

ARTIGO ORIGINAL

HEPATITES VIRAIS: UMA ANÁLISE CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA NO ESTADO DO TOCANTINS NOS ÚLTIMOS 18 ANOS

VIRAL HEPATITIS: A CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN THE STATE OF TOCANTINS IN THE PAST 18 YEARS

Arthur Moreira Gomes¹; Tháçila Fernandes de Sousa¹; Luísa Lopes Dias da Silva¹; Yasmin Christine Galhardo de Carvalho¹; Michelle de Jesus Pantoja Filgueira²

RESUMO

As hepatites virais representam um grupo de doenças caracterizadas pela infecção por vírus que possuem hepatotropismo. Atualmente, conhecemos 5 tipos de vírus: Vírus da Hepatite A, Vírus da Hepatite B, Vírus da Hepatite C, Vírus da Hepatite D e Vírus da Hepatite E. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 257 milhões de pessoas vivem com Hepatite Crônica pelo vírus B, enquanto 71 milhões apresentam infecção crônica pelo vírus C. Além disso, a estimativa é de que as hepatites virais sejam responsáveis por cerca de 1,34 milhão de mortes por ano. No Brasil, entre os anos de 1999 e 2018, foram confirmados 632.814 casos de hepatites virais, sendo a Hepatite B aquela com a maior proporção de casos (36,8%). Apesar disso, a maior causa de óbitos dentre as hepatites virais, se encontra na Hepatite C (76%). **Objetivo:** Identificar o perfil epidemiológico das hepatites virais no estado do Tocantins, nos últimos 18 anos (entre 2001 e 2018). **Metodologia:** É um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva com o uso de dados secundário, coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN-DATASUS/ Ministério da Saúde. **Resultado:** No período analisado foram confirmados 8.648 casos de hepatites virais no estado do Tocantins, sendo 61% dos casos correspondentes a Hepatite A, 27% de Hepatite B e 8% de Hepatite C. Os demais casos estão distribuídos entre outras formas de hepatite virais. As pessoas mais acometidas foram do sexo masculino, da cor parda, bem como a faixa etária entre 01 e 09 anos de idade. A região de saúde com o maior número de casos a Médio Norte Araguaia. **Conclusão:** Percebemos que os maiores números de casos registrados foram de Hepatites A. Apesar disso, o estudo demonstra uma tendência de declínio na taxa de incidência ao longo dos anos analisados.

Palavras-chave: Hepatite; Vírus da Hepatite; Epidemiologia; Saúde Pública.

ABSTRACT

Viral hepatitis represent a group of diseases characterized through the infection with hepatotropic viruses. We currently know 5 types of viruses: Hepatitis A Virus, Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus, Hepatitis D Virus and Hepatitis E Virus. According to the World Health Organization (WHO), about 257 million people world wide are living with Chronic Hepatitis due to the B virus, while 71 million citizens have Chronic Hepatitis caused by C virus infection. In addition, there is an estimate that viral hepatitis account for about 1.34 million deaths per year. In Brazil, between 1999 and 2018, 632,814 cases of viral hepatitis have been confirmed, which has a higher proportion of cases related to Hepatitis B (36.8%). Nevertheless, the leading cause of mortality among viral hepatitis infections is hepatitis C (76%). **Objective:** To identify the epidemiological profile of viral hepatitis in the state of Tocantins in the last 18 years (between 2001 and 2018). **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative, descriptive and retrospective study using secondary data collected from the SINAN-DATASUS / Ministry of Health Notification Recordings Information System. **Results:** Along the analyzed period there was 8,648 cases confirmed of hepatitis in the state of Tocantins, with 61% of cases corresponding to hepatitis A, 27% hepatitis B and 8% hepatitis C. The remaining cases are distributed among other forms of viral hepatitis. We also observed that the most affected people were male, brown skin color people, such as the age group between 01 and 09 years old. The health region with the largest

 ACESSO LIVRE

Citação: Gomes AM, De Ousa TF, Da Silva LLD, De Carvalho YCG, Filgueira MJF (2020) Hepatites virais: uma análise clínico-epidemiológica no estado do Tocantins nos últimos 18 anos. Revista de Patologia do Tocantins, 7(2):.

Instituição: ¹Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins (UFT) – Campus Palmas, Tocantins, Brasil. ²Enfermeira com Mestrado de Ensino em Ciências da Saúde e professora do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins. Declaro para os devidos fins que este estudo foi realizado na cidade de Palmas – TO.

Autor correspondente: Arthur Moreira Gomes, arthurmoreiramd@gmail.com

Editor: Carvalho A. A. B. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 27 de julho de 2020.

Direitos Autorais: © 2020 Gomes et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

number of cases was in the Middle North Araguaia region. **Conclusion:** We realized the greater proportion of cases reported were due to hepatitis A. Although the study shows a decline tendency in the incidence rates over the past years.

Keywords: Hepatitis; Hepatitis Viruses; Epidemiology; Public Health.
. Cholecystectomy.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais representam um grupo de doenças caracterizadas pela infecção pelos vírus que possuem hepatotropismo primário, levando a um processo de agressão e inflamação do fígado^{1,2}. Atualmente, se conhece 5 tipos de vírus com tais características: Vírus da Hepatite A (HAV), Vírus da Hepatite B (HBV), Vírus da Hepatite C (HCV), Vírus da Hepatite D (HDV) e Vírus da Hepatite E (HEV), cada um apresentando peculiaridades fisiopatológicas e epidemiológicas. Todas essas infecções possuem um espectro de manifestações clínicas bastante amplo, podendo incluir desde formas brandas com sintomatologia inespecífica (como fadiga, mal-estar, anorexia e dor abdominal), até formas mais graves, levando às Síndromes Ictéricas e hepatites agudas fulminantes^{2,3}. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 257 milhões de pessoas vivem com Hepatite Crônica pelo vírus B, enquanto 71 milhões apresentam infecção crônica pelo vírus C. Além disso, a estimativa é de que as hepatites virais sejam responsáveis por cerca de 1,34 milhão de mortes por ano, ultrapassando o coeficiente de mortalidade atribuído a desdobramentos de doenças como HIV, malária e tuberculose⁴.

No Brasil, entre os anos de 1999 e 2018, foram confirmados 632.814 casos de hepatites virais investigados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), encontrando na Hepatite B a maior proporção de casos (36,8%). Apesar disso, a maior causa de óbitos dentre as hepatites virais se encontra na Hepatite C (76%)⁵. Tendo isso em mente, o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (DCCI/SVS/MS), fez das hepatites virais uma de suas prioridades no biênio 2019-2020, objetivando a ampliação do diagnóstico e tratamento precoce das hepatites virais, sobretudo no que diz respeito à Hepatite C⁵.

Nas regiões Norte e Nordeste, as hepatites virais acumulam um lugar de destaque, responsabilizando-se por 55,7% dos casos de hepatites virais de todo o Brasil. Apenas no estado do Tocantins, no período compreendido entre 2001 e 2018, foram confirmados 8.648 casos de hepatites virais. Partindo-se do entendimento acerca da importância desta condição nosológica para a saúde da população, decide-se realizar, por meio do presente trabalho, uma análise do perfil epidemiológico das hepatites virais no estado do Tocantins, nos últimos 18 anos (entre 2001 e 2018).

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado através de corte transversal, com abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva com o uso de dados secundários. Foram utilizados dados disponíveis sobre os casos de hepatites virais registrados no SINAN/DATASUS. Inclui-se no estudo casos de indivíduos residentes no Estado do Tocantins, notificados no período entre 2001 e 2018. A coleta de informações se deu através do site: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet/epidemiologicas-e-morbidade>, tendo como período da coleta a data entre 08 e 12 de julho de 2019.

As variáveis pesquisadas para o estudo envolveram: sexo, faixa etária, raça, classificação etiológica, formas de transmissão, taxa de incidência e distribuição das hepatites virais por regional de saúde.

Os dados foram coletados a partir de planilhas eletrônicas geradas pelo programa TabWin, no sistema do DATASUS, e exportadas ao programa Microsoft Excel 2013, onde foram realizadas as análises estatísticas dos dados. Outrossim, para o cálculo dos coeficientes de incidência foi utilizada a estimativa populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por dizer respeito a um estudo utilizando dados secundários, os quais estão disponibilizados pelo site do Ministério da Saúde, não houve necessidade de submissão do mesmo para aprovação em comitê de ética.

RESULTADOS

Como pode ser visto na tabela 01, dos 8.648 casos confirmados de hepatites virais no estado do Tocantins, no período compreendido de 2001 a 2018, 4.685 (54%) correspondem ao acometimento da moléstia no sexo masculino, enquanto 3.962 (46%) correspondem ao sexo feminino.

No que diz respeito à faixa etária mais acometida, pode-se perceber que 38% dos casos no estado estão acumulados na população entre 1 e 9 anos de idade, seguido pela população de adultos jovens, a qual exibe 25% dos casos de hepatites virais na população entre 20 e 39 anos. Já os extremos de idade representam a minoria assolada, com cerca de 3% dos casos acumulados naqueles com idade igual ou superior a 60 anos, e 1% dos casos naqueles com menos de 1 ano de idade. Enquanto isso, no quesito de raça, é possível perceber uma maior proporção de casos acometendo pessoas pardas, prevalecendo com 68% dos casos de hepatites virais. Em seguida, as raças branca e preta estão alcançando o percentual de 19% e 6%, respectivamente. Já as raças amarela e indígena pontuam somente 1 % cada. Os demais 5% foram ignorados durante o preenchimento da ficha de notificação compulsória.

Tabela nº 01- Características sócio demográficas dos Casos confirmados de hepatites virais

Variáveis	Nº	%
Sexo		
Ignorado/Branco	01	0%
Masculino	4.685	54%
Feminino	3.962	46%
Faixa Etária		

Ignorado/Branco	05	0%
<01 anos	124	1%
01 a 09 anos	3.286	38%
10 a 14 anos	918	11%
15 a 19 anos	664	8%
20 a 39 anos	2.162	25%
40 a 59 anos	1.207	14%
60 e +	282	3%

Raça		
Ignorado/Branco	396	5%
Branca	1.640	19%
Preta	530	6%
Amarela	136	1%
Parda	5847	68%
Indígena	99	1%

Tocantins, infectados pela doença, são notificados durante sua manifestação aguda (69,7%), seguido por 27,4% na sua forma crônica. Enquanto isso, 1,35% dos casos estão divididos entre os aspectos fulminante, inconclusivo e infecção assintomática. Os demais 1,55% são relativos aos casos que foram ignorados durante sua notificação.

Tabela 03- Distribuição dos dados clínico-epidemiológicos das hepatites virais

Variáveis	Nº	%
Forma clínica		
Ignorado/Branco	134	1,55%
Hepatites Agudas	6030	69,7%
Hepatites Crônica/Portador	2365	27,4%
Hepatite Fulminante	18	0,20%
Inconclusivo	81	0,94%
Infecção Assintomática	20	0,21%
Classificação Etiológica		
Ignorado/Branco	152	1,7%
Vírus A	5282	61%
Vírus B	2340	27%
Vírus C	648	8,0%
Vírus B + D	03	0,1%
Vírus B+C	35	0,3%
Vírus A+B ou A+ C	50	0,5%
Outras Hepatites Virais	102	1,0%
Não se aplica	36	0,4%

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

Quando se analisa a distribuição dos casos confirmados de hepatites virais por Regionais de Saúde no Estado do Tocantins no período entre 2001 e 2018 (tabela 2), averigua-se que 29% das notificações são de indivíduos que residem na região do Médio Norte Araguaia, seguido pela regional de Capim Dourado (23%). Em 3º lugar se tem o Bico do Papagaio, o qual demonstra uma proporção bem menor que os dois primeiros, com 12% dos casos. Em diante, tem-se as regionais da Ilha do Bananal (11%), Cerrado Tocantins Araguaia (10%), Cantão (7%), Amor Perfeito (5%) e Sudeste (3%).

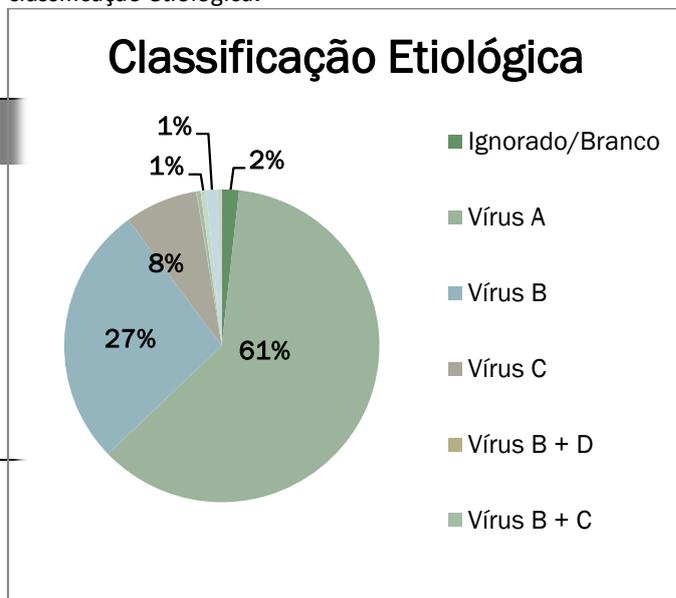
Tabela nº 02 - Distribuição dos casos confirmados de Hepatites virais por Regional de Saúde

Regional de Saúde	Número de Casos	%
Médio Norte Araguaia	2.502	29%
Bico do Papagaio	1.014	12%
Sudeste	234	3%
Cerrado Tocantins Araguaia	876	10%
Ilha do Bananal	960	11%
Capim Dourado	1.994	23%
Cantão	642	7%
Amor Perfeito	426	5%
Total	8648	100%

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

No gráfico 01, demonstrado logo abaixo, pode-se avaliar o número de acometimentos classificados segundo agente etiológico, sendo 61% dos casos correspondentes a HAV, 27% a HBV e 8% a HCV. Os demais casos estão distribuídos entre as infecções simultâneas por mais de um tipo de vírus causador da hepatite, bem como casos ignorados e/ou associados aos demais tipos de hepatites virais (HDV e HEV).

Gráfico nº 01- Percentual de casos de hepatites virais no estado do Tocantins entre 2001 e 2018, segundo sua classificação etiológica.

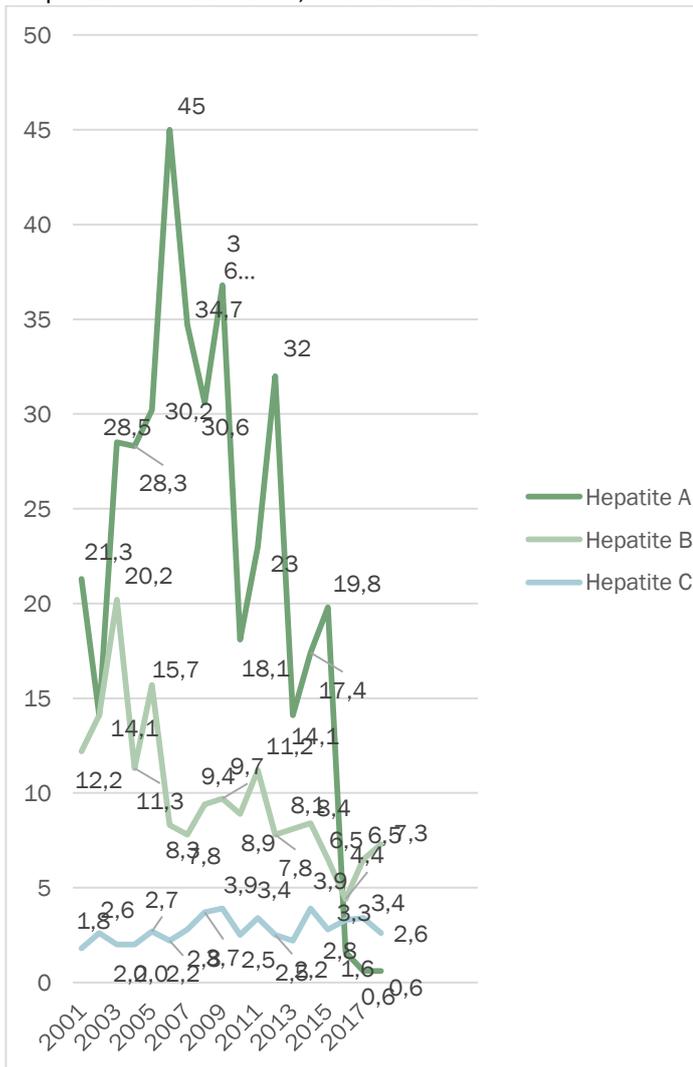


Como visto na tabela 03, os dados clínico-epidemiológicos demonstraram que a maioria dos pacientes residentes no

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

No gráfico 02 é feita uma comparação entre os coeficientes de ataque das hepatites A, B e C ao longo dos últimos 18 anos, através do qual pode-se perceber uma redução significativa na incidência da HAV, sobretudo quando comparada com as outras duas formas. No ano de 2001, a taxa de incidência do HAV era de 21,3 por 100 mil habitantes, enquanto HBV e HCV era de 12,2 e 1,8, respectivamente. Desde 2016, o número de casos de HAV tem sido menor que os de HBV e HCV, sendo que em 2018 o coeficiente de ataque registrado foi de 0,6 para HAV, enquanto hepatites B e C marcaram 7,3 e 2,6 casos por 100 mil habitantes, respectivamente.

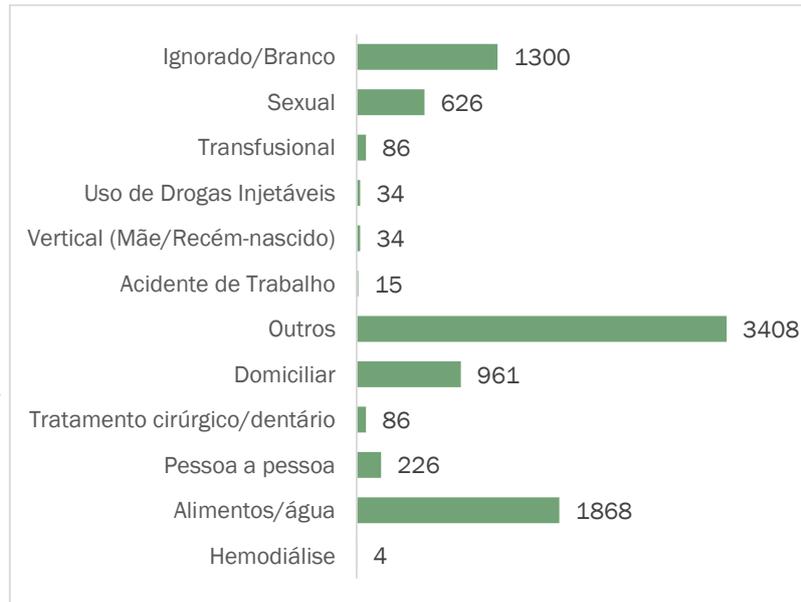
Gráfico nº 02 Taxa de incidência das hepatites pelos vírus: A, B e C por 100.000 habitantes, entre 2001 e 2018.



Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

No que concerne ao mecanismo de transmissão do vírus das hepatites (gráfico 03), os dados do DATASUS mostram que, no estado do Tocantins, 39,3% dos casos são agrupados na categoria "outros". Em segundo lugar, averigua-se a água e o alimento como uma das principais formas de infecção, sendo responsáveis por 22% de todos os casos de hepatites virais na unidade federativa analisada.

Gráfico nº 03- Distribuição do número absoluta de casos das hepatites virais confirmadas segundo a forma de transmissão, entre 2001 e 2018



Fonte: SINAN/DATASUS, 2019

DISCUSSÃO

O estado do Tocantins é a mais nova unidade federativa do Brasil, emancipada através da Constituição Federal de 1988⁷, contando com uma população estimada de 1.572.866 habitantes, distribuída em uma área de 277.720,404 quilômetros quadrados⁸.

No que diz respeito à divisão das regionais de saúde, percebe-se que o Tocantins se encontra organizado em 8 regiões de saúde, a saber (em ordem decrescente de população): Capim Dourado, Médio Norte Araguaia, Bico do Papagaio, Ilha do Bananal, Cerrado Tocantins Araguaia, Cantão, Amor Perfeito e Sudeste⁹.

O estado do Tocantins, como observado na tabela 03, apresenta algumas peculiaridades de cunho socioepidemiológico em relação ao território nacional em sua totalidade. Afinal de contas, no período entre 2001 e 2018, foram registrados 5282 casos de HAV no estado, o que corresponde a 61% de todos os casos de hepatites virais na unidade federativa. Outrossim, no Brasil, entre 1999 e 2018, a proporção de casos da mesma foi de 26,4% do total de hepatites virais, sendo sobrepujado pelos casos de HBV e HCV, os quais exibem percentuais mais elevados, acumulando 36,8% e 36,1%, respectivamente⁵.

A Hepatite A é uma doença infecciosa aguda que tem como agente causal o HAV, um ser da família *Picornaviridae* de caráter hepatotrópico e genoma constituído por uma molécula de RNA de fita simples^{2-3,10}. Sua transmissão se dá por via fecal-oral, estando comumente associada a aspectos envolvendo hábitos de higiene precários e saneamento básico inadequado, culminando com sua disseminação através de água e alimentos contaminados. Algumas práticas sexuais também tem sido apontadas como fatores de risco para contaminação pelo vírus A, implicando em surtos epidêmicos recentes nos países desenvolvidos (sobretudo na população de homens que fazem sexo com outros homens)¹⁰⁻¹³.

No que diz respeito às formas clínicas, a Hepatite A só apresenta manifestações aguda (seja icterícia ou não) e, raramente, fulminante. Sendo assim, não possui capacidade de cronificação como as hepatites B, C e D².

Atualmente a medida preventiva mais eficiente no controle da Hepatite A é a sua vacinação, a qual já está disponível desde os anos 1990 em países como EUA e Inglaterra^{10,12}. Desde então, a moléstia tem se tornado cada vez mais rara nessas regiões. De igual forma, no Brasil houve uma queda considerável no número de casos ao longo dos últimos anos. Mesmo no estado do Tocantins, que já chegou a possuir a segunda maior taxa de incidência no território nacional⁴, a tendência tem sido de decréscimo no coeficiente de incidência da Hepatite A, como pôde ser visualizado no gráfico número 02. Desde 2016, os agentes das HBV e HCV dominam sobre a região, semelhante à epidemiologia nacional.

Diversos fatores podem ser implicados para tentar explicar a redução drástica no número de casos de Hepatite A no Tocantins, como por exemplo, a implementação da vacina contra o vírus A no calendário do Programa Nacional de Imunizações (PNI) a partir de 2014. Com isso, a oferta desta tornou-se gratuita para a população pediátrica a partir dos 15 meses de idade¹⁴. Acredita-se que esta ação em saúde apresentou um impacto significativo para a queda vertiginosa da infecção pelo vírus A, especialmente nas crianças entre 1 e 9 anos, que representam o grupo mais vastamente acometido pelas hepatites virais em nossa unidade federativa.

Analogamente, outro fator que pode estar envolvido neste processo de transição epidemiológica das hepatites virais é a melhora dos serviços de saneamento básico do estado. Até o ano de 2000, apenas 4 municípios do Tocantins (de um total de 139) apresentavam sistema de coleta e tratamento de esgoto, número que aumentou para 18 em 2008¹⁵. Mesmo assim, quando comparado ao restante do Brasil, o índice de atendimento de esgoto dos domicílios abastecidos com rede de água é de 14,71%, estando bem abaixo da média nacional, a qual chega a 48,64%⁹.

Durante a avaliação do número notificações por município de residência, se nota que as hepatites virais apresentam uma maior concentração na região do Médio Norte Araguaia, contando com 29% dos casos no estado (tabela 02). Todavia a mesma não é a mais populosa, perdendo para a regional de Capim Dourado (a qual conta com 24% da população do estado). As possíveis explicações para este fato podem recair sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,623 do Médio Norte Araguaia, contra 0,639 na região de Capim Dourado. Além disso, a proporção de crianças e adultos jovens (segmentos da população mais vastamente acometidos pelas hepatites virais nos últimos 18 anos) é de 16,58% na primeira, contra 16,08% na região do Capim Dourado⁹. Entretanto são necessários mais estudos envolvendo análises de cobertura vacinal e condições de saneamento por regional de saúde.

CONCLUSÃO

Percebe-se ao longo do estudo que o estado do Tocantins, ao longo dos últimos 18 anos, apresentou um maior número de casos de Hepatites Virais relacionadas ao HVA, que apresenta relação estreita com questões de saneamento básico, haja vista sua transmissão fecal-oral.

Apesar do estado do Tocantins ainda apresentar condições e medidas de saneamento mais precárias que a da média nacional, percebe-se que a unidade federativa vem apresentando redução vertiginosa no número de casos de Hepatite A. Entre as hipóteses para tal queda, pode-se apontar a implementação da vacina contra o agente causal como a mais provável. Entretanto, reforça-se a necessidade de mais estudos relacionados aos determinantes envolvidos na redução desta condição nosológica, bem como melhoria na implementação de sistemas de saneamento adequados à prevenção de doenças infectocontagiosas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shin EC, Shung OS, Park SH. Immune responses and immunopathology in acute and chronic viral hepatitis. *Nat Rev Immunol*. 2016 Aug;16(8): 509-23.
2. Ferreira AR, Fagundes EDT, Queiroz TCN, et al. Hepatites Virais A, B e C em crianças e adolescentes. *Rev Med Minas Gerais*. 2014; 26(2): 46-60
3. Brasil. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. 2nd edition. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
4. Global Hepatitis Report, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2019 Jul 12]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255016/9789241565455-eng.pdf;jsessionid=8095C0BCCC8BCF8C836A9F4081999BAE?sequence=1>
5. Brasil. Boletim Epidemiológico: Hepatites Virais 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
6. Portal da Saúde [homepage on the Internet]. Doenças e Agravos de Notificação [cited 2019 Jul 12]. Available from: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02_03&id=29878153
7. Governo do Brasil [homepage on the Internet]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [cited 2019 Jul 26]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage on the Internet]. Cidades e Estados [cited 2019 Jul 26]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>
9. Tocantins. Plano Estadual de Saúde – Tocantins 2016-2019. Palmas: Secretaria de Estado da Saúde; 2015.
10. Thuener, J. Hepatitis A and B Infections. *Prim Care*. 2017 Dec;44(4): 621-629.
11. Linder KA, Malani PN. Hepatitis A. *JAMA*. 2017 Nov;318(23): 2393.
12. Plunkett J, Mandal S, Balogun K, et al. Hepatitis A outbreak among men who have sex with men (MSM) in England, 2016-2018: The contribution of past and current vaccination policy and practice. *Vaccine X*. 2019 Feb;1: 1-6
13. Burrell S, Vodstrcil LA, Fairley CK, et al. Hepatitis A vaccine uptake among men who have sex with men from a time-limited vaccination programme in Melbourne in 2018. *Sex Transm Infect*. 2019 Jul. [cited 2019 Sep 05];0: 1-5. Available from: <https://sti.bmj.com/ez6.periodicos.capes.gov.br/content/sextrans/early/2019/07/26/sextrans-2019-054132.full.pdf>
14. Brasil. Coberturas vacinais no Brasil Período: 2010-2014. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

15. Brasil. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2010.