

**REFLEXÕES DA ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA
DE DIAGNÓSTICOS POR HEPATITE B AGUDA, NO
BRASIL, NO PERÍODO DE 2007 A 2018**

**REFLECTIONS FROM THE SOCIO-DEMOGRA-
PHIC ANALYSIS OF ACUTE HEPATITIS B DIAGNO-
SES, IN BRAZIL, IN THE PERIOD FROM 2007 TO
2018**

Bianca Barbosa Martins¹

Ana Carolina Matias Pires²

Maria Luiza Carneiro Carvalho Gonçalves³

Glaedson Gleiser de Oliveira Moura⁴

John Lennon Alves de Lima⁵

Maria Letícia Passos Santos⁶

Acelino Neto de Araújo Holanda⁷

Resumo: INTRODUÇÃO: O vírus da hepatite B (VHB) é transmitido por meio de fluidos corporais, como sangue e sêmen de pessoas infectadas. Dessa forma, relações sexuais, transfusões de sangue, acidentes com materiais perfurocortantes são alguns dos

-
- 1 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 2 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 3 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 4 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 5 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 6 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 - 7 Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco



principais mecanismos de transmissão desse vírus. O VHB apresenta tropismo pelas células hepáticas e a infecção por esse vírus pode cursar com quadros clínicos variáveis. A vacina contra a hepatite B está disponível no SUS (Sistema Único de Saúde) desde 1998 e se configura como uma importante estratégia coletiva de prevenção. A presente pesquisa tem como objetivo realizar uma avaliação sociodemográfica dos diagnósticos por hepatite B entre os anos de 2007 e 2018 e correlacionar com os avanços da cobertura vacinal no Brasil contra a Hepatite B. MATERIAIS E MÉTODOS: trata-se de estudo ecológico, retrospectivo e descritivo que teve como metodologia a utilização de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAM) . A amostra foi composta por todos os diagnósticos por Hepatite B

Aguda no Brasil durante o período de 2007 a 2018, totalizando 21.432 registros. Na pesquisa, foram utilizadas as variáveis: Sexo, Faixa Etária, Cor/Raça, Estado Civil e Escolaridade. RESULTADO E DISCUSSÃO: Este estudo demonstrou que o sexo masculino, bem como a população de cor parda representam o maior número de casos. A partir da avaliação das variáveis idade e escolaridade, conclui-se que a população da faixa etária que, em geral, é sexualmente ativa (de 20 a 39 anos) é a mais acometida e a população que apresenta baixa escolaridade caracteriza a maioria dos indivíduos infectados com VHB. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Faz-se necessário a expansão da cobertura vacinal através da identificação dos pontos frágeis da atividade de vacinação, além do fornecimento de vacinas, local e horário de aten-



dimento adequado para favorecer a adesão dos usuários do sistema de saúde. É imprescindível que as políticas públicas de informação e as campanhas também sejam dirigidas para profissionais de saúde.

Palavras-chave: Hepatite B; Cobertura Vacinal; Epidemiologia.

Abstract: INTRODUCTION: The hepatitis B virus (HBV) is transmitted through corporal fluids as infected people's blood and semen. Thus, sexual intercourse, blood transfusion, accidents with sharp materials are some of the main mechanisms of transmission of this virus. The HBV has tropism for hepatic cells and the infection by the virus can evolve on variable clinical conditions. The vaccine against hepatitis B has been available on the SUS (Brazilian Uni-

fied Health System) since 1998 and is an important collective prevention strategy. The present research aims to perform a sociodemographic evaluation of the hepatitis B diagnoses between the years 2007 and 2018, and to correlate it with the advances of the vaccination coverage in Brazil against hepatitis B. MATERIALS AND METHODS: This is an ecological study, retrospective and descriptive study that it has as methodology the use of secondary data from Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAM). The sample was composed of all acute hepatitis B's diagnoses in Brazil during the period from 2007 to 2018, totalizing 21432 records. In the research, the following variables were used: sex, age group, skin color/race, marital status, and schooling. RESULT AND DISCUSSION: This study has de-



monstrated that the male gender, as well as the brown population represents the largest number of cases. From the evaluation of the variables age and schooling, it was concluded that the population at the age group that, in general, is sexually active (from 20 to 39 years) is the most affected, and the population that presents low schooling characterizes the majority of individuals infected with HBV. FINAL CONSIDERATIONS: It is necessary to expand vaccination coverage by identifying the weak points of vaccination activity, besides the supply of the vaccine, location and adequate schedule to help the health system's user accession. It is essential that the public policy of information and the campaigns are also directed to health professionals.

Keywords: Hepatitis B;Vaccina-

tion Coverage; Epidemiology

INTRODUÇÃO

De acordo com Silva et al., o vírus da hepatite B, o VHB, é um vírus DNA, envelopado, pertencente à família Hepadnaviridae, que infecta somente humanos segundo. A infecção se dá pelo contato com sangue ou outras secreções corporais de pessoas contaminadas. Desse modo, a contaminação ocorre por relações sexuais, transfusão sanguínea, uso compartilhado de seringas e agulhas, assim como mãe-filho durante o parto. Efetivada a transmissão do vírus, o tempo de incubação da doença pode variar de 30 a 180 dias, com média de 70 dias. Nessa sequência, as manifestações clínicas incluem desde quadros assintomáticos a situações com evolução para insuficiência hepática



fulminante.

No combate à hepatite B, o acolhimento do usuário no serviço de saúde, a testagem e a prevenção são pontos chaves. Desse modo, a imunização é um dos mais importantes métodos de prevenção da hepatite B (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Nesse sentido, desde 1998, as três doses da vacina contra o VHB são disponibilizadas pelo PNI, tendo como público-alvo crianças menores de 1 ano, visando a interrupção da cadeia de transmissão do vírus entre os indivíduos nascidos a partir desta data. (CASTRO et al., 2018). Desde 2001 são oferecidas no SUS para indivíduos com idade até 19 anos. Dessa forma, nos casos em que o esquema vacinal não é concluído no primeiro ano de vida, recomenda-se a vacinação dos indivíduos na faixa etária entre 1 e 19 anos de idade, independen-

temente da exposição a situações de risco (BUENO e MATIJASEVICH, 2011).

Já em 2010 houve uma maior expansão da cobertura vacinal realizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A partir desta data, a vacinação contra o VHB foi disponibilizada nas salas de vacina do SUS para grupos considerados mais vulneráveis em todas as faixas etárias, também em esquemas de três doses, que induzem títulos protetores de anticorpos (anti-HBs maior ou igual a 10 mUI/mL) em mais de 90% dos adultos e dos jovens saudáveis (CASTRO et al., 2018).

A imunização, como uma estratégia coletiva, configura uma problemática importante no que diz respeito à prevenção. Um fator importante que influencia na cobertura vacinal contra a hepatite B é a idade, já que a vacinação é uma escolha pessoal



(CARVALHO et al., 2016). Além disso, práticas que possuem início na adolescência, como o uso de piercing, atividade sexual e uso de drogas injetáveis, aumentam o risco de exposição ao VHB (LIVRAMENTO et al., 2009). Ainda com relação aos problemas relacionados à cobertura vacinal, outra questão evidente é a vacinação de crianças menores de um ano de idade, visto que as reações adversas de outras vacinas, como a Pentavalente, causam temor nos pais, e, por consequência, inconclusão do esquema vacinal (BISPO et al., 2017). Os profissionais de saúde também configura um desafio à cobertura vacinal contra a hepatite B, porquanto possuem receio quanto aos efeitos adversos da vacina, não reconhecem o risco da infecção, assim como não têm informações sobre as vias de contaminação, além de vivencia-

rem problemas relacionados ao acesso e à pressão do trabalho (MARTINS et al., 2015.). Logo, é fato que a imunização é um ponto a ser tratado com devida atenção no controle da transmissão da hepatite B.

Diante do exposto, no Brasil, com cerca de dois milhões de portadores crônicos do VHB (SILVA et al., 2012.), é necessária a compreensão mais aprofundada da população com relação à cobertura vacinal contra a hepatite B. Portanto, o presente trabalho pretende explorar a temática em questão com o objetivo de realizar uma análise do perfil socio-demográfico dos diagnósticos de hepatite B aguda no país.

METODOLOGIA

Este é um estudo ecológico, retrospectivo e descritivo que teve como metodologia a uti-



lização de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAM) - coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Logo, por se tratar de base de dados secundários e de livre acesso, a pesquisa não necessitou de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

A amostra foi composta por todos os diagnósticos por Hepatite B Aguda, no Brasil, durante o período de 2007 a 2018, totalizando 21.432 registros. Na pesquisa, foram utilizadas as variáveis: Sexo, Faixa Etária, Cor/Raça, Fonte de Infecção e Escolaridade. Para a tabulação e melhor análise de dados, utilizou-se o programa Microsoft Office Excel 2016 na elaboração de gráficos, tabelas e interpretação de dados em números absolutos (N) e números relativos (%).

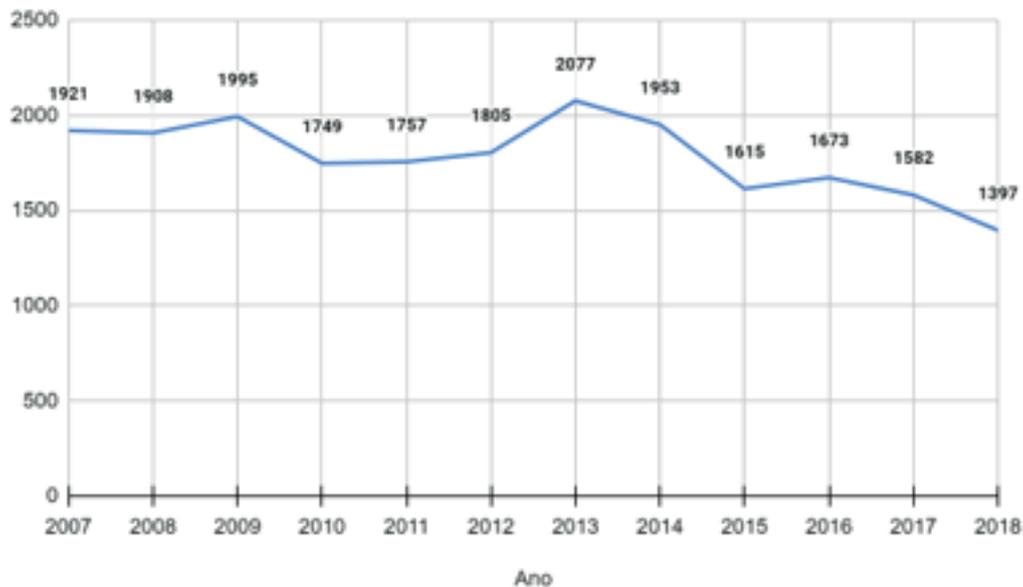
O referencial teórico do

estudo foi elaborado através da revisão de literatura, na Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde (BVS/MS), por meio dos Descritores em Saúde: “Hepatite B” associado ao operador booleano “AND” com “Vacina”, na primeira busca, e “Hepatites Virais” na segunda busca. Após leitura de títulos e resumos, adotou-se como critérios de inclusão: aproximação com a temática, estudos nacionais e publicados pelo Ministério da Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES



GRÁFICO 01: Distribuição dos diagnósticos Hepatite B Aguda, no Brasil, segundo ano de notificação, no período de 2007 a 2018.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Como está representado no Gráfico 01, entre o período de 2007 e 2018 foram notificados 21.432 casos de Hepatite B aguda no Brasil, com maior prevalência no ano de 2013, em que foram notificados 2.077 casos, o que corresponde a 9,69% do total de pessoas diagnosticadas nos 11 anos avaliados. Nos anos seguin-

tes a 2013 houve um decréscimo dos casos, chegando a um total de 1.397 pessoas diagnosticadas em 2018.



TABELA 01 - Perfil de Diagnósticos de Hepatite B Aguda, no Brasil, no Período de 2007 a 2018 segundo Faixa Etária

Faixa etária	N	(%)
Ignorado	5	0,02%
<1 Ano	131	0,61%
01-04	59	0,28%
05-09	108	0,50%
10-14	181	0,84%
15-19	1044	4,87%
20-39	10690	49,88%
40-59	7242	33,79%
60-64	818	3,82%
65-69	539	2,51%
70-79	480	2,24%
80 ou mais	135	0,63%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Um número expressivo de casos notificados entre 2007 e



2018 correspondiam a pessoas na faixa etária de 20 a 39 anos de idade (49,88%), seguida pelas faixas etárias de 40 a 59 anos (33,79%) e de 15 a 19 anos (4,87%). Uma das explicações para esse resultado é que a principal via de transmissão do VHB é a sexual, de maneira que a Hepatite B é considerada, inclusive, como infecção sexualmente transmissível (IST). Dessa forma, como os jovens e adultos tendem a apresentar uma

vida sexual ativa tornam-se mais suscetíveis à contaminação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

No período avaliado, também foi possível perceber uma redução do número de casos notificados de infecção por VHB na adolescência, etapa da vida compreendida entre a infância e a fase adulta e que abrange, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a faixa etária de 10 a 19 anos.

TABELA 02 - Distribuição de Casos de Hepatite B Aguda, segundo Faixa Etária e Ano de Ocorrência no Brasil no Período de 2007 a 2018

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total	Porcentagem
TOTAL	1.921	1.908	1.995	1.749	1.757	1.805	2.077	1.953	1.615	1.673	1.582	1.397	21.432	100,0%
Em branco/IGN	-	-	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	5	0,02%
<1 Ano	4	12	9	2	13	22	13	15	13	8	14	6	131	0,61%
01 a 04	11	3	7	5	6	4	5	5	6	2	2	3	59	0,28%
05 a 10	13	14	16	14	8	10	6	10	4	6	-	7	108	0,50%



10 a 14	27	33	17	19	18	10	20	18	6	7	2	4	181	0,84%
15-19	127	119	127	94	104	87	104	77	53	55	61	36	1044	4,87%
20-39	1.050	1.029	1.061	937	860	907	1.037	907	758	810	712	622	10.690	49,88%
40-59	584	582	600	544	582	588	705	710	602	594	590	561	7242	33,79%
60-64	42	43	62	52	68	76	89	98	66	67	83	72	818	3,82%
65-69	28	32	43	32	54	51	39	60	50	56	52	42	539	2,51%
70-79	29	34	38	40	32	36	49	47	43	54	47	31	480	2,24%
80 e +	6	7	13	9	12	13	10	5	14	14	19	13	135	0,63%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Em 2007 foram notificados 154 casos de hepatite B entre os adolescentes, já em 2018 foram notificados 40 casos, com predomínio de adolescentes de idades mais avançadas em ambos os anos. Apesar da redução do número de casos notificados nessa faixa etária, ainda há falhas na cobertura vacinal contra a Hepatite B entre os adolescentes

no Brasil, uma vez que estudos relatam que a cobertura vacinal contra o VHB entre os indivíduos nas idades de 10 a 19 anos não atinge os 95% preconizados pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) em algumas regiões do país, mesmo nos municípios que registram coberturas adequadas na população menor de dez anos. (BUENO e MATIJASEVICH,



2011; FRANCISCO et al, 2015).

Carvalho e Araújo (2010) identificaram elevadas taxas de oportunidades perdidas de vacinação (OPV) contra Hepatite B (65,5%) entre adolescentes de Teresina-PI em 2008. O cálculo foi feito considerando-se o número de adolescentes que procuraram o serviço de saúde e não foram vacinados em relação ao número de adolescentes que procuraram o serviço de saúde e deveriam ter sido vacinados. Estudos sinalizam diferentes causas para a cobertura vacinal insatisfatória entre os adolescentes e elevada OPV, como o baixo conhecimento dos adolescentes sobre as vacinas e o medo em relação à dor e aos efeitos adversos, assim como a falha dos profissionais de saúde quanto a orientações e à verificação do cartão de vacina dos usuários (CARVALHO e ARAÚJO, 2010; BUENO e MATIJASEVICH,

2011; FRANCISCO et al, 2015).

Estudos recentes apontam, ainda, que adolescentes do sexo masculino e com baixa escolaridade apresentam menor conhecimento sobre as vacinas e, conseqüentemente, aderem menos à vacinação. O acompanhamento e as orientações dos profissionais de saúde também são apontados como importantes ferramentas para ampliar a cobertura vacinal entre adolescentes, assim como a divulgação de campanhas em espaços comunitários e em escolas (PEIXOTO et al., 2018).

Desde 1998, as três doses da vacina contra o VHB são disponibilizadas pelo PNI, tendo como público-alvo crianças menores de 1 ano, visando a interrupção da cadeia de transmissão do vírus entre os indivíduos nascidos a partir desta data. (CASTRO et al., 2018). Desde 2001 são oferecidas no SUS para in-

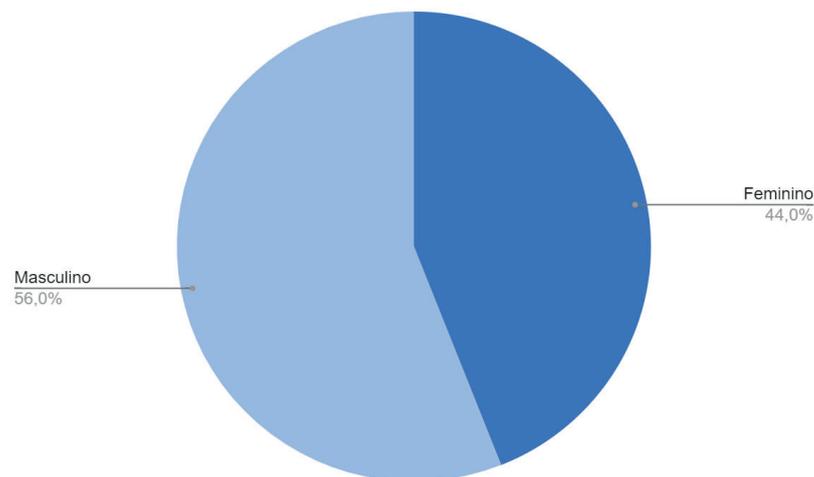


divíduos com idade até 19 anos. Dessa forma, nos casos em que o esquema vacinal não é concluído no primeiro ano de vida, recomenda-se a vacinação dos indivíduos na faixa etária entre 1 e 19 anos de idade, independentemente da exposição a situações de risco (BUENO e MATIJASEVICH, 2011).

Já em 2010 houve uma maior expansão da cobertura vacinal realizada pelo Sistema Úni-

co de Saúde (SUS). A partir desta data, a vacinação contra o VHB foi disponibilizada nas salas de vacina do SUS para grupos considerados mais vulneráveis em todas as faixas etárias, também em esquemas de três doses, que induzem títulos protetores de anticorpos (anti-HBs maior ou igual a 10 mUI/mL) em mais de 90% dos adultos e dos jovens saudios (CASTRO et al., 2018).

GRÁFICO 03: Diagnósticos de Hepatite B Aguda, no Brasil, no período de 2007 a 2018 segundo o Sexo



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

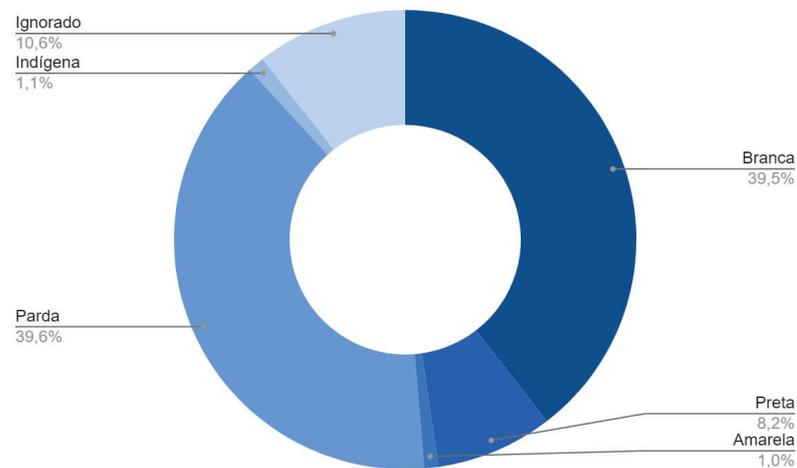


A partir dos dados coletados também é possível indicar que os homens representam a maior porcentagem de casos confirmados de Hepatite B no período avaliado, correspondendo a 55,56 %, enquanto as mulheres representam 44,43% (Gráfico 03). O predomínio de casos entre indivíduos do sexo masculino em relação aos do sexo feminino é um resultado corroborado por outros estudos em diferentes regiões do Brasil, como no trabalho de Gusmão et al. (2017), realizado em Montes Claros-MG no período de 2007 a 2015, em que os homens representavam 52,3% do número total de casos de infecção por VHB. Gusmão et al. (2017) apontaram os comportamentos, em relação à prática sexual, mais associados ao estilo de vida dos indivíduos do sexo masculino como possíveis causas para o predomínio de Hepatite B

entre os homens, como relações sexuais com múltiplos parceiros e a negligência em relação ao uso de preservativos.



GRÁFICO 04 - Perfil de Diagnósticos de Hepatite B Aguda, no Brasil, no Período de 2007 a 2018 segundo a Cor/Raça



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Em relação à análise das notificações dos casos de Hepatite B aguda segundo raça/cor, foi possível perceber que, no período avaliado (2007-2018), o grupo mais acometido é o de cor parda, correspondendo a 8.479 dos casos confirmados, seguido pelo grupo de cor branca (8.463) e de cor preta (1.759), respectivamente (Gráfico 04). Vale salientar que, conforme o Ministério da Saúde

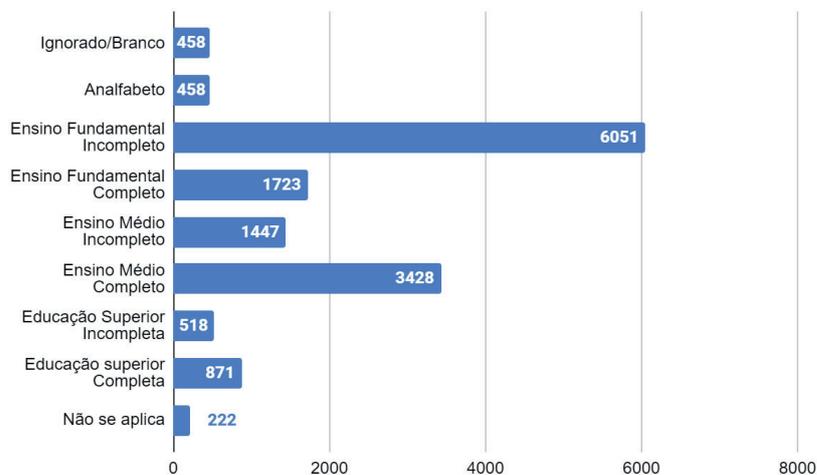
(2017), a população negra corresponde àqueles que se declaram de cor ou raça preta ou parda. Dessa forma, o total de casos notificados de Hepatite B entre a população negra nos 11 anos avaliados é igual a 10.238. Um dos motivos que pode explicar esse resultado, é o racismo estrutural, visto que este tipo de racismo não tão explícito é responsável pela exclusão da população negra ao acesso



a necessidades essenciais à saúde, como a educação, o emprego e a informação (GALVÃO et al. 2021). Dessa forma, essa parcela da população se torna mais sus-

cetível à Hepatite B, já que muitos não têm conhecimento sobre medidas preventivas, como a vacinação.

GRÁFICO 05 - Perfil de Diagnósticos de Hepatite B Aguda, no Brasil, no Período de 2007 a 2018 segundo a Escolaridade



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Já considerando a escolaridade, como representado no Gráfico 05, foi possível identificar que mais de 60% dos indivíduos diagnosticados com Hepatite B aguda não ingressaram no ensino superior, sendo que 28,23%

do total de casos correspondiam a pessoas que apresentavam o ensino fundamental incompleto. Gusmão et al. (2017) destacam a importância da educação em saúde e o investimento em políticas públicas de informação para a



população em geral sobre as formas de transmissão, prevenção e tratamento da Hepatite B como alternativas para o controle do alto número de casos de infecção por VHB entre indivíduos de baixa escolaridade.

TABELA 02 - Distribuição dos pacientes quanto à fonte ou mecanismo de infecção por Hepatite B Aguda, no Brasil, no período de 2007 a 2018.

Forma/Mecanismo de Infecção	N	(%)
Ignorada	12105	56,48%
Sexual	5448	25,42%
Outros	746	3,48%
Tratamento Dentário	727	3,39%
Pessoa/pessoa	654	3,05%
Domiciliar	501	2,34%
Uso de Drogas Injetáveis	317	1,48%
Transfusional	258	1,20%
Tratamento Cirúrgico	221	1,03%
Vertical	183	0,85%
Alimento/Água	161	0,75%
Acidente de Trabalho	82	0,38%
Hemodiálise	29	0,14%



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

A transmissão do VHB ocorre através do contato de pessoas suscetíveis com fluídos corporais de pessoas infectadas (SANTOS et al., 2017). O sangue de indivíduos infectados é a principal fonte de infecção da Hepatite B, mas outros fluídos corporais, como sêmen, secreção vaginal e leite materno também podem conter o VHB. (Ministério da Saúde, 2008). Dessa forma, são mecanismos de transmissão: as relações sexuais desprotegidas, acidentes com material biológico, compartilhamento de utensílios perfurocortantes e transfusão de sangue. Um dado que chama atenção é o fato de que em 56,48% dos casos o mecanismo de transmissão foi ignorado. Isso é relevante pois as ações de controle de infecção por

hepatite B devem ser direcionadas a grupos populacionais mais vulneráveis (SILVA et al., 2020) e o desconhecimento da dinâmica de infecção representa a falta de um importante direcionamento para as ações em saúde, já que são mais da metade dos casos sem essa caracterização.

No período avaliado, é possível perceber que o principal mecanismo de transmissão do VHB são as relações sexuais, que correspondem a 25,42% dos casos notificados (Tabela 02). Nesse sentido, o uso de preservativo, histórico de infecções sexualmente transmissíveis, além de sexo sob efeito de álcool são fatores de risco muito relacionados à infecção pelo VHB (GUIMARÃES et. al, 2019). Se comparado ao segundo tipo de mecanis-



mo de infecção específico mais frequente, observa-se que há uma diferença que chama atenção: os tratamentos dentários, que são responsáveis pela contração da infecção em 3,39% dos casos, são quase oito vezes menos frequentes do que o mecanismo sexual de transmissão. Esse dado deixa explícito a importância e a centralidade tanto da vacinação quanto do uso de preservativos como medidas profiláticas contra a infecção pelo vírus da hepatite B.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a necessidade de compreender quais os principais mecanismos de transmissão do VHB para a promoção de políticas públicas, a grande proporção de ignorados figura como um empecilho para a prevenção efetiva da hepatite B.

Dessa forma, mostra-se relevante que os profissionais de saúde estejam conscientes da centralidade do processo operacional da notificação.

Outrossim, evidencia-se a importância desses profissionais entenderem quais são esses mecanismos com a finalidade de orientar os pacientes acerca das formas de prevenção dessa infecção. Sendo estas, a vacinação, o uso de preservativos, evitar o compartilhamento de utensílios de higiene pessoal e, principalmente, utensílios ou fômites perfuro cortantes. Os profissionais de saúde ainda devem fazer uso de EPI's como medidas profiláticas.

Faz-se necessário a expansão da cobertura vacinal através da identificação dos pontos frágeis da atividade de vacinação, além do fornecimento de vacinas, local e horário de aten-



dimento adequado para favorecer a adesão dos usuários do sistema de saúde. Outrossim, é essencial que haja promoção de educação em saúde, por meio de campanhas de prevenção, para que a população seja informada sobre os riscos e as formas de profilaxia da Hepatite B, em especial, a importância da vacinação.

É imprescindível que as políticas públicas de informação e as campanhas também sejam dirigidas para profissionais de saúde, uma vez que, a Hepatite B configura uma doença infecciosa ocupacional. Visto que, esses profissionais são expostos ao sangue contaminado dos pacientes. Sendo assim, deve-se incentivar esses profissionais a completar o esquema vacinal e realizar testes sorológicos para verificação da imunização pós-vacinação.

REFERÊNCIAS BIBLIO-

GRÁFICAS

BISPO, Willyana F. et al.(2017), Situação vacinal contra hepatites A e B em crianças da educação infantil. *Enfermagem em Foco*, 8 (4), 31–36. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1346>>. Acesso em: 29 maio 2021.

BUENO, Marcínia M.; MATIJA-SEVICH, Alicia (2011), Avaliação da cobertura vacinal contra hepatite B nos menores de 20 anos em municípios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 20 (3), 345–354. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000300009>. Acesso em: 29 maio 2021.

CARVALHO, Ayla M. C.; ARAÚJO, Telma M. E. (2010),



Fatores associados à cobertura vacinal em adolescentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 23 (6), 796–802. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pi21002010000600013&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 29 maio 2021.

CARVALHO, Isabela V. R. L. et al. (2015), Conhecimento das Mães a Respeito das Vacinas Administradas no Primeiro Ano de Vida. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 19 (3), 205–210. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/15885>>. Acesso em: 29 maio 2021.

CARVALHO, Líndia K. Da C. A. et al. (2016), Avaliação da cobertura vacinal contra hepatite B. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 10 (11), 4046–4050. Dis-

ponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11488/13347>>. Acesso em: 29 maio 2021.

CASTRO, Felipe C. et al. (2018), Conhecimento sobre situação vacinal e perfil de imunoproteção para hepatite B de trabalhadores da assistência hospitalar. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 8 (4), 435–441. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11493>>. Acesso em: 29 maio 2021.

FRANCISCO, Priscila M. S. B. et al (2015). Hepatitis B vaccination in adolescents living in Campinas, São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18 (3), 552–567. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/59k5KY3zs7C3R-D6wk5Lvvgk/?lang=pt#>>. Aces-



so em: 16 maio 2022.

GALVÃO, Anna L. M. et al. (2021), Determinantes estruturais da saúde, raça, gênero e classe social: uma revisão de escopo. *Saúde e Sociedade*. 30 (2). Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/sausoc/a/rPgBQsrGNMDmvt5F-JFLz6sS/?lang=pt>>. Acesso em: 19 maio 2022.

GUSMÃO, Bruna M. et al. (2017), Análise do perfil socio-demográfico de notificados para hepatite B e imunização contra a doença. *Revista Online de Pesquisa (Universidade Federal do Estado do Rio Janeiro)*, 9 (3), 627–633. Disponível em: <<http://seer.unirio.br/index.php/cuidado-fundamental/article/view/5550/pdf>>. Acesso em: 29 maio 2021.

GUIMARÃES, Lara C. C. et al. (2019), Epidemiology of hepatitis

B virus infection in people living in poverty in the central-west region of Brazil. *BMC Public Health*, Tais Gonçalves Querino da, et al. “Atualização Em Hepatite B: Revisão Bibliográfica / Update on Hepatitis B: A Bibliographic Review.” *Brazilian Journal of Development*, 19 (443), <<https://doi.org/10.1186/s12889-019-6828-8>> Acesso em: 16 de maio de 2022

LIVRAMENTO, Andréa do et al. (2009), Avaliação do nível de conhecimento de adolescentes a respeito da transmissão e prevenção das hepatites B e C. *Revista de Patologia Tropical*, 38 (3), 155–163. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/8122/5841>>. Acesso em: 29 maio 2021.

MARTINS, Andréa M. E. De B. L. et al. (2015), Fatores as-



sociados à imunização contra Hepatite B entre trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. Revista Brasileira de Enfermagem, 68 (1), 84–92. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100084>. Acesso em: 29 maio 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2008), Hepatites virais: o Brasil está atento. 3. ed. ed. Brasília, DF: [s.n.], Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_brasil_atento_3ed.pdf>. Acesso em: 29 de maio de 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2017). Política Nacional de Saúde de Integral da População Negra: Uma Política do SUS. 3ª ed. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_popula

cao_negra_3d.pdf> Acesso em: 29 de maio 2021

PEIXOTO, Alisse M. C. De L. et al. (2018), Conhecimento, atitudes e práticas de adolescentes e pais sobre imunização na adolescência: revisão sistemática. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 31 (3), 10-10. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7805/pdf>>. Acesso em: 29 maio 2021.

SANTOS, Mateus C. et al. (2017), Avaliação do conhecimento da população sobre hepatite B e outras doenças sexualmente transmissíveis em moradores da cidade de São Paulo. J. Health Sci. Inst, 35 (4), 243–247. Disponível em: <<https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/avaliacao-do-conhecimento-da>



-populacao-sobre-hepatite-b-e-
-outras-doencas-sexualmente-
-transmissiveis-em-morado-
res-da-cidade-de-sao-paulo/>.
Acesso em: 29 maio 2021.

SILVA, Alessandro L. Da et al.
(2012), Hepatites virais: B, C e
D: atualização. Revista da Socie-
dade Brasileira de Clínica Médi-
ca, 10 (3), 206–2018. Disponível
em: <[http://files.bvs.br/uploa-
d/S/1679-1010/2012/v10n3/a2889.
pdf](http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2889.pdf)>. Acesso em: 29 maio 2021.

