

## HEPATITE B: FATORES DE RISCO E ATITUDES PROFILÁTICAS DE ESTUDANTES E PROFISSIONAIS DA SAÚDE

### Jaciara Aparecida Dias Santos

---

Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, MG, Brasil; E-mail: jaciaraapds@gmail.com.

### Fernanda Marques da Costa

---

Enfermeira; Doutoranda e docente, Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, MG, Brasil; Docente, Faculdades Integradas Pitágoras, Montes Claros, MG, Brasil.

**RESUMO:** O presente artigo teve por objetivo caracterizar a produção literária acerca dos fatores de risco e das atitudes profiláticas de estudantes e profissionais da saúde acerca da hepatite B. A fonte de busca foi a Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados Medline, Lilacs e SciELO, realizado no mês de junho de 2014, referente aos anos de 2000 a 2013. Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: periódicos escritos em língua inglesa e portuguesa e acessados em texto completo sobre o tema. Foram incluídos nessa revisão 39 artigos. A exposição da mucosa a sangue e fluido corporal foi o principal fator de risco e a imunização ativa a atitude profilática mais descrita pela literatura. Dessa forma, foi possível identificar que o tema merece maior atenção, já que muitos estudos descreveram a negligência dos estudantes e profissionais da saúde no uso de Equipamentos de proteção individual (EPIs), na realização do esquema completo da vacina e posterior teste pós-vacinal para detecção da imunidade contra o vírus da hepatite B.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hepatite B; Saúde do Trabalhador; Exposição a Agentes Biológicos; Prevenção; Pessoal da Saúde.

## HEPATITIS B: RISK FACTORS AND PROPHYLACTIC ATTITUDES OF HEALTH UNDERGRADUATES AND PROFESSIONALS

**ABSTRACT:** The literature on risk factors and on prophylactic attitudes of health students and professional on Hepatitis B is analyzed. Research was based on the Health Virtual Library at the databases Medline, Lilacs and SciELO, during June 2014, for the 2000 – 2013 period. The following inclusion criteria were employed: journals in English and Portuguese, with access to the entire article. Thirty-nine articles were included. Exposure of mucus to blood and body fluid was the main risk factor and prophylactic attitude as the active immunization were those most described in the literature. In fact the theme requires more attention since most studies report on the negligence of health students and professionals with regard to individual protection equipment, to vaccines and posterior post-vaccine test for the detection of immunity against the Hepatitis B virus.

**KEY WORDS:** Hepatitis B; Workers' Health; Exposure to Biological Agents; Prevention; Health Personnel.

## INTRODUÇÃO

A hepatite B caracteriza-se como uma doença infectocontagiosa, ocasionada por um vírus de DNA, e constitui-se como um importante

problema de saúde pública (HEATHCOTE et al., 2008). Aproximadamente 360 milhões de pessoas são portadoras crônicas do vírus da hepatite B (VHB) e mais de um milhão morre por ano em virtude de doença hepática aguda fulminante ocasionada pelo VHB (ASSUNÇÃO et al., 2012).

O risco de se infectar com o VHB está em consonância com a prevalência da doença nas pessoas com quem se tem contato e com a frequência das exposições ao sangue e às secreções corporais que possuam o VHB em seu estado infectante. Dessa forma, estudantes e trabalhadores de saúde, na execução de suas atividades laborais, possuem susceptibilidade aumentada para se contrair o VHB. Tal situação pode variar de 4,8% a 11,1%, sendo até três vezes maior, em relação ao restante da população (COSTA et al., 2013).

A alta resistência ambiental do vírus justifica os acentuados índices de infecção, já que podem permanecer ativos por até seis meses no ambiente, ou por volta de sete dias em contato com superfícies ou substâncias, como, por exemplo, em sangue seco. Além disso, o vírus é resistente a detergentes comuns e ao álcool (BERTONCELLO, 2009). O VHB apresenta 100 vezes mais infectividade que o vírus HIV e 10 vezes mais que o vírus da Hepatite C (ANGELO et al., 2007; SILVA et al., 2011).

Assim, a adesão a medidas profiláticas é imprescindível para diminuir o risco ocupacional. Dentre as atitudes profiláticas destaca-se a vacina contra o VHB, que deve ser administrada, prioritariamente antes da admissão dos profissionais nas instituições de saúde e para estudantes antes da inserção na prática clínica. A proteção adquirida com a vacina deve ser confirmada por meio da verificação da imunidade por meio do teste pós-vacinal um a dois meses após as três doses (0,1 e 6 meses). Além da imunização ativa é imprescindível o uso rotineiro dos equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a assistência (SOUZA et al., 2008).

Nessa perspectiva, o presente estudo justifica-se pela necessidade de uma reflexão acerca dos fatores de risco e das formas de proteção que estudantes e profissionais da saúde adotam para minimizar o risco de contrair o vírus da hepatite B, uma vez que a alta

resistência e infectividade são fatores importantes para a manutenção da alta prevalência. Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar os fatores de risco e as atitudes profiláticas de estudantes e profissionais da saúde acerca da hepatite B à luz da literatura.

Vale ressaltar que o estudo poderá contribuir para que o público acadêmico e os profissionais da saúde possam encontrar nessa pesquisa uma síntese de estudos atuais e significativos no meio científico determinantes para prevenção e cuidado da hepatite B.

## 2 METODOLOGIA

Esta investigação delineou-se a partir de revisão integrativa da literatura científica que tem por objetivo agrupar, avaliar e sintetizar o resultado de pesquisas sobre um determinado assunto, de forma organizada e sistemática, sendo utilizada para uma compreensão mais abrangente dos estudos a respeito do tema proposto, funcionando como ferramenta de síntese de trabalhos publicados e consagrados cientificamente (MARTINATO et al., 2010).

A pesquisa foi realizada no mês de junho de 2014. Para o levantamento bibliográfico foram utilizadas bases de dados científicas, buscaram-se, para o estudo, publicações científicas brasileiras e estrangeiras, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), indexadas nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) SCIELO (Scientific Electronic Library Online), e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line), com o seguinte descritor: “*hepatite B*” que foi usado juntamente com os descritores: “saúde do trabalhador”, “pessoal da saúde”, “recursos humanos de Enfermagem”, “recursos humanos de Medicina”, “recursos humanos de odontologia”, “exposição a agentes biológicos” e “prevenção”, procurando assim ampliar ao máximo o resultado da busca.

Foi realizado um recorte temporal dos artigos publicados de 2000 a 2013. Inicialmente, baseou-se nos títulos e resumos para análise dos artigos. Utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: periódicos indexados

publicados em revistas nacionais e internacionais; escritos em língua inglesa e portuguesa; acessados em texto completo. Foram excluídos artigos não relacionados à hepatite B, a estudantes ou profissionais da saúde e que não fizessem referência a fatores de risco e/ou a atitudes profiláticas desse grupo.

A partir da estratégia definida, a busca bibliográfica resultou em 489 artigos, sendo que 39 foram selecionados. Destes 15 foram artigos em inglês e 24 em português. Todos os estudos foram lidos criteriosamente em sua íntegra e selecionados, por atenderem rigorosamente aos critérios de inclusão,

e seus conteúdos foram julgados suficientemente esclarecedores e pertinentes para fazerem parte do presente estudo.

### 3 RESULTADOS

Para fazer parte desta revisão integrativa foram selecionados 39 artigos. Com o intuito de facilitar a análise e apresentação de dados foi elaborado o quadro 1, o qual apresenta dados sobre título do artigo, ano e objetivos de cada estudo.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos selecionados, segundo título, ano e objetivo da publicação, 2000-2013

(continua)

Nº	Título	Ano	Objetivo da Publicação
1	Aderência a medidas de proteção individual contra a hepatite B entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário.	2007	Verificar a aderência às medidas de proteção individual contra a hepatite B, incluindo a vacinação e o uso de equipamentos de proteção individual, entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário do município de Florianópolis, localizado no sul do Brasil.
2	Vacinação contra a hepatite B entre trabalhadores da atenção básica à saúde.	2008	Verificar a prevalência da vacinação completa contra a Hepatite B, estimar a prevalência da confirmação da imunidade e investigar os fatores associados à realização do esquema vacinal completo entre trabalhadores de unidades de saúde do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
3	Adesão à vacina contra hepatite b entre recém-formados da área de saúde do município de Goiânia.	2008	Verificar a adesão dos profissionais da área de saúde no município de Goiânia, à 2ª e 3ª doses da vacina contra hepatite B, identificar os motivos da não adesão da maioria ao esquema de vacinação e verificar a resposta vacinal dos profissionais que aderiram à vacina durante o estudo.
4	Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas.	2003	Determinar a prevalência e os fatores associados à vacinação contra Hepatite B (HB) entre os dentistas e investigar as principais razões alegadas para a não vacinação e vacinação incompleta.
5	HEPATITE B: avaliação de atitudes profiláticas frente ao risco de contaminação ocupacional.	2008	Avaliar a realização de vacinação e o uso de medidas de biossegurança contra o vírus da hepatite B (VHB).
6	Concerns regarding hepatitis B vaccination and post-vaccination test among Brazilian dentists	2010	Examinar os fatores associados à auto relato de vacinação contra hepatite B e situação vacinal entre os dentistas que trabalham na cidade de Belo Horizonte, Brasil.
7	HEPATITIS B VIRUS IN PAKISTAN: A systematic review of prevalence, risk factors, awareness status and genotypes.	2011	Apresentar os fatores, a prevalência de risco associados com a transmissão do VHB, status consciência e genótipos do VHB prevalente na população paquistanesa.
8	Prevalence of VHB and VHB vaccination coverage in health care workers of tertiary hospitals of Peshawar, Pakistan.	2011	Apurar a segurança de profissionais da saúde e determinar a prevalência de VHB e sua possível associação com fatores de risco ocupacionais e não ocupacionais.
9	Sero-prevalence and risk factors for hepatitis B virus infection among health care workers in a tertiary hospital in Uganda.	2010	Estimar a prevalência do vírus da hepatite B e fatores de risco associados entre trabalhadores de saúde em um terciário hospital em Uganda.

(continua)

Nº	Título	Ano	Objetivo da Publicação
10	Control of Occupational Hepatitis B Among Healthcare Workers in the Czech Republic, 1982 to 1995	2000	Avaliar a incidência de hepatite B entre 1982-1995, após implantação do programa de vacinação obrigatório.
11	Cobertura vacinal dos profissionais de um curso de especialização em saúde da família do Piauí. <sup>20</sup>	2006	Avaliar a cobertura vacinal dos alunos de um Curso de Especialização em Saúde da Família do Piauí.
12	HEPATITE B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem	2008	Descrever o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da doença hepatite B; analisar as medidas de biossegurança com relação à hepatite B utilizadas pelos profissionais de enfermagem.
13	Immunization status of residents in pediatrics at the federal university of São Paulo, Brazil.	2011	Avaliar o estado de imunização dos residentes em pediatria na Universidade Federal de São Paulo de junho a dezembro de 2008.
14	Vaccines for preventing hepatitis b in health-care workers.	2000	Avaliar os efeitos benéficos e prejudiciais da vacinação contra hepatite B em trabalhadores da saúde.
15	Situação vacinal dos estudantes de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina no período prévio ao internato.	2009	Descrever a situação vacinal dos estudantes de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina, em Tubarão (SC), no período prévio ao internato, quanto às vacinas recomendadas para os profissionais de saúde.
16	Frequency of hepatitis B immunity and occupational exposures to body fluids among brazilian medical students at a public university.	2010	Avaliar as frequências de vacinação contra o VHB e imunidade a hepatite B entre esses estudantes. Além disso, a frequência de acidentes potencialmente contaminantes foi também avaliada durante a sua qualificação acadêmica.
17	Meningococcal, influenza virus, and hepatitis B virus vaccination coverage level among health care workers in Hajj	2007	Avaliar o cumprimento dos profissionais de saúde (TASs) empregada no Hajj em receber a meningocócica, gripe e hepatite B.
18	Estado vacinal e conhecimento dos profissionais de saúde sobre Hepatite B em um hospital público do nordeste brasileiro. <sup>5</sup>	2011	Analisar o estado vacinal e o conhecimento prévio sobre o vírus da Hepatite B pelos profissionais de saúde (PS) de um hospital público.
19	HEPATITE B: conhecimento e vacinação entre os acadêmicos da Faculdade de Odontologia de Caruaru– PE.	2009	Avaliar a cobertura vacinal dos acadêmicos da Faculdade de Odontologia de Caruaru, como também, verificar seus conhecimentos quanto à importância da proteção vacinal, formas de contágio, sinais e sintomas da Hepatite B.
20	Evaluation of immune response to Hepatitis B vaccine in health care workers at a tertiary care hospital in Pakistan: an observational prospective study	2007	Avaliar a resposta imune à vacina HBV em TASs em um hospital de atenção terciária em Karachi, Paquistão.
21	HEPATITE B: Conhecimento e Prática dos Alunos de Odontologia da UFPB.	2007	Verificar o conhecimento e práticas de alunos de odontologia da UFPB sobre a Hepatite B.
22	HEPATITES B E C: o conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde.	2010	Identificar o conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde sobre as Hepatites B e C quanto à definição, prevenção, transmissão e consequências.
23	HEPATITES VIRAIS: aspectos da epidemiologia e da prevenção.	2004	Revisar de forma sucinta as hepatites A, B e C, as mais frequentes no nosso país, e das estratégias preferenciais para a prevenção dessas doenças.
24	Hepatitis B and C among Berlin dental personnel: incidence, risk factors, and effectiveness of barrier prevention measures.	2000	Avaliar qual a proporção de dentistas e auxiliares de consultório dentário que tinham evidência sorológica anterior de VHB e VHC, quais foram seus fatores de risco para a exposição, qual era a sua cobertura vacinal VHB, e qual foi a frequência de uso e a eficácia dos métodos de barreira para evitar a infecção por VHB.

(conclusão)

25	Hepatitis B in Healthcare Workers: Prevalence, Vaccination and Relation to Occupational Factors.	2005	Determinar a prevalência do vírus da hepatite B em profissionais da área da saúde de um hospital universitário e avaliar os fatores de risco para profissionais da saúde.
26	Prevalence of hepatitis B virus (VHB) infection among Makerere University medical students	2005	Avaliar as taxas de soroprevalência de HBsAg e anti-HBc entre clínica e pré-clínicos estudantes de medicina.
27	Soro-prevalência do vírus de hepatite B em anestesiológicos.	2003	Avaliar a soroprevalência do Ag-HBs, anti-HBs e anti-HBc, assim como a situação vacinal dos anestesiológicos da cidade de Goiânia.
28	Hepatites Virais na Prática Odontológica: Riscos e Prevenção.	2010	Discutir os aspectos epidemiológicos das hepatites virais em profissionais de Odontologia, com ênfase nas formas de transmissão e prevenção.
29	Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde.	2008	Analisar os acidentes com material biológico, ocorridos com alunos de graduação da área da saúde.
30	Seroprevalence of hepatitis B virus among health care workers in Korea.	2006	Determinar o estado imune de trabalhadores da saúde (TASs) contra o vírus da hepatite B e também queremos preparar uma orientação prática para proteger TASs de exposição ocupacional.
31	Serological markers and risk factors related to hepatitis b virus in dentists in the central west region of Brazil.	2008	Determinar a soroprevalência da infecção pelo VHB e fatores de risco relacionados em cirurgiões-dentista de Goiânia.
32	Perfil sorológico dos marcadores de hepatite B em profissionais acadêmicos da área da saúde.	2010	Avaliar a presença de marcadores sorológicos para hepatite B em profissionais acadêmicos da área da saúde, assim como a situação vacinal destes acadêmicos.
33	O profissional de enfermagem e a realização do teste sorológico para hepatite B. <sup>39</sup>	2009	Identificar a resposta imunológica para Hepatite B em profissionais de enfermagem de um setor de clínica médica em um hospital no município do Rio de Janeiro.
34	Prevalência da vacinação contra hepatite B de graduandos em odontologia do UNIFESCO/RJ.	2009	Verificar a cobertura vacinal para hepatite B nos alunos do curso de graduação em Odontologia do UNIFESCO, no estado do Rio de Janeiro.
35	Adesão e conhecimento de medidas de proteção individual contra a hepatite B entre estudantes de odontologia.	2009	Verificar a adesão e o conhecimento de medidas de proteção individual contra a Hepatite B entre estudantes de Odontologia da UEPB.
36	Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais.	2012	Identificar fatores associados à vacinação contra hepatite B em trabalhadores da saúde.
37	A vacinação contra hepatite B é realidade entre trabalhadores da Atenção Primária à Saúde?	2013	Verificar a prevalência e os fatores associados à vacinação contra hepatite B entre trabalhadores da Atenção Primária à Saúde de Montes Claros, MG
38	Estado vacinal e conhecimento dos profissionais de saúde sobre hepatite B em um hospital público do nordeste brasileiro.	2011	Analisar o estado vacinal e o conhecimento prévio sobre o vírus da hepatite B pelos profissionais de saúde (PS) de um hospital público.
39	Vacinação contra hepatite B e fatores associados entre cirurgiões-dentistas.	2012	Estimou-se a prevalência e investigaram-se os fatores associados à vacinação contra hepatite B e os motivos para não vacinação entre cirurgiões-dentistas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise dos artigos selecionados observou-se que o período com a maior quantidade de publicações foram os anos de 2008 e 2010, cada um com 6 (16%) artigos. O ano de 2011 apresentou 5 publicações, 2012 apresentou 2 (13%) publicações e já 2013 apenas 1(3%)

estudo. Assim, observa-se que houve um decréscimo no número de publicações nos últimos anos, evidenciando uma possível diminuição da preocupação com o problema em questão. Avaliando as áreas do conhecimento, foram contempladas cinco áreas (tabela1).

**Tabela 1.** Distribuição do número de pesquisas, segundo as áreas do conhecimento, 2000-2013

Área do conhecimento	n	%
Medicina	15	39
Odontologia	12	31
Enfermagem	10	26
Biomedicina	1	2
Farmácia	1	2
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a análise dos estudos, a área do conhecimento com o maior número de pesquisas é a área de Medicina, contabilizando 15 (39%) estudos. Pode-se inferir que as categorias profissionais necessitam explorar mais a temática, já que são áreas extremamente expostas ao risco ocupacional de contrair a hepatite B.

Outro aspecto analisado nos artigos analisados: foram definidos os principais fatores de risco para estudantes e profissionais da saúde, relacionados à hepatite B (tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição dos principais fatores de risco para estudantes e profissionais da saúde acerca da hepatite B, 2000-2013

Principais fatores de risco	N	%
Exposição da mucosa a sangue e fluidos corporais infectados	22	56
Acidentes com materiais perfurocortantes	13	33
Manipulação incorreta de objetos contaminados		
Inalação de gotículas, aerossóis contaminados	4	11
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A exposição da mucosa a sangue e fluidos corporais infectados é o fator de risco mais citado. Assim, os estudos demonstram que, mesmo que a inoculação de sangue seja diminuta (0,0001 ml), pela alta infectividade do vírus pode-se contrair-lo (ANGELO et al., 2007; SILVA et al., 2011;).

A metodologia utilizada para delinear os estudos selecionados foi outro dado analisado, sendo o estudo

transversal, descritivo de abordagem quantitativa, o tipo mais frequentemente utilizado com 29 (74%) publicações (tabela 3).

**Tabela 3.** Abordagem Metodológica utilizada nos trabalhos selecionados, 2000-2013

Metodologia	N	%
Estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa	29	74
Revisão de literatura	3	8
Estudo experimental	2	6
Estudo retrospectivo	2	6
Estudo de abordagem indutiva e técnica de observação direta e extensiva	2	6
Estudo prospectivo	1	3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, não se pode considerar os resultados de pesquisas como verdades absolutas ou de implementação prática direta; deve-se, inicialmente, avaliar o contexto no qual a pesquisa foi realizada e o rigor metodológico utilizado pelos pesquisadores (URSI, 2005).

Verificando as publicações de acordo com o país de origem, pode-se perceber que foram realizados 29 (73%) estudos no Brasil, seguido pelo Paquistão com 3 (7%) artigos (tabela 4).

**Tabela 4.** País de origem das publicações, 2000 – 2013

País de origem	N	%
Brasil	29	73
Paquistão	3	7
Uganda	2	5
Alemanha	1	3
Coréia do Sul	1	3
Arábia Saudita	1	3
República Tcheca	1	3
Estados Unidos da América	1	3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com as principais atitudes profiláticas adotadas, todos os 39 (100%) artigos abordaram a imunização ativa, 23 (59%) estudos o uso de EPIs durante a prática clínica, e 16 (41%) publicações deram ênfase ao teste de soro com conversão de trinta a sessenta dias após completar o esquema vacinal.

A partir dos dados anteriores foi possível verificar que as taxas se enquadram em um percentual muito abaixo em relação à média prevista pelo Ministério da Saúde, considerando que o Ministério da Saúde recomenda a vacinação contra hepatite B para 100% dos trabalhadores da área da saúde (BRASIL, 2006). Assim foi possível delimitar as publicações segundo os índices vacinais descritos nos estudos.

Dessa forma, para ser considerado *ótimo* índice de vacinação os artigos analisados deveriam fazer referência a, pelo menos, 95% da amostra em estudo estar vacinada com esquema completo. Dos estudos analisados apenas 1 (3%) enquadrava-se no quesito.

Com relação à classificação *bom* levou-se em consideração os trabalhos que estivessem acima de 80% dos pesquisados com a vacinação com as três doses, sendo que 8 (21%) estavam nesse limiar. E *regular* as pesquisas com percentual acima de 70%, perfazendo 7 (18%) trabalhos e *ruim* os que estivessem abaixo dessa porcentagem, um total de 17 (43%) pesquisas. E, por fim, *não se aplica* são os trabalhos que não tinham como foco descrever a taxa de vacinação e contabilizaram 6 (15%) estudos. Nesse sentido, avaliaram-se também as taxas de teste de soroconversão.

Utilizaram-se como parâmetro, para análise das taxas de soroconversão, os mesmos critérios utilizados para os índices de vacinação e observou-se que, para os quesitos *ótimo*, *bom* e *regular*, não houve nenhum artigo. Assim, os 16 (39%) artigos que faziam referência ao teste classificaram-se como *ruim*, pois as taxas estavam muito abaixo de 70%. Evidencia-se, assim, a pouca preocupação acerca do teste pós-vacinal.

#### 4 DISCUSSÃO

Os estudos incluídos na presente pesquisa foram realizados em diferentes ambientes, como, por exemplo,

clínicas particulares, instituições de ensino, hospitais e atenção básica, sendo que poucos estudos abordaram o tema no âmbito da atenção básica; a maior parte das publicações sobre a doença entre trabalhadores da saúde foram realizadas no âmbito hospitalar.

Os resultados encontrados demonstraram que a taxa de adesão à vacinação completa variou de 16,9% a 97,4%, sendo que apenas um estudo dentre os 39 possuía índice de imunização elevado, dentro dos critérios já apresentados. Desse modo, a cobertura vacinal para a hepatite B foi inadequada, ainda que esta forma de prevenção esteja acessível, desde 1986, seja gratuita e indispensável a todos os trabalhadores da área da saúde (GARCIA; FACCHINI, 2008; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2007). Apesar da alta eficácia da vacina confirmada nos estudos científicos, ainda é perceptível que a adesão continua abaixo do esperado, configurando-se, assim, um desafio a ser superado (MILANI et al., 2011).

Analisando a adesão ao teste pós-vacinal de soroconversão, verificou-se que os índices variaram de 8,5% a 51,5% nos poucos estudos que fizeram referência ao teste imunológico. Sendo assim, a não realização do teste após a vacinação completa equipara-se àqueles que não se vacinaram, pois apenas o teste certifica quanto à imunidade contra o vírus da hepatite B. A averiguação da imunização depois da série vacinal é tão necessária quanto à própria vacinação, sendo o anti-HBs a única evidência mensurável e que realmente comprova a imunidade contra a hepatite B (SILVA; GUEDES; MIASATO, 2009).

Em virtude disso, alguns estudos permitiram a identificação de fatores associados à diminuição da adesão dos profissionais e estudantes à vacinação e teste pós-vacinal. Assim, os fatores que interferiram na imunização dos pesquisados foram: falta de informação, falta de oportunidade, desinteresse, esquecimento, falta de tempo, contraindicação médica por motivo de gravidez.

As vacinas contra hepatite A e B podem ser administradas em toda e qualquer gestante, segundo o Ministério da Saúde (SUCCI; FARHAT, 2006). Portanto, somente o surgimento de reação anafilática até duas horas depois da administração de dose anterior contraindica a continuidade do esquema vacinal (VRANJAC, 2006).

Já quando os pesquisados eram questionados quanto ao motivo pela não realização do teste pós-va-

cial, os argumentos utilizados eram: desinformação e falta de acesso, desconhecimento da necessidade de se realizar o teste. Diante da necessidade de verificação da possível imunidade adquirida com vacina anti-hepatite B, observou-se que a maior parte não julgava importante a realização do teste sorológico anti-HBs. Apesar disso, para grupos de risco, para os imunodeprimidos e para os profissionais da saúde, está indicada a verificação da soroconversão por meio da realização do teste imunológico (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008).

Além da imunização e do teste pós-vacinal, outra medida profilática abordada, foi o uso de EPIs, porém, apenas 5 artigos deram ênfase ao uso simultâneo de todos os EPIs, sendo as luvas e o jaleco os equipamentos de proteção mais utilizados. Já quanto aos óculos de proteção, que oferecem proteção mecânica e biológica, as taxas foram consideradas insatisfatórias pela importância deste item, que impede a contaminação da mucosa ocular. Esse é um dado preocupante, já que o risco de exposição percutânea ao sangue e aos fluidos de pacientes infectados é estimado em cerca de 40% e o uso correto dos EPIs é uma medida eficiente contra as doenças ocupacionais (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2009).

O uso concomitante do jaleco de manga longa, óculos e luvas viabiliza uma maior proteção, já que o jaleco protege o corpo e braços, as luvas a pele das mãos, os óculos as mucosas oculares e a máscara cirúrgica as mucosas nasal e oral (RESENDE, 2010).

Sendo assim, a imunização ativa completa, juntamente com a adesão aos equipamentos de proteção individual, consciência e cuidado por parte dos profissionais, é essencial para evitar a transmissão do vírus da hepatite B nos estabelecimentos de saúde, com o intuito de resguardar, não apenas os próprios trabalhadores da saúde, mas também seus familiares e pacientes (GARCIA; FACCHINI, 2008).

Já com relação aos fatores de risco, a exposição percutânea a sangue ou a outros fluidos corporais é aumentada frente a acidentes com perfuro-cortantes. Instrumentos estes essenciais à assistência e fazem parte da rotina dos trabalhadores da saúde e, por isso, é o segundo fator de risco mais citado. Sendo assim, os ferimentos acarretados por material perfuro-cortantes, normalmen-

te, são considerados muito perigosos por serem capazes de veicular mais de 20 tipos de microrganismos diferentes, como, por exemplo, o vírus HIV, da hepatite B e o da hepatite C (ROSSATO; FERREIRA, 2012).

A manipulação incorreta de perfuro-cortantes, principalmente o hábito de reencapar agulhas é considerado como um dos fatores de risco mais importantes de exposição ocupacional aos vírus da síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV) e das hepatites. Todavia, os trabalhadores da saúde persistem em preservar tal atitude tão danosa à saúde (ROSSI et al., 2010).

A via aérea é considerada outra forma importante de contaminação, em virtude da aspiração de aerossóis, ou por partículas maiores. Partículas e aerossóis são disseminados até 1,5 metros ao se fazer uso de materiais rotatórios, jatos de ar/ar, água, ar/água e ultrassom, principalmente na Odontologia (MOREIRA; EVANGELISTA; ATHAYDE, 2010).

Assim, esses materiais podem contaminar o profissional que não faz uso dos EPIs, não recebeu esquema vacinal completo e nem possui certeza quando ao seu nível de imunidade contra a hepatite B, em decorrência da não realização do teste sorológico.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta revisão integrativa foi possível perceber que é imprescindível que as instituições de ensino e saúde intensifiquem as informações acerca da hepatite B, já que muitos estudantes e profissionais desmerecem o vírus da hepatite B em detrimento do vírus da AIDS. Além disso, é de fundamental importância que os estimulem a adotarem as medidas profiláticas, principalmente a vacina e a realização do teste pós-vacinal antes das vivências clínicas, além do uso de todos os EPIs durante a assistência. Ressalta-se, também, que o teste pós-vacinal foi pouco abordado pelos estudos, mesmo sendo esse de suma importância para comprovar a situação imunológica dos estudantes e trabalhadores da saúde após completar o esquema vacinal.

## REFERÊNCIAS

- ALI, M. et al. Hepatitis B virus in pakistan: A systematic review of prevalence, risk factors, awareness status and genotypes. **Virology Journal**, v. 8, n. 102, p. 1-9, 2011.
- AMMON, A. et al. Hepatitis B and C among Berlin dental personnel: incidence, risk factors, and effectiveness of barrier prevention measures. **Epidemiologia e Infectologia**, v. 125, p. 407- 413, 2000.
- ANGELO, A. R. et al. Hepatite B: Conhecimento e Prática dos Alunos de Odontologia da UFPB. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 7, n. 3, p. 211-216, 2007.
- ARAÚJO, T. M. E. de; PAZ, E. P. A.; GRIEP, R. H. Cobertura vacinal dos profissionais de um curso de especialização em saúde da família do Piauí. **Revista da Escola Anna Nery de Enfermagem**, v. 10, n. 1, p. 95-100, 2006.
- ARENT, P. M.; CUNHA, L.; FREITAS, P. F. Situação vacinal dos estudantes de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina no período prévio ao internato. **Revista Ciências Médicas**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 13-20, 2009.
- ASSUNÇÃO, A. Á. et al. Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 665-673, 2012.
- ATTAULLAH, S. et al. Prevalence of HBV and HBV vaccination coverage in health care workers of tertiary hospitals of Peshawar, Pakistan. **Virology Journal**, v. 8, n. 275, p. 1-5, 2011.
- BERTONCELLO, K. F. A. **Cobertura vacinal contra a hepatite b e fatores de risco entre os profissionais da equipe de Enfermagem de um hospital em Dourados/MS**. 2009. 49f. Tese (Trabalho de Conclusão de Curso-TCC), curso de Graduação em Enfermagem da UEMS. Dourados, Mato Grosso do Sul, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília: MS; 2006.
- CARNEIRO, A. F. C.; DAHER, R. R. Soroprevalência do Vírus de Hepatite B em Anestesiologistas. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 53, n. 5, p. 672-679, 2003.
- CAVALCANTI, F. M. et al. Hepatite B: conhecimento e vacinação entre os acadêmicos da Faculdade de Odontologia de Caruaru – PE. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v.8, n.1, p 325-330, 2009.
- CIORLIA, L. A.S.; ZANETTA, D. M.T. Hepatitis B in health-care workers: Prevalence, Vaccination and Relation to Occupational Factors. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 9, n. 5, p. 384-389, 2005.
- COSTA, F. M. da et al. A vacinação contra hepatite B é realidade entre trabalhadores da Atenção Primária à Saúde?. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 316-324. 2013.
- FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. da. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 473-87, 2004.
- FERREIRA, R. C. et al. Vacinação contra hepatite B e fatores associados entre cirurgiões-dentistas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 2, p. 315-323, 2012.
- GARCIA, A. F. G. et al. Adesão e conhecimento de medidas de proteção individual contra a Hepatite B entre estudantes de Odontologia. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v. 8, n. 4, p. 325-330, 2009.
- GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G.; BLANK, N. Aderência a medidas de proteção individual contra a hepatite B entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 4, p. 525-36, 2007.
- GARCIA, L. P.; FACCHINI, L. A. Vacinação contra a hepatite B entre trabalhadores da atenção básica à saúde. **Carteira de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1130-1140, 2008.
- GIR, E. et al. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite b entre graduandos da área da saúde. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, v. 16, n. 3, 2008.
- HELCL, J. et al. Control of occupational Hepatitis B among healthcare workers in the Czech Republic, 1982 to 1995. **Infectologia Controle Hospitalar de Epidemiologia**, v. 21, n. 5, p. 343–346, 2000.
- HEATHCOTE, J. et al. Hepatite B. **World Gastroenterology**, p. 1-29, 2008.

- MADANI, T. A.; GRABRAH, T. M. Meningococcal, influenza virus, and hepatitis B virus vaccination coverage level among health care workers in Hajj. **BMC Infectious Diseases**, v. 7, n. 80, p. 1-6, 2007.
- MARTINATO, M. C. N. B. et al. de. Absenteísmo na enfermagem: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 160-6, 2010.
- MARTINS, A. M. E. de B. L.; BARRETO S. M. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 333-8, 2003.
- MILANI, R. M. et al. Imunização contra hepatite B em profissionais e estudantes da área da saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 323-30, 2011.
- MOREIRA, M. G. M.; EVANGELISTA, P. de F.; ATHAYDE, L. A. Perfil sorológico dos marcadores de Hepatite B em profissionais acadêmicos da área da saúde. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 42, n. 4, p. 255-259, 2010.
- OLIVEIRA, A. C. de; GONÇALVES, J. A. Acidentes com material biológico entre os profissionais de saúde: uma análise da cobertura vacinal para Hepatite B no cenário brasileiro. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 1, n. 1, p. 82-87, 2007.
- OLIVEIRA, L. C. M. de; PONTES, J. P. J. Frequency of hepatitis b immunity and occupational exposures to body fluids among brazilian medical students at a public university. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 52, n. 5, p.247-251, 2010.
- PAIVA, E. M. M. et al. Serological markers and risk factors related to hepatitis b virus in dentists in the central west region of brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 39, n. 2 p. 251-256, 2008.
- PIDO, B.; KAGIMU, M. Prevalence of hepatitis B virus (HBV) infection among Makerere University medical students. **African Health Sciences**, v. 5, n. 2 p. 93-98, 2005.
- PINHEIRO, J. P.; ZEITOUNE, R. C. G. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Revista da Escola Anna Nery de Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 258-264, 2008.
- PINHEIRO, J. P.; ZEITOUNE, R. C. G. O profissional de enfermagem e a realização do teste sorológico para hepatite B. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 30-34, 2009.
- RESENDE, V. L. S. et al. Concerns regarding Hepatitis B vaccination and post-vaccination test among Brazilian dentists. **Virology Journal**, v. 7, n. 154, p. 1-9, 2010.
- RESENDE, V. L. S. et al. Hepatites virais na prática odontológica: riscos e prevenção. **Pesquisa Brasileira Odontopediatria Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 317-323, 2010.
- ROSSATO, M. E.; FERREIRA, J. Acidentes com perfuro-cortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n.3, p. 487-496, jul-set 2012.
- ROSSI, G. C. et al. Hepatites B e C: o conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 38-41, 2010.
- SHIN, B. M. et al. Seroprevalence of Hepatitis B Virus among Health Care Workers in Korea. **Journal Korean Medicine Sciences**, v. 21, p. 58-62, 2006.
- SILVA, F. A. G.; GUEDES, E. A.; MIASATO, J. M. Prevalência da vacinação contra hepatite B de graduandos em Odontologia do UNIFESO/RJ. **Arquivos em Odontologia**, v. 45, n. 3, p.117-121, 2009.
- SILVA, F. J. C. P. da et al. Estado vacinal e conhecimento dos profissionais de saúde sobre hepatite B em um hospital público do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 258-264, 2011.
- SILVEIRA, M. B. V. et al. Immunization status of residents in pediatrics at the federal university of São Paulo, Brazil. **Revista Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.53, n.2, p.73-76, 2011.
- SORIANO, E. P. et al. Hepatite B: avaliação de atitudes profiláticas frente ao risco de contaminação ocupacional. **Odontologia Clínica Científica**, Recife, v. 7, n.3, p. 227-234, 2008.
- SOUZA, A. C. S. et al. Adesão à vacina contra Hepatite B entre recém-formados da área de saúde do município

de Goiânia. **Ciência Cuida Saúde**, v. 7, n. 3, p. 363-369, 2008.

SUCCI, R. C. de M.; FARHAT, C. K. Vacinação em situações especiais. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 3 (Supl), p. s91-s100, 2006.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: Revisão integrativa da literatura. 2005. 128f. Tese (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.

VRANJAC, A. Vacina contra hepatite B. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1137-40, 2006.

ZEESHAN, M.; et al. Evaluation of immune response to hepatitis b vaccine in health care workers at a tertiary care hospital in pakistan: an observational prospective study. **BMC Infectious Diseases**, v. 7, n. 120, p. 1-6, 2007.

ZIRABA, A. K. et al. Sero- prevalence and risk factors for hepatitis B virus infection among health care workers in a tertiary hospital in Uganda. **BMC Infectious Diseases**, v. 10, n. 191, p. 1-12, 2010.

WENDONG, C.; CHRISTIAN, G. Vaccines for preventing hepatitis b in health-care workers. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 19, n. 4, 2005.

*Recebido em: 19 de junho de 2014*

*Aceito em: 16 de agosto de 2014*