



MARIANA ZYS

**AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA À VACINAÇÃO PARA O VÍRUS
HEPATITE B EM PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL DO MUNICÍPIO DE
LARANJEIRAS DO SUL - PR**

**GUARAPUAVA
2019**

MARIANA ZYS

**AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA À VACINAÇÃO PARA O VÍRUS
HEPATITE B EM PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL DO MUNICÍPIO DE
LARANJEIRAS DO SUL - PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Banca Avaliadora, como critério para
obtenção do grau de bacharel (a) em
Biomedicina.

Orientadora: Prof. Dra. Valéria Miranda Avanzi

GUARAPUAVA
2019

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

TABELA

PÁG.

1	Características dos funcionários do Centro Médico Hospitalar São Lucas, município de Laranjeiras do Sul- PR.	09
---	--	----

FIGURA

1	Teste sorológico imuno-ELISA da WAMA Diagnóstica.	08
---	---	----

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

Anti-HbcIgM	Anticorpo produzido contra a proteína core do vírus da hepatite B (infecção recente)
Anti-Hbc total	Anticorpo que indica infecção recente ou progressa pelo HBV
Anti-Hbe	Anticorpo de replicação viral
Anti-Hbs	Anticorpo que indica imunidade ao vírus da hepatite B
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HBV	Vírus da hepatite B
HBcAg	Antígeno “c” proteína core do vírus da hepatite B
HBeAg	Antígeno “e” marcador de replicação viral
HBsAg	Antígeno “s” (de superfície) do vírus da hepatite B
MS	Ministério da Saúde
mUI/mL	Mili unidades internacionais por mL
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. MATERIAL E MÉTODOS	7
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
5. CONCLUSÃO.....	12
REFERÊNCIAS.....	13
ANEXOS	15

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA À VACINAÇÃO PARA O VÍRUS DA HEPATITE B EM PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL-PR

ZYS, Mariana¹ (Campo Real)

AVANZI, Valéria Miranda² (Campo Real)

RESUMO

Sabe-se que as complicações em decorrência de uma infecção pelo vírus da Hepatite B (HBV) atingem diretamente a saúde pública. Os profissionais da saúde que atuam, direta ou indiretamente, pertencem a um grupo de maior exposição e estão mais vulneráveis as exposições ao vírus da Hepatite B, conseqüentemente o risco de infecção é aumentada. Muito profissional da saúde não tem conhecimento sobre a resposta vacinal frente ao HBV. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi de realizar quantificação do anticorpo anti-HBs das amostras de soro dos funcionários do Centro Médico Hospitalar São Lucas do município de Laranjeiras do Sul-PR e, desta forma, avaliar a imunidade vacinal dos profissionais de saúde. As análises e comparações de resultados do teste sorológico feitas demonstram grande número de pessoas não imunizadas contra o HBV, porcentagem de (29,4% n=15), e amostra (70,6% n= 36) teve resultado reagente. Porcentagem não reagente pode ser prejudicial, principalmente ao se tratar de profissionais da saúde.

Palavras-chave: Hepatite viral B. Hepatites Virais. Prevenção. Imunização.

ABSTRACT

Complications due to a hepatitis B virus (HBV) infection are known to directly affect public health. Health professionals who work, directly or indirectly, belong to a higher exposure group and are more vulnerable to exposure to the Hepatitis B virus, therefore the risk of infection is increased. Many health professionals are unaware of the vaccine response to HBV. Thus, the aim of this study was to perform anti-HBs antibody quantification of serum samples of employees of the São Lucas Medical Center Hospital in the city of Laranjeiras do Sul-PR and thus evaluate the immunity of health professionals. Analyzes and comparisons of serological test results show a large number of people not immunized against HBV, which can be harmful, especially when dealing with health professionals.

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina. Centro Universitário Campo Real.

² Biomédica. Docente no Centro Universitário Campo Real. Doutora em Medicina Interna.

Keywords: Viral hepatitis B. Viral hepatitis. Prevention. Immunization.

1. INTRODUÇÃO

O HBV pertence à família hepadnaviridae, possui o material genético de DNA de fita dupla (BRASIL, 2015). De acordo com a distribuição geográfica, foram classificados em dez genótipos, sendo eles identificados de A a J (WHO, 2018). No Brasil os genótipos mais prevalentes são o A, D e F (RONCATO; BALLARDIN; LUNGE, 2008).

A contaminação pelo HBV é considerada uma infecção sexualmente transmissível (IST), devido à presença do vírus em mucosas e secreções, como no espermatozoides, sangue e leite materno (WHO, 2018). A doença pode se manifestar de forma assintomática ou sintomática e apresentam sintomas comuns que podem ser confundidos com outras patologias, como dores abdominais, vômitos, náuseas (ARRAES et al., 2003).

Durante a infecção pelo HBV, destacam-se alguns marcadores sorológicos que tem diferentes funções de acordo com as fases da doença, podendo ser antígenos virais ou anticorpos específicos. O antígeno encontrado na superfície do vírus (HBsAg), é o marcador se que destaca primeiramente na hepatite B, dentro do período de seis meses pode diminuir seus níveis, porém o seu aparecimento por mais de seis meses pode apontar uma possível hepatite crônica. O antígeno da proteína core (HBcAg), indica contato com o vírus; já o (HBeAg) é o antígeno que indica replicação viral, seu aparecimento pode significar infecciosidade. Além disso, existem os anticorpos produzidos frente às estruturas virais, sendo eles o antiHBs que seu aparecimento aponta imunidade ao HBV. Esse anticorpo estará presente em pessoas vacinadas. O anti-HBc que é dividido em anti-HBcIgM (infecção recente) e IgG (infecção progressiva). E por fim, o anti-HBe que vai indicar o fim da replicação viral, surgirá quando o HBeAg desaparecer (LEVINSON; JAWETZ, 2005).

A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) é um problema de saúde mundial, sendo que há aproximadamente dois bilhões de pessoas portadoras do vírus (WHO, 2018). A infecção pode evoluir de duas formas, aguda e/ou crônica, pessoas infectadas com o HBV podem progredir com a doença, causando lesões hepáticas, cirrose e carcinoma. Além disso, muitas pessoas vão a óbito devido às complicações decorrentes da infecção (NIEDERAU, 2014).

Devido à exposição ocupacional, os profissionais de saúde constituem um grupo de vulnerabilidade, uma vez que estão expostos a agentes patogênicos, incluindo o HBV, por isso necessitam conhecer sua condição sorológica. Sendo assim é de extrema importância a realização do teste sorológico anti-HBs, ou seja, a dosagem de anticorpos contra o antígeno de superfície do HBV. Sendo que a reatividade pode ser decorrente da imunidade vacinal ou do contato prévio com o vírus (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

A melhor forma de prevenção do vírus entre os profissionais da saúde é a vacinação. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) propôs a vacinação a partir de 1989 em áreas ou populações com ameaça de infecção. No decorrer dos anos ocorreu a progressão da vacina para a maioria da população. Em 1996 a vacina contra o vírus da HBV passou a ser ofertada a crianças menores de um ano. Em 2011 ocorreu extensão para idades de 20 a 24 anos (BRASIL, 2013). Posteriormente houve distribuição gratuita da vacina, com intuito de incluir toda a população, de todas as idades (BRASIL, 2016).

A vacinação contra o HBV realiza-se em três doses, pela via intramuscular, as doses são ministradas em intervalo de tempo de um mês da primeira e a segunda dose, e seis meses para a terceira dose (SÃO PAULO, 2016). Recomenda-se que a vacinação do profissional da saúde seja feita antes do início de suas atividades, para evitar a exposição a materiais biológicos infectados durante seu trabalho e está disponível em unidades básica de saúde (BRASIL, 2014).

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi de avaliar a imunidade vacinal dos profissionais de saúde que atuam no Centro Médico Hospitalar São Lucas no município de Laranjeiras do Sul-PR.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Campo Real (CAAE: 16586719.3.0000.8947), foram convidados pessoalmente a participar da pesquisa os funcionários do Centro Médico Hospitalar São Lucas, município de Laranjeiras do Sul-PR. Os participantes que aceitaram a participar da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE) e responderam a um questionário contendo as seguintes informações: idade, data de nascimento, tempo de serviço na área da saúde, conhecimento sobre o vírus da hepatite B, conhecimento sobre a vacinação, contato com material biológico, familiar portador do vírus, conhecimento da importância da dosagem do anti-HBs. Em seguida, foi coletado 5mL de sangue venoso, que foi centrifugado para a obtenção do soro e foi armazenado até a execução do teste.

A dosagem quantitativa do anti-HBs foi realizada utilizando um kit comercial de ELISA (2017) da WAMA Diagnóstica® para a determinação em soro ou plasma humano(WAMA, 2017).A sensibilidade do teste utilizado foi de 5 mUI/mL, entretanto, é considerado não reagentes para o anticorpo, ou seja, o indivíduo não está protegido contra o HBV indivíduos que possuem uma concentração inferior a 5 mUI/mL. Quando a concentração for maior que 10 mUI/mL, é considerado reagente para o anti-HBs, ou seja, indica níveis de anticorpos protetores contra o HBV (Figura 1).

FIGURA 1 – Teste Sorológico Imuno – ELISA



Fonte: WAMA Diagnóstica

O procedimento foi realizado de acordo com as recomendações do fabricante. As cavidades da placa de microtitulação eram cobertas com antígeno recombinantes do HBsAg (fase sólida). Amostras de soro foram adicionadas às cavidades

juntamente com um conjugado HBsAg marcado com peroxidase. Após a incubação, houve a formação de um complexo antígeno-anticorpo-antígeno representado pelo conjugado HBsAg marcado com peroxidase, pelo anticorpo anti-HBsAg da amostra pelo antígeno HBsAg ligado à cavidade da microplaca. O material não ligado foi removido por lavagem. Um substrato cromógeno (TMB e peróxido de hidrogênio uréia) foi adicionado, o qual desenvolveu cor azul nas cavidades onde a enzima peroxidase estava presente, indicando a presença do anticorpo anti-HBsAg. A adição de uma solução stop ácida para bloqueio da reação enzimática mudou a cor da solução para amarela. A absorbância foi medida a 450 nm. A concentração do anticorpo anti-HBsAg foi diretamente proporcional a intensidade da cor da reação e os dados foram analisados em planilha do Excel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo, 51 funcionários do Centro Médico Hospitalar São Lucas, município de Laranjeiras do Sul-PR. As informações obtidas através do questionário estão na tabela 1.

Tabela 1. Características dos funcionários do Centro Médico Hospitalar São Lucas, município de Laranjeiras do Sul- PR.

Características	N	%
Sexo		
<i>Feminino</i>	49	96,1
<i>Masculino</i>	2	3,9
Idade (Média em anos)	36	-
Tempo de serviço na área da saúde (Média em anos)	9	-
Conhecimento sobre o HBV	51	100
Conhecimento sobre a vacina contra o HBV	51	100
Tem ciência se é vacinado?		
<i>Sim, sou vacinado(a)</i>	45	88,2
<i>Não, não sou vacinado(a)</i>	6	11,8
Contato com material biológico infectado		
<i>Sim</i>	23	45,1
<i>Não</i>	28	54,9
Familiar portador do vírus		
<i>Sim</i>	3	5,9
<i>Não</i>	48	94,1
Ouviu falar ou realizou a dosagem do anti-HBs		
<i>Sim</i>	34	72,5
<i>Não</i>	17	27,5
Dosagem anti-HBs		
<i><10 mUI/mL</i>	15	29,4
<i>>10 mUI/mL</i>	36	70,6

Através das informações obtidas nos questionários e resultado da dosagem do anti-HBs correspondem a taxa de 100%. A maioria desses profissionais afirma que tomaram as três doses da vacina, dos profissionais da saúde avaliados, (92% n= 47) afirmam ter realizado o esquema completo e os outros (8% n= 4) dos participantes alegam não ter realizado, sendo que (6% n= 3) desses receberam apenas duas doses da vacina e (2% n= 1) deles apenas uma dose.

Os resultados da dosagem de anti-HBs mostram que (70,6% n= 36) profissionais da saúde foram reagentes, que desenvolveram resposta imunológica, ou seja, estão imunes ao vírus HBV, e (29,4% n= 15) não reagente, ou seja, não estão imunizados.

O principal problema entre trabalhadores da área da saúde é a condição imunológica após a vacinação correta das doses vacinais contra o HBV. Os profissionais da área da saúde devem ser instruídos quanto à necessidade do teste sorológico anti-HBs para verificação da imunização contra o HBV. Com o resultado deste teste os profissionais estarão cientes da sua imunização. Pois, segundo Costa et al. (2017), aqueles que não atingirem os níveis de anticorpos apropriados deverão tomar novamente as três doses da vacina.

Os profissionais da área da saúde possuem maior risco, estão mais suscetíveis à aquisição do vírus da Hepatite B, devido à exposição dos mesmos à doença em comparação ao resto da população.

Dessa forma o Ministério da Saúde (MS) recomenda que o profissional da saúde realize o esquema completo, independente da idade devido ao alto grau de exposição a materiais biológicos, por esta razão, os mesmos necessitam realizar o teste sorológico anti-HBs para confirmação de sua imunidade (SOUZA et al., 2015).

Segundo Souza et al.(2015), a investigação das respostas positivas para recebimento da vacina, esquema completo e realização do exame sorológico para verificação da imunidade contra hepatite B tem sua importância reconhecida, uma vez que 5% da população vacinada não soroconvertem-se.

Desta forma, é de grande valia que esses profissionais estejam devidamente imunizados com o esquema completo. Recomenda-se um protocolo de saúde do profissional a ser seguido e, é fundamental a realização do teste após a vacinação, para que o resultado não seja confundido e ocorra a revacinação dispensável (COSTA et al., 2017).

Diante dos resultados descritos na tabela 1, a porcentagem de indivíduos que alegam ter conhecimento sobre a vacinação é de (88,2% n= 45) e os outros (11,8% n= 11,8) alegam não estar cientes sobre estado vacinal no momento, visto que, (72,5% n= 34) sabiam a respeito e/ou já tinham realizado o teste anti-HBs e os outros (27,5% n= 17) apontaram não ter informações sobre o mesmo.

Dos testes realizados, como descritos, poucos não tinham conhecimento ou tinham realizado o teste, fato que pode ser indicador de contágio de várias formas do vírus da hepatite B (MARTINS et al., 2015).

Como analisado por Soares et al. (2015) em relação à sua pesquisa com 371 profissionais da área da enfermagem em um hospital do norte de Minas Gerais, 32,9% deles verificaram sua imunidade vacinal e 67,1% não realizaram o teste. Também foi realizado por Souza et al. (2015) o teste sorológico antiHBs, neste caso, dos 303 participantes da pesquisa que realizaram o esquema vacinal completo 187 participantes (61,7%) realizaram o exame, sendo de resultado reagente 162(86,6%) e não reagente 25(13,4%).

Nas pesquisas com o teste sorológico para o vírus da hepatite B de Pinheiro e Zeitoune (2009) também desenvolvidas com profissionais da enfermagem, 30 dos resultados obtidos pelos autores foram reagentes e 14 não reagentes, totalizando 44 (100%) profissionais; 25 (56,8%) apresentavam esquema vacinal completo e desenvolveram resposta imunológica, outros 5 (11,3%) não possuíam esquema completo mas mesmo assim estavam imunes. Os 14 (31,8%) outros participantes não apresentaram imunidade frente ao HBV.

Os resultados obtidos com a presente pesquisa apresentaram-se satisfatórios em comparação com Pinheiro e Zeitoune (2009) com resultados semelhantes, mas inferior em relação aos valores não reagentes. Tratando-se da comparação entre os valores apresentados nesta pesquisa e os de Souza et al (2015), os resultados obtidos também foram inferiores quanto a não reagente e superior para reagente.

O teste sorológico anti-Hbs é a única forma para a verificação da imunidade vacinal. O MS preconiza que todos os profissionais de saúde devem estar devidamente vacinados e assim dispõe da vacina contra HBV em rede pública de saúde. E também recomenda a investigação da imunização após as três doses da vacina contra o vírus da HBV. Como o teste de verificação da resposta imunológica frente ao vírus da Hepatite B não é disponibilizado gratuitamente, muitos

profissionais sabem da importância da dosagem, mas não realizam devido ao custo. (SOARES et al., 2015)

Segundo a OMS uma maneira para conseguir diminuir novos casos é a realização da dosagem do anti-HBs, devido ao nível de exposição dos profissionais de saúde todos os dias, à carga horária de trabalho, o contato com materiais perfurocortantes e materiais infectados. Mesmo fazendo o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) corretamente estão sujeitos ao contágio (SOARES et al., 2015).

5. CONCLUSÃO

Embora o presente estudo tenha sido conduzido em um único hospital, não representando, portanto, todos os hospitais da região, concluiu-se que os dados obtidos na presente pesquisa foram satisfatório, grande maioria da amostra (70,6% n= 36) teve resultado reagente, e a porcentagem em que teve resultado não reagente (29,4% n=15) recomenda-se então, a elaboração e intensificação de estratégias eficazes para o delineamento de ações administrativas, preventivas, diagnósticas, educativas e assistenciais visando a prevenção e controle da infecção pelo HBV nestes profissionais. Principalmente para reforçar a importância da vacinação contra o HBV nestes profissionais, bem como avaliar a imunidade vacinal.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. A. F.; BENATTI, M. C. C. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**: v. 41, n.1, p. 120-126, São Paulo: 2007.
- ARRAES, L. C. et al. Prevalência de Hepatite B em Parturientes e Perfil Sorológico Perinatal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**: v. 25, n. 8, p. 571-576, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. 176p. Brasília: 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Nota Informativa n. 149, de 2015/CGPNI/DEVIT/SVS/MS**. Informa as mudanças no Calendário Nacional de Vacinação para o ano de 2016. Brasília: DF. 2015. Disponível em: <http://www.cvpvacinas.com.br/pdf/nota_informativa_149.pdf>. Acesso em: 04 de dezembro de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Brasília – DF: 2013. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf>. Acesso em: 04 de dezembro de 2018.
- COSTA, F. M. et al. Fatores associados à verificação da imunização pós-vacinação contra hepatite B entre trabalhadores da Atenção Primária. **Cadernos Saúde Coletiva**: v. 25, n. 2, p. 192-200, 2017.
- LEVINSON, W.; JAWETZ, E. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 7. ed. Porto Alegre: ARTMED, p. 632, 2005.
- MARTINS, A. M. E. B. L. et al. Fatores associados à imunização contra Hepatite B entre trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira Enfermagem**: v. 68, n. 1, p. 84-92, 2015.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **PORTARIA Nº 1.533, DE 18 DE AGOSTO DE 2016**. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt1533_18_08_2016.html>. Acesso em: 20 de dezembro de 2018.
- NIEDERAU, C. Chronic hepatitis B in 2014: great therapeutic progress, large diagnostic deficit. **World Journal Gastroenterology**: v. 20, n. 33: 11595-11617 2014.
- PINHEIRO, J.; ZEITOUNE, R. C. G.; O profissional da Enfermagem e a Realização do Teste Sorológico para Hepatite B. **Revista da Enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro: v. 17, n. 1, p. 30-34, 2009.
- RONCATO, M.; BALLARDIN, P. A. Z.; LUNGE, V. R. **Influência dos Genótipos no Tratamento da Hepatite B**. Artigo de revisão: v. 28, n.3, p. 188-193, 2008.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Norma Técnica do Programa de Imunização**. São Paulo: SES-SP, p. 85, 2016.
- SOARES, D. M. et al. **Enfermagem: realidades da imunização contra Hepatite B de um hospital do norte de Minas Gerais**. Escola Anna Nery: v.19, n. 4, p. 692-701, 2015.
- SOUZA, F. O.; FREITAS, P. S. P.; ARAÚJO, T. M.; GOMES, M. R.; Vacinação Contra Hepatite B e Anti HBs entre trabalhadores de saúde. **Caderno de Saúde Coletiva**: Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 172-179, 2015.

WAMA. **Kit para determinação quantitativa de Anticorpos Anti-Antígeno de Superfície da Hepatite B no soro ou plasma humano, por enzima imunoensaio (ELISA)**: 1. ed., n.5, 20 p., 2017.

WHO. World Health Organization. **Hepatitis B**. 2018. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>>. Acesso em: 27 de setembro de 2018.

ANEXOS
(ANEXO A)

SÃO LUCAS
CENTRO MÉDICO HOSPITALAR

Organização São Lucas
CNPJ: 10.585.039/0001-71
Rua Diogo Pinto, 1145, centro, CEP: 85301-290
Laranjeiras do Sul/PR
Fone: (42) 3635-1384
E-mail: tesouraria@orgsaolucas.com.br

CARTA DE AUTORIZAÇÃO/ANUÊNCIA

Eu, Isac Kei Yamazaki, presidente do Centro Médico Hospitalar São Lucas, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa intitulada **"Avaliação da resposta imunológica à vacinação para Hepatite B em profissionais de um hospital do município de Laranjeiras do Sul-PR"** sob responsabilidade da pesquisadora Dra. Valéria Miranda Avanzi no Centro Médico Hospitalar São Lucas. Para isto, serão disponibilizados ao pesquisador o espaço físico para a realização do projeto, os colaboradores para que seja feito a pesquisa e a avaliação.

Laranjeiras do Sul, 15 de Março de 2019.


Isac Kei Yamazaki
Diretor Presidente
CRM 4588

Dr. Isac Kei Yamazaki
Cláudia Góes - Cláudia Góes
CRM - PR 4993

Registro de Utilidade Pública Municipal Lei nº 027/2009 de 02/09/2009
Registro de Utilidade Pública Estadual Lei nº 16.626 de 22/11/2010
Certificado de Entidade de Assistência Social nº 015 de 14/10/2009
Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) sob nº 2.742.071
CEBAS Lei Federal nº 522 de 12/05/2016

(ANEXO B)

FORMULÁRIO DE PESQUISA

1- Nome Completo:

2- Idade:

3- Data de Nascimento:

4- Tempo de serviço na área da Saúde:

5- Já ouviu falar sobre o vírus da hepatite B?

() Sim () Não

6- Você já ouviu falar sobre a vacina contra o vírus da hepatite B?

() Sim () Não

7- Tem ciência se é vacinado contra a hepatite B?

() Sim () Não

8- Já teve algum contato com material biológico infectado?

() Sim () Não

9- Possui algum familiar que é portador do vírus da hepatite B? Qual o grau de parentesco?

10- Já ouviu falar ou realizou o teste de sorologia para confirmação da vacina contra o vírus da Hepatite B, o teste sorológico anti-Hbs?

() Sim () Não