



Hepatite B e hepatite C: epidemiologia dos casos notificados nas regiões norte e nordeste

Hepatitis B and hepatitis C: epidemiology of cases notified in the north and northeast regions.

Hepatitis B y hepatitis C: epidemiología de los casos notificados en las regiones norte y nordeste

Hector Brenno da Silva Cagni¹, Wellington Wagner da Silva Monteiro¹, Larissa Giordana Nunes¹, Silvia Mara Gomes Passos Miranda², Elizabeth Ferreira de Miranda², Lidineusa Machado Araujo³, Eliseth Costa Oliveira de Matos¹

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico dos vírus HBV e HCV, considerando as variáveis raça, faixa etária, sexo e os mecanismos de infecção, nas regiões Norte e Nordeste de 2014 a 2018. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, do tipo transversal, com dados secundários, coletados no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN). **Resultados:** Verificou-se a predominância em indivíduos adultos, na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, pardos, com predominância do sexo masculino, sendo a via sexual, a principal forma de transmissão em ambos, não devendo dispensar atenção entre os demais fatores de riscos. **Conclusão:** Concluiu-se que, a prevalência da infecção pelo HBsAg e HCV nas regiões estudadas, demonstrou que, ainda é muito comum a ausência no uso de métodos eficazes que previnem a ocorrência não somente das hepatites virais B e C, mas de um amplo número de infecções sexualmente transmissíveis. Esses achados apontaram para a necessidade de esclarecimento da população quanto às formas de transmissão, tratamento e prevenção das hepatites virais, com adequação nas ações de intervenções baseada nas necessidades específicas de cada região.

Palavras-chave: Hepatites Virais, Perfil Epidemiológico, Notificação Compulsória.

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological profile of the HBV and HCV viruses, considering race, age group, gender and infection mechanisms, in the North and Northeast regions from 2014 to 2018. **Methods:** This is an observational, descriptive study of the cross-sectional, with secondary data, collected in the database of the Information System for Notifications of Diseases (SINAN). **Results:** There was a predominance of adult individuals, aged between 20 and 59 years old, mixed race, with a predominance of males, with sexual intercourse being the main form of transmission in both, not paying attention to the others risk factors. **Conclusion:** It was concluded that the prevalence of infection by HBsAg and HCV in the studied regions, demonstrated that, it is still very common the absence in the use of effective methods that prevent the occurrence not only of viral hepatitis B and C, but of a wide number of sexually transmitted infections. These findings point to the need for clarification of the population regarding the forms of transmission, treatment and prevention of viral hepatitis, with adequacy in intervention actions based on the specific needs of each region.

Keywords: Viral Hepatitis, Epidemiological Profile, Compulsory Notification.

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

² Instituto Evandro Chagas (IEC), Ananindeua - PA.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Belém - PA.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico de los virus VHB y VHC, considerando raza, grupo etario, género y mecanismos de infección, en las regiones Norte y Nordeste de 2014 a 2018. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, con datos secundarios, recolectados en la base de datos del Sistema de Información de Notificaciones de Enfermedades (SINAN). **Resultados:** Predominaron los individuos adultos, con edades entre 20 y 59 años, mestizos, con predominio del sexo masculino, siendo en ambos las relaciones sexuales la principal forma de transmisión, sin prestar atención a los demás factores de riesgo. **Conclusión:** Se concluyó que la prevalencia de infección por HBsAg y HCV en las regiones estudiadas, demostró que, aún es muy común la ausencia en el uso de métodos efectivos que prevengan la ocurrencia no solo de las hepatitis virales B y C, sino de un gran número de infecciones de transmisión sexual. Esos hallazgos apuntan para la necesidad de esclarecimiento de la población sobre las formas de transmisión, tratamiento y prevención de las hepatitis virales, con adecuación en las acciones de intervención con base en las necesidades específicas de cada región.

Palabras clave: Hepatitis Virales, Perfil Epidemiológico Notificación Obligatoria.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais mais conhecidas são as hepatites A, B e C, sendo as duas últimas transmitidas por vias verticais e horizontais, cujos agentes etiológicos são, respectivamente, os vírus HBV (Hepatitis B Virus) e HCV (Hepatitis C Virus). Vale ressaltar que o vírus HBV tem como principal mecanismo de infecção as vias sexual e parenteral, enquanto o HCV, é por transfusão sanguínea, uso de drogas injetáveis e terapias invasivas com equipamentos infectados (FERNANDES CNS, et al., 2014; BRASIL, 2017).

Apesar das mudanças em sua epidemiologia em virtude de fatores como as políticas de vacinação e migração, o HBV e o HCV ainda continuam sendo um problema de saúde pública global. De acordo com Barros MMO, et al. (2018), a prevalência dos vírus é maior na África e na Ásia, sendo que, no mundo, 2 bilhões de pessoas foram contaminadas pelo HBV, e atualmente há 240 milhões de portadores crônicos desse vírus e 20 milhões de novos infectados anualmente. Acredita-se que 57% dos casos de cirrose hepática e 78% dos casos de câncer de fígado estão diretamente relacionados à infecção pelos vírus HBV e HCV, sendo 1,5 milhões de morte por ambos os vírus (ZOUBEK ME, et al., 2016).

Por outro lado, o HCV apresenta uma distribuição variável nas diversas regiões do mundo, mesmo com seu caráter pandêmico. Estudos apontam que 3-4 milhões de pessoas são infectadas anualmente e cerca de 3% da população mundial está infectada cronicamente pelo vírus, sendo que, dessa porcentagem, de 130 a 170 milhões apresentam elevado risco de desenvolverem cirrose, doença hepática e carcinoma hepatocelular (BARROS MMO, et al., 2018). Estes ressaltam, também, que no período de um ano ocorrem cerca de 350.000 mortes de doença hepática por HCV e, mesmo nos países de primeiro mundo, os óbitos por enfermidades secundárias ao HCV continuarão crescendo nos próximos 20 anos.

Em contrapartida, no Brasil, há cerca de 1.5 milhão de indivíduos contaminados cronicamente pelo vírus da hepatite, tendo em vista que ele é um país com densidade intermediária. Devido ao seu vasto território e à densidade populacional desigual, as taxas de HCV são variadas, com concentração nos centros mais populosos. Vale ressaltar que o país apresenta baixa endemia do vírus com base na sua população e em investigações realizadas com doadores de sangue, pois foram identificadas baixas prevalências (BARROS MMO, et al., 2018).

Os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sobre a notificação das hepatites virais, entre os anos de 1999 a 2020, mostraram 689.933 confirmações de ocorrências da doença no Brasil, sendo que os maiores percentuais convergem para as hepatites B, com 254.389 (36,9%) e 262.815 (38,1%) para a hepatite C, embora as taxas de detecção de hepatite B e C tenham se mostrado com discreta tendência de queda por volta dos anos de 2019 e 2020, no entanto, esse dados demonstraram estarem associados mais com a diminuição das notificações de casos, do que com a real queda da doença (BRASIL, 2021). Vale ressaltar que, a qualidade da informação também tem influenciado na identificação do tipo de hepatite, visto que, no estudo de Oliveira MHC, et al. (2019), foi possível identificar a baixa adesão ao preenchimento da

variável classificação etiológica e dos marcadores sorológicos/virológicos em 2.937 casos notificados que foram analisados, havendo exclusão de casos por apresentarem resultados inconclusivos, em branco ou ignorado em relação a estas variáveis, evidenciando, portanto, que quanto maior for o número de registros inconsistentes, maiores erros se têm sobre a identificação do vírus causador da doença.

A realização do estudo justificou-se pela necessidade da construção de um perfil epidemiológico para os vírus das hepatites B e C tendo como base a verificação da tendência de aumento ou de redução do número de casos em cinco anos (2014 a 2018) nas regiões Norte e Nordeste. Além disso, essas doenças também se enquadram, no Sistema Único de Saúde (SUS), como problemas de saúde pública e que necessitam de um olhar cuidadoso e atento para o quantitativo de casos, sobretudo, na grande possibilidade de causar endemias, portanto, objetivou-se identificar o perfil epidemiológico dos vírus HBV e HCV, considerando as seguintes variáveis: raça, faixa etária, sexo e os mecanismos de infecção, nas regiões Norte e Nordeste de 2014 a 2018.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, do tipo transversal, idealizado a partir de consultas no banco de dados DATASUS, através do link <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/> disponível no item Informações de Saúde (TABNET), alimentados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN), em relação aos números de casos notificados de hepatites virais HBV e HCV na região Norte e Nordeste, levando em consideração sexo, faixa etária, raça, as características sorológicas do resultado dos exames da população dessas regiões e os mecanismos de transmissão identificados durante a notificação, sendo definido o período de 2014 a 2018 para a busca dessas informações.

A posteriori, foram escolhidas as plataformas de pesquisa: Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS e MEDLINE), PubMed e SciELO para a o levantamento de artigos e fundamentação teórica do trabalho. Os filtros utilizados para a coleta dos materiais foram: “epidemiology” and “hepatitis B” or “hepatitis C”. Foram utilizados artigos completos, publicados na íntegra, em inglês, português e espanhol, de 2014 a 2018, sendo desconsiderados os artigos incompletos, duplicados e não disponíveis na sua totalidade.

Foi escolhido o programa BIOSTAT para a análise estatística dos dados obtidos no SINAN e, também, utilizou-se o programa R-Studio para filtrar e organizar os dados para a criação de gráficos a partir da importação de planilhas do Microsoft Excel 2016, com os dados do SINAN. No R-Studio, utilizou-se a linguagem de programação “R” para criação dos gráficos, além disso, os pacotes utilizados no R-Studio foram o “dplyr”, “ggplot2” e “xmls”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise descritiva do perfil sociodemográfico representado pelas variáveis analisadas, mostrou que, em relação à etnia, evidenciou-se maior predominância de casos positivados para HBsAg entre a cor parda, tanto na região Norte, quanto na região Nordeste (**tabela 1**).

Tabela 1 - Distribuição de casos de HBsAg Reagente, de acordo com a etnia nas regiões Norte e Nordeste, n= 21.946, no período de 2014 a 2018.

Casos de HBs Agreagentes na Região Norte					Casos de HBs Agreagentes na Região Nordeste			
Etnia	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
Parda	12951	80,4	8261	78,4	4058	69,4	4785	72,7
Branca	1765	11,0	1185	11,2	1002	17,1	706	10,7
Preta	741	4,6	569	5,4	695	11,9	997	15,2
Indígena	508	3,1	423	4,0	36	0,6	28	0,43
Amarela	137	0,9	105	1,0	53	1,0	64	0,97
Total	16102	100,0	10543	100%	5844	100%	6580	100%

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

Nos casos analisados da variável etnia para o HCV, notou-se dados muito próximos aos da Hepatite B, predominando os casos positivados na cor parda em ambas regiões (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Distribuição de casos de HCV Reagente, de acordo com a etnia nas regiões Norte e Nordeste, n=23.977, no período de 2014 a 2018.

Casos de HCV reagentes na Região Norte					Casos de HCV reagentes na Região Nordeste			
Etnia	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
Parda	9889	80,7	3529	83,6	8367	71,4	4392	69,7
Branca	1405	11,5	473	11,2	1646	14,0	993	15,8
Preta	524	4,3	157	3,7	1543	13,1	835	13,3
Indígena	345	2,8	40	0,9	61	0,5	30	0,5
Amarela	97	0,8	24	0,6	100	0,8	50	0,7
Total	12260	100,0	4223	100,0	11717	100,0	6300	100,0

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

A partir dessas informações, observou-se que, tanto na região Norte quanto no Nordeste, há um elevado quantitativo de indivíduos autodeclarados “pardos” e reagentes para os testes anti-HBsAg e anti-HCV. Tais informações corroboram com os estudos de Gomes AM, et al. (2020) e Araújo AIN, et al. (2020), nos quais, a cor parda foi a predominante nas mesmas. De acordo com o Programa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua (PNAD) (IBGE, 2019), na qual as pessoas são questionadas sobre a sua autodeclaração étnica, houve predomínio da cor parda (46,8%) em meio as cinco possibilidades de identificação racial (amarela, branca, indígena, parda e preta). Dessa forma, pressupõe-se que a cor parda não representa um determinante de susceptibilidade ou de patogenicidade para as hepatites B e C, necessitando de estudos genéticos mais específicos para tal afirmação, ou seja, os usuários reagentes para ambos os vírus, declararam-se pardos apenas como um fator de identificação racial.

Observa-se ainda que, os usuários acometidos pelos vírus das hepatites B e C são, atualmente, representados, orientados e sensibilizados sobre as hepatites em campanhas realizadas por todo o território nacional brasileiro durante o Julho Amarelo, o qual foi promulgado em 10 de janeiro de 2019 na Lei Federal nº 13.802 (BRASIL, 2019), no entanto, há registros de que o Ministério da Saúde, bem como o Estado da Bahia, já realizavam campanhas voltadas para a prevenção das hepatites virais bem antes da construção e efetivação da lei mencionada. A partir de então, o “Julho Amarelo” ocorre em todos os estados da federação, com o objetivo de fortalecer a vigilância, a prevenção e o controle das hepatites virais, sendo o foco, as hepatites B e C.

Dentre os casos de hepatite B na região Norte, não houve diferença entre o sexo masculino e feminino, apenas um discreto predomínio do sexo masculino. Em relação à hepatite C, nas duas regiões, predominou o sexo masculino, com 55,4% de casos positivos no Norte e 56,9% no Nordeste. Quando analisados os casos por idade, foi possível observar que a maior ocorrência está concentrada na faixa etária entre 20 a 59 anos, tanto para B, como para a C (**Tabelas 3 e 4**).

Tabela 3 - Distribuição de casos HBsAg Reagente, de acordo com a faixa etária nas regiões Norte e Nordeste, n=31.091, no período de 2014 a 2018.

Casos de HBsAg reagentes na Região Norte					Casos de HBsAg reagentes na Região Nordeste			
Faixa etária	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
<1	128	0,8	65	0,6	139	1,0	63	0,8
1 a 9	917	5,3	65	0,6	460	3,3	52	0,7
10 a 19	1504	8,8	586	5,2	667	4,8	267	3,6
20 a 59	12634	73,6	9640	85,4	10142	72,8	6244	84,4
60 a 69	1410	8,2	677	5,9	1779	12,8	534	7,2
70+	573	3,3	258	2,3	738	5,3	236	3,2
Total	17166	100,0	11291	100,0	13925	100,0	7396	100,0

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

Tabela 4 - Distribuição de casos de HCV Reagente de acordo com a faixa etária nas regiões Norte e Nordeste, n=26.215, no período de 2014 a 2018.

Casos de HCV reagentes na Região Norte				Casos de HCV reagentes na Região Nordeste				
Faixa etária	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
<1	102	0,8	30	0,7	123	0,9	60	0,8
1 a 9	573	4,4	9	0,2	350	2,6	9	0,1
10 a 19	895	6,9	76	1,7	487	3,7	67	1,0
20 a 59	9380	72,2	3055	67,8	9159	69,3	4690	64,8
60 a 69	1450	11,2	940	20,9	2220	16,8	1759	24,3
70+	597	4,6	393	8,7	879	6,7	648	9,0
Total	12997	100,0	4503	100,0	13218	100,0	7233	100,0

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

A prevalência do sexo masculino entre os casos positivos para as hepatites B e C, vem sendo descrita em outros estudos epidemiológicos (TANAKA J, 2000; ARAUJO A, 2004), o que se pode constatar, portanto, que o sexo masculino na região Norte adquiriu visibilidade nos testes para a hepatite B, ao apresentar o maior quantitativo de indivíduos reagentes (5738 de 8960 casos), sendo tal cenário semelhante na região Nordeste.

A faixa etária predominante para hepatite B e C, nas duas regiões, foi de 20 a 59 anos de idade, corroborando com o diagnóstico apresentado pelo boletim epidemiológico de hepatites virais 2022 (BRASIL, 2022), considerando todas as regiões do Brasil entre 2010 a 2021, e em outros estudos (GONÇALVES NV, et al., 2019; ARAÚJO AIN, et al., 2020), apontando tendência de mudanças quando comparado há anos anteriores, cuja hepatite B era mais predominante em indivíduos acima de 40 anos, enquanto que a hepatite C se mostrava mais prevalente para as faixas de 20 a 39 anos e maior que 54 anos (CRUZ CRB, et al., 2009).

Dessa forma, pode-se inferir que, alguns fatores estejam influenciando na vulnerabilidade à infecção, principalmente do sexo masculino, como início da atividade sexual mais precoce, dificuldades de acesso à informação e aos serviços de saúde para promover o sexo seguro, maior exposição de jovens ao uso de drogas injetáveis (FERREIRA CT e SILVEIRA TR, 2004; NETO JR, et al., 2012), e ainda, os aplicativos de relacionamento e redes sociais, devem ser considerados em relação ao aumento de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Embora o uso de preservativos, seja uma estratégia eficaz para a prevenção de IST's, incluindo o HIV, a decisão de usá-los pode variar dependendo do tipo de relacionamento, do conhecimento sobre a saúde sexual do parceiro e do grau de confiança estabelecido entre os envolvidos. É importante ressaltar que, a prevenção de IST's e o uso de preservativos devem ser considerados por todas as pessoas, independente de sua orientação sexual. No contexto de relações homoafetivas, a prevenção também é fundamental (QUEIROZ AAFLN, et al., 2019).

Entre os métodos de prevenção, os preservativos poderiam ter um papel fundamental na política de redução dos casos de infecções por hepatites B e C, se essencialmente utilizado como método seguro nas relações sexuais, no entanto, Melo LD, et al. (2021) relata que, a população assume comportamentos sexuais de riscos à saúde, por influência do convívio social, uso de drogas e bebidas alcoólicas.

A de se considerar que, o engajamento maior em redes sociais tem sido visto entre as populações mais jovens. Vários fatores podem contribuir para a tomada de decisões arriscadas no contexto sexual, como em determinados grupos ou ambientes, pode haver uma cultura de comportamentos arriscados, como relações sexuais desprotegidas ou a participação em atividades sexuais de alto risco. Além de que, quando sob o efeito de substâncias, as pessoas podem ser mais propensas a se envolverem em comportamentos sexuais de risco, sem proteção (BRITO MO, et al., 2015). Com relação ao mecanismo de transmissão, a transmissão sexual foi a mais frequente entre os casos de hepatite B e C, tanto na região Norte, quanto no Nordeste, embora a transfusão de hemoderivados tenha sido expressiva nos casos de hepatite C na região Nordeste. Cruz CRB, et al. (2009) comprovam sobre a associação da transfusão de hemoderivados com a epidemiologia de casos de hepatites B e C, cuja observaram que a transmissão sexual era mais frequente entre os casos

de hepatite B, enquanto a transfusão de hemoderivados predominava entre os casos de hepatite C, dada a elevada proporção de dados ignorados, e que a ainda tem comprometido a qualidade da informação (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 - Distribuição de casos de HBsAg Reagentes, de acordo com os Mecanismos de Transmissão nas regiões Norte e Nordeste, n=10.720, no período de 2014 a 2018.

Casos de HbsAg reagentes na Região Norte					Casos de HbsAg reagentes na Região Nordeste			
Mecanismos de Transmissão	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
Sexual	4988	79,5	4461	80,2	2233	50,2%	1655	63,3%
Via transfusional	192	3,0	104	1,9	503	11,3%	124	5%
Drogas injetáveis	104	1,7	47	0,8	362	8,1%	74	3%
Via vertical	112	1,8	107	1,9	124	3%	113	4,3%
Acidente de trabalho	40	0,6	24	0,4	81	2%	45	2%
Hemodiálise	14	0,2	6	0,1	88	2%	30	1,1%
Tratamento cirúrgico	53	0,8	36	0,6	230	5,2%	111	4,2%
Tratamento dentário	181	3,0	113	2,0	379	8,5%	220	8,4%
Domiciliar	254	4,0	301	5,4	265	6,0%	153	6%
Pessoa a pessoa	337	5,4	365	6,6	181	4,1%	89	3,4%
Total	6275	100,0	5564	99,9	4446	100%	2614	100%

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

Tabela 6 - Distribuição de casos de HCV Reagentes, de acordo com os Mecanismos de Transmissão nas regiões Norte e Nordeste, n=8.573, no período de 2014 a 2018.

Casos de HCV reagentes na Região Norte					Casos de HCV reagentes na Região Nordeste			
Mecanismos de Transmissão	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente	Nº de testados	% de testados	Nº Reagente	% Reagente
Sexual	3209	72,5	459	53,0	1769	43%	629	28,1%
Via transfusional	181	4,1	111	12,8	643	16%	547	24%
Drogas injetáveis	105	2,4	75	8,6	493	12%	434	19%
Via vertical	76	1,7	6	0,7	93	2,2%	9	0,4%
Acidente de trabalho	35	0,8	15	1,7	76	2%	45	2%
Hemodiálise	22	0,5	14	1,6	110	3%	87	3,9%
Tratamento cirúrgico	46	1,0	27	3,1	247	6,0%	175	7,8%
Tratamento dentário	160	3,6	80	9,2	385	9,3%	208	9,3%
Domiciliar	254	5,7	28	3,2	187	4,5%	41	2%
Pessoa a pessoa	337	7,6	53	6,1	145	3,5%	64	2,9%
Total	4425	99,9	868	100,0	4148	100%	2239	100%

Fonte: Cagni HBS, et al., 2023; dados extraídos do DATASUS.

Os dados desse inquérito revelam que a transmissão por via sexual, ainda é a maior responsável pelos casos de hepatites B e C, reafirmando a baixa adesão aos métodos seguros nas relações sexuais (MELO FC, et al., 2021) e a própria imunização ativa, disponível no sistema público de saúde, no caso da hepatite B e com eficácia comprovada na prevenção da doença, reduzindo a incidência e prevalência da infecção causada por este vírus, o que já não é o caso da hepatite C, cujo não existe ainda uma vacina de proteção, sendo imprescindível a utilização de outras medidas preventivas (DIAS JA, et al., 2014). Embora a via sexual seja apontada como a principal forma de transmissão, deve-se ampliar o olhar para outros mecanismos de transmissão, como tratamento cirúrgico e dentário, domiciliar e pessoas a pessoa, conforme observado por Cruz CRB, et al. (2009), antes, pouco retratados em relação à incidência de ambas hepatites, sugerindo

negligência com cuidados básicos de higiene e esterilização, pela transmissão a partir de objetos contaminados com sangue e/ou secreções/líquidos corporais.

E ainda, no caso da Hepatite C, de acordo com Bezerra EP, et al. (2018), em um levantamento epidemiológico sobre hepatite C no Brasil de 2007 a 2015, foi constatado como principal fonte de infecção, o uso de drogas injetáveis que representou 54,5% dos casos confirmados, tendo o sexo masculino como destaque para a transmissão do vírus. Dessa forma, a partir da comparação entre o estudo mencionado e a pesquisa em questão, percebe-se, então, que ao realizar uma busca mais localizada e com critérios mais regionais, pode-se verificar uma mudança na principal via de transmissão da hepatite C, sendo necessário, portanto, uma investigação e sensibilização dos usuários quanto à importância da adesão à prevenção e ao tratamento.

É importante frisar que, os dados levantados com base no banco de informações do sistema público de saúde, podem de certa forma, não expressar a realidade da doença, considerando o preenchimento ruim ou muito ruim das variáveis na ficha de notificação/investigação das hepatites e as subnotificações, como aponta outros estudos (OLIVEIRA MHC, et al., 2019; OLIVEIRA MHC, et al., 2020). Para Oliveira MHC, et al. (2019) a ausência dessas informações fortalece a hipótese de que os processos de trabalho inerentes às vigilâncias epidemiológicas em prol da identificação dos potenciais casos, da investigação das fontes de infecção e das formas de transmissão, não estão sendo realizadas a partir dessas informações.

Contudo, infere-se que, as inconsistências no banco de informações podem ser geradas pelo mau preenchimento, o que impacta diretamente nas estatísticas epidemiológicas da doença e ainda, no planejamento das ações de prevenção e controle e tratamento dispensado. Dessa forma, Oliveira MHC, et al. (2019) alerta que somente notificar não é suficiente, que à vigilância epidemiológica e ao Centro de Testagem e Aconselhamento/Serviços de Assistência Especializada (CTA/SAE) cabe investigar, analisar e acompanhar as notificações no SINAN até seu perfeito encerramento, estas rotinas podem oportunizar a identificação e correções dessas inconsistências no banco.

Em se tratando de vigilância epidemiológica das doenças, o serviço demanda por capacitação técnica, que ainda é muito precária (SILVA CMSC, et al., 2021), para que de fato essa investigação, análise e acompanhamento das notificações no SINAN aconteçam. Tratar as inconsistências nas bases de dados do SINAN requer a capacidade de avaliação crítica dos problemas afeto a saúde da população brasileira pelos profissionais de saúde que constituem as áreas técnicas. Na prática, as atribuições das áreas técnicas ainda não são bem definidas, o que tem prejudicado na atuação desses profissionais, em que se observa, que também o quantitativo disponível para as atividades relativas à vigilância, ainda é, reduzido.

Vale destacar que, a qualificação profissional deve ser muita das vezes, uma iniciativa própria do trabalhador, que deve buscar pelo aperfeiçoamento de seu currículo através de cursos presenciais ou educação à distância, contudo, a participação da esfera municipal na educação permanente, ainda tem sido escassa (MENDES TKA, et al., 2016; SILVA CMSC, et al., 2021), cujos processos educacionais são oportunizados, majoritariamente, pelas vigilâncias estadual e federal. Em suma, exige-se uma política de educação permanente com a participação ativa de todos os envolvidos, principalmente dos gestores municipais, considerando que as ações das vigilâncias são descentralizadas para a rede básica de saúde.

É importante a realização de outras pesquisas, não somente no campo das hepatites virais, mas também de outros agravos em saúde, para que se fortaleça o papel da vigilância epidemiológica na busca ativa e notificação dessas outras doenças, que provavelmente devem ter falhas na investigação por dados ignorados. Para Gonçalves NV, et al. (2019), essas falhas possibilitam a ocorrência de um possível silêncio epidemiológico, lodo, comprometendo na adequação de intervenções pelos órgãos de saúde.

CONCLUSÃO

A prevalência da infecção pelo HBsAg e HCV na amostra estudada, demonstrou que pelo menos um terço desta já entrou em contato com o vírus, constatando que, ainda é muito comum a ausência no uso de métodos eficazes na prevenção da ocorrência de um amplo número de ISTs. Esses achados apontaram para a

necessidade de esclarecimento da população quanto às formas de transmissão, tratamento e prevenção das hepatites virais, com adequação nas ações de intervenções baseada nas necessidades específicas de cada região. Contudo, chama atenção para valores, provavelmente, subestimados devido à subnotificação de casos apontados por outros estudos, comprometendo a possibilidade de um diagnóstico epidemiológico mais preciso. É urgente, portanto, a implementação de estratégias para melhorar a qualidade do SINAN, frente à capacitação dos profissionais da saúde na coleta das informações, a fim de, reduzir as notificações incompletos das hepatites e aperfeiçoar a investigação da doença.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO ARS. Hepatites B e C em Manaus: perfil clínico-epidemiológico e distribuição espacial de casos conhecidos desde 1997 a 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2004; 94p.
2. ARAÚJO AIN, et al. Perfil epidemiológico das hepatites B e C no Estado do Rio Grande do Norte. *Revista Ciência Plural*, 2020; 6(3): 35-52.
3. BARROS MMO, et al. Hepatitis B and C in Pregnant Women Attended by a Prenatal Program in an University Hospital in Rio De Janeiro, Brazil: Retrospective Study of Seroprevalence Screening. *Arquivos de Gastroenterologia*, 2018; 55(3): 267-273.
4. BEZERRA EP, et al. Hepatite C no Brasil: Padrão Epidemiológico. CONBRACIS, 2018.
5. BRASIL. Lei n. 13.802, de 10 de janeiro de 2019. Institui o Julho Amarelo. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Lei/L13802.htm. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico das hepatites virais. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/aids/sites/default/files/anexos/publicacao/2017/59737/boletim_hepatites_virais2017_pdf_25238.pdf. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico das hepatites virais. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-epidemiologico-de-hepatite2021.pdf>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2023.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-dehepatites-virais-2022-numero-especial>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2023.
9. BRITO MO, et al. Risk behaviours and prevalence of sexually transmitted infections and HIV in a group of Dominican gay men, other men who have sex with men and transgender women. *BMJ Open*, 2015; 5(4): e007747.
10. CRUZ CRB, et al. Comparação do perfil epidemiológico das hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. *Arq Gastroenterol*, 2009; 46(3): 225-229.
11. DIAS JA, et al. Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo. *Epidemiol Serv Saude*, 2014; 23(4): 683-690.
12. FERNANDES CNS, et al. Prevalência de soropositividade para hepatite B e C em gestantes. *Rev Esc Enferm USP*, 2014; 48(1): 89-96.
13. FERREIRA CT e SILVEIRA TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Rev Bras Epidemiol.*, 2004; 7(4): 473-487.
14. GOMES AM, et al. Hepatites virais: uma análise clínico-epidemiológica no Estado do Tocantins nos últimos 18 anos. *Revista de Patologia do Tocantins*, 2020; 7(2): 107-113.
15. GONÇALVES NV, et al. Análise espacial e epidemiológica de hepatites B e C e índice de desenvolvimento humano municipal, no estado do Pará. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 2019; 15(31): 29-42.
16. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 4 ed, 2019. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2020/02/pnadcontinua-4t2019.pdf>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2023.
17. MELO LD, et al. Prevenção de infecções sexualmente transmissíveis por jovens universitários: reflexões à luz da teoria do conhecimento de Johannes Henssen. *Reserch, Society and Development*, 2021; 10(2): e43110212735.
18. MENDES TKA, et al. Reestruturação da gestão das vigilâncias em saúde em Alagoas: a precarização da formação e do trabalho. *Trab Educ Saúde*. 2016; 14(2): 421-43.
19. NETO JR, et al. Prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais – Paraná. *Rev Bras Epidemiol*, 2012; 15(3): 627-638.
20. OLIVEIRA MHC, et al. As Hepatites virais no SINAN nos Municípios da Região de Saúde Metropolitana I do Estado do Pará: Uma análise de Completitude e Consistência. *Engrenagem*, 2018; 8(16): 65-77.
21. QUEIROZ AAFLN, et al. Infecções sexualmente transmissíveis e fatores associados ao uso do preservativo em usuários de aplicativos de encontro no Brasil. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2019; 32 (5): 546-53.
22. TANAKA J. Hepatitis B epidemiology in Latin America. *Vaccine*, 2000; 18(1): 17-19.