

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU – HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DIVISÃO HEMOCENTRO – HEMOCENTRO DE BOTUCATU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO -
BIOTECNOLOGIA MÉDICA

Regina Elisa Rossi Sibut

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE IMUNIZAÇÃO
CONTRA A HEPATITE B NOS PROFISSIONAIS
DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MARINGÁ**

BOTUCATU

2006

Regina Elisa Rossi Sibut

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE IMUNIZAÇÃO
CONTRA A HEPATITE B NOS PROFISSIONAIS DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MARINGÁ**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual Paulista “Julio
de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para
obtenção do título de Mestre em Pesquisa e
Desenvolvimento: Biotecnologia Médica

Orientadora: Prof^a Dr^a Valéria Nogueira Dias Paes Secco

BOTUCATU

2006

Agradecimentos

A **Deus** pela vida, saúde e oportunidade de ampliar meus conhecimentos;

ao meu marido **Fernando** e meus filhos **Luiz Fernando e Rafael**, pelo amor, apoio e incentivo, pela presença constante em todas as fases da minha vida;

aos meus pais **Carlos** (*in memoriam*) e **Maria**, pelo incentivo constante na busca do conhecimento e pelo exemplo de vida;

à **Dra. Valéria** pelo apoio, estímulo e confiança em mim depositada durante este mestrado e pelas orientações e contribuições indispensáveis na conclusão desta dissertação;

aos **professores do Mestrado Profissionalizante** que nos oportunizaram compartilhar dos seus conhecimentos;

aos **funcionários do hemocentro de Botucatu, Cléo, Janisse...** a gratidão pela gentileza e atenção que sempre me dispensaram;

aos meus primos **Cecília, Giocondo, Luiz e Eliane** pela acolhida carinhosa durante todo o período deste mestrado;

à minha amiga **Nelly**, pelo companheirismo e incentivo durante toda a etapa da realização dos créditos deste mestrado;

à minha sobrinha **Maria Regina** pela assessoria nas aulas de qualificação e defesa;

aos **servidores municipais de saúde** que se dispuseram a participar desta pesquisa, possibilitando assim a realização desta dissertação;

à **Secretaria Municipal de Saúde de Maringá**, através do CECAPS (Centro de Capacitação e Treinamento dos profissionais da Saúde) autorizando a realização desta pesquisa.

RESUMO

Com o objetivo de analisar a prevalência da imunização contra a hepatite B entre os servidores municipais que atuam em ambiente de risco de transmissão ocupacional na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá, foi utilizado um questionário semi-estruturado auto-explicativo, com questões pertinentes à situação do esquema de vacinação e ao conhecimento e aplicação das condutas de biossegurança pelos servidores da área da saúde, em seu ambiente de trabalho. Participaram desta pesquisa 152 servidores das equipes de enfermagem, odontologia, análises clínicas e médica. O *software* SPSS (Statistical Package for the Social Sciences – versão 12.0) foi utilizado para análise estatística. Quanto aos resultados obtidos, verificou-se que 99,3% dos servidores da amostra receberam a vacina contra a hepatite B, o que é considerado um resultado significativo, visto que o profissional de saúde faz parte do grupo de risco e o PNI – Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde recomenda a vacinação de todos que compõem esse grupo. Verificamos que 63,2% dos servidores desenvolvem suas atividades profissionais somente na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá. Dentre os profissionais com atividades de risco de transmissão ocupacional desenvolvidas fora da SMS de Maringá observamos que 15,1% desses servidores pertencem à equipe médica, 13,8% à equipe de enfermagem, 7,2% à equipe de odontologia e somente um profissional (0,7%) à equipe de análises clínicas. Em relação à orientação recebida para se vacinar contra a hepatite B, 93,4% dos servidores referiram tê-la recebido. A maioria dos servidores (98,7%) relataram ter conhecimento das medidas de prevenção contra risco de transmissão ocupacional e 92,8% dos servidores identificam risco de contato com sangue durante o desenvolvimento de suas atividades profissionais. Como forma de se prevenir de riscos de transmissão ocupacional, 92,8% dos servidores referiram utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) e realizam as técnicas corretamente. Uma porcentagem significativa, ou seja, 98,7% dos servidores, relatou a disponibilidade destes EPIs em seu local de trabalho e 88,2% dos servidores utilizavam estes equipamentos quando necessário, durante suas atividades profissionais. Cerca de 49,3% dos servidores – ou a quase-metade da amostra – se acidentaram com sangue em seu local de trabalho. Dentre estes servidores que se acidentaram, 60% realizaram conduta correta, ou seja, comunicaram o fato a sua chefia imediata, colheram amostra de sangue do paciente-fonte (se possível), dirigiram-se ao local específico para avaliação do acidente e, quando necessário, iniciaram quimiprophilaxia para este tipo de acidente. Com o objetivo de proporcionar a consolidação de condutas pautadas em biossegurança, foram disponibilizadas aos servidores da área da saúde capacitações em normas e condutas de biossegurança. Participaram destas capacitações 195 servidores das diversas categorias profissionais que atuam na SMS de Maringá. Estes foram avaliados sobre seus conhecimentos prévios em biossegurança e sobre quanto foi incorporado das informações recebidas durante os cursos, através de um pré e um pós-teste, os quais abordaram temas discutidos nas capacitações. Verificamos que 20,51% dos participantes destas capacitações participaram do pré e pós-teste. Como resultado obtivemos no pré-teste somente uma porcentagem de 7,5% desta amostra que respondeu corretamente a todas as questões (anexo III), e no pós-teste uma porcentagem de 40% desta mesma amostra respondeu corretamente a todas as questões, revelando que houve a incorporação de novas informações e afirmando a necessidade de se realizarem periodicamente encontros com os profissionais da saúde para abordar temas referentes à biossegurança no ambiente de assistência à saúde. Este trabalho revelou, finalmente, a necessidade de maiores esforços tanto da instituição empregadora como dos servidores no tocante à otimização de acompanhamento e capacitação dos servidores quanto a sua saúde.

Palavras-chave: imunização; hepatite B; grupo de risco; saúde do trabalhador; biossegurança.

ABSTRACT

This study aimed to analyzing the prevalence of hepatitis B immunization of among the city workers that work in environments with risk for occupational transmission in the City Health Care Secretary (CHCS) of Maringá. So, It was used a self-explaining and semi-structured questionnaire, with questions related to the situation of vaccination system and to the knowledge and application of biosecurity attitudes by health field professionals, in their workplace. Workers, in an amount of 152 individuals, took part in this survey and they were from nursing, odontology, clinic and medical analysis teams. The SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 12.0-version *software* was used for the statistical analysis. Concerning the obtained results, it was possible to verify that 99.3% of the sample workers received the hepatitis B vaccine, what is considered a meaningful result, since the health professional is part of the risk group and the NIP- National Immunization Program of the Health Ministry recommends the vaccination of every member from such group. We could verify that 63.2% of the workers perform their professional activities only in the City Health Care Secretary (CHCS) of Maringá. We could also observe that among the professionals with activities of risk for occupational transmission accomplished out of the CHCS of Maringá, 15.1% of these employees belong to the medical team, 13.8% are from the nursing one, 7.2% from the odontology group and only one professional (0.7%) is from the clinic analysis team. Concerning the received orientation to be vaccinated against hepatitis B, 93.4% of the employees said they had received it. Most of them (98.7%) said they knew the prevention measures against risk for occupational transmission and 92.8% of the workers identified contact risk with blood during the performance of their professional activities. As a way of preventing the risk for occupational transmission, 92.8% of them reported using the individual protection equipment (IPE) and that they perform the techniques correctly. A meaningful percentage, that is, 98.7% of the workers reported the availability of such equipment in their workplace and 88.2% used that equipment when necessary, during their professional activities. About 49.3% of them – or almost half of the sample – had had accidents with blood at their workplace. Among the ones that had any accident, 60% acted correctly, that is, they communicated their immediate boss, collected a blood sample from the source-patient (if possible), went to the specific place for the accident evaluation and, when necessary started the prophylaxis with drugs for this kind of accident. Some courses about biosecurity rules and attitudes were made available for health care workers with the objective of consolidating attitudes based on biosecurity. A total of 195 workers took part in such courses, from several professional categories that work at the CHCS of Maringá. They were evaluated, using a pretest and a posttest, about their previous knowledge on biosecurity and about how much of the information they had received during the courses were acquired. The tests involved themes discussed during the courses. We could verify that 20.51% of the participants of these courses took part in the pretest and posttest. As a result, in the pretest, we only obtained a percentage of 7.5% of the sample that answered to all the questions correctly (attached III). On the other hand, in the posttest a percentage of 40% of the same sample answered to all the questions correctly. It showed that there was an acquisition of the new information and it stated the necessity of occasional meetings with health professionals to discuss themes related to biosecurity in the health care environment. Finally, this study showed the necessity of greater efforts from the employer institutions, as well as from the workers, concerning the optimization of the workers' education and tracking, in relation to their health.

Key words: immunization; hepatitis B; risk group; worker's health; biosecurity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição da amostra quanto ao Sexo.....	38
Tabela 2	Distribuição da amostra quanto a Faixa Etária.....	39
Tabela 3	Distribuição da amostra quanto a Classificação Econômica.....	40
Tabela 4	Distribuição da amostra quanto ao Grau de Instrução.....	42
Tabela 5	Distribuição da amostra quanto ao Estado Civil.....	43
Tabela 6	Distribuição da amostra com relação ao tempo em que trabalha como servidor municipal de Maringá.....	44
Tabela 7	Distribuição da amostra com relação ao tempo que está lotado na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá.....	45
Tabela 8	Distribuição da amostra quanto ao local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá.....	46
Tabela 9	Distribuição da amostra quanto a atividades desenvolvidas além da SMS de Maringá.....	47
Tabela 10	Frequência dos servidores portadores e não portadores de Hepatite B.....	48
Tabela 11	Frequência dos servidores que desenvolveram atividades de risco de transmissão ocupacional anteriormente as atividades na SMS de Maringá.....	49
Tabela 12	Frequência dos servidores que receberam orientação para se vacinar contra a hepatite B.....	50
Tabela 13	Frequência dos servidores que foram vacinados contra a hepatite B.....	51
Tabela 14	Frequência dos servidores que foram vacinados ou não, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	52
Tabela 15	Frequência das doses de vacina contra a hepatite B recebidas pelos servidores.....	53
Tabela 16	Distribuição da amostra de acordo com a realização do teste soroconversão da vacina contra a hepatite B.....	54
Tabela 17	Frequência dos servidores quanto ao conhecimento do servidor de como se prevenir de risco de transmissão ocupacional.....	55
Tabela 18	Frequência dos servidores quanto à identificação ou não de risco com sangue em sua atividade profissional.....	56
Tabela 19	Frequência dos servidores quanto à prevenção de acidentes com risco de transmissão ocupacional.....	57
Tabela 20	Distribuição da amostra quanto a existência de EPIs disponíveis em seu local de trabalho.....	58
Tabela 21	Distribuição da amostra de acordo com utilização de EPIs pelo profissional.....	59
Tabela 22	Distribuição da amostra de acordo com a ocorrência de acidente com sangue em seu local de trabalho.....	60
Tabela 23	Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo local de ocorrência, Maringá - PR. em 2004.....	61
Tabela 24	Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo categoria profissional, Maringá PR. em 2004.....	62

Tabela 25	Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo tipo de lesão, Maringá PR. em 2004.....	63
Tabela 26	Distribuição da amostra de acordo com a atitude tomada pelo servidor após ter se acidentado com material biológico potencialmente contaminado, em seu local de trabalho.....	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa de Maringá.....	24
Figura 2	Unidades Básicas de Saúde e sua área de abrangência.....	25
Figura 3	Distribuição da amostra quanto ao Sexo.....	38
Figura 4	Distribuição da amostra quanto a Faixa Etária.....	39
Figura 5	Distribuição da amostra quanto a Classificação Econômica.....	40
Figura 6	Distribuição da amostra quanto ao Grau de Instrução.....	42
Figura 7	Distribuição da amostra quanto ao Estado Civil.....	43
Figura 8	Distribuição da amostra com relação ao tempo em que trabalha como servidor municipal de Maringá.....	44
Figura 9	Distribuição da amostra com relação ao tempo que está lotado na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá.....	45
Figura 10	Distribuição da amostra quanto ao local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá.....	46
Figura 11	Distribuição da amostra quanto a atividades desenvolvidas além da SMS de Maringá.....	47
Figura 12	Freqüência dos servidores portadores e não portadores de Hepatite B.....	48
Figura 13	Freqüência dos servidores que desenvolveram atividades de risco de transmissão ocupacional anteriormente as atividades na SMS de Maringá.....	49
Figura 14	Freqüência dos servidores que receberam orientação para se vacinar contra a hepatite B.....	50
Figura 15	Freqüência dos servidores que foram vacinados contra a hepatite B.....	51
Figura 16	Freqüência dos servidores que foram vacinados ou não, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	52
Figura 17	Freqüência das doses de vacina contra a hepatite B recebidas pelos servidores.....	53
Figura 18	Distribuição da amostra de acordo com a realização do teste soroconversão da vacina contra a hepatite B.....	54
Figura 19	Freqüência dos servidores quanto ao conhecimento do servidor de como se prevenir de risco de transmissão ocupacional.....	55
Figura 20	Freqüência dos servidores quanto à identificação ou não de risco com sangue em sua atividade profissional.....	56
Figura 21	Freqüência dos servidores quanto à prevenção de acidentes com risco de transmissão ocupacional.....	57
Figura 22	Distribuição da amostra quanto a existência de EPIs disponíveis em seu local de trabalho.....	58
Figura 23	Distribuição da amostra de acordo com utilização de EPIs pelo profissional.....	59
Figura 24	Distribuição da amostra de acordo com a ocorrência de acidente com sangue em seu local de trabalho.....	60
Figura 25	Distribuição da amostra de acordo com a atitude tomada pelo servidor após ter se acidentado com material biológico potencialmente contaminado, em seu local de trabalho.....	64

Figura 26	Relação entre classe econômica e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	66
Figura 27	Relação entre faixa etária e se e recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	67
Figura 28	Relação entre faixa etária e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	69
Figura 29	Relação entre o tempo que trabalhou como servidor municipal e se o servidor recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	70
Figura 30	Relação entre o servidor ter recebido orientação para se vacinar contra hepatite B e local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá.....	72
Figura 31	Relação entre a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B e se o servidor desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá.....	74
Figura 32	Relação entre o servidor ter recebido a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional e a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente.....	75
Figura 33	Relação entre o servidor ter desenvolvido atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	77
Figura 34	Relação entre a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Número de servidores da saúde em dezembro de 2004 - DRH da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá.....	26
Quadro 2	Categorias Profissionais da População Alvo.....	32
Quadro 3	Tamanho da Amostra por Categorias Profissionais.....	33
Quadro 4	Tamanho da Amostra Obtida por Categorias Profissionais.....	37
Quadro 5	Legenda dos parâmetros utilizados para a classificação econômica.....	41
Quadro 6	Relação entre classe econômica e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	65
Quadro 7	Relação entre faixa etária e se e recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	67
Quadro 8	Relação entre faixa etária e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	68
Quadro 9	Relação entre o tempo que trabalhou como servidor municipal e se o servidor recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional.....	70
Quadro 10	Relação entre o servidor ter recebido orientação para se vacinar contra hepatite B e local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá.....	72
Quadro 11	Relação entre a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B e se o servidor desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá.....	74
Quadro 12	Relação entre o servidor ter recebido a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional e a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente.....	75
Quadro 13	Relação entre o servidor ter desenvolvido atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B.....	76
Quadro 14	Relação entre a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B...	78

SUMÁRIO

<u>1 INTRODUÇÃO.....</u>	12
<u>1.1 Considerações Sobre Hepatite B.....</u>	15
<u>1.1.1 Risco de Transmissão Ocupacional da Hepatite B.....</u>	18
<u>1.1.2. Imunização Contra Hepatite B.....</u>	19
<u>1.2 Caracterização do Serviço Municipal de Saúde de Maringá.....</u>	23
<u>2.OBJETIVOS.....</u>	28
<u>2.1 Gerais.....</u>	29
<u>2.2 Objetivos Específicos.....</u>	29
<u>3.CAUSUÍSTICA E MÉTODO.....</u>	30
<u>3.1 Tipo de pesquisa.....</u>	31
<u>3.2 Local da pesquisa.....</u>	31
<u>3.3 Considerações éticas.....</u>	31
<u>3.4 População-alvo.....</u>	32
<u>3.5 Critérios para inclusão e exclusão.....</u>	33
<u>3.6 Instrumento de coleta de dados.....</u>	33
<u>3.7 Validação do instrumento de coleta de dados.....</u>	34
<u>3.8 Análise estatística.....</u>	34
<u>3.9 Acesso aos resultados para os sujeitos da pesquisa.....</u>	34
<u>3.10 Capacitação dos profissionais de Saúde em condutas de biossegurança.....</u>	34
<u>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</u>	36
<u>4.1 Análise Inferencial.....</u>	65
<u>4.2 Capacitações em biossegurança.....</u>	79
<u>4.3 Sugestões dos servidores municipais de saúde quanto ao controle vacinal dos funcionários.....</u>	80
<u>5 CONCLUSÃO.....</u>	81
<u>REFERÊNCIAS.....</u>	85
<u>ANEXOS.....</u>	90

As doenças infecto-contagiosas adquiridas no ambiente de trabalho constituem um importante problema de saúde pública em todo o mundo.^{12,41} Os riscos biológicos em determinadas profissões foram descritos a partir da obra de Bernardino Ramazzini, o Pai da Medicina do Trabalho, datada de 1700. Historicamente, os trabalhadores da área da saúde nunca haviam sido considerados categoria profissional de alto risco para acidentes de trabalho. A preocupação especificamente relacionada aos riscos ocupacionais com agentes infecciosos na área da saúde passou a ser discutida a partir do século XX³⁷; no entanto as medidas profiláticas e o acompanhamento clínico laboratorial de trabalhadores expostos aos patógenos de transmissão sangüínea só foram desenvolvidos e implementados a partir da epidemia de infecção pelo vírus HIV, no início da década de 1980.^{6,33}

Sabidamente há um risco aumentado de aquisição e de transmissão de doenças infecciosas em ambiente hospitalar, onde os pacientes e os profissionais de saúde se tornam mais susceptíveis, podendo ser veículos de transmissão dessas doenças. O profissional de saúde está exposto a diversas doenças infecciosas em sua prática diária, transmissíveis por via aérea (tuberculose, varicela, rubéola, sarampo, influenza, viroses respiratórias, doença meningocócica), pela exposição a sangue e fluidos orgânicos (HIV, hepatite B, hepatite C, raiva), através da transmissão fecal-oral (hepatite A, poliomielite, gastroenterite, cólera) e pelo contato com o paciente (escabiose, pediculose, colonização por estafilococos).^{41,46}

A exposição aos agentes biológicos é o risco ocupacional por transmissão mais comum a que o profissional da área de saúde está sujeito. Entende-se por risco ocupacional uma condição biológica, química ou física que apresenta potencial para causar dano ao trabalhador, produto ou ambiente. Devido à variabilidade da natureza do trabalho e às substâncias e materiais manipulados, o potencial de gerar riscos também se modifica de acordo com o tipo de trabalho desenvolvido.^{37,51} O risco de infecções ocupacionais depende de vários fatores, tais como: as atividades realizadas

pelo profissional e os setores de atuação dentro dos serviços de saúde; a natureza e a frequência das exposições; a probabilidade de a exposição envolver material infectado por agente infeccioso; a resposta imunológica do profissional exposto e a possibilidade de infecção após determinado tipo de exposição.⁶ Nos casos em que se apresentam riscos ocupacionais em ambiente de trabalho, verifica-se em muitas situações, a utilização de atitudes defensivas por parte dos trabalhadores, que não devem ser confundidas como medidas de prevenção. Estas atitudes de defesa em sua maioria são resultantes da desinformação e desconhecimento de normas de biossegurança como forma eficaz de proteção em seu ambiente de trabalho.^{19,37}

As primeiras normatizações e diretrizes sobre os aspectos de prevenção em atividades realizadas em laboratórios e em serviços de saúde se deram a partir de publicações dos Centers for Diseases Control and Prevention (CDC-EUA) nos anos 1970. As mais recentes se referem à utilização de *precauções universais*, que são um conjunto de técnicas que devem ser adotadas para o atendimento de todos os pacientes em qualquer unidade de assistência à saúde.^{46,49} As condutas preconizadas objetivavam a consolidação de atitudes pautadas na biossegurança. Esta, por sua vez, é definida como a aplicação de conhecimentos, técnicas e equipamentos, com a finalidade de prevenir a exposição do trabalhador a agentes potencialmente infecciosos ou que apresentem biorrisco, gerando assim condições sob as quais os agentes infecciosos podem ser manipulados e contidos de forma segura.^{18,37}

O crescimento do número de indivíduos infectados pelo HIV, bem como pelos vírus da hepatite B e C na população em geral, tem aumentado o risco para os profissionais de saúde, visto que muitas vezes estes indivíduos infectados necessitam de atendimento em unidades de assistência de saúde e são submetidos a procedimentos diagnósticos e terapêuticos nos quais o sangue e os fluidos corpóreos podem estar envolvidos. Portanto, os agentes infecciosos mais importantes nas infecções ocupacionais ocorridas em serviços de saúde são o vírus HIV e o da hepatite B e C.^{2, 4, 25, 29,37,40}

1.1 Considerações sobre a hepatite B

O vírus da hepatite B humana (VHB) pertence à família *Hepadnaviridae*, gênero *Orthohepadnavirus*. É um vírus pequeno, encapsulado com dupla camada lipídica, a qual contém numerosos agentes antigênicos.^{39,43} É constituído por um envoltório externo, que contém proteínas antigênicas denominadas antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HbsAg), e um envoltório interno, que, além do ácido desoxirribonucléico (DNA) e uma enzima (DNA-polimerase), apresenta o antígeno nuclear (HbcAg) e o antígeno solúvel (HbeAg). Uma de suas características é o tropismo por células hepáticas, sendo que, uma vez integrado ao DNA da célula hospedeira, o vírus da hepatite B passa a replicar e a se manifestar, com a conseqüente produção de vírus e de antígenos (HBsAg, HBcAg e HBeAg). Esses antígenos são o que chamamos de marcadores da infecção viral, e em geral são produzidos em proporções bem maiores do que as partículas virais completas. A replicação viral ativa, conhecida como infectividade, é representada pela presença do antígeno HbeAg.^{39,44}

Devido à alta especificidade, o vírus da hepatite B infecta somente o homem, que constitui seu reservatório natural.^{3,4,5} O período de incubação é de 30 a 180 dias (média de 60 - 90 dias), dependendo da carga viral do inócuo. Distribui-se na população em geral, acometendo preferencialmente indivíduos da faixa etária de 20 a 40 anos. O processo de replicação do vírus inicia-se no hepatócito na semana que antecede as suas manifestações.^{39,43} O período de transmissão ocorre de duas a três semanas antes dos primeiros sintomas e durante toda a doença. O portador crônico pode ser infectante por vários anos ou pelo resto da vida.⁴

A transmissão da hepatite B ocorre através do contato com líquidos orgânicos infectados com o vírus, principalmente o sangue, que é o material biológico com os maiores títulos deste vírus.^{23,26,27,33} Portanto a transmissão acontece através de exposições com sangue infectado, sobretudo nas relações sexuais, exposição percutânea a agulhas ou outros instrumentos contaminados, transfusão de sangue e seus derivados, uso de drogas endovenosas, procedimentos odontológicos, cirúrgicos e de hemodiálise

quando são desrespeitadas as condutas de biossegurança, por transmissão perinatal (materno-infantil) e contatos domiciliares com portadores de hepatite B.^{39,43,44}

A história natural da hepatite B pode ser traduzida em infecção aguda ou crônica, na dependência da interação do vírus com o hospedeiro.^{39,43} A doença pode ter as seguintes apresentações clínicas: pacientes com resposta imune forte desenvolvem *hepatite aguda clássica* (com eliminação das partículas virais circulantes e hepatócitos infectados) ou *hepatite fulminante*, caracterizada por uma necrose hepatocelular maciça; e em pacientes com resposta imune fraca, a infecção pode apresentar-se totalmente assintomática, resultando em cura, ou pode ainda ocorrer uma tolerância parcial com replicação viral prolongada (infecção persistente). Esta leva à destruição do tecido hepático e pode assim persistir por meses ou anos, evoluindo para cirrose ou até mesmo para hepatocarcinoma. Por último, apresenta-se em pacientes com resposta imune ausente, portadores assintomáticos com perfeita tolerância à replicação do vírus da hepatite B.⁴⁸

O diagnóstico laboratorial da hepatite B é realizado por três métodos: o *método bioquímico* – pela pesquisa das enzimas hepáticas; o *método molecular* – pela hibridização e reação da polimerase em cadeia - PCR (teste de alta sensibilidade, o qual permite a pesquisa direta da presença do vírus, através de um marcador de replicação viral); e o *método sorológico* – através de técnicas sorológicas que permitem a detecção, nos soros de pacientes com hepatite aguda e crônica, dos antígenos HBsAg, HBcAg e HBeAg e dos anticorpos anti-HBe, anti-HBc e anti-HBs, chamados de marcadores sorológicos.^{23,28,48}

O anticorpo anti-HBc da classe IgM constitui, juntamente com o antígeno HBsAg, a chave do diagnóstico sorológico da infecção aguda. À medida que a infecção se instala, a resposta imunológica do hospedeiro modula a infecção e a replicação viral diminui progressivamente. Os indivíduos que apresentam resposta imunológica satisfatória conseguem debelar a replicação viral, geralmente, até o terceiro mês da doença, quando o HBeAg desaparece, dando lugar ao aparecimento do anti-HBe, anticorpo que

demonstra a parada da replicação do vírus da hepatite B. A ausência da soroconversão HBeAg em anti-HBe até o terceiro mês da doença aguda constitui mau prognóstico, pois indica falha no sistema imunológico e tendência para cronificação da doença. Cessando a replicação viral ocorrerá o desaparecimento progressivo do HBsAg, e após algumas semanas surgirá o anti-HBs, anticorpo neutralizante e indicativo de cura da infecção.^{39,43}

A infecção pelo vírus da hepatite B pode apresentar formas assintomáticas, formas sintomáticas e formas graves - como as hepatites fulminantes. A probabilidade da evolução para o estado de portador crônico depende da idade em que a infecção ocorra, sendo maior quanto menor a idade. A forma crônica define-se como um processo inflamatório contínuo no fígado, com a persistência do HBsAg na circulação sanguínea por mais de seis meses, ocorrendo em 5 a 10% dos adultos infectados.⁴⁵ Geralmente se apresenta de forma insidiosa, mas às vezes tem início abrupto, confundindo-se com hepatite aguda.^{3,5} Os indivíduos em que a doença se cronifica permanecem como portadores do vírus por tempo variado, sendo que, nestes pacientes, os marcadores de replicação viral e as manifestações clínicas serão dependentes da interação "vírus x hospedeiro".^{26,39,43} O HBeAg é um marcador sorológico importante para confirmar a infecção crônica pelo vírus da hepatite B, por estar associado a cargas virais elevadas no soro e na doença hepática ativa.^{39,44,45}

A hepatite B é considerada de alta prevalência em algumas regiões tropicais, como a África Subsaariana e parte da América do Sul, o Sudoeste da Ásia, a China, partes do Oriente Médio e Ilhas do Pacífico. No Brasil, de acordo com a literatura, a Região Sul é área de baixa endemicidade; as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste são de intermediária endemicidade, sendo a região da Amazônia legal, o Estado do Espírito Santo e a Região Oeste de Santa Catarina considerados de alta endemicidade.^{3,5,15,20,26}

Existem dois padrões de distribuição etária da doença baseados em endemicidade local. Em populações com alta prevalência da doença, percebe-se que a infecção é adquirida no início da vida, com taxas elevadas em

crianças e adultos jovens. Em países onde a infecção é menos freqüente, a maior prevalência ocorre entre 20 e 40 anos.^{26,39}

1.1.1 Risco de transmissão ocupacional da hepatite B

O risco de aquisição de hepatite B por acidente de trabalho foi documentado pela primeira vez em 1949, quando um funcionário de banco de sangue se contaminou com o vírus por transmissão sanguínea, durante as suas atividades profissionais.³⁷

A hepatite B é a doença mais freqüente entre as hepatites infecciosas, sendo a nona causa de mortalidade no mundo (1,5 milhões de óbitos por ano). Por ser ela considerada um importante problema de saúde pública, o Ministério da Saúde do Brasil, em seu Manual de Condutas a Exposição Ocupacional a Material Biológico, preconiza a vacinação de profissionais da saúde contra o vírus da hepatite B desde 1991.^{1,17,33}

O risco de um profissional de saúde se contaminar com o vírus da hepatite B é aproximadamente 100 vezes maior do que o risco de soroconversão pelo HIV e 10 vezes maior do que o risco para o vírus da hepatite C. A quantidade de partículas virais por mililitro de sangue pode chegar até 10¹³. De acordo com Teixeira (1996)⁵¹, em temperatura ambiente, o vírus da hepatite B pode sobreviver em superfícies por períodos de até uma semana, podendo o contato com o sangue contaminado com este vírus ser direto ou indireto.^{33,37}

O risco de transmissão do vírus da hepatite B em profissionais da área de saúde é cerca de três a cinco vezes maior que na comunidade, e está relacionado, principalmente, ao grau de exposição ao sangue no ambiente de trabalho e também à presença ou não do antígeno HBeAg no paciente fonte.³³ A infectividade do vírus da hepatite B depende do título do vírus na amostra infectante e da presença ou não do HBeAg: varia de 2% (quando o indivíduo é HBeAg negativo) a 40% (quando é HBeAg positivo).⁵⁰ Em trabalhadores da área da saúde o risco de infecção é maior, sendo que cerca de 5 a 10% destes trabalhadores infectados com Hepatite B se tornam crônicos, podendo evoluir para Hepatite crônica ativa, cirrose e com maiores probabilidades de desenvolver hepatocarcinomas.⁴⁷

Em 1991, nos Estados Unidos, foi estimada a ocorrência anual de 8.700 infecções e de 200 mortes pelo vírus da hepatite B por acidente de trabalho entre os profissionais de saúde. Após a implementação, pelo órgão de saúde do trabalhador, de normas que incluíram principalmente o treinamento continuado dos funcionários e a rotina de fornecimento de vacinas para hepatite B pelo empregador, houve uma redução importante do número estimado de profissionais contaminados pelo vírus da hepatite B, com decréscimo de 1000 casos de infecção com 18 mortes no ano de 1994 para 400 casos de infecção no ano de 1995.⁶

1.1.2 Imunização contra a hepatite B

Por estarem mais expostos a certas doenças transmissíveis, os profissionais de saúde devem estar adequadamente imunizados, além de obviamente utilizarem corretamente as técnicas de proteção individual para minimizar o risco de aquisição de certas doenças infecciosas, como hepatite B, varicela, sarampo, influenza, caxumba, rubéola.⁴¹ A vacinação é a ferramenta mais eficaz na prevenção destas doenças infecciosas. Para assegurar que haja um menor risco para o profissional de saúde quanto à aquisição ou transmissão de doenças infecciosas, tanto a educação relacionada ao emprego correto das técnicas de proteção individual como as vacinações adequadas devem ser realizadas previamente ao ingresso do profissional de saúde em sua prática diária, o que raramente ocorre no Brasil. A implementação de campanhas educacionais para profissionais de saúde sobre prevenção de doenças de transmissão hospitalar (vacinação, uso de equipamentos de proteção individual) seria fundamental para diminuir o risco de aquisição e transmissão de certas doenças infecciosas.^{18,27,41}

Os profissionais da área de saúde - médicos, enfermeiros, dentistas, auxiliares de enfermagem, atendentes, assistentes sociais e demais pessoas que trabalham nesta área, seja em hospitais, postos de saúde, ambulatórios seja em locais afins - deveriam saber, a todo o momento, seu nível imunitário relativo às infecções que fazem parte do seu cotidiano. Na prática estes profissionais em geral desconhecem as possibilidades de proteção vacinal disponíveis atualmente.⁴¹ A ficha médica de admissão do profissional de saúde

recém-contratado deveria conter dados precisos quanto ao seu "status imunitário". Na ausência destes dados, ou constatada uma inadequada proteção, ele deveria contar, imediatamente com um plano de imunização a ser executado.^{8,50,55,57}

A vacina contra o vírus da hepatite B, disponível comercialmente desde 1981, está indicada a todo o profissional de saúde com risco potencial de contaminação com sangue e/ou seus derivados. A legislação trabalhista dos Estados Unidos prevê a obrigatoriedade desta imunização, reduzindo em aproximadamente 90% dos casos de hepatite B em profissionais de saúde.¹⁴

As vacinas contra a hepatite B são eficazes e seguras. Há dois tipos de vacina contra a hepatite B disponíveis: vacinas de primeira geração – derivadas de plasma e as vacinas de segunda geração – produzidas por recombinação genética.

A primeira vacina derivada de plasma foi produzida em 1975 por Hilleman, porém mesmo após estas partículas de HBsAg serem altamente purificadas, essa vacina não foi bem aceita, possivelmente em função de temores da transmissão de agentes infecciosos por via sanguínea, como o HIV. Esta vacina foi retirada do mercado norte-americano em 1992, contudo 100 milhões de doses são produzidas anualmente na Ásia.⁵⁴

As vacinas atualmente disponíveis e licenciadas consistem predominantemente de organismos recombinantes (fungos) que produzem HBsAg (vários laboratórios desenvolveram esta vacina) e de células recombinantes (células de mamíferos) que produzem HBsAg. Independentemente da forma de produção, todas as vacinas são consideradas efetivas.^{39,43} Por não serem provenientes de sangue humano, não há risco de as vacinas recombinantes conterem vírus contaminantes como o vírus do HIV.⁵⁴ A vacinação adequada visa assegurar e manter a imunidade, diminuindo o risco de esses profissionais adquirirem ou transmitirem doenças imunopreveníveis, portanto deve ser parte essencial de programas de prevenção e controle de infecção.²⁷ Outro fator de relevância para justificar a maior preocupação quanto à vacinação de profissionais de saúde é o risco de reintrodução de patógenos com baixa prevalência em uma comunidade a partir

de grupos populacionais suscetíveis com maior risco de exposição a doenças transmissíveis, como os profissionais de saúde.⁴¹

A profilaxia primária (pré-exposição) da infecção pelo vírus da hepatite B é realizada na prática clínica com o uso de vacinas, que têm sido recomendadas pela Organização Mundial da Saúde – OMS nos calendários de imunização básica, voltadas à erradicação desta doença no mundo. A recomendação do Ministério da Saúde através do Programa Nacional de Imunizações – PNI, é de vacinar todos os recém-nascidos, de preferência nas primeiras doze horas de vida ou na ocasião da vacina BCG-ID.^{1,3,5,21} A vacina é indicada para todos os indivíduos susceptíveis, independentemente da idade, principalmente para aqueles que residem ou se deslocam para áreas hiperendêmicas. São grupos prioritários para imunização os profissionais de saúde, usuários de drogas injetáveis, indivíduos que usam sangue e hemoderivados, presidiários, residentes em hospitais psiquiátricos, homossexuais masculinos e profissionais do sexo.^{33,47}

O ciclo completo de vacinação consiste em três doses de 1 ml em adultos e 0,5 ml em crianças menores que 11 anos, através de injeção intramuscular, sendo a segunda dose aplicada após trinta dias da primeira dose e a terceira dose após seis meses da primeira dose. O local indicado para a aplicação é o músculo vastolateral da coxa, em crianças pequenas, ou o deltóide, nas maiores e nos adultos. Quando estas doses são aplicadas na região glútea produzem menor resposta. Em alguns casos - como os de obesos, pacientes mais idosos, tabagistas e doentes renais crônicos - espera-se que a resposta imunológica seja menor. Mais de 95% das pessoas vacinadas desenvolvem altos títulos de anticorpos protetores: anti-HBsAg > 10 mUI/mL, após três doses.^{1,22,43} Entretanto deve-se notar que cerca de 5% dos adultos imunocompetentes e até 50% dos indivíduos imunodeprimidos não soroconvertem a vacina contra a hepatite B.⁵⁴

O período de proteção é de pelo menos 15 anos, especulando-se a possibilidade de se dispensar dose de reforço. Não há necessidade de se realizar rotineiramente uma triagem sorológica pré-vacinação em pessoas de risco ocupacional, uma vez que a relação custo-benefício é muito alta. A

literatura médica recente vem sugerindo a prescrição de uma quarta dose, em caso de resposta inadequada à vacinação completa, com títulos de anti-HBsAg < 10 mUI/mL ou em casos de acidentes com perfurocortantes, em indivíduos que desconhecem seu "status vacinal" após a série completa. Quando não há resposta vacinal adequada após a primeira série de vacinação, grande parte dos profissionais (até 60%) responde a uma série adicional de três doses. Caso persista a falta de resposta, não é recomendada a revacinação.^{33,37,54}

A proteção vacinal contra a hepatite B é extremamente segura e seus efeitos colaterais são mínimos, resumindo-se em reações locais, tais como dor, irritação e induração; a anafilaxia é extremamente rara. A síndrome de Guillain-Barré, uma doença auto-imune que se manifesta por uma polineuropatia inflamatória aguda desmielinizante^{24,54}, foi descrita após utilização de vacinas plasmaderivadas e não com as recombinantes. Na prática não existe contra-indicação para a vacina, podendo ser realizada mesmo em gestantes e em indivíduos portadores do HBsAg.^{3,5}

A gamaglobulina hiperimune contra a hepatite B (HBIG) contém altos títulos de anti-HBs, sendo indicada na profilaxia pós-exposição de indivíduos não vacinados, pois além de seu alto custo, é de difícil acesso. Quando indicada, deve ser administrada por via intramuscular, em local diferente daquele em que foi administrada a vacina, na dose de 0,06ml/kg. Este procedimento confere proteção imediata, quando a aplicação é realizada nas primeiras 48 horas após o acidente. Simultaneamente, a vacinação deve ser efetuada, como indica o protocolo do Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde.^{3,5,33}

Diante do exposto, podemos afirmar que a imunização de hospedeiros suscetíveis e a consolidação de medidas universais de precaução, de acordo com as normas de biossegurança são essenciais para se interromper a transmissão desta infecção.³⁹ Sendo assim, todo serviço de saúde deveria estabelecer meios de controle vacinal de seus profissionais, o que propiciaria a estes maior proteção contra riscos ocupacionais.

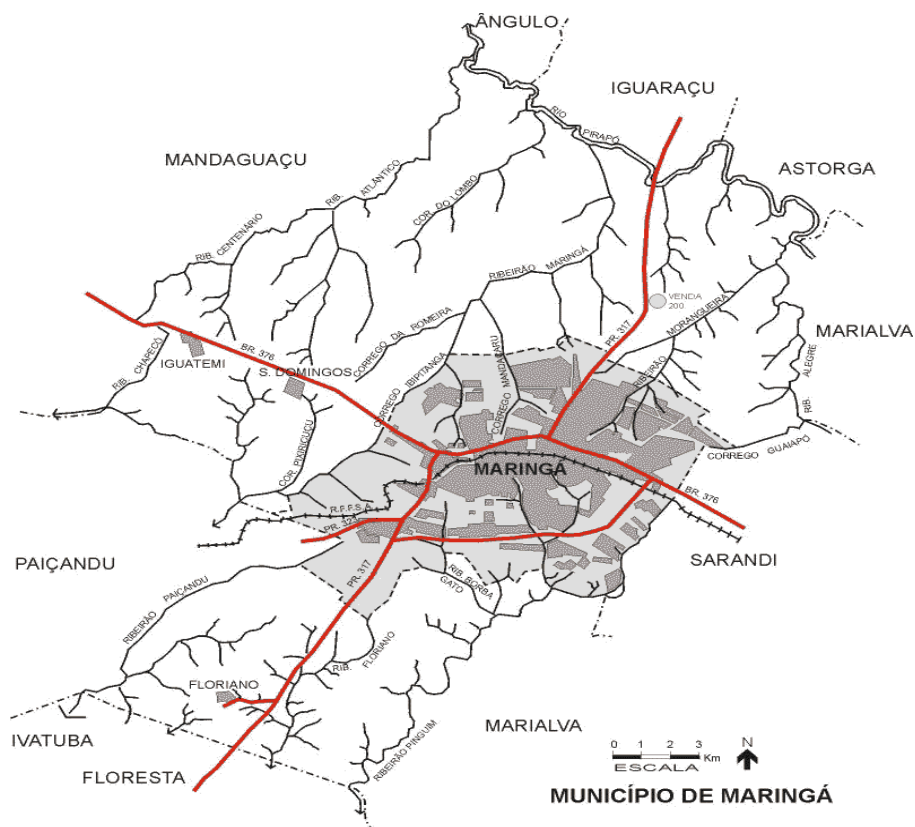
Na busca de informações sobre como se processa o registro das imunizações dos servidores de saúde do serviço público no município de

Maringá, constatamos um controle ineficaz destes procedimentos. Segundo informações do Setor de Saúde Ocupacional do município de Maringá, o setor exige somente a comprovação da primeira dose da vacina contra hepatite B do servidor que ingressa no serviço público. Os profissionais da área da saúde são somente orientados quanto à necessidade de completar o esquema de vacinação, sendo conferida a cada servidor a responsabilidade pela sua imunização. Portanto o servidor que fica indiferente à necessidade de tal proteção pode estar mais susceptível ao se expor a material biológico em seu ambiente de trabalho, e conseqüentemente adquirir uma doença, como no caso em questão, a hepatite B.

Para fortalecer as atividades de imunização em áreas ou grupos de maior risco no município de Maringá, torna-se importante a avaliação da prevalência de imunização contra a hepatite B dos servidores municipais que atuam em ambientes de risco de transmissão ocupacional na área da saúde. Para tal realizou-se uma pesquisa com uma amostra de profissionais de saúde deste município, na busca de dados relativos à imunização contra esta infecção. Como forma de intervenção nas práticas destes profissionais, no tocante à aplicação de medidas de segurança, realizou-se capacitações abordando as condutas de biossegurança preconizadas em ambientes de saúde^{9,10,52}. Deste modo foi possível ampliar a proteção destes profissionais por meio da aquisição e da consolidação de conhecimentos de biossegurança.

1.2 Caracterização do Serviço Municipal de Saúde de Maringá

Maringá é um município situado no Noroeste do Paraná, com uma população de 303.550 habitantes (IBGE, 2003). Atualmente é considerada a terceira maior cidade do Estado e o 66º município mais populoso do País.³⁴



Fonte: Prefeitura Municipal de Maringá.

Figura 1 - Mapa da cidade de Maringá

A Secretaria Municipal de Saúde de Maringá tem como modelo assistencial o princípio da integralidade no atendimento às necessidades de saúde dos cidadãos residentes no município, sendo considerada como um espaço para a realização das ações individuais e coletivas de promoção à saúde no âmbito social delimitado. Para tanto, organiza as unidades básicas de saúde como portas de entrada ao atendimento pelo Sistema Único de Saúde - SUS, através das atividades ligadas às ações básicas de saúde, desenvolvidas pelas equipes do Programa Saúde da Família, possibilitando assim, quando necessário, a inserção do usuário em serviços de maior complexidade

tecnológica, constituídos por serviços ambulatoriais especializados, atendimento de urgência e emergenciais e internações hospitalares eletivas.³⁵

Em sua sede central encontram-se os serviços de vigilância sanitária e epidemiológica, o laboratório de análises clínicas, farmácia central, farmácia de manipulação, central de imunização, almoxarifado, manutenção, transporte, ouvidoria, auditoria, departamento de recursos humanos, contabilidade e finanças, central de agendamento, central de especialidades, centro de formação e capacitação de trabalhadores da saúde, protocolo geral e reprografia.³⁵

Com relação aos demais serviços dessa secretaria, ainda conta com: 23 unidades básicas de saúde (o Programa Saúde da Família é composto por 62 equipes, assistindo aproximadamente 80% da população); 02 (duas) policlínicas (ambulatórios) com atendimento de especialidades médicas; o Hospital Municipal, o Centro Integrado de Saúde Mental – CISAM e 02 (dois) Centros de Atenção Psicossocial-CAPSs.³⁴

Área de Abrangência das Unidades Básicas de Saúde do município de Maringá-Pr. 2004



FONTE: PMM/SEDUH/CIS. 2004

Organização:
PEREHOUSKEI, N. A.

Fonte: Prefeitura Municipal de Maringá. Secretaria de Saúde

Figura 2- Unidades Básicas de Saúde e sua área de abrangência

Nessa secretaria estavam lotados, até dezembro de 2004, um mil e setecentos e quinze (1715) profissionais de diferentes áreas de atuação. No quadro 1 podemos observar o número de servidores, divididos segundo sua categoria de atuação profissional.

Quadro 1 - Número de servidores da saúde em dezembro de 2004 - DRH da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá

PROFISSIONAIS POR CATEGORIA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS PROFISSIONAIS
ENFERMAGEM	813	Enfermeiros, Auxiliares de Enfermagem, Agente Comunitário de Saúde (PSF)
ODONTOLOGIA	229	Dentista, Auxiliar de Consultório Dentário, Técnico de Higiene Dental.
PSICOLOGIA	41	Psicólogo
MÉDICOS	263	Médicos do PSF, ambulatórios e do hospital.
SERVIÇO SOCIAL	12	Assistente Social
FARMÁCIA	20	Farmacêutico, Auxiliar de Farmácia.
ANÁLISES CLÍNICAS	35	Bioquímico, Técnico de Laboratório, Auxiliar de Laboratório.
ADMINISTRAÇÃO	197	Administrador, Assistente Administrativo, Auxiliar Administrativo, Telefonista, Contador, Digitador, Operador de Computação.
SERVIÇOS DE APOIO	170	Auxiliar de Serviços Gerais, Motorista, Serviço de Manutenção.
OUTROS PROFISSIONAIS	35	Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Nutricionista, Terapeuta Ocupacional, Engenheiro Civil, Técnico do Meio Ambiente, Médico Veterinário, Merendeiras, Técnico de Radiologia, Agente Fiscal, Agente de Saneamento.
TOTAL	1715	

Segundo informações da Coordenação do Setor de Imunização da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, a vacina contra hepatite B foi disponibilizada aos profissionais que atuam na área da saúde desde 1992.

2.1 Geral

O trabalho tem como objetivo geral avaliar a prevalência de imunização contra hepatite B dos servidores municipais que atuam em ambientes de risco de transmissão ocupacional na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, e capacitá-los quanto às condutas de biossegurança em ambientes de saúde.

2.2 Específicos

Constituem objetivos específicos:

1. verificar se os servidores da Secretaria Municipal de Saúde desenvolvem atividades profissionais em outras instituições com risco de transmissão ocupacional;
2. verificar a orientação recebida pelo servidor por parte do Serviço de Saúde Ocupacional quanto à vacinação contra hepatite B e a sua situação quanto a esta vacina;
3. avaliar o conhecimento do servidor quanto ao reconhecimento de acidentes com risco de transmissão ocupacional em seu local de trabalho e às condutas de biossegurança utilizadas na prevenção desses acidentes;
4. verificar o conhecimento do servidor quanto à identificação de equipamentos de proteção em seu local de trabalho e a sua utilização;
5. relacionar a ocorrência de casos de exposição do servidor a riscos ocupacionais;
6. listar medidas tomadas pelo servidor quando se acidentou com material infecto-contagioso em seu local de trabalho;
7. identificar e relacionar as sugestões dos servidores municipais da área da saúde quanto ao controle vacinal e encaminhá-las ao Setor de Saúde Ocupacional;
8. Promover cursos de capacitação sobre condutas de biossegurança aos servidores da Secretaria Municipal de Saúde.

Para avaliar a prevalência de imunização contra hepatite B nos servidores municipais da saúde que atuam em ambiente de risco de transmissão ocupacional na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá será utilizado o procedimento metodológico descrito a seguir.

3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa para esse tipo de objetivo foi de natureza quantitativa, conclusivo-descritiva e de caráter retrospectivo, abrangendo o ano de 2004.

3.2 Local da pesquisa

Os locais selecionados para a pesquisa foram as Unidades Básicas de Saúde (UBSs), o Hospital Municipal de Maringá, o Laboratório de Análises Clínicas e os ambulatórios da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá.

3.3 Considerações éticas

Foi solicitada a anuência junto à Secretaria Municipal de Saúde de Maringá para utilização de suas dependências físicas no desenvolvimento da pesquisa, como também os sujeitos da pesquisa expressaram sua concordância em sua participação, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo I), podendo desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sendo que este fato não lhe traria nenhum prejuízo.

O projeto em questão foi encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado em agosto de 2005.

Cabe ressaltar que foi preservada a identificação dos sujeitos participantes da pesquisa bem como o sigilo das respostas, conforme as "Normas de Pesquisa em Saúde com Seres Humanos".

3.4 População-alvo

Para a inserção dos profissionais nesta pesquisa, optou-se pelos que atuam em ambiente de risco de transmissão ocupacional, ou seja, exerçam atividades em locais com maior predisposição à transmissão de doenças infecto-contagiosas.

Foram selecionados para esta pesquisa os profissionais das categorias de Enfermagem, Medicina, Odontologia e Análises Clínicas. O número total destes profissionais, segundo levantamento realizado em dezembro de 2004, é de 1261 (um mil e duzentos e sessenta e um), os quais foram divididos em diferentes categorias, conforme pode ser observado no quadro 2.

Quadro 2 - Categorias Profissionais da População Alvo

PROFISSIONAIS POR CATEGORIA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS PROFISSIONAIS
Análises Clínicas	40	Bioquímico, Auxiliar de Laboratório e Técnico de Laboratório
Enfermagem	791	Enfermeiro, Auxiliar de Enfermagem, Agente Comunitário de Saúde
Medicina	234	Médicos Especialistas, Médicos do PSF*, Médicos do Hospital
Odontologia	196	Dentistas, Auxiliares de Consultório Dentário, Técnico em Higiene Dental
TOTAL	1261	

Para um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro admissível de 3,93, pudemos confiar numa amostra representativa de 118 sujeitos, distribuídos proporcionalmente nas categorias profissionais já citadas, de acordo com a quadro 3.

Quadro 3 - Tamanho da Amostra por Categorias Profissionais

PROFISSIONAIS POR CATEGORIA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS PROFISSIONAIS
Análises Clínicas	4	Bioquímico, Auxiliar de Laboratório e Técnico de Laboratório
Enfermagem	74	Enfermeiro, Auxiliar de Enfermagem e Agente Comunitário de Saúde
Medicina	22	Médicos Especialistas, Médicos do PSF*, Médicos do Hospital
Odontologia	18	Dentistas, Auxiliares de Consultório Dentário e Técnico em Higiene Dental
TOTAL	118	

3.5 Critérios para inclusão e exclusão

Foram incluídos na amostra: servidores municipais das categorias profissionais de Enfermagem, Medicina, Odontologia e Análises Clínicas que atuaram na área da saúde no ano de 2004 exercendo suas atividades em ambientes de risco de transmissão ocupacional definidos para esta pesquisa e aceitem participar da mesma.

Não puderam compor a amostra servidores municipais das categorias profissionais de Enfermagem, Medicina, Odontologia e Análises Clínicas que atuaram na área da saúde no ano de 2004, mas não exerceram suas atividades em ambientes de risco de transmissão ocupacional definidos para esta pesquisa e servidores municipais das demais categorias descritas no quadro 2.

3.6 Instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário semi-estruturado, auto-explicativo (anexo II). A aplicação do questionário foi feita por entrevistador da área da saúde com treinamento específico para tal. Os sujeitos da pesquisa que aceitaram participar responderam ao questionário em seu local de trabalho, em datas e horários agendados antecipadamente com o responsável pelo setor.

3.7 Validação do instrumento de coleta de dados

O instrumento foi submetido a validação prévia pelos profissionais das categorias eleitas para compor a pesquisa, com o objetivo de se verificar a pertinência e a clareza dos itens, e por meio dessa avaliação foi analisada a capacidade do instrumento em alcançar os objetivos propostos. Foi utilizado o coeficiente Alpha de Cronbach para garantir a validação das informações prestadas pelos respondentes.

3.8 Análise estatística

Os dados coletados através do instrumento foram dispostos em um banco de dados, utilizando-se o *software* SPSS (Statistical Package for the Social Sciences – versão 12.0) para leitura posterior, crítica, análise e discussão dos resultados.

Com os dados coletados e submetidos à análise estatística, houve a possibilidade da avaliação da realidade da prevalência da imunização contra hepatite B dos servidores municipais que atuam em ambientes de risco ocupacional na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá.

3.9 Acesso aos resultados para os sujeitos da pesquisa

O conteúdo integral desta pesquisa será disponibilizado aos sujeitos da pesquisa através de exemplar disponível na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, ou seja, no Centro de Capacitação e Treinamento dos Profissionais da Saúde – CECAPS. Os locais de trabalho dos sujeitos da pesquisa serão notificados da disponibilidade deste documento no setor acima citado.

3.10 Capacitação dos profissionais de Saúde em condutas de biossegurança

Foi promovida a capacitação sobre condutas de biossegurança como medida profilática, visando ampliar e consolidar o conhecimento dos servidores municipais que atuam em ambientes de risco de transmissão ocupacional. Desse modo esperamos que haja uma redução do número de trabalhadores susceptíveis a riscos de aquisição de doenças transmissíveis como, no caso

em questão, a hepatite B, bem como uma maior proteção dos pacientes contra a aquisição de tais doenças de trabalhadores infectados.

O método adotado para quantificar o conhecimento adquirido pelo profissional da área da saúde que participou das capacitações foi a aplicação de um questionário padronizado (pré- e pós-teste - anexo III) contendo questões pertinentes ao assunto. O pré-teste foi aplicado no início dos encontros de capacitação, para verificar seu conhecimento prévio sobre biossegurança. O pós-teste, que constou do mesmo conteúdo do pré-teste, foi aplicado após os encontros de capacitação, sendo conferido ao profissional o direito de participar ou não do mesmo.

Participaram do questionário inicial aplicado nesta pesquisa 152 servidores municipais da área da saúde das categorias profissionais selecionadas, obedecendo-se aos critérios de inclusão e exclusão descritos em *casuística e métodos*. O número de servidores de cada categoria profissional participante está apresentado no quadro 4.

Quadro 4 - Tamanho da Amostra Obtida por Categorias Profissionais

PROFISSIONAIS POR CATEGORIA	QUANTIDADE PROPOSTA	QUANTIDADE OBTIDA	DESCRIÇÃO DOS PROFISSIONAIS
Análises Clínicas	4	11	Bioquímico, Auxiliar de Laboratório e Técnico de Laboratório
Enfermagem	74	90	Enfermeiro, Auxiliar de Enfermagem e Agente Comunitário de Saúde
Medicina	22	23	Médicos Especialistas, Médicos do PSF*, Médicos do Hospital
Odontologia	18	28	Dentistas, Auxiliares de Consultório Dentário e Técnico em Higiene Dental
TOTAL	118	152	

Com os dados obtidos através da aplicação de um questionário, instrumento utilizado nesta pesquisa (anexo II), observamos a seguir os resultados alcançados, que posteriormente foram submetidos à análise estatística.

Com o objetivo de caracterizar o servidor municipal da saúde, as perguntas iniciais do questionário (perguntas de 1 a 10) abrangeram itens referentes à obtenção destes dados, os quais se encontram dispostos nas tabelas 1 a 10.

Dos 152 servidores entrevistados observamos uma predominância do sexo feminino (81,6 %) e apenas 18,4 % do sexo masculino (tabela 1 e figura 3). Isto se sucede pelo fato de um grande contingente da amostra ser da equipe de enfermagem (59,2 %) e esta categoria ser formada na sua grande maioria por profissionais do sexo feminino. Podemos observar uma diferença significativa entre estes percentuais.⁴⁴

Tabela 1 - Distribuição da amostra quanto ao Sexo

Sexo	Frequência	%
Masculino	28	18,4
Feminino	124	81,6
Total	152	100

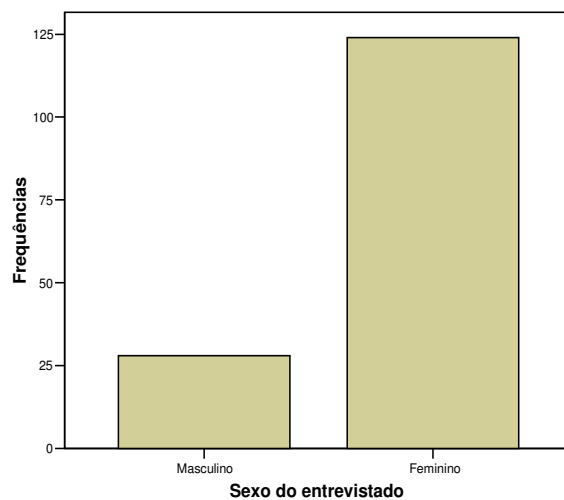


Figura 3 - Distribuição da amostra quanto ao Sexo

Quanto à faixa etária representada na tabela 2 e figura 4, observamos que o maior número de servidores municipais da saúde do município de Maringá está na faixa entre 31 e 40 anos (44,7 %), seguidos pelos servidores entre 41 e 50 anos (27,0 %) e por último aqueles entre 21 e 30 anos (19,1 %). Constatamos que os servidores entre 51 e 72 anos perfazem os menores números, pois muitos nesta faixa etária estão se aposentando das suas atividades profissionais.

Tabela 2 - Distribuição da amostra quanto a Faixa Etária

Faixa Etária	Frequência	%
21 a 30	29	19,1
31 a 40	68	44,7
41 a 50	41	27,0
51 a 60	12	7,9
61 a 72	2	1,3
Total	152	100

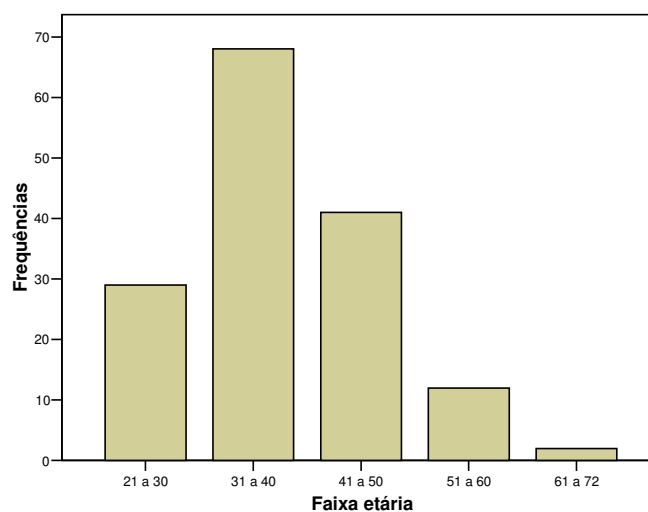


Figura 4 - Distribuição da amostra quanto a Faixa Etária

Para a análise da classe econômica (tabela 3 e figura 5) utilizamos os itens do questionário relacionados às posses da família do servidor, situando-se o maior percentual na faixa C (39,5 %), com renda média de R\$ 927,00, como ocorre na população brasileira (36%), conforme dados obtidos no quadro 5. Logo a seguir observamos uma maior frequência de servidores na faixa B2 (28,3 %) correspondente a uma renda R\$ 1.669,00. Os profissionais da amostra respondentes deste questionário têm qualificação profissional específica para o cargo (exigido para o concurso público) e assim recebem um salário correspondente às disposições legais para sua categoria profissional.

Tabela 3 - Distribuição da amostra quanto a Classificação Econômica

Classe Econômica	Frequência	%
A2	14	9,2
B1	23	15,1
B2	43	28,3
C	60	39,5
D	12	7,9
Total	152	100

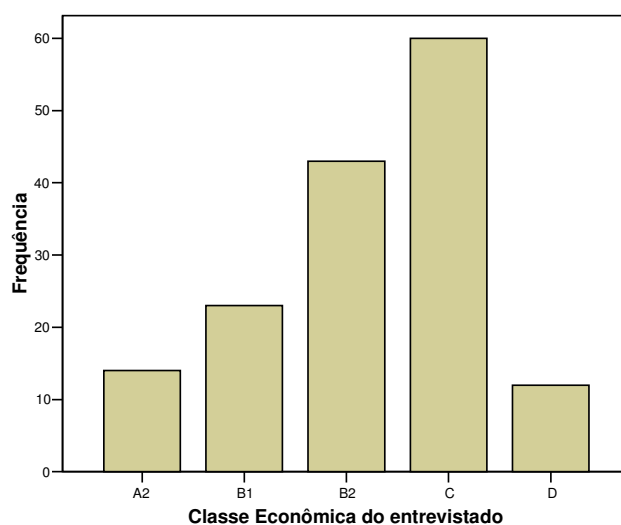


Figura 5 - Distribuição da amostra quanto a Classificação Econômica

Com os dados obtidos na classificação econômica (tabela 3 e figura 5) e o cálculo do valor numérico das respostas (questão número três do questionário), este valor foi disposto nos intervalos de pontos do quadro 5. Estes intervalos de pontos correspondem a uma média salarial, sendo esta a referência para a classificação. Ainda no quadro 5 podemos observar um panorama geral das percentagens encontradas na população brasileira.

Quadro 5 – Legenda dos parâmetros utilizados para a classificação econômica

Classe econômica	Intervalos de pontos	Renda média familiar (em R\$)	Total no Brasil (%)
A1	30 a 37	7.793,00	1
A2	25 a 29	4.648,00	5
B1	21 a 24	2.804,00	9
B2	17 a 20	1.669,00	14
C	11 a 16	927,00	36
D	06 a 10	424,00	31
E	00 a 05	207,00	4

Fonte: ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas, 2005.
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2005.

Na tabela 4 e figura 6 estão dispostos os dados relacionados com o grau de instrução dos servidores municipais de saúde, dentre os quais o maior número (44,7 %) é o dos que possuem o ensino superior completo, ao passo que 40,8 % dos servidores têm o colegial completo ou superior incompleto. Parte destes servidores está ainda realizando curso superior, em decorrência da maior facilidade hoje observada de acesso aos cursos superiores para a comunidade em geral.

Tabela 4 - Distribuição da amostra quanto ao Grau de Instrução

Grau de Instrução	Frequência	%
Analfabeto/ primário incompleto	1	0,7
Primário completo/ ginásial incompleto	7	4,5
Ginásial completo/ colegial incompleto	14	9,2
Colegial completo/ superior incompleto	62	40,8
Superior completo	68	44,7
Total	152	100

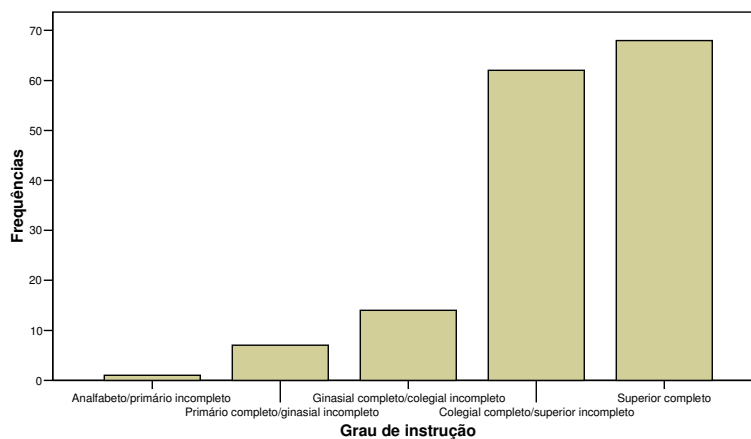


Figura 6 - Distribuição da amostra quanto ao Grau de Instrução

Quanto ao estado civil dos servidores entrevistados, podemos observar que 50,7 % são casados e 33,6 % são solteiros, sendo estas as duas categorias de maior porcentagem, como demonstram a tabela 5 e a figura 7.

Tabela 5 - Distribuição da amostra quanto ao Estado Civil

Estado Civil	Frequência	%
solteiro (a)	51	33,6
casado (a)	77	50,7
separado (a)	7	4,6
divorciado (a)	14	9,2
viúvo (a)	3	2,0
Total	152	100

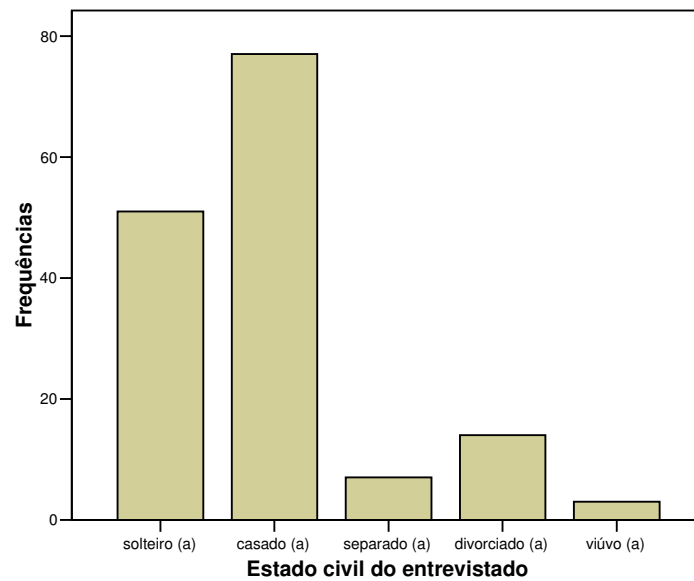


Figura 7 - Distribuição da amostra quanto ao Estado Civil

Com a relação ao tempo em que os servidores estão trabalhando na SMS de Maringá, constatamos que 40,1 % estão entre um e cinco anos como servidores municipais da saúde. Os servidores que atuam na SMS de Maringá entre cinco e dez anos e há mais de dez anos revelam percentuais próximos, ou seja, 28,3 % e 25,7 % respectivamente. Com estes dados observamos que, em um total de 68,4% (somados os dois maiores percentuais), os servidores municipais da área da saúde estão atuando na SMS de Maringá num período de um a dez anos. Os servidores mais recentemente contratados, com menos de um ano de trabalho na SMS de Maringá, perfazem o percentual de 5,9 %. Isto é demonstrado na tabela 6 e figura 8.

Tabela 6 - Distribuição da amostra com relação ao tempo em que trabalha como servidor municipal de Maringá

Tempo de servidor	Frequência	%
Há menos de 1 ano	9	5,9
Entre 1 e 5 anos	61	40,1
Entre 5 e 10 anos	43	28,3
Acima de 10 anos	39	25,7
Total	152	100

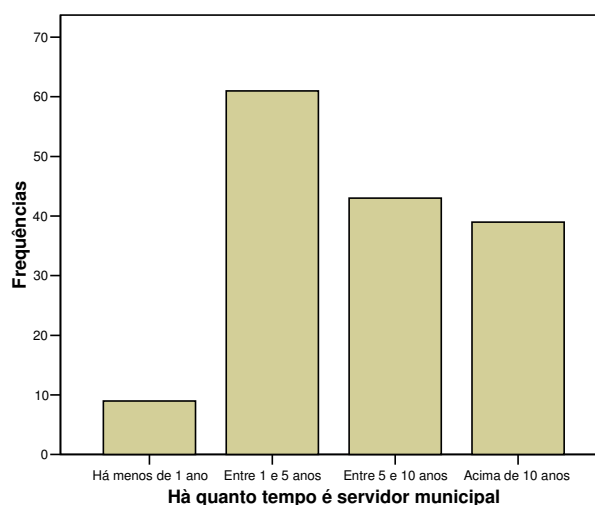


Figura 8 - Distribuição da amostra com relação ao tempo em que trabalha como servidor municipal de Maringá

Não observamos discrepância quanto ao tempo em que o servidor está lotado na SMS de Maringá em relação ao tempo em que trabalha como servidor municipal nesta mesma secretaria (tabela 7 e figura 9). Com isto concluímos que os servidores, quando nomeados para a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), permanecem nesta secretaria, não sendo remanejados para serviço em outras secretarias da Prefeitura Municipal de Maringá.

Tabela 7 - Distribuição da amostra com relação ao tempo em que o servidor está lotado na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá

Lotado na SMS	Frequência	%
Há menos de 1 ano	10	6,6
Entre 1 e 5 anos	61	40,1
Entre 5 e 10 anos	42	27,6
Acima de 10 anos	39	25,7
Total	152	100

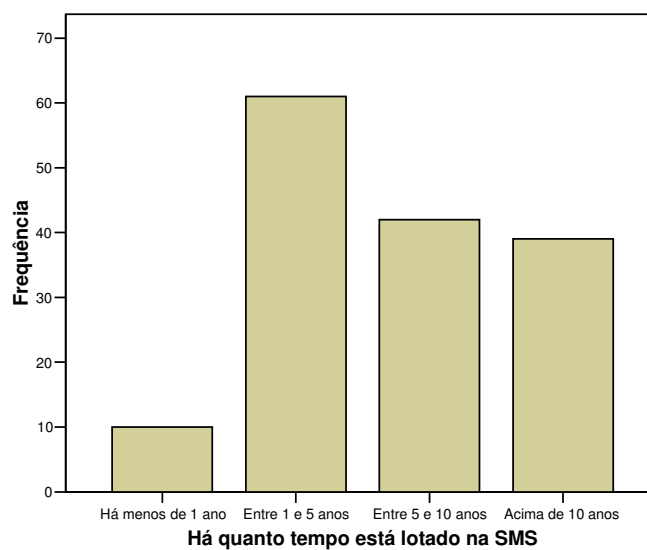


Figura 9 - Distribuição da amostra com relação ao tempo que está lotado na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Maringá

A distribuição dos servidores nos diversos locais de trabalho da SMS de Maringá pode ser observada na tabela 8 e figura 10. A maioria dos servidores desenvolve suas atividades nas Unidades Básicas de Saúde (57,2%), seguidos pelos servidores que desenvolvem suas atividades no Hospital Municipal de Maringá (23,0%). Nos demais locais os percentuais se mostram menores, confirmando assim que as categorias profissionais selecionadas para esta pesquisa estão concentradas em ambiente de risco de transmissão ocupacional, considerando-se que as atividades desenvolvidas nas Unidades Básicas de Saúde e no hospital podem expor estes profissionais ao contato com material biológico potencialmente contaminado.

Tabela 8 - Distribuição da amostra quanto ao local em que o servidor desenvolve suas atividades na SMS de Maringá

Local	Frequência	%
Secretaria Municipal de Saúde	10	6,6
Unidade Básica de Saúde	87	57,2
Policlínicas/ Ambulatórios	18	11,8
Hospital Municipal de Maringá	35	23,0
Outros	2	1,3
Total	152	100

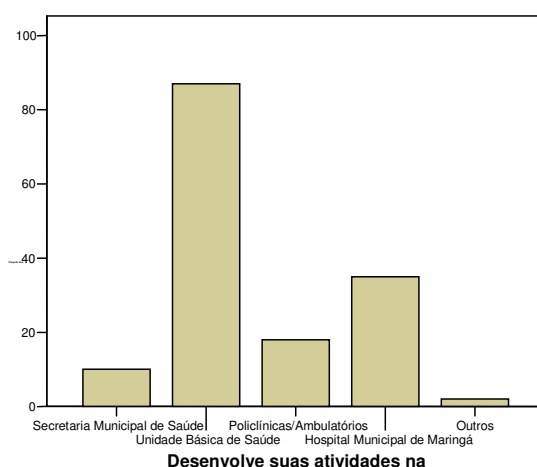


Figura 10 - Distribuição da amostra quanto ao local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá

Além das atividades profissionais desenvolvidas na SMS de Maringá, muitos servidores desenvolvem atividades em outras instituições ou mesmo em consultórios particulares (médicos e dentistas), como mostram a tabela 9 e a figura 11. Observamos que a maior parte dos servidores desenvolve atividades somente na SMS de Maringá (63,2 %). Os demais estão distribuídos principalmente entre os médicos (15,1 %) e a equipe de enfermagem (13,8 %).

Tabela 9 - Distribuição da amostra quanto a atividades desenvolvidas pelo servidor **além** da SMS de Maringá

Atividades Profissionais	Frequência	%
Não	96	63,2
Sim, médico.	23	15,1
Sim, na equipe de enfermagem.	21	13,8
Sim, na equipe da odontologia.	11	7,2
Sim, na equipe de Análises Clínicas.	1	0,7
Total	152	100



Figura 11 - Distribuição da amostra quanto a atividades desenvolvidas **além** da SMS de Maringá

Na tabela 10 e figura 12 podemos verificar o número declarado pelos servidores quanto a ser portador ou não da hepatite B. Ressaltamos que nesta pesquisa não foi questionada a forma como os portadores de hepatite B contraíram esta doença. Obtivemos que em sua grande maioria - ou seja, 89,5% - eles declararam não ser portadores de hepatite B, somente 02 dois (1,3%) destes servidores declararam ser portadores desta patologia. Um número expressivo declarou seu desconhecimento quanto ao seu estado de portador ou não da hepatite B, podendo ser referida a falta de acompanhamento de exames periódicos de saúde pelo Setor da Saúde Ocupacional, órgão responsável por este controle.

Tabela 10 - Frequência dos servidores portadores e não portadores de Hepatite B

Portador	Frequência	%
Sim	2	1,3
Não	136	89,5
Desconheço	14	9,2
Total	152	100

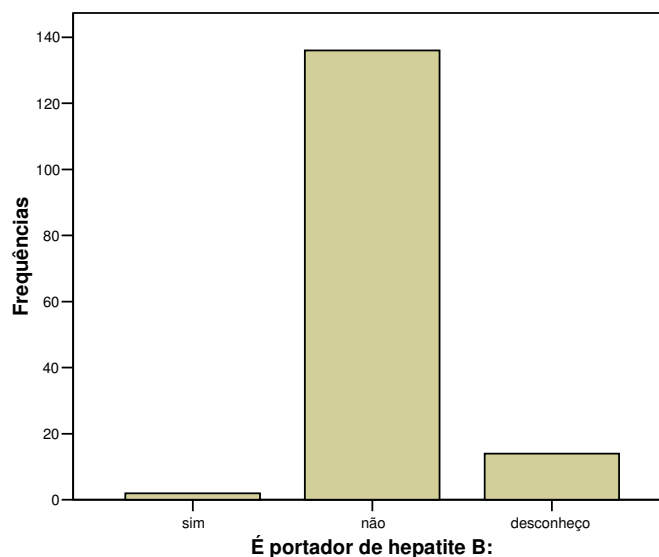


Figura 12 - Frequência dos servidores portadores e não portadores de Hepatite B

Muitos profissionais da área da saúde nas diversas categorias que hoje atuam como servidores da SMS de Maringá já estavam inseridos no mercado de trabalho antes desse vínculo público, portanto se expunham a risco de transmissão ocupacional anteriormente às atividades naquela secretaria. Na tabela 11 e figura 13 podemos observar a distribuição dos servidores em relação às atividades de risco de transmissão ocupacional antes de trabalhar na SMS de Maringá. O maior percentual, ou seja, 71,7%, está entre os servidores que exerciam atividades de risco de transmissão ocupacional antes de desenvolver atividades na SMS de Maringá, sendo que somente 28,3 % não desenvolveram atividades de risco de transmissão ocupacional antes de trabalharem como servidores da SMS de Maringá.

Tabela 11 - Frequência dos servidores que desenvolveram atividades de risco de transmissão ocupacional anteriormente as atividades na SMS de Maringá

Atividades	Frequência	%
Sim	109	71,7
Não	43	28,3
Total	152	100

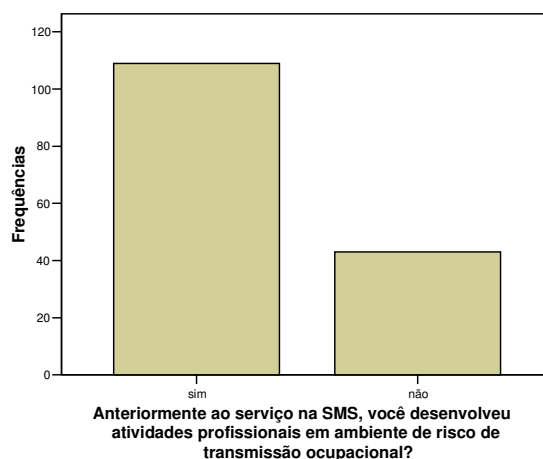


Figura 13 - Frequência dos servidores que desenvolveram atividades de risco de transmissão ocupacional anteriormente as atividades na SMS de Maringá

Como foi referido no início deste trabalho, os profissionais da área de saúde são considerados grupo de risco com relação a doenças infecto-contagiosas, sendo imprescindível sua imunização contra a hepatite B. É de esperar que esse profissional seja devidamente orientado quanto à importância de receber essa vacina, sendo esta responsabilidade conferida à instituição que irá empregá-lo. Neste aspecto, como demonstrado na tabela 12 e figura 14, a maioria dos servidores (93,4 %) responderam ter recebido esta orientação. Contudo é necessário ressaltar que um número menor (5,9 %) referiu não ter sido orientado, o que não era esperado, pois se entende que todos deveriam receber esta orientação no momento da admissão ao serviço público, bem como no seu local de trabalho pelos supervisores de serviço.

Tabela 12 - Frequência dos servidores que receberam orientação para se vacinar contra a hepatite B

Recebeu Orientação	Frequência	%
Sim	142	93,4
Não	9	5,9
Não lembra	1	0,7
Total	152	100

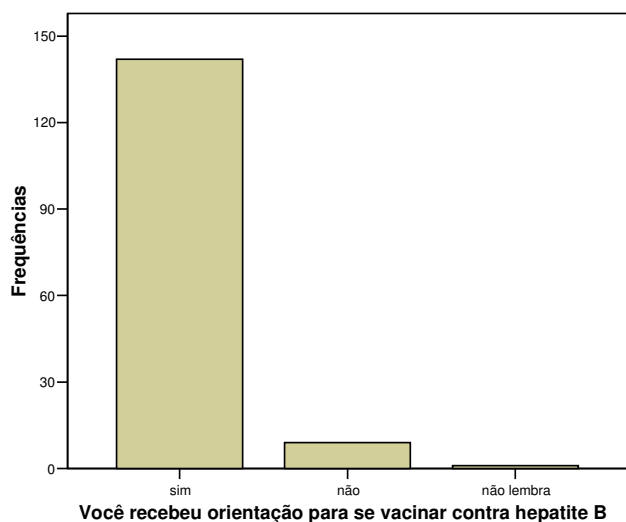


Figura 14 - Frequência dos servidores que receberam orientação para se vacinar contra a hepatite B

Através desta coleta de dados pudemos verificar a prevalência da imunização contra a hepatite B nos servidores municipais da SMS de Maringá e observamos que a maioria dos servidores recebeu a vacina contra a hepatite B (99,3%) e somente um servidor (0,7%) declarou não ter recebido essa vacina conforme demonstrado na tabela 13 e figura 15.

Tabela 13 - Frequência dos servidores que foram vacinados contra a hepatite B

Vacinado	Frequência	%
Sim	151	99,3
Não	1	0,7
Total	152	100

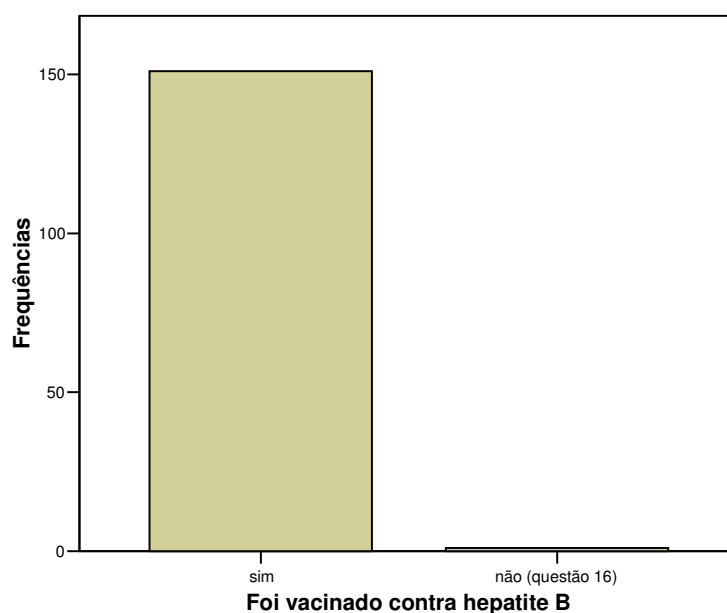


Figura 15 - Frequência dos servidores que foram vacinados contra a hepatite B

Pelo fato de muitos servidores já haverem atuado em atividades com risco de transmissão ocupacional antes de estar vinculados à SMS de Maringá, foi perguntado aos servidores, por meio do questionário, se receberam esta vacina antes de entrar em contato com material biológico com

risco de transmissão ocupacional ou somente após este contato. Torna-se necessário salienta que a vacina contra a hepatite B foi disponibilizada comercialmente em 1982, porém na SMS de Maringá ela foi oferecida somente a partir do ano de 1992. Portanto muitos profissionais já desenvolviam suas atividades na SMS de Maringá ou em outra instituição antes da disponibilidade desta vacina. O percentual de servidores vacinados antes do contato com material biológico em atividades com risco de transmissão ocupacional foi de 59,2%, e um percentual importante dos servidores (39,5%) recebeu a vacina após o contato com material biológico em atividades com risco de transmissão ocupacional (tabela 14 e figura 16).

Tabela 14 - Frequência dos servidores que foram vacinados ou não, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

Foi Vacinado	Frequência	%
Não foi vacinado	1	0,7
Foi vacinado antes do contato	90	59,2
Foi vacinado após o contato	60	39,5
Outra resposta	1	0,7
Total	152	100

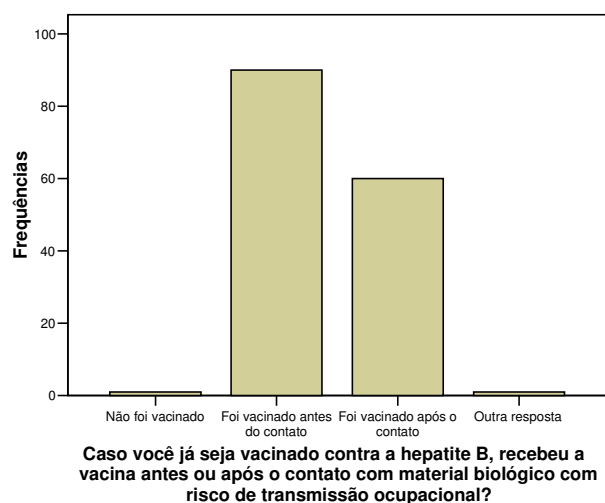


Figura 16 - Frequência dos servidores que foram vacinados ou não, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

Na tabela 15 e figura 17 observamos que, dentre os servidores, nem todos receberam o esquema completo de vacinação contra a hepatite B, é referido maior índice imunidade contra a hepatite B quando são recebidas as três doses. Em sua grande maioria (93,4%), os servidores receberam o esquema completo da vacina contra a hepatite B, conforme preconizado pelo Plano Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde.^{1,38,54}

Tabela 15 - Frequência das doses de vacina contra a hepatite B recebidas pelos servidores

Doses da Vacina	Frequência	%
1ª dose	3	2,0
2ª dose	3	2,0
Todas as doses	143	93,4
Não lembra	3	2,0
Total	152	100

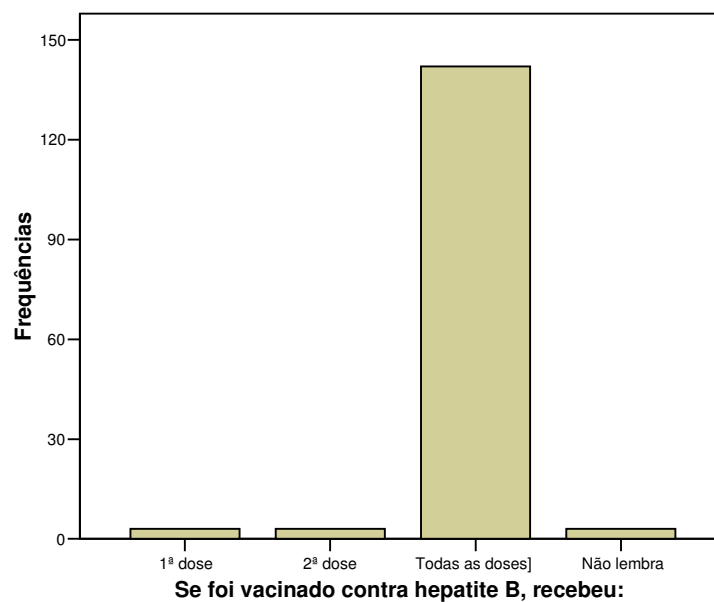


Figura 17 - Frequência das doses de vacina contra a hepatite recebida pelos servidores

O esquema de vacinação completa contra a hepatite B confere imunidade na maioria dos casos, porém existem indivíduos que não desenvolvem a soroconversão para esta vacina, e para essas pessoas é preconizado um novo esquema de vacinação.^{42,54} A confirmação quanto ao “status” imunitário do servidor à hepatite B é realizado através do exame de soroconversão, que indicará a titulação de anti-HBsAg produzido após a imunização com esquema completo.^{11,12,23,31,42,56} Dos respondentes da amostra, 54,8% realizaram esse exame e praticamente metade da amostra (43,2%) desconhece sua situação de imunidade ou não contra a hepatite B. Se considerarmos os que não fizeram o exame (43,2 %) e os que desconheciam tal exame (2,1%), teremos um total de 45,3 % que não sabem sua resposta imunitária à vacina contra a hepatite B (tabela 16 e figura 18).

Tabela 16 - Distribuição da amostra de acordo com a realização do teste soroconversão da vacina contra a hepatite B

Teste de Soroconversão	Frequência	%
Sim	80	54,8
Não	63	43,2
Desconhecia o Teste	3	2,1
Não respondeu	6	3,9
Total	152	100

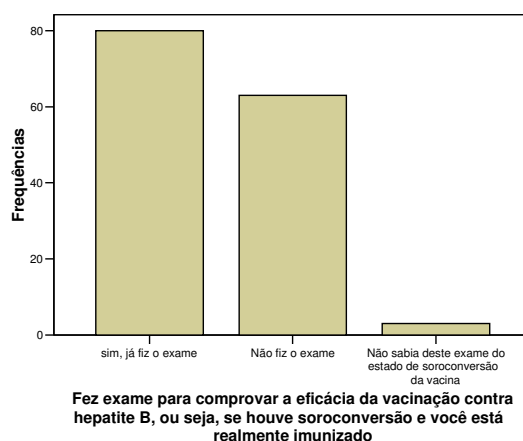


Figura 18 - Distribuição da amostra de acordo com a realização do teste soroconversão da vacina contra a hepatite B

Na tabela 17 e figura 19 demonstramos a resposta quanto ao conhecimento de condutas para prevenção de risco de transmissão ocupacional no desenvolvimento de suas atividades. Os dados apontaram que 98,7% dos servidores da saúde conhecem as condutas de prevenção contra riscos de transmissão ocupacional, e com isso é esperado um baixo índice de acidentes desta natureza.

Tabela 17 - Frequência dos servidores quanto ao conhecimento do servidor de como se prevenir de risco de transmissão ocupacional

Medidas de Prevenção	Frequência	%
Sim	150	98,7
Não	2	1,3
Total	152	100

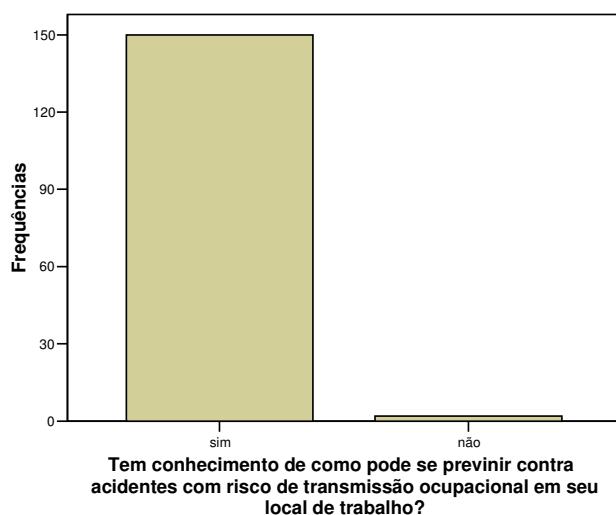


Figura 19 - Frequência dos servidores quanto ao conhecimento do servidor de como se prevenir de risco de transmissão ocupacional

Do total de servidores da SMS de Maringá, 92,8% referem identificar risco com sangue em sua atividade profissional (tabela 18 e figura 20). Este dado é relevante, pois o sangue é o material biológico considerado como o veículo mais importante na transmissão de doenças infecto-contagiosas em ambiente com risco de transmissão ocupacional ¹⁰. No caso específico da hepatite B, o sangue é o material biológico com maior carga viral capaz de infectar o indivíduo. Espera-se então do profissional que relata esta condição no desempenho de suas atividades uma conduta segura, respaldada nas normas de biossegurança. Um número menor (7,2%), não identifica este risco, porém este profissional deve estar capacitado para ter atitude segura na ocorrência do contato com sangue ou qualquer material biológico potencialmente contaminado.

Tabela 18 - Frequência dos servidores quanto à identificação ou não de risco com sangue em sua atividade profissional

Identifica risco	Frequência	%
Sim	141	92,8
Não	11	7,2
Total	152	100

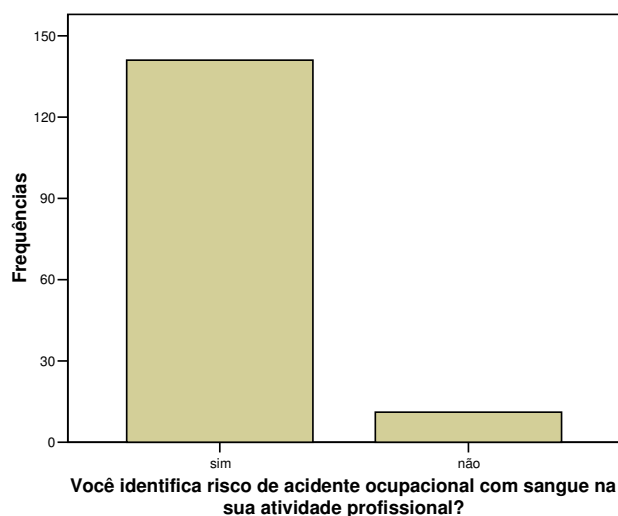


Figura 20 - Frequência dos servidores quanto à identificação ou não de risco com sangue em sua atividade profissional

Na tabela 19 e figura 21 observamos como o servidor se previne dos riscos ocupacionais. A maioria dos servidores (92,8%) relata utilizar os equipamentos de proteção disponíveis e executar as técnicas corretas visando à segurança em suas atividades. Entre os respondentes que não se previnem estão aqueles que não identificam riscos em sua atividade profissional (por exemplo, alguns agentes comunitário de saúde). Se compararmos estes dados com os da tabela 23, disposta posteriormente, verificaremos que não são compatíveis com os dados da tabela 19 obtidos no Setor de Vigilância Epidemiológica da SMS de Maringá, os quais demonstram um elevado índice de acidentes com materiais biológicos potencialmente contaminados entre os servidores municipais de saúde. Este fato corrobora a necessidade de efetiva intervenção neste aspecto, com vista a proporcionar maiores informações por meio de capacitações e participação dos servidores nas discussões de como melhorar estes índices, fazendo com que os mesmos sejam co-participantes das decisões.^{7, 52}

Tabela 19 - Frequência dos servidores quanto à prevenção de acidentes com risco de transmissão ocupacional

Como se previne	Frequência	%
Utilizando equipamentos de proteção disponíveis e executando a técnica correta	141	92,8
Não se previne	5	3,3
Não sabe	1	0,7
Outra resposta	5	3,3
Total	152	100

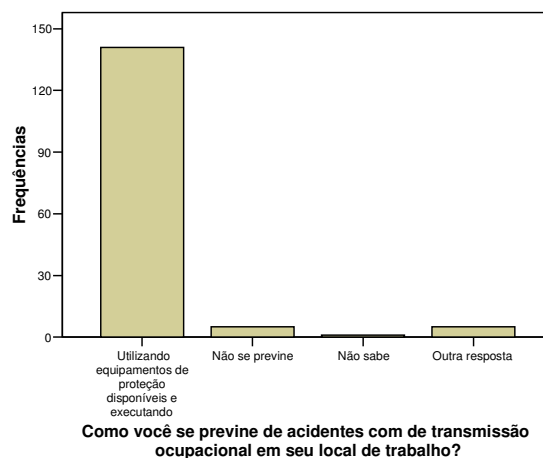


Figura 21 - Frequência dos servidores quanto à prevenção de acidentes com risco de transmissão ocupacional

Com o objetivo de tornar seguro o ambiente profissional na área da saúde, são disponibilizados aos servidores os equipamentos de proteção individual – EPIs, que funcionam como uma barreira no contato com materiais biológicos potencialmente contaminados^{9,52}. Como resultado, observado na tabela 20 e figura 22, 98,7% dos servidores referem que estes equipamentos de proteção individual estão disponíveis em seu local de trabalho, e sua utilização depende de fato da consciência e da postura de cada profissional.

Tabela 20 - Distribuição da amostra quanto a existência de EPIs disponíveis em seu local de trabalho

EPI disponível	Frequência	%
Sim	150	98,7
Não	1	0,7
Desconhece	1	0,7
Total	152	100

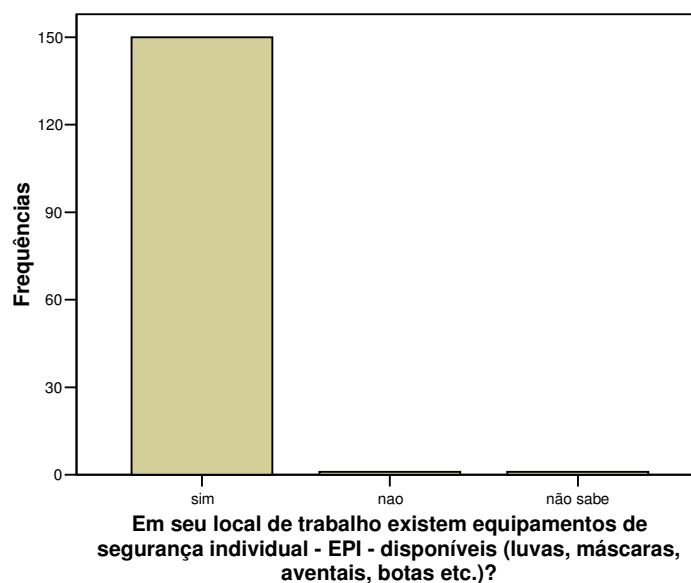


Figura 22 - Distribuição da amostra quanto a existência de EPIs disponíveis em seu local de trabalho

Como os EPIs estão disponíveis para utilização nos locais de trabalho, mas somente 88,2% responderam que utilizam estes equipamentos quando necessário (tabela 21 e figura 23), 7,9% responderam que os utilizam às vezes e 3,3% responderam que não os utilizam. Quando questionados quanto ao motivo de não utilizarem sempre os EPIs, relatam que a “pressa” em executar o procedimento e “falta de tempo” muitas vezes prejudicam essa prática. Este fato corrobora a afirmação de que em muitos momentos a inobservância das normas expõe alguns profissionais ao risco.

Tabela 21 - Distribuição da amostra de acordo com utilização de EPIs pelo profissional

Usa EPI	Frequência	%
Sim	135	88,2
Não	5	3,3
Às vezes	12	7,9
Não respondeu	1	0,7
Total	152	100

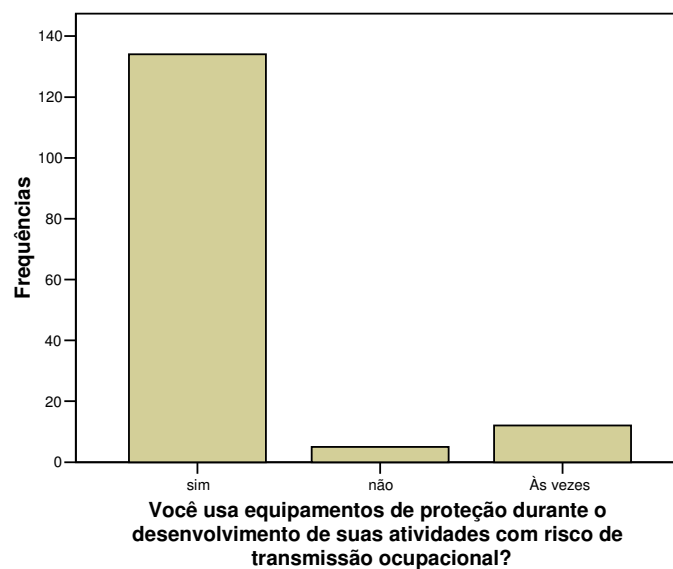


Figura 23 - Distribuição da amostra de acordo com utilização de EPIs pelo profissional

Na tabela 22 e figura 24 estão descritos os dados quanto ao profissional de saúde ter-se acidentado com material biológico potencialmente contaminado em seu local de trabalho. Dos 152 profissionais entrevistados, 75, ou seja, 49,3 % deles, já se haviam acidentado com material biológico durante suas atividades profissionais. Salientamos que muitos profissionais desenvolvem atividades além daquelas da SMS de Maringá (vide tabela 9) e muitos acidentes podem ter ocorrido fora desse órgão municipal.

Tabela 22 - Distribuição da amostra de acordo com a ocorrência de acidente com sangue em seu local de trabalho

Já se acidentou	Frequência	%
Sim	75	49,3
Não	77	50,7
Total	152	100

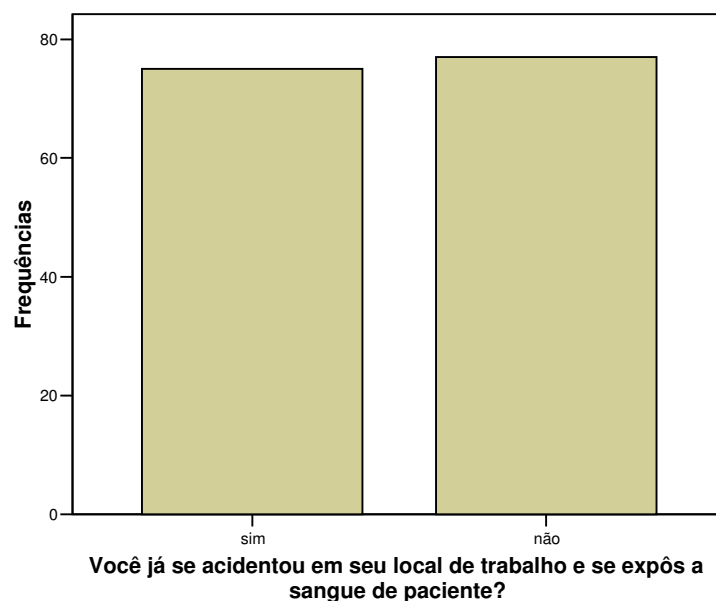


Figura 24 - Distribuição da amostra de acordo com a ocorrência de acidente com sangue em seu local de trabalho

O Setor de Epidemiologia da SMS de Maringá forneceu dados correspondentes aos acidentes ocupacionais envolvendo trabalhadores da saúde expostos a material orgânico potencialmente contaminado. Colocamos em destaque os dados dos acidentes com trabalhadores da saúde do serviço público no ano de 2004.

Tabela 23 - Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo local de ocorrência, Maringá - PR 2004

Local de Ocorrência	Ano	
	Nº	%
Unidades Básicas de Saúde	24	8,98
Serviços de Saúde	1	0,37
Hospitais Privados	92	34,45
Hospitais Públicos	51	19,10
Clínicas Particulares	12	4,49
Banco de Sangue	2	0,74
Laboratório Particular	8	2,99
Laboratório Público	3	1,12
Instituições de Ensino	22	8,23
Outros	22	8,23
Outros Municípios	30	11,23
Total	267	100

Fonte: Setor de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá

É necessário ressaltar que possivelmente haja um número significativo de casos de acidentes deste tipo que não foram notificados, assim os dados apresentados poderiam ser maiores do que o exposto. Outra consideração importante é que estão incluídos nesta estatística todos os trabalhadores da área da saúde, e não somente as categorias profissionais eleitas para esta pesquisa. Na tabela 23 observamos que 8,98% dos acidentes ocupacionais envolvendo trabalhadores da saúde expostos a material orgânico potencialmente contaminado ocorreram nas Unidades Básicas de Saúde. Dentre os 51 profissionais de hospitais públicos que se acidentaram no ano de 2004, somente 25 profissionais pertenciam ao Hospital Municipal de Maringá, atuando como servidores públicos municipais. Como resultado, somando-se os casos de profissionais que se acidentaram com material biológico potencialmente contaminado nas UBSs e no HMM, obtivemos 49 servidores, correspondendo a 17,97% dos casos de acidentes com material biológico potencialmente contaminado na cidade de Maringá.

É preocupante verificar estes índices de ocorrência de acidentes, pois muitos profissionais de saúde desconhecem sua real imunidade contra o vírus da hepatite B, como também existem algumas doenças infecto-contagiosas que não são imunopreveníveis - como a hepatite C e o HIV -, nas quais a prevenção é a única forma eficiente de evitar a transmissão ocupacional.^{16, 53}

A tabela 24 vem confirmar referências de que os profissionais de saúde que mais se acidentam com material biológico potencialmente contaminado são os da equipe de enfermagem^{9,10,29,47}. Outro grupo importante em relação aos números da tabela é o dos acadêmicos de odontologia, entre os quais observamos um número significativo de acidentes com material biológico potencialmente contaminado (22 acidentes em 2004). Os dentistas e médicos estão representados na tabela com percentagens significativas de acedentes, se comparados aos demais profissionais.^{11,36}

Tabela 24 - Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo categoria profissional, Maringá PR, 2004

Categoria Profissional	2004	
	Nº	%
Aux. e Tec. Enfermagem	108	46,15
Aux. Administrativo	1	0,40
Aux. Consultório Dentário	4	1,60
Técnico de Higiene Dental	0	0,00
Aux. Laboratório	4	1,60
Técnico de Laboratório	3	1,20
Aux. Banco de Sangue	0	0,00
Acadêmico de Medicina	0	0,00
Acadêmico de Odontologia	22	9,10
Acadêmico de Enfermagem	5	2,00
Estagiário de Aux. Enferm.	0	0,00
Bioquímico	1	0,40
Dentista	11	4,50
Enfermeiro	16	6,70
Médico	11	4,50
Técnico de Raio-X	1	0,40
Policia / Bombeiro	3	1,20
Aux. Lavanderia	3	1,20
Aux. Serviços Gerais	16	6,70
Gari	0	0,00
Ignorado	18	7,40
Outras Categorias	7	3,00
Total	234	100

Fonte: Setor de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá

O tipo de acidente mais comum registrado (em destaque na tabela 25) pelo setor de epidemiologia da SMS de Maringá vem ao encontro das citações bibliográficas, com a ocorrência do acidente com material perfurocortante em maiores índices, se comparado aos demais tipos de lesões.^{9,10,32,52}

Tabela 25 - Distribuição de Acidentes de Trabalho por Material Biológico segundo tipo de lesão, Maringá PR, 2004

Ano	2004	
Tipo de Lesão	Nº	%
Perfurocortante	226	94,00
Mucosa Ocular	8	3,30
Mucosa Oral	2	0,80
Escoriações	3	1,20
Lesão de Pele	0	0,00
Outros	2	0,80
Total	241	100

Fonte: Setor de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá

Após acidentes com material biológico são preconizadas medidas profiláticas para garantir a saúde do trabalhador³³; portanto o profissional deve estar orientado a tomar as condutas corretas na ocorrência do acidente. Na tabela 26 e figura 25 observamos a freqüência das atitudes tomadas pelos servidores que referiram já ter-se acidentado (49,3%) com material orgânico potencialmente contaminado. Muitos profissionais relataram que estes acidentes ocorreram antes da implementação de medidas profiláticas pós-exposição, e em decorrência disso não haviam tomado nenhuma atitude após o acidente. Dentre os profissionais acidentados, 60,0% realizaram o procedimento correto após acidente com material biológico potencialmente contaminado e 8,0% dos servidores relataram que somente “lavaram o local lesado” ou somente “passaram por uma consulta médica”.

Tabela 26 - Distribuição da amostra de acordo com a atitude tomada pelo servidor após ter se acidentado com material biológico potencialmente contaminado, em seu local de trabalho

Atitude tomada	Frequência	%
Nenhuma	16	21,3
Comunicou a Direção somente	7	9,3
Comunicou a Direção e foi ao Pronto Atendimento para iniciar condutas	45	60,0
Não lembra	1	1,3
Outra conduta	6	8,0
Total	75	100

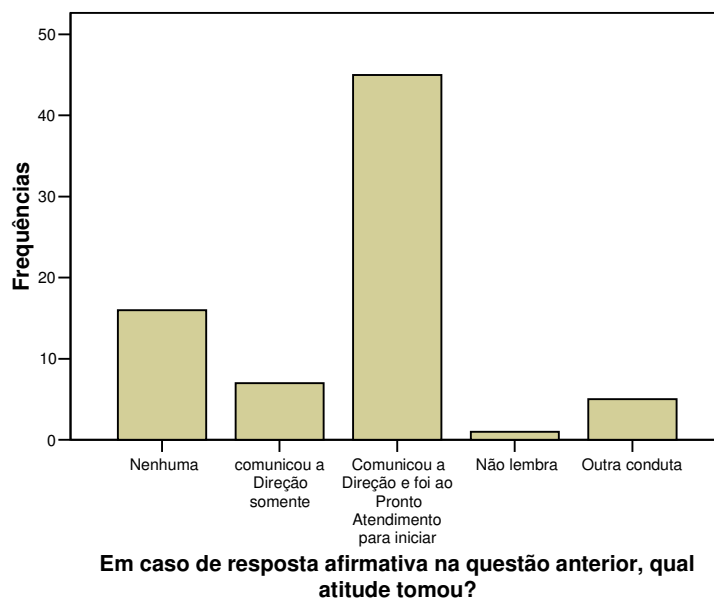


Figura 25 - Distribuição da amostra de acordo com a atitude tomada pelo servidor após ter se acidentado com material biológico potencialmente contaminado, em seu local de trabalho

Sendo assim, não podemos considerar a hepatite B como um problema do passado. Evidentemente ocorreram avanços significativos quanto ao seu controle, principalmente com o advento da vacina para sua prevenção, porém ainda se faz necessário o controle de sua disseminação, através das condutas de biossegurança preconizadas aos profissionais que atuam em ambientes de assistência à saúde. Outro desafio importante com relação ao controle da hepatite B está no desenvolvimento de terapias efetivas para portadores crônicos, os quais são transmissores desse vírus, perpetuando assim esta doença entre os indivíduos.³⁰

4.1 Análise Inferencial

Utilizamos a análise inferencial para obtenção de um número de informações, que nos fornecerão subsídios para a realização das conclusões e possíveis sugestões quanto ao acompanhamento da situação vacinal dos servidores municipais da saúde.

Quadro 6 - Relação entre classe econômica e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

	Classe Econômica do entrevistado					Total
	A2	B1	B2	C	D	
Sim, já fiz o exame	7,5	17,5	36,3	32,5	6,3	100
% do total da coluna	42,9	60,9	69	46,4	45,5	54,8
Não fiz o exame	12,7	14,3	17,5	46	9,5	100
% do total da coluna	57,1	39,1	26,2	51,8	54,5	43,2
Desconhecia o exame			66,7	33,3		100
% do total da coluna			4,8	1,8		2,1
Total	9,6	15,8	28,8	38,4	7,5	100

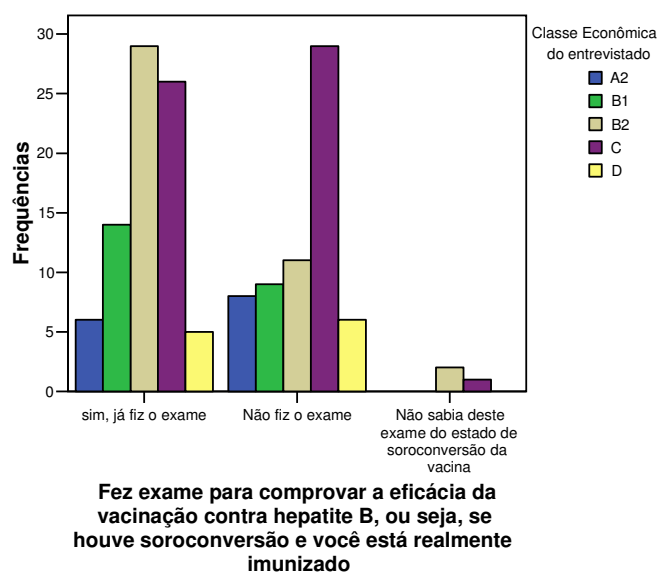


Figura 26 - Relação entre classe econômica e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

Verificamos no quadro 6 e figura 26 observamos, nas classes A2, C e D (classificação econômica descrita na tabela 3), um número significativo de funcionários que não fizeram testes de soroconversão (ex.: 51,8% dos servidores dos 38,4% total dos servidores da classe C não fizeram o teste, quando o esperado seria 43,2%, com variação de três pontos para mais o para menos). Como já descrito anteriormente, este teste é importante para verificação do “*status* imunitário” dos trabalhadores.³⁷

O que está disposto no quadro 6 aponta que na classe econômica “A2” (com maior nível salarial) e nas classes econômicas com poder aquisitivo menor, denominadas classes “C” e “D”, estão os servidores que menos realizaram este teste.

Outra observação importante no quadro 6 é que 66,7% dos 28,8% dos servidores da classe econômica “B2” e 33,3% dos 38,4% dos servidores da classe econômica “C”, correspondem aos servidores da amostra que desconheciam a existência do teste de soroconversão para comprovar a eficácia da vacina contra a hepatite B.

Quadro 7 - Relação entre faixa etária e se recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

	Faixa etária (%)					Total
	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 72	
Não foi vacinado	100					100
% do total da coluna	3,4					0,7
Foi vacinado antes do contato	24,4	47,8	22,2	3,3	2,2	100
% do total da coluna	75,9	63,2	48,8	25	100	59,2
Foi vacinado após o contato	10	41,7	35	13,3		100
% do total da coluna	20,7	36,8	51,2	66,7		39,5
Outra resposta				100		100
% do total da coluna				8,3		0,7
	19,1	44,7	27	7,9	1,3	100

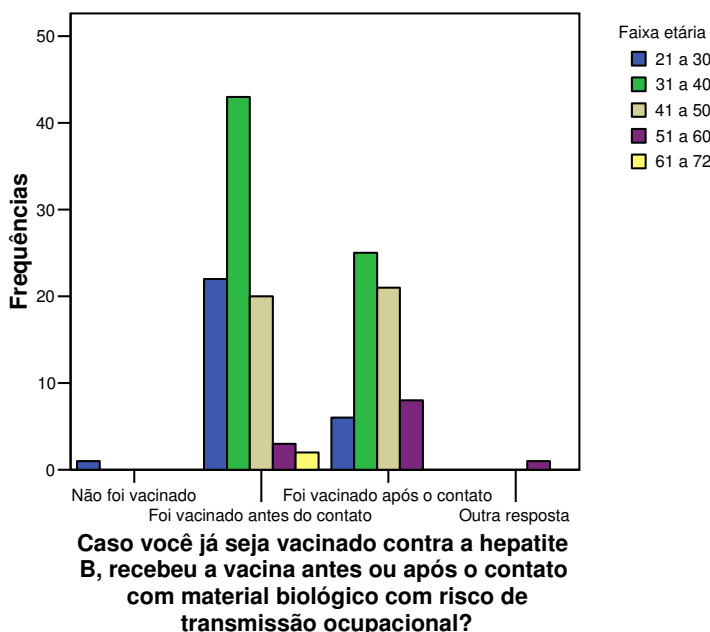


Figura 27 - Relação entre faixa etária e se e recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

Com relação ao quadro 7, os dados revelaram que a maioria dos servidores mais jovens (21 a 30 anos), ou seja, 75,9% dos 19,1 % dos servidores desta faixa etária, receberam a vacina antes do contato com material biológico potencialmente contaminado, e à medida que a faixa etária se eleva, decresce o número de servidores vacinados antes deste contato. Este fato deve ser relacionado à maior ênfase dada à implementação de normas de biossegurança já na formação profissional.^{13,25}

Nos servidores de mais elevada faixa etária (51 a 60 anos) observa-se que a vacinação foi realizada após o contato com material biológico potencialmente contaminado em apenas 66,7% dos 7,9% dos servidores da amostra, até pelo fato de a disponibilização da vacina contra a hepatite B ter-se dado em 1992, na SMS de Maringá.

Quadro 8 - Relação entre faixa etária e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

	Faixa etária (%)					Total
	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 72	
Sim, já fiz o exame	25	45	25	5		100
% do total da coluna	69	56,3	51,3	33,3		54,8
Não fiz o exame	12,7	42,9	28,6	12,7	3,2	100
% do total da coluna	27,6	42,2	46,2	66,7	100	43,2
Desconhecia o exame	33,3	33,3	33,3			100
% do total da coluna	3,4	1,6	2,6			2,1
	19,9	43,8	26,7	8,2	1,4	100

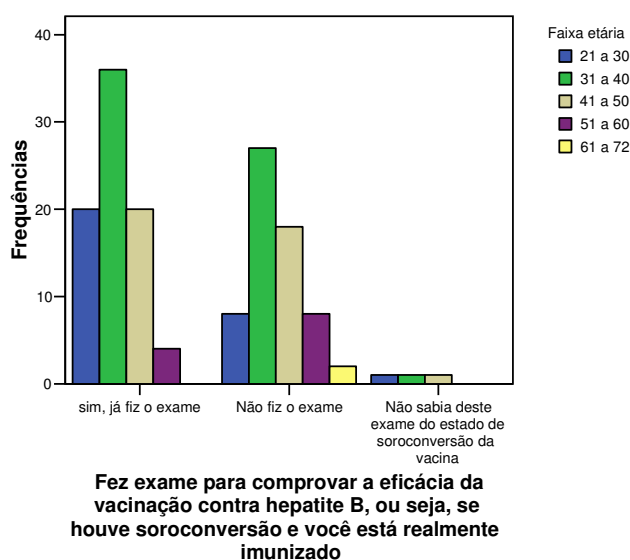


Figura 28 - Relação entre faixa etária e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

Os resultados do quadro 8 se assemelham aos do quadro 7, onde observamos os índices mais altos de servidores que realizaram o teste de soroconversão para a vacina de hepatite B nas faixas etárias entre 21 e 30 anos e de 31 a 40 anos (69 % dos 19,9% dos servidores da amostra e 56,3% dos 43,8% dos servidores da amostra, respectivamente). Já na faixa etária subsequente, o índice de realização do teste de soroconversão fica abaixo do esperado; 51,3% dos 26,7% dos servidores da amostra, quando o esperado seria 54,8% (com variação de três pontos para mais o para menos).

Quadro 9 - Relação entre o tempo que trabalhou como servidor municipal e se o servidor recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

	Há menos de 1 ano	Entre 1 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	Acima de 10 anos	
Não foi vacinado	100				100
% do total da coluna	11,1				0,7
Foi vacinado antes do contato	7,8	51,1	30	11,1	100
% do total da coluna	77,8	75,4	62,8	25,6	59,2
Foi vacinado após o contato	1,7	23,3	26,7	48,3	100
% do total da coluna	11,1	23	37,2	74,4	39,5
Outra resposta		100			100
% do total da coluna		1,6			0,7
	5,9	40,1	28,3	25,7	100

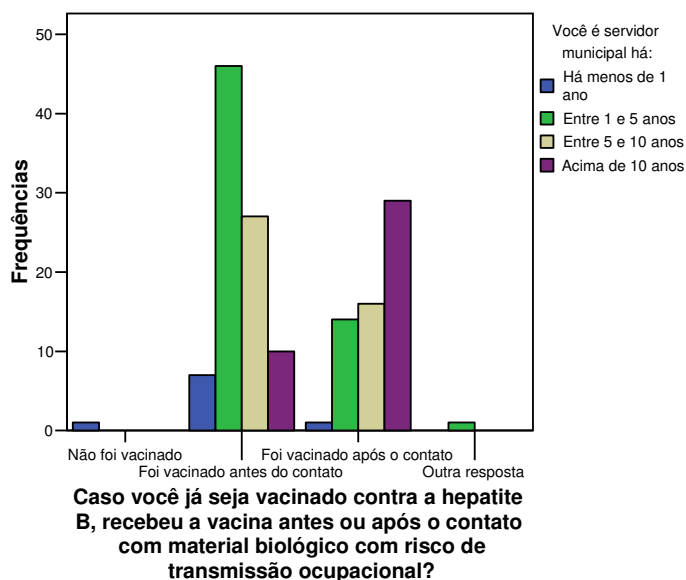


Figura 29 - Relação entre o tempo que trabalhou como servidor municipal e se o servidor recebeu a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional

Com a implantação do Setor de Saúde Ocupacional, em meados do ano 2000, na Prefeitura Municipal de Maringá, iniciou-se o processo de um melhor acompanhamento da saúde dos servidores, principalmente dos recém-admitidos. Assim o quadro 9 demonstra que os servidores mais recentemente admitidos têm uma cobertura vacinal maior, mesmo porque ser vacinado é uma exigência para conclusão do processo contratual com a Prefeitura Municipal.

Como observamos no quadro 9 e figura 29, os servidores com menos de um ano de atividades no serviço municipal apresentam índices de 77,8% de vacinados antes do contato com material biológico potencialmente contaminado, dos 5,9% de servidores da amostra. O percentual de vacinados antes do contato com material biológico potencialmente contaminado decresce em relação inversa do tempo de servidor municipal (ex: dos 25,7 % dos servidores acima de 10 anos de atividades na SMS de Maringá, somente 25,6 % receberam a vacina contra a hepatite B antes do contato com material biológico potencialmente contaminado, enquanto o esperado desta amostra estava em 59,2 %).

Quadro 10 - Relação entre o servidor ter recebido orientação para se vacinar contra hepatite B e local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá

Você recebeu orientação para se vacinar contra hepatite B	Onde desenvolve suas atividades? (%)					Total
	Secretaria Municipal de Saúde	Unidade Básica de Saúde	Policlínicas Ambulatórios	Hospital Municipal de Maringá	Outros	
sim	3,5	59,2	11,3	24,6	1,4	100
% do total da coluna	50	96,6	88,9	100	100	93,4
não	44,4	33,3	22,2			100
% do total da coluna	40	3,4	11,1			5,9
não lembra	100					100
% do total da coluna	10					0,7
Total	6,6	57,2	11,8	23	1,3	100

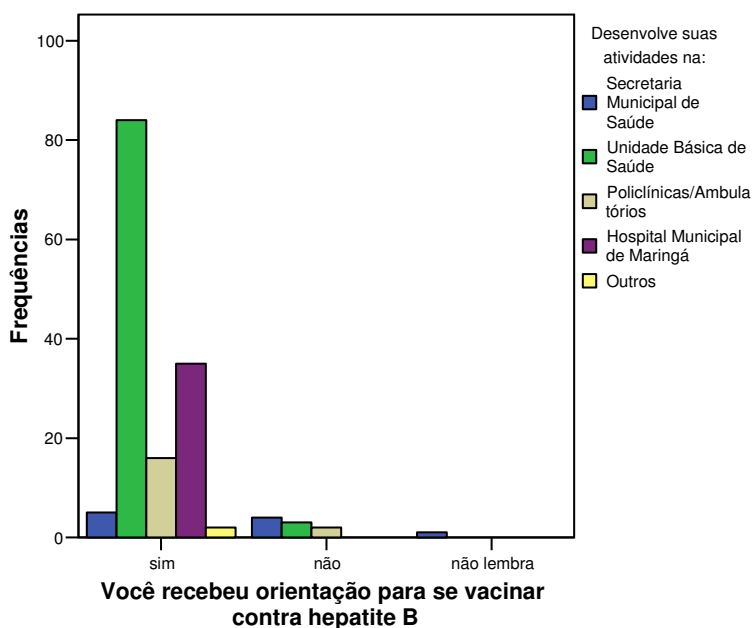


Figura 30 - Relação entre o servidor ter recebido orientação para se vacinar contra hepatite B e local onde desenvolve suas atividades na SMS de Maringá

Nos locais dessa secretaria onde existe maior probabilidade de exposição do servidor a material biológico potencialmente contaminado são fornecidas orientações quanto à necessidade da vacina contra a hepatite B. Assim,, dos 57,2% de servidores da área da saúde que desenvolvem suas atividades nas Unidades Básicas de Saúde, 96.6% referem ter recebido esta orientação, bem como 100% dos 23% de servidores da amostra que desenvolvem suas atividades no Hospital Municipal de Maringá referiram ter recebido esta mesma orientação, como observamos no quadro 10 e figura 30.

O risco maior revela maior preocupação com o cuidado na manutenção da saúde do trabalhador.^{9,25}

No quadro 11 e na figura 31 observamos que 63,8% dos 71,9% de servidores que realizaram o teste de soroconversão para a hepatite B já realizavam atividades com risco ocupacional antes de atuar na SMS de Maringá, e que 31,7% dos 28,1% de servidores que realizaram o teste de soroconversão para a hepatite B iniciaram suas atividades profissionais com risco de transmissão ocupacional na SMS de Maringá.

QUADRO 11 - Relação entre a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B e se o servidor desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá

	Anteriormente ao serviço na Sec. Munic. de Saúde, você desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional? (%)		Total
	sim	não	
sim, já fiz o exame	83,8	16,3	100
% do total da coluna	63,8	31,7	54,8
Não fiz o exame	57,1	42,9	100
% do total da coluna	34,3	65,9	43,2
Desconhecia o exame	66,7	33,3	100
% do total da coluna	1,9	2,4	2,1
	71,9	28,1	100

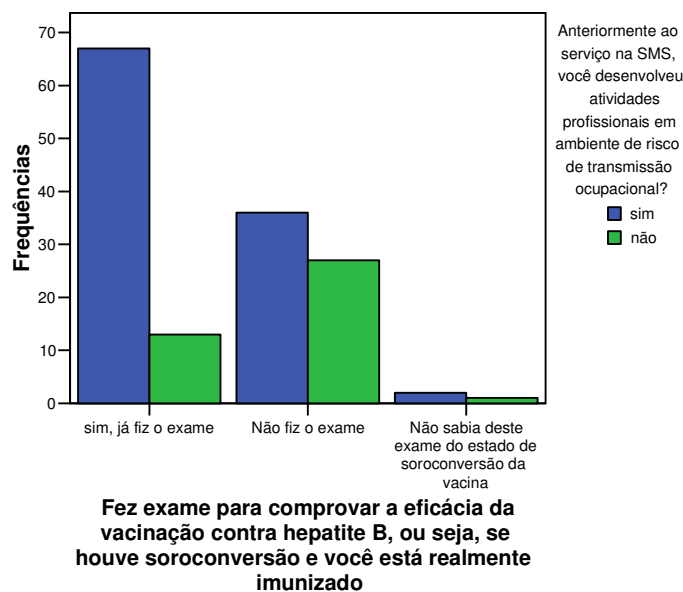


Figura 31 - Relação entre a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B e se o servidor desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá

Com relação aos servidores que referiram ter sido vacinados antes do contato com material biológico potencialmente contaminado, 49,3% dos 49,3% de servidores da amostra referiram ter-se acidentado e entrado em contato com o sangue do paciente (quadro 12 e figura 32).

Quadro 12 - Relação entre o servidor ter recebido a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional e a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente

	22 - Você já se acidentou em seu local de trabalho e se expôs a sangue de paciente?		Total
	sim	não	
Não foi vacinado	100		100
% do total da coluna	1,3		0,7
Foi vacinado antes do contato	41,1	58,9	100
% do total da coluna	49,3	68,8	59,2
Foi vacinado após o contato	61,7	38,3	100
% do total da coluna	49,3	29,9	39,5
Outra resposta		100	100
% do total da coluna		1,3	0,7
	49,3	50,7	100

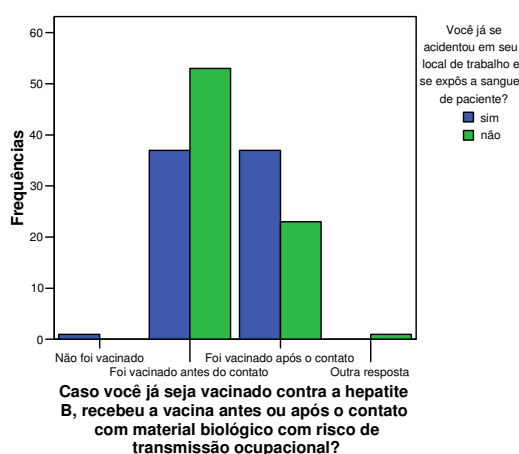


Figura 32 - Relação entre o servidor ter recebido a vacina contra a hepatite B, antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional e a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente

Como podemos observar no quadro 13 e figura 33, dos servidores que realizaram o teste de soroconversão para a vacina contra a hepatite B, constatou-se que 83,8% do total de 54,8% de servidores da amostra já desenvolviam suas atividades profissionais em ambiente de risco ocupacional anteriormente ao trabalho na SMS de Maringá, ficando assim acima do esperado, que estava em 71,9% (com variação de três pontos para mais o para menos). Entre os servidores que não realizaram o teste de soroconversão estão 57,1% do total de 43,2% de servidores que já desenvolviam suas atividades profissionais em ambiente de risco ocupacional anteriormente ao trabalho na SMS de Maringá (quadro 13 e figura 33).

Quadro 13 - Relação entre o servidor ter desenvolvido atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

Anteriormente ao serviço na Sec. Munic. de Saúde, você desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional?	Fez exame para comprovar a eficácia da vacinação contra hepatite B, ou seja, se houve soroconversão e você está realmente imunizado			Total
	sim, já fiz o exame	não fiz o exame	desconhecia o exame	
sim	63,8	34,3	1,9	100
% do total da coluna	83,8	57,1	66,7	71,9
não	31,7	65,9	2,4	100
% do total da coluna	16,3	42,9	33,3	28,1
Total	54,8	43,2	2,1	100

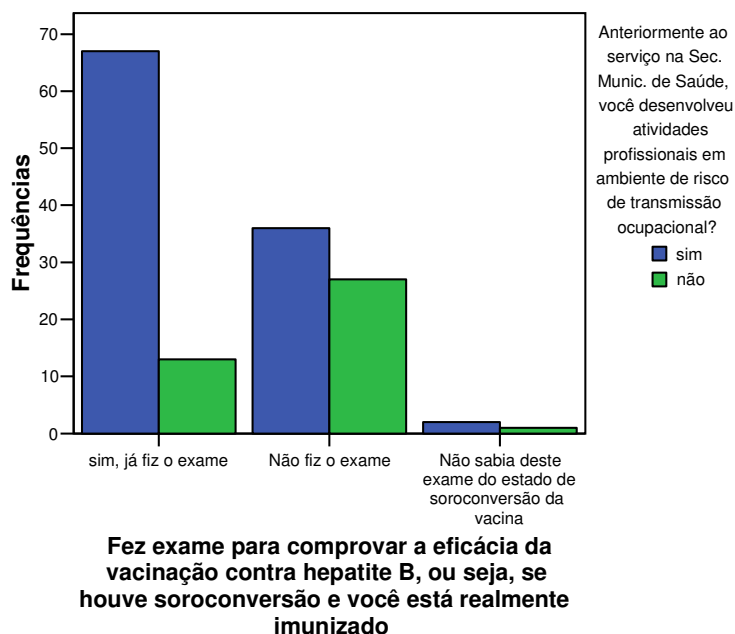


Figura 33 - Relação entre o servidor ter desenvolvido atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional anteriormente ao serviço na SMS de Maringá e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

No quadro 14 e figura 34 podemos verificar que, em relação aos servidores que referiram ter-se acidentado com material biológico potencialmente contaminado, que 58,8% do total de 54,8% desses servidores realizaram o teste de soroconversão para a vacina contra a hepatite B, índice este, maior que o esperado (48,6 %). Já quanto aos servidores que não realizaram o teste de soroconversão, constatamos que 36,5% dos 43,2% desses servidores referiram ter-se acidentado com material biológico potencialmente contaminado (índice este muito abaixo do esperado, o qual estava em 48,6%).

Quadro 14 - Relação entre a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

Você já se acidentou em seu local de trabalho e se expôs a sangue de paciente?	Fez exame para comprovar a eficácia da vacinação contra hepatite B, ou seja, se houve soroconversão e você está realmente imunizado.			Total
	Sim, já fiz o exame	Não fiz o exame	Desconhecia o exame	
sim	66,2	32,4	1,4	100
% do total da coluna	58,8	36,5	33,3	48,6
não	44	53,3	2,7	100
% do total da coluna	41,3	63,5	66,7	51,4
Total	54,8	43,2	2,1	100

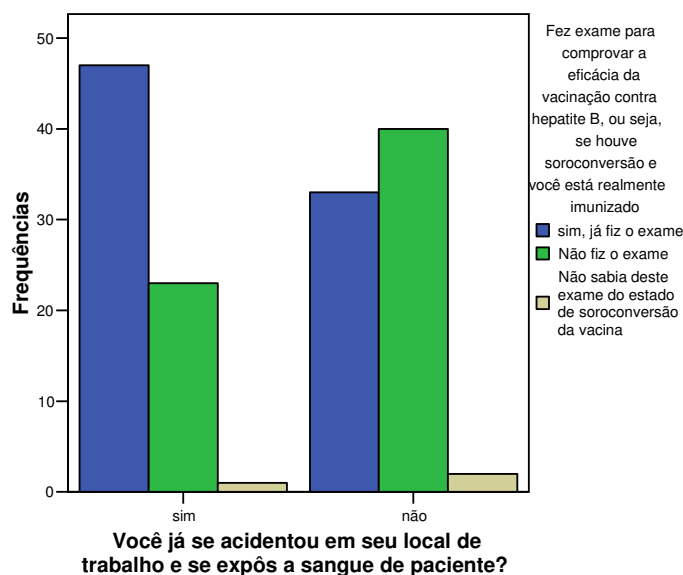


Figura 34 - Relação entre a ocorrência de acidente em seu local de trabalho com exposição a sangue de paciente e a realização do Teste de Soroconversão da vacinação contra hepatite B

4.2 Capacitações em biossegurança

Participaram da capacitação em biossegurança 195 servidores da SMS de Maringá, das diversas categorias profissionais que desenvolvem suas atividades com risco de transmissão ocupacional nas Unidades Básicas de Saúde e no Hospital Municipal. O pré e pós-teste (anexo III), ambos compostos de seis questões pertinentes ao conteúdo da capacitação, foram aplicados a 20,51% dos participantes, ou seja, 40 servidores.

A análise dos resultados do pré e pós-teste tem como objetivo verificar as informações já conhecidas antes da capacitação em biossegurança. E o quanto do conteúdo ministrado durante os cursos foram incorporados. Como resultado do pré-teste obtivemos os seguintes dados: 35% dos servidores responderam corretamente a 4 questões, 32,5% responderam corretamente a 5 questões e somente 7,5% dos servidores responderam corretamente todas as questões. Quanto ao pós-teste (contendo o mesmo conteúdo do pré-teste), obtivemos como resultado que 40% dos servidores responderam corretamente a todas as questões, 37,5% dos servidores responderam corretamente cinco questões, 17,5% responderam corretamente quatro questões e somente 5%, ou seja, dois servidores, responderam corretamente a três questões.

De acordo com os dados relatados acima, podemos afirmar que houve a incorporação de novas informações e ressaltar a necessidade de se realizar periodicamente encontros com os profissionais da saúde para abordar temas referentes à biossegurança no ambiente de assistência à saúde.

4.3 Sugestões dos servidores municipais de saúde quanto ao controle vacinal dos funcionários

A seguir podemos observar uma síntese das sugestões obtidas como resultado da questão número 24 do questionário aplicado aos servidores municipais da área da saúde. Estas sugestões se relacionam ao melhor controle da saúde do trabalhador. São elas:

1. Implantar exames periódicos de saúde a todos os profissionais da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá e fornecendo assim, o teste de soroconversão para a vacina de hepatite B a todos os servidores da SMS de Maringá, por ocasião destes exames periódicos de saúde;
2. exigir a carteira de vacinação completa no ato da admissão do servidor e acompanhar a sua situação vacinal;
3. assegurar-se acesso ao conhecimento, através de capacitações periódicas enfocando as doenças ocupacionais e sua prevenção;
4. haver maior comprometimento do Setor de Saúde Ocupacional no acompanhamento dos servidores que se acidentaram;
5. melhorar as condições de trabalho com relação à área física, mobiliário e equipamentos, para prevenir assim outras doenças ocupacionais;
6. disponibilizar a vacina contra gripe a todos os servidores da SMS de Maringá;
7. melhorar as condições de esterilização dos instrumentos cirúrgicos (odontológicos) nas UBSs.

Quanto à avaliação da prevalência de imunização contra hepatite B dos servidores municipais que atuam em ambientes com risco de transmissão ocupacional na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, podemos concluir que a amostra, em sua quase-totalidade (99,3 %) desses servidores receberam esta vacina contra a hepatite B, como é preconizado pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde para os profissionais da área da saúde.

11, 17, 31

Os servidores que desenvolvem atividades somente na SMS de Maringá constituem 63,2 % do total da amostra, e entre os demais profissionais que atuam em locais com risco de transmissão ocupacional, além das atividades desenvolvidas na SMS de Maringá (36,8%), estão 15,1% desses servidores pertencem a equipe médica, 13,8% a equipe de enfermagem e 7,2% a equipe de odontologia. Somente um servidor (0,7%) da equipe de análises clínicas referiu ter outra atividade com risco de transmissão ocupacional, além da SMS de Maringá.

Em relação à vacina contra a hepatite B, 93,4% dos servidores receberam orientação para se vacinarem, sendo que 99,3 % dos servidores foram vacinados e somente um servidor relatou não ter sido vacinado. Destes servidores que tiveram orientação, 93,4% receberam o esquema completo de vacinação, ou seja, as três doses. Noventa servidores (59,2%) foram vacinados antes de entrarem em contato com material biológico potencialmente contaminado e 39,5% dos servidores receberam esta vacina somente após o contato com este material. Não podemos deixar de lembrar que parte desses profissionais de saúde já pertenciam ao quadro de funcionários desta secretaria antes da disponibilização desta vacina na SMS de Maringá.

A maioria dos servidores (98,7%) relataram ter conhecimento das medidas de prevenção contra riscos de transmissão ocupacional, e 92,8% dos servidores identificam risco de contato com sangue no desenvolvimento de suas atividades profissionais. Para se prevenir de acidentes com risco de transmissão ocupacional, 141 servidores, ou seja, 92,8% da amostra,

respondeu que utiliza os equipamentos de proteção individual e realiza as técnicas corretamente.

A quase-totalidade dos servidores (98,7%) mostraram conhecimento quanto à identificação de equipamentos de proteção e referiram que em seu local de trabalho existem os EPI, que estes estão disponíveis para sua utilização; e 88,2% dos servidores utilizam estes equipamentos, quando necessário, durante o desenvolvimento de suas atividades profissionais.

Aproximadamente metade da amostra, cerca de 49,3% dos servidores se acidentaram com sangue em seu local de trabalho, este índice é elevado, considerando-se as respostas acima citadas, pois em sua maior parte os servidores responderam que se protegem contra o risco de transmissão ocupacional.

Além da prevenção contra acidentes com risco de transmissão ocupacional, que é a medida mais eficaz, devemos ressaltar a importância de condutas corretas de medidas pós-contato, as quais, se forem realizadas segundo o protocolo estabelecido pelo Ministério da Saúde, proporcionarão maior probabilidade de resultados positivos para o servidor acidentado. Dos servidores que se acidentaram (75 indivíduos), 60% realizaram conduta correta, ou seja, comunicaram o fato a sua chefia imediata, colheram amostra de sangue do paciente-fonte (se possível) e se dirigiram ao local específico para avaliação do acidente para, se necessário, iniciar quimiprofilaxia para este tipo de acidente.

Foram listadas sugestões relacionadas com o melhor controle da saúde do trabalhador, no que se refere ao seu “*status* imunológico”. A proposta que apresentou maior evidência foi a necessidade de implementação de exames periódicos de saúde para os servidores municipais de saúde, os quais deverão incluir, entre outros itens, o controle das vacinas preconizadas aos trabalhadores da saúde.

Na Capacitação em Biossegurança participaram 195 servidores da SMS de Maringá, de diversas categorias profissionais que desenvolvem suas atividades com risco de transmissão ocupacional nas Unidades Básicas de Saúde e no Hospital Municipal. Pela aplicação do pré e pós-teste em 20,51% dos participantes desta capacitação (40 servidores), obtivemos como resultado

no pré-teste que somente 7,5% desta amostra responderam corretamente a todas as questões (anexo III), e no pós-teste, 40% desta mesma amostra responderam corretamente a todas as questões, revelando que houve a incorporação de novas informações e afirmando a necessidade de se realizarem periodicamente encontros com os profissionais da saúde para abordar temas referentes à biossegurança no ambiente de assistência à saúde.

Este trabalho revelou, finalmente, a necessidade de maiores esforços, tanto da instituição empregadora como dos servidores, no tocante à otimização de acompanhamento e capacitação dos servidores quanto à sua saúde, mediante a verificação das vacinas e a realização de exames periódicos de saúde, para assegurar que os servidores municipais estejam capacitados física e intelectualmente para desenvolver suas atividades com segurança.

Referências

1. Aranda CMSS, Rocha CMV, Renoier EIM, Campos JS, Carvalho MTB. Manual de procedimentos para vacinação. 4ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde; 2001.
2. Belei RA, Carrilho CMDM, Paiva NS, Guassi DN, Oliveira F, Guariente MHDM. O impacto do acidente com material biológico na vida de profissionais e alunos em um hospital universitário. Rev Espaço para a Saúde [periódico on-line].2001 [acesso em 25 jun. 2004] ; 2:2 Disponível em: <http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v2n2>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Guia de vigilância epidemiológica. 5ª ed. Brasília; 1998. Cap. 5.14, p. 1-25.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Guia de bolso: doenças infecciosas e parasitárias. Brasília; 1999.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília; 2002. v. 1, p. 405-26.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST/Aids. Política para controle das DST no Brasil. Brasília; 2001.
7. Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. Rev Latinoam Enferm 2002; 10: 780-6.
8. Brown JL, Carman WF, Thomas HC. The hepatitis B virus [review]. Baillieres Clin Gastroenteol 1990; 4: 721-47.
9. Caixeta RR, Barbosa-Branco A. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais da saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. Cad Saúde Pública 2005; 21: 737-46.
10. Canini SRMS, Gir E, Hayashida M, Machado AA. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. Rev Latinoam Enferm 2002; 10: 172-8.
11. Carneiro AF, Daher RR. Soroprevalência do Vírus de hepatite B em anestesiológicos. Rev Bras Anesthesiol 2003; 53: 672-9.
12. Carret MLV, Fassa AG, Silveira DS. Sintomas de DST em adultos: prevalência e fatores de risco. Rev Saúde Pública 2004; 38: 76-84.

* Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para originais submetidos a revistas biomédicas. J Pediatr 1997; 73:213-24.
National Library Of Medicine. List of journals indexed in Index Medicus. Washington, 2001. 248p.

13. Carvalho TFA, Montenegro ACP, Luna GC, Maia LGS, Perez EP, Oliveira MM, et al. Hepatite B: um perfil de proteção em estudantes dos cursos de medicina, odontologia e enfermagem. Rev IMIP 1998; 12: 30-3.
14. CDC - Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): immunization of Health-Care Workers. MMWR, 1997; 46:11-3.
15. Chavez JH, Campana SG, Haas P. Panorama da hepatite B no Brasil e no Estado de Santa Catarina. Rev Panam Salud Publica 2003; 14: 91-6.
16. Clemens SAC, Fonseca JC, Azevedo T, Cavalcanti A, Silveira TR, Castilho MC, Clemens R. Soroprevalência para hepatite A e hepatite B em quatro centros no Brasil. Rev Soc Brás Méd 2000; 33: 1-10.
17. Coelho H, Santana T, Silva JC, Silva EF, Genuíno CF, Sidoni M. Avaliação da resposta vacinal contra hepatite B em profissionais da área da saúde do Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz [acesso em 1 ago.2005]. Disponível em: <http://www.biossegurancahospitalar.com.br/files/HepaB.doc>.
18. Deffune E, Pardini MIMC, Machado PEA, Alvarado RC. Normas de biossegurança nas áreas hospitalar e laboratorial. Botucatu: UNESP; 2001.
19. Dejours C. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. 5ª ed. São Paulo: Cortez; 1992.
20. El Khouri M, Santos VA. Hepatite B: considerações epidemiológicas, imunológicas e sorológicas com ênfase em mutação. Rev Hosp Clin 2004; 59: 216-24.
21. Fernandes JV, Braz RFS, Neto FVA, Silva MA, Costa NF, Ferreira AM. Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B em trabalhadores do serviço hospitalar. Rev Saúde Pública 1999; 33: 122-8.
22. Ferreira CT, Silveira TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Rev Bras Epidemiol 2004; 7: 473-87.
23. Ferreira MS. Diagnóstico e tratamento da hepatite B. Rev Soc Brás Méd Trop 2000; 33: 389-400.
24. Gherpelli JLD, Manreza, MLG. Encefalopatias crônicas infantis não progressivas. In: Marcondes E. Pediatria básica. São Paulo: Sarvier; 1994. v. 2 , p. 1134-35.
25. Gir E, Costa FPP, Silva AM. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. Rev Esc Enferm USP 1998; 32: 262-72.
26. Guia de doenças-hepatite B. [on line]. [acesso 20 maio 2005]. Disponível em: <http://www.pgr.mpf.gov.br/pgr/saúde/doenças/hepatiteb.htm>
27. Hoefel HHK, Schneider LO. O profissional da saúde na cadeia epidemiológica. In: Rodrigues EAC, Mendonça JF, Amarante JMB, Alves Filho MB, Grinbaum RS, Richtmann R. Infecções hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Sarvier; 1997. p.352-66.
28. Instituto Pardini. Marcadores das hepatites virais [on line]. [acesso em 20 maio 2005]. Disponível em: <http://www.labhpardini.com.br/lab/imunologia/hepatite.htm>

29. Kuga CY, Khouri s, Figueiredo V, Lopes E, Silva AEB, Ferraz MLG. Ocorrências de hepatites virais em profissionais da área da saúde. Rev Brás Clín Terap [periódico on line]. 2004[acesso em 01 ago. 2004]; 25: 98-104. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-in/wxislind.exe/iah/online>.
30. Lok AS. Hepatitis B infection: pathogenesis and management [review]. J Hepatol 2000; 32 (1 Suppl): 89-97.
31. Lopes CLR, Martins RMB, Araujo Teles S, Silva sa, Maggi PS, Yoshida CFT. Perfil soropidemiológico da infecção pelo vírus da hepatite B em profissionais das unidades de hemodiálise de Goiânia-Goiás, Brasil Central. Rev Soc Brás Méd Trop [periódico on line]. 2001 [acesso em 07 nov 2005]; 34: 543-8. Disponível em: <http://www.scielo.br>
32. Machado AA, Costa JC, Gir E, Moriya TM, Figueiredo JFC. Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em profissionais da saúde. Rev Saúde Pública 1992; 26:54-6.
33. Manual de exposição ocupacional: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatite B e C. [acesso em: 13 jun. 2004]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/manual_exposicao/manual_acidentes.doc.
34. Maringá. Prefeitura Municipal de Maringá. Secretaria da Saúde. Conselho Municipal de Saúde. Plano municipal de saúde 2004/2005. Maringá; 2004.
35. Maringá. Prefeitura Municipal de Maringá. Secretaria de Saúde. Centro de Formação e Capacitação Permanente dos Trabalhadores de Saúde. Manual de integração. Maringá. No prelo 2005.
36. Martins AMEBL, Barreto SM. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. Rev Saúde Pública 2003; 37: 333-8.
37. Mastroeni MF. Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde. São Paulo: Atheneu; 2004.
38. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Imunizações. [acesso em 18 nov 2005] .Disponível em: <http://www.saude.gov.br>
39. Paraná R. Biblioteca de hepatites virais: aspectos atuais do Tratamento da Hepatite B crônica. Barcelona: Permanyer Publications; 2000.
40. Pereira TM, Castro KF, Prado MA, Junqueira ALN, Barbosa MA, Teles AS. Avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em categorias específicas de profissionais da saúde. Rev Eletrôn Enferm [periódico on line]. 1999 [acesso em 01 ago 2004]; 1. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista>
41. Risco biológico: acidentes de trabalho [acesso em 10 maio 2004]. Disponível em: <http://www.riscobiologico.org/acidentesdetrabalho/htm/>.
42. Salgado MF. Vacinação contra a hepatite B em trabalhadores da saúde [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2001.

43. Silva LC, Pinho JRR. Hepatite B. In: Silva LCC, Alves VAF. Doenças de fígado e vias biliares. São Paulo: Atheneu; 2001. p. 441-67.
44. Silva RJO, Athayde MJPM, Silva LGP, Braga EA, Giordano MV, Pedrosa ML. Vacinação anti-hepatite B em profissionais de saúde. DST J Brás. Doenças Sex. Trans. 2003; 15: 51-55.
45. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas. Hepatite viral crônica B. Gabinete do Ministro, Consulta Pública nº1 de 23 de julho de 2002 [on line]. [acesso em 20 maio 2005]. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/Portarias/portaria39VI.htm>
46. Souza MM. Biossegurança no laboratório clínico. Teresópolis: Eventos; 1998.
47. Souza MM. Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite em pacientes de instituições psiquiátricas e em indivíduos não institucionalizados com síndrome de Down de Goiânia-Goiás. Rev. Eletrôn. Enferm. [on line], 2002; 4: 62 [acesso 1 ago. 2005]. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista4_1/hepatite.html.
48. Spina AMM. Vírus da hepatite B [Acesso em 7 fev 2005]. Disponível em: <http://icb.usp.br/~mlracz/virus/hepb/hepB.htm>.
49. Stier CJN. Rotinas em controle de infecção hospitalar. Curitiba: Netsul; 1995.
50. Szpeiter N, Ayub MA, Lopes HV. Imunização dos profissionais da saúde [acesso em 7 fev 2005]. Disponível em: http://www.labfa.com.br/texto_infvacinas.htm .
51. Teixeira P, Valle S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1996.
52. Tomazini CC, Benatti MCC. Acidente do trabalho por material perfurocortante em trabalhadores de enfermagem. Rev Gaúcha Enferm 2001; 22: 60-73.
53. Varghese GM, Abraham OC, Mathai D. Post-exposure prophylaxis for blood borne viral infection in healthcare workers. Postgrad Med J 2003; 79(932): 234-8.
54. Vespa GNR, Martins NC. Hepatite B. In: Fahat CK, Carvalho ES, Weckx LY, Carvalho LHFR, Succi RCM. Imunizações: fundamentos e prática. 4.ed. São Paulo: Atheneu ;2000. p.423-37.
55. Vieira SV. Medicina básica do trabalho. 3ª ed. Curitiba: Gênese; 1994.
56. Westmoreland D, Player V, Heap DC, Hammond A. Immunization against hepatitis B: what can we expect? Results of a survey of antibody response to immunization in persons "at risk" of occupational exposure to hepatitis B. Epidemiol Infect 1990; 104: 499-509.
57. Yap SE. Hepatitis B; review of development from the discovery of the "Australia Antigen" to end of the twentieth Century [review]. Malays J Pathol 2004.

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: **Avaliação da Prevalência de Imunização contra a Hepatite B nos Profissionais da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá**

Esta pesquisa tem por objetivo o levantamento de dados sobre a situação da imunização contra a hepatite B nos servidores municipais da saúde, especificamente os que desenvolvem suas atividades em ambiente com risco de transmissão ocupacional. Para isto se utilizará um questionário semi-estruturado, auto-explicativo, o qual fornecerá dados da prevalência da imunização contra a hepatite B dos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá. O questionário será aplicado a uma amostra de 118 servidores selecionados de acordo com critérios preestabelecidos. A aplicação do questionário será feita por entrevistador da área da saúde com treinamento específico para tal. Todos os servidores terão acesso aos resultados da pesquisa, que será disponibilizado através de exemplar disponível na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, ou seja, no Centro de Capacitação e Treinamento dos Profissionais da Saúde – CECAPS. Qualquer dúvida quanto ao questionário, o respondente poderá saná-la com a coordenadora do projeto (identificada no final do termo). O servidor tem liberdade de aceitar ou não participar da pesquisa, e mesmo desistir dela se desejar, e isto não lhe trará nenhum prejuízo. O conteúdo do questionário será utilizado exclusivamente para a pesquisa, sendo garantido sigilo. Por qualquer que seja a reivindicação do respondente, não será efetuada indenização sob nenhuma forma.

Eu, _____, após ter lido e entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com Regina Elisa Rossi Sibut, **CONCORDO VOLUNTARIAMENTE**, em participar do mesmo.

_____ Data: ____/____/____
Assinatura (do pesquisado ou responsável) ou impressão datiloscópica

Eu, Regina Elisa Rossi Sibut, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao servidor municipal.

_____ Data: ____/____/____
Assinatura

Equipe (Incluindo pesquisador responsável):

- | | |
|---|--------------------------|
| 1- Nome: Regina Elisa Rossi Sibut | Telefone: (44) 3223 4623 |
| Endereço Completo: R Neo Alves Martins, 2942, Apto. 802, Maringá – PR | |
| 2- Nome: Nelly Lopes de Moraes Gil | Telefone: (44) 3026 3831 |
| Endereço Completo: R José Clemente, 45, apto. 52, Maringá – PR | |

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos procurar um dos membros da equipe do projeto ou o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá – Sala 01 – Bloco 010 – Campus Central – Telefone: (44) 261-4444.

ANEXO II

Avaliação da Prevalência de Imunização contra Hepatite B nos Profissionais da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá.

O objetivo deste questionário é a coleta de dados que auxiliarão na avaliação da prevalência da imunização contra a Hepatite B nos servidores municipais da área de saúde, portanto contamos com sua colaboração nas respostas deste instrumento.

OBS. A vacina para Hepatite B é disponível na rede básica de saúde e previne a aquisição desta doença quando em acidentes ocupacionais com exposição ao sangue contaminado com o vírus da hepatite B.

Entrevistador(a): _____

Local da entrevista: _____

Data: ___ / ___ / ___

Nome do entrevistado: _____

Telefone do entrevistado: _____

01 - Sexo: 1() Masculino 2() Feminino

02 - Idade (em anos completos): _____ anos

03 – Classificação Econômica

ITENS DE POSSE	QUANTIDADE DE ITENS				
	0	1	2	3	4 OU+
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar roupa	0	1	1	1	1
Vídeo cassete ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	3	3	3	3
Freezer	0	1	1	1	1

Grau de instrução:

() Analfabeto/ primário incompleto - 0

() Primário completo/ ginásial incompleto - 1

() Ginásial completo/ colegial incompleto - 2

() Colegial completo/ Superior Incompleto - 3

() Superior completo - 5

TOTAL DE PONTOS: _____

04 - Estado civil:

- 1()Solteiro (a) 2()Casado (a) 3()Separado (a)
4()Divorciado (a) 5()Viúvo (a)

05 - Você é servidor municipal há:

- 1()há menos de um ano
2()entre 1 e 5 anos
3()entre 5 e 10 anos
4()acima de 10 anos

06 - Esta lotado na Secretaria Municipal de Saúde há:

- 1()há menos de um ano
2()entre 1 e 5 anos
3()entre 5 e 10 anos
4()acima de 10 anos

07- Desenvolve suas atividades na:

- 1()Secretaria Municipal de Saúde
2()Unidade Básica de Saúde
3()Policlínicas/Ambulatórios
4()Hospital Municipal de Maringá
5()Outros. Identifique qual _____

08- Qual função desempenha _____

09- Você desenvolve suas atividades profissionais além da Secretaria Municipal de Saúde com risco de transmissão ocupacional:

- 1()Não
2()Sim, médico
3()Sim, na equipe de enfermagem
4()Sim, na equipe da odontologia
5()Sim, na equipe de Análises Clínicas

10- Portador de hepatite B: 1() sim 2() não 3()desconheço

11- Anteriormente ao serviço na Secretaria Municipal de Saúde, você desenvolveu atividades profissionais em ambiente de risco de transmissão ocupacional:

- 1()Sim
2()Não
3()Outra opção: _____

12 - Você recebeu orientação para se vacinar contra hepatite B:

- 1()Sim
2()Não
3()Não lembro

13 - Foi vacinado contra hepatite B:

- 1()Sim
2()Não
3()Não lembro

14 - Caso você já seja vacinado contra a hepatite B, recebeu a vacina antes ou após o contato com material biológico com risco de transmissão ocupacional:

1() Não fui vacinado

2() Fui vacinado antes do contato

3() Fui vacinado após o contato

4() Outra resposta: _____

15 - Se foi vacinado contra hepatite B, recebeu:

1() 1ª dose

2() 2ª dose

3() Todas as doses

4() Não lembro

16 - Tem conhecimento de como pode se prevenir contra acidentes com risco de transmissão ocupacional em seu local de trabalho:

1() Sim

2() Não

3() Não sei

17 - Você identifica risco de acidente com sangue na sua atividade profissional:

1() Sim

2() Não

3() Não sei

18 - Como você se previne de acidentes com risco de transmissão ocupacional em seu local de trabalho:

1() Utilizando equipamentos de proteção disponíveis e executando as técnicas corretamente

2() Não me previno

3() Não sei

4() Outra resposta

19 - Em seu local de trabalho existem equipamentos de segurança individual –EPI- disponíveis (luvas, máscaras, aventais, botas, etc):

1() Sim

2() Não

3() Não sei

20 - Você usa equipamentos de proteção durante o desenvolvimento de suas atividades:

1() Sim

2() Não

21 - Você já se acidentou em seu local de trabalho e se expôs a sangue de paciente:

1() Sim

2() Não

3() Não lembro

22-Em caso de resposta afirmativa na questão anterior, qual atitude tomou:

1()Nenhuma

2()Comunicou a Direção somente

3()Comunicou a Direção e foi ao Pronto Atendimento para iniciar condutas

4()Não lembro

5()Outra conduta _____

23-Dê a sua sugestão da melhor forma de controlar as vacinas dos servidores municipais da saúde.

24-Você tem algum comentário a fazer sobre o assunto abordado neste questionário:_____

ANEXO III

PRÉ- e PÓS TESTE em Bissegurança.

Nome completo: _____

Função que desempenha no seu serviço: _____

1- São consideradas condutas corretas de Precauções Universais:

- A - O avental deve ser obrigatoriamente de manga longa.
- B - Reencapar a agulha com técnica correta.
- C - Lavar as mãos antes e após entrar em contato com o paciente.
- D - Usar luvas quando entrar em contato com secreções, excreções, sangue e outros fluídos corporais.
- E - O local para descarte de perfurocortante deverá ser utilizado em sua capacidade total, e após vedado para ser desprezado.

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo

- () as alternativas A, C, D estão corretas
- () todas as alternativas estão corretas
- () todas as alternativas estão incorretas

2 - As principais vias de transmissão de doenças ocupacionais são:

- A- Por via sanguínea.
- B- Por contato.
- C- Por via respiratória.
- D- Por via fecal.

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo

- () as alternativas A, C estão corretas
- () todas as alternativas estão corretas
- () todas as alternativas estão incorretas

3 - Quais as principais doenças com risco de transmissão ocupacional por sangue, em ambiente de saúde:

- | | |
|-----------------|----------------|
| A - HIV | D - Meningite |
| B - Tuberculose | E - Hepatite B |
| C - Hepatite A | F - Hepatite C |

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo

- () as alternativas A, E, F estão corretas
- () todas as alternativas estão corretas
- () todas as alternativas estão incorretas

4 - Quando houver um acidente de trabalho com material biológico eu devo:

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo

- () Comunicar a Direção da unidade.
- () Comunicar a Direção da unidade e ir ao Pronto Atendimento para iniciar protocolo de acidentes com material biológico.
- () Comunicar a Direção da unidade, ir ao Pronto Atendimento para iniciar protocolo de acidentes com material biológico e preencher o CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho.
- () Não me preocupar, pois já tomei todas as vacinas.

- 5 - Quanto ao papel da biossegurança podemos definir como:
- A- Proteger o paciente.
 - B-. Proteger o empregado.
 - C- Proteger a instituição.

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo

- () as alternativas A, B estão corretas
- () todas as alternativas estão corretas
- () todas as alternativas estão incorretas

- 6 - São consideradas condutas corretas em unidades de assistência a saúde:
- A - Os sapatos devem ser fechados.
 - B - Os cabelos devem estar permanentemente presos em sua totalidade.
 - C - As jóias e adereços não interferem na segurança com material biológico e podem ser utilizados a vontade.
 - D - As unhas devem ser curtas e bem cuidadas.

Assinale com um X a alternativa correta das questões abaixo.

- () as alternativas A, B, D estão corretas
- () todas as alternativas estão corretas
- () todas as alternativas estão incorretas