

# **AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HEPATITE C COM BASE NO SINAN**

GUÊDIJANY HENRIQUE PEREIRA  
ROGÉRIA MÁXIMO DE LAVOR  
IRIS SANT'ANNA ARAÚJO RODRIGUES  
THALINY BATISTA SARMENTO DE OLIVEIRA  
ALESSANDRO LEITE CAVALCANTI  
Universidade Estadual da Paraíba – Paraíba, Brasil  
Email: guedijany@gmail.com

## **INTRODUÇÃO**

Entre as doenças endêmico-epidêmicas, que representam importantes problemas de saúde pública no Brasil, salientam-se as hepatites virais, cujo comportamento epidemiológico, no nosso país e no mundo, tem sofrido grandes mudanças nos últimos anos (FERREIRA, 2004). Apesar da hepatite C ser considerada endemia mundial, existe uma grande variação na sua prevalência, de acordo com a região geográfica estudada, refletindo características epidemiológicas distintas (MARTINS, 2011). Atualmente, existem mais de 170 milhões de pessoas infectadas pelo vírus da hepatite C, em todo o mundo (MELO, 2007). No Brasil, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), 3% da população encontra-se infectada por este vírus (MARTINS, 2011).

Os principais fatores de risco para a infecção pelo VHC são a transfusão de hemoderivados por doadores não rastreados com anti-VHC, uso de drogas intravenosas, transplante de órgãos, hemodiálise, transmissão vertical, exposição sexual e ocupacional (MARTINS, 2011). Contudo, embora o vírus seja transmitido por contato direto, percutâneo ou através de sangue contaminado, em um percentual significativo de casos não se identifica a via de infecção, devido a notificações incompletas, o que dificulta a identificação dos principais fatores de risco para a população (FERREIRA, 2004).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi desenvolvido no início da década de 90, tendo como objetivo a coleta e processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para a análise do perfil da morbidade e contribuindo, dessa forma, para a tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal (LAGUARDIA, 2004). No entanto, a base de dados de notificação de hepatite C apresenta deficiências, como a subnotificação que impõem cautela na apreciação dos valores encontrados.

Diante do exposto, o objetivo do estudo consiste em avaliar a situação epidemiológica da Hepatite C no Brasil, com base nos dados do SINAN.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, utilizando os dados dos indicadores epidemiológicos e de morbidade, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, a partir do Sistema de Informação Nacional de Agravos e Notificação.

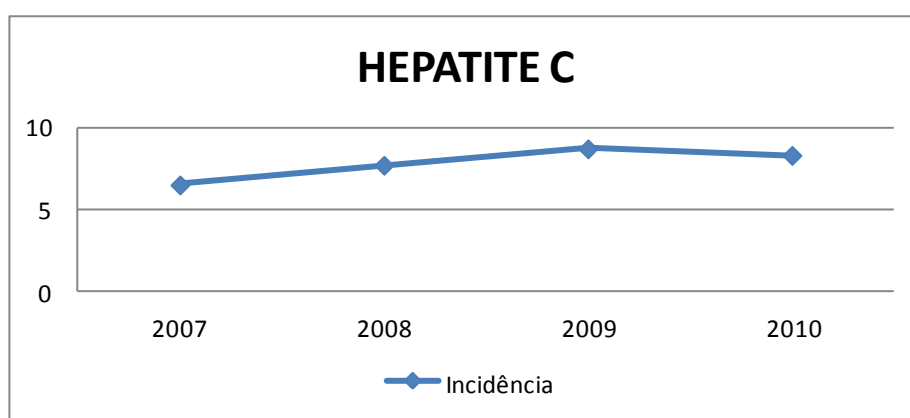
Os dados correspondem aos casos notificados no período de 2007 a 2010, sendo estes coletados no mês de junho de 2011. A análise iniciou-se a partir da revisão do banco de dados do SINAN, utilizando as seguintes variáveis: ano do diagnóstico, faixa etária, sexo, região geográfica e fonte/mecanismo de infecção.

Inicialmente foram selecionados os campos das variáveis citadas no referido período, através do TABWIN. A partir dessas análises procedeu-se a construção de gráficos e tabelas para auxiliar na discussão dos resultados. Estes foram confrontados com a literatura vigente.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando-se a incidência da hepatite C, observou-se que nos anos de 2008 e 2009 ocorreu um acréscimo no número de casos diagnosticados, com um incremento de 1,2 e 0,9 respectivamente, seguido de uma discreta diminuição no ano de 2010, o que permite inferir uma endemicidade moderada desta patologia no nosso país, comparado com outros países (MARTINS, 2011). Portanto, é sabido que existe uma subnotificação por parte de alguns profissionais de saúde, devido à complexidade e burocracia do sistema, ou até mesmo por falta de preparo e interesse destes profissionais, desta forma a hepatite não aparece nas estatísticas com sua verdadeira magnitude.

De acordo com um estudo realizado pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 77% dos casos de hepatite registrados na Gerência de Medicamentos Excepcionais, não foram notificados no SINAN, este boletim afirma ainda que a base de dados desse sistema é inadequada para o acompanhamento da situação epidemiológica da hepatite C, devido a falta de dados consistentes (BRASIL, 2010).



**Gráfico 1. Incidência da Hepatite C no período de 2007/2010 por 100.000 habitantes**

As dificuldades encontradas no Sistema de Informação de Agravos e Notificações, bem como a problemática da subnotificação do VHC no Brasil, tornam difícil uma avaliação epidemiológica coerente, resultando em estudos imprecisos e contraditórios. Por esse motivo, os estudos de base populacional que avaliam a incidência e prevalência do HCV no Brasil são escassos, englobando, no geral, áreas geográficas restritas ou populações específicas, como os doadores de sangue.

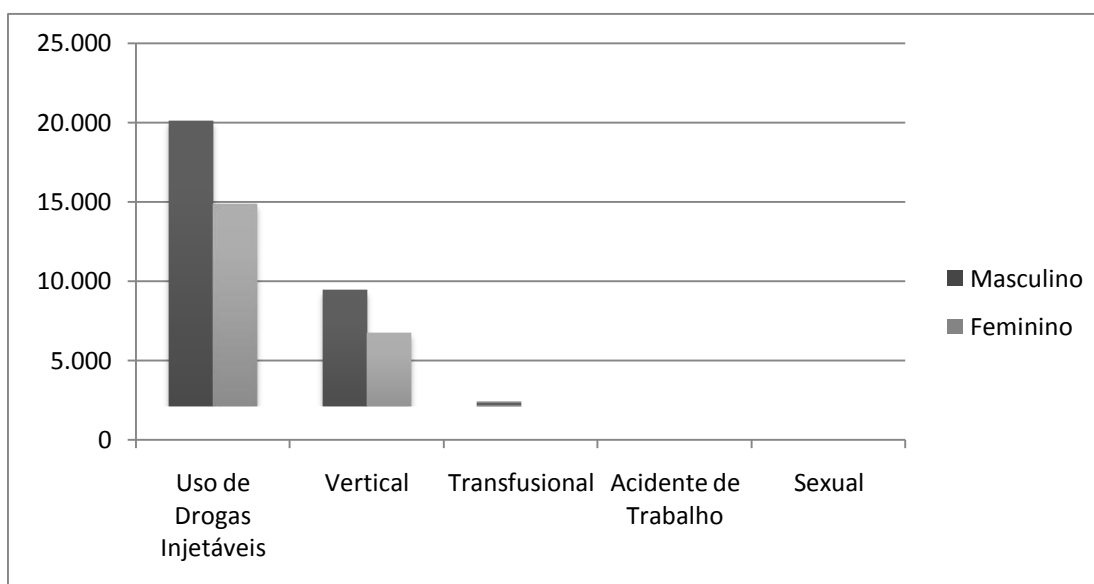
A transmissão da Hepatite C é provocada, fundamentalmente, pela exposição parental ao sangue e seus derivados. Alguns fatores associados incluem: exposição sexual, hemodiálise prolongada, acidentes com objetos perfuro-cortantes em profissionais de saúde, transmissão vertical, bem como práticas que envolvem contato com sangue, como acupuntura, tatuagens e piercing, embora não possua estudos concluídos que indiquem essas atividades isoladas como responsáveis pela transmissão (FERRÃO, 2009).

Foram estudadas como fonte/mecanismo de infecção: uso de drogas injetáveis, transmissão vertical, transfusional, acidentes de trabalho e sexual. Em todas as fontes ou mecanismo de infecção houve predomínio do sexo masculino sobre o feminino (Gráfico 2). Esses dados corroboram com outros estudos<sup>3,6</sup>. Uma pesquisa desenvolvida pelo Projeto VigiVírus35 em serviços de saúde públicos e privados brasileiro, revelou que 61% dos pacientes eram do sexo masculino (FERREIRA, 2004)

Essa maior positividade entre os homens pode estar relacionada aos comportamentos de risco mais frequente nesse gênero, como o consumo de drogas, multiplicidade de parceiros e exposição a contatos sexuais desprotegidos (FERRÃO, 2009).

A principal via de transmissão da hepatite C nos casos notificados no Brasil ocorreu pelo uso de drogas injetáveis, como mostra o gráfico 2. Essa via também foi considerada como

principal na transmissão da doença nos Estados Unidos, correspondendo a 60% das pessoas infectadas pelo VHC nos últimos cinco anos nesse país (FERREIRA, 2004).



**Gráfico 2. Fonte/mecanismo de infecção da Hepatite C no Brasil de acordo com o sexo**

O uso de drogas intravenosas foi uma das principais formas de transmissão do VHC nos últimos 40 anos em países como a Austrália, sendo atualmente considerado o principal fator de risco nos países desenvolvidos. Nesses, o seu uso responde por cerca de 70% a 80% das contaminações nos últimos 30 anos.

A transmissão vertical apresenta-se como o segundo mecanismo de infecção mais freqüente na transmissão da hepatite C no Brasil. Os fatores de risco referem-se à elevada carga viral da mãe, trabalho de parto prolongado, monitoração fetal interna e coinfeção HIV-HCV, onde as mães coinfectadas apresentam 3,8 vezes mais chances de transmitir o vírus ao filho. Com relação ao aleitamento materno, este parece não contribuir de modo importante para a transmissão do VHC (MARTINS, 2011).

A via de transmissão menos freqüente observada no SINAN foi à sexual. O risco de transmissão do VHC relacionado a essa via não está completamente elucidado, sendo esse fator de risco um dos mais controversos na epidemiologia da hepatite C pelos resultados divergentes observados nos diferentes estudos (MARTINS, 2011).

No Brasil, a partir de 1993, tornou-se obrigatório a realização de testes sorológicos (anti-VHC) em candidatos a doadores de sangue (STRAUSS, 2001). Assim, após a redução na transmissão do HCV por transfusão de hemoderivados, o compartilhamento de material contaminado pelos usuários de drogas injetáveis tornou-se o maior fator de risco para transmissão da hepatite C (MARTINS, 2011). Esta afirmação pode ser constatada na tabela 2, em que número de casos por uso de drogas injetáveis na faixa etária de 20 a 39 anos é aproximadamente 12,7 vezes maior quando comparado com a infecção por meio de transfusão sanguínea para a mesma faixa etária. Um dado que não pode deixar de ser comentado, refere-se ao número de casos (n=163) por uso de drogas injetáveis em menores de um ano (Tabela 1), sendo extremamente infundada a relação entre o mecanismo de infecção e a faixa de idade.

**Tabela 1. Distribuição dos casos de hepatite C no Brasil, de acordo com a fonte/mecanismo de infecção e a faixa etária**

Faixa Etária	Fonte do Mecanismo de Infecção					Total
	Sexual	Transfusional	Uso de Drogas Injetáveis	Vertical	Acidente de Trabalho	
< 1 ano	15	38	163	104	40	360
1 a 4	3	9	50	9	8	79
5 a 9	10	14	51	24	7	106
10 -14	11	14	92	44	24	185
15-19	54	39	343	139	75	650
20-39	512	782	9.883	4.590	1.031	16.798
40-59	997	2.194	18.754	8.661	1.487	32.093
60-64	140	364	2.538	1.087	132	4.261
65-69	87	206	1.561	686	68	2.608
70-79	65	168	1.225	663	50	2.171
80 e +	26	34	258	132	9	459
Em branco/Ign	-	4	20	6	6	36
<b>Total</b>	<b>1.920</b>	<b>3.866</b>	<b>34.938</b>	<b>16.145</b>	<b>2.937</b>	<b>59.806</b>

Observando-se os acidentes de trabalho como fonte de infecção, foi possível constatar uma incoerência do dado no que diz respeito à faixa etária <1, já que nesta, foram notificados 40 casos. Entende-se que, possivelmente este dado seja resultado de uma falha na classificação ou até mesmo de digitação por parte dos profissionais.

Ainda no que se refere a acidentes de trabalho, foi possível observar que a faixa etária de 20 a 39 anos, seguida pela de 40 a 59 anos foi responsável pelo maior número de casos. A manipulação de materiais contaminados com sangue ou secreção é inerente à própria atividade dos profissionais da saúde, entretanto, muitas vezes eles manipulam os materiais de maneira incorreta, aumentando o risco de acidentes (CIORLIA, 2007). Desta forma, a exposição ocupacional permanece como potencial fator de risco para infecção pelo VHC, especialmente devido à ausência de medidas profiláticas pós-exposição eficazes nesse contexto (MARTINS, 2004).

A vigilância dos casos de hepatite C pode esclarecer características da doença, fatores de risco, além das fontes de infecção, o que permite delinear os padrões de distribuição da mesma (VIEIRA, 2010). É pouco provável que a vigilância da hepatite C possa ser realizada em âmbito nacional, pois apesar de ter melhorado a notificação de casos anti-VHC positivo, não há recursos suficientes para o esclarecimento da situação que requer investigação complexa (FERREIRA, 2004).

**Tabela 2. Distribuição dos casos de hepatite C no Brasil, segundo região geográfica e fonte/mecanismo de infecção**

Região Geográfica	Fonte/Mecanismo de Infecção					Total
	Sexual	Transfusional	Uso de drogas injetáveis	Vertical	Acidente de trabalho	
Norte	1.920	-	-	-	-	1.920
Nordeste	-	3.866	-	-	-	3.866
Sul	-	-	-	16.145	-	16.145
Sudeste	-	-	34.938	-	-	34.938
Centro-oeste	-	-	-	-	2.937	2.937
<b>Total</b>	<b>1.920</b>	<b>3.866</b>	<b>34.938</b>	<b>16.145</b>	<b>2.937</b>	<b>59.806</b>

Na tabela 2, é possível identificar que cada região apresentou uma fonte/mecanismo de infecção exclusivo. No entanto, tais dados possivelmente sejam inconsistentes, uma vez que, apesar das diferenças regionais existentes em nosso país, todos os habitantes estão expostos a todas as fontes de infecção citadas, mesmo que de modo desigual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da notificação de doenças constitui uma atitude fundamental para melhoria da prestação da assistência em saúde. Com base nas dificuldades relacionadas à subnotificação de casos ou as inadequações no preenchimento da ficha de notificação, evidencia-se a necessidade de desenvolver ações de educação permanente na busca de capacitar os profissionais da área no preenchimento correto e completo da ficha de notificação compulsória, bem como no sistema de informação, possibilitando um melhor planejamento das ações em saúde no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- FERREIRA, C. T; SILVEIRA, T. R. Hepatite virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 7, n. 4, p. 473-487, 2004.
- MARTINS, T; SCHIAVON, J. L. N; SCHIAVON, L. L. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. *Rev Assoc Med Brás*, v. 57, n. 1, p. 107-112, 2011.
- MELLO, L. A; MELO-JUNIO, M. R; ALBUQUERQUE, A. C. C; COELHO, M. R. C. D. Soroprevalência da Hepatite C em pacientes hemodialisados. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 40, n. 3, p. 290-294, 2007.
- LAGUARDIA, J; DOMINGUES, C. M. A; CARVALHO, C; LAUERMAN, C. R; MACÁRIO E; GLATT, R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 13, n. 3, p. 135 – 147, 2004.
- BRASIL, Boletim epidemiológico da secretaria do Estado de saúde do Distrito Federal, Distrito Federal – DF, 2010.

FERRÃO S B R L, FIGUEIREDO J F C, YOSHIDA C F T, PASSOS A D C. PREVALÊNCIA ELEVADA DE HEPATITE C. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, fev, 2009; 25(2):460-464.

STRAUSS, E. Hepatite C. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 34, n. 1, p. 69-82, 2001.

CIORLIA, L. A. S; ZANETTA, D. M. T. Hepatite C em profissionais da saúde: prevalência e associação com fatores de risco. *Rev Saúde Pública*, v. 41, n. 2, p. 229-35, 2007.

VIEIRA, M. R. M; GOMES, L. M. X; NASCIMENTO, W. D. M; PEREIRA, G. V. N; DIAS, O. V; LEITE, M. T. S. Aspectos Epidemiológicos das Hepatites virais no norte de Minas Gerais. *Rev Baiana Saude Publica*, v. 34, n. 2, p. 348-358, 2010.

PEREIRA, G. H; LAVOR, R. M; RODRIGUES, I. S. A; OLIVEIRA, T. B. S; CAVALCANTI, A. L. **AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HEPATITE C COM BASE NO SINAN**, p. 6, 2011.

AUTOR PRINCIPAL  
GUÊDIJANY HENRIQUE PEREIRA  
TELEFONE: (83) 88838747/ (83) 96297565  
EMAIL: [guedijany@gmail.com](mailto:guedijany@gmail.com)  
RUA: IRINEU JOFILLY N:245  
BAIRRO: CENTRO  
CAMPINA GRANDE - PARAÍBA  
CEP: 58400270