

O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.



# **BOLETIM DE CONJUNTURA**

**BOCA**

Ano VI | Volume 19 | Nº 55 | Boa Vista | 2024

<http://www.ioles.com.br/boca>

ISSN: 2675-1488

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13381884>

---



## PREVALÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR HEPATITES B E C EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DA PARAÍBA

*Amanda Rosa Leal de Oliveira*<sup>1</sup>

*Bianca Maria Félix Pinto*<sup>2</sup>

*Mariana de Oliveira Souza*<sup>3</sup>

*Iracema Filgueira Leite*<sup>4</sup>

*Débora de Souza Lucena*<sup>5</sup>

### Resumo

As hepatites virais representam um importante problema de saúde pública devido ao seu potencial incapacitante e à possibilidade de evolução para câncer hepático e até mesmo óbito. Entre os vários tipos de hepatites virais, as mais comuns são a Hepatite B e a Hepatite C. O presente estudo tem como objetivo investigar a prevalência de internações por hepatites virais em um hospital de referência no estado da Paraíba durante o ano de 2023. A pesquisa foi realizada utilizando dados do Hospital Universitário Alcides Carneiro, parte da rede da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Os dados foram coletados a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Após o cálculo da prevalência, observou-se que as Hepatites B e C representam 24% das internações do grupo das doenças de notificação compulsória. Os resultados indicam a necessidade de intensificação das ações de prevenção primária e secundária. Apesar da implantação da atenção básica, da hepatite viral tipo B ser imunoprevenível e das campanhas de prevenção e tratamento promovidas pelo Ministério da Saúde, essas doenças continuam sendo uma importante causa de morbimortalidade no perfil epidemiológico. Isso sugere a necessidade de maior integração da rede de atenção à saúde e de intensificação nas estratégias de prevenção e controle da doença.

**Palavras-chave:** Hepatites Virais; Internação; Prevalência.

### Abstract

Viral hepatitis represents an important public health problem due to its disabling potential and the possibility of progression to liver cancer and even death. Among the various types of viral hepatitis, the most common are Hepatitis B and Hepatitis C. The present study aims to investigate the prevalence of hospitalizations for viral hepatitis in a reference hospital in the state of Paraíba during the year 2023. The research was carried out using data from the Alcides Carneiro University Hospital, part of the Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares network. Data were collected from the Notifiable Diseases Information System. After calculating the prevalence, it was observed that Hepatitis B and C represent 24% of hospitalizations in the group of compulsory notification diseases. The results indicate the need to intensify primary and secondary prevention actions. Despite the implementation of basic care, viral hepatitis type B being vaccine-preventable and prevention and treatment campaigns promoted by the Ministry of Health, these diseases continue to be an important cause of morbidity and mortality in the epidemiological profile. This suggests the need for greater integration of the health care network and intensification of disease prevention and control strategies.

**Keywords:** Hospitalization; Prevalence; Viral Hepatitis.

<sup>1</sup> Médica. Preceptora no Hospital Universitário Federal da Paraíba. Especialista em Residência Médica. E-mail: [amanda.leal@ebserh.gov.br](mailto:amanda.leal@ebserh.gov.br)

<sup>2</sup> Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: [biamfp@hotmail.com](mailto:biamfp@hotmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira. Especialista em Enfermagem Oncológica pelo Hospital do Câncer A. C. Camargo. E-mail: [mariana.souza.2@ebserh.gov.br](mailto:mariana.souza.2@ebserh.gov.br)

<sup>4</sup> Doutora em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: [irafilgueira@hotmail.com](mailto:irafilgueira@hotmail.com)

<sup>5</sup> Residente Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil pela Escola Multicampi de Ciências Médicas. E-mail: [deborasouza22@gmail.com](mailto:deborasouza22@gmail.com)



## INTRODUÇÃO

Apesar das campanhas de prevenção e da implantação da Atenção Primária à Saúde, as hepatites continuam a representar um significativo desafio para a saúde pública, devido à sua alta prevalência e capacidade de causar morbimortalidade. Essas doenças são causadas pelos vírus da hepatite B (VHB) e da hepatite C (VHC), pertencentes às famílias Hepadnaviridae e Flaviviridae, respectivamente. Ambos os vírus têm tropismo pelo fígado e são transmitidos por vias vertical, sexual e horizontal.

Este estudo justifica-se pela necessidade de descrever a prevalência de internações causadas pelas hepatites virais tipos B e C em um hospital de referência no estado da Paraíba. Os resultados obtidos têm o potencial de subsidiar a tomada de decisões pelos gestores de saúde, permitindo intervenções precoces e diagnósticos mais rápidos. Essas ações podem contribuir para a redução das internações por essas doenças, além de facilitar o bloqueio da cadeia de transmissão e a diminuição do número de reservatórios.

Neste contexto, questiona-se qual é o perfil das internações por hepatites virais tipos B e C em um hospital de referência no estado da Paraíba, administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). O estudo tem como objetivo delinear o perfil dessas internações, fornecendo dados que possam subsidiar o processo de tomada de decisão pelos gestores e aprimorar o alinhamento da Rede de Atenção à Saúde (RAS) para enfrentar as hepatites virais tipos B e C.

O recorte metodológico deste estudo adota uma abordagem caracterizada por uma análise epidemiológica retrospectiva (ARAÚJO *et al.*, 2024). A coleta de dados foi realizada por meio de consultas ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), utilizando uma base de dados secundária. Os dados coletados foram organizados em tabelas, discutidos e submetidos a processamento estatístico para facilitar a análise e interpretação dos resultados. Além disso, os dados foram avaliados criticamente com o objetivo de identificar padrões, tendências e possíveis pontos de intervenção, visando aprimorar as ações de vigilância e as respostas direcionadas ao controle e prevenção das hepatites virais tipos B e C.

O estudo está organizado em várias seções para abordar de forma abrangente o tema proposto. A introdução proporciona uma contextualização detalhada sobre a temática, justificando a importância do estudo, delineando os objetivos, abordagens metodológicas e bases teóricas que fundamentam a pesquisa. Em seguida, há uma seção de fundamentação teórica que explora os principais conceitos trabalhados na pesquisa e aspectos epidemiológicos relacionados ao perfil das internações por hepatites virais tipos B e C em um hospital de referência no estado da Paraíba. Depois, são apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados e as discussões, com uma análise detalhada dos dados



coletados. O estudo finaliza com as considerações finais sobre o tema pesquisado, incluindo as limitações e implicações para futuros estudos.

Este artigo visa aprimorar estratégias de prevenção e redução da morbimortalidade por hepatites virais do tipo B e C, promovendo o fortalecimento da vigilância, alerta e resposta relacionadas a essas hepatites.

## REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL

A hepatite é uma inflamação do fígado que pode ter diversas causas, incluindo etiologias virais, medicamentosas, autoimunes e tóxicas. A hepatite viral, uma das formas mais comuns, pode se manifestar de maneira aguda ou crônica. Entre os vírus que causam hepatite, destacam-se os tipos A, B, C, D e E. A hepatite B é transmitida por contato com sangue e outros fluidos corporais e pode levar a infecções crônicas, aumentando o risco de cirrose e câncer de fígado. A hepatite C, semelhante à hepatite B em termos de transmissão, é notória por sua alta taxa de cronicidade e também pode resultar em complicações graves como cirrose e carcinoma hepatocelular (ALVES, 2022).

Além das hepatites virais, a inflamação do fígado pode ser induzida por medicamentos, como o paracetamol em doses excessivas, e substâncias tóxicas, incluindo álcool e certos produtos químicos. As hepatites autoimunes são causadas por uma reação do sistema imunológico contra as células do fígado, resultando em inflamação crônica e danos hepáticos progressivos se não tratadas, neste contexto, a realização da anamnese e uma história clínica detalhada poderá permitir o diagnóstico diferencial (ALVES, 2022).

As hepatites virais são um problema de saúde pública de alta relevância, não apenas devido à sua elevada prevalência no Brasil, mas também pelo impacto global que exercem, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. Essas doenças são especialmente preocupantes em países em desenvolvimento, onde as limitações de recursos orçamentários e a infraestrutura de saúde fragilizada dificultam a implementação de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento (Christian *et al.*, 2024).

Na África, por exemplo, países como o Gabão enfrentam desafios significativos no controle das hepatites virais. A escassez de recursos financeiros e materiais, combinada com a falta de acesso a serviços de saúde de qualidade e a baixa cobertura vacinal, contribui para a persistência e disseminação dessas infecções. Além disso, as condições socioeconômicas precárias, a falta de saneamento básico adequado e o acesso limitado à educação em saúde agravam ainda mais a situação, tornando as hepatites virais uma ameaça constante à saúde das populações vulneráveis (FERRI *et al.*, 2022).



Portanto, além de ser uma questão de saúde individual, as hepatites virais demandam uma abordagem coordenada em saúde pública, com políticas integradas que envolvam prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. A cooperação internacional e o fortalecimento dos sistemas de saúde são fundamentais para mitigar os efeitos dessas doenças, especialmente nos países em desenvolvimento, onde o impacto das hepatites pode ser devastador tanto em termos de saúde quanto de desenvolvimento social e econômico (JIAO *et al.*, 2024).

As hepatites virais constituem um sério problema de saúde pública não apenas em países em desenvolvimento, mas também em nações de grande relevância global, como a China. Nessas regiões, a complexidade do controle das hepatites é exacerbada pelo risco de progressão da doença para condições mais graves, como a cirrose e, especialmente, o câncer de fígado. Esse avanço representa um desafio significativo para os sistemas de saúde, uma vez que o tratamento do câncer hepático é mais complexo e custoso, além de estar frequentemente associado a piores desfechos clínicos (YANG *et al.*, 2021).

Na China, por exemplo, a alta prevalência de hepatite B, combinada com fatores como a densidade populacional e as disparidades no acesso aos serviços de saúde, contribui para um cenário preocupante. A progressão da hepatite para o carcinoma hepatocelular, que é uma das principais causas de mortalidade por câncer no país, torna a gestão da doença ainda mais desafiadora. Além disso, o longo período de latência entre a infecção inicial e o desenvolvimento de complicações graves dificulta a detecção precoce e o tratamento oportuno, aumentando o risco de complicações fatais (CHEN *et al.*, 2020).

Portanto, o controle das hepatites virais exige uma abordagem multidimensional que inclua estratégias de prevenção eficazes, como a vacinação em larga escala, a ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento antiviral, bem como campanhas de conscientização pública. A evolução da doença para o câncer de fígado sublinha a necessidade urgente de fortalecer as políticas de saúde pública voltadas para a prevenção das hepatites e para a mitigação de seus efeitos a longo prazo, especialmente em contextos onde a doença já representa uma carga significativa para o sistema de saúde (PORTELLA; KRAENKEL, 2021).

Além disso, a análise de varredura espacial identificou 11 aglomerados espaciais significativos, o que sugere que esses locais específicos são focos críticos para a transmissão da hepatite B. Esses achados destacam a importância de intervenções de saúde pública direcionadas para áreas com altas concentrações de casos, a fim de controlar e reduzir a disseminação da doença de maneira eficaz. A compreensão dessa distribuição espacial é crucial para o desenvolvimento de estratégias de controle mais precisas e eficientes, especialmente em um país com a vasta diversidade geográfica e populacional da China (WEINHEIMER-HAUS *et al.*, 2021).



O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são cruciais para a gestão eficaz das hepatites, visando a prevenção de complicações graves e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A vacinação é uma ferramenta preventiva vital para a hepatite A e B, reduzindo significativamente a incidência dessas infecções (BRITO; SOUTO, 2020).

Vale ressaltar que a hepatite B é uma doença imunoprevenível, o que significa que pode ser prevenida através da vacinação. O esquema de vacinação recomendado inclui a aplicação da primeira dose logo ao nascer, seguida de uma segunda dose um mês depois e uma terceira dose seis meses após a primeira. Este calendário de imunização é essencial para proporcionar proteção eficaz contra o vírus da hepatite B desde os primeiros dias de vida (WEIS-TORRES *et al.*, 2020).

A vacinação contra a hepatite B é altamente eficaz e segura, desempenhando um papel crucial na prevenção da transmissão vertical (de mãe para filho durante o parto) e na redução da incidência de infecções crônicas. Além disso, a vacina contribui significativamente para a diminuição do risco de desenvolvimento de complicações graves associadas à hepatite B, como cirrose hepática e câncer de fígado (SANTOS *et al.*, 2023).

A adesão ao esquema vacinal completo é fundamental para garantir a máxima proteção. Estudos demonstram que a resposta imunológica é robusta quando todas as doses são administradas conforme recomendado, proporcionando uma longa duração de imunidade. Além da vacinação em recém-nascidos, é importante que populações de risco, como profissionais de saúde, pessoas que convivem com portadores crônicos do vírus, usuários de drogas injetáveis e indivíduos com múltiplos parceiros sexuais, também sejam vacinadas para reduzir a transmissão da hepatite B na comunidade (WEIS-TORRES *et al.*, 2020).

Campanhas de conscientização e educação sobre a importância da vacinação contra a hepatite B são essenciais para aumentar a cobertura vacinal e prevenir a disseminação do vírus. A integração da vacina contra a hepatite B nos programas nacionais de imunização tem mostrado resultados positivos em muitos países, contribuindo para a erradicação da hepatite B como um problema de saúde pública (SANTOS *et al.*, 2023).

Em 2015, segundo dados da OMS, havia aproximadamente 257 milhões de pessoas vivendo com hepatite B crônica e 71 milhões com hepatite C crônica. Essas infecções foram responsáveis por 96% dos 1,34 milhão de mortes registradas naquele ano. Globalmente, a prevalência do vírus da hepatite C (HCV) variou significativamente, com taxas entre 0,2% e 3% na Europa e nos Estados Unidos, enquanto na África, essa taxa chegou a 5%. No que diz respeito à hepatite B (VHB), observou-se uma diminuição significativa na incidência desde a introdução da vacina. Nos Estados Unidos, entre 2008 e 2012, houve



uma redução de 28% no número de casos, resultando em uma taxa anual de 0,9 casos por 100 mil habitantes (WHO, 2022).

Segundo o Ministério da Saúde, as hepatites virais são altamente transmissíveis. Estima-se que existam cerca de 240 milhões de infecções crônicas pelo vírus da hepatite B em todo o mundo, sendo responsável por aproximadamente 780 mil mortes anuais. No Brasil, a hepatite A apresenta maior incidência nas Regiões Nordeste e Norte, que juntas acumulam 55,4% dos casos registrados. Por outro lado, a hepatite B tem uma prevalência mais alta nas Regiões Sudeste e Sul, correspondendo a 66% dos casos. A hepatite C é mais comum na Região Sudeste, com 58,9% dos casos, enquanto a hepatite D é predominante na Região Norte, representando 74,8% dos casos (Brasil, 2022).

Nesse contexto, foi criado no Brasil, em 2002, o Programa Nacional de Hepatites Virais (PNHV), com o propósito de estabelecer diretrizes e estratégias para a prevenção e controle das hepatites. O programa permite uma compreensão mais detalhada da realidade epidemiológica dessas infecções através dos projetos Sentinela de Gestantes, Sentinela das Forças Armadas e Inquérito Domiciliar de Hepatites Virais. No Brasil, as hepatites representam uma parcela significativa de casos, apresentando diferentes padrões epidemiológicos nas diversas regiões do país. As políticas públicas atuais promovem cuidados preventivos, com o objetivo de reduzir as mortes associadas a essas doenças (BRITO; SOUTO, 2020).

O Brasil observou uma redução na mortalidade associada a quase todas as formas de hepatite. Esse declínio pode ser atribuído à universalização da vacina contra a hepatite B, à melhoria na qualidade dos processos de hemoterapia, à criação do Programa Nacional de Hepatites Virais (PNHV) em 2002 e à disponibilidade de testes mais eficazes para a detecção do vírus C, além da introdução de novos tratamentos. A vacina contra a hepatite B foi disponibilizada universalmente para crianças menores de um ano em 1998 e para menores de 20 anos a partir de 2001. Apesar de a cobertura vacinal ainda não alcançar totalmente as metas recomendadas, a porcentagem de crianças que completaram o esquema de três doses aumentou de 3% em 1992 para 85% em 2019, o que tem contribuído para a redução do número de mortes (EVANGELISTA *et al.*, 2021).

A hepatite B é transmitida principalmente por contato com fluidos corporais infectados, como sangue, sêmen e outros. A infecção pode ser prevenida por vacina, mas em casos crônicos pode levar a danos hepáticos significativos. A hepatite C, transmitida principalmente pelo sangue, é uma das principais causas de transplante hepático, devido à sua alta taxa de progressão para cirrose e câncer hepático. A hepatite D, que só ocorre em indivíduos já infectados pelo vírus da hepatite B, agrava ainda mais o quadro clínico, acelerando a progressão para cirrose (GOMES *et al.*, 2020).



Essas formas virais de hepatite representam um grande desafio para a saúde pública global devido ao seu potencial de causar morbimortalidade significativa. A detecção precoce e o tratamento adequado são essenciais para controlar a progressão da doença e prevenir suas complicações mais graves (GUIMARÃES *et al.*, 2019).

Embora a hepatite B seja imunoprevenível e as vacinas sejam disponibilizadas pelo governo federal no Brasil, a doença ainda representa uma importante causa de morbimortalidade e internações hospitalares. Apesar dos esforços de vacinação, a hepatite B pode evoluir para formas graves, incluindo hepatite crônica, cirrose hepática e carcinoma hepatocelular (JINDAL; GOYAL; SINGH, 2021).

A hepatite B é transmitida principalmente por contato com sangue e fluidos corporais infectados, o que inclui transmissão vertical de mãe para filho durante o parto, bem como transmissão sexual e compartilhamento de seringas contaminadas. A vacinação tem sido uma medida eficaz na redução da incidência de novos casos, especialmente quando administrada no nascimento e seguida por doses de reforço (MARQUES *et al.*, 2019).

No entanto, muitos indivíduos que foram infectados antes da implementação generalizada das campanhas de vacinação ou aqueles que não completaram o esquema vacinal podem desenvolver complicações sérias. A infecção aguda pode, em casos raros, evoluir para uma forma fulminante, caracterizada por uma rápida deterioração da função hepática, que pode ser fatal se não tratada imediatamente (NUNES, 2021).

Além disso, a hepatite B crônica é uma preocupação de longo prazo, pois pode levar a danos progressivos no fígado. Pacientes com infecção crônica requerem monitoramento contínuo e, em muitos casos, tratamento antiviral para reduzir a carga viral e minimizar os danos hepáticos. Mesmo com tratamento, o risco de progressão para cirrose e câncer hepático permanece, tornando a hepatite B uma das principais causas de transplante hepático (SANTOS *et al.*, 2023).

Portanto, apesar da disponibilidade de vacinas e dos esforços de saúde pública, a hepatite B continua a ser uma preocupação significativa para o sistema de saúde no Brasil. É essencial continuar promovendo a vacinação, melhorar a detecção precoce e fornecer tratamento adequado para reduzir a morbimortalidade associada a essa infecção (TIMOTEO *et al.*, 2020).

O agente etiológico da hepatite B é o vírus da hepatite B (VHB). O VHB é um vírus pertencente à família Hepadnaviridae. Ele é um vírus de DNA, com um genoma composto por um único filamento de DNA circular parcialmente duplo. O VHB é transmitido principalmente através do contato com sangue e fluidos corporais infectados. Isso pode ocorrer por meio de relações sexuais desprotegidas, compartilhamento de seringas, exposição ocupacional a sangue contaminado e transmissão vertical de mãe para filho durante o parto (WEIS-TORRES *et al.*, 2020).



O vírus da hepatite C (VHC), que se transmite de maneira similar ao vírus da hepatite B (VHB), afeta aproximadamente 71 milhões de pessoas em todo o mundo, resultando em cerca de 400 mil mortes anuais. A infecção pelo VHC frequentemente progride para uma forma crônica, muitas vezes permanecendo assintomática por longos períodos. Eventualmente, pode evoluir para cirrose hepática, insuficiência hepática ou carcinoma hepatocelular. A prevenção da transmissão da hepatite C inclui a prática de sexo seguro, a testagem rigorosa de hemoderivados, a redução de danos em usuários de drogas injetáveis e o diagnóstico e tratamento adequados dos indivíduos infectados (WHO, 2022).

Globalmente, o vírus das hepatites virais é transmitido por vias semelhantes, o que não exclui a possibilidade de infecções concomitantes por diferentes tipos de hepatite. As principais formas de transmissão incluem o contato com sangue contaminado, relações sexuais desprotegidas, e a transmissão de mãe para filho durante o parto. Além disso, a partilha de agulhas e outros instrumentos perfurocortantes, particularmente em ambientes onde o uso de drogas injetáveis é prevalente, aumenta significativamente o risco de coinfeções.

A coinfeção por diferentes tipos de vírus da hepatite, como hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV), pode ocorrer simultaneamente em um mesmo indivíduo, especialmente em regiões onde as taxas de prevalência são elevadas. Essa situação agrava o quadro clínico, tornando o diagnóstico e o tratamento mais complexos. Por exemplo, a coinfeção por HBV e HCV pode acelerar a progressão para doenças hepáticas graves, como cirrose e carcinoma hepatocelular, além de reduzir a eficácia dos tratamentos antivirais (WANG *et al.*, 2023).

Além disso, a transmissão simultânea de múltiplos tipos de hepatite aumenta o risco de disseminação na população, uma vez que os indivíduos coinfectados podem ser fontes de infecção para diferentes tipos de vírus. Essa realidade destaca a importância de intervenções de saúde pública abrangentes, que não apenas visem a prevenção e o controle de uma única forma de hepatite, mas que também levem em conta a possibilidade de coinfeções e suas complicações associadas (SHI *et al.*, 2023).

Portanto, as estratégias de prevenção, como a vacinação, o uso de preservativos, e a prática de medidas de segurança em procedimentos médicos e de injeção, são cruciais para reduzir a transmissão de todos os tipos de hepatite viral. Além disso, a conscientização sobre os riscos de coinfeção deve ser uma parte integrante das campanhas de saúde pública, especialmente em áreas de alta prevalência, para mitigar o impacto global dessas infecções (QU *et al.*, 2021; LI, 2023).



## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma análise retrospectiva, exploratória e transversal, com uma abordagem quantiquantitativa. O objetivo é avaliar o perfil das internações por hepatites virais tipos B e C ocorridas em 2023 no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), vinculado à rede EBSEH. A pesquisa focou nos casos de internação por hepatites B e C registrados no HUAC/UFCEG, que foi selecionado por ser uma das principais unidades de referência no estado da Paraíba para o tratamento dessas condições (TIMOTEO *et al.*, 2020).

Os dados utilizados neste estudo foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que registra informações sobre internações por hepatites virais tipos B e C ao longo de 2023. O SINAN, como um componente fundamental do sistema de Vigilância Epidemiológica (VE), proporciona uma plataforma centralizada para a coleta, armazenamento e análise de dados sobre a ocorrência de doenças de interesse para a saúde pública (BRASIL, 2022).

A escolha do SINAN como fonte de dados é justificada por sua abrangência e confiabilidade, sendo amplamente reconhecido em investigações epidemiológicas. O sistema oferece um conjunto detalhado de informações sobre casos de hepatites virais tipos B e C, incluindo dados demográficos dos pacientes, diagnósticos médicos, tratamentos realizados e desfechos clínicos (BRASIL, 2022).

Portanto, os dados obtidos do SINAN fornecem uma base sólida e abrangente para a análise do perfil das internações por hepatites virais tipos B e C durante o período em questão. Eles permitem uma compreensão detalhada dos padrões de morbidade e das tendências epidemiológicas dessas doenças no contexto do HUAC e da região circundante (TIMOTEO *et al.*, 2020).

Após a coleta dos dados, estes foram organizados e utilizados para calcular a prevalência das internações por hepatites virais tipos B e C. A prevalência foi determinada com base nesses dados, proporcionando uma base sólida para a apresentação dos resultados subsequentes. Esse método permitiu uma análise detalhada da frequência e distribuição das internações por hepatites virais tipos B e C no HUAC ao longo de 2023 (ROQUAYROL, 2018).

Os dados abaixo foram obtidos a partir da equação da prevalência:

$$\text{Prevalência} = \text{Número de casos existentes da doença/população total em risco} \times 1000$$

O cálculo da prevalência é um método estatístico utilizado para medir a proporção de indivíduos em uma população que possuem uma determinada condição ou característica em um momento específico. A prevalência é uma medida estática que fornece uma fotografia instantânea da saúde



pública em uma população e é crucial para a formulação de políticas de saúde, planejamento de serviços e avaliação de intervenções (ROQUAYROL, 2018).

## RESULTADOS

A coleta de dados foi realizada com base nas informações disponíveis no DATASUS referentes ao ano de 2023, focando especificamente nos casos de internações por hepatites virais dos tipos B e C. Esses dados foram cuidadosamente extraídos e organizados em uma tabela para facilitar a análise subsequente. Após a tabulação, procedeu-se à aplicação da equação mencionada anteriormente para o cálculo da prevalência dessas infecções no período estudado. A fonte de dados secundárias proporciona limitações ao estudo como o valor exato do número de casos, no entanto dispõe do perfil epidemiológico de atendimentos e internações por DNC.

Esse processo de análise estatística permitiu a obtenção de insights detalhados sobre a distribuição das internações relacionadas a hepatites B e C. A partir dos dados tabulados, foram gerados três gráficos, que ilustram de forma visual as tendências e padrões identificados. Esses gráficos são fundamentais para a compreensão das variações na prevalência dessas hepatites, permitindo uma avaliação mais precisa das áreas de maior impacto e a identificação de possíveis fatores de risco associados.

No contexto da saúde pública, esses resultados são essenciais para o desenvolvimento de estratégias de intervenção e controle, direcionadas especificamente às regiões e populações mais afetadas. A visualização gráfica dos dados, portanto, não só facilita a interpretação dos resultados, como também serve como uma ferramenta poderosa para comunicar as descobertas aos profissionais de saúde, gestores e formuladores de políticas.

As tabelas a seguir apresentam os resultados detalhados das equações de prevalência, permitindo uma análise precisa da incidência de internações por hepatites virais tipos B e C. A escolha dos sorotipos B e C para a vacinação e vigilância epidemiológica foi fundamentada pelo alto coeficiente de morbidade e mortalidade associados a essas infecções. Esses sorotipos são responsáveis por uma significativa carga de doença, caracterizada por altas taxas de complicações graves e mortes (SANTOS *et al.*, 2023).

Os sorotipos B e C do vírus da hepatite são conhecidos por causar infecções crônicas que frequentemente evoluem para complicações graves como cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. A infecção crônica pode resultar em uma deterioração progressiva da função hepática, levando a uma



qualidade de vida significativamente reduzida e a necessidade de cuidados médicos contínuos e intensivos (BRASIL, 2022).

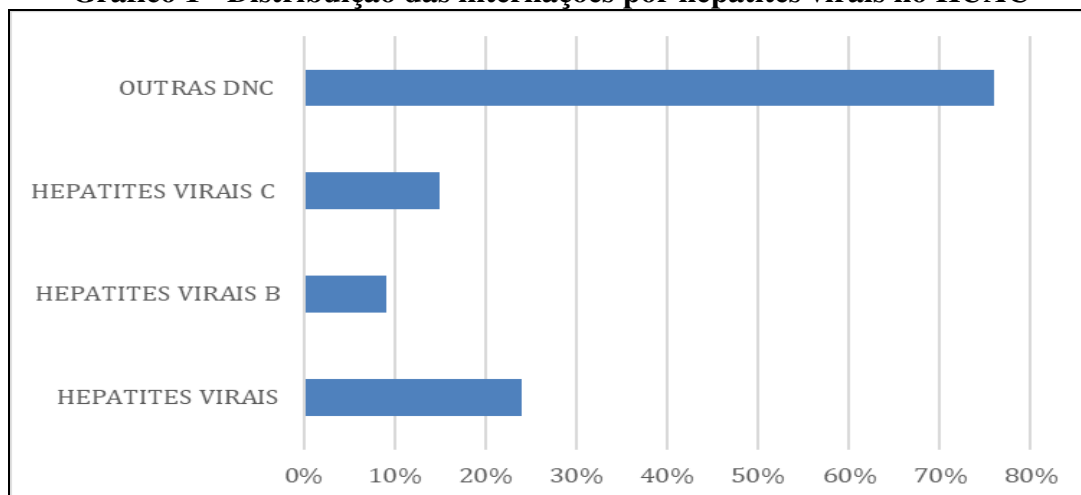
A mortalidade associada às hepatites B e C é substancial. As infecções crônicas por esses vírus são uma das principais causas de morte relacionadas a doenças hepáticas no mundo. O carcinoma hepatocelular, frequentemente decorrente de infecções crônicas, é uma forma de câncer de fígado com alta letalidade. Além disso, as complicações decorrentes de cirrose, como insuficiência hepática e hemorragias, contribuem para as altas taxas de mortalidade (NUNES, 2021).

Devido à alta prevalência e ao impacto significativo na saúde pública, os sorotipos B e C são uma prioridade nos programas de vacinação e nas estratégias de controle de doenças. A vacinação contra a hepatite B, por exemplo, tem se mostrado altamente eficaz na redução da incidência de novas infecções e na prevenção de complicações graves (NUNES, 2021).

As infecções por hepatite B e C representam uma carga econômica significativa devido aos custos associados ao tratamento das doenças crônicas e suas complicações. Isso inclui os custos diretos com cuidados médicos, hospitalizações e medicamentos, bem como os custos indiretos relacionados à perda de produtividade e incapacidade laboral.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição das internações por hepatites virais tipos B e C no HUAC durante o ano de 2023. A primeira coluna apresenta o número total de internações, oferecendo uma visão geral do volume de casos tratados. A segunda coluna, por sua vez, destaca as internações específicas por cada sorotipo, comparando-as com as internações por outras causas. Quando analisados em conjunto, esses dados fornecem uma visão abrangente da situação epidemiológica, facilitando a compreensão das tendências e padrões de internações por hepatites virais tipos B e C no HUAC durante o ano de 2023.

**Gráfico 1 - Distribuição das internações por hepatites virais no HUAC**



Fonte: Ministério da Saúde



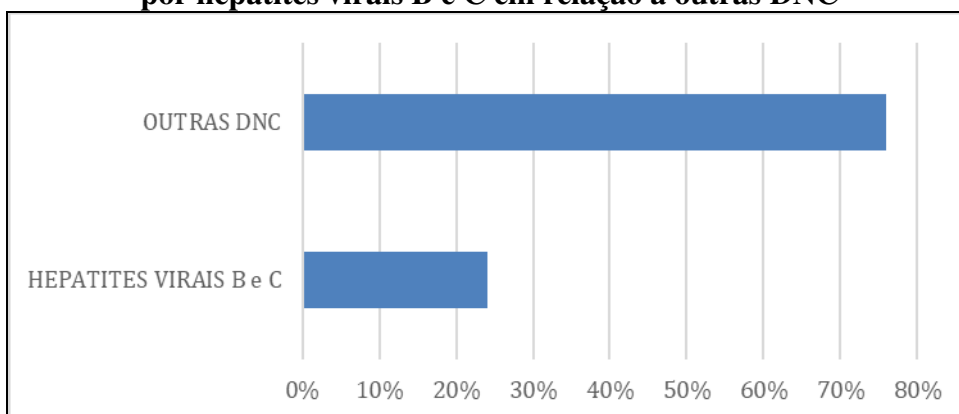
O Gráfico 1 apresenta a prevalência de internações por hepatites virais, em comparação com as internações por outras doenças de notificação compulsória no HUAC. Vale destacar que este estabelecimento não atende casos de urgência e emergência, pois é um hospital voltado para pesquisa. Dessa forma, a maioria dos pacientes é encaminhada através de um sistema de regulação.

Ao se analisar o Gráfico 2, observa-se que as hepatites virais representam a segunda maior causa de internações por Doenças de Notificação Compulsória (DNC). Especificamente, a hepatite tipo C ocupa a segunda posição no ranking de causas de internação, sendo seguida, em terceiro lugar, pelas infecções concomitantes por hepatites dos tipos B e C. Esses dados destacam a significativa carga de morbidade associada a essas infecções virais no sistema de saúde.

O cálculo de prevalência, realizado a partir dos dados tabulados, revela que a maior parte dos casos de internação está relacionada à transmissão das hepatites virais por via sanguínea. Esse modo de transmissão inclui fatores como o compartilhamento de agulhas, transfusões de sangue não seguras e procedimentos médicos realizados sem a devida esterilização dos instrumentos. A alta prevalência de infecções transmitidas por essa via reflete a necessidade de intensificar as medidas de controle, como a triagem rigorosa de doadores de sangue, a promoção de práticas seguras em ambientes de saúde, e campanhas educativas voltadas para a prevenção da transmissão por contato com sangue contaminado.

Além disso, a predominância das hepatites virais como uma das principais causas de internação por DNC sublinha a importância de uma abordagem integrada de saúde pública, que inclua não apenas o tratamento adequado dos casos, mas também a prevenção primária e secundária. Medidas como a ampliação da vacinação contra a hepatite B, o aumento da conscientização sobre os riscos de coinfeção e o fortalecimento das estratégias de vigilância epidemiológica são fundamentais para reduzir a incidência e a gravidade dessas infecções.

**Gráfico 2 - Prevalência das internações por hepatites virais B e C em relação a outras DNC**

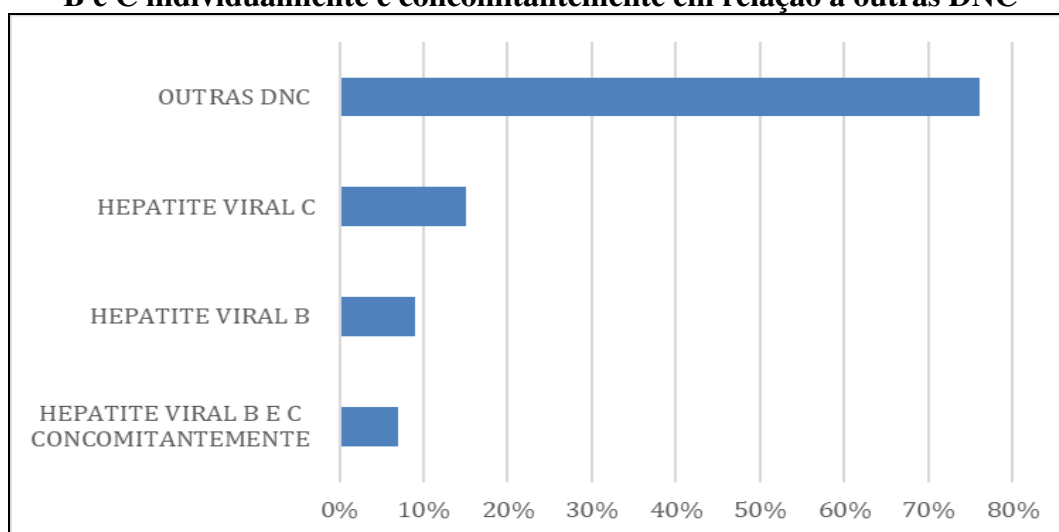


Fonte: Ministério da Saúde (2022).



Esses resultados identificam a prevalência das hepatites B e C individualmente e concomitantemente, em comparação a outras doenças de notificação compulsória. O Gráfico 3 evidencia os casos de infecção simultânea por hepatites virais dos tipos B e C, destacando a complexidade e gravidade dessas coinfeções. Esses casos representam um desafio significativo para o sistema de saúde, pois a coinfeção pode acelerar a progressão para doenças hepáticas graves, como cirrose e carcinoma hepatocelular, além de complicar o manejo clínico dos pacientes.

**Gráfico 3 - Prevalência das internações por hepatites virais B e C individualmente e concomitantemente em relação a outras DNC**



Fonte: Ministério da Saúde (2022).

É importante ressaltar que, apesar de o Ministério da Saúde (MS) disponibilizar imunização contra a hepatite viral tipo B como parte do calendário nacional de vacinação, ainda há desafios na prevenção e controle dessa infecção. A vacinação tem sido uma ferramenta crucial na redução da incidência da hepatite B, mas a presença de casos de coinfeção sugere a necessidade de estratégias adicionais. Essas estratégias podem incluir a ampliação da cobertura vacinal, especialmente em populações de risco, o fortalecimento das campanhas de conscientização sobre a importância da vacinação, e o aprimoramento das práticas de triagem e diagnóstico precoce para identificar e tratar coinfeções de maneira eficaz.

Além disso, a coinfeção com hepatite C, para a qual ainda não existe uma vacina, sublinha a importância de medidas de prevenção que vão além da imunização, como a educação sobre os riscos da transmissão sanguínea, o uso de equipamentos esterilizados em ambientes médicos, e a promoção do uso de preservativos em todas as relações sexuais. Esses esforços são essenciais para reduzir a incidência de ambas as hepatites e mitigar as complicações associadas às coinfeções.



## DISCUSSÃO

A partir dos dados analisados, observa-se que apesar das campanhas de prevenção e diagnóstico precoce, as hepatites virais continuam a representar uma porcentagem significativa dos problemas de saúde pública, sendo responsáveis por altos índices de morbimortalidade. Este cenário evidencia a necessidade de reforçar as estratégias de controle e prevenção dessas doenças (NUNES, 2021).

Os resultados observados seguem a tendência nacional. No entanto, apesar da expressiva redução no número de internações, é fundamental intensificar as ações de vigilância, alerta e resposta. Além disso, fortalecer a Rede de Atenção à Saúde (RAS) é crucial para reduzir ainda mais esses índices (WEIS-TORRES *et al.*, 2020).

A transmissão dos sorotipos B e C ocorre principalmente através do contato com sangue infectado e outros fluidos corporais, o que inclui práticas de injeção inseguras, transfusões de sangue não testado, e transmissão vertical de mãe para filho. A implementação de programas de vacinação, práticas seguras de transfusão e a promoção de comportamentos de prevenção são fundamentais para reduzir a transmissão desses vírus (SOUTO, 2020).

Entre 2010 e 2017, foram registrados 14.308 casos de hepatite viral (A, B e C) em Minas Gerais. A hepatite C apresentou a maior prevalência, correspondendo a 50% dos casos, seguida pela hepatite B com 39% e pela hepatite A com 11%. Observou-se um predomínio do sexo masculino, que representou 70,2% dos casos, em contraste com o sexo feminino, que correspondia a 50,8% dos casos registrados. No que diz respeito à etnia, 38% dos casos foram registrados entre indivíduos de etnia parda, enquanto 37,5% eram de etnia branca, destacando uma baixa incidência entre indígenas, com apenas 0,4% dos casos. A faixa etária mais afetada foi a de 40 a 59 anos, que concentrou 54% dos casos reportados (FERRI *et al.*, 2022).

Uma descoberta notável foi a persistência de casos de hepatite C transmitidos por transfusão sanguínea, com 1.002 casos registrados, que provavelmente ocorreram antes do reconhecimento e implementação de medidas de controle para o vírus, nos anos 1990. Além disso, foram identificados 30 casos de hepatite A transmitidos sexualmente, evidenciando a necessidade de uma abordagem abrangente para a prevenção e controle das diferentes formas de hepatite viral (JIAO *et al.*, 2024).

Os casos de Hepatites virais do tipo B e C representam uma preocupação mundial, na China por exemplo, embora tenha havido um aumento na incidência de hepatite B em 2011 e 2017, a tendência geral na China mostra uma redução na taxa global de casos ao longo do tempo. A análise das tendências por item indica variações significativas na incidência, com flutuações que vão de altos a baixos índices ao longo dos anos, indicando regiões de maior atenção para intervenções de saúde pública. A



identificação desses aglomerados espaciais é crucial para o desenvolvimento de estratégias direcionadas e eficazes para o controle da hepatite B, permitindo que os recursos sejam alocados de maneira mais eficiente e que as políticas de saúde sejam ajustadas para atender às necessidades específicas das regiões mais afetadas. Tais resultados sugerem intensificação nas políticas de saúde de todo o mundo no sentido de reduzir estes índices (YANG *et al.*, 2021)

A infecção pelo vírus da hepatite tipo B (HBV) representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em regiões com recursos limitados, como a África Subsariana. Embora a infecção por HBV seja incurável, a intervenção com tratamento adequado pode efetivamente prevenir a progressão da doença para condições graves, como cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. É importante destacar, no entanto, que nem todos os pacientes infectados necessitam de tratamento imediato (CHEN *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo foi determinar os perfis clínicos, imunológicos e virológicos de pacientes com infecção por HBV que ainda não haviam iniciado tratamento, atendidos no ambulatório do Hospital de Ensino de Cape Coast. Além disso, o estudo visou avaliar a taxa de elegibilidade para tratamento com base nas diretrizes de 2015 da Organização Mundial da Saúde (OMS) e compará-la com as novas diretrizes de 2024 (MANGALA *et al.*, 2024).

Foi conduzido um estudo transversal hospitalar envolvendo uma amostra total de 220 pacientes positivos para o antígeno de superfície do HBV e que ainda não haviam iniciado tratamento. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado e analisada utilizando o software STATA versão 16. A idade mediana ao diagnóstico foi de 34 anos (intervalo interquartil de 26,0 a 41,5 anos), com uma proporção de 1:1,5 entre homens e mulheres. Dentre os participantes, 138 (62,7%) foram diagnosticados com infecção por HBV após testes voluntários. Houve um atraso mediano de 8,5 meses (intervalo interquartil de 3,0 a 22,5 meses) entre o diagnóstico inicial e a apresentação dos pacientes para cuidados médicos (PORTELLA; KRAENKEL, 2021).

Dos pacientes avaliados, 24 (10,9%) apresentaram achados clínicos anormais, 172 (78,2%) tinham níveis de HBV DNA  $\leq 2000$  IU/ml e 8 (3,6%) foram soropositivos para o antígeno do envelope do HBV. Alguns pacientes também apresentaram infecções concomitantes por vírus da imunodeficiência humana (2,7%) e vírus da hepatite C (1,4%). A taxa de elegibilidade para tratamento com base nas diretrizes de 2015 da OMS foi de 6,4% (n = 14), enquanto que com as diretrizes atualizadas de 2024, a elegibilidade para tratamento aumentou para 42,3% (n = 93) (WANG *et al.*, 2023).

Para reduzir as condições clínicas relacionadas ao HBV em ambientes com recursos limitados, é fundamental aumentar a taxa de triagem na população geral, assegurar uma ligação precoce ao cuidado



clínico dos positivos e promover a vacinação entre os negativos. Essas medidas contribuirão significativamente para a gestão e controle da hepatite B e suas complicações associadas (QU *et al.*, 2021).

As políticas de saúde globais estão cada vez mais direcionadas para a intensificação das estratégias de prevenção, ampliação da cobertura vacinal e implementação de testagem em massa, como resposta ao crescente desafio das hepatites virais e outras doenças infecciosas. Essas abordagens visam reduzir a incidência e a carga dessas doenças, melhorar os desfechos clínicos e promover a saúde pública de forma mais eficaz (LI, 2023).

Aumentar os esforços para prevenir a propagação de infecções, incluindo campanhas educativas sobre práticas seguras, pode desempenhar um papel crucial. As políticas devem enfatizar a importância do uso de preservativos, práticas seguras em ambientes médicos e a necessidade de educação contínua sobre os riscos de transmissão. Programas de prevenção também devem incluir estratégias específicas para populações vulneráveis e em risco elevado, garantindo que informações e recursos estejam acessíveis a todos (SHI *et al.*, 2023).

A vacinação é uma ferramenta fundamental para o controle de doenças infecciosas, especialmente para hepatites virais como a hepatite B, que tem uma vacina eficaz disponível. As políticas de saúde devem se concentrar em aumentar a cobertura vacinal por meio da oferta universal de vacinas, campanhas de vacinação em massa e programas de imunização dirigidos a grupos de risco. Além disso, é essencial garantir que a vacinação esteja disponível em áreas remotas e para populações marginalizadas, superando barreiras econômicas e logísticas (WEINHEIMER-HAUS *et al.*, 2021).

A testagem em massa é crucial para a detecção precoce e o tratamento oportuno de infecções virais. As políticas de saúde devem promover a realização de testes de triagem amplos para identificar indivíduos infectados, especialmente em áreas com alta prevalência. Programas de testagem devem ser acompanhados por estratégias eficazes de acompanhamento e tratamento, garantindo que os indivíduos diagnosticados recebam o cuidado necessário e que as cadeias de transmissão sejam interrompidas (QU *et al.*, 2021).

Além dessas estratégias, é importante adotar uma abordagem integrada que envolva a colaboração entre diferentes setores, incluindo saúde pública, educação e comunidades locais. Investimentos em pesquisa e desenvolvimento, bem como em infraestrutura de saúde, são igualmente necessários para sustentar e expandir essas iniciativas. A implementação eficaz dessas políticas não só contribuirá para a redução das taxas de infecção e morte associadas às hepatites virais, mas também fortalecerá o sistema de saúde global, preparando-o melhor para enfrentar futuros desafios epidemiológicos (WANG *et al.*, 2023).



A escolha dos sorotipos B e C para priorização nas intervenções de saúde pública é baseada em evidências robustas que destacam o impacto desproporcional dessas infecções na morbidade e mortalidade global. Medidas eficazes de vacinação, vigilância e educação são essenciais para controlar e eventualmente erradicar a hepatite B e C, melhorando significativamente a saúde pública e reduzindo a carga econômica associada a essas doenças (SOUTO, 2020).

A hepatite B destaca-se como um desafio persistente. Embora exista uma vacina eficaz disponível, a incidência de casos permanece elevada. Esse fato sublinha a importância de intensificar as campanhas de vacinação e fortalecer as ações de imunização na atenção básica. É essencial promover a conscientização sobre a vacina contra a hepatite B e garantir sua ampla disponibilidade e acessibilidade à população (WEIS-TORRES *et al.*, 2020).

Além disso, a detecção precoce e o tratamento adequado são cruciais para reduzir a transmissão e as complicações associadas às hepatites virais. A integração de ações educativas, rastreamento de grupos de risco e fornecimento de tratamento adequado devem ser componentes fundamentais das políticas de saúde pública (NUNES, 2021).

Portanto, para mitigar o impacto das hepatites virais, é imperativo um esforço contínuo e coordenado entre autoridades de saúde, profissionais da área e a comunidade. Somente através de uma abordagem abrangente e sustentada será possível diminuir a prevalência dessas doenças e melhorar a qualidade de vida da população afetada (BRITO; SOUTO, 2020).

Estudo realizado no estado do Pernambuco, apresenta a ocorrência das hepatites virais B e C, diferenciada por sexo e faixas etárias, juntamente com seus respectivos intervalos de confiança. Observa-se que a maioria dos indivíduos positivos para HBsAg ou anti-HCV era de cor preta ou parda, possuía nível de escolaridade até o ensino médio, tinha um companheiro e pertencia ao baixo estrato socioeconômico. É importante ressaltar que nenhum dos sete indivíduos positivos relatou histórico de transfusão de sangue ou uso de derivados sanguíneos, refletindo a maior prevalência das hepatites virais nas classes econômicas mais baixas, refletindo a necessidade de intensificação de ações nas comunidades mais vulneráveis (SANTOS *et al.*, 2023).

Esses dados revelam um perfil sociodemográfico específico das pessoas afetadas, o que pode indicar vulnerabilidades sociais e econômicas associadas à infecção por hepatites virais. A alta prevalência entre indivíduos de cor preta ou parda e de baixa escolaridade sugere a necessidade de ações de saúde pública direcionadas a esses grupos, visando reduzir as desigualdades no acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento (EVANGELISTA *et al.*, 2021).

Além disso, a ausência de histórico de transfusão de sangue entre os positivos indica que outros modos de transmissão, como a via sexual ou o compartilhamento de agulhas, podem ser predominantes.



Essa informação destaca a importância de estratégias educativas e de prevenção voltadas para comportamentos de risco, bem como a ampliação do acesso a medidas de proteção como preservativos e programas de redução de danos. Portanto, a análise detalhada dos dados por sexo, faixa etária e outras variáveis sociodemográficas é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes, que considerem as especificidades dos grupos mais afetados e promovam a equidade na saúde (GUIMARÃES *et al.*, 2019).

Os casos de hepatite B e C tendem a evoluir para formas crônicas e, em alguns casos, para formas fulminantes. Esse cenário é particularmente preocupante, considerando as graves consequências para a saúde dos indivíduos afetados. No entanto, estudos apontam que uma parte significativa dessa população possui um parceiro fixo e já passou por algum procedimento invasivo, fatores que podem influenciar a transmissão e a progressão da doença (BLOCK; LIM, 2023).

É importante destacar que o Ministério da Saúde disponibiliza tratamentos específicos para pacientes com hepatite B e C. No entanto, para que essas medidas sejam eficazes, é crucial a realização de testagens em massa. A detecção precoce permite o início imediato do tratamento, o que pode prevenir a progressão para formas mais graves da doença e reduzir a transmissão (NUNES, 2021).

Além disso, é essencial implementar campanhas de conscientização abrangentes, direcionadas tanto à população em geral quanto aos profissionais de saúde. A educação sobre os modos de transmissão, a importância da testagem regular e a disponibilidade de tratamento pode aumentar a adesão às medidas preventivas e terapêuticas. Profissionais de saúde bem informados são fundamentais para identificar precocemente os casos e oferecer o suporte necessário aos pacientes (EVANGELISTA *et al.*, 2021).

Para alcançar um controle efetivo das hepatites virais B e C, é necessário um esforço coordenado que envolva a integração de ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e conscientização. As políticas públicas devem focar na redução das barreiras de acesso aos serviços de saúde e na promoção de práticas seguras, tanto no ambiente doméstico quanto nos procedimentos médicos. A implementação de estratégias baseadas em evidências, como a vacinação contra a hepatite B e programas de redução de danos para usuários de drogas injetáveis, também é crucial para reduzir a incidência dessas infecções (GOMES *et al.*, 2020).

Portanto, a análise dos dados e a implementação de estratégias baseadas em evidências são fundamentais para combater as hepatites virais e melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas. O comprometimento contínuo das autoridades de saúde, aliado à participação ativa da comunidade, é essencial para alcançar esses objetivos (JINDAL; GOYAL; SINGH, 2021).



Ao analisar o gráfico 3, observa-se que o maior número de internações ocorre por hepatite viral tipo C, seguido do tipo B e os casos de coinfeção do tipo B e C correspondendo a 5% dos casos. Em outro estudo observou-se 9.043 casos de hepatites virais, distribuídos entre hepatite A (13,62%), hepatite B (67,19%), hepatite C (18,07%) e hepatite D (0,49%), enquanto não houve registros de casos de hepatite E. Ao analisar a distribuição anual, observa-se que a maior prevalência de casos notificados ocorreu em 2014, representando 12,36% do total, enquanto a menor prevalência foi registrada em 2018, com 8,16% (ALVES, 2022).

A análise das tendências de incidência revela um cenário diversificado entre os diferentes tipos de hepatite. A hepatite C foi a única que apresentou uma tendência crescente, com um intervalo de confiança de 95% (IC95%) entre 2,5 e 3,4, enquanto que a hepatite B um IC entre -0,9 e -1,2, apresentando tendência ao decréscimo (ALVES, 2023).

Esses dados ressaltam a necessidade de continuar monitorando e adaptando as estratégias de saúde pública para combater as hepatites virais. A tendência crescente da hepatite C indica a necessidade de intensificar as medidas de prevenção e diagnóstico precoce, bem como garantir o acesso ao tratamento eficaz para os infectados. Campanhas educativas que enfatizem os modos de transmissão da hepatite C, como o compartilhamento de agulhas e outros equipamentos de injeção, são fundamentais (SANTOS *et al.*, 2023).

Para as hepatites A, B e D, a tendência decrescente é encorajadora, sugerindo que as medidas de prevenção e controle, como a vacinação e a melhoria nas condições de saneamento e higiene, estão surtindo efeito. No entanto, é crucial manter e fortalecer essas ações para garantir que a tendência de redução continue e para prevenir possíveis surtos no futuro (BRITO; SOUTO, 2020).

Portanto, a análise detalhada dos dados epidemiológicos das hepatites virais é fundamental para o desenvolvimento de políticas de saúde pública eficazes. A adaptação contínua das estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento, baseada em evidências, permitirá não apenas controlar, mas eventualmente eliminar as hepatites virais como um problema de saúde pública. O comprometimento das autoridades de saúde, juntamente com a participação ativa da comunidade e dos profissionais de saúde, é essencial para alcançar esses objetivos e garantir um futuro mais saudável para todos (TIMOTEO *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde vai expandir e simplificar o diagnóstico e o tratamento da hepatite B no Sistema Único de Saúde (SUS). Com a adoção das novas diretrizes, espera-se mais do que dobrar o número de pessoas em tratamento no Brasil. Atualmente, 41 mil pessoas têm acesso aos medicamentos, e esse número pode chegar a 100 mil. As mudanças são fundamentadas nas mais recentes evidências científicas, posicionando a política de combate à doença no Brasil como uma das mais avançadas do



mundo. Essa é uma das iniciativas adotadas pelo Ministério da Saúde para fortalecer o combate às hepatites virais. A atual gestão também implementa ações de prevenção, principalmente através da vacinação contra hepatite A e B, e amplia o acesso ao diagnóstico e tratamento das hepatites B e C. Com essas medidas, a expectativa é eliminar essas doenças como um problema de saúde pública até 2030 (WHO, 2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As hepatites virais do tipo B e C são responsáveis por 25% das internações hospitalares relacionadas a doenças hepáticas. É importante destacar que a hepatite B apresenta um coeficiente significativamente maior em comparação com a tendência nacional, indicando uma prevalência mais elevada dessa infecção em determinados locais. Em contrapartida, o número de internações por hepatite C segue de perto a tendência nacional, refletindo uma distribuição mais uniforme dessa doença pelo país.

Esses dados ressaltam a necessidade de uma atenção diferenciada para as estratégias de combate à hepatite B, que devem incluir campanhas de vacinação mais intensivas, além de programas específicos de prevenção e tratamento direcionados às regiões mais afetadas. A vacinação contra a hepatite B é uma medida preventiva eficaz e deve ser amplamente promovida, especialmente em áreas com altos índices de infecção.

Para a hepatite C, a abordagem deve focar na ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento com antivirais de ação direta, que têm mostrado alta eficácia na cura da doença. A testagem regular, especialmente em populações de risco como usuários de drogas injetáveis e pessoas que receberam transfusões de sangue antes da implementação de testes rigorosos, é crucial para identificar e tratar casos precocemente, evitando complicações e reduzindo a transmissão.

A análise das tendências de internação por hepatites B e C também aponta para a necessidade de políticas públicas mais robustas e integradas, que considerem as particularidades regionais e promovam a equidade no acesso aos serviços de saúde. A integração de ações de educação em saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento é fundamental para reduzir a carga dessas doenças e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Portanto, um esforço contínuo e coordenado entre as autoridades de saúde, profissionais da área e a comunidade é essencial para enfrentar o desafio das hepatites virais. A adoção de medidas baseadas em evidências, o fortalecimento dos programas de vacinação e a ampliação do acesso ao tratamento



podem transformar o panorama das hepatites B e C no Brasil, contribuindo para a redução das taxas de internação e a eventual eliminação dessas doenças como um problema de saúde pública

## REFERÊNCIAS

ALVES, N. G. *et al.* “Soroprevalência e fatores de risco das hepatites A, B e C em uma unidade de referência de doenças infecciosas e parasitárias especiais, em Belém, estado do Pará, Brasil”. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, vol. 13, 2022.

ARAÚJO, A. A. L. *et al.* “Prevalência das internações por doenças de notificação compulsória no estado da Paraíba em um hospital de referência”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 18, n. 4, 2024.

BLOCK, P. D.; LIM, J. K. “Chronic Hepatitis B Virus: what an internist needs to know: serologic diagnosis, treatment options, and Hepatitis B virus reactivation”. **Medical Clinics of North America**, vol. 107, n. 3, 2023.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 30/01/2024.

BRITO, W. I.; SOUTO, F. J. D. “Vacinação universal contra hepatite A no Brasil: análise da cobertura vacinal e da incidência cinco anos após a implantação do programa”. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol. 23, julho, 2020.

CHEN, S. *et al.* “Combating hepatitis B and C by 2030: achievements, gaps, and options for actions in China”. **BMJ Global Health**, vol. 5, n.6, 2020.

EVANGELISTA, C. B. A. I. *et al.* “Aspectos epidemiológicos da hepatite B no município de Teresina”. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol. 13, n. 5, 2021.

FERRI, L. P. *et al.* “Viral hepatitis a, B and C in a Group of Transgender Women in Central Brazil”. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, vol. 7, n. 10, 2022.

GOMES, A. M. *et al.* “Hepatites virais: uma análise clínico-epidemiológica no estado do Tocantins nos últimos 18 anos”. **Revista Tocantins**, vol. 7, n. 2, 2020.

GUIMARÃES, L. C. C. *et al.* “Epidemiology of hepatitis B virus infection in people living in poverty in the central west region of Brazil”. **BMC Public Health**, vol. 19, n. 1, 2019.

JIAO, L. *et al.* “The spatial-temporal distribution of hepatitis B virus infection in China, 2006–2018”. **BMC Infectious Diseases**, vol. 24, n. 1, 2024.

JINDAL, N.; GOYAL, L. D.; SINGH, C. “Sociodemographic features associated with Hepatitis C Virus (HCV) in pregnant females: a tertiary care centre study from Malwa region of Punjab (North India)”. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, vol. 10, n. 7, 2021.

LI, F. D. “Epidemiological characteristics and time series analysis of notifiable infectious diseases in Ruili City, 2012–2021”. **Master’s Thesis. Jilin University**, vol. 36, 2023.



MANGALA, C. *et al.* “Prevalence and factors associated with transfusion-transmissible infections (HIV, HBV, HCV and Syphilis) among blood donors in Gabon: Systematic review and meta-analysis”. **PloS One**, vol. 19, n. 8, 2024.

MARQUES, J. V. S. *et al.* “Análise sociodemográfica das hepatites virais no estado do Ceará”. **SANARE**, vol. 18, n. 2, 2019.

NUNES, L. **Panorama da Cobertura Vacinal no Brasil 2020**. São Paulo: IEPS. 2021.

PORTELLA, T. P.; KRAENKEL, R. A. “Spatial-temporal pattern of cutaneous leishmaniasis in Brazil”. **Infectious Diseases of Poverty**, vol. 10, n. 3, 2021.

QU, L. *et al.* “The distribution of hepatitis C virus infection in Shanghai, China: a time-spatial study”. **BMC Infectious Diseases**, vol. 21, 2021.

ROQUAYROL, L. M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. São Paulo: Editora Medbook, 2018.

SANTOS, D. A. S. *et al.* “Trend of viral hepatitis cases notified in the state of Mato Grosso – Brazil”. **Cogitare Enfermagem**, vol. 28, 2023.

SHI, Y. *et al.* “Analysis of the spatial-temporal distribution characteristics of hepatitis E in Jiangsu province from 2005 to 2020”. **Frontiers in Public Health**, vol. 11, 2023.

TIMOTEO, M. V. F. *et al.* “Perfil epidemiológico das hepatites virais no Brasil”. **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 6, 2020.

WANG, Y. *et al.* “Spatio-temporal distribution characteristics of the risk of viral hepatitis B incidence based on INLA in 14 prefectures of Xinjiang from 2004 to 2019”. **Mathematical Biosciences and Engineering**, vol. 20, n. 6, 2023.

WEINHEIMER-HAUS, E. M. *et al.* “Utilizing public health data to geotarget hepatitis C virus elimination approaches in urban and rural Michigan”. **Journal of Viral Hepatitis**, vol. 28, n. 2, 2021.

WEIS-TORRES, S. M. S. *et al.* “High level of exposure to hepatitis B virus infection in a vulnerable population of a low endemic area: a challenge for vaccination coverage”. **International Journal of Infectious Diseases**, vol. 90, 2020.

WHO - World Health Organization. **Criteria for validation of elimination of viral hepatitis B and C: report of seven country pilots**. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: <www.who.int>. Acesso em: 31/01/2024.

YANG, S. *et al.* “Restoration of a functional antiviral immune response to chronic HBV infection by reducing viral antigen load: if not sufficient, is it necessary?”. **Emerging microbes and infections**, vol. 10, n. 1, 2021.



## **BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)**

Ano VI | Volume 19 | Nº 55 | Boa Vista | 2024

<http://www.ioles.com.br/boca>

### **Editor chefe:**

Elói Martins Senhoras

### **Conselho Editorial**

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

### **Conselho Científico**

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávoro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima