







## **CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS DE ENFERMEIROS SOBRE HEPATITE B: REVISÃO INTEGRATIVA**

Vanessa Moura Carvalho de Oliveira<sup>1</sup>   
Cecília Natielly da Silva Gomes<sup>1</sup>   
Daniel de Macêdo Rocha<sup>1</sup>   
Wilson Jorge Correia Pinto Abreu<sup>2</sup>   
Marli Teresinha Gimenez Galvão<sup>3</sup>   
Rosilane de Lima Brito Magalhães<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Teresina, Piauí, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Porto, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, Portugal.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Fortaleza, Ceará, Brasil.

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar, na literatura, o conhecimento, as atitudes e as práticas de enfermeiros sobre hepatite B.

**Método:** revisão integrativa, com busca e seleção realizadas por pares e de forma independente, após consulta eletrônica às bases de dados CINAHL, MEDLINE, SCOPUS, *Web of Science*, LILACS, BDENF e IBECs em janeiro de 2021. A amostra foi constituída por 15 estudos primários publicados sem restrição temporal ou de idioma. A análise e a síntese dos resultados ocorreram de forma descritiva.

**Resultados:** foram identificadas limitações no conhecimento, atitudes inconsistentes e práticas assistenciais comumente negligenciadas, relacionadas às medidas de prevenção, imunização e biossegurança, ao gerenciamento de risco e monitoramento de sintomas e complicações, que contribuíram para uma maior exposição ocupacional. Dentre os fatores associados, destacaram-se a baixa participação em atividades de educação permanente, o nível de formação, as condições laborais, as limitações na disponibilização de testes de imunização (anti-HBs) e a subnotificação de agravos.

**Conclusão:** o conhecimento, as atitudes e as práticas desenvolvidos por enfermeiros, relacionados à hepatite B, mostraram-se limitados e inconsistentes, podendo resultar na maior exposição ocupacional, assim como impactar diretamente a cobertura vacinal e a ocorrência de incidentes.

**DESCRITORES:** Enfermeiras e enfermeiros. Conhecimento. Atitude do pessoal de saúde. Conhecimentos. Atitudes e prática em saúde. Hepatite B.

**COMO CITAR:** OLIVEIRA VMC, GOMES CNS, ROCHA DM, ABREU WJCP, GALVÃO MTG, MAGALHÃES RLB. Conhecimento, atitudes e práticas de enfermeiros sobre hepatite b: revisão integrativa. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2022 [acesso MÊS ANO DIA]; 31:e20210187. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0187>.

# NURSES' KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING HEPATITIS B: AN INTEGRATIVE REVIEW

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze, in the literature, the nurses' knowledge, attitudes and practices regarding Hepatitis B. **Method:** an integrative review, with search and selection conducted independently by peers, after electronic queries in the CINAHL, MEDLINE, SCOPUS, Web of Science, LILACS, BDNF and IBECs databases in January 2021. The sample consisted in 15 primary studies published with no time or language restrictions. Analysis and synthesis of the results were carried out in a descriptive manner.

**Results:** limitations in knowledge, inconsistent attitudes and commonly neglected assistance-related practices were identified, related to prevention, immunization and biosafety measures, to risk management and to monitoring of symptoms and complications, which contributed to greater occupational exposure. Among the associated factors, low participation in permanent education activities, training level, working conditions, limitations in the availability of immunization tests (anti-HBs) and underreporting of health problems stood out.

**Conclusion:** the knowledge, attitudes and practices developed by nurses in relation to Hepatitis B proved to be limited and inconsistent, which may result in greater occupational exposure, as well as exert a direct impact on vaccination coverage and occurrence of incidents.

**DESCRIPTORS:** Nurses. Knowledge. Attitude of the health personnel. Pieces of knowledge. Attitudes and practice in health. Hepatitis B.

## CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE ENFERMEROS EN RELACIÓN A LA HEPATITIS B: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar, en la literatura, los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los enfermeros en relación a la Hepatitis B.

**Método:** revisión integradora, en la cual la búsqueda y la selección fueron realizadas por pares y de manera independiente, luego de consultas electrónicas en las siguientes bases de datos: CINAHL, MEDLINE, SCOPUS, *Web of Science*, LILACS, BDNF e IBECs en enero de 2021. La muestra estuvo compuesta por 15 estudios primarios publicados sin restricciones de tiempo o de idioma. El análisis y la síntesis de los resultados se realizaron en forma descriptiva.

**Resultados:** se identificaron limitaciones en el conocimiento, actitudes inconsistentes y prácticas asistenciales comúnmente desatendidas, relacionadas con las medidas de prevención, inmunización y bioseguridad, y con la administración del riesgo y el monitoreo de síntomas y complicaciones, que contribuyeron a una mayor exposición ocupacional. Entre los factores asociados, se destacaron los siguientes: escasa participación en actividades de educación permanente, el nivel de formación, las condiciones laborales, las limitaciones en la disponibilidad de pruebas de inmunización (anti-HBs) y la subnotificación de problemas de salud.

**Conclusión:** los conocimientos, las actitudes y las prácticas desarrolladas por los enfermeros, en relación con la Hepatitis B, demostraron ser limitados e inconsistentes, con la posibilidad de derivar en una mayor exposición ocupacional, al igual que de afectar directamente la cobertura de las vacunas y la frecuencia de incidentes.

**DESCRIPTORES:** Enfermeras y enfermeros. Conocimiento. Actitud del personal de salud. Conocimientos. Actitudes y práctica en salud. Hepatitis B.

## INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços científicos, diagnósticos, terapêuticos e das medidas preventivas por meio da vacinação, a infecção pelo vírus da Hepatite B (HBV) ainda constitui problema de saúde global que apresenta difícil controle capaz de gerar repercussões físicas, mentais e sociais, de comprometer a qualidade de vida e de elevar os custos hospitalares e os indicadores de morbimortalidade<sup>1-2</sup>.

As estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que um terço da população mundial apresenta evidências sorológicas de contato prévio com o vírus e que 325 milhões de pessoas se tornaram portadoras crônicas da doença. No Brasil, a prevalência é variável, uma vez que a frequência do diagnóstico ainda é subestimada em virtude dos casos assintomáticos e da subnotificação<sup>3</sup>.

A hepatite B constitui uma das infecções mais prevalentes nos seres humanos, sendo considerada a décima causa de morte no mundo, com período prolongado de incubação e transmissão primária constantemente associada ao contato direto com fluidos corporais<sup>3</sup>. Ainda, constitui uma doença ocupacional expressiva em diferentes contextos e níveis de atenção em virtude da elevada exposição profissional a riscos químicos, físicos, ergonômicos, mecânicos, psicossociais e biológicos, assim como das falhas na formação e dos níveis de conhecimento, habilidades e competências que determinam os comportamentos, as atitudes e as práticas adotados para a biossegurança e para o manejo adequado dos pacientes<sup>4-5</sup>.

A redução da morbimortalidade e das complicações relacionadas ao HBV pode decorrer de investimentos na reestruturação assistencial, na formação e na capacitação para a ampliação do conhecimento, bem como para a adesão às práticas adequadas por parte dos profissionais de saúde, em especial, dos enfermeiros<sup>6-7</sup>.

No exercício profissional da Enfermagem, o conhecimento constitui ferramenta efetiva, que apresenta reflexos positivos na capacidade crítica, na atitude e na prática profissional capazes de intervir nas situações e nos problemas de saúde/doenças mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, contribuindo, assim, para a detecção precoce da doença, o tratamento adequado, a promoção da saúde e a prevenção de condições evitáveis<sup>8</sup>.

A avaliação do conhecimento, das atitudes e das práticas de enfermeiros contribui para a tomada de decisões efetivas, seguras e de qualidade, favorecendo a consolidação da prática baseada em evidências. E, quando encontradas inconsistências, estas devem ser consideradas como parâmetros para o desenvolvimento de atividades direcionadas para a qualificação do cuidado e redução dos impactos diretos e indiretos, sejam eles financeiros, físicos, psicológicos ou sociais<sup>9</sup>.

Desse modo, esses atributos mostram-se essenciais para promover o cuidado fundamentado em evidências. Assim, elaborou-se a questão de pesquisa com base nos domínios da estratégia PICo, definindo-se como P (população) os enfermeiros, como I (fenômeno de interesse) o conhecimento, as atitudes e as práticas profissionais e como Co (contexto) a infecção viral por hepatite B<sup>10</sup>.

Diante disso, esta revisão foi conduzida pela seguinte questão: “quais as evidências científicas relacionadas ao conhecimento, atitudes e práticas de enfermeiros sobre hepatite B?”. O objetivo compreendeu analisar, na literatura, o conhecimento, as atitudes e as práticas de enfermeiros sobre hepatite B.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura fundamentada no referencial teórico proposto por *Whittemore* e *Knafl* e delimitada em seis etapas de investigação: identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa; amostragem e busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos artigos incluídos; análise crítica dos resultados; síntese do conhecimento e apresentação da revisão<sup>11</sup>.

A busca e a seleção dos artigos foram realizadas em janeiro de 2021 por meio da consulta às bases eletrônicas de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE via PubMed); SCOPUS; *Web of Science*; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS) via Biblioteca Virtual em Saúde.

Para a operacionalização da busca, utilizaram-se descritores controlados e não controlados (palavras-chave) indexados nos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e *List of Headings* do CINAHL *Information Systems*. A combinação foi realizada por meio dos operadores booleanos OR e AND. O Quadro 1 apresenta os termos, assim como a estratégia adotada na CINAHL, considerada prioritária para este estudo, que manteve a mesma padronização de busca para as demais bases consultadas.

**Quadro 1** - Descritores utilizados para a operacionalização da busca. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

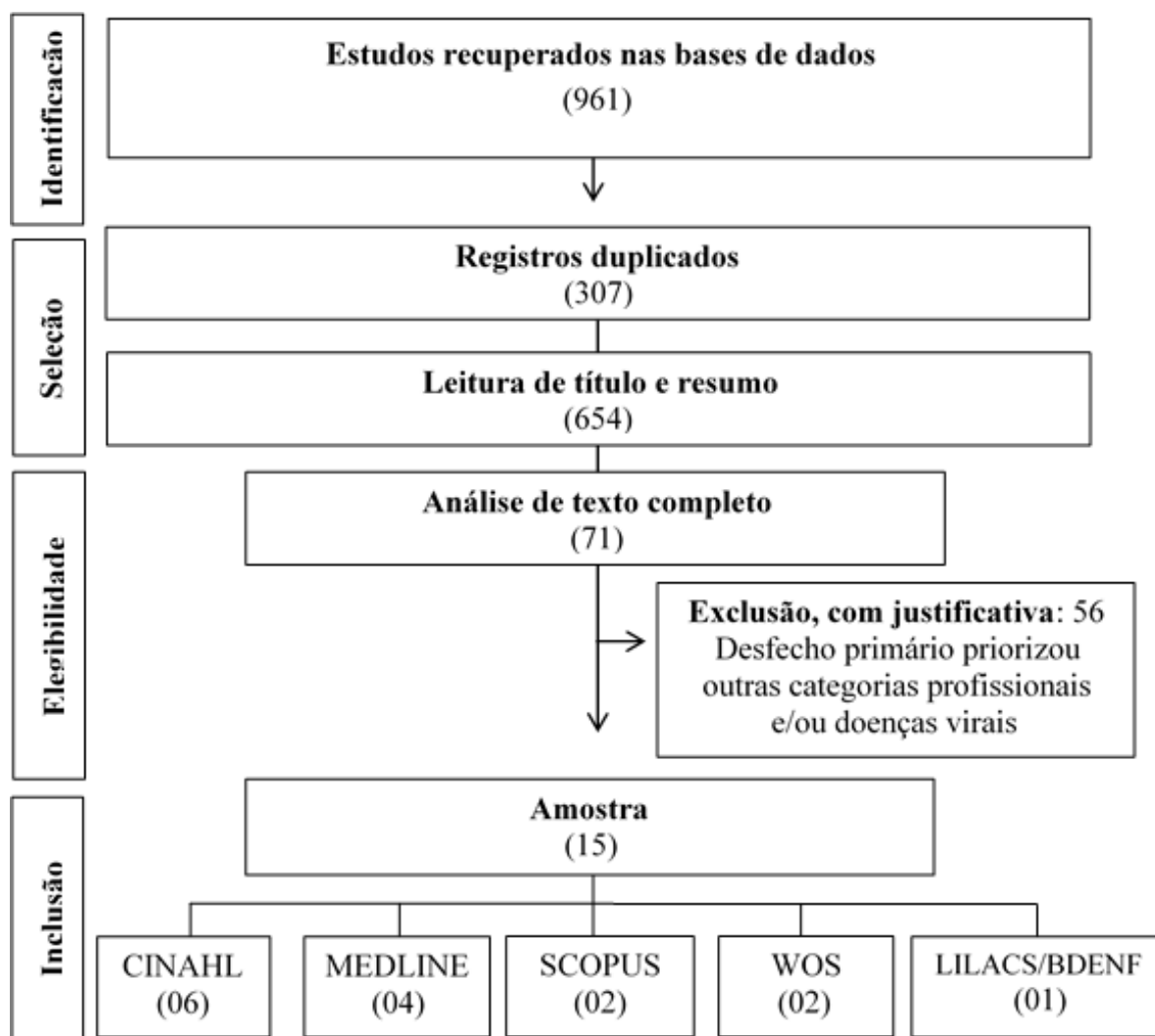
<b>DeCS</b>		
<b>PICo</b>	<b>Descritores controlados</b>	<b>Descritores não controlados</b>
<b>P</b>	Enfermeiras e Enfermeiros	Enfermeira; Enfermeiro; Enfermeiras; Enfermeiros Registrados; <i>Nurses; Enfermeras y Enfermeros.</i>
<b>I</b>	Conhecimento; Atitude; Atitude do Pessoal de Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde	Conhecimentos; Epistemologia; <i>Knowledge; Conocimiento; Attitude; Actitud; Attitude of Health Personnel; Actitud del Personal de Salud;</i> Atitudes e Prática em Saúde; Atitudes e Práticas em Saúde; Conhecimentos, Atitudes e Práticas em Saúde; <i>Health Knowledge, Attitudes, Practice; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud.</i>
<b>Co</b>	Hepatite B	Hepatite Viral B; Infecção pelo Vírus da Hepatite B; <i>Hepatitis B.</i>
<b>MeSH</b>		
<b>P</b>	<i>Nurses</i>	<i>Nurse; Nursing Personnel; Registered Nurses; Registered Nurse.</i>
<b>I</b>	<i>Knowledge; Attitude; Attitude of Health Personnel; Health Knowledge, Attitudes, Practice</i>	<i>Epistemology; Attitudes; Health Personnel Attitude; Health Personnel Attitudes; Staff Attitude; Staff Attitudes.</i>
<b>Co</b>	<i>Hepatitis B</i>	<i>Hepatitis B Virus Infection</i>
<b>P AND I AND Co</b>		
((MH "Nurses") OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Nursing Personnel" OR (MH "Registered Nurses") OR "Registered Nurses" OR "Registered Nurse" ) AND ((MH "Knowledge") OR "Knowledge" OR (MH "Epistemology") OR "Epistemology" OR (MH "Attitude") OR "Attitude" OR "Attitudes" OR (MH "Attitude of Health Personnel") OR "Attitude of Health Personnel" OR "Health Personnel Attitude" OR "Health Personnel Attitudes" OR "Staff Attitude" OR "Staff Attitudes" OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice" ) AND ((MH "Hepatitis B") OR "Hepatitis B" OR "Hepatitis B Virus Infection")		

Para a inclusão dos estudos, foram considerados os seguintes critérios: artigos primários, indexados nas bases consultadas e que avaliaram os conhecimentos, as atitudes e/ou as práticas assistenciais adotados por enfermeiros frente à infecção viral por hepatite B, sem restrição temporal ou de idioma.

A exclusão foi condicionada aos editoriais, teses, dissertações e revisões, assim como às produções que priorizaram a avaliação do desfecho de investigação em categorias profissionais ou em outras condições infecciosas. Estudos duplicados foram considerados apenas uma vez, tendo registro mantido nas bases específicas para Enfermagem seguidas das multidisciplinares. Para tanto, utilizou-se o *software Endnote web* a fim de auxiliar na seleção, ordenamento e exclusão dos registros duplicados.

O acesso às produções ocorreu por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior em área com *Internet Protocol* (IP) reconhecida na Universidade Federal do Piauí e a busca, seleção e inclusão foram realizadas por dois revisores e de forma independente. Quando em situação divergente, buscou-se um consenso com o apoio do terceiro revisor, que emitiu um parecer para a decisão quanto à inclusão.

A estratégia realizada permitiu recuperar 961 artigos. Destes, 307 foram excluídos por duplicidade, resultando em 654 para a leitura de títulos e resumos. A amostra foi constituída por 15 estudos. A Figura 1 apresenta o percurso de identificação, seleção, elegibilidade, inclusão e composição da amostra, que seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>12</sup>.



**Figura 1** – Percurso de seleção, inclusão e composição da amostra. Teresina, PI, Brasil, 2021.

Para a coleta de dados, adaptou-se um instrumento validado<sup>13</sup>, sendo priorizadas variáveis relacionadas à identificação dos estudos (autor principal, título, ano e país), aos aspectos metodológicos (delineamento e nível evidência), ao desfecho avaliado, aos principais resultados e às conclusões.

O Nível de Evidência (NE) foi determinado a partir das recomendações propostas pelo *Oxford Centre for Evidence-based Medicine*, que considera: 1A - revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados; 1B - ensaio clínico controlado randomizado com intervalo de confiança estreito; 1C - resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”; 2A - revisão sistemática de estudos de coorte; 2B - estudo de coorte (incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade); 2C - observação de resultados terapêuticos ou estudos ecológicos; 3A - revisão sistemática de estudos caso-controle; 3B - estudo caso-controle; 4 - relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade); 5 - opinião de especialistas<sup>14</sup>.

A análise foi descritiva, empregando-se o cálculo de frequências relativas e absolutas, bem como a caracterização, síntese e apresentação de resultados em quadros. Por não envolver seres humanos, este estudo não foi submetido à apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

A análise descritiva dos resultados mostrou o crescente interesse de pesquisadores em avaliar os conhecimentos, as atitudes e as práticas desenvolvidos por enfermeiros frente à infecção pelo VHB, constituindo, assim, fenômeno expressivo de investigação em diferentes contextos da literatura nacional e internacional, envolvendo diferentes países como Paquistão, Irã e Brasil, que se destacaram por concentrar o maior número das produções.

Os estudos, em sua maioria, foram publicados no idioma inglês e entre os anos de 2017 e 2019 (53,3%). Quanto ao delineamento metodológico, predominaram a abordagem transversal e o nível de evidência 2C (100%), com amostras significativas que variaram de dez a 518 enfermeiros.

O Quadro 2 apresenta a caracterização das produções incluídas (n=15) conforme o autor principal, periódico e ano de publicação, título, país onde o estudo foi desenvolvido, delineamento metodológico, amostra e nível de evidência.

**Quadro 2** – Caracterização das produções incluídas. Teresina, Piauí, Brasil. 2021.

<b>Autor, ano e periódico</b>	<b>Título</b>	<b>País</b>	<b>Delineamento (Amostra)</b>	<b>NE*</b>
Oliveira MS. <i>et al.</i> 2020 <sup>15</sup> <i>Journal of Epidemiology and Infection Control</i>	<i>Hepatitis B in the western brazilian Amazon: knowledge and biosafety measures among nursing professionals</i>	Brasil	Transversal (10)	2C
Mursy SMM. <i>et al.</i> 2019 <sup>16</sup> <i>BMC Public Health</i>	<i>Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B infection among nurses and midwives in two maternity hospitals in Khartoum, Sudan</i>	Sudão	Transversal (110)	2C
Bajwa A. <i>et al.</i> 2019 <sup>17</sup> <i>Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	<i>A cross-sectional research to determine the level of awareness, preventive behavior and perceived threat of hepatitis-b</i>	Paquistão	Transversal (330)	2C
Potdar PA. <i>et al.</i> 2019 <sup>18</sup> <i>Indian Journal of Public Health Research and Development</i>	<i>Knowledge, attitude and practice regarding hepatitis B infection among nursing staff of tertiary care hospital in South India</i>	Índia	Transversal (145)	2C

Quadro 2 – Cont.

Autor, ano e periódico	Título	País	Delineamento (Amostra)	NE*
Khanum F. <i>et al.</i> 2018 <sup>19</sup> <i>Pakistan Journal of Medical &amp; Health Sciences</i>	<i>Preventive practices of nurses against Hepatitis B infection</i>	Paquistão	Transversal (120)	2C
Konlan KD. <i>et al.</i> 2017 <sup>20</sup> <i>BMC Health Services Research</i>	<i>The level of nurses' knowledge on occupational post exposure to hepatitis B infection in the Tamale metropolis, Ghana</i>	Gana	Transversal (108)	2C
Karami BM. <i>et al.</i> 2017 <sup>21</sup> <i>International Journal of Advanced Biotechnology and Research</i>	<i>Knowledge, perceived threat and prevention behaviors intention of hepatitis B among nurse</i>	Irã	Transversal (330)	2C
HAQ N. <i>et al.</i> 2017 <sup>22</sup> <i>Value in Health</i>	<i>Assessment of nurse's knowledge, attitude and practice regarding hepatitis-b infection in tertiary care public hospital in quetta Pakistan</i>	Paquistão	Transversal (384)	2C
Cetinkaya S. 2014 <sup>23</sup> <i>Coll Antropol</i>	<i>The theoretical and practical knowledge of nurses and midwives regarding to the Hepatitis-B virus (HBV) vaccination: a cross-sectional study in Konya -Turkey</i>	Turquia	Transversal (127)	2C
Goncalves ICM. <i>et al.</i> 2013 <sup>24</sup> <i>Revista Latino Americana de Enfermagem</i>	<i>Knowledge, attitudes and practices of nurses and doctors about the vertical transmission of hepatitis B</i>	Brasil	Transversal (35)	2C
Chao SD. <i>et al.</i> 2012 <sup>25</sup> <i>Journal of Obstetric, Gynecologic &amp; Neonatal Nursing</i>	<i>Low levels of knowledge and preventive practices regarding vertical Hepatitis B transmission among perinatal nurses</i>	Estados Unidos da América	Transversal (518)	2C
Mohammadi N. <i>et al.</i> 2011 <sup>26</sup> <i>Hepatitis Monthly</i>	<i>Percutaneous exposure incidents in nurses: knowledge, practice and exposure to hepatitis B infection</i>	Irã	Transversal (138)	2C
McGrane J. <i>et al.</i> 2003 <sup>27</sup> <i>AAOHN Journal</i>	<i>Nursing staff knowledge of the hepatitis B virus including attitudes and acceptance of hepatitis B vaccination: development of an effective program</i>	Irlanda	Transversal (120)	2C
Spence MR. <i>et al.</i> 1990 <sup>28</sup> <i>Infection Control &amp; Hospital Epidemiology</i>	<i>Hepatitis B: perceptions, knowledge and vaccine acceptance among registered nurses in high-risk occupations in a university hospital</i>	EUA	Transversal (334)	2C
Yen DOH. <i>et al.</i> 1985 <sup>29</sup> <i>Journal of Advanced Nursing</i>	<i>Nursing knowledge of hepatitis B infection</i>	Escócia	Transversal (112)	2C

\*NE: Nível de Evidência.

Na análise de diferentes desfechos, como comportamentos, atitudes e práticas profissionais, a avaliação do conhecimento prevaleceu na amostra estudada. Outros contextos investigados envolveram a percepção de ameaça e as condutas profissionais adotadas para a biossegurança, o autocuidado e o gerenciamento de casos frente à exposição ocupacional e à ocorrência de incidentes percutâneos (Quadro 3).

Em meio à conscientização sobre o risco e o estado de vulnerabilidade para a infecção, verificaram-se limitações no conhecimento que envolveu o caráter evitável da doença, os mecanismos de transmissão e as medidas de prevenção. Ainda, evidenciou-se que as práticas assistenciais são comumente negligenciadas e que as atitudes foram realizadas de forma inconsistente, resultando no uso esporádico de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), na subnotificação da doença e de incidentes laborais, no gerenciamento inadequado de riscos e nas falhas para o monitoramento de sintomas e de complicações e para o encaminhamento de pacientes para a avaliação especializada.

Dentre os fatores associados às inconsistências no conhecimento, nas práticas e nas atitudes profissionais, destacaram-se a baixa oferta e a participação em atividades de educação permanente, o uso esporádico e inadequado de EPI, as limitações na disponibilização de testes de imunização (anti-HBs) e a subnotificação de acidentes ocupacionais. Ainda, condições relacionadas à idade, ao nível de formação e à carga de trabalho foram determinantes para uma maior vulnerabilidade à infecção e para o desenvolvimento de comportamentos de risco.

Outras condições foram evidenciadas, como a ausência de esquema vacinal completo, as falhas na adesão a protocolos e práticas preventivas, a alta prevalência de lesão com perfurocortante e de exposição mucocutânea a fluidos corporais.

**Quadro 3** – Principais resultados, desfechos e conclusões. Teresina, Piauí, Brasil. 2021.

<b>Desfecho avaliado</b>	<b>Principais resultados e conclusões</b>	<b>Fatores que contribuem para o maior risco</b>
Conhecimento sobre medidas de biossegurança <sup>15</sup>	Verificou-se conhecimento satisfatório em relação aos meios de transmissão, à necessidade de medidas rígidas de biossegurança, ao esquema vacinal e aos métodos de prevenção em casos de acidente biológico.	Baixa oferta de treinamento, uso esporádico de EPIs, limitações na disponibilização de testes de imunização (anti-HBs) e subnotificação de acidentes.
Conhecimento, atitudes e práticas <sup>16</sup>	Conhecimentos médios e imprecisos sobre o gerenciamento e a profilaxia pós-exposição, busca por prática segura e atitude favorável em relação às medidas preventivas. Ainda, verificou-se a alta prevalência de profissionais que não completaram o calendário vacinal.	Baixo nível de cobertura vacinal e alta taxa de acidentes ocupacionais com perfurocortante.
Conhecimentos, comportamentos e práticas <sup>17</sup>	Baixa percepção de risco e de conhecimento quanto aos métodos de transmissão. Ainda, o nível educacional foi preditor para a intenção de comportamentos seguros e a adesão às medidas de prevenção.	Idade elevada, nível de formação, alta carga horária de trabalho.
Conhecimentos, atitudes e práticas <sup>18</sup>	O conhecimento sobre a infecção foi adequado e as atitudes foram positivas. Os principais déficits no conhecimento estiveram associados ao modo de transmissão, ao calendário vacinal e ao caráter evitável da doença.	Ausência de esquema vacinal completo e falhas na adesão a recomendações, protocolos e práticas preventivas.



Quadro 3 – Cont.

Desfecho avaliado	Principais resultados e conclusões	Fatores que contribuem para o maior risco
Conhecimento e práticas preventivas <sup>19</sup>	Bom conhecimento sobre as complicações e transmissão. Em relação às práticas preventivas, destacam-se o rastreo e a notificação de acidentes ocupacionais, a completude vacinal, o não compartilhamento de materiais hospitalares.	O baixo conhecimento constitui condição de risco, uma vez que nem todos os profissionais executam, corretamente, as estratégias de prevenção da transmissão vertical.
Conhecimento sobre a pós-exposição ocupacional <sup>20</sup>	Apesar da conscientização sobre o risco, do desempenho assistencial e do estado de vulnerabilidade para o VHB, falhas nos conhecimentos foram identificadas, estando associadas ao reconhecimento do ambiente ocupacional como meio de infecção, bem como ao gerenciamento pós-exposição e ao estabelecimento de condutas profiláticas.	Ambiente laboral, esquema vacinal ausente e/ou incompleto, medo e acessibilidade da vacina.
Percepção de ameaça e comportamentos de prevenção <sup>21</sup>	A adoção de comportamentos preventivos esteve relacionada ao maior nível de escolaridade, à percepção de ameaça sobre a doença e à alta prevalência de complicações.	Nível de escolaridade.
Conhecimentos, atitudes e práticas <sup>22</sup>	Verificaram-se conhecimento adequado e atitude positiva, mas práticas inadequadas em relação aos acidentes ocupacionais, influenciando, assim, na maior incidência e transmissão da doença.	Práticas inadequadas de biossegurança.
Conhecimento e prática <sup>23</sup>	Faz-se necessária a implementação de programas de capacitação que envolvam marcadores de hepatite B, técnicas de administração de vacinas, doses, registros adequados e orientações a pacientes e famílias. Os maiores níveis de conhecimento estiveram relacionados ao nível de formação, bem como aos profissionais que participaram de atividades de educação continuada.	Tempo de formação e nível de escolaridade.
Conhecimentos, atitudes e práticas sobre a transmissão vertical <sup>24</sup>	Apesar do reconhecimento da doença como agravo de notificação compulsória e das etapas do esquema vacinal, verificaram-se déficits no conhecimento sobre as condutas de prevenção da transmissão para o recém-nascido, marcadores sorológicos e na indicação vacinal durante o pré-natal.	O nível de conhecimentos, atitudes e práticas pode revelar que a população pode estar em situação de risco para a infecção, uma vez que nem todos os profissionais envolvidos conhecem ou realizam, adequadamente, as estratégias de controle.
Conhecimento e práticas preventivas da transmissão vertical <sup>25</sup>	O conhecimento foi limitado e as práticas preventivas foram comumente negligenciadas ou realizadas de forma inconsistente. A subnotificação da doença, a não indicação de esquema vacinal e as falhas no encaminhamento para a avaliação especializada e no monitoramento de sintomas, de complicações e do risco de morte foram identificadas. Esses resultados representaram a oportunidade para treinamento e capacitações direcionados às melhores práticas e condutas clínicas.	Baixa participação em atividades de educação permanente.

Quadro 3 – Cont.

Desfecho avaliado	Principais resultados e conclusões	Fatores que contribuem para o maior risco
Conhecimento e práticas relacionados à exposição e incidentes percutâneos <sup>26</sup>	O nível impreciso de conhecimentos constituiu risco ocupacional e contribuiu para a adoção de práticas não seguras. Falhas foram identificadas no uso de EPI, no manejo após o contato direto com fluidos corporais e no descarte de instrumentos perfurocortantes. Apesar disso, os níveis de cobertura vacinal, de realização de teste pós-vacinal e do desenvolvimento de títulos de anticorpos protetores foram expressivos.	Alta prevalência de lesão com perfurocortante e elevada exposição mucocutânea a fluidos corporais.
Conhecimento, atitudes e aceitação da vacinação <sup>27</sup>	Os participantes apresentaram boa compreensão sobre a infecção, alta cobertura vacinal e busca elevada pela realização de teste para a mensuração do nível de anticorpos.	Os fatores que influenciaram a aceitação da vacina incluíram a disponibilidade gratuita e informações sobre os benefícios, geralmente, prestadas por especialistas em saúde ocupacional.
Percepção e conhecimento sobre a aceitação da vacina <sup>28</sup>	Verificaram-se falhas no conhecimento sobre os mecanismos de transmissão, assim como baixa cobertura vacinal nos profissionais investigados.	Medo dos efeitos colaterais, de contrair Aids ou hepatite e dúvidas sobre os indicadores de eficácia.
Conhecimento <sup>29</sup>	Apesar do reconhecimento sobre a necessidade do controle epidemiológico, a falta de conhecimento foi evidenciada, mostrando lacunas consideráveis sobre a história natural da doença, mecanismos de transmissão e indicadores de morbimortalidade.	Não descreveu fatores associados.

## DISCUSSÃO

A análise do conhecimento, das atitudes e das práticas profissionais desenvolvidos por enfermeiros frente ao HBV mostra-se como recurso necessário para o desenvolvimento de boas práticas de cuidados em Enfermagem e para prover os instrumentos básicos de atuação baseados em evidências e em elementos de qualidade, eficácia e segurança.

Há um interesse crescente de pesquisadores em avaliar o conhecimento, as atitudes e práticas profissionais, principalmente no cenário internacional nos últimos anos, por meio de estudos de delineamentos transversais, que, apesar de não estabelecerem relações de causa e efeito, consideram métodos relevantes para a prática clínica da Enfermagem por demandar menor tempo e custo, sendo constantemente utilizados para indicar prognósticos e avaliar resultados de exposição a riscos<sup>15-29</sup>.

A avaliação do desfecho conhecimento predominou nos estudos incluídos, constituindo instrumento básico para a tomada de decisão clínica e para a efetivação das medidas de prevenção e de biossegurança. De forma geral, o conhecimento foi caracterizado por limitações e déficits que envolveram o caráter evitável da doença, assim como os mecanismos de transmissão e controle<sup>15-20, 22-29</sup>.

Dois estudos consideraram que o conhecimento do profissional é determinante para a consolidação da prática baseada em evidências, devendo ser alvo constante de avaliações e, diante de inconsistências, ser parâmetro para o desenvolvimento de atividades de educação permanente, visando a qualificar o cuidado e a reduzir os custos diretos e indiretos, sejam eles financeiros, físicos, psicológicos ou sociais<sup>16-18</sup>.

As principais inconsistências envolveram os mecanismos de transmissão, o uso esporádico de EPI, as falhas no monitoramento de sintomas e de complicações, assim como no encaminhamento de pacientes para a avaliação especializada, resultando em atrasos diagnósticos e no gerenciamento inadequado das condições clínicas<sup>15,25-26, 28-29</sup>.

Acrescentam-se a subnotificação da doença e de acidentes ocupacionais, bem como a baixa disponibilização de testes para a detecção do marcador anti-HBs, que indica a imunidade por meio de vacinação prévia, e as falhas no gerenciamento de casos, que também foram expressivas, representando potencial de risco para diferentes grupos populacionais, tendo em vista a ausência de dados que demonstrem a magnitude do problema e que permitam a execução adequada das estratégias de prevenção<sup>15,25</sup>.

Além das falhas no conhecimento, a subnotificação da hepatite B pode estar associada à dificuldade de acesso aos métodos diagnósticos, impossibilitando, assim, estimar os números reais de casos e avaliar a eficácia das medidas de controle<sup>15</sup>.

A avaliação das práticas assistenciais para o controle da transmissão vertical também foi investigada, mostrando que as limitações no conhecimento e as deficiências na oferta de capacitação ou treinamento podem influenciar o potencial de cronificação da doença, configurando-a como problema de saúde pública no Brasil<sup>24-25</sup>.

Outros desfechos avaliados envolveram a percepção de ameaça, autocuidado e gerenciamento de casos frente à exposição ocupacional e ocorrência de incidentes percutâneos, evidenciando que a formação profissional prioriza o desenvolvimento de conhecimentos, estratégias e planos de ação voltados para o gerenciamento das necessidades do paciente, sendo o autocuidado, constantemente, negligenciado<sup>20-21,26</sup>.

Nesse contexto, a elevada exposição ocupacional a material biológico destaca-se como problema expressivo vivenciado por enfermeiros inseridos em diferentes níveis de atenção à saúde, caracterizando o ambiente laboral como preditor para o risco de contaminação. Em meio a isso, verificam-se a elevada exposição a fluidos corporais e a ocorrência de lesões com materiais perfurocortantes, que apresentam alta magnitude diante de falhas no gerenciamento de risco, na adoção de medidas profiláticas e na ausência do esquema vacinal<sup>20,26</sup>.

Mesmo diante dos benefícios e da importância da vacina contra a hepatite B, estudos mostraram baixa cobertura vacinal e soroconversão entre os profissionais enfermeiros<sup>16,28</sup>. A vacinação contra o HBV é considerada a forma mais eficaz para a prevenção, favorecendo a redução do risco de exposição ocupacional por apresentar evidências de qualidade, segurança e proteção de até 92% para adultos imunocompetentes<sup>25-26</sup>.

Em meio a esse problema, uma investigação evidenciou que diferentes fatores podem impactar positivamente a maior aceitação e cobertura vacinal entre os enfermeiros. Dentre eles, destacam-se a disponibilidade gratuita do recurso e a ampla divulgação dos benefícios relacionados à prática<sup>27</sup>.

Ainda, fatores associados ao nível de formação foram determinantes para uma maior vulnerabilidade à infecção e adesão aos comportamentos de risco. Destaca-se que os profissionais com maior nível de formação são mais conscientes e cautelosos diante da avaliação, prevenção e tratamento da doença, apresentando ainda maior cuidado durante a exposição a fluidos corporais. Quanto à carga de trabalho, foram evidenciadas relações entre a alta carga horária e o risco de exposição, incidentes e eventos adversos<sup>17,21,23</sup>.

Desse modo, apesar da conscientização sobre o risco e o estado de vulnerabilidade para a infecção, as práticas assistenciais foram comumente negligenciadas e as atitudes realizadas de forma inconsistente, apresentando reflexos na efetivação dos programas e políticas públicas voltados para a prevenção da hepatite B e no cumprimento de protocolos e recomendações clínicos<sup>18</sup>.

Considera-se, portanto, que a identificação do déficit de conhecimento e das práticas inadequadas de Enfermagem é fundamental para a construção de políticas institucionais que priorizem o desenvolvimento de estratégias de educação permanente e de intervenções específicas direcionadas às necessidades populacionais<sup>30</sup>.

Quanto à limitação, destaca-se o predomínio do delineamento transversal, que, apesar de envolver amostras significativas e da relevância clínica, não permite estabelecer relações de causa e efeito, revelando que o desenvolvimento de estudos de intervenção na Enfermagem ainda é incipiente e pouco fomentado.

Estudos dessa natureza podem contribuir para a melhoria do cuidado de Enfermagem, tendo em vista suas potencialidades para o desenvolvimento de habilidades assistenciais favoráveis à identificação precoce dos grupos vulneráveis, à efetivação das estratégias de prevenção, à redução da exposição ocupacional e dos indicadores de morbimortalidade e à melhoria do estado de saúde e da qualidade de vida da população.

## CONCLUSÃO

O conhecimento, as atitudes e as práticas desenvolvidos por enfermeiros relacionados à hepatite B, para o gerenciamento de riscos, biossegurança, indicação vacinal e monitoramento dos casos, ainda são limitados, sendo marcados pela adoção de comportamentos e atitudes inconsistentes que podem resultar na maior exposição ocupacional e na ocorrência de incidentes.

Dentre os fatores associados ao conhecimento, atitudes e práticas profissionais, destacaram-se o nível de formação, a carga de trabalho, a baixa oferta e a participação em atividades de educação permanente. Além disso, as poucas pesquisas realizadas no Brasil foram estudos transversais.

Evidencia-se a necessidade de novas investigações que visem a avaliar a efetividade e o impacto de intervenções na melhoria do conhecimento, assim como na adoção de comportamentos, atitudes e práticas de Enfermagem baseados em evidências e em elementos de segurança, qualidade e efetividade.

## REFERÊNCIAS

1. Daida YG, Boscarino JA, Moorman AC, Lu M, Rupp LB, Gordon SC, et al. Mental and physical health status among chronic hepatitis B patients. *Qual Life Res* [Internet]. 2020 Jun [acesso 2021 Ago 17];29(6):1567-177. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02416-6>
2. Li G, Wang G, Hsu F-C, Xu J, Pei X, Zhao B, et al. Effects of depression, anxiety, stigma, and disclosure on health-related quality of life among chronic hepatitis B patients in Dalian, China. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2020 Maio [acesso 2020 Dez 15];102(5):988-94 Disponível em: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0007>
3. World Health Organization. Global health sector strategy on viral hepatitis 2016-2021 [Internet]. Geneva, (CHE): World Health Organization; 2016. 56 p. [acesso 2020 Dez 15]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246177/who-hiv-2016.06-eng.pdf?sequence=1>
4. Ali A, Khan S, Malik SM, Iqbal MH, Aadil M. Comparison of knowledge and attitudes regarding hepatitis B among healthcare professionals in Pakistan. *Cureus* [Internet]. 2017 Fev 23 [acesso 2020 Dez 18];9(2):e1049. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.1049>
5. Akazong EW, Tume C, Njouom R, Ayong L, Fondoh V, Kuiate J-R. Knowledge, attitude and prevalence of hepatitis B virus among healthcare workers: a cross-sectional, hospital-based study in Bamenda Health District, NWR, Cameroon. *BMJ Open* [Internet]. 2020 Mar 18 [acesso 2020 Dez 18];10(3):e031075. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031075>
6. Roien R, Mousavi SH, Ozaki A, Baqeri SA, Hosseini SMR, Ahmad S, et al. Assessment of knowledge, attitude, and practice of health-care workers towards hepatitis B virus prevention in

- Kabul, Afghanistan. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2021 Nov 15 [acesso 2022 Mar 28];14:3177-86. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S334438>
7. Liu Y, Ma C, Jia H, Xu E, Zhou Y, Zhang Z, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding hepatitis B vaccination among hospital-based doctors and nurses in China: Results of a multi-site survey. *Vaccine* [Internet]. 2018 Abr 19 [acesso 2020 Dez 18];36(17):2307-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.03.018>
  8. Oliveira SKP, Queiroz APO, Matos DPM, Moura AF, Lima FET. Temas abordados na consulta de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 Jan-Fev [acesso 2020 Dez 20];65(1):155-61. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-71672012000100023>
  9. Camargo FC, Iwamoto HH, Galvão CM, Pereira GA, Andrade RB, Masso GC. Competences and barriers for the evidence-based practice in nursing: an integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 Jul-Ago [acesso 2020 Dez 20];71(4):2030-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0617>
  10. Lockwood C, Porrit K, Munn Z, Rittenmeyer L, Salmond S, Bjerrum M, et al. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBI manual for evidence synthesis* [Internet]. Joanna Briggs Institute; 2020. [acesso 2021 Jan 5]. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>
  11. Whitemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs* [Internet]. 2005 Dez [acesso 2021 Jan 5];52(5):546-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/J.1365-2648.2005.03621.x>
  12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Plos Med* [Internet]. 2009 Jul 21 [acesso 2021 Jan 5];6(7):e1000097. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
  13. Marziale MH. Instrumento para recolección de datos revisión integrativa [Internet]. 2015. 4 p. [acesso 2021 Jan 5]. Disponível em: [https://gruposdepesquisa.eerp.usp.br/sites/redenso/wp-content/uploads/sites/9/2019/09/Instrumento\\_revisao\\_litatarura\\_RedENSO\\_2015.pdf](https://gruposdepesquisa.eerp.usp.br/sites/redenso/wp-content/uploads/sites/9/2019/09/Instrumento_revisao_litatarura_RedENSO_2015.pdf)
  14. Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM). Levels of evidence working group the oxford levels of evidence 2 [Internet]. University of Oxford; 2011. [acesso 2021 Jan 5]. Disponível em: <http://www.cebm.net/ocebm-levels-of-evidence/>
  15. Oliveira MS, Soares AC, Andrade IMA, Cameli HFR, Silva VTP. Hepatitis B in the Western Brazilian Amazon: knowledge and biosafety measures among nursing professionals. *J Epidemiol Infect Control* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Fev 15];10(2):1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/jeic.v10i2.13324>
  16. Mursy SMM-E, Mohamed SOO. Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B infection among nurses and midwives in two maternity hospitals in Khartoum, Sudan. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Nov 29 [acesso 2021 Fev 15];19(1):1597. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7982-8>
  17. Bajwa A, Athar M, Shahid S, Bajwa SA. A cross-sectional research to determine the level of awareness, preventive behavior and perceived threat of Hepatitis-B. *Indo Am J Pharmaceutical Sc* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Fev 15];6(4):7160-5. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2630758>
  18. Potdar AP, Potdar AB, Raikar VR. Knowledge, nursing and practice regarding hepatitis b infection among nursing staff of tertiary care hospital in South India. *Indian J Public Health Res Develop* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Fev 15];10(10):564-9. Disponível em: <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v10i10.5289>

19. Khanum F, Ijaz N, Ijaz SF. Preventive practices of nurses against hepatitis B infection. *P J M H S* [Internet]. 2018 Jul-Set [acesso 2021 Fev 15];12(3):1070-1. Disponível em: [https://pjmhsonline.com/2018/july\\_sep/pdf/1070.pdf](https://pjmhsonline.com/2018/july_sep/pdf/1070.pdf)
20. Konlan DK, Aarah-Bapuah M, Kombat JM, Wuffele GM. TOPIC: "The level of nurses' knowledge on occupational post exposure to hepatitis B infection in the Tamale metropolis, Ghana". *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2017 Abr 5 [acesso 2021 Fev 17];17(1):254. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2182-7>
21. Karami BM, Zolghadr R, Aghaei A, Gharibnavaz H, Khashij S, Mahboubi M. Knowledge, perceived threat and prevention behaviors intention of hepatitis B among nurse. *Int J Adv Biotechnol Res* [Internet]. 2017 [acesso 2021 Fev 17];8(4):118-23. Disponível em: <http://eprints.abadanums.ac.ir/id/eprint/278>
22. Haq N, Riffat Y, Nasim A, Raiz S, Haider S, Khan S. Assessment Of Nurse's Knowledge, Attitude And Practice Regarding Hepatitis-B Infection In Tertiary Care Public Hospital In Quetta Pakistan. *Value Health* [Internet]. 2017 Out 1 [acesso 2021 Fev 17];20(9):A935. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2954>
23. Cetinkaya S. The theoretical and practical knowledge of nurses and midwives regarding to the hepatitis-B virus (HBV) vaccination: a cross-sectional study in Konya--Turkey. *Coll Antropol* [Internet]. 2014 Mar [acesso 2021 Fev 20];38(1):47-54. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24851596/>
24. Gonçalves ICM, Gonçalves MJF. Knowledge, attitudes and practices of nurses and doctors about the vertical transmission of hepatitis B. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2013 Set-Out [acesso 2021 Fev 20];21(5):1030-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000500004>
25. Chao SD, Cheung CM, Yang EJ, So SKS, Chang ET. Low levels of knowledge and preventive practices regarding vertical hepatitis B transmission among perinatal nurses. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2012 Jul-Ago [acesso 2021 Fev 20];41(4):494-505. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01379.x>
26. Mohammadi N, Allami A, Mohamadi RM. Percutaneous exposure incidents in nurses: Knowledge, practice and exposure to hepatitis B infection: percutaneous exposure incidents in nurses. *Hepat Mon* [Internet]. 2011 Mar [acesso 2021 Fev 20];11(3):186-90. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22087141/>
27. Mcgrane J, Staines A. Nursing staff knowledge of the hepatitis B virus including attitudes and acceptance of hepatitis B vaccination: development of an effective program. *AAOHN J* [Internet]. 2003 Ago 1 [acesso 2021 Fev 23];51(8):347-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/216507990305100807>
28. Spence MR, Dash GP. Hepatitis B: perceptions, knowledge and vaccine acceptance among registered nurses in high-risk occupations in a university hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 1990 Mar [acesso 2021 Fev 23]; 11(3):129-33. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/646135>
29. Ho-Yen DO, Crossan MN, Walker E. Nursing knowledge of hepatitis B infection. *J Adv Nurs* [Internet]. 1985 Mar [acesso 2021 Fev 23];10(2):169-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1985.tb00507.x>
30. Melo GAA, Silva RA, Galindo Neto NM, Lima MA, Machado MFAS, Caetano JÁ. Conhecimento e prática assistencial de enfermeiros de unidades de terapia intensiva sobre injúria renal aguda. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jun 2];29:e20190122. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0122>

## **NOTAS**

### **CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

Concepção do estudo: Oliveira VMC, Magalhães RLB.

Coleta de dados: Oliveira VMC, Gomes CNS, Rocha DM.

Análise e interpretação dos dados: Oliveira VMC, Gomes CNS, Rocha DM.

Discussão dos resultados: Oliveira VMC, Gomes CNS, ROCHA DM.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Oliveira VMC, Gomes CNS, Rocha DM, Abreu WJCP, Galvão MTG, Magalhães RLB.

Revisão e aprovação final da versão final: Oliveira VMC, Gomes CNS, Rocha DM, Abreu WJCP, Galvão MTG, Magalhães RLB.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

Não há conflito de interesses.

### **EDITORES**

Editores Associados: Gisele Cristina Manfrini, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa.

### **HISTÓRICO**

Recebido: 02 de junho de 2021.

Aprovado: 06 de setembro de 2021.

### **AUTOR CORRESPONDENTE**

Vanessa Moura Carvalho de Oliveira

vanessa.moura29@outlook.com