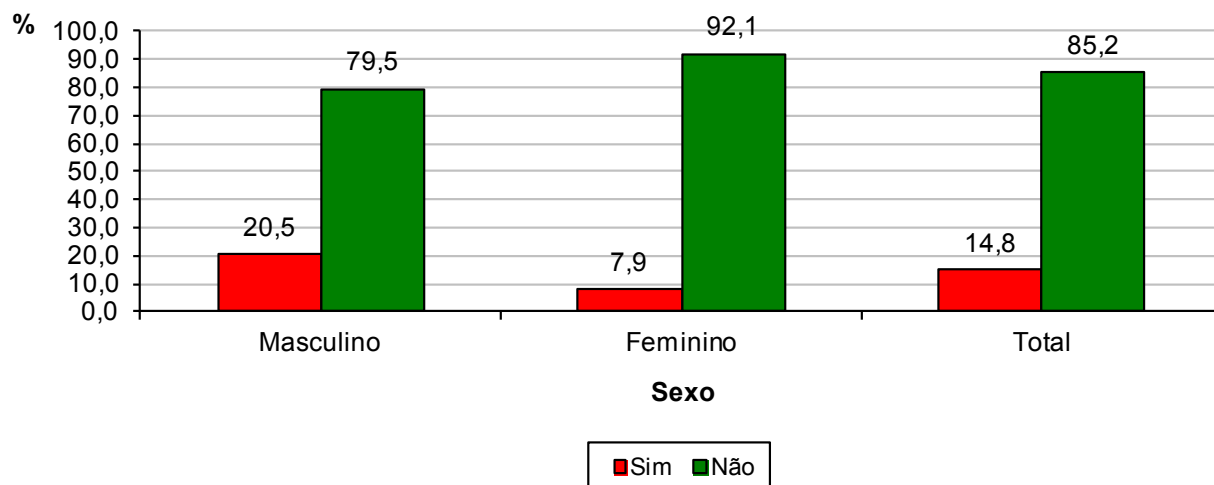
## 1.4.2 Coinfecção Hepatite C HIV

O campo HIV da ficha de investigação de hepatites virais do SINAN foi preenchido em 18.740 (90,3%) casos de hepatite C confirmados com o HCV-RNA reagente, notificados no período de 2007 a 2017.

Destes, 2.772 (14,8%) apresentaram o HIV reagente. Entre os homens com hepatite C, 20,5% apresentaram coinfeção com o HIV enquanto que entre as mulheres foram 673 casos representando 7,9%. (Gráfico 12)



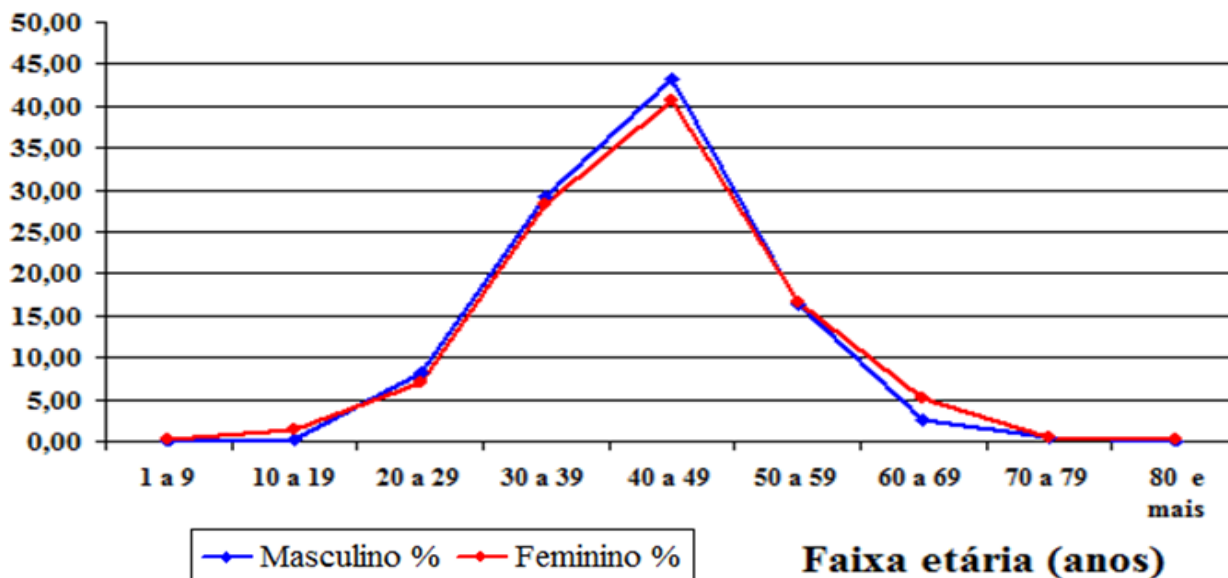
**Gráfico 13** - Porcentagem de casos de hepatite C segundo coinfeção com o HIV e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP. Excluídos 2.026(9,7%) casos com o campo HIV ignorado ou não preenchido

Entre os 2.772 casos de coinfeção HCV/HIV a maior proporção foi encontrada no sexo masculino com 75,7% (2.099 casos). A média de idade foi de 42,3 anos para ambos os sexos (42,6 anos para mulheres e 42,3 anos para homens).

**Gráfico 14** - Porcentagem de casos de hepatite C segundo coinfeção com HIV por sexo e faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

A distribuição dos casos de coinfeção HCV/HIV por faixa etária mostra a maior porcentagem entre os indivíduos de 40 a 49 anos em ambos os sexos.

**Tabela 7** - Número e porcentagem de casos de hepatite C com coinfeção com o HIV segundo provável fonte/mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Provável Fonte/ Mecanismo de infecção	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sexual	657	46,01	168	48,84	825	46,56
Transfuncional	33	2,31	15	4,36	48	2,71
Uso de Drogas Injetáveis	681	47,69	130	37,79	811	45,77
Tratamentos	33	2,31	17	4,94	50	2,82
Outros	24	1,68	14	4,07	38	2,14
<b>Total</b>	<b>1.428</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>1.772</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 1.000 (36,07%) de notificações com o campo ignorado ou não preenchido.

É importante notar que a hepatite viral C crônica evolui mais rapidamente para a cirrose em pacientes que também estão infectados (co-infectados) com HIV/Aids. A coinfeção pode ter um impacto negativo em uma infecção por HIV / Aids, pois a inflamação hepática causada pelo vírus B ou C pode prejudicar a capacidade do organismo de gerenciar e eliminar os medicamentos anti-HIV (anti-retrovirais ou ART) do organismo.

### 1.4.3 Coinfeção HBV/HCV/HIV

Foram notificados 119 casos com tripla infecção - HBV,HCV e HIV, no período de 2007 a 2017.

O sexo masculino apresentou maior proporção de casos com 82,4% (98).

**Tabela 8** - Número e porcentagem de casos com coinfeção HBV/HCV/HIV, segundo faixa etária (em anos) e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.

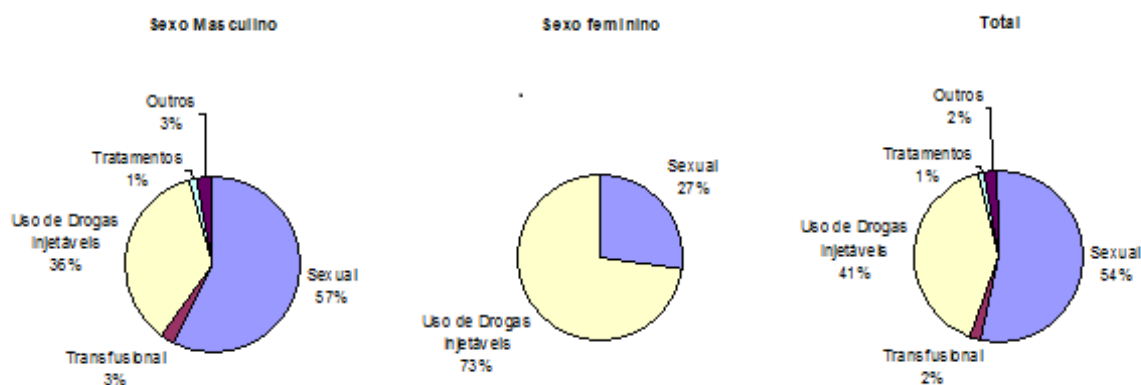
Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20 a 29	5	5,1	-	-	5	4,2
30 a 39	32	32,7	8	38,1	40	33,6
40 a 49	39	39,8	6	28,6	45	37,8
50 a 59	22	22,4	5	23,8	27	22,7
60 a 69	-	-	2	9,5	2	1,7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

As faixas etárias mais atingidas, entre os homens, foram de 40 a 49 anos seguida da de 30 a 39 anos enquanto que a maior porcentagem entre as mulheres correspondeu à faixa de 30 a 39 anos.

Com relação à provável fonte/mecanismo de transmissão há o predomínio da sexual entre os homens e do uso de drogas injetáveis entre as mulheres.

**Gráfico 15** - Proporção de casos com coinfeção HBV/HCV/HIV, segundo provável fonte/mecanismo de infecção e sexo, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.  
Excluídos 36 (30,2%) casos com informação ignorada ou sem preenchimento do campo.

Apesar do pequeno número de casos com infecção tripla (HBV, HCV e HIV) deve-se atentar para as possíveis repercussões clínicas que possam afetar estes pacientes e o planejamento dos tratamentos que deverão ser instituídos.

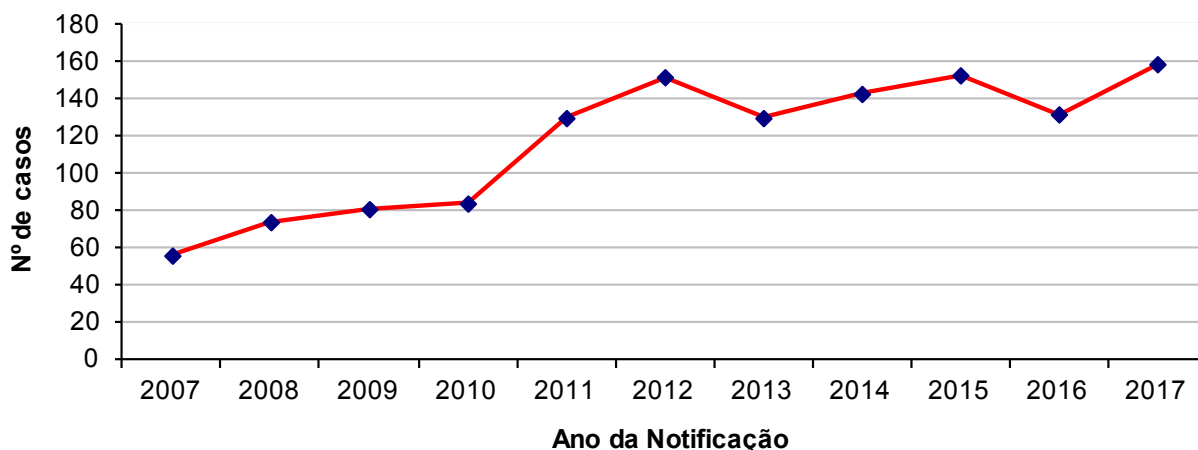
## 1.5. Transmissão Vertical

A transmissão vertical dos vírus das Hepatites B (HBV) e C (HCV) é a transmissão da infecção da mãe portadora para seu filho e ocorre principalmente no momento do parto.

### 1.5.1 Gestantes com Hepatite B

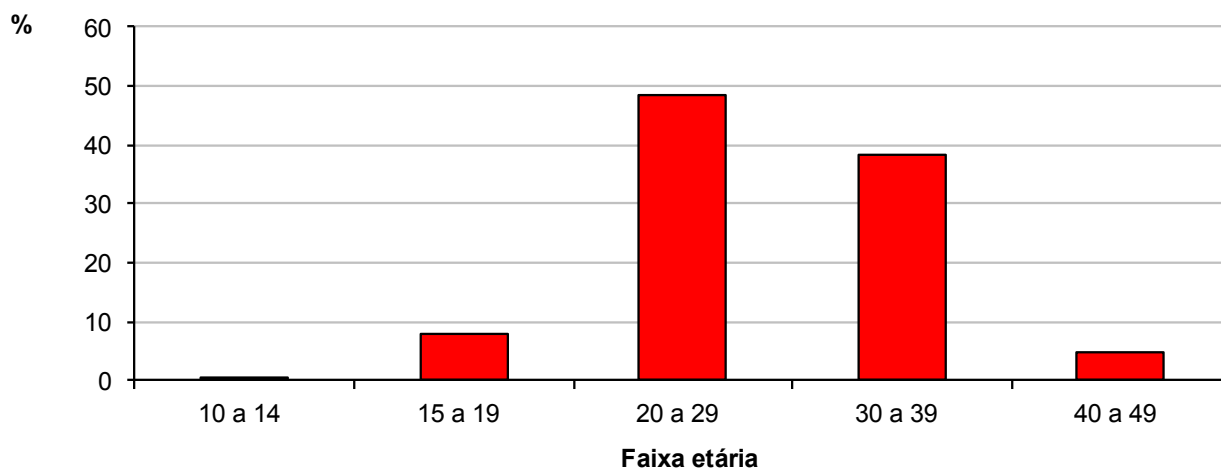
No período de 2007 a 2017, foram notificadas no SINAN, 1.294 gestantes com hepatite B confirmada (AgHBs reagente) e destas 153 (11,8%) apresentaram AgHBe reagente e 667 (51,5%) anti-HBe reagente.

**Gráfico 16** - Número de casos confirmados de hepatite B em gestantes, segundo ano de notificação, Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

**Gráfico 17** - Número de casos confirmados de hepatite B em gestantes, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Observa-se que 56,7% (734) das gestantes com hepatite B tem menos de 29 anos, e destas 14,7% (108) tem idade entre 10 e 19 anos.

Esta informação é de relevância visto que a vacina hepatite B foi incluída no calendário vacinal do país, para menores de 1 anos em 1998 e que a coorte de vacinados iniciadas nesse ano já completam 20 anos de idade em 2018.

**Tabela 9** - Número de Gestantes AgHBs e AgHBe reagentes e a proporção de AgHBe em relação ao AgHBs, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Faixa Etária	AgHBs	AgHBe	%AgHBe/AgHBs
10 a 14	7	3	42,9
15 a 19	101	22	21,8
20 a 29	626	78	12,5
30 a 39	496	48	9,7
40 a 49	64	2	3,1
<b>Total</b>	<b>1.294</b>	<b>153</b>	<b>11,8</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

O marcador sorológico AgHBe está relacionado à replicação do HBV e a sua presença indica maior risco de transmissão vertical.

**Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais de 2018 devemos realizar tratamento das gestantes portadoras do HBV nas situações abaixo:**

- Gestantes com perfil sorológico AgHBe positivo, há indicação de profilaxia com tenofovir (Tdf) a ser iniciada entre 28-32 semanas de gestação, independentemente da carga viral apresentada (Cv-Hbv-Dna).
- Recomenda-se seguir a terapia antiviral com Tdf durante toda a gestação e manter essa terapia após o parto.

**Para gestantes com perfil sorológico AgHBe não reagente ou desconhecido:**

- Carga viral maior que 200.000 Ui/ML ou Alt >2X Lsn: considerar iniciar a profilaxia entre 28-32 semanas de gestação.
- Carga viral menor que 200.000 Ui/ML e Alt <2X Lsn: sem necessidade de profilaxia.
- Ressalta-se que as recomendações acima descritas, levam em consideração o contexto com início do pré-natal e identificação do estado sorológico quanto a hepatite B no primeiro trimestre de gestação.
- Para gestantes que tenham comprovadamente AgHBs reagente e que iniciem tardiamente o pré-natal, ou que não tenham acesso ao resultado da Cv-Hbv-Dna em tempo hábil, deve-se considerar iniciar profilaxia com Tdf enquanto se aguarda Cv-Hbv-Dna ou até o momento do parto.
- Para o caso de gestantes com infecção crônica pelo Hbv e que já estejam em terapia antiviral, deve-se considerar a gravidade da doença materna e o potencial risco/benefício para o feto.

### São listadas algumas situações especiais:

- Gestantes com fibrose hepática avançada (F3 de Metavir) ou com cirrose hepática (F4 de Metavir), em uso de terapia antiviral, deverão continuar o tratamento com medicamentos orais, preferencialmente o TDF;
- Mulheres grávidas que já estejam em terapia com análogos de nucleosídeos/nucleotídeos, especialmente TDF e 3TC, deverão ter sua medicação continuada;
- Mulheres que engravidem em uso de entecavir deverão ter seu esquema substituído por TDF;
- O uso de interferon está contra-indicado durante a gestação, sendo seu uso descontinuado durante a gestação. Deve-se avaliar a introdução de esquema oral com TDF.

## 1.5.2 Gestantes com hepatite B e HIV

No período de 2007 a 2017, entre as gestantes com hepatite B confirmada foram notificadas 21 (1,63%) com coinfeção com o HIV, sendo que esta proporção varia de acordo com a faixa etária conforme a Tabela 12.

**Tabela 10** - Número de Gestantes AgHBs e HIV reagentes, proporção de HIV em relação ao AgHBs, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.

Faixa Etária	Nº HIV	Nº AgHBs	%HIV/AgHBs
10 a 14	-	7	-
15 a 19	1	101	0,99
20 a 29	12	626	1,92
30 a 39	6	496	1,21
40 a 49	2	64	3,13
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>1.294</b>	<b>1,62</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Das 21 gestantes com coinfeção hepatite B e HIV, 10 (47,6%) apresentaram anti-HBe reagente e não foram notificados casos com AgHBe reagente.

**Tabela 11** - Número de Gestantes anti- HBe reagentes e HIV, segundo faixa etária (em anos), Município de São Paulo, 2007 a 2017.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Nº Anti HBe Reagente</b>	<b>Nº HIV</b>
15 a 19	1	1
20 a 29	5	12
30 a 39	4	6
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>19</b>

Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

## 2. Vigilância Epidemiológica da Gestante portadora do vírus da hepatite B ou C

A gestante portadora de hepatite B ou C e, por conseguinte o problema mais imediato, a Criança Exposta ao vírus da hepatite B ou C, coloca-se como um dos maiores desafios no controle, prevenção, tratamento e acompanhamento destas doenças.

No município de São Paulo, o PMHV, no segundo trimestre de 2017, implantou a Vigilância Epidemiológica da Gestante Portadora de Hepatite Viral B ou C, com a definição com dos procedimentos frente a casos de gestantes com hepatite viral B ou C divulgados em informe técnico e com a adoção de um formulário para coleta de dados no FORMSUS (serviço gratuito do DATASUS) para as Unidades de Vigilância em Saúde (UVIS), Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Referência para o acompanhamento e tratamento de portadores de Hepatites Virais B e C.

A criação de uma Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE) específica para a gestante com hepatite B e C, auxilia na antecipação do diagnóstico, no tratamento em tempo real da paciente, conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais e no conhecimento precoce de que teremos uma criança exposta, para que se possa fazer a prevenção da transmissão da doença para o recém-nascido (RN).

De maio de 2017 à junho de 2018 foram notificadas no FORMSUS 130 gestantes, sendo 118 (90,8 %) portadoras dos vírus hepatite B, 10 (7,7%) do vírus de hepatite C e 02 (1,5%) com coinfeção HBV/HCV.

**Tabela 12** - Número de gestantes portadoras do vírus da hepatite B, C e coinfeção VHB/VHC, Município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*.

Vírus	Nº	%
HBV	118	90,8
HCV	10	7,7
VHB/VHC	2	1,5
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Gestantes/ PMHV/DVE/COVISA

\*dados provisórios: maio de 2017 a 03/07/2018



Segundo a evolução das gestantes notificadas, de maio de 2017 a junho de 2018, 58 (44,6%) dos casos foram encerrados, ou seja, já ocorreu o parto, e 06 (4,6%) estão em andamento.

**Tabela 13** - de gestantes portadoras de vírus de hepatite B e C, segundo evolução dos casos, município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*.

<b>Evolução</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Encerrado	58	44,6
Em andamento	6	4,6
Perda de seguimento	3	2,3
Descartado	1	0,7
Transferência	1	0,7
Em Branco	61	47,0
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Gestantes/ PMHV/DVE/COVISA  
\*dados provisórios: maio de 2017 a 03/07/2018

Quanto à coinfeção com o HIV e a presença de sífilis durante a gestação, 2 (1,6%) gestantes são coinfectadas HBV/HIV, 01 (10%) coinfectada HCV/HIV e 01 (0,8%) gestante portadora de hepatite B foi diagnosticada com sífilis.

**Tabela 14** - Número e percentual de gestantes portadoras de vírus de hepatite B e C, por faixa etária (em anos), município de São Paulo, maio de 2017 a junho de 2018\*.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
15 a 19	5	3,8
20 a 29	61	48,0
30 a 39	55	41,4
40 a 49	9	6,8
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Gestantes/ PMHV/DVE/COVISA  
\*dados provisórios: maio de 2017 a 03/07/2018

Verificou-se maior proporção de gestantes na faixa etária de 20 a 29 anos com 48% (61 casos), seguida da 30 a 39 anos com 41,4% (55 casos). Mesmo quando separarmos somente as gestantes com HBV, o padrão se mantém.

Comparando os dados de notificação de gestantes portadoras do HBV no SINAN e FORMSUS verificamos que enquanto no ano de 2017 foram notificadas 159 gestantes no SINAN, no FORMSUS foram notificadas 83 gestantes (52,2%). Salientamos que a notificação para o acompanhamento da gestante portadora do vírus da hepatite B ou C foi implantada no município de São Paulo no segundo trimestre de 2017 e completou um ano em 2018.

Em relação à faixa etária das gestantes portadoras do HBV notificadas no FORMSUS entre maio de 2017 e 03 de julho de 2018 quando comparamos as notificações do SINAN, vemos alguma semelhança entre os dados. Observa-se que 50,8% (55) das gestantes com hepatite B tem menos de 29 anos e destas 4,2% (5) tem menos de 19 anos, ou seja, deveriam pertencer a coorte de crianças cuja vacina para hepatite B foi incluída no calendário vacinal para menores de um ano em 1998.

Em relação ao marcador AgHBe 14 casos notificadas no FORMSUS entre maio de 2017 e 03 de julho de 2018 possuem esse marcador relacionado a replicação viral e maior risco de transmissão vertical.

# 3. Vigilância Epidemiológica da Criança Exposta ao vírus da Hepatite B ou C

O PMHV do Município de São Paulo define criança exposta as Hepatites Virais:

“RN ou criança até 18 meses de idade, filho de mãe AgHBs reagente ou VHC-RNA reagente” e criou uma Ficha de Notificação e Investigação (FIE) da criança exposta ao HBV e HCV.

Na infecção pelo HBV, cerca de 90% dos recém-nascidos evoluem para a forma crônica e destes, cerca de 30% apresentarão cirrose ou hepatocarcinoma.

A profilaxia da Transmissão Vertical da hepatite B consiste na aplicação de vacina e imunoglobulina humana anti-hepatite B (HBIG) nas primeiras 24 horas de vida do recém-nascido. Na ausência de profilaxia a evolução da infecção no recém-nascido depende da atividade de replicação viral na mãe, ocorrendo em 70 a 90% das gestantes AgHBe positivo e em 10 a 40% das AgHBe negativo.

A transmissão vertical do HCV, segundo dados de literatura, ocorre em 5% dos casos, sendo maior nas gestantes com carga viral elevada ou coinfectadas pelo HIV. Não existe profilaxia para hepatite C.

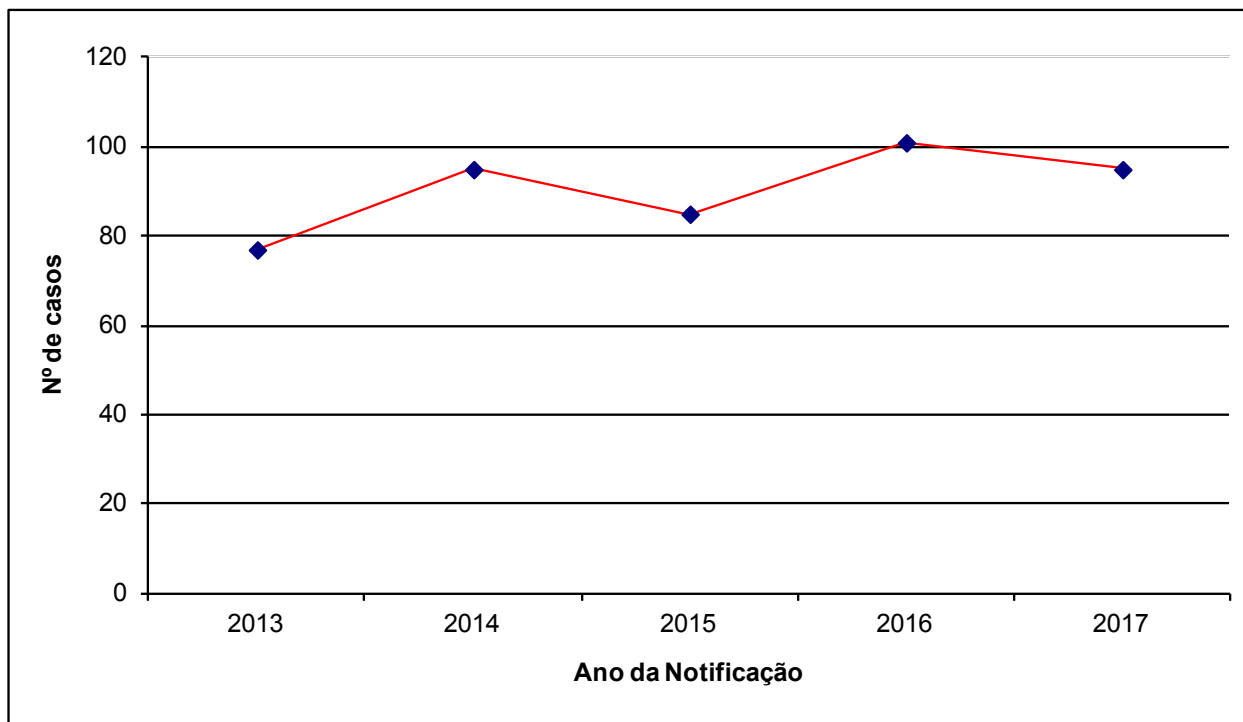
Em 10 de setembro de 2012, o PMHV do município de São Paulo apresentou em reunião com as CRS, suas respectivas UVIS e o Hospital Menino Jesus um projeto de notificação e acompanhamento da criança exposta aos vírus das hepatites B e C. A partir desta data as UVIS passaram a divulgar a importância da notificação da criança exposta para as unidades de saúde da sua área de abrangência.

A data estabelecida para o início das notificações foi janeiro de 2013.

## 3.1 Hepatite B:

No que tange a Hepatite B, de 2013 até 2017, foram notificados 453 casos de recém-nascidos expostos ao HBV.

**Gráfico 18** - Número de casos de recém-nascidos expostos ao HBV notificados, Município de São Paulo, 2013 a 2017.



Fonte: SINAN/Programa Municipal de Hepatites Virais/DVE/COVISA/SMS-SP.

Entre as notificações, o maior número foi realizado por Hospitais/Maternidades com 327 (72,2%), seguida das Unidades Básicas de Saúde (UBS) com 114 (25,1%) notificações.

**Tabela 15** - Números recém-nascidos expostos ao HBV notificados segundo unidade notificadora, Município de São Paulo, 2013 a 2017.

Unidade Notificadora	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hospital/Maternidade	49	63,6	66	69,5	69	81,2	71	70,3	72	75,8	327	72,2
SAE DST/Aids	1	1,4	1	1,0	1	1,2	-	-	1	1,0	4	0,9
AE	-	-	1	1,0	-	-	3	3,0	-	-	4	0,9
UVIS	1	1,3	-	-	-	-	1	1,0	2	2,1	4	0,9
UBS	26	33,7	27	28,5	15	17,6	26	25,7	20	21,1	114	25,1
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Criança Exposta/ PMHV/DVE/COVISA

Quanto à realização da profilaxia para hepatite B observou-se que a vacina hepatite B foi aplicada em 430 (94,9%) dos RN antes de completar 24 horas de vida e a Imunoglobulina humana anti-hepatite B (HBIG) foi administrada em 377 (83,2%) dos RN.

**Tabela 16** - Número recém-nascidos expostos ao HBV notificados, segundo a aplicação da Vacina Hepatite B, Município de São Paulo, 2013 a 2017.

Aplicação da vacina Hepatite B	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Antes de 24 horas	73	94,8	90	94,7	84	98,8	97	70,3	86	90,5	430	95,0
Após 24 horas	-	-	1	1,1	-	-	2	1,9	4	4,2	7	1,5
Ignorado	-	-	2	2,1	-	-	2	2,9	2	2,1	5	1,1
Em Branco	4	5,2	2	2,1	1	1,2	1	2,9	3	3,1	11	2,4
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>

Fonte: FORM SUS Criança Exposta/ PMHV/DVE/COVISA

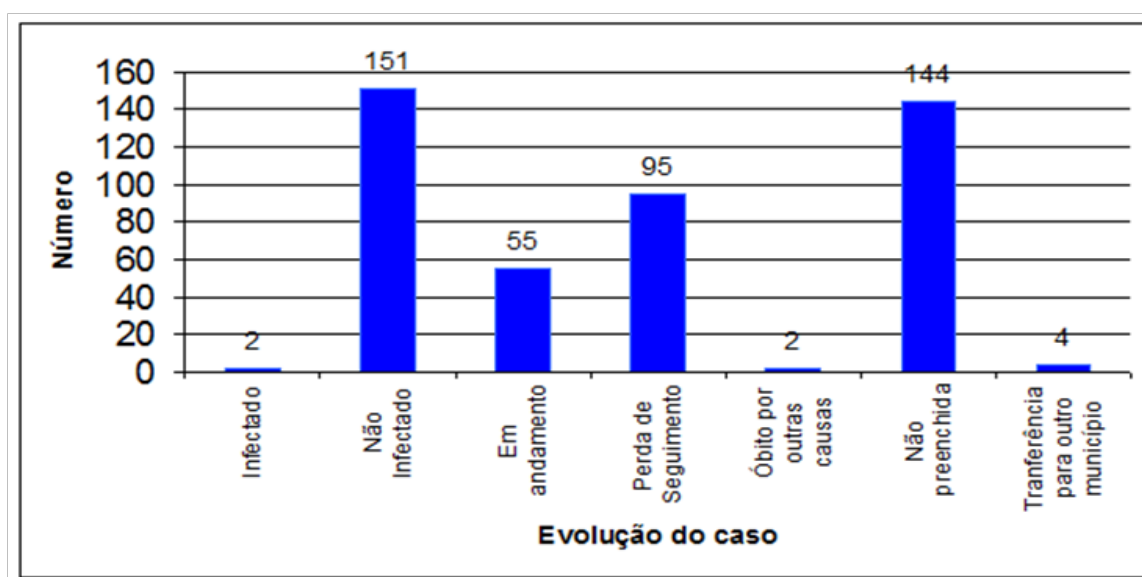
**Tabela 17** - Número recém-nascidos expostos ao HBV notificados quanto a aplicação da Imunoglobulina Humana contra Hepatite B (HBIG), Município de São Paulo, 2013 a 2017.

Aplicação da HBIG	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	66	85,7	79	83,2	75	88,2	83	82,2	74	77,9	377	83,2
Não	6	6,5	6	6,3	6	7,0	8	7,9	13	13,7	38	8,4
Ignorado	4	5,2	4	4,2	2	2,4	7	6,9	4	4,2	21	4,6
Em Branco	2	2,6	6	6,3	2	2,4	3	3,0	4	4,2	17	3,8
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA

O diagnóstico final da criança exposta ao HBV deve ser feito por volta dos 18 meses de vida da criança, através dos marcadores sorológicos AgHBs, anti-HBc total e anti-HBs quantitativo.

**Gráfico 19** - Número recém nascidos expostos ao VHB notificados segundo evolução do caso, Município de São Paulo, 2013 a 2017.



Fonte: FORM SUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA

Segundo a evolução dos recém-nascidos notificados, de 2013 a 2017, 151 (33,3%) foram encerrados como não infectado e somente 02 (0,4%) casos foram encerrados como infectado.

As duas crianças que foram infectadas receberam a vacina para hepatite B e HBIG dentro das primeiras 24 horas de vida, mas as mães apresentaram AgHBe reagente e alta carga viral.

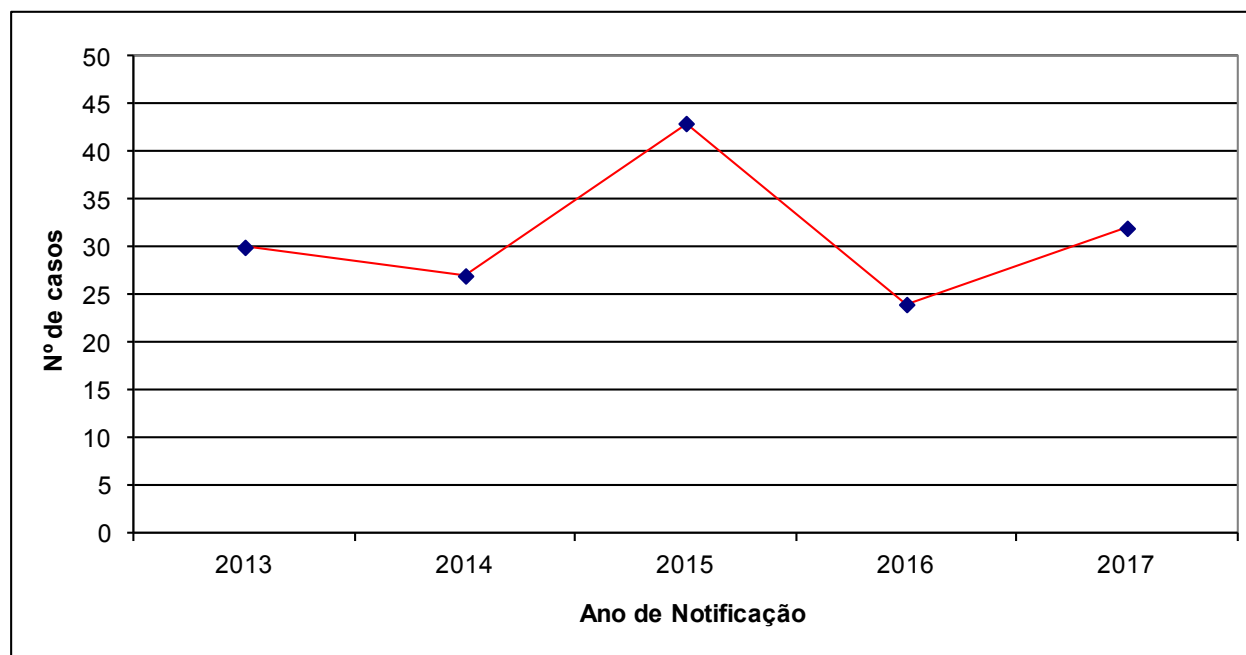
Apesar da excelente eficácia da administração simultânea da vacina e da HBIG para prevenção da transmissão do HBV em RN de mães portadoras de Hepatite B, sabe-se que 5 a 10 % das crianças tratadas se tornarão portadoras crônicas do HBV.

Uma das medidas para reduzir a transmissão vertical do vírus da hepatite B é a indicação do tratamento das gestantes AgHBe reagentes com Tenofovir, a partir da 28ª semana de gestação.

## 3.2 Hepatite C

Quanto à hepatite C, de 2013 a 2017 foram notificados 156 recém-nascidos de mães com HCV/RNA reagente.

**Gráfico 20** - Número de casos de recém-nascidos expostos ao HCV notificados, Município de São Paulo, 2013 a 2017.



Fonte: FORMSUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA

Entre as notificações, o maior número foram realizadas por Hospitais/Maternidades com 82 (52,5%), seguida das Unidades Básicas de Saúde (UBS) com 64 (41,0%) notificações.

**Tabela 18** - Número recém-nascidos expostos ao HCV notificados por unidade notificadora, Município de São Paulo, 2013 a 2017.

Unidade Notificadora	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hospital/Maternidade	13	43,3	11	40,7	30	69,7	12	50,0	16	50,0	82	52,5
SAE DST/Aids	1	3,3	-	-	1	2,3	-	-	-	-	2	1,2
CR DST/Aids	-	-	1	3,7	1	2,3	-	-	-	-	2	1,2
AE	-	-	1	3,7	1	2,3	-	-	3	9,4	5	3,2
UVIS	-	-	-	-	-	-	1	4,2	-	-	1	0,6
UBS	16	53,4	14	51,9	10	23,2	11	45,8	13	40,6	64	41,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>

Fonte: FORMSUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA

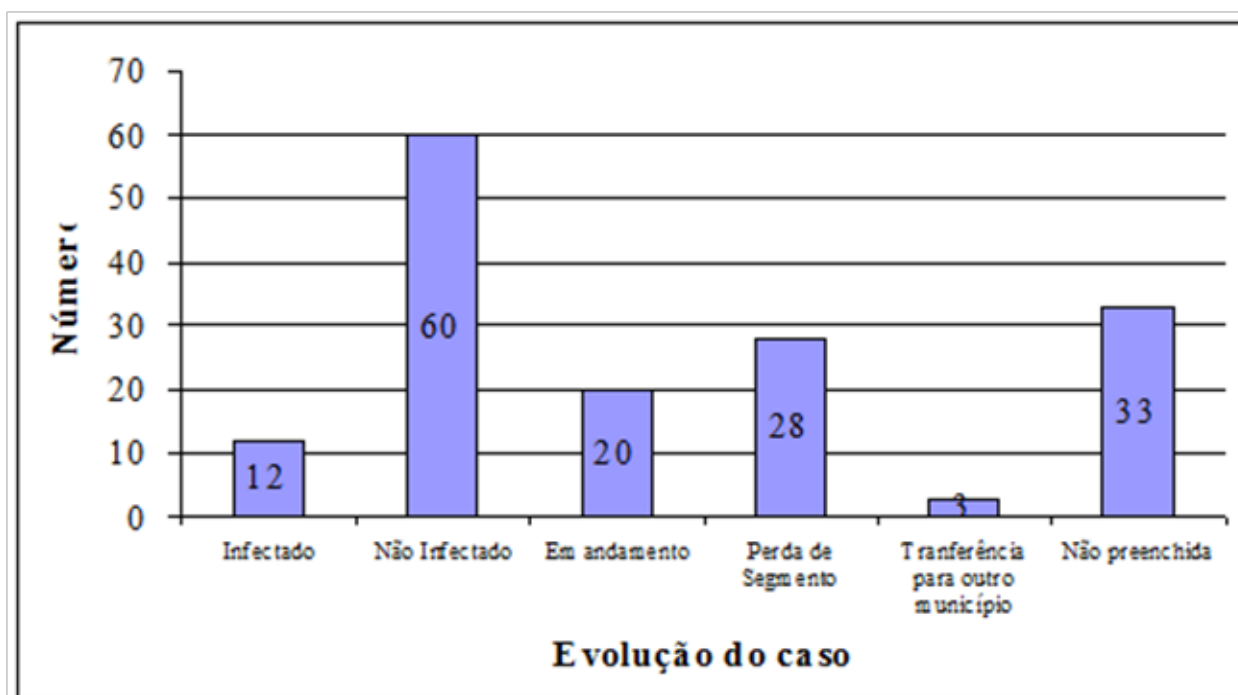
Embora o anti-HCV e até o HCV-RNA possam ser documentados após o nascimento nos bebês de mães com infecção pelo HCV, estas exposições são raramente associadas com infecção crônica. O anticorpo anti-HCV materno persiste até aproximadamente 18 meses.

Assim, não é indicada a realização de anti-HCV para os recém-nascidos de mães com hepatite C.

A sorologia anti-HCV deve ser realizada somente após 18 meses de idade.

Segundo a evolução dos recém-nascidos notificados, de 2013 à 2017, 12 (7,6%) casos foram encerrados como infectados e 60 (38,4%) como não infectados.

**Gráfico 21** - Número de recém nascidos expostos ao HCV notificados segundo evolução do caso, Município de São Paulo, 2013 a 2017.



Fonte: FORM SUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA

# 4. Vigilância laboratorial das hepatites virais B e C

Matrix é um sistema informatizado adotado pela Assistência Laboratorial da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo para registro dos resultados de exames solicitados dos usuários das Unidades de Saúde e que gera relatórios que podem ser consultados pelos núcleos técnicos da Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE) da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA).

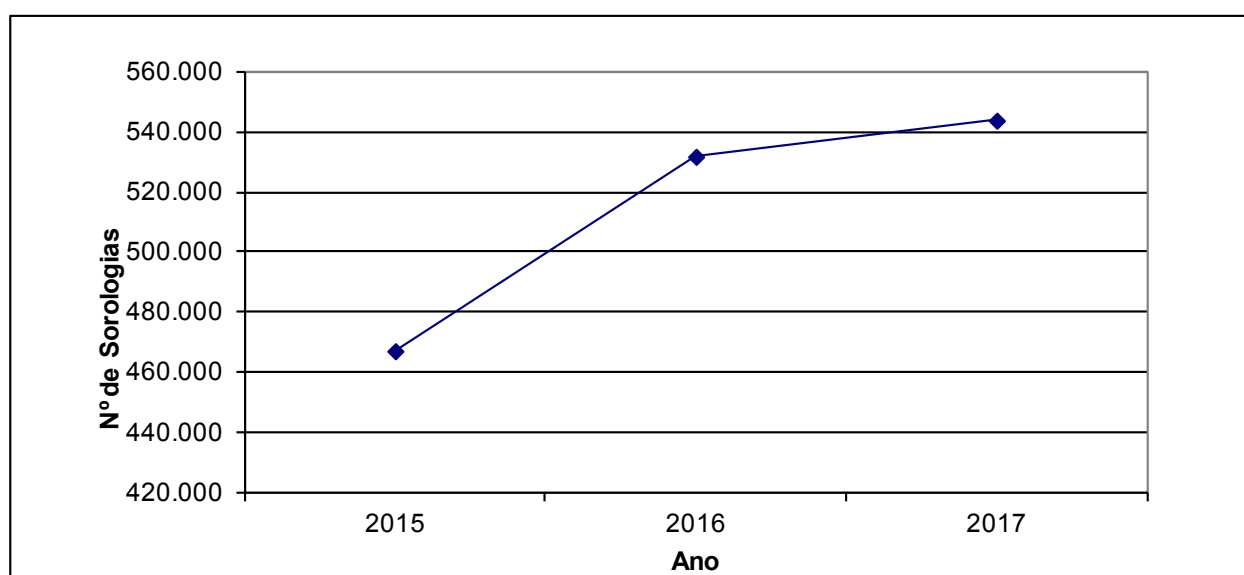
O PMHV monitora os relatórios com os exames solicitados para as hepatites virais B e C, com o objetivo de captar as gestantes com sorologia positiva para os vírus B e C e verificar se estão notificadas e acompanhadas nas Unidades de Saúde para adotar os procedimentos indicados nestes casos e prevenir a transmissão vertical desses vírus.

Outras análises também são realizadas para monitorar as ações que irão conduzir a eliminação das hepatites virais, como a proporção de exames realizados em pessoas com 40 anos e mais.

## 4.1 Hepatite B

Segundo o sistema Matrix de 2015 a 2017 no Município de São Paulo foram realizadas 1.542.786 sorologias para o diagnóstico da hepatite B (AgHBs). Destas, 12.634 (0,8%) apresentaram detecção do AgHBs reagente.

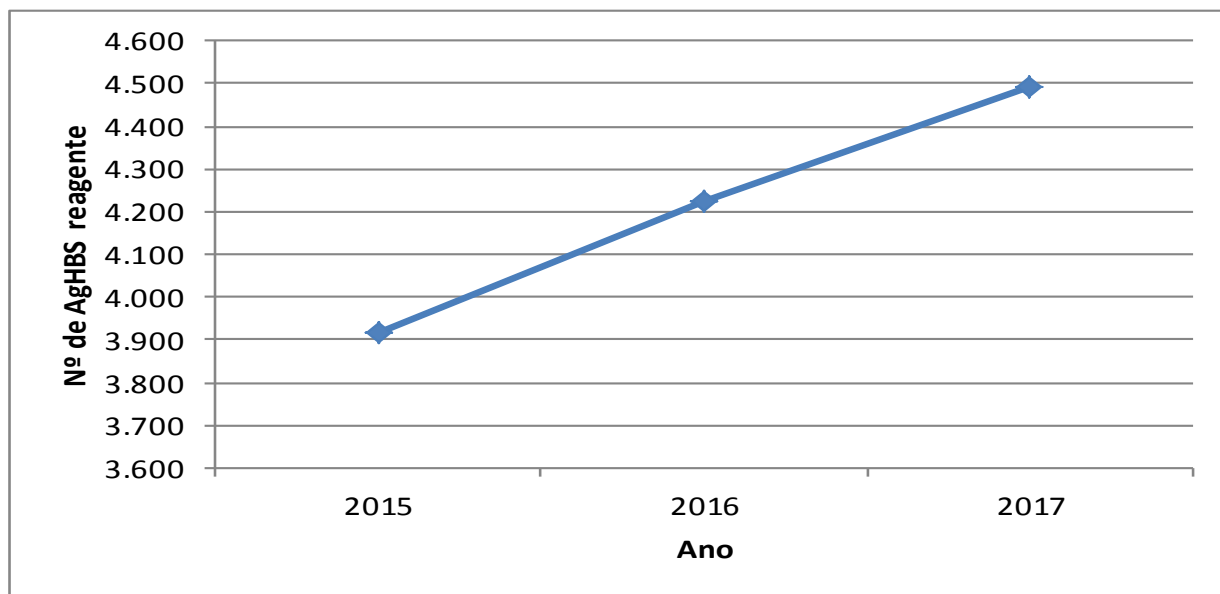
**Gráfico 22** - Número de sorologias para Hepatite B\*, Município de São Paulo, 2015 a 2017.



Fonte: FORM SUS Criança Exposta/PMHV/DVE/COVISA



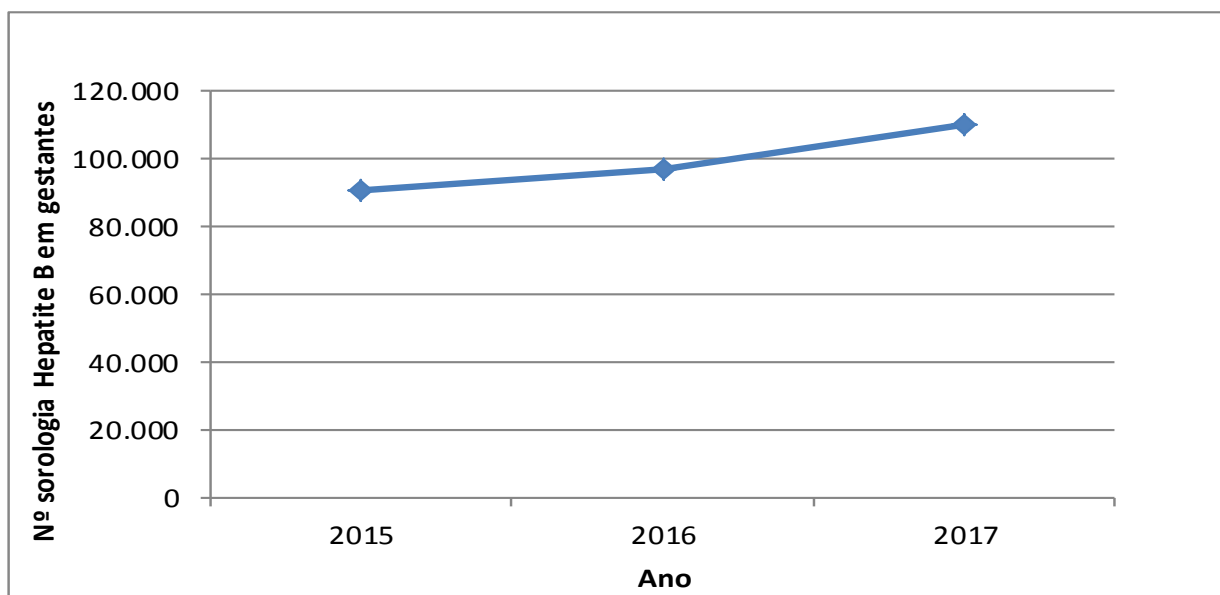
**Gráfico 23** - Número de sorologia AgHBS reagente, Município de São Paulo, 2015 a 2017.



Fonte: MATRIX/PMHV/DVE/COVISA

Em relação às gestantes, entre 2015 à 2017, segundo o sistema Matrix forma realizadas 297.778 sorologias para Hepatite B em gestantes. Destas, menos de 1%, ou seja, 21 gestantes apresentaram marcadores sorológicos para Hepatite B aguda (AgHBS reagente, Anti-HBC Total reagente e Anti-HBC Igm reagente) e 566 (0,1%) apresentaram marcadores sorológicos para Hepatite B crônica.

**Gráfico 24** - Número de sorologia para hepatite B\* realizada em gestantes, Município de São Paulo, 2015 a 2017.



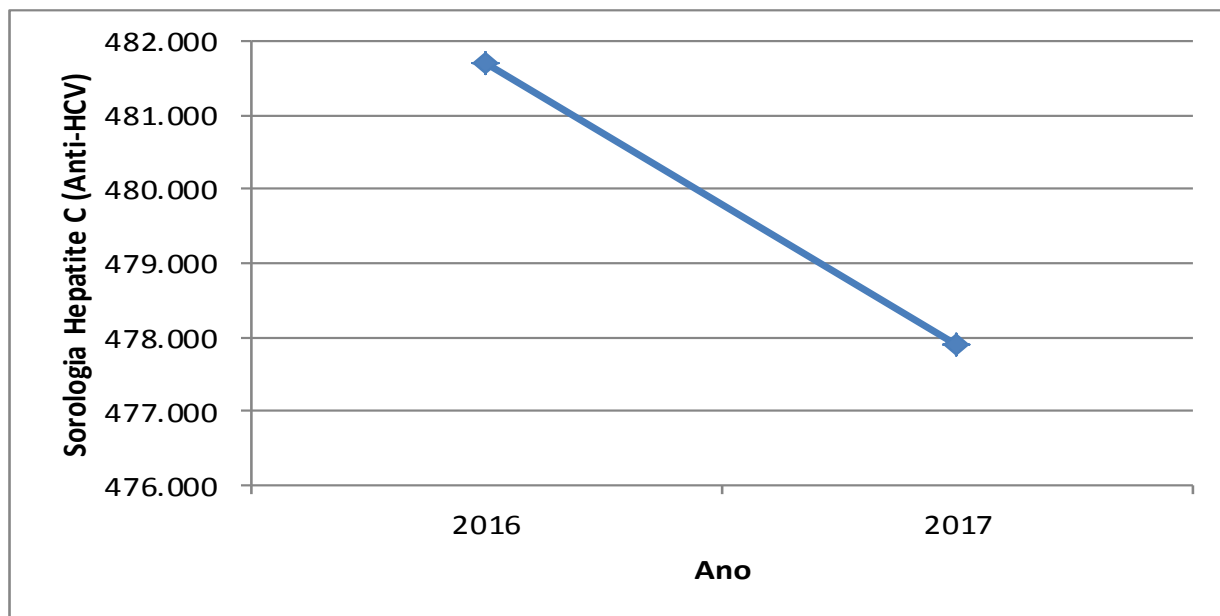
Fonte: MATRIX/PMHV/DVE/COVISA

\*AgHBS

## 4.2 Hepatite C

De acordo com o Sistema Matrix entre 2016 e 2017 no Município de São Paulo foram realizadas 959.615 sorologias para detecção do anti-HCV. Destas, 19.176 obtiveram como resultado o anti-HCV reagente.

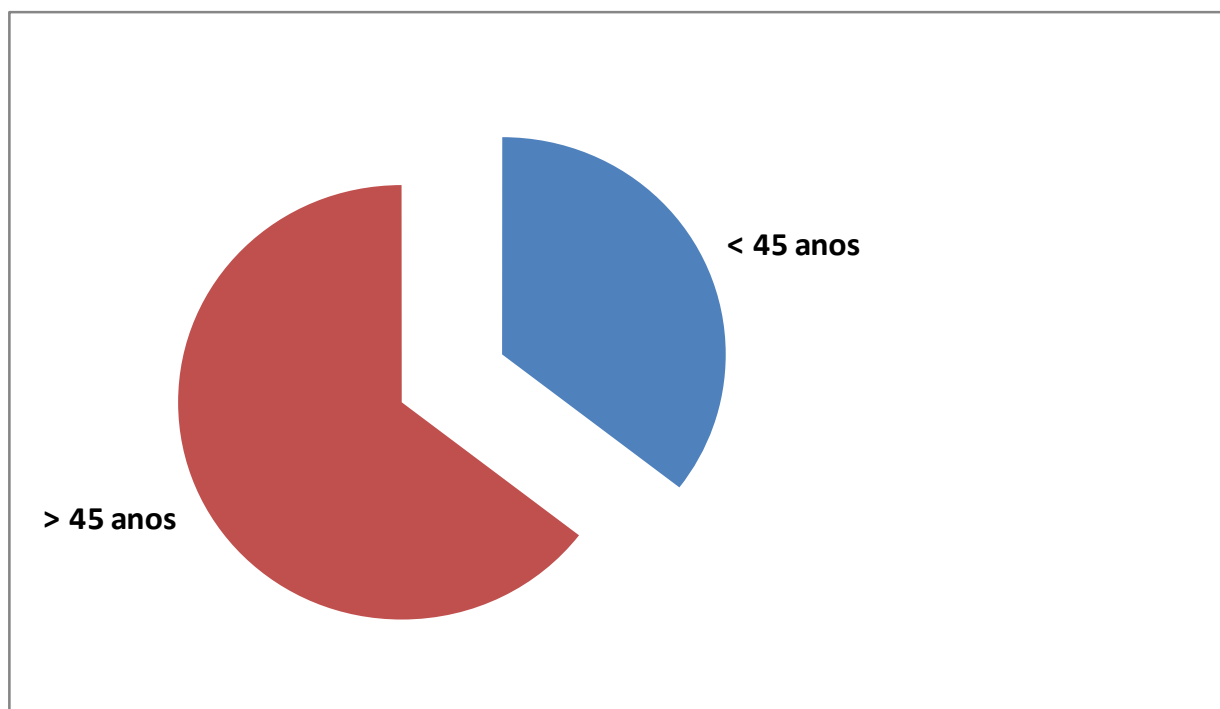
**Gráfico 25** - Número de sorologia para Hepatite C\* realizadas, Município de São Paulo, 2016 a 2017.



Fonte: MATRIX/PMHV/DVE/COVISA  
\*Anti-HCV

Quando analisamos os resultados das sorologias realizadas observamos um aumento significativo de resultados reagente na faixa etária de indivíduos maiores de 45 anos. Entre 2016 e 2017 6.799 (35,4%) indivíduos menores de 45 tiveram exames de anti-HCV reagente para Hepatite C e 12.377 (64,5%) indivíduos maiores de 45 tiveram exames de anti-HCV reagente para Hepatite C. Esses dados são semelhantes aos encontrados no SINAN, onde há aumento significativo nas notificações de anti-HCV em homens a partir dos 40 anos de idade e em mulheres a partir dos 50 anos de idade.

**Gráfico 26** - Sorologia reagente para Hepatite C\* segundo faixa etária, Município de São Paulo, 2016 a 2017.



Fonte: MATRIX/PMHV/DVE/COVISA  
\*Anti-HCV



# 5. Assistência

## 5.1 Tratamento Hepatite C

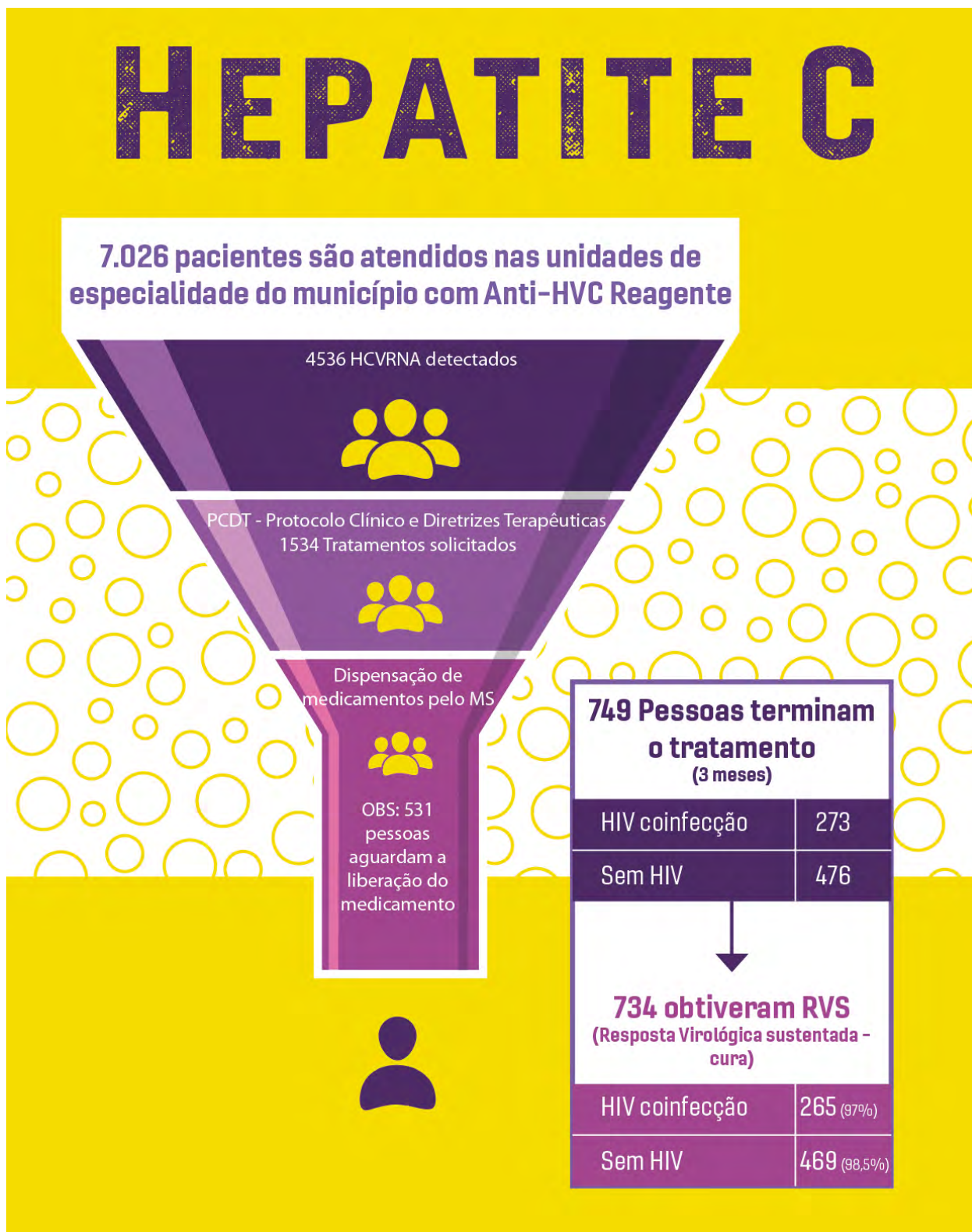
Dados retirados do compilado das planilhas de monitoramento dos pacientes em acompanhamento nos serviços de especialidades do MSP desde março de 2017, mostram que:

- 7.026 pacientes foram encaminhados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) para os serviços de especialidades;
- Destes, 4.536 pacientes tiveram a confirmação da Hepatite Viral C e consequentemente necessitam de tratamento medicamentoso para a obtenção da supressão viral e obtenção da Resposta Viroológica Sustentada - RVS (cura).

A medicação para o tratamento da Hepatite C, desde 2015 vem sendo gradualmente liberada pelo MS, para os pacientes com graus de fibrose mais avançados. Em março de 2018 a medicação foi liberada integralmente, ou seja, pode-se solicitar o tratamento para todos os pacientes, sendo um avanço em relação aos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) anteriores que continham restrição de tratamento aos pacientes com menor grau de Fibrose hepática.

Observamos que a grande maioria dos pacientes obtém a RVS, o que corresponde a permanecer sem o vírus por três meses ou mais pós o término do tratamento. Com a eliminação do vírus, como consequência cessa a agressão ao fígado.

Figura 3 - Infográfico tratamento hepatite C.



# 6. Prevenção

## 6.1. Hepatite B

**As estratégias para eliminar a transmissão do HBV consistem em:**

- Vacinação;
- Uso de preservativos em todas as relações sexuais;
- Não compartilhamento de seringas, agulhas ou quaisquer outros objetos perfurocortantes de uso pessoal;
- Avaliação de todos os comunicantes de pacientes com marcadores de infecção pelo vírus B para detecção precocemente da infecção e instituição de medidas profiláticas.

### 6.1.1 Vacina para Hepatite B

A vacinação antes da exposição ao HBV, por conseguinte, de pessoas suscetíveis à infecção, é o meio mais efetivo para impedir a transmissão deste.

A eficácia da vacina em indivíduos imunocompetentes é de 95%. Para adultos e crianças imunologicamente competentes não é recomendada dose de reforço, nem teste sorológico para avaliar a imunidade após o término do esquema vacinal.

O esquema vacinal preconizado para hepatite B é de três doses, em intervalos adequados: 0, 1 e 6 meses. Não há necessidade de reiniciar o esquema nos casos em que o intervalo for maior que o recomendado.

A vacina da hepatite B pode ser tomada por indivíduos de todas as idades.

**Doses recomendadas:**

- Crianças nascidas com 33 semanas ou menos de idade gestacional e/ ou peso inferior a dois quilos deverão receber, além da dose ao nascer, mais três doses (0, 1, 2 e 6 meses);
- A dose de vacina recomendada para recém-nascidos e até os 19 anos de idade é a metade da dose indicada para os adultos;
- - Pacientes renais crônicos e HIV positivos devem receber quatro doses (0, 1, 2, 6 a 12 meses) e o dobro da dose de vacina recomendada para a idade;
- Pacientes imunossuprimidos, incluindo os em hemodiálise, deverão receber doses de reforço subsequentes, dependendo da avaliação sorológica (anti-HBs < 10 UI/ml).

A queda dos títulos de anticorpos depois de completado o esquema vacinal é mais intensa no primeiro ano após a vacinação, e espera-se que 30% a 60% dos vacinados que soroconverteram, tenham redução dos títulos de anti-HBs abaixo de 10 UI/ml cinco anos após a vacinação. Administração de dose de reforço em pessoa vacinada há vários anos produz rápida e intensa elevação dos títulos de anticorpos, devido à memória imunológica. Esses dados justificam a recomendação de não realizar dose de reforço em indivíduos saudáveis e também da não realização de sorologia para avaliar a soroconversão na população geral.

### **Pessoas com risco acrescido de aquisição do VHB que devem ser vacinadas:**

- Profissionais que exerçam atividade na área da saúde, preferencialmente durante os cursos de graduação, do setor público ou privado;
- Policiais civis e militares;
- Podólogos e manicures;
- Tatuadores e body piercings;
- Auxiliares de necrópsia e profissionais de funerárias responsáveis pelo preparo dos corpos;
- Coletores de lixo hospitalar e domiciliar;
- Carcereiros de delegacias e penitenciárias;
- Profissionais do sexo;
- Comunicantes domiciliares e sexuais de portador crônico do vírus da hepatite b;
- População institucionalizada (abrigos de menores, psiquiatria);
- População penitenciária;
- Vítimas de abuso sexual;
- Pacientes com risco de transfusão múltipla em virtude de doença hematológica (hemofilia, talassemia, anemia falciforme);
- Paciente em uso ou aguardando hemodiálise (nefropatias crônicas/ dialisados/síndrome nefrótica);
- Pessoas infectadas com o hiv ou imunocomprometidos;
- Portadores crônicos do vírus da hepatite c;
- Transplantados;
- Doadores regulares de sangue;
- Vítimas de acidente com material biológico positivo ou fortemente suspeito de contaminação com o vhb;
- Doadores de órgão sólido ou de medula óssea;
- Asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Doenças de depósito;
- Trabalhadores em redes de esgoto;
- População indígena.

Para todos os profissionais da saúde, deve-se realizar anti-HBs quantitativo dois meses após o término do esquema vacinal. Profissionais vacinados e que não apresentaram soroconversão com as três doses do esquema habitual devem receber mais três doses, nos intervalos adequados, já que a soroconversão com resposta adequada após a realização do esquema completo pela segunda vez é observada em até 50% dos casos. Se não ocorrer soroconversão após administração do segundo esquema vacinal, os indivíduos serão considerados não respondedores e não deverão receber outro esquema.

## 6.2. Hepatite C

Não existe vacina para prevenção de infecção pelo vírus da hepatite C.

**As estratégias para eliminar a transmissão do VHC consistem em:**

- Não compartilhar seringa, agulha e quaisquer outros objetos perfurocortantes de uso pessoal;
- Uso de preservativos em todas as relações sexuais;
- Avaliação de todos os comunicantes de portadores com marcadores de infecção para o vírus C.



# 7. Acidentes com Material Biológico

No Brasil, acidentes de trabalho com exposição a material biológico são de notificação compulsória, devendo ser registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN).

São acidentes considerados emergenciais, pois o tratamento precisa ser iniciado logo após a ocorrência do fato para que possa ser eficaz..

Uma das principais recomendações do MS refere-se aos acidentes por material perfurocortante, que devem ser avaliados imediatamente após o ocorrido, utilizando-se de condutas, que diferem de acordo com exposições a materiais biológicos potencialmente contaminados com o HIV (vírus da imunodeficiência humana); o HBV e o HCV.

O risco de infecção para os profissionais de saúde depende de fatores como a prevalência das doenças na população atendida, das condições clínicas do paciente-fonte, da presença e do volume de sangue envolvido, do tamanho da lesão e do correto tratamento após a exposição.

As lesões consideradas mais recorrentes ou comuns são as percutâneas, originadas por picada de agulha ou outro material cortante (bisturis, lancetas e vidros quebrados), as lesões mucocutâneas originadas por respingo de sangue ou de fluido corporal no contato com os olhos, nariz, boca ou lesão já existente no profissional ou, ainda, do sangue/fluidos em contato com pele não intacta.

## 8. Hepatite A

A hepatite A faz parte das doenças transmitidas por água e alimentos (DTA), cuja principais vias de contágio do vírus são a fecal-oral, contato direto pessoa-pessoa ou por meio de água e alimentos contaminados.

A notificação de surtos e de casos isolados de hepatite A é compulsória.

A infecção pelo vírus da Hepatite A (HAV) pode ser assintomática, subclínica ou provocar um quadro agudo, quase sempre autolimitado, associado a febre, mal-estar, icterícia, colúria, astenia, anorexia, náuseas, vômitos e dor abdominal.

A frequência e gravidade dos sinais e sintomas depende da idade do doente. A infecção só é sintomática em 30% dos casos com idade inferior a 6 anos. Em crianças mais velhas e nos adultos a infecção provoca, em geral, doença sintomática (hepatite aguda) em mais de 70% dos casos. A gravidade da doença aumenta com a idade sobretudo em pessoas que tenham concomitantemente doença hepática crônica (cirrose hepática associada à hepatite B ou C) ou doença hepática de outra etiologia.

Em um quadro clássico, a hepatite fulminante com insuficiência hepática é rara, ocorrendo em menos de 1% dos casos. A letalidade é de 0,3-0,6%, sendo que aumenta com a idade e atinge 1,8% em doentes com mais de 50 anos.

Em geral, a hepatite A não evolui para a cronicidade e promove imunidade para toda a vida. Algumas formas de hepatite aguda A podem prolongar-se por mais tempo, até um ano, por vezes com recorrência do quadro clínico e laboratorial (hepatite colestática).

A sintomatologia costuma aparecer de 15 a 50 dias após a exposição ao HAV.

O diagnóstico específico de hepatite A aguda só é confirmado através da detecção, no sangue, de anticorpos anti-HAV da **classe IgM**.

**Tabela 19** - Interpretação dos marcadores sorológicos para infecção pelo vírus da hepatite A:

Anti-HAV Total ou IgG	Anti-HAV IgM	Interpretação
(+)	(+)	Infecção aguda pelo vírus da hepatite A
(+)	(-)	Infecção passada pelo vírus da hepatite A
(-)	(-)	Ausência de contacto com o vírus da hepatite A, (não imune)

Fonte: Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção das Hepatites Virais

O Inquérito Nacional de Hepatites Virais, realizado nas capitais brasileiras entre 2004 e 2009, demonstrou que o Brasil encontrava-se em fase de transição epidemiológica da hepatite A, apresentando dois padrões distintos: área de média endemicidade, referente às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, nas quais 56,0% a 67,5% das crianças de 5 a 9 anos e adolescentes entre 10 e 19 anos apresentam anticorpos anti-HAV, respectivamente; e área de baixa endemicidade, referente às regiões Sul e Sudeste, onde 34,5% e 37,7% das crianças e adolescentes das mesmas faixas etárias apresentam anticorpos anti-HAV.

As áreas em transição epidemiológica têm como característica a melhora das condições de água e esgoto, o que pode impactar na redução da infecção na infância, aumentando o risco de surtos entre crianças maiores, adolescentes e adultos. Nestes, a doença apresenta uma manifestação clínica considerada grave, aumentando a importância da hepatite A como problema de saúde pública.

Diferente da hepatites B e C, a hepatite A é de transmissão fecal-oral, por meio do consumo de água ou alimentos contaminados ou pelo contato entre pessoas. Foi observado um crescimento dez vezes maior no número de casos notificados em 2017, em relação ao ano de 2016, especialmente pelo modo de transmissão através da prática sexual oral - anal sem uso de barreira de proteção.

De abril a dezembro de 2017, ocorreram 786 notificações de hepatite A. Destes registros, 88% pertenciam ao sexo masculino, 80% tinham entre 18 e 39 anos (média: 28 anos e mediana: 30 anos) e 41% (302) dos casos relataram contato sexual oral-anal desprotegido. Dentre os casos identificados, ocorreram 4 casos de hepatite fulminante e 2 óbitos.

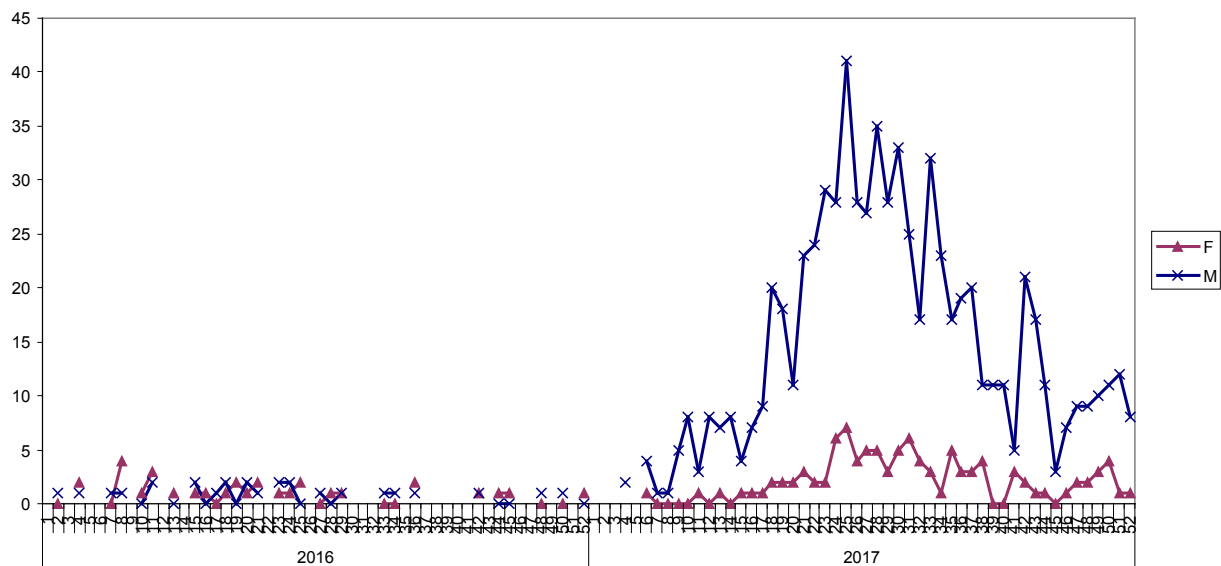
**Tabela 20** - Consolidado de casos confirmados de hepatite A, notificados no Município de São Paulo, 2016 a 2017\*

Ano de notificação	Nº Casos confirmados	Sexo Masculino	Idade entre 18 e 39 anos	Aquisição água e alimentos	Aquisição sexual	Hospitalizações	Hospitalizações
2016	64	29 (45%)	8 (12,5%)	5 (8%)	não documentada	não documentada	-
2017	786	692 (88%)	621 (80%)	91 (11%)	302 (41%)	176	2

Fonte: SINAN NET/COVISA/SMS/FormSUS complementar

\*Dados atualizados até 30/06/2018

**Gráfico 27** - Distribuição de casos confirmados de Hepatite A segundo o mês de início de sintomas e o sexo biológico, notificados no Município de São Paulo, 2016 a 2017.



Fonte: SINAN NET/COVISA/SMS/FormSUS complementar  
Total em 2016 (n=64); em 2017 (n=786).

A distribuição dos casos confirmados no MSP pode ser observada na Tabela 23. O maior percentual de casos residentes ocorreram nas regiões Centro e Sudeste. Quase 100 casos notificados no MSP, eram residentes em outros municípios.

**Tabela 21** - Casos confirmados de Hepatite A, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) de residência, notificados no Município de São Paulo, ano 2017.

CRS	UVIS/CRS residência	Casos notificados em 2017	
	Nº	Nº	%
Oeste	Butanta	38	5,5
	Lapa / Pinheiros	81	11,8
	<b>Total Crs Oeste</b>	<b>119</b>	<b>17,3</b>
Centro	Se	171	24,8
	<b>Total Crs Centro</b>	<b>171</b>	<b>24,8</b>
Leste	Cidade Tiradentes	6	0,9
	Ermelino Matarazzo	6	0,9
	Guaianases	6	0,9
	Itaim Paulista	3	0,4
	Itaquera	21	3,0
	Sao Mateus	9	1,3
	Sao Miguel	9	1,3
	<b>Total Crs Leste</b>	<b>60</b>	<b>8,7</b>
Norte	Casa Verde/Cachoeirinha	7	1,0
	Freguesia Do O	15	2,2
	Jacana / Tremembe	13	1,9
	Pirituba / Perus	18	2,6
	Santana	27	3,9
	Vila Maria	12	1,7
	<b>Total Crs Norte</b>	<b>92</b>	<b>13,4</b>
Sudeste	Ipiranga	27	3,9
	Mooça / Aricanduva	43	6,2
	Penha	13	1,9
	Vila Mariana/Jabaquara	61	8,9
	Vila Prudente	17	2,5
<b>Total Crs Sudeste</b>	<b>161</b>	<b>23,4</b>	
Sul	Campo Limpo	23	3,3
	Capela Do Socorro	10	1,5
	Mboi Mirim	19	2,8
	Parelheiros	1	0,1
	Santo Amaro / Cidade Ademar	26	3,8
	<b>Total Crs Sul</b>	<b>79</b>	<b>11,5</b>
<b>Ignorado / Morador de rua</b>		7	1,0
<b>Total</b>		<b>689</b>	<b>100,0</b>
Outros municípios		97	
<b>Total</b>		<b>786</b>	

Fonte: SINAN NET/COVISA/SMS

A probabilidade é que o aumento de casos detectado no MSP tenha sido um reflexo das ocorrências de surtos descritos na Europa, desde o segundo semestre de 2016, com maior número de casos ocorridos em março de 2017, em mais de 20 países. O maior fator de risco está relacionado ao contato sexual oral-anal, pela transmissão fecal-oral da hepatite A. Em junho de 2017, a Organização Mundial de Saúde (OMS) fez um alerta mundial para o aumento de casos de Hepatite A afetando homens que fazem sexo com homens.

Segundo dados da OMS, houve um aumento no número de casos de Hepatite A a partir de junho de 2016, em países com baixa endemicidade da doença na Região Européia e na região das Américas (Chile e Estados Unidos), relacionado as práticas homossexuais e bissexuais. Até 19 de março de 2018, 22 países da Região Européia (Alemanha, Áustria, Bélgica, Croácia, Republica Tcheca, Dinamarca, Estônia, Eslovênia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Letônia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Holanda, Portugal, Reino Unido e Suécia) notificaram 4.101 casos. No Chile, 706 casos de hepatite A foram relatados até 5 de maio de 2017. Nos Estados Unidos, o Departamento de Saúde da Cidade de Nova York observou um aumento no número de casos de hepatite A em homens homossexuais, sem história de viagem para outros países. As medidas tipicamente usadas para prevenir a transmissão de outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), como o uso de preservativos não impedem a transmissão da hepatite A. Neste caso, a OMS indica a vacina como estratégia de prevenção.

## 8.1. Prevenção

No caso da hepatite A, além dos cuidados clássicos de higiene, como o consumo de água potável e a lavagem das mãos antes de preparar e consumir alimentos, lavagem das mãos após utilizar o banheiro, há também formas de prevenir a transmissão relacionada à prática sexual. Está recomendado uso de barreiras de látex durante o sexo oral e anal, como a camisinha adaptada e o filme PVC, uso de luvas de látex e a lavagem das mãos, região genital e anal antes e depois do sexo.

Outra forma de prevenção é a vacinação. A vacina hepatite A está disponível nas UBS para crianças menores de 5 anos, como parte do calendário básico de vacinação. A vacina também está disponível nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) e Serviços Especializados sendo recomendada para pessoas suscetíveis, nas seguintes condições:

- Hepatopatias crônicas de qualquer etiologia, inclusive portadores do vírus da hepatite C (VHC);
- Portadores crônicos do VHB;
- Coagulopatias;
- Pacientes com HIV/aids;
- Imunodepressão terapêutica ou por doença imunodepressora;
- Doenças de depósito;
- Fibrose cística (mucoviscidose);
- Trissomias;

- Candidatos a transplante de órgão sólido, cadastrados em programas de transplantes;
- Transplantados de órgão sólido ou de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea);
- Doadores de órgão sólido ou de células-tronco hematopoiéticas (medula óssea), cadastrados em programas de transplantes;
- Hemoglobinopatias.

Entretanto, para atender à atual necessidade de ampliar a indicação do uso da vacina de Hepatite A para pessoas que tenham prática sexual com contato oral-anal, com prioridade para a população de homens que fazem sexo com homens (HSH), o MS, por meio do Programa Nacional de Imunizações, irá adquirir as vacinas programadas e que foram calculadas para atender às necessidades iniciais da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP).

Desta forma, a Secretaria Municipal de Saúde, em consonância com as recomendações do Ministério da Saúde, e do Programa Municipal de Imunização, ampliou a **vacinação contra hepatite A para pessoas que pratiquem sexo de risco para contaminação por fezes, ou seja, prática oral/anal.**

Desde maio de 2018, a vacina está disponível para este grupo de pessoas nos Serviços de Assistência Especializada para DST/Aids (SAE) e nos Centros de Referência para DST/Aids (CRs) da capital paulista.

Além das unidades municipais, as doses também estão disponíveis nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) do Emílio Ribas, do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) e da Unifesp, além do CRT DST/AIDS, que são serviços estaduais de saúde na capital paulista.

**A proteção contra a infecção começa após 10 dias da primeira dose. Em adolescentes e adultos, são necessárias duas aplicações da vacina, com intervalo de seis meses, para efetividade completa.**

Recomendamos reforçar a vacinação contra Hepatite A em pacientes com critérios já definidos nos serviços de atendimento especializados e reforçar a prática de higiene pessoal e sexual.



# Referências

- 1- Focaccia R, da Conceicao OJ, Sette H Jr, Sabino E, Bassit L, Nitrini DR, et al. Estimated prevalence of viral hepatitis in the general pop Estimated prevalence of viral hepatitis in the general population of the Municipality of Sao Paulo, Measured by a Serologic Survey of a Stratified, Randomized and Residence-Based Population. *Braz J Infect Dis.* 1998; 2:269-84.
- 2- Pereira et al. Prevalence and risk factors of hepatitis C virus infection in Brazil, 2005 through 2009: a cross sectional study. *BMC Infectious Diseases* 2013; 13:60.
- 3- Amaku M, Burattini MN, Coutinho FAB, Lopez LF, Mesquita F, Naveira MCM, et al. Estimating the Size of the HCV Infection Prevalence: A Modeling Approach Using the Incidence of Cases Reported to an Official Notification System. *Bull Math Biol* [Internet]. Springer US; 2016; Available from: [http:// link.springer.com/10.1007/s11538-016-0170-4](http://link.springer.com/10.1007/s11538-016-0170-4).
- 4- Fundação SEADE - Estimativas populacionais. Disponível: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/tabnet/index.php?p=30417>  
Acesso em 18/07/2018
- 5- Modelo Matemático. Disponível: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/53262-modelo-matematico-para-estimar-hepatite-b-no-brasil-e-debatido>  
Acesso em 18/07/2018





