



## ***ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR HEPATITE B NO BRASIL, ENTRE 2019 E 2023***

Lanna Karen Galvão Araújo Ferraz<sup>1</sup>, Carolina Farias Marques<sup>2</sup>, Leonardo Rufatto<sup>2</sup>, Luiza Borges Vieira<sup>2</sup>, Pedro Guilherme Felix Quintanilha<sup>3</sup>, Luana Musa dos Santos Corrêa<sup>3</sup>, Lucas Fontana Breguez da Cunha<sup>4</sup>, Clara Bethencourt Nogueira<sup>5</sup>, Amanda Aded Moreira Mattos<sup>6</sup>, Leonardo Lassance de Alcântara<sup>7</sup>, Guilherme Dettogni<sup>8</sup>, Izabelly Coutinho Sperandio<sup>9</sup>, Diogo Henrique Novais da Silva<sup>10</sup>, Bruna Danorato Cruz Aguiar<sup>11</sup>, Sérgio Matheus de Almeida Viegas<sup>12</sup>, Nayara Fonseca Silva<sup>13</sup>, Larissa Moura Gondim<sup>14</sup>

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A Hepatite B é uma infecção viral que afeta principalmente o fígado, podendo evoluir para condições graves como cirrose e carcinoma hepatocelular. Causada pelo vírus da hepatite B (HBV), é transmitida por fluidos corporais, sendo altamente contagiosa. A infecção pode se manifestar de forma aguda ou crônica, com significativa prevalência global, e representa um desafio de saúde pública, especialmente em relação à prevenção e manejo clínico. **OBJETIVO:** Este estudo visa quantificar e analisar as taxas de internações por hepatite B no Brasil. **METODOLOGIA:** O estudo retrospectivo com abordagem quantitativa utilizou dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), fornecidos pelo Departamento de Informática do SUS (TABNET/DATASUS). A análise abrangeu internações por hepatite B no Brasil de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, empregando estatística descritiva e tabulação em planilhas do Microsoft Excel 2016 e Microsoft Word 10. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023, foram registradas 4.320 internações por Hepatite B no Brasil. A maior incidência ocorreu na Região Nordeste (1.820 internações), seguida pela Região Sudeste (1.254). A Região Sul apresentou 479 internações, enquanto as Regiões Norte e Centro-Oeste registraram 334 e 433 internações, respectivamente. Observou-se uma tendência de queda nas internações ao longo do período analisado. **CONCLUSÃO:** A análise das internações por Hepatite B entre 2019 e 2023 demonstra progressos significativos nas estratégias de controle, evidenciando uma redução geral nas hospitalizações. No entanto, as disparidades regionais persistem, indicando a necessidade de abordagens mais específicas e contínuas. Manter a vigilância, expandir o acesso a cuidados e adaptar políticas às realidades locais são essenciais para o controle eficaz da doença no Brasil.

**Palavras-chave:** Hepatite, Internações, Prevenção, Vigilância, Epidemiologia.

## EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS FOR HEPATITIS B IN BRAZIL, BETWEEN 2019 AND 2023

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Hepatitis B is a viral infection that mainly affects the liver and can progress to serious conditions such as cirrhosis and hepatocellular carcinoma. Caused by the hepatitis B virus (HBV), it is transmitted through bodily fluids and is highly contagious. The infection can manifest itself acutely or chronically, with significant global prevalence, and represents a public health challenge, especially in relation to prevention and clinical management. **OBJECTIVE:** This study aims to quantify and analyze international transaction rates for hepatitis B in Brazil. **METHODOLOGY:** The retrospective study with a quantitative approach used data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), provided by the SUS Information Technology Department (TABNET/DATASUS). The analysis covered hospitalizations for hepatitis B in Brazil from January 2019 to December 2023, using descriptive statistics and tabulation in Microsoft Excel 2016 and Microsoft Word 10 spreadsheets. **RESULTS AND DISCUSSION:** Between January 2019 and December 2023, 4,320 hospitalizations for hepatitis B were recorded. Hepatitis B in Brazil. The highest incidence occurred in the Northeast Region (1,820 hospitalizations), followed by the Southeast Region (1,254). The South Region received 479 hospitalizations, while the North and Central-West Regions recorded 334 and 433 hospitalizations, respectively. We observed a downward trend in hospitalizations throughout the period investigated. **CONCLUSION:** An analysis of hospitalizations for Hepatitis B between 2019 and 2023 demonstrates significant progress in control strategies, showing an overall reduction in hospitalizations. However, as regional disparities persist, there is a need for more specific and ongoing approaches. Maintaining vigilance, expanding access to care and adapting policies to local realities are essential for effective control of the disease in Brazil.

**Keywords:** Hepatitis, Hospitalizations, Prevention, Surveillance, Epidemiology.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup>Faculdade Estácio de Juazeiro Idomed, Juazeiro, Brasil; <sup>2</sup>Centro Universitário de Pato Branco, Pato Branco, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Iguazu, Nova Iguaçu, Brasil; <sup>4</sup>Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, Brasil; <sup>5</sup>Hospital Maternidade Carmela Dutra, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>6</sup>Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>7</sup>Faculdade de Medicina de Petrópolis, Petrópolis, Brasil; <sup>8</sup>Afya Unigranrio, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>9</sup>Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil; <sup>10</sup>Faculdade de Medicina de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil; <sup>11</sup>Faculdade Multivix de Cachoeiro de Itapemirim, Cachoeiro de Itapemirim, Brasil; <sup>12</sup>Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil; <sup>13</sup>Faculdade Atenas de Sete Lagoas, Sete Lagoas, Brasil; <sup>14</sup>UNIFACISA, Campina Grande, Brasil.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 20 de Julho e publicado em 05 de Setembro de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p1234-1248>

**Autor correspondente:** Lanna Karen Galvão Araújo Ferraz [lannakarenf@gmail.com](mailto:lannakarenf@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A Hepatite B é uma infecção causada pelo vírus da hepatite B (HBV), que afeta principalmente o fígado, podendo levar a complicações graves, como cirrose e câncer hepático. Este vírus pertence à família Hepadnaviridae e é altamente contagioso, sendo transmitido através do contato com sangue, sêmen, secreções vaginais ou outros fluidos corporais de uma pessoa infectada. As principais formas de transmissão incluem a via sexual, o uso compartilhado de agulhas ou outros materiais cortantes, e a transmissão vertical, que ocorre da mãe para o bebê durante o parto (Silva *et al.*, 2020; Gusmão *et al.*, 2017).

Após a infecção, a Hepatite B pode se manifestar de forma aguda ou crônica. Nesse sentido, a fase aguda pode variar de assintomática a sintomática, com sintomas como febre, fadiga, icterícia (pele e olhos amarelados), dor abdominal e alterações urinárias. A maioria dos adultos com infecção aguda consegue eliminar o vírus do corpo e desenvolver imunidade, mas cerca de 5% a 10% das infecções agudas podem evoluir para a forma crônica, especialmente em crianças e bebês, onde essa taxa é significativamente maior (Silva *et al.*, 2020; Carvalho *et al.*, 2015).

Por outro lado, a Hepatite B crônica é uma condição mais preocupante, pois pode levar a danos permanentes no fígado ao longo do tempo. Pacientes com Hepatite B crônica requerem acompanhamento médico regular e, em alguns casos, tratamento antiviral para reduzir a replicação do vírus e prevenir complicações hepáticas graves. Além disso, indivíduos com infecção crônica por HBV estão em maior risco de desenvolver cirrose hepática e carcinoma hepatocelular, sendo este último uma das principais causas de morte entre esses pacientes (Silva *et al.*, 2020; Ferreira & Borges, 2007).

Diante disso, a prevenção da Hepatite B inclui vacinação, que é altamente eficaz e constitui a principal estratégia para controle da doença. A vacina contra Hepatite B é recomendada globalmente e faz parte dos programas de imunização em muitos países, incluindo o Brasil, onde é oferecida gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Além da vacinação, outras medidas preventivas incluem práticas seguras de injeção, educação sobre comportamentos de risco e programas de prevenção da transmissão



vertical (Souza *et al.*, 2015).

Além disso, o diagnóstico da Hepatite B é realizado por meio de uma série de exames de sangue que visam detectar a presença de antígenos e anticorpos específicos, permitindo a identificação da infecção e a avaliação do estado imunológico do paciente. Entre esses exames, o antígeno de superfície da Hepatite B (HBsAg) destaca-se como um dos principais indicadores de infecção ativa, servindo como um marcador fundamental para o diagnóstico precoce e a determinação da infectividade do indivíduo. Por outro lado, a detecção de anticorpos contra o antígeno de superfície (anti-HBs) é crucial para indicar a imunidade adquirida, seja por meio de uma infecção anterior resolvida ou pela vacinação, o que tem implicações significativas para a prevenção da transmissão. Além desses testes iniciais, para pacientes diagnosticados com Hepatite B crônica, exames complementares, como a avaliação detalhada da função hepática, medição da carga viral e, em alguns casos, biópsia hepática, são essenciais para determinar o grau de dano hepático, a atividade viral e a necessidade de intervenção terapêutica, ajudando a orientar o manejo clínico da doença e prevenir complicações como cirrose e carcinoma hepatocelular (Souza *et al.*, 2015).

No que diz respeito ao tratamento, este depende da fase da infecção. Na fase aguda, geralmente não é necessário tratamento específico, focando-se em medidas de suporte, já que a maioria dos adultos se recupera espontaneamente. Já na fase crônica, o tratamento visa reduzir a replicação viral e prevenir complicações hepáticas. Medicamentos como análogos de nucleosídeos/nucleotídeos, incluindo tenofovir e entecavir, são amplamente utilizados. Em alguns casos, o interferon peguilado pode ser indicado, embora com efeitos colaterais significativos. A decisão de iniciar o tratamento é baseada em fatores como níveis de ALT, carga viral e grau de dano hepático (Silva *et al.*, 2020; Ferreira & Borges, 2007).

Por fim, entre 2019 e 2023, a análise das internações por Hepatite B no Brasil revela não apenas a carga da doença sobre o sistema de saúde, mas também as possíveis tendências epidemiológicas que podem estar associadas a fatores como mudanças nas políticas públicas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. Durante esse período, a identificação das regiões mais afetadas, bem como dos grupos populacionais mais vulneráveis, torna-se essencial para a formulação de estratégias mais eficazes de



controle e prevenção. Este estudo visa investigar os padrões de internação por Hepatite B no Brasil entre 2019 e 2023, buscando entender as variações regionais, demográficas e temporais, além de identificar possíveis lacunas nos serviços de saúde e sugerir intervenções que possam mitigar o impacto da doença no país (Silva *et al.*, 2020; Carvalho *et al.*, 2015).

## **METODOLOGIA**

O presente artigo trata-se de um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS). Os dados analisados referem-se ao perfil quantitativo da hepatite B no Brasil, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. Para esta pesquisa, foram utilizados dados disponibilizados pelo DATASUS, obtidos através da pesquisa pelo Código da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição (CID-10), selecionando-se especificamente a hepatite B na Lista Morb CID-10. A coleta de dados pelo CID-10 revelou informações sobre internações, sendo os dados selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão especificados a seguir.

Os critérios de inclusão abrangeram dados quantitativos de internações por região do Brasil por hepatite B referentes ao período mencionado, relacionados com o perfil de acometimento pela doença, englobando todas as faixas etárias, as etnias, os sexos e o ano de processamento. Foram excluídos dados que não foram obtidos através da pesquisa pelo CID-10, selecionando-se apenas aqueles referentes à hepatite B na Lista Morb CID-10.

Os dados coletados na pesquisa foram selecionados obedecendo aos critérios abordados no estudo e foram ordenados em tabelas de forma a permitir comparação das quantidades das internações por regiões do Brasil, por meio do programa Microsoft Excel 2016 e disponibilizados em tabelas a partir do programa Microsoft Word 10.

Por se tratar de uma análise de dados secundários e quantitativos, que não permitem a identificação dos indivíduos e são de acesso público na internet, este estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 510/2016.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela apresentada a seguir resume o número de internações por hepatite B no Brasil entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023, distribuídas por regiões do país. Os dados evidenciam as variações anuais nas internações e permitem uma análise detalhada das diferenças regionais, fornecendo uma visão abrangente da distribuição da doença em diversas partes do Brasil. O levantamento abrange cinco regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e contempla um período de cinco anos, proporcionando um panorama completo das tendências de internações por hepatite B durante esse intervalo de tempo. A análise dessas informações é fundamental para a compreensão das dinâmicas regionais da doença e para a formulação de políticas públicas eficazes voltadas ao seu controle (Roce *at al.*, 2020).

**Tabela.** Internações por hepatite B no Brasil entre o período de janeiro/2019 e dezembro/2023 por regiões do Brasil.

Ano processamento	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Total
2019	82	478	275	108	43	986
2020	62	434	255	166	49	966
2021	53	329	215	92	92	781
2022	69	323	261	65	146	864
2023	68	256	248	48	103	723
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>1.820</b>	<b>1.254</b>	<b>479</b>	<b>433</b>	<b>4.320</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em 2019, o Brasil registrou um total de 986 internações relacionadas à hepatite B, com a maior parte concentrada na Região Nordeste, que totalizou 478 casos, representando aproximadamente 48,5% do total nacional. Esse elevado número de internações na região Nordeste pode ser atribuído a uma combinação de fatores socioeconômicos, como o menor acesso a serviços de saúde de qualidade, condições de saneamento básico insuficientes e altos níveis de pobreza que afetam historicamente essa parte do país. O acesso limitado a cuidados preventivos e a diagnóstico precoce, juntamente com a falta de recursos para tratamentos adequados, pode contribuir para



um maior número de casos evoluindo para complicações graves que requerem hospitalização (Souza *et al.*, 2022).

Além disso, a alta taxa de internações no Nordeste pode refletir uma prevalência mais elevada do vírus ou a gravidade dos casos que chegam aos hospitais, sugerindo que a doença pode estar mais disseminada ou menos controlada nessa região. Fatores culturais, como práticas de saúde tradicionais, e a menor cobertura de vacinação em áreas rurais e periferias urbanas também podem ter um papel significativo na propagação do vírus e na evolução para formas mais graves da doença (Souza *et al.*, 2022; Roce *et al.*, 2020).

Em contraste, a Região Sudeste, que inclui estados com uma infraestrutura de saúde mais desenvolvida, como São Paulo e Rio de Janeiro, registrou 275 internações, correspondendo a 27,9% do total. Esse número, embora ainda significativo, reflete a melhor organização e recursos disponíveis nos serviços de saúde da região, que permitem um manejo mais eficaz da infecção, incluindo diagnósticos mais precoces e tratamentos mais acessíveis. A infraestrutura mais robusta, associada a campanhas de conscientização e uma maior cobertura vacinal, pode explicar a menor proporção de casos que evoluem para a hospitalização em comparação com o Nordeste (Souza *et al.*, 2022).

As regiões Norte, Sul e Centro-Oeste apresentaram números de internações significativamente menores, com 82, 108 e 43 casos, respectivamente. Esses dados indicam disparidades claras no acesso aos cuidados de saúde e na eficácia das estratégias de prevenção implementadas em diferentes partes do país. No Norte, por exemplo, a vasta extensão territorial, associada a uma baixa densidade populacional e a desafios logísticos na distribuição de serviços de saúde, pode contribuir para um menor número de internações relatadas, que pode não refletir necessariamente uma menor prevalência da doença, mas sim dificuldades na detecção e no acesso ao tratamento adequado (Roce *et al.*, 2020).

No Sul, que apresentou 108 internações, a menor taxa pode estar associada a melhores indicadores socioeconômicos e a uma maior cobertura de serviços de saúde de alta qualidade, que possibilitam a detecção precoce e a gestão eficaz da doença. O Centro-Oeste, com o menor número de internações, totalizando apenas 43 casos, pode



indicar tanto uma menor prevalência da doença na região quanto um possível subdiagnóstico em áreas rurais e indígenas, onde o acesso a serviços de saúde é ainda mais restrito (Roce *et al.*, 2020).

No ano de 2020, observou-se uma ligeira diminuição no total de internações relacionadas à hepatite B, com os casos passando para 966 em todo o Brasil. Apesar da redução no número total, a análise regional revela nuances significativas. A Região su, que novamente liderou em número de internações, registrou 434 casos, o que representa uma diminuição em relação ao ano anterior. Essa redução pode ser atribuída à implementação de medidas mais eficazes de prevenção e controle da doença na região, como a intensificação de campanhas de vacinação e a ampliação do acesso a tratamentos preventivos. A diminuição também pode indicar uma maior conscientização da população sobre os riscos associados à doença e a importância da vacinação, resultando em uma menor incidência de novos casos e, conseqüentemente, em menos internações (Souza *et al.*, 2022).

Por outro lado, a Região Sul apresentou um aumento significativo nas internações, passando de 108 em 2019 para 166 em 2020. Esse crescimento acentuado pode ser reflexo de surtos localizados, possivelmente associados a populações específicas ou a determinadas áreas geográficas onde o vírus encontrou condições favoráveis para se espalhar. Além disso, a melhora nos sistemas de detecção e notificação de casos pode ter contribuído para o aumento, ao revelar uma subnotificação anterior e permitir que mais casos fossem identificados e tratados. Mudanças demográficas, como o envelhecimento populacional ou a migração interna, também podem ter influenciado a distribuição da doença na região, resultando em um maior número de hospitalizações. É possível que a combinação desses fatores tenha elevado a carga sobre o sistema de saúde da Região Sul, exigindo uma resposta mais intensa para conter a propagação do vírus (Roce *et al.*, 2020; Gusmão *et al.*, 2017).

As regiões Sudeste e Norte, por sua vez, apresentaram uma redução no número de internações, o que pode estar diretamente relacionado às políticas de prevenção adotadas, como a ampliação da cobertura vacinal e as campanhas de conscientização sobre os modos de transmissão e prevenção da infecção. No Sudeste, a infraestrutura robusta de saúde e a ampla rede de serviços provavelmente facilitaram a aplicação





dessas políticas, enquanto no Norte, a diminuição pode ser resultado de esforços concentrados para alcançar populações em áreas remotas, que historicamente enfrentam desafios no acesso à saúde (Roce *et al.*, 2020).

Além disso, é crucial considerar o impacto de fatores externos, como a pandemia de COVID-19, que teve profundas implicações na mobilidade da população e no acesso aos serviços de saúde em todo o Brasil. A pandemia pode ter contribuído para a redução de internações em algumas regiões, devido à menor circulação de pessoas e à priorização dos serviços de saúde para o combate ao coronavírus, limitando a capacidade de resposta a outras doenças, como a hepatite B. Ao mesmo tempo, o medo do contágio e as restrições de deslocamento podem ter levado algumas pessoas a postergarem a busca por atendimento médico, resultando em uma diminuição artificial nos números de internações. Essas complexas interações entre as dinâmicas de saúde pública e os desafios impostos pela pandemia ilustram a necessidade de uma abordagem multifacetada na análise e resposta às tendências epidemiológicas em diferentes regiões do país (Xavier *et al.*, 2020; Gusmão *et al.*, 2017).

Em 2021, o Brasil registrou uma queda acentuada no número total de internações relacionadas à hepatite B, com o número de casos reduzido para 781. Todas as regiões do país apresentaram diminuições significativas, destacando-se especialmente o Nordeste, com 329 internações, e o Sudeste, com 215. Esse declínio expressivo pode ser atribuído em grande parte aos efeitos da pandemia de COVID-19, que provocou uma reconfiguração dos sistemas de saúde em todo o país. O redirecionamento maciço de recursos humanos, financeiros e tecnológicos para o combate ao novo coronavírus impactou diretamente a capacidade de detecção, tratamento e monitoramento de outras doenças, como a hepatite B. A sobrecarga dos hospitais, o aumento da demanda por leitos e a priorização dos casos graves de COVID-19 resultaram em uma menor atenção às outras patologias, o que se refletiu em menores taxas de internação reportadas (Souza *et al.*, 2022; Xavier *et al.*, 2020).

Além disso, as rigorosas medidas de isolamento social implementadas em várias partes do país e a redução nas atividades econômicas contribuíram para a diminuição da exposição a fatores de risco tradicionalmente associados à transmissão do vírus da hepatite B. Por exemplo, a redução de contatos interpessoais e a limitação de atividades



sociais e profissionais em ambientes fechados podem ter reduzido as oportunidades de transmissão do vírus, especialmente em grupos populacionais mais vulneráveis. As campanhas de distanciamento social, combinadas com a intensificação do uso de medidas de higiene pessoal, como a desinfecção das mãos e o uso de máscaras, também podem ter desempenhado um papel na redução da transmissão do vírus (Xavier *et al.*, 2020; Gusmão *et al.*, 2017).

No entanto, é fundamental reconhecer que essa redução nas internações não necessariamente reflete uma diminuição real na incidência da doença. É possível que a queda nos números esteja mais relacionada a uma subnotificação dos casos, decorrente da sobrecarga dos sistemas de saúde e das restrições no acesso aos serviços médicos durante a pandemia. Muitos pacientes podem ter adiado ou evitado buscar atendimento hospitalar devido ao medo de contágio pelo coronavírus, o que levou a uma subestimação da gravidade dos casos de hepatite B e, conseqüentemente, a uma menor hospitalização. Além disso, a pandemia também impactou negativamente os programas de vacinação, campanhas de prevenção e triagem, o que pode ter contribuído para um controle menos eficaz da doença durante esse período (Xavier *et al.*, 2020).

Em 2022, o cenário das internações por hepatite B no Brasil apresentou um aumento notável, totalizando 864 casos em todo o país. Este aumento sinaliza uma recuperação nas taxas de hospitalização após a fase mais crítica da pandemia de COVID-19, sugerindo uma normalização gradual dos serviços de saúde e uma retomada das atividades de vigilância epidemiológica e diagnóstico da doença. A Região Centro-Oeste, que anteriormente havia mantido números relativamente baixos, destacou-se com um aumento significativo no número de internações, passando de 92 casos em 2021 para 146 em 2022. Esse crescimento pode ser interpretado como um reflexo de várias dinâmicas interligadas. Por um lado, pode indicar melhorias substanciais na vigilância epidemiológica e na capacidade de diagnóstico, com um sistema de saúde mais adaptado e recuperado das pressões extremas impostas pela pandemia. Além disso, o aumento nas internações pode refletir uma maior procura por serviços de saúde, à medida que a população, previamente reticente devido ao medo do contágio por COVID-19, voltou a buscar atendimento médico para outras condições de saúde (Xavier *et al.*, 2020; Gusmão *et al.*, 2017).



A Região Nordeste, que historicamente lidera o número de internações por hepatite B no Brasil, também apresentou um aumento no número de casos, consolidando sua posição como a região com o maior total nacional. Esse aumento pode estar associado a uma série de fatores, incluindo a retomada de atividades econômicas e sociais que, após um período de retração durante a pandemia, aumentaram a exposição da população ao vírus da hepatite B. Além disso, pode haver uma correlação com a intensificação das campanhas de saúde pública e a ampliação dos programas de diagnóstico e tratamento, que se beneficiaram de um sistema de saúde mais estruturado pós-pandemia (Souza *et al.*, 2022).

Nas regiões Sudeste e Norte, também houve um aumento no número de internações, sugerindo uma possível retomada das atividades normais de saúde pública, bem como uma elevação real na incidência da hepatite B ou na gravidade dos casos. No Sudeste, essa elevação pode ser parcialmente explicada por uma maior conscientização da população e pela melhora no acesso aos serviços de saúde, resultando em uma maior detecção de casos que anteriormente poderiam ter passado despercebidos. No Norte, uma região que frequentemente enfrenta desafios no acesso a cuidados de saúde, o aumento pode refletir tanto a recuperação dos serviços de saúde quanto um incremento real na transmissão do vírus, possivelmente exacerbado por condições de vida que continuam a favorecer a propagação da doença (Roce *et al.*, 2020; Mello *et al.*, 2019).

Por outro lado, a Região Sul apresentou uma redução no número de internações, caindo para 65 casos em 2022. Esta diminuição pode indicar a eficácia contínua das medidas preventivas implementadas ao longo dos anos, como campanhas de vacinação eficazes, programas de educação em saúde e melhorias nas práticas de controle de infecções. Alternativamente, essa redução também pode sugerir uma menor incidência da doença na região, possivelmente relacionada a fatores socioeconômicos que limitam a exposição ao vírus, ou ao sucesso de políticas regionais específicas voltadas para o controle da hepatite B. No entanto, é importante considerar que essa redução não deve levar a uma complacência, uma vez que a dinâmica da doença pode mudar rapidamente e exigir uma vigilância contínua e rigorosa (Gusmão *et al.*, 2017).

No contexto mais amplo, o aumento geral nas internações em 2022 ressalta a complexidade de interpretar os dados epidemiológicos em um período de transição pós-



pandêmica. As variações regionais e as tendências temporais observadas indicam que, embora o sistema de saúde brasileiro tenha começado a se recuperar da pandemia de COVID-19, os desafios persistem, especialmente em regiões que historicamente apresentam maior vulnerabilidade. A continuidade dos esforços para fortalecer a infraestrutura de saúde, melhorar a vigilância epidemiológica e garantir o acesso equitativo ao diagnóstico e tratamento é crucial para enfrentar de maneira eficaz a hepatite B em todo o Brasil (Xavier *et al.*, 2020).

Em 2023, o Brasil registrou uma nova redução no número total de internações por hepatite B, com 723 casos, refletindo uma tendência geral de diminuição que se estabeleceu após os picos observados nos anos anteriores. Este declínio no número de internações pode ser visto como um sinal positivo, indicando que as medidas de prevenção e controle implementadas ao longo do tempo podem estar começando a produzir efeitos mais duradouros e consistentes. No entanto, é crucial analisar esse dado com cautela, considerando as particularidades regionais que continuam a influenciar a dinâmica da doença no país (Gusmão *et al.*, 2017).

A Região Nordeste, embora ainda liderando em termos de número absoluto de internações com 256 casos, continuou a mostrar uma tendência de queda. Esse decréscimo pode ser atribuído à consolidação de estratégias de prevenção que têm sido gradualmente aprimoradas ao longo dos anos. A intensificação das campanhas de vacinação, a expansão do acesso ao diagnóstico precoce, e o fortalecimento dos serviços de saúde locais, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso, são fatores que podem ter contribuído para essa redução. Além disso, a conscientização crescente da população sobre os modos de transmissão e prevenção da hepatite B pode ter levado a comportamentos mais seguros, reduzindo a incidência da doença. Essas melhorias são essenciais para a sustentabilidade a longo prazo das políticas de saúde pública na região, que historicamente enfrenta desafios significativos em termos de infraestrutura de saúde e condições socioeconômicas adversas (Souza *et al.*, 2022).

A Região Centro-Oeste, que havia registrado um aumento considerável nas internações em 2022, mostrou uma leve redução em 2023, caindo para 103 internações. Essa diminuição pode ser interpretada como um sinal de estabilização das taxas de internação, indicando que as flutuações observadas no ano anterior foram, em grande



parte, absorvidas e controladas pelo sistema de saúde. A implementação de novas políticas de saúde pública, adaptadas às necessidades específicas da região, pode ter desempenhado um papel crucial nessa estabilização. O fortalecimento das redes de atenção básica, o aumento da cobertura vacinal e a melhoria na qualidade do atendimento hospitalar são possíveis fatores que contribuíram para essa mudança positiva. Além disso, a resposta rápida e adaptativa dos profissionais de saúde na região pode ter sido fundamental para conter novos surtos e reduzir a necessidade de hospitalizações (Roce *et al.*, 2020).

As regiões Norte e Sudeste mantiveram números relativamente estáveis em comparação ao ano anterior, o que sugere que as intervenções e estratégias implementadas nessas áreas têm sido eficazes em manter as taxas de internação sob controle. No Norte, uma região que tradicionalmente enfrenta desafios em termos de acesso a cuidados de saúde, a estabilidade nos números de internações pode refletir um equilíbrio entre a continuidade das medidas de prevenção e o atendimento das demandas de saúde locais. No Sudeste, uma das regiões mais desenvolvidas do país, a estabilidade nos números pode indicar que os sistemas de saúde, já robustos e bem estruturados, conseguiram manter a eficácia das medidas de controle da hepatite B, mesmo diante das complexidades da gestão de outras demandas de saúde (Mello *et al.*, 2019; Gusmão *et al.*, 2017).

Por outro lado, a Região Sul destacou-se ao apresentar o menor número de internações em todo o período analisado, com apenas 48 casos em 2023. Esse dado é particularmente significativo, pois sugere que as medidas de prevenção e controle da hepatite B implementadas na região têm sido extremamente eficazes. A baixa incidência de internações pode estar associada a uma combinação de fatores, incluindo altas taxas de vacinação, um forte sistema de atenção primária, e uma população mais consciente sobre as práticas de prevenção. Além disso, a estruturação eficiente das redes de saúde pública e a integração entre os diferentes níveis de atenção ao paciente podem ter contribuído para a redução sustentada das hospitalizações. A Região Sul, com suas características socioeconômicas favoráveis, pode estar servindo como um modelo de boas práticas que poderiam ser replicadas em outras partes do país para alcançar resultados semelhantes (Roce *et al.*, 2020).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das internações por hepatite B no Brasil entre 2019 e 2023 revela avanços significativos, mas também aponta desafios persistentes na gestão da doença. A tendência geral de redução nas internações, especialmente após os picos de 2020 e 2021, sugere que as políticas de prevenção e controle implementadas têm começado a produzir resultados positivos. A diminuição gradual nos casos de hospitalização, observada em vários anos, reflete o impacto favorável das estratégias de saúde pública, como a ampliação da cobertura vacinal e a melhoria dos serviços de saúde. No entanto, as variações regionais, com algumas áreas ainda apresentando números elevados de internações, destacam a necessidade de abordagens adaptativas e contínuas para atender às especificidades locais. O Nordeste, apesar de ainda liderar em número absoluto de internações, mostrou uma redução gradual, indicando o efeito das medidas preventivas. A Região Centro-Oeste, que experimentou um aumento em 2022, registrou uma leve redução em 2023, sinalizando possíveis melhorias na gestão local da doença. A Região Sul, por sua vez, destacou-se com o menor número de internações, sugerindo que as estratégias de controle na região têm sido particularmente eficazes. Esses dados ressaltam a importância de manter o foco na vigilância contínua, na educação e na expansão do acesso ao diagnóstico e tratamento. Garantir que os avanços sejam sustentados e adaptados às necessidades regionais é crucial para enfrentar os desafios restantes e para alcançar um controle mais abrangente e eficaz da hepatite B em todo o país.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, L. R. B. et al. Prevenção da hepatite B: análise reflexiva na formação do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, v. 1, n. 3, p. 83–90, 1 out. 2015.
- FERREIRA, M. S.; BORGES, A. S. Avanços no tratamento da hepatite pelo vírus B. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 40, p. 451–462, ago. 2007.
- GUSMÃO, B. M. et al. Análise do perfil sociodemográfico de notificados para hepatite B e imunização contra a doença Sociodemographic analysis of reported hepatitis B and



immunization against the disease. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 3, p. 627–633, 11 jul. 2017.

MELLO, R. F. et al. Revisão sobre a epidemiologia da hepatite B no estado do Rio de Janeiro. **Cadernos da Medicina - UNIFESO**, v. 2, n. 1, 5 abr. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados de morbidade hospitalar. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Disponível em: <https://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 31 ago. 2024.

ROCE, N. M.; OLIVEIRA, M. F. DE; SILVA, L. S. E. O acesso à atenção primária à saúde: Fatores facilitadores. **Saúde Dinâmica**, v. 2, n. 3, p. 19–40, 19 nov. 2020.

SILVA, T. G. Q. DA et al. Atualização em hepatite B: revisão bibliográfica / Update on hepatitis B: a bibliographic review. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 97930–97946, 15 dez. 2020.

SOUZA, F. DE O. et al. Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, p. 172–179, jun. 2015.

SOUZA, K. O. C. DE et al. Acesso, abrangência e resolutividade da atenção básica à saúde no nordeste brasileiro. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, p. eAPE01076, 29 ago. 2022.

XAVIER, F. et al. Análise de redes sociais como estratégia de apoio à vigilância em saúde durante a Covid-19. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 261–282, 10 jul. 2020.