

## HEPATITES VIRAIS NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS MORBIDADES DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

### VIRAL HEPATITIS IN BRAZIL: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE MORBITIES OF THE COMPULSORY NOTIFICATION

Júlia do Carmo Santos<sup>1</sup>, Emmyli Nunes de Freitas<sup>2</sup>, Giovana Escribano da Costa<sup>3</sup>, Solena Ziemer Kusma<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde (UniRV), Aparecida de Goiânia-GO, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Vila Velha - Vila Velha, ES, Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal do Pará - PA, Brasil.

<sup>4</sup> Professora adjunta no Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

\*Correspondente: [juliadocarmosantos@hotmail.com](mailto:juliadocarmosantos@hotmail.com)

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar a incidência das hepatites virais, incluindo a hepatite A, B, C e D, bem como identificar o comportamento epidemiológico das hepatites citadas e a evolução dessas morbidades para óbito. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** Foram notificados 498.453 casos no Brasil das hepatites A, B, C e D. Nesse período, a hepatite mais incidente foi a C, seguida da B, A e D. Cerca de 13% dos casos de hepatite D evoluíram a óbito, contra 11% da hepatite C, 3% da B e 0,5% da A. **Conclusão:** Torna-se evidente a necessidade de estudos que possam promover conhecimento adequado e efetivo do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pelas hepatites virais, para auxiliar no correto manejo.

**Palavras-chave:** Hepatite. Infectologia. Notificação de Doenças. Vírus.

#### Abstract

**Objective:** Analyze the incidence of viral hepatitis, including hepatitis A, B, C and D, as well as to identify the epidemiological behavior of the mentioned hepatitis and the evolution of these morbidities to death. **Methodology:** This is a descriptive and a cross-sectional study. The data were obtained through the Information System for Notifiable Diseases (SINAN), available at the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). **Results:** 498,453 cases were reported in Brazil, including hepatitis A, B, C and D. During this period, the most prevalent hepatitis was C, followed by B, A and D.

Recebido: Nov 2020 | Aceito: Abr 2021 | Publicado: Jul 2021



About 13% of hepatitis D cases evolved death, against 11% C, 3% B and 0.5% A. A. Conclusion: It is evident the need for studies that can enable adequate and effective

knowledge of the epidemiological profile of patients affected by viral hepatitis, to assist in the correct management.

**Keywords:** Hepatitis. Infectious Diseases Medicine. Disease Notification. Viruses.

## Introdução

As hepatites virais são doenças causadas por agentes etiológicos semelhantes do ponto de vista clínico-laboratorial, mas com diferenças epidemiológicas, apresentando variações de comprometimento e evolução.<sup>1</sup> Possuem notificação compulsória, conforme a Portaria de número 264 de 17 de fevereiro de 2020<sup>1-5</sup> e constituem um problema de saúde pública tanto no Brasil, quanto no mundo, devido ao grande impacto na morbimortalidade da população.<sup>1,4,5</sup>

Os diferentes agentes etiológicos das hepatites virais apresentam tropismo primário pelos hepatócitos sendo os mais relevantes do ponto de vista clínico: o vírus da hepatite A (HAV), o vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C (HCV), o vírus da hepatite D (HDV) e o vírus da hepatite E (HEV).<sup>2,8</sup>

A hepatite A é uma infecção viral de transmissão fecal-oral, geralmente assintomática, porém pode evoluir para falência hepática e raramente evolui para forma fulminante.<sup>6,7,9,10</sup> O agente da morbidade é um picornavírus, do gênero Hepatovírus e o RNA viral possui fita simples. Apresenta distribuição global, mas com maior prevalência em países com condições sanitárias precárias.<sup>5,6,9,11</sup>

A hepatite B pode ter transmissão parenteral, sexual e, até mesmo, vertical. Constitui um dos mais importantes problemas de saúde pública, pelo número de indivíduos atingidos e pela possibilidade de complicações tanto nas formas agudas, quanto nas crônicas. O HBV, causador da doença, é um vírus de DNA e pertencente à família *Hepadnaviridae*.<sup>6,7,12</sup> Estima-se que cerca de 300 milhões de indivíduos, em todo o mundo, são portadores crônicos desse vírus. No Brasil, cerca de 1% a 3% da população são infectados cronicamente por esse vírus.<sup>11,13</sup> E aproximadamente 2 milhões de pessoas morrem anualmente pela doença.<sup>6,8</sup>

A hepatite C é transmitida, principalmente, por via parenteral, por meio do contato com sangue contaminado, por exemplo. O vírus da hepatite C (HCV) pertence ao gênero Hepacivirus, da família Flaviviridae. Em geral, a hepatite C aguda apresenta evolução subclínica, com apresentação assintomática e anictérica, o que dificulta o diagnóstico, já a hepatite C crônica tem caráter insidioso e na ausência de tratamento pode evoluir para cronificação em 60% a 85% dos casos e, em média, 20% evoluem para cirrose.<sup>11,18,19,20</sup>

A hepatite D é causada pelo VHD, que causa infecção, quando há coinfeção com o VHB, e apresenta vias de transmissão e fatores de risco semelhantes entre si.<sup>6,11,21</sup> Cerca de 5% dos portadores crônicos do VHB encontram-se infectados pelo vírus da hepatite D.<sup>20,21</sup>

O relatório global sobre hepatites de 2017 da Organização Mundial da Saúde revela que as hepatites virais causaram 1,34 milhão de mortes em 2015, número comparável às mortes causadas por tuberculose e HIV, número que vem aumentando com o passar dos anos. Cerca de 325 milhões de pessoas no mundo vivem com infecção crônica pelo vírus da hepatite B ou pelo vírus da hepatite C, e a hepatite A causou aproximadamente 11 mil mortes em 2015. Embora as mortes globais por hepatite estejam aumentando, novas infecções pelo VHB estão diminuindo graças ao aumento da cobertura vacinal contra o vírus entre crianças. A maioria dos especialistas estima que 5% das pessoas infectadas pelo HBV também são coinfectadas com HDV.<sup>22</sup>

Dessa forma, objetivou-se com a presente pesquisa analisar a incidência, o comportamento epidemiológico e a evolução para o óbito dessas hepatites virais.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo descritivo e transversal. A pesquisa foi realizada em novembro de 2020, sendo a amostra composta por 498.453 casos de hepatites virais notificados no Brasil, no período de 2006 a 2018, sem restrição de faixa etária.

Foram analisados dados referentes à incidência das hepatites virais, ao gênero de maior acometimento, ao comportamento nos anos do presente estudo e ao desfecho das morbidades. Tendo sido avaliadas as hepatites A, B, C e D.

Foram incluídos na análise epidemiológica os dados sem exclusão por faixa etária e raça, notificações de pacientes no Brasil e dados coletados por meio de ficha de

notificação e disponibilizados no SINAN. Foram critérios de exclusão os casos notificados de forma duplicada e os casos que não tiveram a notificação do agravo / morbidade de forma adequada pela análise do Sistema Único de Saúde.

Os dados foram obtidos por meio do SINAN, disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), sistema de informações pertencente ao Ministério da Saúde (MS). Sendo armazenados e analisados pelas ferramentas do Excel.

Para os cálculos das taxas de incidência das hepatites virais e análise dos dados, utilizou-se o número de casos novos da doença anualmente, neste caso a depender do agente etiológico, e o número total de pessoas em risco. Sendo assim a fórmula utilizada para calcular a taxa de incidência das hepatites por 100 mil habitantes foi a seguinte:

$$\begin{array}{l} \text{Taxa de incidência da morbidade} \\ \text{(Hepatites A/B/C/D) por 100 mil} \\ \text{habitantes} \end{array} = \frac{\text{Número de casos novos}}{\text{Número de pessoas em risco}} \times 100.000$$

## Resultados e Discussão

Foram notificados 498.326 casos no Brasil, incluindo as hepatites A, B, C e D. Nesse período, a hepatite mais prevalente foi a C, com 207.582 casos, o equivalente a 41,64% das notificações, seguida da B, com 192.088 casos (38,54%), A com 95.472 casos (19,16%), e D com 3.311 casos (0,66%) (Tabela 1)

A Hepatite A teve a maior taxa de incidência por 100.000 habitantes no ano de 2006 (9,1) e menor taxa em 2016 (0,6), com maior acometimento no sexo masculino, responsável por 54,37% dos casos.

**Tabela 1** - Dados epidemiológicos das Hepatites Virais no Brasil – 2006-2018

Número De Casos	Hepatite A	Hepatite B	Hepatite C	Hepatite D	Total
<b>Total</b>	95.458	192.050	207.508	3.310	498.326
(%)	(19,16%)	(38,54%)	(41,64%)	(0,66%)	(100%)

**Fonte:** Dados extraídos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.

De 1999 a 2018, foram notificados no SINAN, 632.814 casos confirmados de hepatites virais no Brasil. Destes, 26,4% foram referentes aos casos de hepatite A, 36,8% aos de hepatite B, 36,1% de hepatite C e 0,7% aos de hepatite D.<sup>6,11</sup> A análise da prevalência dos diversos tipos de hepatite no Brasil, em 2000, mostrou que o vírus A continua sendo o principal causador da doença, representando 43% dos casos registrados de 1996 a 2000.<sup>4,6,11</sup> Evidenciando que o comportamento epidemiológico da morbidade foi semelhante, mesmo em diferentes épocas de análise estatística,

A Organização Mundial de Saúde estima que aproximadamente 2 bilhões de pessoas no mundo já tiveram contato com o vírus da hepatite B, e que 325 milhões tornaram-se portadores crônicos.<sup>6,11</sup> O MS estima que, no Brasil, pelo menos 15% da população já esteve em contato com o VHB e que 1% da população apresenta a doença crônica.<sup>2,5,11,16,20,21</sup> Em relação ao VHC não se conhece, com precisão, a prevalência no Brasil, mas existem relatos de que em média o acometimento seja de 1% a 2% da população em geral.<sup>7,11,16-20</sup>

Entre os anos de 2006 a 2018, a hepatite B teve maior incidência no ano de 2011 (8,7) e menor em 2006 (6,5), com maior prevalência no sexo masculino (54,37%). A Hepatite C teve maior taxa no ano de 2016 (13,9) e menor taxa em 2006 (4,5), com maior incidência no sexo masculino (57,31%). A Hepatite D teve maior incidência também no sexo masculino (55,38%) (Tabela 2).

Em relação aos óbitos foram analisados dados de 2006 a 2017, com mais óbitos pela hepatite C (77,32%), seguida da B (19,59%). Sendo que cerca de 13% dos casos de hepatite D evoluíram a óbito, contra 11% da C, 3% da B e 0,5% da A.

**Tabela 2-** Dados epidemiológicos das Hepatites Virais no Brasil – Acometimento por sexo, 2006-2018

Número de Casos	Hepatite A	Hepatite B	Hepatite C	Hepatite D	Total por Sexo
<b>Masculino</b>	51.901	104.296	118.620	1.883	276.700
(%)	(54,37%)	(54,31%)	(57,16%)	(55,38%)	(55,53%)
<b>Feminino</b>	43.557	87.754	88.888	1.427	221.626
(%)	(45,63%)	(45,69%)	(42,84%)	(44,62%)	(44,47%)
<b>Total</b>	95.458	192.050	207.508	3.310	498.326

**Fonte:** Dados extraídos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.

Estudos científicos já publicados evidenciam que as hepatites virais apresentam diferenças de acometimento e evolução conforme o seu subtipo, o que é confirmado pelo presente estudo. Sendo que a incidência das hepatites varia de forma significativa a depender da população acometida e da exposição a fatores de risco.<sup>6,11,16</sup>

A mortalidade pelas hepatites virais também está relacionada aos subtipos da doença sendo mais frequente na hepatite C e B, devido a maior chance de complicações, como cirrose avançada e câncer hepático.<sup>1-5,16,18,21</sup>

Os estudos epidemiológicos realizados através da análise de dados secundários apresentam limitações por dependerem de um fluxo de notificação adequado, ficando assim o resultado diretamente dependente da realização da notificação e do registro adequado dos dados. No entanto esse viés é amenizado pela análise de um maior período de tempo e abordagem de dados comparativos entre esse período.

É necessário conhecer as formas de transmissão e o perfil epidemiológico das hepatites virais para incentivar as medidas de prevenção da doença, para o implemento de políticas públicas e para a disseminação dos fatores de risco como meio de orientação e de conscientização da população.<sup>6,11,16,20,21</sup>

Estimativas da prevalência das hepatites virais por meio de notificações de casos ao Sistema de Vigilância Epidemiológica são sujeitas à subestimação por subnotificação e ao fato de a infecção ser muitas vezes assintomática, tardiamente diagnosticada ou até

mesmo quando não se realiza o diagnóstico por indisponibilidade dos testes sorológicos. A subnotificação tende a diminuir devido à criação de políticas que reforçaram a vigilância em saúde e a importância da notificação de agravos, possibilitando que futuramente tenhamos dados mais fidedignos a realidade epidemiológica.<sup>2,4,11,16,20,21</sup>

### **Considerações Finais**

As hepatites virais são doenças de grande importância epidemiológica pela sua alta incidência e prevalência na população e também devido a sua alta morbimortalidade, principalmente a depender do agente etiológico. A hepatite B é uma das hepatites virais de maior relevância médica e é uma doença de notificação compulsória.

Os dados referentes aos anos de 2006 a 2018 permitem análise do comportamento dessas morbidades, com maior acometimento no sexo masculino, diminuição do número de óbitos e controle do número de casos, com possível redução da incidência da doença a longo prazo.

Em relação à mortalidade, o número de óbitos vem diminuindo no decorrer dos anos, o que pode estar associado diretamente à disponibilidade de políticas públicas de educação e informação que estimulam uma maior difusão do conhecimento, informando os meios de transmissão da doença e suas formas de prevenção, como o sexo seguro com uso de preservativos, por exemplo.

O rastreio da doença em profissionais da saúde, em gestantes e até mesmo em exames de rotina, somado ao incentivo a vacinação contra a hepatite B e a disponibilidade da realização de exames mais frequentemente para melhor acompanhamento e controle, são fatores que associados a fluxogramas de conduta a exposição aos vírus são de suma importância para redução de complicações e de contaminação.

O manejo adequado das hepatites virais está diretamente relacionado ao diagnóstico preciso e precoce da morbidade, sendo de extrema importância o exame clínico para seguimento da investigação de forma precisa e resolutiva, evitando gastos e procedimentos desnecessários. Esse diagnóstico é de fundamental importância para um bom prognóstico, pois permite o tratamento adequado e impacta diretamente na qualidade de vida do indivíduo, sendo ainda instrumento de prevenção de complicações.

Torna-se evidente a necessidade de estudos que possam promover conhecimento adequado e efetivo do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pelas hepatites virais, para auxiliar no correto manejo.

Sendo assim o presente estudo busca difundir conhecimento a respeito da morbidade, estimular novas pesquisas a cerca do tema e servir de material de estudo em relação as hepatites virais. Busca ainda evidenciar a importância de dar continuidade e estimular políticas de saúde e medidas de prevenção relacionados a essas morbidades.

## Referências

1. Silva RA, Souza MH, Caldeira MPS, Tavares LF, Brito APSO, Cordeiro HP, et al. Coinfecção de hepatites virais e HIV na região Norte do Brasil. Rev Acervo Científico. 2019; 4: 1-6.
2. Almeida EC, Gleriano JS, Pinto FKA, Coelho RA; Vivaldini SM, Gomes JNN, et al. Acesso à atenção às hepatites virais: distribuição de serviços na região Norte do Brasil. Rev Bras Epid. 2019; 22(1), 1-4.
3. Souza ATS, Amaral LRS, Pereira MS, Freire VS, Alves AS, Araújo APM, et al. Estado vacinal de adolescentes de uma unidade básica de saúde. Rev Acervo de Saúde. 2020; 12(6): 1-10.
4. Oliveira VR, Ferreira MLS, Silva AKA, Oliveira MJS, Bezerra JIA, Leite SS, et al. Diálogos sobre os sistemas de informação em saúde do trabalhadores: relato de experiência. Rev Acervo Saúde. 2020; 12(7):32-54.
5. Rocha LB, Marino JM, Reis MHS, Portugal JKA, Barão EJS, Freitas DLA, et al. Soroprevalência de doenças infecciosas em doadores de sangue em um município do Amazonas. Rev Acervo Saúde. 2020; 12(11):1-8.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília : Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais; 2018, p123.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS) - Secretária de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Hepatites Virais 2 edição. Brasília : Ministério da Saúde, 2019.



8. Lefkowitz EJ, Dempsey DM, Hendrickson RC, Orton RJ, Siddell SG, Smith DB. Virus Taxonomy: The Database of the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). *Nucleic Acids Res.* 2018;46(D1): 708-717.
9. Brito WI, Souto FJD. Vacinação universal contra hepatite A no Brasil: análise da cobertura vacinal e da incidência cinco anos após a implantação do programa. *Rev Bras Epidemiol* 2020;23:e200073.
10. Pereira FEL, Gonçalves CS. Hepatite A. *Rev So Bras Med Trop* 2003; 36 (3).
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume 2 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
12. Mello RF, Mendes SS, Sousa OMS, Martins NG, Cardoso LBA. Revisão sobre a epidemiologia da hepatite B no estado do Rio de Janeiro. *Rev Cad Medicina.* 2019; 2 (1) 139-147.
13. Vivaldini SM, Pinto FKA, Kohiyama IM, Almeida EC, Mendes-Correa MCJ, Santos AF, et al. Análise exploratória espacial de casos de HBV no Brasil entre 2005 e 2017. Exploratory spatial analysis of HBV cases in Brazil between 2005 and 2017. *Rev Bras Epidemiol.* 2019; 22( Suppl 1 ).
14. Henn ML, Kunz RZ, Medeiros AFR. Perfil clínico de pacientes portadores de hepatite B crônica. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2017; 15(4): 226-229.
15. Henn ML, Kunz RZ, Medeiros AFR. Análise do Tratamento dos Pacientes com Hepatite B crônica no município de Chapecó–SC. *Arq Catarinenses de Medicina* 2019; 48(1):02-09.
16. Silva RSU, Morais IO, Gonçalves DM, Matos IS, Rocha FF, Torres GMN, et al. Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em um município do interior do estado do Acre, Amazônica Ocidental. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2017; 8.
17. Araújo TM, Souza FO, Pinho PS. Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde. *Cad Saúde Pública.* 2019. 35(4):e00169618.
18. Smith DB, Bukh J, Kuiken C, Muerhoff AS, Rice CM, Stapleton JT, et al. Expanded Classification of Hepatitis C Virus Into 7 Genotypes and 67 Subtypes:

19. Updated Criteria and Genotype Assignment Web Resource. *Hepat.* 201; [S.l.]; 59: 318-327.
20. WHO (World Health Organization). Guidelines for the screening, care and treatment of persons with chronic hepatitis C infection. Updated version. Geneva: WHO, 2016.
21. Westbrook RH, Dusheiko G. Natural history of hepatitis C. *J Hep* 2014, nov; 61 (1): 58-68. Fonseca JCF. Hepatite D. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2002; 35(2):181-190.
22. WHO (World Health Organization). Global hepatitis report 2017. Geneva: WHO; 2017.