

ARTIGO ORIGINAL

PREVALÊNCIA DO ANTICORPO CONTRA HEPATITE B EM UMA REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ

PREVALENCE OF HEPATITIS B ANTIBODIES IN A REGIONAL HEALTH CENTER IN PARANÁ

HIGHLIGHTS

1. Análise demográfica e sorológica de uma regional de saúde.
2. No período gestacional, a imunidade da gestante é afetada.
3. A escolaridade interfere na possibilidade de contato com o VHB.
4. É necessário compromisso com a vacinação e notificação da Hepatite.

Thaynara Michelan de Oliveira¹ 

Carla Fernanda Tiroli² 

Rafaela Marioto Montanha² 

Natacha Bolorino² 

Maithê Gomes Lima Zandonadi² 

Laís Cristina Gonçalves² 

Flávia Meneguetti Pieri² 

ABSTRACT

Objective: To estimate the positivity rate of the Hepatitis B Surface Antigen with demographic characteristics and exposure categories among confirmed cases in the municipalities of the 17th Health Region of Paraná, Brazil. **Method:** This is a descriptive, quantitative cross-sectional study based on notified/confirmed cases in people aged ≥ 1 year and living in the area of the regional health center between 2017 and 2022. The serological marker was used as the outcome variable, and the exposure variables were categorized using absolute and relative frequencies, the Chi-square test, and Fisher's exact test. **Results:** The variables gender, age group, pregnancy, schooling, and exposure to injecting drugs showed a statistical difference between the groups with a positive rate for the reactive marker. **Conclusion:** It is important to train health professionals in the use of rapid tests and in filling out the form in full so that they know the epidemiological profile of each region and can draw up specific strategies for prevention, control, and treatment.

KEYWORDS: Hepatitis B; Immunity; Public Health Surveillance; Health Information Systems; Epidemiology.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Oliveira TM de, Tiroli CF, Montanha RM, Bolorino N, Zandonadi MGL, Gonçalves LC, et al. Prevalence of Hepatitis B antibodies in a Regional Health Center in Paraná. Cogitare Enferm. [Internet]. 2024 [cited "insert year, month and day"]; 29. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.96750>.

¹Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Enfermagem, Londrina, PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Londrina, PR, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Vírus da Hepatite B (VHB) configura-se como um relevante problema de saúde pública. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 3,5% da população mundial apresenta a infecção crônica em razão do VHB, o que corresponde a 257 milhões de pessoas¹.

No Brasil, 15% da população já entrou em contato com o vírus, sendo que quase 1,5% dos habitantes do país possui a forma crônica, e a maioria desconhece o seu diagnóstico, o que impacta o controle da doença²⁻³.

A transmissão pode ocorrer por via sexual, verticalmente da mãe para o bebê e também pela interação parenteral. A detecção se dá pelo uso dos testes rápidos e/ou por meio dos marcadores sorológicos⁴⁻⁶.

Para análise dos anticorpos, utilizam-se marcadores, como o Antígeno de Superfície do Vírus Hepatite B (HBsAg), que indica infecção ativa e é o primeiro marcador a surgir, o Antígeno do Core do Vírus da Hepatite B (Anti-HBc), o qual sinaliza contato prévio com o VHB, e Anticorpo contra o Antígeno de Superfície de Hepatite B (Anti-HBs), reagente que indica imunidade, seja pela vacina ou doença⁷.

Nesse sentido, 90% dos adultos desenvolvem imunidade espontânea após contato com o VHB. Já, em menor número de pacientes, pode ocorrer a cronicidade da infecção na qual o vírus persiste no organismo. Dessa forma, a identificação precoce do VHB é essencial para o sucesso do tratamento e a melhora na qualidade de vida da pessoa infectada⁸⁻¹¹.

Nesse contexto, entende-se que analisar os fatores demográficos, as formas de transmissão e o índice de positividade Anti-HBs dos casos notificados na 17ª Regional de Saúde do Paraná (RS/PR) pode servir como base para ampliar políticas de prevenção e controle do VHB. Os boletins epidemiológicos, elaborados anualmente pelo Ministério da Saúde (MS) e Secretarias de Estado da Saúde, não abordam informações sobre a completude dos dados da ficha do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), tampouco análises de inconsistência. Não foram encontrados estudos no estado que analisassem a qualidade do registro dos casos do VHB quanto ao preenchimento dos campos da ficha e do boletim de acompanhamento.

Diante do exposto, destaca-se a importância de analisar os dados acerca do VHB na 17ª RS/PR, a fim de prevenir novas infecções. Para isso, é fundamental conhecer o comportamento epidemiológico do vírus, identificar fatores de risco, detectar, prevenir e controlar os surtos o mais breve possível. Com isso, este estudo teve o objetivo de estimar o índice de positividade Anti-HBs com as características demográficas e categorias de exposição entre os casos confirmados nos municípios pertencentes à 17ª RS/PR - BR

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal analítico e quantitativo. Os dados foram obtidos a partir de fontes secundárias, por meio da ficha de notificação preenchida pelos profissionais de saúde dos municípios, posteriormente registrados no SINAN e, por fim, extraídos em planilha do Excel pelo Departamento de Vigilância Epidemiológica Estadual.

Elegeu-se, como cenário, a 17ª RS/PR, composta por 21 municípios sendo eles: Alvorada do Sul, Assaí, Bela Vista do Paraíso, Cafeara, Cambé, Centenário do Sul, Florestópolis, Guaraci, Ibirapuã, Jaguapitã, Jataizinho, Londrina, Lupionópolis, Miraselva, Pitangueiras, Porecatu, Prado Ferreira, Primeiro de Maio, Rolândia, Sertanópolis e Tamarana, que correspondem a uma população estimada em, aproximadamente, 1 milhão de habitantes¹²⁻¹³. Vale destacar que a escolha desse cenário se deu pela importância que tem o município de Londrina, sede da 17ª RS/PR, a qual é referência para o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento dos casos de HV para aos demais municípios da regional.

A amostra foi constituída pela totalidade de casos notificados/confirmados, em pessoas com idade igual ou superior a 1 ano e residentes nos municípios pertencentes à 17ª RS/PR, entre 01 de janeiro de 2017 e 31 de dezembro de 2022. Foram excluídos os casos com os resultados sorológicos em branco e/ou incompletos.

Como variável de desfecho, foi utilizado o marcador sorológico Anti-HBs (reagente e não reagente), e as variáveis de exposição foram categorizadas em: sexo (masculino ou feminino), faixa etária (de 1 a 18 anos; adulto de 19 a 59; idoso de 60 ou mais); etnia (branca e não branca); escolaridade (até 9 anos – ensino fundamental; 10 anos ou mais – ensino médio e superior); gestante (gestante e não gestante) e as categorias de exposição (medicamentos injetáveis, tatuagem/piercing, material biológico, drogas inaláveis/crack, acupuntura, transfusional, drogas injetáveis, tratamento cirúrgico, tratamento dentário, três ou mais parceiros, hemodiálise, transplante). Ressalta-se que as variáveis de exposição sexo, faixa etária, etnia, escolaridade e gestante podem apresentar dados em branco, em razão da não completude de todos os campos da ficha de notificação.

Para a análise descritiva, foi utilizada frequência absoluta e relativa. Enquanto os testes estatísticos utilizados foram o teste Qui-quadrado e o Exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas no programa IBM *Software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) para o Windows e versão 20.0^{®14}. Foram considerados como perdas os casos com informações incompletas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina (CEP/UEL): CAAE: 21738719.9.0000.5231 e parecer nº 3.913.333, emitido em 12 de março de 2020.

RESULTADOS

Dos 1.374 casos de VHB, 334 foram excluídos por não apresentarem o resultado do Anti-HBs, totalizando, ao final, 1.040 casos. Na Tabela 1, observa-se predomínio do sexo masculino, 649 (62,4%); com faixa etária de 60 anos ou mais, 552 (53,1%); raça branca, 667 (67,1%); escolaridade até nove anos de estudo, 339 (63,6%).

De acordo com as categorias de exposição, tratamento dentário, 246 (36,4%); medicamentos injetáveis, 290 (34,8%); tratamento cirúrgico, 260 (34,3%); três ou mais parceiros, 96 (13,3%); tatuagem/piercing, 62 (8,9%); drogas inaláveis/crack, 48 (6,0%); hemodiálise, 49 (5,3%); acupuntura, 33 (4,8%); transfusional, 40 (4,7%); material biológico, 16 (2,0%); drogas injetáveis, 16 (2,0%); transplante, 8 (0,9%). As porcentagens não somam 100%, porque cada indivíduo poderia citar várias opções.

Tabela 1 - Características epidemiológicas referentes ao perfil dos casos de hepatite B confirmados no SINAN, 17^a Regional de Saúde-PR. Londrina, PR, Brasil, 2023

Variável	n	%
Sexo (n=1040)		
Masculino	649	62,4
Feminino	391	37,6
Gestante (n=260)^a		
Não	235	90,4
Sim	25	9,6
Raça (n=994)^b		
Branca	667	67,1
Não branca	327	32,9
Faixa etária (n=1040)		
60 anos ou mais	552	53,1
19 a 59 anos	471	45,3
1 a 18 anos	17	1,6
Escolaridade (n=533)^c		
Até 9 anos	339	63,6
10 anos ou mais	194	36,4

^a131 casos ausentes/sem informação para gestante; ^b46 casos, ignorado/sistema para raça; ^c507 casos analfabetos/ em branco/ sistema para escolaridade.

Fonte: Os autores (2023).

Houve diferença entre os grupos com índice de positividade Anti-HBs reativo, as variáveis: sexo e faixa etária ($p=0,01$), gestante e escolaridade ($p = <0,001$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Características epidemiológicas do índice de positividade Anti-HBs (reativo e não reativo) referente ao perfil demográfico dos casos de hepatite B confirmados no SINAN. 17^a Regional de Saúde-PR. Londrina, PR, Brasil, 2023

Variáveis demográficas	Reativo		Não reativo		Total	p-valor*
Sexo	N	%	n	%		
Masculino	360	55,5	289	44,5	649	0,01
Feminino	246	62,9	145	37,1	391	
Gestante						
Não	159	67,7	76	32,3	235	<0,001
Sim	10	40,0	15	60,0	25	
Raça**						
Branca	383	57,4	284	42,6	667	0,94
Não branca	187	57,2	140	42,8	327	
Faixa etária						
60 anos ou mais	345	62,5	207	37,5	552	0,01

19 a 59 anos	252	53,5	219	46,5	471	
1 a 18 anos	8	47,1	9	52,9	17	
Escolaridade						
Até 9 anos	201	59,3	138	40,7	339	<0,001
10 anos ou mais	92	47,4	102	52,6	194	

*Teste Qui-quadrado; **46 ausentes.

Fonte: Os autores (2023).

No que diz respeito às variáveis de exposição, somente drogas injetáveis ($p= 0,02$) apresentaram diferença entre os grupos de índice de positividade Anti-HBs reativo (Tabela 3).

Tabela 3 - Características epidemiológicas do índice de positividade Anti-HBs (reativo e não reativo) referente às categorias de exposição dos casos de hepatite B confirmados no SINAN. 17^a Regional de Saúde-PR. Londrina, PR, Brasil, 2023

Variáveis***	Reativo			p-valor*		
Categorias exposição	(n)	(%)	(n)	(%)	total	
Medicamentos injetáveis	163	56,2	127	43,8	290	0,92
Tatuagem/piercing	31	50,0	31	50,0	62	0,46
Material biológico	9	56,3	7	43,8	16	0,99
Drogas inaláveis/crack	26	54,2	22	45,8	48	0,86
Acupuntura	16	48,5	17	51,5	33	0,50
Transfusional	25	62,5	15	37,5	40	0,39
Drogas injetáveis	4	25,0	12	75,0	16	0,02**
Tratamento cirúrgico	141	54,2	119	45,8	260	0,49
Tratamento dentário	122	49,6	124	50,4	246	0,06
Três ou mais parceiros	53	55,2	43	44,8	96	0,83
Hemodiálise	31	63,3	18	36,7	49	0,39
Transplante	4	50,0	4	50,0	8	0,73**

*Teste Qui-quadrado; **teste exato de Fisher; ***as porcentagens não somam 100%, porque cada indivíduo pode citar várias opções.

Fonte: Os autores (2023).

DISCUSSÃO

Propôs-se, com este estudo, estimar o índice de positividade do Anticorpo contra o Antígeno de Superfície de Hepatite B com as características demográficas e categorias de exposição entre os casos confirmados nos municípios da 17^a Regional de Saúde do Paraná.

Este estudo evidenciou que as mulheres apresentaram maior resultado Anti-HBs reativo (62,9%). Não foram encontrados, na literatura, indícios que justifiquem tal resultado, mas vale destacar que os homens são mais notificados, pelo fato de se exporem mais vezes

ao risco, como múltiplos parceiros e práticas sexuais desprotegidas. Pode-se explorar, também, a questão da baixa vacinação, em virtude do preconceito social em relação ao autocuidado masculino¹⁵⁻¹⁶.

Em relação às gestantes, a maioria não alcançou a imunidade (60,0%). Sabe-se que, durante o período gravídico, o sistema de defesa do organismo fica comprometido. Com isso, as alterações na reação dos linfócitos T-helper 2 e a imunidade por anticorpos, além da queda na quantidade de células natural killer e dendríticas plasmocitoides circulantes, são fatores que favorecem a suscetibilidade de contrair infecções virais e o desenvolvimento de patologias críticas¹⁷.

Nesse contexto, reforça-se a importância do pré-natal, em que se faz necessária a realização de exames laboratoriais e testes rápidos, no mínimo uma vez em cada trimestre da gestação. Após a testagem, em casos não reagentes e que a gestante não tenha se vacinado, é indicada a vacinação com três (3) doses. Em casos reagentes, é necessário realizar, também, exame específico e carga viral da HB para iniciar o tratamento¹⁸.

Dessa forma, se confirmada a HB na gestante e ela se enquadrar nos critérios estabelecidos no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Sífilis e Hepatites Virais (HV) (PCDT-TV), pode ser recomendada a profilaxia com Tenofovir (TDF), do 3º trimestre da gestação em diante¹⁸.

Já para o bebê exposto ao VHB no decorrer da gravidez, são indicadas a vacina e a imunoglobulina para HB idealmente nas 24 horas após o nascimento, diminuindo em aproximadamente 90% das crianças a transmissão operinatal¹⁸.

No tocante à variável “faixa etária” e o resultado Anti-HBs reativo, a porcentagem maior refere-se aos indivíduos com 60 anos ou mais (62,5%), seguidos pelos indivíduos de 19 a 59 anos (53,5%) e, por último, o grupo de 1 a 18 anos (47,1%). Contudo, a literatura indica que existe ligação entre a idade e a diminuição da molécula co-estimulatória CD28, em células T, com experiência em抗ígenos. Assim, conforme o envelhecimento natural do corpo, o indivíduo tem comprometimento do sistema imune, consequentemente, menor resposta a infecções e memória imunológica, configurando a senescência imunológica. Dessa forma, com o sistema imunológico afetado, o nível de Anti-HBs no sangue abaixa¹⁹.

Ademais, indivíduos que contraem o vírus na fase adulta e que estão cronicamente infectados podem manifestar falha na reação específica dos linfócitos T. Esse erro ocorre, porque houve uma longa ativação dessas células, culminando em sua extinção²⁰.

Durante o período analisado, os indivíduos de escolaridade com até nove (9) anos de estudos constituíram a maioria dos casos notificados (63,6%) e que alcançaram o Anti-HBs reagente (59,3%). Esse dado pode ser explicado pelo fato de que pessoas com menor nível de escolaridade apresentam maiores chances de infecção. Nesse sentido, a educação favorece o desenvolvimento intelectual e o processamento das informações, assim, o baixo nível educacional dificulta o entendimento das medidas de prevenção e o acesso a elas, e propicia a exposição aos fatores de risco para o contato com o VHB²¹.

Outro contexto para apresentar o teste de Anti-HBs reativo seria por meio da vacina. Entretanto, a literatura traz que indivíduos com baixo grau de ensino possuem dificuldade em compreender a importância da vacinação. Dessa maneira, a falta de conhecimento sobre o conceito de vacina, sua composição e o mecanismo de ação desencadeia a recusa do indivíduo a essa forma de imunização e a possibilidade de difusão de informações falsas sobre a temática. Nessa lógica, é essencial que haja uma comunicação educativa

e conscientizadora por parte das instituições de saúde para estimular a vacinação desses indivíduos. Isso pode ser inserido na realidade, por intermédio de palestras instrucionais e de propagandas sobre a HB nas mídias sociais, por exemplo²².

No tocante às variáveis de exposição, a categoria drogas injetáveis não foi um fator expressivo para o índice de positividade ao Anti-HBs, uma vez que, apenas, quatro (4) casos deram reativos e 12, não reativos. O número de casos com testes Anti-HBs não reativo ter se apresentado maior que os reativos, nesta pesquisa, pode ser explicado pelo fato de outras formas de transmissão serem mais comuns que a exposição a drogas injetáveis, como a via sexual, destacada como a provável principal causa de infecção, em um estudo realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), em 2018¹⁶.

Diante dos números, é meta do Brasil, no que se refere aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), acabar, até 2030, com as epidemias de HV, para isso será preciso aumentar a disponibilidade e utilização dos testes rápidos, elevar o número de pacientes infectados em tratamento, descentralizar o atendimento, melhorar o acesso à Unidade Básica de Saúde (UBS), construir mais ambulatórios de referência e unidades hospitalares, além de capacitar mais profissionais de saúde para lidar com os casos²³.

Dessa forma, nota-se a importância de formular estratégias que aproximem os usuários da Atenção Primária à Saúde, por meio de realização de campanhas de vacinação, realização dos testes rápidos e atividades de educação em saúde na comunidade.

Faz-se necessária também a definição de um plano municipal de gestão específico para o cenário epidemiológico de cada região, especialmente no que tange à detecção precoce, visto que essa medida propicia a obtenção de uma resposta satisfatória ao final do tratamento, além de possibilitar melhor qualidade de vida ao paciente.

Sobre as limitações, cita-se a escassez de estudos específicos sobre o marcador Anti-HBs, que busquem compreender o motivo pelos quais determinados indivíduos evoluem para imunidade e outros não.

Os sistemas de informação em saúde são ferramentas de relevância para pesquisas de contexto e de vigilância. Porém, por se tratar de dados secundários, podem ocorrer subnotificações, viés de informações e de memória. Vale ressaltar que, mesmo com as limitações referidas, a presente pesquisa colaborou para o enriquecimento das informações sobre a HB na 17ª RS/PR e sobre os marcadores sorológicos. Aliado a isso, os sistemas de informação oficiais são a melhor fonte regular de dados que se tem disponível para o território brasileiro, e seu uso extensivo é uma importante estratégia para qualificar seus registros.

Este estudo é o primeiro a estimar o índice de positividade do Anti-HBs com as características demográficas e categorias de exposição entre os casos confirmados nos municípios pertencentes à 17ª RS/PR, oriundo das fichas do SINAN. Os resultados discutidos permitem abrir um campo de estudo para abordar novas questões de pesquisa, assim como fornecem elementos para advogar em favor da relevância de testar a cicatriz sorológica em todos os indivíduos, após receberem a vacina contra a HB.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa possibilitou analisar o perfil epidemiológico da 17ª RS/PR, a qual apresentou 1040 casos de HB notificados/confirmados com teste do Anti-HBs, realizado no período de seis anos de análise.

Identificou-se maior prevalência do VHB entre homens, não gestantes, na faixa etária de 60 anos ou mais, raça branca e no item escolaridade até nove (9) anos de estudo. Quanto aos fatores de risco, as situações de risco mais citadas pelos pacientes foram medicamentos injetáveis, tratamento cirúrgico e tratamento dentário.

O teste Anti-HBs analisa a produção de anticorpos no combate à proteína da superfície do VHB, o HBsAg. A expressão desse anticorpo é esperada depois da vacina ou infecção pelo vírus. As diferenças estatísticas encontradas com o índice de positividade Anti-HBs foram sexo feminino, não gestante, faixa etária, baixa escolaridade e categoria de exposição a drogas injetáveis.

Ademais, destaca-se a importância da necessidade de capacitar os trabalhadores da saúde, tanto para a execução correta dos testes quanto para o preenchimento completo da ficha do SINAN, e maior divulgação dos testes disponíveis no serviço público. Assim, será possível conhecer o perfil sociodemográfico e epidemiológico de cada região, com o intuito de controlar a HB.

Por fim, os profissionais de saúde devem ser conscientizados e os usuários informados sobre os benefícios da vacinação contra a HB. Os gestores devem buscar meios de aumentar os níveis de cobertura vacinal, visto que a vacina é universal e encontra-se disponível em todas as maternidades e UBS, sem restrição de idade.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação–PROPPG, que, considerando a Resolução CEPE nº076/2021 da Universidade Estadual de Londrina–UEL e a Resolução Normativa do CNPq 017/2006, tornou públicas, a partir da publicação do Edital ProPPG 02/2022, as inscrições de docentes para orientar estudantes de graduação por intermédio do Programa de Iniciação Científica–ProIC, na modalidade Iniciação Científica (IC), com concessão de bolsa. O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação Araucária - Apoio em Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global hepatitis report, 2017 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565455>
2. Brasil. Hepatites virais 2021. Bol. Epidemiol [Internet]. 2021 [cited 2023 July 19]; (Spec):1-79. Available from: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2021/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2021-1/view>

3. Rueda BZG, Gonçalves LL, Rueda-Dantas MA, Ferreira BVC, Zago-Gomes MP. Change in the epidemiological profile of hepatitis B in Brazil. SN Compr. Clin. Med. [Internet]. 2019 [cited 2023 July 20]; 1(12):1015-18. Available from: <https://doi.org/10.1007/s42399-019-00168-0>
4. Peder LD, Melo JA, Silva CM, Madeira HS, Teixeira JJV. Genital infections and risk factors in pregnant women attended at a public health service. Espac. Saude. [Internet]. 2018 [cited 2023 July 20]; 19(1):82-90. Available from: <https://doi.org/10.22421/15177130-2018v19n1p82>
5. Silva SEM da, Cardoso SS, Leite IS. STIs: its main complications during pregnancy. Res., Soc. Dev. [Internet]. 2021 [cited 2023 July 19]; 10(16):e433101624293. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24293>
6. Veronese P, Dodi I, Esposito S, Indolfi G. Prevention of vertical transmission of hepatitis B virus infection. World J Gastroenterol. [Internet]. 2021 [cited 2023 July 20]; 27(26):4182-93. Available from: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v27/i26/4182.htm>
7. Brasil. Manual de aconselhamento em hepatites virais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2005 [cited 2023 July 20]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/politicas/hepatites_aconselhamento.pdf
8. Brasil. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite B e coinfeções [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [cited 2023 July 19]. Available from: [@download/file](https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2016/hepatites-virais/pcdt_hepatite_b_270917.pdf)
9. Brasil. Hepatites virais 2020. Bol. Epidemiol. [Internet]. 2020 [cited 2023 July 19]; (Spec):1-79. Available from: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2020#:~:text=Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20de%20Hepatites%20Virais%20-%202020%20%20%7C>
10. Terrault NA, Lok ASF, McMahon BJ, Chang KM, Hwang JP, Jonas MM, et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. Hepatology. [Internet]. 2018 [cited 2023 July 20]; 67(4):1560-99. Available from: <https://doi.org/10.1002/hep.29800>
11. Veronesi R, Focaccia R. Treatise on infectious diseases. 5th ed. São Paulo: Atheneu; 2015.
12. Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Paranapanema. Quem somos [Internet]. Londrina: CISMEPAR, 2023 [cited 2023 July 20]. Available from: https://cismepar.org.br/pagina/80_QUEMSOMOS.html
13. Paraná. 17ª Regional de Saúde - Londrina [Internet]. Curitiba: Secretaria da Saúde; 2023 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/17a-Regional-de-Saude-Londrina>
14. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, version 22.0. Armonk: IBM Corp; 2020.
15. Agostinho AY de H, Almeida JPO de, Santos JA dos, Soares MF, Farias KF de. Epidemiological profile of hepatitis B in Brazil: an ecological study. Rev. Port.: Saúde e Sociedade. [Internet]. 2020 [cited 2023 July 20]; 5(Spec):5-13. Available from: <https://www.seer.ufal.br/ojs2-somente-consulta/index.php/nuspfamed/article/view/11445/8288>
16. Rodrigues LMC, Furtado EZL, Oliveira AKN de, Morais J de C, Resende MT dos S, Silva VR da. Epidemiological mapping of hospital hepatitis. Rev. bras. promoç. saúde. [Internet]. 2019 [cited 2023 July 19]; 32. Available from: <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.8714>
17. Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. Physiol Rev. [Internet]. 2021 [cited 2023 July 20]; 101(1):303-18. Available from: <https://doi.org/10.1152/physrev.00024.2020>
18. Brasil. Hepatite B [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2023 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hepatites-virais/hepatite-b-1>

19. Rosenberg CA, Bovin NV, Bram LV, Flyvbjerg E, Erlandsen M, Vorup-Jensen T, et al. Age is an important determinant in humoral and T cell responses to immunization with hepatitis B surface antigen. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2013 [cited 2023 July 20]; 9(7):1466-76. Available from: <https://doi.org/10.4161/hv.24480>
20. Liu B, Li J, Han Y, Liu Y, Kong L, Cao Y, et al. Dynamic analysis of lymphocyte subsets of peripheral blood in patients with acute self-limited hepatitis B. *Health*. [Internet]. 2010 [cited 2023 July 20]; 2(7):736-41. Available from: <http://dx.doi.org/10.4236/health.2010.27112>
21. Brandt FP, Spada Júnior V, Yamada R, Wendt GW, Ferreto LED. Epidemiologic characterization of hepatitis B among older adults. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2020 [cited 2023 July 20]; 23(4):e200119. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200119>
22. Ferreira ACB, Mesquita JAB. Não adesão à vacinação: uma revisão integrativa da literatura. *Rev. Cient. Pro Homine*. [Internet]. 2023 [cited 2023 July 19]; 5(1):46-64. Available from: <http://rcph.unilavras.edu.br/index.php/PH/article/view/138>
23. Brasil. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 3. Saúde e Bem-estar [Internet]. Brasília: Ipea; 2023 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>

PREVALÊNCIA DO ANTICORPO CONTRA HEPATITE B EM UMA REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ

RESUMO:

Objetivo: Estimar o índice de positividade do Anticorpo contra o Antígeno de Superfície de Hepatite B com as características demográficas e categorias de exposição entre os casos confirmados nos municípios da 17ª Regional de Saúde do Paraná, Brasil. **Método:** Estudo transversal descritivo e quantitativo, a partir dos casos notificados/confirmados em pessoas com idade \geq a 1 ano e residentes na regional de saúde, entre 2017 e 2022. Como variável de desfecho foram utilizados o marcador sorológico e as variáveis de exposição categorizadas, utilizada frequência absoluta e relativa, teste Qui-quadrado e Exato de Fisher. **Resultados:** As variáveis sexo, faixa etária, gestante, escolaridade e exposição a drogas injetáveis obtiveram diferença estatística entre os grupos com índice de positividade do marcador reativo. **Conclusão:** É importante capacitar os profissionais da saúde para os testes rápidos e para o preenchimento completo da ficha, a fim de conhecerem o perfil epidemiológico de cada região e traçarem estratégias específicas para prevenção, controle e tratamento.

DESCRITORES: Hepatite B; Imunidade; Vigilância em Saúde Pública; Sistemas de Informação em Saúde; Epidemiologia.

PREVALENCIA DEL ANTICUERPO CONTRA LA HEPATITIS B EN CENTRO REGIONAL DE SALUD DE PARANÁ

RESUMEN:

Objetivo: Estimar el índice de positividad del anticuerpo contra antígeno de superficie de hepatitis B con las características demográficas y categorías de exposición entre casos confirmados en municipios de 17ª Regional de Salud (Paraná, Brasil). **Método:** Estudio transversal, descriptivo, cuantitativo, a partir de casos notificados/confirmados en personas con edad \geq a 1 año, residentes en la Regional de Salud, entre 2017 y 2022. Como variable de desenlace fueron utilizados el marcador serológico y las variables de exposición categorizadas, utilizada frecuencia absoluta y relativa, test Chi-cuadrado y Exacto de Fisher. **Resultados:** Las variables sexo, franja etaria, embarazo, escolarización y exposición a drogas inyectables mostraron diferencia estadística entre los grupos con índice de positividad del marcador reactivo. **Conclusión:** Debe capacitarse a los profesionales de salud sobre pruebas rápidas y a completar integralmente la ficha, para que reconozcan el perfil epidemiológico de cada región y tracen estrategias específicas de prevención, control y [tratamiento.as](#); Gestión de la Calidad Total; Programas de Graduación en Enfermería.

DESCRITORES: Hepatitis B; Inmunidad; Vigilancia en Salud Pública; Sistemas de Información en Salud; Epidemiología.

Recebido em: 28/08/2023

Aprovado em: 04/08/2024

Editora associada: Dra. Cremilde Radovanovic

Autor Correspondente:

Thaynara Michelan de Oliveira

Universidade Estadual de Londrina

Av. Robert Koch, 60 - Operária, Londrina - PR, 86038-350

E-mail: thaynara.michelan@uel.br

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - Oliveira TM de, Tiroli CF, Montanha RM, Bolorino N, Zandonadi MGL, Gonçalves LC, Pieri FM. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - Oliveira TM de, Tiroli CF, Pieri FM. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - Oliveira TM de, Pieri FM. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#).