

ANÁLISE DE INCIDÊNCIAS DAS HEPATITES VIRAIS NO PARÁ PERÍODO 2012-2017

ANALYSIS OF THE IMPACT OF VIRAL HEPATITES FOR THE PERIOD 2012-2017

NIVIA COLARES COUTO¹, INGRID SCHUNLAUS NIKOLA JACOMETTO², KARLA FABIANE DE MELO^{3*}

1. Biomédica, Patologista Clínica/Microbiologista, Professora das disciplinas de Biologia Celular, Biofísica, Imunologia e Patologia Humana. ESA-MAZTEC- Cursos técnicos e profissionalizantes Ltda, Belém-PA; 2. Bióloga, Mestre em Ecoetologia pela UFPA, Professora das disciplinas de Fisiologia e Anatomia do curso de Biomedicina pela Escola Superior da Amazônia, Belém-PA; 3. Biomédica, Doutoranda em virologia, Professora da disciplina de virologia do curso de Biomedicina pela Escola Superior da Amazônia, Belém-PA.

* Rua Municipalidade, 546 , Reduto, Belém, Pará, CEP: 66053-180. karlamello.bio@gmail.com

Recebido em 23/08//2019. Aceito para publicação em 16/09//2019

RESUMO

Registros: As hepatites virais são doenças infectocontagiosas causadas por diferentes agentes etiológicos com tropismo por células hepáticas, sua evolução ocorre de forma insidiosa e progressiva dificultando o prognóstico. Estima-se que cerca de 325 milhões de indivíduos sejam portadores dessa doença, sua distribuição global e malignidade se tornam um grave problema para saúde pública. O presente trabalho aborda análises descritiva, retrospectiva, clínico - epidemiológico com objetivo de prever as tendências epidemiológicas das hepatites e identificar suas distribuições geográficas e virulência no estado do Pará entre 2012- 2017. Ao final pode-se concluir que os números de casos de hepatites virais A e B vêm diminuindo ao longo dos anos podendo estar associado à vacinação, contudo as infecções por hepatites C continuam crescendo se tornando a maior responsável por causas de morte entre as hepatites.

PALAVRAS-CHAVE: Hepatites virais, sistema de notificação; epidemiologia.

ABSTRACT

Viral hepatitis are infectious diseases caused by different etiological agents with tropism by hepatic cells, their evolution occurs in an insidious and progressive way, making the prognosis difficult. Approximately 325 million individuals are estimated to be carriers of this disease, their global distribution and malignancy become a serious public health problem. The present work deals with descriptive, retrospective, clinical and epidemiological analyzes with the objective of predicting the epidemiological trends of hepatitis and identifying its geographic distribution and virulence in the state of Pará between 2012 and 2017. In the end it can be concluded that the numbers of cases of hepatitis A and B viruses have declined over the years and may be associated with vaccination. However, hepatitis C infections continue to grow and become the major cause of death among hepatitis.

KEYWORDS: Viral hepatitis, notification system, epidemiology.

1. INTRODUÇÃO

As hepatites virais são transmitidas por diferentes agentes etiológicos, sendo classificadas pelo Comitê Internacional de Taxonomia Viral (ICTV, 2018)¹ pela ordem *Picornavirales*, família *Picornaviridae*, gênero *Hepatovirus* e espécies (hepatite A, B, C, D, E, F, G, H, I) ambos compartilham uma organização genômica em comum que provocam alterações difusas no parênquima hepático^{1,2}. As hepatites podem agir de forma subclínica ou sintomática provocando graves inflamações no fígado. Para entendermos melhor o desenvolvimento desses grupos virais é necessário avalia-los de modo particular, suas vias de transmissão e liberação na tentativa de minimizar esses mecanismos para tentar reduzir os quadros da doença por múltiplas formas preventivas³.

O contágio pelos vírus das hepatites A (VHA) e hepatite E (VHE) podem ser por via fecal- oral associado a condições precárias de saneamento, água poluída e/ou contaminada, lavagem irregular de frutas, alimentos e falta de higiene pessoal. Essas hepatites a princípio não apresentam cronicidade desde que tratadas em sua fase aguda. O período de incubação varia entre 15 a 45 dias para os VHA e, 15 a 60 dias para VHE^{4,20}.

As hepatites B (VHB), hepatite C (VHC) e hepatite D (VHD) podem ser transmitidas por vias percutâneas, per mucosa, por via vertical durante a gravidez e/ou parto e podem apresentar cronicidade. O período de incubação para os VHB e VHD é equivalente de 30 a 180 dias já o VHC é o que apresenta maior período de incubação sendo de 30 a 180 dias^{4,20}. Brasil (2002)¹⁹ considerou as hepatites virais (HV) como um grande risco a saúde pública e por intermédio do Ministério da saúde criou o Programa Nacional para Prevenção e Controle da Hepatites Virais (PNHV) contribuindo com o monitoramento e controle da doença por meio de ações e prevenções de saúde. Inúmeras estratégias de ações foram implantadas facilitando o diagnóstico no período anictérico, entre eles os métodos

moleculares, sorológicos e sanguíneos, como os testes rápidos (TR) que são usados frequentemente em campanhas de saúde, possibilitando maior cobertura de rastreamento²⁰.

Amorim & Edgar (2013)⁵, relataram que nos anos de 1980 a 2010 foram registrados 139.530 casos de óbitos por neoplasia maligna do fígado e vias biliares intra-hepáticas no Brasil sendo as hepatites virais crônicas um potencial contribuidor dessas neoplasias.

Em, 2017 a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁶ em seu relatório global sobre as hepatites virais revelou que cerca de 325 milhões de pessoas são portadoras de infecção crônica pelo VHB, esse quantitativo segundo a OMS foi associado ao fato de grande parte da população não ter acesso ao tratamento para esta patologia, como consequência, estão susceptíveis a progressão da doença hepática crônica, câncer e morte se tornando um grande desafio para a saúde pública. Nos períodos de 2000 a 2018 o VHB foi a segunda maior causa de óbitos entre as hepatites virais.

Clemens *et al.* (2000)⁷ em suas pesquisas sobre a soroprevalência de VHA e VHB em determinados centros do Brasil, pode constatar que grande parte dos indivíduos analisados e diagnosticados soropositivos para VHA (92%) eram crianças residentes na região Norte. Já o quantitativo de soropositivos para VHB (21,04%) se encontrava em jovens e adultos, ambos de classe socioeconômicas baixas, não houve diferença significativa entre os sexos masculinos e femininos, as regiões sul e sudeste foram as que apresentaram menor endemicidade. A taxa de incidência de infecções pelo VHA segundo Bandeira e Brasil (2017)^{17,4} pode estar associada ao aumento de temperatura e falta de saneamento básico. A introdução de vacinas nos primeiros anos de vida pode ser uma importante estratégia no controle de infecção por essas hepatites^{7,8}.

De acordo com o boletim epidemiológico de hepatites virais (2017)⁴ as hepatites virais são responsáveis por cerca de 1,4 milhões de óbitos por ano, resultante de suas complicações clínicas com evoluções crônicas ou malignas. O Ministério da saúde (2015)⁹ registrou nos períodos entre 2015 e 2017 cerca de 57.000 indivíduos que receberam tratamento para a doença, elevando as taxas de cura de modo significativo em 95%. Por se tratar de uma doença de notificação compulsória a relevância do registro se faz necessária para mapear os casos notificados e confirmados de hepatites no país bem como delinear um plano para que as políticas públicas e promoções de saúde sócio-educativas possam intervir.

Gusmão *et al.* (2017)¹⁰ realizaram um estudo descritivo clínico-epidemiológico do VHC na região Norte do Brasil relatando 3083 notificações nos anos de 2012 a 2015 com média de 770,75 casos por ano. O entendimento sobre esse quantitativo de infecções pelo VHC é relevante para o desenvolvimento de estratégias com intenção de eliminação viral em virtude de o VHC ser o terceiro mais frequente entre os vírus de hepatites ficando atrás dos VHA e VHB.

A infecção pelo VHC promove inflamação hepática, esteatose, fibrose hepática e cirrose em indivíduos com infecção crônica podendo evoluir para o carcinoma hepatocelular (CHC)¹¹.

Segundo o Ministério da Saúde (2018)¹² os casos de óbitos por VHC são a maior causa de morte entre as hepatites virais, esses números vêm aumentando ao longo dos anos em todas as regiões brasileiras sendo, os anos 2000 a 2016, os mais identificados com o quantitativo de 50.179 óbitos associados à hepatite C.

No período de 2000 a 2016 o boletim epidemiológico de hepatites virais (2018)¹² registrou 735 óbitos associados à infecção pelo VHD, sendo a população jovem com faixa etária de 20 a 39 anos a mais atingida. Entretanto para que ocorra a infecção pelo VHD é necessário que o indivíduo tenha sido antes infectado com o VHB, pois o VHD trata-se de uma partícula defeituosa que necessita da função auxiliar fornecida pelo antígeno de superfície do VHB (HBsAg), essa co-infecção constitui um grave problema de saúde pública em todo mundo pois permeia a infectividade¹³. O VHD é altamente patogênico promovendo a doença de forma aguda e crônica¹⁴. A OMS (2018)¹⁵ pressupõe que globalmente 71 milhões de indivíduos tenham infecções crônicas por

VHC, um dado alarmante que ressalta a importância do conhecimento e formas de prevenção da doença. Oliveira (2017)¹⁶ afirmou que a maioria da população estudada com diagnóstico positivo para VHB e VHD era do sexo masculino com idade média de 30 anos.

Bandeira (2017)¹⁶ associou os números elevados de hepatites virais à condição de subdesenvolvimento do Brasil, as irregularidades no tratamento de água e esgoto são potenciais propagadores bem como a migração de comunidades rurais para as cidades, formando novas áreas urbanas carentes economicamente. Apesar das vias de transmissão para as hepatites serem distintas a dispersão pode ser influenciada dentro de uma mesma classe social em condições ambientais prevalentes por isso a importância do diagnóstico precoce¹⁷. Em frente a esse quadro, levando em consideração as complicações clínicas, propagação e virulência o presente estudo teve como objetivo demonstrar as tendências epidemiológicas, identificar a distribuição geográfica e o poder de virulência das hepatites A, B, C e D nos municípios do Pará nos anos de 2012 a 2017.

2. MATERIAL E MÉTODOS

As explicações relatadas nas pesquisas são de caráter descritivo, retrospectivo, clínico epidemiológico de casos confirmados de VHA, VHB, VHC e VHD nos municípios do estado do Pará, no período supracitado.

Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN versão Windows e Net), disponibilizados pela Diretoria de Vigilância em Saúde, da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Pará (SESPA), onde constam informações de casos confirmados de

hepatites virais nos municípios do Pará nos anos de 2012 a 2017. Os coeficientes de incidência foram selecionados por faixa etária, sexo e ano de ocorrência. Os dados foram tabulados e processados em planilhas eletrônicas elaboradas no programa Excel 2013 da Microsoft. Em seguida foram selecionadas as regiões de maiores incidências, ilustradas em mapas da região Norte, apontando os números de casos confirmados a cada dois anos para cada hepatite viral.

3. RESULTADOS

Entre os anos de 2012 a 2017 foram notificados 33.219 casos de Hepatites virais em toda a região Norte, sendo 6.884 no estado do Pará e 935 apenas na cidade de Belém (figura 1), evidenciando que cerca de 13,5% de todos os casos do estado foram notificados na capital.

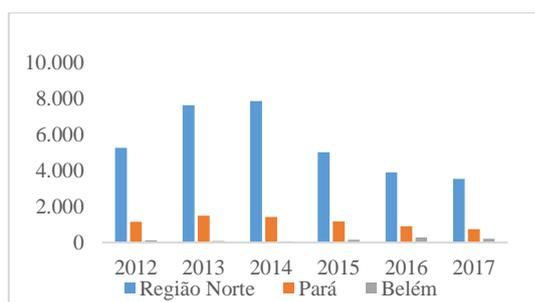


Figura 1. Número de casos notificados de hepatites virais entre os anos de 2012 a 2017 na Região Norte, Pará e Belém. **Fonte:** Própria (2019).

Dos 935 casos registrados em Belém, 515 são de pessoas do sexo masculino e 420 são do sexo feminino (figura 2), 2014 apresentou o menor número de casos e foi o único ano estudado em que a quantidade de mulheres infectadas foi maior que o sexo masculino, já 2016 teve o maior índice de casos e os homens foram os mais infectados, seguindo o padrão dos demais anos.

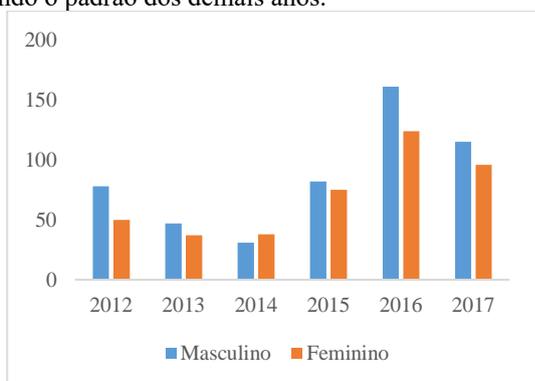


Figura 2. Número de casos confirmados de hepatites virais em Belém em pessoas do sexo Masculino e Feminino. **Fonte:** Própria (2019).

A faixa etária mais acometida pelas Hepatites Virais é entre 40 e 59 anos tanto em homens (figura 3) quanto em mulheres (figura 4), e as crianças são as menos atingidas, com baixas notificações entre as faixas etárias de 1 a 4 anos

e de 5 a 9 anos de idade em ambos os sexos.

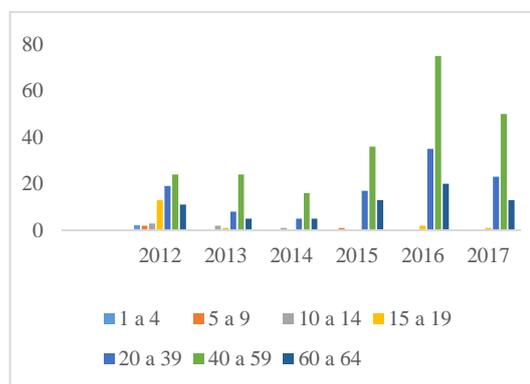


Figura 3. Número de homens infectados por faixa etária na cidade de Belém. **Fonte:** Própria (2019).

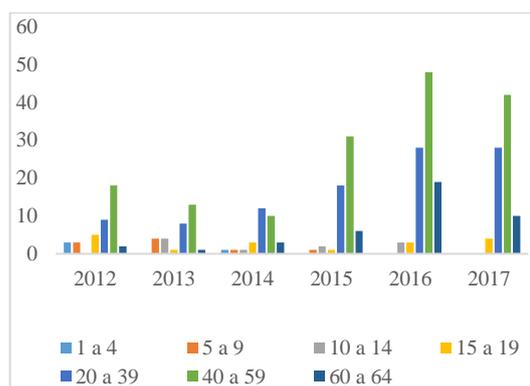


Figura 4. Número de mulheres infectadas por faixa etária na cidade de Belém. **Fonte:** Própria (2019)

Durante o período do estudo foram confirmados no estado do Pará 6.669 casos sendo as Hepatite A e B as mais prevalentes e a menos prevalente foi as do tipo B+D (figura 5).

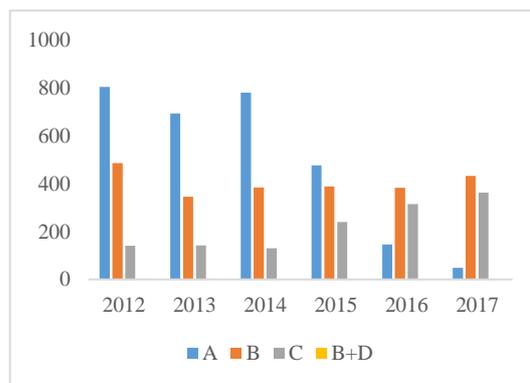


Figura 5. Número de casos confirmados de hepatites virais entre os anos de 2012 a 2017 no estado do Pará. **Fonte:** Própria (2019).

Dentre os municípios do Pará, os maiores números de casos de Hepatite A, foi principalmente nas pequenas cidades do interior do estado, como Alenquer, Breves e Óbidos. Já as Hepatites B e C foram mais comuns em grandes cidades, como Belém, Ananindeua, Santarém e Marabá (figuras 6, 7 e 8).

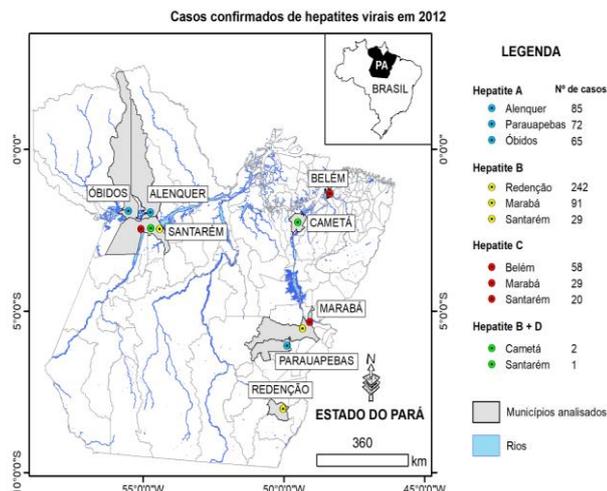


Figura 6. Número de casos confirmados de hepatites virais em 2012 no estado do Pará. **Fonte:** Própria (2019).

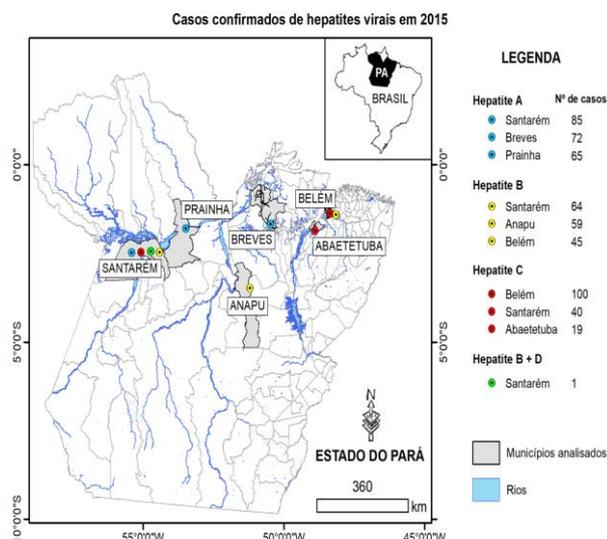


Figura 7. Número de casos confirmados de hepatites virais em 2015 no estado do Pará. **Fonte:** Própria (2019).

4. DISCUSSÃO

Foi possível observar um declínio nos números de casos confirmados de hepatite no estado do Pará, a partir do ano de 2015, fator este que pode ter ocorrido possivelmente devido o maior acesso a vacinação, que para hepatite A e B é disponibilizada de forma gratuita já na primeira infância pelo programa de vacinação⁸. Desde 2015 foi observada uma intensificação nas campanhas educativas para a população sobre as hepatites o que tem corroborado para uma redução nos números de casos.

Contudo, a capital do Pará, Belém, apresentou uma crescente nos casos confirmados de hepatites virais nos anos de 2015, 2016 e 2017, divergindo da tendência da região Norte e do estado do Pará. Esse aumento pode estar relacionado às campanhas de rastreamento e monitoramento das hepatites virais realizado pela SESPA, fazendo com que

esses casos confirmados sejam mais elevados em Belém do que em regiões interioranas onde o rastreamento é menos frequente.

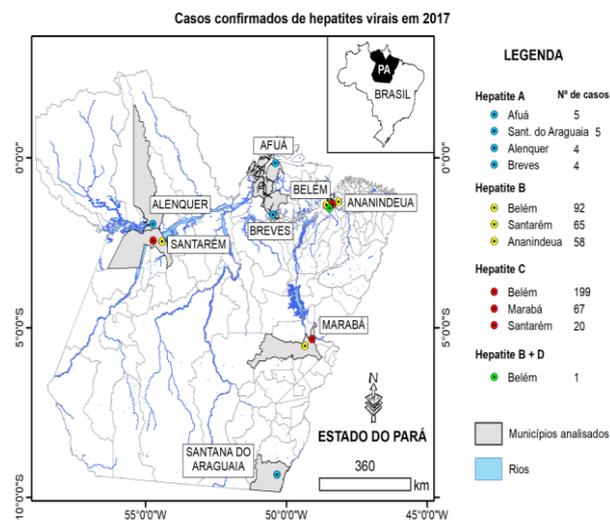


Figura 8. Número de casos confirmados de hepatites virais em 2017 no estado do Pará. **Fonte:** Própria (2019).

O quantitativo de homens atingidos foi superior ao de mulheres durante todo o período de estudo com exceção do ano de 2014, porém segundo o boletim epidemiológico (2017)⁴, a diferença entre o número de casos entre homens e mulheres vem diminuindo ligeiramente ao longo dos anos.

A faixa etária entre 40 e 59 anos é a mais afetada nos últimos anos, OMS (2017)⁶ relaciona esse aumento, as barreiras de inaccessibilidade ao tratamento, entretanto, a forma subclínica das doenças propicia os casos crônicos³, que acabam sendo diagnosticados tardiamente.

O boletim epidemiológico (2017)⁴ apontou que os mais afetados pelas hepatites virais são indivíduos com escolaridade incompleta, indicando que medidas socioeducativas devem ser implementadas na educação básica. O fato de as infecções pelo VHA e VHB serem os mais frequentes mesmo após implementação de vacina corroboram para essa hipótese, a promoção à saúde deve alcançar todas as raças, sexo, idade e escolaridade.

O número de casos de infecções por Hepatite A no estado do Pará ainda é bastante elevado, e por se tratar de um vírus de transmissão via oral-fecal as condições de saneamento básico e infraestrutura das cidades influenciam bastante na incidência da doença. Oliveira *et al.* (2018)¹⁸ criaram um Ranking do Saneamento com informações fornecidas por cada agência prestadora de seu respectivo município considerando, o fornecimento, coleta e tratamento de esgoto, concluíram que para as 100 maiores cidades do país, no qual Belém, Santarém e Ananindeua ocuparam as colocações 94, 97 e 100 entre as cidades com maiores imprudências e relação a condições de saneamento básico do Brasil.

Nos anos de 2012, 2015 e 2017 os municípios de

Alenquer, Santarém e Afuá apresentaram os maiores números de casos de hepatites A respectivamente, o fato de esses municípios serem perto de nascentes, favorece a transmissibilidade por água contaminada que pode ser um forte indicio de via de infecção⁴.

As Hepatites de transmissão via parenteral/sexual foram mais observadas nas grandes cidades, como Belém, Marabá, Santarém, Ananindeua e Abaetetuba, provavelmente por apresentarem mais oportunidades de contato com materiais contaminados e/ou relações sexuais desprotegidas.

Os municípios de Redenção, Santarém e Belém apresentaram maiores incidências de infecções por VHB, como infecções por essa patologia são apontadas como causa de neoplasias e cronicidade hepática resultando em números consideráveis de óbito em todo o mundo⁶ torna-se relevantes o planejamento de combate.

Nos anos de 2012 a 2017 o município de Belém liderou o Ranking de casos confirmados por VHC, o fato de ainda não haver vacina para esse tipo de hepatite pode ser um dos fatores que justifiquem esse número elevado. Contrariando os dados de Gusmão (2017)¹¹ que apontava VHC o terceiro mais frequente, o Ministério da saúde (2018)¹² já relatava esse aumento de casos e a gravidade dessa patologia salientando que as hepatites virais transmitidas via inter-humanas são mais difíceis de ser tratada, daí a importância de medidas preventivas.

5. CONCLUSÃO

Verificou-se que as ações de prevenção desenvolvidas pelo Ministério da Saúde e autoridades no assunto, no Estado do Pará, em relação às hepatites virais têm surtido efeitos, haja vista que foi percebido estatisticamente uma queda nos índices da doença. Percebe-se, ainda, problemas de saúde pública em todos os municípios, inclusive na capital do Estado, Belém, na qual se esperava melhorias no acesso às condições de saneamento e índices menores de incidência e prevalência. De tal forma, surge a necessidade de se intensificar programas sociais e de conscientização voltados ao combate e prevenção das Hepatites. Deve-se também ampliar os estudos referentes às Hepatites virais, mesmo que com a introdução da vacinação tenha ocorrido uma redução no número geral de casos registrados, sempre é possível surgir novas variantes do vírus.

REFERÊNCIAS

- [1] International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) 2017. Virus Taxonomy: 2017 Release. EC 49, Singapore, July 2017. [acesso em 03 de jan. 2019]. Disponível em: <http://ictvonline.org/virusTaxonomy.asp>
- [2] Feng Z, Lemon SM. Peek-a-boo: membrane hijacking and the pathogenesis of viral hepatitis. *Trends Microbiol.* 2014; 22(2):59–64.
- [3] Mosley JW. Viral hepatitis: A group of epidemiologic entities. *Pod Med Assoc J.* 1972; 106(Spec Issue):427-34.
- [4] Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de hepatites virais. Secretaria de Vigilância em Saúde 2017; 48(24):11-17.
- [5] Amorim TRD, Edgar Merchán-Hamann. "Mortalidade por neoplasia maligna do fígado e vias biliares intra-hepáticas no Brasil, 1980-2010." *Cadernos de Saúde Pública.* 2013; 29:1427-1436.
- [6] World Health Organization. Organização Pan-Americana de saúde. Relatório global sobre as hepatites virais, 2017. [acesso em 05 de jan. 2019] Disponível em: <https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>
- [7] Clemens, SAC, Fonseca JD, Azevedo T, Cavalcanti A, *et al.* "Soroprevalência para hepatite A e hepatite B em quatro centros no Brasil." *Rev Soc Bras Med Trop.* 2000; 33(1):1-10.
- [8] Vitral CL, Gaspar AMC, Souto FJD. Changing epidemiology of hepatitis A in Brazil: reassessing immunization policy. *Journal of Viral Hepatitis,* 2008; 15(Suppl. 2):22–25
- [9] Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Manual técnico para o diagnóstico das hepatites virais. Brasília, DF: Ministério da saúde, 2015; 1:18- 23.
- [10] Gusmão KE, Dias FCF, Santana VMX, *et al.* Perfil clínico epidemiológico da hepatite C na região norte do Brasil entre 2012 E 2015. *Revista de Patologia do Tocantins.* 2017; 4(2):41-45
- [11] Yi M. Hepatitis C Virus: Propagation, Quantification, and Storage. *Curr Protoc Microbiol.* 2010 nov; Capítulo: Unidade- 15D.1.
- [12] Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde – Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). 2018; 49(31):22-26.
- [13] Wedemeyer H, Manns MP. Epidemiologia, patogênese e manejo da hepatite D: atualização e desafios à frente. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2010; 7(1):31-40
- [14] Barros LMF, Santos MDC, Sousa MT, *et al.* Hepatitis Delta virus genotype 8 infection in Northeast Brazil: Inheritance from African slaves? *Virus Research* 2011. (160): 333–339.
- [15] World Health Organization. Hepatitis C. 2018 [acessado em 04 de fev de 2019]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
- [16] Oliveira MS, Silva RPM, Valle SCN, *et al.* Hepatite crônica B e D: prognóstico de acordo com o escore de Child-Pugh. *Rev. Bras. Enferm.* 2017; 70 (5): 1048-1053.
- [17] Bandeira DM. Etiologias de casos de hepatites agudas e perfil epidemiológico dos casos de hepatite A atendidos no Ambulatório de Hepatites Virais da FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 1997 a 2015 [tese] Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo cruz. Instituto Oswaldo cruz; 2017.
- [18] Oliveira G, Sczufca P, Pires RC. "Ranking do saneamento: Instituto Trata Brasil: 2018." São Paulo: GO Associados (2018). [acessado em 08 de fev de 2019] Disponível em: www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/ranking-2018/realatorio-completo.pdf.
- [19] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Nacional de Hepatites Virais. Avaliação da

Assistência às Hepatites Virais no Brasil, Brasília-DF. Ministério da Saúde. 2002; 1-3.

- [20] Brasil. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. 2018; (2):23-37.