

AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HEPATITE A NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2018 E 2020

EVALUATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HEPATITIS A IN THE NORTHEAST REGION OF BRAZIL BETWEEN 2018 AND 2020

Amanda Bispo Sousa; Anízia Neta Lima Santos; Bianca de Assunção Machado¹
Beatriz Oliveira Rabelo²

Resumo

Introdução: A Hepatite A é uma doença viral primária do fígado causada pelo vírus da hepatite A (HAV), diferente das demais hepatites virais. Essa hepatopatia é de distribuição universal, ocorrem em áreas de precárias condições sanitárias constituindo, portanto, um problema de saúde pública no Brasil. Estudos confirmam que as áreas de alta prevalência são as regiões Norte e Nordeste. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico na região Nordeste do Brasil, entre 2018 a 2020, quantificar os casos e os dados de saneamento básico, bem como o impacto na população atingida. **Método:** O estudo é descritivo, retrospectivo, com uso de dados secundários, coletados através do SIM/DataSUS SINAN/DataSUS, do painel de saneamento do Brasil de do sistema nacional de informações de saneamento (SINAN) no período de 2018 a 2020. **Resultados e discussão:** observou-se que a região Nordeste tem elevado índice de água não tratada e saneamento básico ineficiente. Consideradas as formas de transmissão, a prevenção está diretamente relacionada às condições de higiene e saneamento. Por meio de políticas públicas, ao longo dos anos, percebeu-se que houve melhoria das condições sanitárias. No entanto, a população suscetível passou a ser maior e a ter idade mais elevada. **Conclusão:** Ressalta-se que apenas as melhorias de saneamento básico não são suficientes para erradicar uma doença, a promoção da saúde por meio de profissionais qualificados e a implantação de políticas públicas são fundamentais para atingir esse objetivo.

Palavras chaves: Hepatite A; Prevalência; Epidemiologia.

Abstract

Introduction: Hepatitis A is a primary viral disease of the liver caused by the hepatitis A virus (HAV) which, unlike other viral hepatitis. This liver disease has a universal distribution, occurring in areas with precarious sanitary conditions, thus constituting a public health problem in Brazil. Studies confirm that the areas of high prevalence are the North and Northeast regions. **Objective:** This study aims to outline the epidemiological profile in the Northeast region of Brazil, between 2018 and 2020, quantify cases and basic sanitation data, as well as the impact on the

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslimagmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

affected population. **Method:** The study is descriptive, retrospective, using secondary data, collected through SIM/DataSUS SINAN/DataSUS, from the sanitation panel in Brazil and from the national sanitation information system (SINAN) from 2018 to 2020. **Results and discussion:** it was observed that the Northeast region has a high rate of untreated water and inefficient basic sanitation. Considering the forms of transmission, prevention is directly related to hygiene and sanitation conditions. Through public policies, over the years, it was noticed that there was an improvement in sanitary conditions. However, the susceptible population became larger and older. **Conclusion:** It should be noted that only basic sanitation improvements are not enough to eradicate a disease, health promotion through qualified professionals and the implementation of public policies are essential to achieve this goal

Keywords: Hepatitis A; Prevalence; Epidemiology

1 INTRODUÇÃO

A Hepatite A é uma doença contagiosa, causada pelo vírus Vírus da Hepatite A (HAV), pertence a família dos picornavírus e tem genoma de RNA unicatenar simples positivo, é usado diretamente como mRNA na síntese proteica. Tem capsídeo icosaédrico, não envelopado, sendo conhecida como “hepatite infecciosa”. O HAV tem sua transmissão primária por via entérica e é capaz de causar grandes surtos ao se associar à água e/ou alimentos contaminados. Sua ocorrência é mundial e é considerada a causa mais comum de hepatite viral aguda em muitos países (SOUZA & SANTOS, 2016).

Os sintomas quando manifestados podem ser inespecíficos como: fadiga, mal-estar, febre, dores musculares. Podem ser seguidos também por sintomas gastrointestinais como: enjoo, vômitos, dor abdominal, constipação ou diarreia, além disso, a icterícia pode aparecer de 15 a 50 dias após a infecção e duram menos de dois meses. A hepatite A é diagnosticada por meio da avaliação do histórico clínico do paciente e de exames laboratoriais, que visam detectar anticorpos anti-HAV no sangue do paciente. Quando identificados anticorpos da classe IgG, não é possível distinguir se a infecção é aguda ou se trata-se de uma infecção ocorrida anteriormente. No entanto, a detecção de anticorpos anti-HAV da classe IgM permite confirmar uma infecção aguda. (BRASIL,2020).

Não existe tratamento específico para a HAV, sendo esse baseado, principalmente, no repouso. Além disso, o paciente não deve de maneira alguma,

ingerir álcool, e a dieta deve priorizar o consumo de alimentos com quantidades

1 Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

adequadas de carboidratos, proteína, antioxidantes, vitaminas e minerais essenciais para promover a recuperação do fígado e prevenir a perda de peso. Vale ressaltar que o consumo de álcool não deve ser realizado por um período mínimo de seis meses e deve manter-se por pelo menos um ano (BRASIL,2020).

A hepatite A ainda é um problema de saúde pública no mundo. O Brasil é um país com muitas desigualdades em saúde. Na região Nordeste encontra-se áreas vulneráveis que influenciam o aumento da doença, sendo que a prática frequente de maus hábitos contribui para o desenvolvimento desta patologia.

Portanto faz-se fundamental o estudo a respeito desta doença, obtendo como objetivo geral a avaliação do perfil epidemiológico da hepatite A na região Nordeste do Brasil entre o ano de 2018 a 2020 e como objetivos específicos investigar as possíveis causas e sua prevalência, que por consequência contribui para a realização de medidas preventivas, que podem trazer impactos na redução da prevalência e promover melhor qualidade de vida à população.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo com uso de dados secundários utilizando a correlação entre os dados obtidos da população estudada. O estudo está voltado para a incidência e mortalidade causada pelo vírus da Hepatite A, contidas no TABNET/SUS e disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As informações sobre mortalidade, hospitalizações, incidência e vacinação, disponíveis no DATASUS, são provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e Sistema de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN).

A população do estudo foi constituída por todos os casos confirmados de contaminação pelo vírus da hepatite A, na região Nordeste para consolidação da informação e considerando o período de estudo entre 2018 a 2020. Os dados demográficos utilizados serão as estimativas (2018 a 2020) e os dados censitários também no mesmo período da Fundação Instituto Brasileiros de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no sítio eletrônico do DATASUS.

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

Para a análise do conjunto de serviços em saneamento oferecidos à população serão utilizados os dados contidos no Painel de Saneamento Brasil, que se encontra no endereço eletrônico <https://www.painelsaneamento.org.br/>, além do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) que encontra-se no endereço, http://www.snis.gov.br/painel-informacoes_saneamento_Brasil/web/, conforme os períodos e regiões de interesse do estudo. Para o processamento e análise dos dados, foram elaboradas planilhas no software Microsoft Excel Office, versão 2019. As variáveis qualitativas escolaridade, raça e sexo serão apresentadas em frequência relativa, com elaboração de gráficos e tabelas conforme a necessidade.

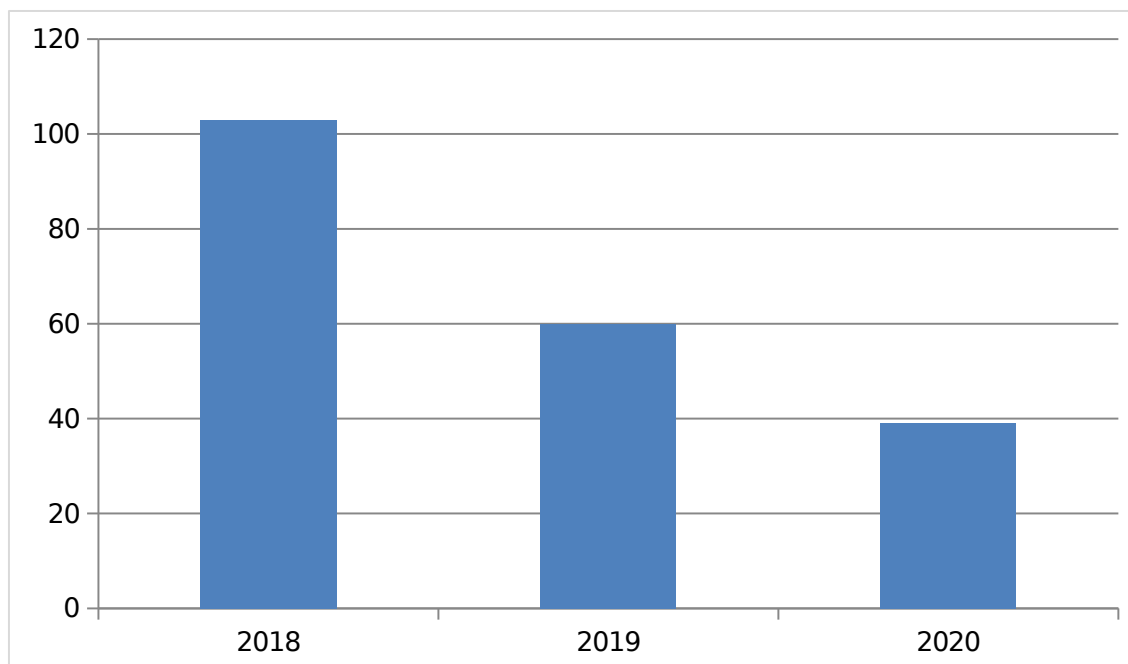
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante análise dos dados coletados pela plataforma DATASUS, percebeu-se que o maior número de casos confirmados de HAV na região Nordeste entre os anos de 2018 a 2020 se concentrava no ano de 2018, somando um total de 103 casos. No ano de 2020 houve uma diminuição significativa em relação ao ano de 2018 com o total de 39 casos de HAV na região Nordeste, com isso pode-se caracterizar como um marco na efetividade das políticas públicas na região Nordeste (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: Casos confirmados de Hepatite A na região Nordeste no ano de 2018-2020.

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br



Conforme estudos realizados pelo Ministério da Saúde (2020), nos últimos dez anos, o nível de mortalidade por HAV como causa básica mostra tendência de queda em todas as regiões brasileiras. As regiões Norte e Nordeste apresentaram coeficiente de mortalidade superior ao nacional, sendo que em 2018 apenas o coeficiente da região Nordeste ficou acima do nacional. Observa-se que em 11 dos Estados brasileiros a incidência de HAV foi maior do que a da respectiva capital, a saber: Acre, Pará, Tocantins, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, sendo que alguns desses Estados apresentaram taxas praticamente iguais às de suas capitais (BRASIL, 2020).

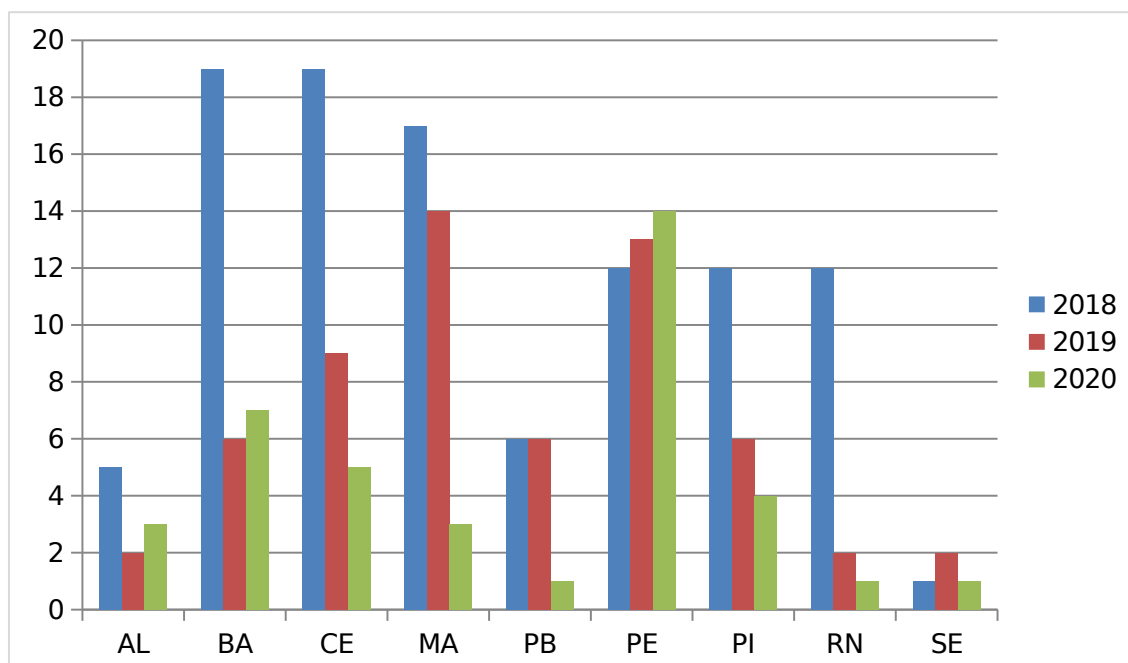
Analisando os estados da Região Nordeste, percebe-se que o Pernambuco foi o único estado que não houve uma evolução significativa durante os anos de 2018 a 2020, ocupando o topo do ranking do Nordeste em relação ao maior número de casos, seguido do Maranhão, o segundo estado com maior número de pacientes com o Vírus da Hepatite A (**Gráfico 2**).

Gráfico 2: Casos confirmados de Hepatite A por estado na região Nordeste no ano de 2018 a 2020.

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

Número de casos de Hepatite A na região Nordeste de 2018 a 2020



A HAV, por ser uma doença relacionada com alimentos ou água contaminada, baixo índice de saneamento básico e higienização pessoal, possui alta propagação no Brasil e, por isso, é considerada um problema de saúde pública. Desse modo, ressalta-se que a HAV está entre os agentes etiológicos mais relevantes propagados por essa via na América Latina, sendo a doença causada por ele altamente incidente (Navas e Triana, 2014). A veiculação de doenças pela água -- como a causada pelo HAV, geralmente, está relacionada ao tratamento inadequado dela, à sua distribuição e à sua forma de abastecimento. Além disso, as questões sanitárias, a poluição e o manejo consciente dos recursos hídricos também afetam os indicadores de saúde de cada local (NAVAS E TRIANA, 2014; BRITO & SOUTO, 2020).

Ao analisar os dados sobre cobertura de saneamento básico, especificamente no que se refere a falta de coleta de esgoto, e de água tratada, conforme a tabela 1, é possível identificar que a região nordeste apresenta elevado índice de ausência de coleta de esgoto ao longo do período estudado de 2018 a 2020. A tabela 1 também apresenta a porcentagem em relação ao índice de água não tratada.

Desta forma, no que se refere ao saneamento básico, é importante salientar que este é um direito assegurado pela constituição federal de 1988, mas a realidade do tratamento de água, esgoto e lixo no Brasil ainda enfrenta dificuldades que

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

interferem em aspectos sociais, econômicos e de saúde. Falta de acesso à água tratada, más condições sanitárias, consumo de alimentos contaminados são fatores que favorecem a transmissão do vírus da hepatite A, por esta razão a hepatite A ainda afeta uma parcela significativa de pessoas (AGGARWAL & GOEL, 2015; WHO, 2017; WHO, 2019).

Tabela 1: Dados epidemiológicos e dados de Saneamento na região Nordeste nos anos de 2018 a 2020.

Dados sobre Saneamento Básico na Região Nordeste								
Ano	Parcela da população sem acesso à água tratada (% da população)	Parcela da população sem acesso de coleta de esgoto (% da população)	Esgoto não tratado (mil m ³)	Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)	Internações totais por doenças de veiculação hídrica (número de internações)	Óbitos por doença de veiculação hídrica (número de óbitos)	Renda das pessoas com saneamento (R\$ por mês)	Renda das pessoas sem saneamento (R\$ por mês)
2018	25,8%	72,0%	1.144.491,59	36,2%	112.870	787	2.426,15	415,2
2019	26,1%	71,7%	1.211.340,40	33,7%	113.748	1.069	2.500,60	428,27
2020	25,1%	69,7%	1.232.366,81	34,1%	68,991	735	2.504,74	428,98

Observa-se que na região Nordeste uma parcela significativa da população nordestina não apresenta esgoto e água tratada nas suas residências, nota-se que o percentual ficou constante, com pouca alteração ou evolução. Quanto ao ano de 2020, com menor incidência em relação aos outros anos, faz-se menção a maior oferta hídrica com qualidade, as boas práticas de higiene e maior acesso ao saneamento básico. Uma vez que, nessas condições a propagação da doença tende a ser menor, à medida que o contato com alimentos contaminados e água não tratada é menor (CASTRO et al., 2019; GAZZI et al., 2022).

Tabela 2: Casos confirmados de Hepatite A por escolaridade, Raça e Sexo na região Nordeste de 2018 a 2020.

Nota-se que as pessoas que tiveram de 1 a 4 séries incompletas, apresentaram um público com o maior número de infectados equivalente a 28 pessoas, esta quantidade corresponde a 13,8% do total de infectados no período de

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

2018 a 2020, são pessoas com pouco acesso à informação de qualidade e eficaz, com sua maioria pertencente às classes de baixa renda, que além de enfrentarem problemas ligados ao saneamento básico e água tratada, se deparam com o preparo inadequado dos alimentos, seja pelo mal cozimento, pela falta de higienização do mesmo ou pela falta de higienização correta das mãos, dos utensílios e das superfícies onde são colocados. Por esses motivos a importância de um profissional qualificado para orientar a população sobre como se portar diante de tais situações (SOUSA et al.,2021).

VARIÁVEL	N	%
ESCOLARIDADE		
Inconclusivo	49	24,26%
Analfabeto	08	3,96%
1 a 4 serie incompleta	28	13,86%
4 serie completa	11	5,45%
5 a 8 serie completa	20	9,90%
Ensino fundamental completo	11	5,45%
Medio incompleto	18	8,91%
Médio completo	24	11,88%
Graduação Incompleta	04	1,98%
Graduação completa	07	3,46%
Não se aplica	22	10,89%
RAÇA		
Inconclusivo	11	5,45%
Branca	29	14,36%
Preta	14	6,94%
Amarela	02	0,99%
Parda	145	71,79%
Indígena	01	0,495%
SEXO		
Masculino	103	50,9%
Feminino	99	49,1%
TOTAL	202	100%

Estudos relatam que a concentração de casos de hepatite A é mais elevada em pessoas com baixa escolaridade e, sabe-se que a melhor forma de prevenção

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslimagmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

para a hepatite é a educação sexual e medidas de higiene, sendo, portanto, ações de fácil aplicabilidade em locais de ensino. Por conta disso, o nível de escolaridade não deveria ter a maior parte de casos inconclusivos, para que houvesse uma maior análise crítica sobre o ensino do país. Uma boa estratégia é disseminar informações para esse público, diminuindo, assim, a quantidade de casos de hepatite A da região. No que tange à raça, observou-se uma prevalência maior em pessoas pardas. Na variável sexo, há uma similaridade dos números, mas o sexo masculino apresenta maior número de contágio devido o aumento da homossexualidade e relações sexuais anais. Também, houve poucos casos preenchidos como inconclusivos, indicando ser uma variável notada nas informações de notificação (REVISTA ELETRÔNICA ACERVO MÉDICO 2018).

No período de 2009 a 2019, a proporção de casos de hepatite A no sexo masculino foi de 55,3%, e no sexo feminino, de 44,7%. Com relação aos casos notificados no ano de 2019, a proporção entre indivíduos do sexo masculino foi de 60,6%, e de 39,4% entre indivíduos do sexo feminino. Ao longo do período, a razão de sexos variou pouco, à exceção de 2017 e 2018.

4 CONCLUSÃO

Atualmente, observa-se que a Hepatite A é uma doença que pode ser evitável, por essa razão há a necessidade de enfrentamento dos problemas de ordens higiênico-sanitária, uma vez que está relacionada com alimentos ou água contaminada e higienização pessoal.

A promoção da saúde, por meios dos profissionais de saúde é imprescindível, pois mantém a população mais informada, conscientizando sobre a importância dos cuidados pessoais e também quanto à vacinação, que reduz a chance de infecção.

Com esse estudo, conclui-se que há uma necessidade constante de vigilância epidemiológica e de políticas públicas com HAV na região Nordeste, apesar dos casos terem reduzido significativamente em 2020 e o desenvolvimento de novas metodologias para o controle da doença.

A grande limitação desta pesquisa foi a busca por publicações recentes sobre o tema. Neste contexto sugere-se que novos estudos sejam realizados sobre as

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br

hepatites em outras regiões do Brasil para que sirvam de banco de dados para futuras pesquisas.

5 REFERÊNCIAS

AGGARWAL, R., & GOEL, A. (2015). Hepatitis A: **epidemiology in resource-poor countries**.

BRASIL. Ministério da saúde. **Hepatite A**. Brasília, 2020.

BRASIL - **Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde** | Ministério da Saúde Número Especial | jul. 2020. Disponível em:<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/boletim_epidemiologico/hepatites_virais_2020.pdf>. Acesso em: 16/10/2022.

CASTRO, R. S.; de CRUVINEL, V. R. N., & OLIVEIRA, J. L. da M. (2019). **Correlação entre qualidade da água e ocorrência de diarreia e hepatite A no Distrito Federal/Brasil**. *Saúde Em Debate*, 43(spe3), 8–19.

NAVAS; TRIANA; 2014; BRITO & SOUTO, 2020). **Avaliação do perfil epidemiológico da Hepatite A nas regiões do Nordeste**. Disponível em:<[rsdjournal.org > index.php > rsd > article](http://rsdjournal.org/index.php/rsd/article). Acesso em: 16/10/2022.

PAINEL SANEAMENTO BRASIL.Disponível em:<www.painelsaneamento.org.br>. Acesso em: 20/10/2022.

PAINEL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/painel-informacoes>>. Acesso em: 19/10/2022.

SOUSA, Andréia *et al.* **Estudo Epidemiológico sobre Hepatite na Região Nordeste entre 2010 a 2018 através de dados do DATASUS**. Revista eletrônica acervo médico, 2021..

SOUZA, M.M; SANTOS, A.S.P. **Água potável, água residuária e saneamento no Brasil e na Holanda no âmbito do Programa de Visitação Holandês – DVP: Dutch Visitors Programme Eng Sanit Ambient** | v.21 n.2 | abr/jun 2016 | 387-395

¹ Discentes do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Bahia. (UniFTC/VDC), e-mails: bisposousa18@gmail.com; anizia.santoslim@gmail.com; biamassunção@hotmail.com

² Biomédica e Docente do curso de Farmácia e Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista - Bahia. (UniFTC/VDC). E-mail: beatriz.rabelo@ftc.edu.br