www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/b0pcxt38

Hepatite B crônica: progressão da doença, complicações e estratégias terapêuticas — uma revisão narrativa da literatura

Chronic Hepatitis B: disease progression, complications, and therapeutic strategies — a literature review

Marcos Afonso dos Santos Miranda[1]
Luiz Henrique Freitas Faller [2]
Gustavo Luiz Farias Alves [3]
Alcione de Oliveira dos Santos [4]

RESUMO

A hepatite B crônica constitui importante problema de saúde devido potencial de evolução para fibrose hepática, cirrose e carcinoma hepatocelular. A progressão da doença é influenciada por fatores virais, imunológicos, clínicos, metabólicos e relacionados ao hospedeiro, além de aspectos associados ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento. Este estudo teve como objetivo analisar as evidências disponíveis sobre a progressão clínica da hepatite B crônica, seus principais fatores associados, complicações e estratégias terapêuticas. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada a partir de buscas nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS e SciELO, considerando publicações entre janeiro de 2015 e julho de 2026, nos idiomas português inglês e espanhol. Foram priorizados estudos científicos, diretrizes clínicas e documentos

[1] Discente do Curso Superior de Medicina do Instituto Aparício de Carvalho Campus Porto Velho, Rondônia e-mail: marcosafonsopvh9@gmail.com
[2] Discente do Curso Superior de Medicina do Instituto Aparício de Carvalho Campus Porto Velho, Rondônia e-mail: a.luizffhenrique@gmail.com
[3] Discente do Curso Superior de Medicina do Instituto Aparício de Carvalho Campus Porto Velho, Rondônia e-mail: gustavoluizfg@gmail.com
[4] Docente do Curso Superior de Medicina do Instituto Aparício de Carvalho Campus Porto Velho, Rondônia e-mail: alcione.m@hotmail.com

técnico-normativos relacionados à história natural da infecção, fatores associados à progressão, complicações e tratamento. A literatura analisada demonstra que a evolução da hepatite B crônica resulta da interação entre replicação viral, resposta imunológica e características do hospedeiro, podendo ser influenciada por coinfecções, consumo de álcool, alterações metabólicas e condições de acesso ao cuidado. A terapia antiviral exerce papel central na supressão da replicação viral e na redução do risco de progressão da doença, enquanto o acompanhamento longitudinal permanece essencial para identificação de complicações e estratificação de risco. Conclui-se que o manejo da hepatite B crônica requer abordagem integrada, envolvendo prevenção, diagnóstico precoce, avaliação individualizada, tratamento oportuno e acompanhamento contínuo.

Palavras-chave: Hepatite B crônica; fibrose hepática; cirrose; carcinoma hepatocelular; tratamento antiviral.

ABSTRACT

Chronic hepatitis B is an important public health problem due to its potential to progress to liver fibrosis, cirrhosis, and hepatocellular carcinoma. Disease progression is influenced by viral, immunological, clínical, metabolic, and host-related factors, as well as by conditions associated with diagnosis, treatment, and follow-up. This study aimed to analyze the available evidence on the clinical progression of chronic hepatitis B, its main associated factors, complications, and therapeutic strategies. This is a narrative literature review based on searches conducted in PubMed/MEDLINE, LILACS, and SciELO, considering publications from January 2015 to July 2026 in Portuguese, English, and Spanish. Scientific studies, clinical guidelines, and technical and normative documents addressing the natural history of infection, factors associated with disease progression, complications, and treatment were prioritized. The literature indicates that the progression of chronic hepatitis B results from the interaction between viral replication, immune response, and host characteristics, and may also be influenced by coinfections, alcohol consumption, metabolic disorders, and conditions affecting access to healthcare. Antiviral therapy plays a central role in suppressing viral replication and reducing the risk of disease progression, whereas longitudinal follow-up remains essential for identifying complications and stratifying risk. In conclusion, the management of chronic

hepatitis B requires an integrated approach involving prevention, early diagnosis, individualized assessment, timely treatment, and continuous follow-up.

Keywords: Chronic hepatitis B; liver fibrosis; cirrhosis; hepatocellular carcinoma; antiviral therapy.

1 INTRODUÇÃO

A hepatite B crônica constitui um importante problema de saúde pública mundial em razão de sua elevada ocorrência e do potencial de evolução para complicações graves, especialmente fibrose hepática, cirrose, insuficiência hepática e carcinoma hepatocelular. Apesar da disponibilidade de vacinação eficaz e de terapias antivirais capazes de reduzir a progressão da doença, uma parcela significativa das pessoas infectadas permanece sem diagnóstico ou tratamento adequado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024).

A persistência da hepatite B crônica representa um desafio para a saúde pública, especialmente diante das dificuldades relacionadas ao diagnóstico precoce, ao acompanhamento longitudinal e à identificação de indivíduos com maior risco de desenvolver complicações hepáticas. Além disso, as diferenças individuais na evolução da doença tornam necessário considerar fatores virológicos, imunológicos, metabólicos e clínicos na avaliação dos pacientes (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2025; WATSON; MULAY; GILL, 2025).

Embora os avanços no diagnóstico e no tratamento tenham contribuído para melhorar o manejo da infecção, ainda existem desafios relacionados à prevenção da progressão da doença, à definição da indicação terapêutica e à vigilância de complicações, principalmente do carcinoma hepatocelular. Dessa forma, compreender os mecanismos envolvidos na evolução clínica da hepatite B crônica é fundamental para aprimorar as estratégias de acompanhamento e tratamento.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar as evidências disponíveis na literatura acerca da progressão clínica da hepatite B crônica, seus principais fatores associados, complicações e estratégias terapêuticas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A persistência da infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) está relacionada à sua capacidade de permanecer no núcleo dos hepatócitos sob a forma de DNA circular covalentemente fechado (covalently closed circular DNA – cccDNA). Esse mecanismo contribui para a manutenção da infecção e representa um dos principais obstáculos à obtenção da cura funcional (GEORGI et al., 2025; WATSON; MULAY; GILL, 2025).

A história natural da hepatite B crônica é dinâmica e resulta da interação entre replicação viral, resposta imunológica e características do hospedeiro. A infecção pode apresentar diferentes fases clínicas, caracterizadas por variações nos níveis de HBV-DNA, antígeno HBeAg, alanina aminotransferase (ALT) e atividade inflamatória hepática. A persistência da atividade viral e da resposta inflamatória pode favorecer a progressão da fibrose e, posteriormente, o desenvolvimento de cirrose e carcinoma hepatocelular. Entretanto, a evolução clínica não ocorre de maneira uniforme entre os indivíduos, sendo influenciada por fatores como idade no momento da infecção, carga viral, atividade inflamatória, genótipo viral, coinfecções e condições metabólicas e clínicas do hospedeiro (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2025; WATSON; MULAY; GILL, 2025).

Além dos fatores virológicos e imunológicos, condições clínicas e metabólicas podem modificar o risco de progressão da doença. Evidências recentes destacam a importância das comorbidades metabólicas, incluindo a doença hepática esteatótica associada à disfunção metabólica (metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease – MASLD), na aceleração da fibrose e no aumento do risco de carcinoma hepatocelular em pessoas com hepatite B crônica. A avaliação do risco, portanto, deve
considerar não apenas os marcadores de replicação viral, mas também características individuais e fatores associados ao desenvolvimento de complicações hepáticas (WATSON; MULAY; GILL, 2025).

O tratamento antiviral constitui uma das principais estratégias para reduzir a

progressão da hepatite B crônica. Os análogos de nucleos(t)ídeos e o interferon peguilado permanecem entre as principais opções terapêuticas, com o objetivo de promover supressão sustentada da replicação viral e reduzir o risco de progressão para cirrose e carcinoma hepatocelular. Entretanto, o manejo contemporâneo da doença tem avançado para uma abordagem cada vez mais individualizada, baseada na combinação de marcadores virológicos, bioquímicos e clínicos. As diretrizes da European Association for the Study of the Liver (EASL), atualizadas em 2025, também incorporam discussões sobre biomarcadores emergentes e estratégias voltadas à obtenção de cura funcional, definida principalmente pela perda sustentada do HBsAg (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2025; WATSON; MULAY; GILL, 2025).

Somam-se aos determinantes biológicos as desigualdades relacionadas ao diagnóstico e ao acesso ao cuidado. A ausência de diagnóstico, o acompanhamento insuficiente e o tratamento inadequado permanecem desafios relevantes para o controle da hepatite B crônica. Nesse contexto, as recomendações internacionais mais recentes enfatizam a importância do diagnóstico precoce, da estratificação individual do risco, da definição adequada da indicação terapêutica e da vigilância para carcinoma hepatocelular, além da ampliação das estratégias de prevenção e vacinação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024; EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2025).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de reunir e analisar criticamente evidências científicas relacionadas à progressão da hepatite B crônica, seus principais fatores associados, complicações e estratégias terapêuticas. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, LILACS e SciELO, considerando publicações disponíveis entre janeiro de 2015 e julho de 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizados termos livres relacionados à hepatite B crônica, progressão da doença, fibrose hepática, cirrose, carcinoma hepatocelular e tratamento antiviral, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram priorizadas publicações que apresentassem informações diretamente relacionadas à história natural da hepatite B crônica, fatores associados à progressão da doença, complicações, tratamento antiviral, acompanhamento clínico e prevenção. Foram considerados artigos originais, estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas, metanálises, diretrizes clínicas e documentos técnico-normativos relevantes para o tema. Foram excluídas publicações sem relação direta com o objetivo da revisão, duplicadas ou que abordassem exclusivamente a infecção aguda pelo vírus da hepatite B.

Após a identificação das publicações pertinentes, os conteúdos foram analisados de forma qualitativa e organizados segundo os principais eixos temáticos relacionados ao objetivo da revisão. A síntese foi estruturada em quatro eixos principais: história natural e progressão da doença; fatores associados à progressão; principais complicações; e estratégias terapêuticas e de acompanhamento. Diretrizes clínicas e documentos técnico-normativos foram utilizados de forma complementar para contextualizar recomendações relacionadas ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 História natural e progressão da hepatite B crônica

A hepatite B crônica caracteriza-se pela persistência do vírus da hepatite B no organismo por período superior a seis meses, estando relacionada a uma resposta imunológica incapaz de eliminar completamente o agente viral. A interação entre o vírus e o sistema imunológico do hospedeiro promove inflamação hepática persistente, podendo resultar em fibrose progressiva, cirrose e carcinoma hepatocelular. O curso da infecção é influenciado por fatores como idade no momento da infecção, carga viral, genótipo viral e condição imunológica do paciente (GEORGI et al., 2025; WATSON; MULAY; GILL, 2025). A persistência do HBV nos hepatócitos, especialmente pela presença do DNA circular covalentemente fechado (cccDNA), contribui para a manutenção da infecção e dificulta a eliminação completa do vírus (GEORGI et al., 2025).

A resposta imunológica mediada principalmente por células T exerce papel

fundamental na evolução da doença. Embora seja necessária para o controle da replicação viral, a resposta imune contra o HBV também pode promover lesão dos hepatócitos infectados, contribuindo para a manutenção da inflamação e do dano hepático. Dessa forma, o dano hepático observado na infecção crônica está relacionado principalmente à interação entre o vírus e a resposta imunológica do hospedeiro, e não exclusivamente à ação direta do agente infeccioso. Em indivíduos com hepatite B crônica, a resposta imune específica contra o HBV apresenta alterações funcionais que favorecem a persistência viral e a progressão da lesão hepática (GEHRING et al., 2026; CHEN et al., 2025).

A evolução clínica da infecção crônica pode ser compreendida por diferentes fases, determinadas pela relação entre replicação viral e atividade imunológica. Entre elas estão as fases imune tolerante, hepatite crônica HBeAg-positiva, fase inativa, hepatite crônica HBeAg-negativa reativada e fase de resolução funcional. Durante a fase de maior atividade inflamatória, a elevação das transaminases e a persistência da necroinflamação podem favorecer a deposição de colágeno e a progressão da fibrose hepática (EASL, 2017; WIENS; CORRER; PONTAROLO, 2021).

A progressão da fibrose está relacionada à ativação persistente das células estreladas hepáticas, responsáveis pela produção excessiva de matriz extracelular. Esse processo promove alterações progressivas da arquitetura do figado e pode culminar no desenvolvimento de hipertensão portal e cirrose. Em estágios avançados, alterações moleculares e instabilidade genômica dos hepatócitos também podem favorecer o desenvolvimento do carcinoma hepatocelular, inclusive em determinados pacientes sem cirrose previamente estabelecida (CAMPOS et al., 2016; HENN et al., 2020).

O carcinoma hepatocelular constitui uma das complicações de maior relevância da infecção crônica pelo HBV. Embora a presença de cirrose represente importante fator de risco, indivíduos com hepatite B podem desenvolver carcinoma hepatocelular mesmo na ausência de cirrose, o que reforça a necessidade de estratégias de estratificação e vigilância baseadas no risco individual. A supressão da replicação viral por meio do tratamento antiviral está associada à redução do risco de complicações hepáticas, mas não elimina completamente o risco de carcinoma hepatocelular, especialmente em indivíduos com doença hepática avançada ou outros fatores de risco.

Assim, a evolução clínica da hepatite B crônica resulta de um processo dinâmico entre replicação viral e resposta imunológica. A persistência da atividade viral e da inflamação hepática está associada a maior risco de progressão para formas graves da doença, reforçando a necessidade de acompanhamento clínico e laboratorial contínuo.

4.2 Fatores associados à progressão e aos desfechos clínicos

A hepatite B crônica constitui um importante problema global de saúde pública. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 296 milhões de pessoas vivem com infecção crônica pelo HBV. No Brasil, a distribuição da doença apresenta características heterogêneas, com maior prevalência nas regiões Norte e Centro-Oeste e ocorrência relevante entre populações ribeirinhas, indígenas e pessoas privadas de liberdade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022; BRASIL, 2023).

No contexto brasileiro, as diferenças epidemiológicas entre as regiões estão relacionadas a fatores como condições socioeconômicas, acesso aos serviços de saúde, cobertura vacinal e características específicas das populações expostas. Estudos recentes demonstram que a distribuição da infecção pelo HBV permanece heterogênea no país, com maior ocorrência histórica em determinadas áreas da região amazônica e presença de diferenças relacionadas às características sociodemográficas e epidemiológicas das populações avaliadas. Na Amazônia brasileira, embora a vacinação tenha contribuído para a redução da prevalência da infecção, ainda são observadas importantes evidências de exposição ao HBV e circulação do vírus em determinados grupos populacionais, reforçando a necessidade de manutenção das estratégias de prevenção, diagnóstico e acompanhamento (PEREIRA et al., 2026; BRASIL, 2025).

A progressão da hepatite B crônica está associada a múltiplos fatores, incluindo idade no momento da infecção, sexo masculino, coinfecções pelos vírus das hepatites C e D e pelo HIV, consumo de álcool, obesidade e predisposição genética. A idade de aquisição da infecção apresenta particular importância, uma vez que indivíduos infectados durante o período neonatal apresentam maior probabilidade de desenvolver infecção crônica quando comparados aos indivíduos infectados na idade adulta (EASL, 2017).

Entre os indivíduos que desenvolvem infecção crônica, a persistência da replicação viral e da atividade inflamatória está associada a maior risco de progressão para cirrose e carcinoma hepatocelular. A evolução da doença resulta da interação entre fatores virais e características do hospedeiro, sendo influenciada pela atividade imunológica, pelos níveis de replicação viral e pela presença de outras condições clínicas. Dessa maneira, a identificação dos fatores associados à progressão é fundamental para estabelecer estratégias de acompanhamento individualizado e reconhecer pacientes com maior risco de desenvolver complicações (WATSON; MULAY; GILL, 2025; GEHRING et al., 2026).

Além dos fatores clínicos e biológicos, as condições sociais também interferem na evolução da doença. A subnotificação, a baixa realização de testes diagnósticos, o estigma associado à infecção e as dificuldades de acesso aos serviços de saúde podem contribuir para o diagnóstico tardio e para a continuidade da transmissão. Nesse sentido, o fortalecimento das estratégias de rastreamento e acompanhamento é fundamental, principalmente entre grupos socialmente vulneráveis (FERREIRA; SANTOS, 2021).

Os estudos epidemiológicos analisados nesta revisão reforçam a relação entre vulnerabilidade social, acesso aos serviços de saúde e desfechos clínicos. Em diferentes populações brasileiras, fatores como ausência de acompanhamento, coinfecção pelo HDV, baixa cobertura vacinal e diagnóstico tardio foram associados à presença de complicações hepáticas ou à maior dificuldade de controle da doença.

4.3 Tratamento antiviral e controle da progressão da doença

O tratamento da hepatite B crônica tem como principais objetivos a supressão da replicação viral, a prevenção da progressão da doença hepática e a redução do risco de desenvolvimento de carcinoma hepatocelular. Entre os principais medicamentos utilizados estão o tenofovir e o entecavir, considerados opções de primeira linha devido à elevada eficácia antiviral e ao baixo risco de resistência. Essas recomendações estão presentes tanto nas diretrizes internacionais quanto nas orientações nacionais para o manejo da hepatite B crônica (EASL, 2017; BRASIL, 2021).

A terapia antiviral prolongada está associada à redução da carga viral e à melhora dos marcadores bioquímicos de atividade hepática. De acordo com os estudos analisados, a supressão viral sustentada também pode contribuir para a regressão parcial da fibrose e para a redução do risco de complicações relacionadas à progressão da doença (WIENS; CORRER; PONTAROLO, 2021). O acompanhamento dos pacientes durante o tratamento é, portanto, fundamental para avaliar a resposta terapêutica e identificar possíveis complicações.

Além da supressão viral, o tratamento adequado está relacionado à redução do risco de evolução para cirrose descompensada e carcinoma hepatocelular. Entretanto, a efetividade da terapia depende da continuidade do tratamento e do acompanhamento médico, sendo necessária a avaliação periódica dos pacientes para manutenção da resposta terapêutica e monitoramento de possíveis efeitos adversos (HENN et al., 2020).

A adesão terapêutica permanece como um dos principais desafios no manejo da hepatite B crônica. Barreiras relacionadas à baixa escolaridade, distância dos centros de referência, dificuldades socioeconômicas e estigma social podem comprometer a continuidade do tratamento e o acompanhamento clínico. Dessa forma, estratégias de educação em saúde e acompanhamento multiprofissional são importantes para favorecer a adesão e melhorar os resultados terapêuticos (LOPES et al., 2020).

O manejo da doença também envolve medidas não farmacológicas e ações de prevenção. Entre elas, destacam-se a redução ou abstinência do consumo de álcool, o controle do peso corporal, a imunização dos contatos próximos e o acompanhamento adequado dos pacientes. Essas medidas devem ser integradas ao tratamento antiviral e às ações de acompanhamento clínico, contribuindo para a prevenção de complicações e para a promoção de um cuidado integral (BRASIL, 2023).

Dessa forma, a efetividade do tratamento da hepatite B crônica não depende exclusivamente da escolha do antiviral. O controle da doença exige a combinação entre diagnóstico precoce, acompanhamento contínuo, adesão terapêutica, medidas preventivas e integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde. A ampliação do acesso aos exames, o fortalecimento das estratégias de prevenção e a educação em saúde são

fundamentais para reduzir a progressão da doença e seu impacto sobre o sistema de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura analisada demonstra que a progressão da hepatite B crônica resulta da interação entre fatores virais, imunológicos e relacionados ao hospedeiro, podendo ser influenciada por coinfecções, consumo de álcool e alterações metabólicas. A evolução para fibrose avançada, cirrose e carcinoma hepatocelular evidencia a necessidade de identificação precoce dos indivíduos em maior risco e de acompanhamento longitudinal.

As evidências disponíveis sustentam o papel da terapia antiviral na supressão da replicação do HBV e na redução do risco de progressão da doença, embora o tratamento não elimine completamente a possibilidade de complicações. Dessa forma, o manejo da hepatite B crônica deve integrar prevenção, diagnóstico, estratificação de risco, tratamento oportuno e acompanhamento contínuo, considerando também as barreiras de acesso ao cuidado.

Permanecem necessários estudos que contribuam para ampliar a identificação precoce dos indivíduos infectados, otimizar estratégias terapêuticas e fortalecer modelos de acompanhamento capazes de reduzir a morbimortalidade associada à hepatite B crônica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Hepatites Virais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude. Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude. Acesso em: 15 jul. 2025.

CAMPOS, M. S. et al. Análise do perfil epidemiológico e laboratorial de pacientes com

hepatite B crônica naïve e em tratamento antiviral em hospital de referência de Salvador, Bahia. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v. 14, n. 3, p. 380-386, 2016. DOI: | 10.9771/cmbio.v 14i3.14981.

CHEN, P.; ZHAO, J.; CHEN, N. K.; CHEN, Z. Y. Hepatocyte-intrinsic innate immunity in hepatitis B virus infection: a focused review. World Journal of Hepatology, v. 17, n. 6, p. 104533, 2025. DOI: 10.4254/wjh.v17.i6.104533. (PubMed Central (PMC))

EASL - EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. Journal of Hepatology, v. 67, n. 2, p. 370-398, 2017. DOI: 10.1016/j.jhep.2017.03.021.

EASL - EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. Journal of Hepatology, v. 83, n. 2, p. 502-583, 2025. DOI: 10.1016/j.jhep.2025.03.018.

FERREIRA, C. S.; SANTOS, F. A. A importância do vínculo terapêutico no tratamento da hepatite B crônica: revisão de literatura. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 73-80, 2021.

GEORGI, C.; D'SOUZA, S.; OSIOWY, C.; COFFIN, C. S.; COOPER, C. L. Chronic hepatitis B virus persistence: mechanisms, consequences and implications for achieving cure. Annals of Hepatology, v. 30, n. 2, p. 101938, 2025. DOI: 10.1016/j.aohep.2025.101938. (PubMed)

INOUE, C. A. et al. The epidemiology of the viral hepatitis in Brazil: a scoping review. PLOS ONE, 2026. DOI: 10.1371/journal.pone.0353840. (PLOS)

LIN, J.; GEHRING, A. J. Role of immune cells in hepatitis B virus and associated sequelae. Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease, v. 21, p. 399-421, 2026. DOI: 10.1146/annurev-pathmechdis-042524-030646. (Annual Reviews)

LOPES, A. R. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento antiviral em portadores de hepatite B crônica. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 23, e200044, 2020.

MALHEIROS, A. P. et al. From hyperendemic to low endemicity: the effect of hepatitis

B vaccination on HBV and HDV prevalence in the Brazilian Amazon. Pathogens, v. 14, n. 11, p.1089, 2025. DOI: 10.3390/pathogens 14111089. (PubMed Central (PMC)

OLIVEIRA, T. R. et al. Perfil epidemiológico da hepatite B em populações ribeirinhas da Amazônia Legal. Revista Pan-Amazônica de Saúde, Belém, v. 10, n. 4, p. 22-30, 2019.

SILVA, J. R. et al. Prevalência da hepatite B e coinfecções virais em comunidades amazônicas. Revista Brasileira de Infectologia, Salvador, v. 22, n. 4, p. 341-349, 2018. DOI: 10.1016/j.bjid.2018.05.009.

TERRAULT, N. A. et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. Hepatology, Alexandria, v. 67, n. 4, p. 1560-1599, 2018. DOI: 10.1002/hep.29800.

WATSON, A. G.; MULAY, A. S.; GILL, U. S. Chronic hepatitis B in 2025: diagnosis, treatment and future directions. Clinical Medicine, v. 25, n. 6, p. 100527, 2025. DOI: 10.1016/j.clinme.2025.100527. (PubMed)

WIENS, A.; CORRER, C. J.; PONTAROLO, R. Hepatite B crônica: uma revisão sobre os aspectos clínicos e terapêuticos. Visão Acadêmica, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 21-30, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022: accountability for the global health sector strategies 2016-2021. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: https://www.who.int/publications. Acesso em: 15 jul. 2025.