

## Conhecimento da população de São José dos Campos em relação a transmissão e prevenção das hepatites virais

Knowledge of the population of São José dos Campos regarding the transmission and prevention of viral hepatitis

Conocimiento de la población de São José dos Campos sobre la transmisión y prevención de la hepatitis viral

Recebido: 02/05/2024 | Revisado: 13/05/2024 | Aceitado: 14/05/2024 | Publicado: 17/05/2024

**Thais Helena Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3963-9296>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [thaishelena76542@gmail.com](mailto:thaishelena76542@gmail.com)

**Cleber Frigi Bissoli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0246-0807>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [cleber.bissoli@docente.unip.br](mailto:cleber.bissoli@docente.unip.br)

**Fernanda Sant Ana de Siqueira e Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2940-9403>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [fernandassiq@yahoo.com.br](mailto:fernandassiq@yahoo.com.br)

### Resumo

As hepatites virais são infecções causadas por diferentes agentes etiológicos que possuem um hepatotropismo e são divididas em cinco tipos principais: vírus da hepatite A, B, C, D e E. Com uma distribuição universal e sendo a segunda maior causa de morte entre as doenças infecciosas, as hepatites virais se instalaram como um grave problema de saúde pública, não somente no Brasil, mas em todo o mundo. Objetivo: esse trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento que a população de São José dos Campos possuía sobre as formas de transmissão e prevenção das hepatites virais. Métodos: foi realizada uma pesquisa transversal, descritiva e quantitativa, que teve como base a aplicação de um questionário através da plataforma Google Forms, o qual possuía questões de cunho demográfico e questões pertinentes às hepatites virais. 160 pessoas responderam à pesquisa, entretanto, seguindo os critérios de exclusão e inclusão do estudo, restaram 121 pessoas. Resultados: os dados revelaram que o grau de escolaridade está atrelado a um maior nível de conhecimento sobre as hepatites virais, concluindo que quanto maior o grau de instrução, maiores são as chances das pessoas apresentarem um bom conhecimento. Observou-se ainda que aqueles que apresentaram um maior conhecimento sobre a transmissão e prevenção dessas infecções, foram os participantes que conheciam alguém que já teve a doença. Conclusão: embora a maioria dos participantes apresentou um bom conhecimento sobre as hepatites virais, existe ainda uma parcela de pessoas que demonstra uma carência de conhecimento acerca das formas de transmissão e prevenção dessas infecções.

**Palavras-chave:** Hepatite; Infecção por vírus de hepatite; Prevenção; Conhecimento.

### Abstract

Viral hepatitis are infections caused by different etiological agents that have a hepatotropism and are divided into five main types: hepatitis A, B, C, D and E viruses. With a universal distribution and being the second leading cause of death among infectious diseases, viral hepatitis installed as a serious public health problem, not only in Brazil, but worldwide. Objective: this study aimed to evaluate the knowledge that the population of São José dos Campos had about the forms of transmission and prevention of viral hepatitis. Methods: was conducted a cross-sectional, descriptive and quantitative research, based on the application of a questionnaire through the Google Forms platform, which had demographic issues and issues pertinent to viral hepatitis. 160 people answered the survey, however, following the exclusion and inclusion criteria of the study, remaining 121 people. Results: The data revealed that the level of education is linked to a higher level of knowledge about viral hepatitis, concluding that the higher the level of education, the greater the chances of people to have a good knowledge. It was also observed that those who had greater knowledge about the transmission and prevention of these infections, were the participants who knew someone who once had the disease. Conclusion: although most participants had a good knowledge about viral hepatitis, there is still a portion of people who demonstrate a lack of knowledge about the ways of transmission and prevention of these infections.

**Keywords:** Hepatitis; Hepatitis virus infection; Prevention; Knowledge.

## Resumen

Las hepatitis viral son infecciones causadas por diferentes agentes etiológicos que poseen un hepatotropismo y se dividen en cinco tipos principales: virus de la hepatitis A, B, C, D y E. Con una distribución universal y siendo la segunda mayor causa de muerte entre las enfermedades infecciosas, Las hepatitis virales se instalaron como un grave problema de salud pública, no solo en Brasil, sino en todo el mundo. Objetivo: Este trabajo tuvo como objetivo evaluar el conocimiento que la población de São José dos Campos poseía sobre las formas de transmisión y prevención de las hepatitis viral. Métodos: Se realizó una investigación transversal, descriptiva y cuantitativa, que tuvo como base la aplicación de un cuestionario a través de la plataforma Google Forms, el cual poseía cuestiones de cuño demográfico y cuestiones pertinentes a las hepatitis viral. 160 personas respondieron a la investigación, sin embargo, siguiendo los criterios de exclusión e inclusión del estudio, quedaron 121 personas. Resultados: Los datos revelaron que el grado de escolaridad está ligado a un mayor nivel de conocimiento sobre las hepatitis viral, concluyendo que cuanto mayor es el grado de instrucción, mayores son las probabilidades de que las personas presenten un buen conocimiento. Se observó además que aquellos que presentaron un mayor conocimiento sobre la transmisión y prevención de esas infecciones, fueron los participantes que conocían a alguien que ya tuvo la enfermedad. Conclusión: aunque la mayoría de los participantes han presentado un buen conocimiento sobre las hepatitis viral, existe todavía una parte de personas que demuestra una carencia de conocimiento acerca de las formas de transmisión y prevención de esas infecciones.

**Palabras clave:** Hepatitis; Infección por el virus de la hepatitis; Prevención; Conocimiento.

## 1. Introdução

O fígado é um dos maiores órgãos do corpo humano e cumpre diversas funções no nosso organismo, dessa forma, quando há alguma anormalidade em seu funcionamento, logo ela é percebida. Este órgão desempenha um grande papel metabólico, pois em seu interior existe uma grande quantidade de células quimicamente reativas que atuam no metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídeos. Ele também cumpre um papel importante na formação de substâncias utilizadas na coagulação sanguínea, como o fibrinogênio, protrombina e fator VII. Além disso, ele realiza o armazenamento de substâncias como a vitamina A, D e B<sub>12</sub> e o ferro, na forma de ferritina (Hall & Hall, 2021). Com isso, uma função deficiente do fígado poderá ocasionar grandes problemas ao organismo.

As hepatites virais são infecções causadas por diferentes agentes etiológicos que apresentam um hepatotropismo e são divididas em cinco tipos principais: vírus da hepatite A (HAV), B (HBV), C (HCV), D (HDV) e E (HEV) (Timóteo et al., 2020). As infecções causadas por esses vírus podem se apresentar de maneiras diferentes quando falamos a respeito dos aspectos clínicos da doença, o indivíduo pode ser um portador assintomático ou desenvolver uma hepatite aguda, crônica ou fulminante ou até mesmo uma cirrose hepática e um carcinoma hepatocelular. Independentemente do tipo viral, os portadores podem ser assintomáticos, caso ocorra uma sintomatologia, os sintomas mais comuns são a fadiga, mal-estar, febre, náuseas, dor abdominal e icterícia. Os vírus A e E normalmente são autolimitados, de caráter benigno e não cronificam, embora o vírus A possa causar uma hepatite fulminante, também chamada de insuficiência hepática aguda grave, mas essa disfunção ocorre em menos de 1% dos casos. O vírus E também pode causar uma hepatite fulminante, porém o risco é maior em gestantes. Os vírus B, C e D têm potencial para a cronificação e geralmente as infecções por esses vírus apresentam uma fase aguda assintomática e, quando ocorre a progressão para a fase crônica, as manifestações clínicas de uma doença hepática avançada aparecem, como, por exemplo, a cirrose ou o hepatocarcinoma (Brasil, 2007, 2018; Ferreira & Silveira, 1997; Piazza et al., 2010).

Quanto ao modo de transmissão das hepatites virais, ocorre uma variação de um tipo para outro. O HAV e o HEV compartilham da mesma forma de transmissão, fecal-oral, que pode ser através do contato inter-humano, água ou alimentos contaminados, portanto, este modo de transmissão está completamente ligado com a falta de saneamento básico e a qualidade da água prestada para a população, como também a sua higiene pessoal. O HBV, HCV e HDV também compartilham das mesmas formas de transmissão, parenteral, sexual e vertical. A parenteral pode ocorrer através do compartilhamento de seringas e agulhas, piercings, tatuagens, alicates de manicure, escovas de dente, instrumentos para uso de drogas injetáveis, que

eventualmente estejam contaminados. A transmissão por via sexual é mais comum ocorrer na infecção pelo vírus B, visto que esta hepatite é considerada uma infecção sexualmente transmissível (IST), mas certamente essa via não é descartada para a transmissão dos outros vírus. Como mencionado, a transmissão vertical também pode ocorrer, no entanto, ela é mais comum na infecção pelo vírus B que pode ocorrer via transplacentária no momento do parto ou durante a amamentação. A transmissão vertical para o vírus C é incomum, mas as chances aumentam se a mãe apresenta uma carga viral elevada ou uma coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (Brasil, 2007, 2018).

As hepatites virais são um grave problema de saúde pública não somente no Brasil, mas em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que atualmente existam 354 milhões de pessoas no mundo todo que vivem com a hepatite B ou C e essas infecções causam aproximadamente 1,4 milhões de mortes anualmente (Brasil, 2020; World Health Organization [WHO], n.d.). Cerca de 3.000 pessoas morrem de hepatite todos os dias, isso corresponde a uma morte por hepatite a cada trinta segundos no mundo (WHO, 2023). No Brasil, segundo o Boletim Epidemiológico de hepatites virais do Ministério da Saúde, no período de 2000 a 2022, foram diagnosticados 750.651 casos confirmados de hepatites virais e no período de 2000 a 2021 foram registrados 85.486 óbitos por essas infecções. Dos casos confirmados, cerca de 169.094 são da hepatite A, 276.646 da hepatite B, 298.738 da hepatite C, 4.393 da hepatite D e 1.780 da hepatite E (Brasil, 2023a).

De acordo com a *Portaria GM/MS nº 3.418* de 31 de agosto de 2022, as hepatites virais são consideradas doenças de notificação compulsória, desta forma, casos confirmados da infecção devem ser notificados para as autoridades em saúde pública. Essa notificação pode ser realizada por médicos ou outros profissionais da área da saúde. A ocorrência é realizada por meio do preenchimento de uma ficha de notificação e investigação e assim registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Esta ação colabora com a vigilância epidemiológica para que haja o controle da doença, sua prevenção, bem como, o seu diagnóstico (Brasil, 2023a).

Em junho de 2023, o Governo Federal lançou um comitê interministerial para a eliminação de doenças que acometem as populações de maior vulnerabilidade social. Dentre essas doenças, estão as hepatites virais, a estratégia se detém na eliminação dessas doenças como um problema de saúde pública. Esta ação do Brasil faz parte de uma estratégia já adotada pela OMS em maio de 2016 a nível global, de eliminar as hepatites virais até 2030 e o Brasil assumiu compromisso com essa estratégia (Brasil, 2023a, 2023b).

A adoção de medidas de prevenção se faz extremamente importante para o controle destas infecções. O HAV e o HEV são transmitidos via fecal-oral, tendo isto como base, as principais formas de prevenção são: lavagens das mãos após o uso dos sanitários, higiene rigorosa de locais como lanchonetes, creches, escolas; proteção dos alimentos, acesso da população a água tratada em seus domicílios e medidas de saneamento básico para a população em geral. E por fim, a principal medida de prevenção contra a hepatite A, é a vacinação, que se mostra altamente eficaz e segura. Considerando que os vírus das hepatites B, C e D apresentam as mesmas formas de transmissão, suas medidas de prevenção são semelhantes, como, por exemplo, o não compartilhamento de lâminas de barbear, escovas de dente, alicates de unha e agulhas para uso de drogas injetáveis. Também é importante destacar que profissionais que trabalhem em salões de beleza ou estúdios de tatuagem e piercing, realizem a esterilização correta dos seus materiais, uma vez que eles são considerados profissionais do grupo de risco com relação à contaminação por estes vírus. Quando se trata da transmissão via sexual, a melhor forma de prevenção é o uso de preservativos em todas as relações sexuais. A transmissão vertical pode ser evitada através do pré-natal, que inclui uma série de exames para o acompanhamento da mãe e do feto, e um dos exames preconizados pelo Ministério da Saúde é a testagem para hepatite B e C, dessa forma, se houver um resultado positivo, as medidas necessárias serão tomadas o mais rápido possível para evitar a transmissão para o feto. Deste modo, juntamente com essas medidas, a vacinação se mostra altamente eficaz para o controle dessas doenças. Hoje temos disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) a vacina contra o vírus A e B,

sendo a vacina contra a hepatite B eficaz na eliminação do vírus em todas as faixas etárias (Brasil, 2005, 2020; Ferreira & Silveira, 2004).

As hepatites virais possuem uma distribuição universal e são a segunda maior causa de morte entre as doenças infecciosas, além de que as hepatites podem se desenvolver de maneira silenciosa e quando ocorre a manifestação de sintomas, já temos um estágio avançado do quadro, neste ponto temos a importância da testagem e o diagnóstico precoce destas infecções (Brasil, n.d.; Ferreira & Silveira, 2004). Deste modo, a implantação de políticas públicas de saúde, ações educacionais, capacitação dos profissionais de saúde, bem como a realização de campanhas de conscientização a respeito da transmissão, prevenção e diagnóstico das hepatites virais por parte das autoridades em saúde, são de suma importância para o controle e erradicação dessas doenças.

Logo, determinar o conhecimento da população sobre as doenças em questão é importante, pois trará um panorama sobre o nível de conhecimento que a população obtém sobre as hepatites virais, colaborando assim com as instituições governamentais a elaborar projetos para ações em promoção de saúde. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento da população de São José dos Campos, interior do estado de São Paulo, sobre as hepatites virais, tendo como ênfase suas formas de transmissão e os principais métodos de prevenção.

## 2. Metodologia

Foi realizada uma pesquisa do tipo transversal, descritiva e quantitativa. A característica principal da pesquisa transversal e o seu objetivo, é descrita da seguinte forma segundo Raimundo et al. (2018):

A característica principal dos estudos de corte transversal é que a observação das variáveis, quer se trate de casos, de indivíduos, ou de outros tipos de dados, é realizada em um único momento (o mesmo), quando o pesquisador registra uma “fotografia” dos fatos (variáveis) de interesse e não o “filme” de sua evolução. O objetivo dos estudos de corte transversal é obter dados fidedignos que ao final da pesquisa permitam elaborar conclusões confiáveis, robustas, além de gerar novas hipóteses que poderão ser investigadas com novas pesquisas (pp. 356-360).

O objetivo da pesquisa descritiva segundo Gil (2002), é assim definido:

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (p. 42).

Segundo Moreira e Caleffe (2006), a pesquisa educacional pode ser classificada de acordo com a metodologia empregada, sendo assim, a pesquisa pode ser do tipo qualitativa e/ou quantitativa:

A maior distinção feita entre esses dois tipos de métodos é que a pesquisa qualitativa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente. O dado é frequentemente verbal e é coletado pela observação, descrição e gravação. A pesquisa quantitativa, por outro lado, explora as características e situações de que dados numéricos podem ser obtidos e faz uso da mensuração e estatísticas (p. 73).

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário contendo perguntas de múltiplas escolhas, dicotômicas e de resposta única, abrangendo 4 questões demográficas e 10 questões referentes às hepatites virais. O questionário tinha como objetivo coletar informações a respeito do conhecimento da população de São José dos Campos, interior de São Paulo, em relação às hepatites virais, principalmente sobre os seus principais meios de prevenção e transmissão.

No total, foram obtidas 160 respostas ao questionário, de pessoas tanto do gênero masculino como do feminino, moradores e não moradores do município de São José dos Campos. Contudo, considerando os critérios de exclusão da pesquisa, foram excluídos da amostra indivíduos menores de 18 anos e aqueles que não residem no município de São José dos Campos. Portanto, a amostra final foi de 121 pessoas.

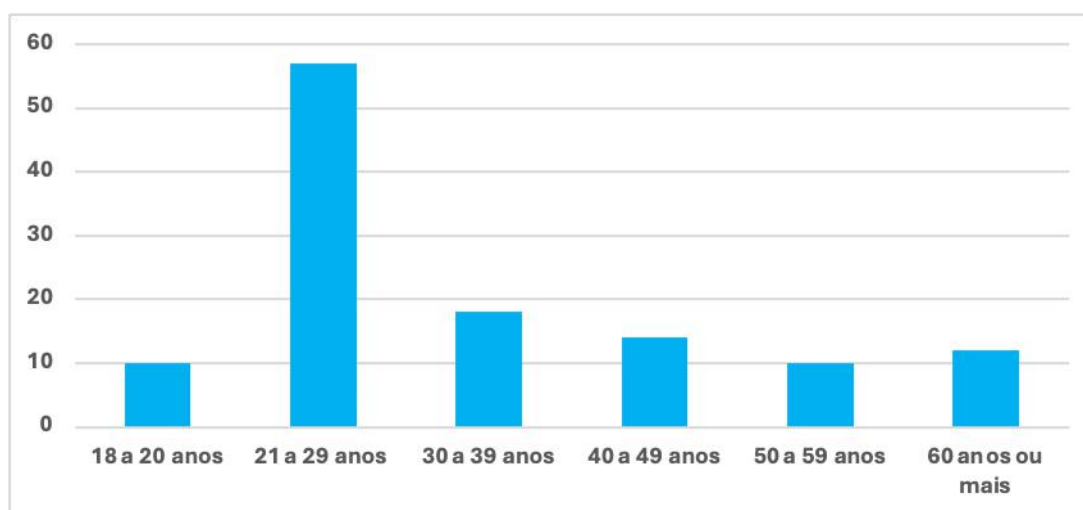
Foi utilizada a Plataforma Google Forms para a aplicação do questionário online, e assim foi disponibilizado um link, o qual foi compartilhado nas redes sociais, através do WhatsApp, Instagram, Facebook. Respeitando a Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi submetido a todos os participantes da pesquisa, esclarecendo todos os aspectos do estudo e os possíveis riscos e benefícios, e assim a participação pudesse ser de maneira livre e consciente, garantindo assim todos os direitos do participante, incluindo a sua não identificação.

Obedecendo às normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa foi devidamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em outubro de 2023 e aprovado em novembro de 2023, em seguida a coleta de dados foi iniciada e abrangeu o período de novembro de 2023 a janeiro de 2024, tendo como CAAE, o seguinte número: 75033623.0.0000.5512. Após a conclusão da coleta dos dados, os resultados foram tabelados com o auxílio do software *Microsoft Word* e expostos por meio de gráficos de barras, colunas e de pizza, utilizando – se um editor de planilhas, chamado software *Microsoft Excel*. Posteriormente, os dados foram analisados de forma descritiva, comparados e assim devidamente discutidos.

### 3. Resultados

Foram obtidas a princípio 160 respostas no total, considerando os critérios de exclusão e inclusão da pesquisa, restaram 121 respostas para assim compor a amostra final. Em relação ao gênero, 98 pessoas assinalaram a opção “feminino” o que corresponde a 81% da amostra final e 23 pessoas assinalaram a opção “masculino” o que corresponde a 19% da amostra final, dessa forma, é possível observar que houve uma maior participação de mulheres na pesquisa. A opção “prefiro não dizer” não foi assinalada. Quanto a faixa etária dos participantes, 10 pessoas tinham entre 18 a 20 anos (8,3%), 57 pessoas tinham entre 21 a 29 anos (47,1%), 18 pessoas tinham entre 30 a 39 anos (14,9%), 14 pessoas tinham entre 40 a 49 anos (11,5%), 10 pessoas tinham entre 50 a 59 anos (8,3%) e 12 pessoas tinham 60 anos ou mais (9,9%), como demonstrado no Gráfico 1, a seguir:

**Gráfico 1** – Faixa etária dos participantes.

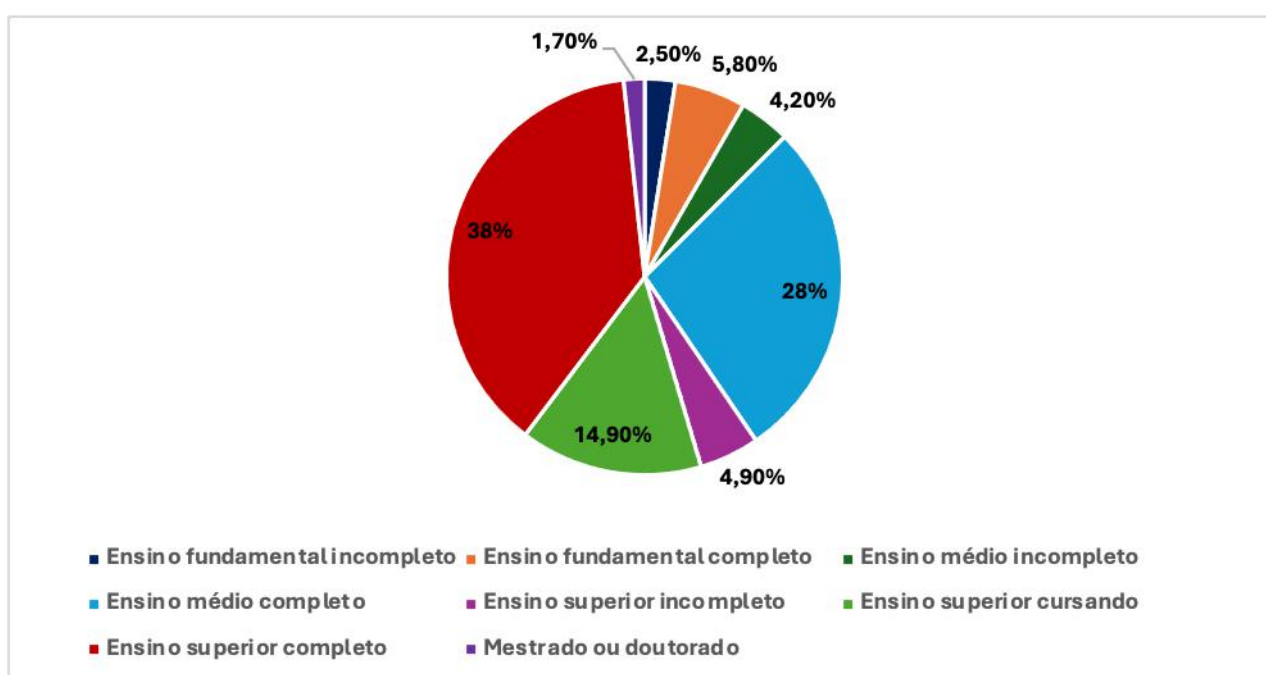


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com base no gráfico apresentado, observa-se uma maior participação de pessoas com idade entre 21 a 29 anos, sendo a faixa etária de 60 anos ou mais com uma maior participação na pesquisa em relação às pessoas que possuem entre 18 a 20 anos e 50 a 59 anos.

Em relação ao grau de escolaridade dos participantes, foram obtidas variadas respostas desde “ensino fundamental incompleto” até “mestrado ou doutorado”. 3 pessoas tinham o ensino fundamental incompleto (2,5%), 7 pessoas completaram o ensino fundamental (5,8%), 5 pessoas não haviam completado o ensino médio (4,2%), 34 pessoas assinalaram que tinham completado o ensino médio (28%), 6 pessoas não haviam completado o ensino superior (4,9%), 18 pessoas assinaram a opção “ensino superior cursando” (14,9%), 46 pessoas haviam completado o ensino superior (38%) e 2 pessoas disseram ter realizado mestrado ou doutorado (1,7%), dados mencionados no Gráfico 2, logo abaixo:

**Gráfico 2** – Grau de escolaridade dos participantes.



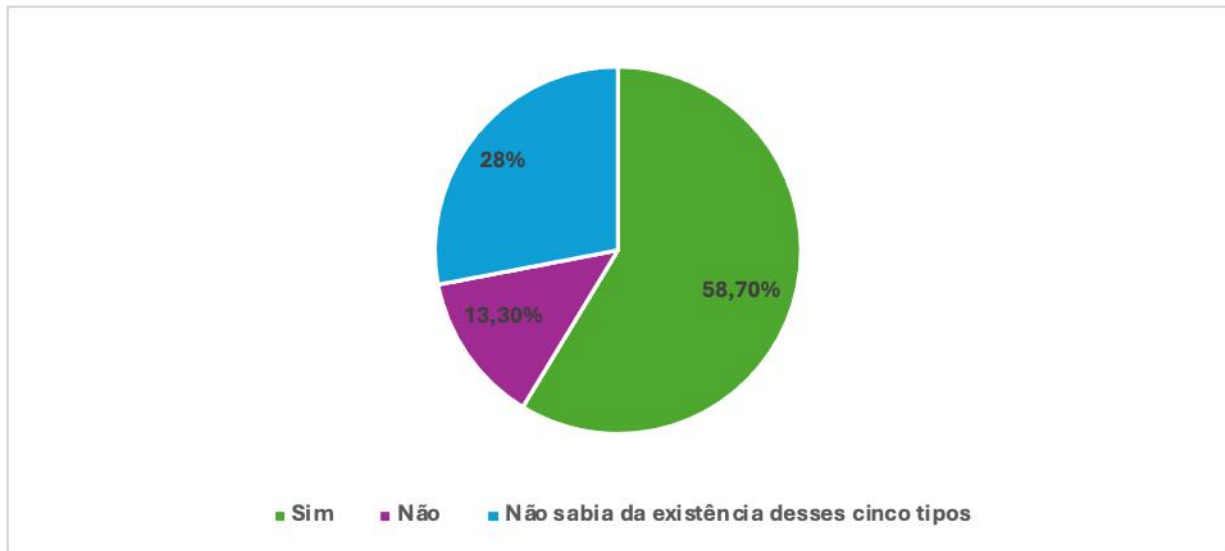
Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Conforme o gráfico acima, é possível observar que houve uma maior participação de pessoas com o ensino superior completo, seguida do ensino médio completo e uma menor participação daqueles que possuíam mestrado ou doutorado.

Quando questionados se sabiam o que eram as hepatites virais, 102 pessoas afirmaram que sabiam (84,3%) e 19 pessoas afirmaram que não sabiam (15,7%), caso soubessem, a pergunta seguinte era se os participantes sabiam da existência dos cinco tipos principais das hepatites virais, sendo elas a hepatite A, B, C, D e E. 71 pessoas assinalaram a opção “sim” (58,7%), 16 pessoas assinalaram a opção “não” (13,3%) e 34 pessoas assinalaram a opção “não sabia da existência desses cinco tipos” (28%), como observado no Gráfico 3, a seguir:



**Gráfico 3** – Conhecimento dos participantes referente aos cinco tipos principais das hepatites virais.

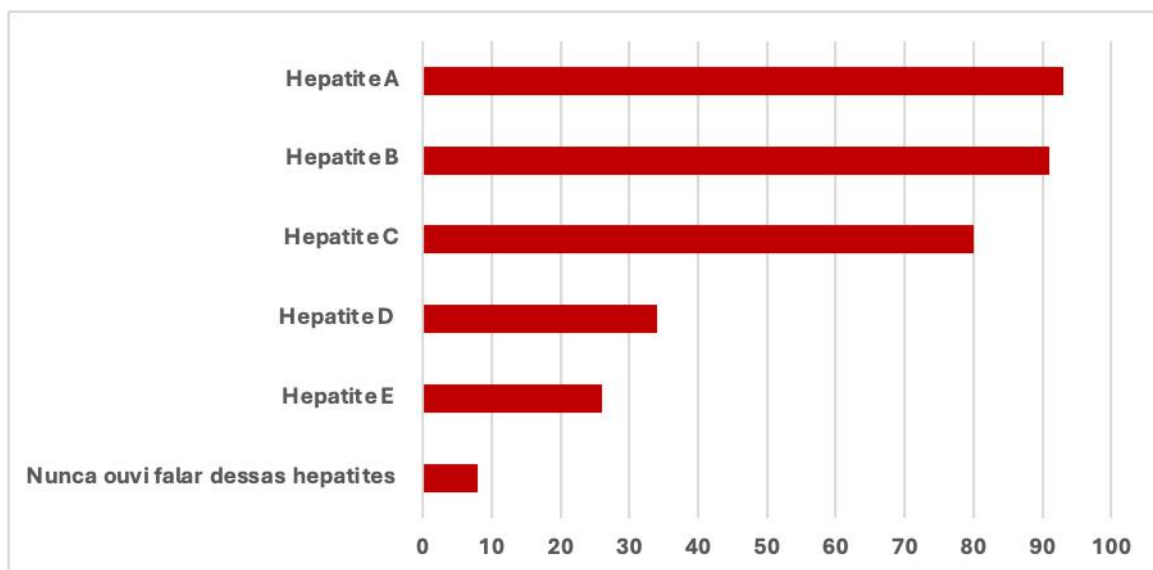


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Como visto no gráfico acima, para a pergunta “você sabia que existem cinco tipos principais das hepatites virais?”, torna-se evidente que uma quantidade considerável de pessoas ainda não tem o conhecimento dos tipos principais de hepatites e ainda muitos sequer sabiam da existência dessas hepatites.

Os participantes foram questionados sobre quais hepatites eles já tinham ouvido falar, dentre os cinco tipos principais: 93 pessoas assinalaram a hepatite A (76,9%), 91 pessoas assinalaram a hepatite B (75,3%), 80 pessoas assinalaram a hepatite C (66,2%), 34 pessoas assinalaram a hepatite D (28%), 26 pessoas assinalaram a hepatite E (21,5%) e 8 pessoas afirmaram que nunca tinham ouvido falar dessas hepatites (6,7%), resultados que podem ser vistos no Gráfico 4, abaixo:

**Gráfico 4** – Parâmetro das hepatites virais que os participantes da pesquisa tinham conhecimento.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

É possível observar no gráfico acima que os participantes tinham um maior conhecimento das hepatites A, B e C, enquanto as outras hepatites foram poucas assinaladas, demonstrando uma menor consciência dos participantes com relação a

existência das hepatites D e E. Todavia, a opção “nunca ouvi falar dessas hepatites” foi pouco assinalada, evidenciando que, existe sim um público que desconhece a existência dessas hepatites, mas essa parcela de pessoas é baixa.

Os participantes foram questionados se já tiveram hepatite viral, 4 pessoas assinalaram a opção “sim” (3,3%) e 117 pessoas assinalaram a opção “não” (96,7%). Quando questionados se conheciam uma ou mais pessoas que já tiveram hepatite viral, 54 pessoas afirmaram que conheciam (44,6%) e 67 pessoas afirmaram que não conheciam (55,4%). Em seguida, foi apresentada a seguinte pergunta “você conhece as formas de transmissão das hepatites virais?”, 77 pessoas assinalaram “sim” (63,7%) e 44 pessoas assinalaram “não” (36,3%), logo abaixo, na Tabela 1, é possível observar o perfil dos participantes:

**Tabela 1** – Perfil dos participantes referente a questão “você conhece as formas de transmissão das hepatites virais?”

Variáveis	Sim (%)	Não (%)
<b>Gênero</b>		
Feminino	63 (64,3%)	35 (35,7%)
Masculino	14 (60,8%)	9 (39,2%)
<b>Faixa Etária</b>		
18 a 20 anos	4 (40%)	6 (60%)
21 a 29 anos	40 (70,2%)	17 (29,8%)
30 a 39 anos	11 (61,2%)	7 (38,8%)
40 a 49 anos	8 (57,1%)	6 (42,9%)
50 a 59 anos	8 (80%)	2 (20%)
60 anos ou mais	6 (50%)	6 (50%)
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	1 (33,4%)	2 (66,6%)
Ensino fundamental completo	3 (42,9%)	4 (57,1%)
Ensino médio incompleto	3 (60%)	2 (40%)
Ensino médio completo	20 (58,9%)	14 (41,1%)
Ensino superior incompleto	4 (66,7%)	2 (33,3%)
Ensino superior cursando	14 (77,8%)	4 (22,2%)
Ensino superior completo	32 (69,6%)	14 (30,4%)
Mestrado ou doutorado	0 (0,0%)	2 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Como apresentando na Tabela 1, avaliando os grupos isoladamente, o gênero feminino apresentou um maior conhecimento sobre as formas de transmissão (64,3%) e o gênero masculino um menor conhecimento (39,2%). Com base na faixa etária, a que apresentou um maior conhecimento foi a de 50 a 59 anos (80%) e o menor a de 18 a 20 anos (60%). Com relação a escolaridade, as pessoas que cursam o ensino superior apresentaram um maior conhecimento (77,8%) e o menor conhecimento foram das pessoas que possuíam mestrado ou doutorado (100%).

A pergunta seguinte se tratou das formas de transmissão propriamente dita e quais formas eles conheciam dentre as que foram apresentadas, o resultado foi o seguinte: 67 pessoas assinalaram a opção de “transmissão sexual” (55,4%), 46 pessoas assinalaram a transmissão vertical (38%), 67 pessoas assinalaram a transmissão parenteral (55,4%), 54 pessoas assinalaram a transmissão fecal-oral (44,7%) e 36 pessoas afirmaram que não conheciam nenhuma das formas de transmissão apresentadas (29,8%), resultados ilustrados na Tabela 2.



**Tabela 2** – Conhecimento da população sobre as formas de transmissão das hepatites virais.

<b>Formas de transmissão</b>	<b>Nº (%)</b>
Transmissão sexual	67 (55,4%)
Transmissão vertical (da mãe para o feto)	46 (38%)
Transmissão parenteral (contato com sangue contaminado)	67 (55,4%)
Transmissão fecal-oral (contato de fezes com a boca, por água ou alimentos contaminados)	54 (44,7%)
Não conhecia nenhuma das formas de transmissão apresentadas	36 (29,8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Como apresentado na Tabela 2, as formas de transmissão mais assinaladas pelos participantes foram a sexual e a parenteral, ambas com 55,4%. Todavia, é possível observar que existem muitas pessoas que ainda não conheciam as principais formas de transmissão das hepatites virais, sendo 29,8% do total da amostra.

Logo em seguida, os participantes foram questionados se eles conheciam as medidas preventivas contra as hepatites virais, 89 pessoas assinalaram que conheciam (73,6%) e 32 pessoas assinalaram que não conheciam (26,4%). Na Tabela 3 podemos observar o perfil dos participantes.

**Tabela 3** – Perfil dos participantes referente a questão “você conhece as medidas preventivas contra as hepatites virais?”

<b>Variáveis</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	72 (73,5%)	26 (26,5%)
Masculino	17 (73,9%)	6 (26,1%)
<b>Faixa Etária</b>		
18 a 20 anos	7 (70%)	3 (30%)
21 a 29 anos	42 (73,7%)	15 (26,3%)
30 a 39 anos	14 (77,8%)	4 (22,2%)
40 a 49 anos	8 (57,2%)	6 (42,8%)
50 a 50 anos	8 (80%)	2 (20%)
60 anos ou mais	10 (83,4%)	2 (16,6%)
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	1 (33,4%)	2 (66,6%)
Ensino fundamental completo	3 (42,9%)	4 (57,1%)
Ensino médio incompleto	3 (60%)	2 (40%)
Ensino médio completo	26 (76,5%)	8 (23,5%)
Ensino superior incompleto	3 (50%)	3 (50%)
Ensino superior cursando	14 (77,8%)	4 (22,2%)
Ensino superior completo	38 (82,7%)	8 (17,3%)
Mestrado ou doutorado	1 (50%)	1 (50%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Avaliando os grupos isoladamente na Tabela 3, com base no gênero, embora a diferença seja pequena, os homens apresentaram um maior conhecimento sobre as medidas preventivas do que o público feminino, (73,9%) e (73,5%), respectivamente. Tendo em vista a faixa etária, aquela que apresentou um maior conhecimento foi a faixa de 60 anos ou mais (83,4%) e o menor conhecimento foram as pessoas que possuíam a faixa de 40 a 49 anos (42,8%). Com base na escolaridade, o público que possuía o ensino superior completo apresentou um maior conhecimento (82,7%) e aqueles que possuíam o ensino fundamental incompleto apresentaram um menor conhecimento (66,6%).

Quando questionados sobre quais medidas preventivas apresentadas eles conheciam, o resultado foi o seguinte: 62 pessoas assinalaram a opção “higiene pessoal” (51,3%), 55 pessoas assinalaram a opção “proteção dos alimentos” (45,5%), as opções “saneamento básico” e “uso de preservativos nas relações sexuais” ambas foram assinaladas por 64 pessoas (52,8%), 53 pessoas assinalaram a opção de que as “mulheres grávidas precisam realizar o pré-natal para detecção das hepatites B e C” (43,9%), 68 pessoas assinalaram a opção “evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal” (56,2%), 83 pessoas assinalaram a vacina (68,6%) e 24 pessoas afirmaram não conhecer nenhuma das medidas preventivas citadas (19,9%), podemos observar esses dados na Tabela 4.

**Tabela 4** – Conhecimento da população sobre as medidas preventivas contra as hepatites virais.

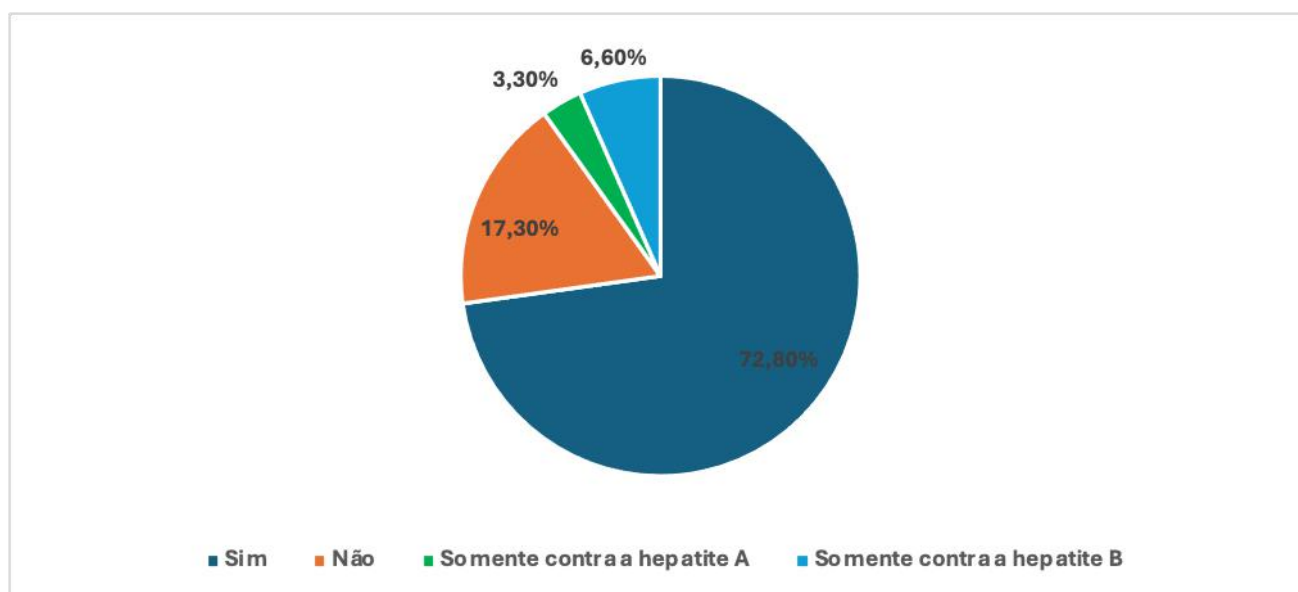
Medidas preventivas	Nº (%)
Higiene pessoal	62 (51,3%)
Proteção dos alimentos (lavar e cozinhar os alimentos adequadamente)	55 (45,5%)
Saneamento básico	64 (52,8%)
Uso de preservativos nas relações sexuais	64 (52,8%)
Mulheres grávidas realizarem o pré-natal que detecta a infecção pelo vírus da hepatite B e C	53 (43,9%)
Evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal	68 (56,2%)
Vacina	83 (68,6%)
Não conhecia nenhuma das medidas preventivas apresentadas	24 (19,9%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

De acordo com a Tabela 4, a medida preventiva mais assinalada foi a vacina (68,6%), em seguida veio a opção de evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal (56,2%). Contudo, existe uma quantidade considerável de pessoas que sequer conheciam as medidas preventivas citadas, sendo elas 19,9% da amostra total.

Os participantes foram questionados se eles sabiam da existência de vacinas que são disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), contra as hepatites A e B, o resultado foi o seguinte: 88 pessoas afirmaram que sabiam (72,8%), 21 pessoas afirmaram que não sabiam (17,3%), 4 pessoas afirmaram que sabiam da existência da vacina somente contra a hepatite A (3,3%) e 8 pessoas somente contra a hepatite B (6,6%), resultados destacados no Gráfico 5.

**Gráfico 5** – Percentual das respostas dos participantes referente a existência das vacinas contra as hepatites A e B.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Conforme o gráfico acima, percebe-se que a maioria das pessoas possuem o conhecimento de que as vacinas contra as hepatites A e B, ou ao menos uma das duas, estão disponíveis no SUS, porém ainda existem pessoas que desconhecem essa realidade, sendo 17,4% do total da amostra.

#### 4. Discussão

Com relação aos participantes da pesquisa, 98 mulheres e 23 homens participaram, evidenciando uma maior adesão do público feminino ao estudo. Acerca da faixa etária, a participação foi maior daqueles que possuíam entre 21 a 29 anos, cerca de 47,1% da amostra, e a menor participação foi daqueles que possuíam entre 18 a 20 anos, cerca de 8,3%. Considerando o grau de instrução, houve variadas respostas, mas aqueles que possuíam o ensino superior completo compuseram 38% da amostra, seguido daqueles que possuíam o ensino médio completo, cerca de 28%.

Na questão “você sabe o que são hepatites virais?”, a maioria dos participantes demonstraram um bom conhecimento a respeito dessas doenças, onde 102 pessoas assinalaram “sim” e somente 19 pessoas assinalaram “não”, fato que também ocorreu no estudo de Cruz et al. (2018), em que a maioria dos indivíduos entrevistados reconheceram a existência das hepatites virais, no entanto, neste mesmo estudo, quando questionados sobre qual hepatite eles tinham conhecimento, as hepatites virais mais assinaladas foram a A, B e C, demonstrando um baixo conhecimento sobre a existência das hepatites D e E. Dados semelhantes ao que ocorreu na presente pesquisa, em que somente 34 pessoas assinalaram a hepatite D e 26 pessoas assinalaram a hepatite E, 28% e 21,5% da amostra total, respectivamente, evidenciando assim um baixo conhecimento dessas hepatites. Ambos os vírus causadores da hepatite D e E, podem se manifestar como uma hepatite aguda, embora eles também possam causar uma hepatite fulminante que no caso do vírus D, pode ser causada por uma síntese intensa e uma coinfeção pelo HBV, mas isso pode ocorrer em apenas 3% dos casos. No caso do vírus E, a ocorrência de hepatite fulminante pode ser maior nas gestantes, podendo ocasionar partos prematuros e até mesmo transmissão para o feto (Silva et al., 2012; Wu et al., 2020). Dessa forma, por não saberem da existência dessas hepatites, consequentemente a população desconhece as suas formas de transmissão e seus métodos de prevenção.

Os participantes foram questionados se eles sabiam que existiam cinco tipos principais das hepatites virais, sendo elas hepatite A, B, C, D e E. A opção “sim” foi mais assinalada pelos participantes que possuíam um maior nível de escolaridade, sendo este de “ensino médio completo” a “ensino superior completo”, demonstrando que aqueles que possuem maior instrução, obtêm um maior conhecimento das hepatites.

Foi possível observar que aquelas pessoas que conheciam alguém que já teve hepatite viral, apresentaram um maior conhecimento com relação a transmissão e prevenção das doenças em questão, com isso, 54 pessoas compuseram este grupo, cerca de 44,6% da amostra total. Daqueles que assinalaram “sim” para a questão se conheciam as formas de transmissão (77 pessoas), 44 pessoas pertenciam ao grupo dos que conheciam alguém que já teve hepatite viral, cerca de 57,2%. E com relação ao conhecer as medidas preventivas, que no total 89 pessoas assinalaram “sim”, destas, 44 pessoas pertenciam ao grupo dos que conheciam alguém que já teve a infecção, o que corresponde a 49,5%. Dados que revelam uma maior conscientização destas infecções em indivíduos que conheciam pessoas que já tiveram tais doenças.

Na pergunta seguinte era se os participantes conheciam as formas de transmissão das hepatites virais, 77 pessoas responderam positivamente e 44 pessoas responderam negativamente a essa questão, evidenciando um déficit de conhecimento a respeito das formas de transmissão dessas doenças. As respostas positivas vieram dos participantes que possuíam maior escolaridade, e o público feminino quando comparado com o masculino, apresentou um maior conhecimento sobre as formas de transmissão. Em um estudo conduzido por Saleh et al. (2014), evidenciou-se que a falta de conhecimento entre grupos e níveis de escolaridade não é vista somente na infecção pelo HCV, mas também em outros tipos de hepatite, como observado no estudo realizado por Crutzen e Göritz (2012), o qual abordou a conscientização pública e o conhecimento prático sobre as hepatites A, B e C, onde os participantes reconheceram a existências das hepatites, suas semelhanças e diferenças, mas quanto a transmissão das mesmas, apresentaram um baixo conhecimento. Vale ressaltar que neste mesmo estudo, os participantes que apresentaram um maior conhecimento foram aqueles que possuíam um maior nível de escolaridade, destacando que quanto maior o grau de instrução, maiores são as chances das pessoas adquirirem conhecimento.

Quanto as formas de transmissão propriamente dita, as mais assinaladas pelos participantes foram a sexual e a parenteral, as quais são vias de transmissão pertencentes aos sorotipos mais comuns no Brasil, são eles: HBV e HCV (Dias et al., 2020). Entretanto a transmissão vertical foi assinalada por 46 pessoas, cerca de 38% da amostra, evidenciando uma baixa percepção da população referente a esta forma de transmissão, uma vez que esta via de transmissão é bem comum na infecção pelo vírus B, sendo responsável por 35% a 40% dos novos casos de hepatite B (Conceição et al., 2009). No estudo conduzido por Cruz et al. (2018), a maioria dos participantes responderam que o contato com sangue contaminado e as relações sexuais, podem ser um veículo de transmissão das hepatites, fato que coincide com o presente estudo, onde os participantes assinalaram mais as opções de transmissão por via sexual e parenteral. Embora muitos participantes assinalaram variadas respostas de como ocorre a transmissão das hepatites virais, 36 pessoas, cerca de 29,8%, não conheciam nenhuma das formas de transmissão apresentadas, demonstrando que ainda existem pessoas que sequer conhecem as principais vias de transmissão dessas doenças. Em um estudo realizado por Oliveira e Focaccia (2010), em clínicas de manicure e pedicure em São Paulo, os profissionais atuantes nesta área tinham uma notável falta de conhecimento sobre as vias de transmissão das hepatites B e C, sendo que mais da metade da amostra total dos participantes não conheciam as vias de transmissão dessas doenças, evidenciando um grande déficit de conhecimento que provoca um sério risco de contaminação por parte dos profissionais e dos seus futuros clientes.

Aos serem questionados se eles conheciam as medidas preventivas das hepatites virais, 73,6% assinalaram que conheciam e 26,4% assinalaram que não conheciam. Os participantes que responderam positivamente a essa questão, novamente foram aqueles que possuíam um maior nível de escolaridade. Na pergunta que abordava as principais medidas preventivas contra as hepatites virais, foi possível observar que as opções mais assinaladas pelos participantes foi a vacina (83

vezes), evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal (68 vezes) e as opções de saneamento básico e uso de preservativos nas relações sexuais, ambas foram assinaladas 64 vezes. No estudo de Cruz et al. (2018), a maioria dos participantes, cerca de 78% dos entrevistados, reconheceram que as medidas básicas de saneamento como, fossas sépticas, redes de esgoto, água encanada e o uso de preservativos nas relações sexuais são medidas que podem ser tomadas para prevenir as hepatites. As medidas preventivas menos assinaladas foram a proteção dos alimentos (55 vezes) e a realização do pré-natal em mulheres grávidas (53 vezes), dessa forma, é de suma importância que a população compreenda que esses métodos são formas eficazes de combater as hepatites virais, uma vez que a principal forma de transmissão das hepatites A e E, é a via fecal-oral, que pode ocorrer através de alimentos contaminados. A realização do pré-natal em mulheres grávidas é imprescindível, pois a transmissão vertical do HBV pode ocorrer principalmente no momento do parto, correndo o risco do recém-nascido desenvolver uma infecção crônica pelo HBV, da mesma forma, o HCV pode apresentar um prognóstico ruim na gravidez, uma vez que ele tem sido relacionado com a incidência de diabetes gestacional, hipertensão gestacional, partos prematuros e má-formação congênita (Chilaka & Konje, 2021; Gomes et al., 2012). Contudo, no presente estudo, observou-se que quase 20% da amostra não conhecia nenhuma medida preventiva apresentada, fato preocupante pois se não há conhecimento da prevenção, pessoas estão expostas a estas infecções, revelando então a necessidade de ações educativas e políticas públicas voltadas para as hepatites virais.

Acerca da existência das vacinas contra as hepatites A e B, a maioria dos participantes, cerca de 72,8%, sabiam que essas vacinas são disponibilizadas no SUS. Segundo Soto-Salgado et al. (2011), a prevenção primária contra as hepatites A e B são alcançadas pela vacinação e neste mesmo estudo onde ele avaliou o conhecimento sobre as hepatites virais em adultos porto-riquenhos, cerca de metade dos participantes sabiam da existência da vacina contra o HAV. Em um outro estudo conduzido por Costa et al. (2023), onde foi avaliado o conhecimento de estudantes de Odontologia sobre as hepatites virais, a maioria dos estudantes, cerca de 74,3%, tinham o conhecimento da disponibilidade da vacina contra o HBV. Contudo, no estudo de Cruz et al. (2018), a maioria dos participantes não sabiam da existência das vacinas contra o HAV e o HBV, o que foi considerado para as autoras uma situação alarmante, pois essas vacinas estão disponíveis no Programa Nacional de Imunização (PNI) para toda a população brasileira e reduziria os casos de hepatites A e B. Embora, no presente estudo, apenas 17,3% não sabiam da existência das vacinas contra o HAV e o HBV, ainda é uma situação que merece atenção das autoridades em saúde e revela uma necessidade de maior conscientização da população.

## 5. Considerações Finais

As hepatites virais apresentam uma alta taxa de prevalência, incidência e mortalidade e, por conta disso, são consideradas doenças que constituem um grave problema de saúde pública no Brasil, país em que no período de 1999 a 2017, os vírus da HAV, HBV e HCV, infectaram mais de 160 mil pessoas (Dias et al., 2020; Timóteo et al., 2020).

Diante dos resultados do presente estudo, foi possível constatar que há um bom conhecimento relacionado a questão “você sabe o que são hepatites virais?”, e aqueles que conheciam alguém que já foi diagnosticado com a doença, apresentaram um maior conhecimento sobre as formas de transmissão e medidas de prevenção. Ainda foi possível observar que aqueles que apresentaram um maior conhecimento com relação aos aspectos gerais das infecções, foram os participantes que possuíam maior escolaridade. Diante disso, embora a maioria dos participantes tenha apresentado uma boa compreensão sobre tais doenças, ainda existe uma parcela significativa que demonstra uma carência de conhecimento com relação as formas de transmissão e prevenção dessas doenças, com isso, se não há uma clara compreensão sobre como se dá a transmissão e prevenção das hepatites virais, conseqüentemente mais pessoas estão expostas e vulneráveis as infecções por esses vírus.

Dessa forma, conclui-se que o investimento em ações de promoção à saúde, o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o combate dessas doenças, bem como, o envolvimento ativo dos profissionais médicos e um aumento da sensibilização sobre essas infecções, são cruciais para a eliminação das hepatites virais, além de que é imprescindível combater o estigma que existe com base nessas doenças, que foi gerado pelo medo, ignorância, mal-entendido e descuido. Tal combate pode ser realizado através do fornecimento de informações corretas a respeito dos aspectos gerais das hepatites virais à população, especialmente suas formas de transmissão e seus métodos de prevenção (Buti et al., 2022).

Tendo em vista a relevância das hepatites virais em todo o mundo, aconselha-se que, em trabalhos futuros envolvendo esse tema, haja uma continuidade nas pesquisas sobre o conhecimento das pessoas sobre essas infecções, podendo realizá-las por meio de questionários ou entrevistas. Pesquisas com essa temática contribuirão de maneira significativa às autoridades em saúde, colaborando para que ações educativas sejam realizadas e campanhas de conscientização sejam mais específicas e direcionadas para aqueles que carecem do conhecimento sobre as hepatites virais.

## Referências

- Brasil. (2005). *A, B, C, D, E de Hepatites para Comunicadores*. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites\\_abcd.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_abcd.pdf)
- Brasil. (2007). *Hepatites Virais*. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07\\_0044\\_M2.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0044_M2.pdf)
- Brasil. (2018). *Manual técnico para o diagnóstico das Hepatites Virais*. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. [https://qualitr.paginas.ufsc.br/files/2018/08/manual\\_tecnico\\_hepatites\\_08\\_2018\\_web.pdf](https://qualitr.paginas.ufsc.br/files/2018/08/manual_tecnico_hepatites_08_2018_web.pdf)
- Brasil. (2020). *Hepatites Virais*. Ministério da Saúde. Secretaria da Saúde. <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Hepatites-virais>
- Brasil. (2023a). *Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais* (Número especial). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-contenido/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-hepatites-numero-especial-jul.2023>
- Brasil. (2023b). Doenças socialmente determinadas. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/doencas-socialmente-determinadas-saiba-mais-sobre-as-hepatites-virais>
- Brasil. (n.d.). 28/7 – Dia Mundial de Luta Contra Hepatites Virais – “Investir na eliminação da hepatite”. Ministério da Saúde. <https://bvsmms.saude.gov.br/28-7-dia-mundial-de-luta-contr-hepatites-virais-investir-na-eliminacao-da-hepatite/#:~:text=As%20hepatites%20virais%20B%20e,do%20que%20com%20o%20HIV>
- Buti, M., Craxi, A., Foster, G. R., Maticic, M., Negro, F., Zeuzem, S., & Zoulim, F. (2022). Viral hepatitis elimination: Towards a hepatitis-free world. *Journal of Hepatology*, 77(5), 1444-1447. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2022.06.034>
- Chilaka, V. N., & Konje, J. C. (2021). Viral Hepatitis in pregnancy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 256, 287-296. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.052>
- Conceição, J. S. da, Diniz-Santos, D. R., Ferreira, C. D., Paes, F. N., Melo, C. N., & Silva, L. R. (2009). Conhecimento dos obstetras sobre a transmissão vertical da hepatite B. *Arquivos De Gastroenterologia*, 46(1), 57-61. <https://doi.org/10.1590/S0004-28032009000100015>
- Costa, L. D. S., Santos, M. de J., Coutinho, K. E. dos S., & Farias, J. G. de (2023). Conhecimento de estudantes de Odontologia sobre as hepatites virais e sua relevância na prática clínica. *Revista da ABENO*, 23(1), 1835. <https://doi.org/10.30979/revabeno.v23i1.1835>
- Crutzen, R., & Göritz, A. S. (2012). Public awareness and practical knowledge regarding Hepatitis A, B, and C: A two-country survey. *Journal of Infection and Public Health*, 5(2), 195-198. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2011.12.001>
- Cruz, H. M., Paula, V. S. de, & Villar, L. M. (2018). A Cross-Sectional Study of Viral Hepatitis Perception among Residents from Southeast and North Regions of Brazil. *International journal of environmental research and public health*, 15(2), 189. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020189>
- Dias, C. M., Cunha, L. F. G., Carvalho, J. P. A., Duarte, F. H., Goyatá, L. S., & Fófano, G. A. (2020). Epidemiologia das Hepatites Virais no Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 44(4), 76-92. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2020.v44.n4.a3131>
- Ferreira, C. T., & Silveira, T. R. da (2004). Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 7(4), 473-87. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2004000400010>
- Ferreira, C. T., & Silveira, T. R. da (1997). Hepatites virais: atualização. *Jornal de Pediatria*, 73(6), 367-376. [10.2223/JPED.563](https://doi.org/10.2223/JPED.563)
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. (4a ed) p. 42.
- Gomes, A. P., Vitorino, R. R., Lima, L. C., Silva, A. L. da, Santos, E. T., Henriques, B. D., & Antonio, V. E. (2012). Hepatites virais: abordagem clínica com ênfase nos vírus A e E. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 10(2), 139-46. <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/7318>



Hall, J. E., & Hall, M. E. (2021). *Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica* (14th ed.). Grupo GEN.

Moreira, H., & Caleffe, L. G. (2006). *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. p. 73.

Oliveira, A. C. D. S. de, & Focaccia, R. (2010). Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 14(5), 502–507. <https://doi.org/10.1590/S1413-86702010000500013>

Piazza, M. J., Urbanetz, A. A., Carvalho, N. S. de, & Nascimento, D. J. (2010). Hepatites virais e gestação. *Revista Diagnóstico e tratamento*, 15(1), 12-8. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-550909>

Raimundo, J. Z., Echeimberg, J. de O., & Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development*, 28(3), 356-360. <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>

Saleh, D. A., Amr, S., Jillson, I. A., Wang, J. H., Khairy, W. A., & Loffredo, C. A. (2014). Knowledge and perceptions of hepatitis C infection and pesticides use in two rural villages in Egypt. *BMC public health*, 14, 501. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-501>

Silva, A. L. da, Vitorino, R. R., Antonio, V. E., Santos, T. E., Santana, L. A., Henriques, B. D., & Gomes, A. P. (2012). Hepatites virais: B, C e D: atualização. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 10(3), 206-18. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-621489>

Soto-Salgado, M., Suárez, E., Ortiz, A. P., Adrovet, S., Marrero, E., Meléndez, M., Colón, H. M., Albizu, C., Del C Santos, M., Torres, E., & Pérez, C. M. (2011). Knowledge of viral hepatitis among Puerto Rican adults: implications for prevention. *Journal of community health*, 36(4), 565–573. <https://doi.org/10.1007/s10900-010-9342-6>

Timóteo, M. V. F., Araujo, F. J. R., Martins, K. C. P., Silva, H. R. da, Silva Neto, G. A. da, Pereira, R. A. C., Paulino, J. de S., Pessoa, G. T., Alvino, V. de S., & Costa, R. H. F. (2020). Perfil Epidemiológico das Hepatites Virais no Brasil. *Research, Society and Development*, 9(6), e29963231. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3231>

World Health Organization. (n.d.). *Health topics: Hepatitis*. [https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab_1)

World Health Organization. (2023). *World Hepatitis Day 2023: Key messages*. <https://www.who.int/campaigns/world-hepatitis-day/2023/key-messages>

Wu, C., Wu, X., & Xia, J. (2020). Hepatitis E virus infection during pregnancy. *Virology journal*, 17(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12985-020-01343-9>