

Universidade Federal de Mato Grosso
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

**Acidentes de trabalho com exposição a material biológico
em profissionais de saúde. Mato Grosso. Brasil, 2007 a 2015**

Valéria Francischini

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. Neuber José Segri
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosa Maria Bottosso.

Cuiabá
2017

Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde. Mato Grosso. Brasil, 2007 a 2015

Valéria Francischini

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. Neuber José Segri

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosa Maria Bottosso.

**Cuiabá
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

F819a Francischini, Valéria.

Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde. Mato Grosso. Brasil, 2007 a 2015 / Valéria Francischini. – 2017
135 f. : il. Color. ; 30 cm.

Orientador: Neuber José Segri.

Co-orientadora: Rosa Maria Bottosso.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Cuiabá, 2017.

Inclui bibliografia.

1. Notificação de acidente de trabalho. 2. Contaminação Biológica. 3. Profissional de Saúde. 4. Análise Multivariada. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA

Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva

**TERMO DE APROVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO/TESE
PELO ORIENTADOR**

Eu **Neuber José Segri**, pelo presente termo declaro ter feito a devida revisão da **Dissertação Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde. Mato Grosso. Brasil, 2007 a 2015**, de autoria da Mestranda **Valéria Francischini**, da qual fui orientador e certifiquei de que todas as orientações, sugestões e necessidades de correções feitas pela Banca Examinadora da Defesa foram acatadas e cumpridas. Sendo assim, o texto está pronto para ser entregue à Coordenação de Pós-Graduação em Saúde Coletiva/ISC/UFMT na forma de arquivo eletrônico em PDF.

Portanto, autorizo a entrega dos CDs com o arquivo eletrônico da mesma.

Cuiabá, 21 de Junho de 2017

Prof. Dr. Neuber José Segri

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Waldemar e Cacilda por seus ensinamentos de generosidade, perseverança e
por sempre acreditarem em mim, sou eternamente grata!

Ao meu companheiro e meu melhor amigo, Aparecido, presente de Deus, por sua
generosidade, dedicação, incentivo e exemplo de profissionalismo, estando ao meu lado em
todos os momentos, “*Amo te*”.

À minha irmã Viviane e meu cunhado Paulo Wagner por me mostrarem o que é serenidade.

À minha sobrinha-filha Temis, razão da minha perseverança.

À minha família, em especial Orlando, Katia e Rafael por trazerem alegria a cada encontro.

Aos amigos que ganhei nesta etapa...

...À ELES EU DEDICO!

AGRADECIMENTOS

À DEUS, por ser o criador de tudo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Neuber José Segri, por seus ensinamentos, dedicação, generosidade, paciência e confiança desde a idealização até a conclusão desta Dissertação. Um “presente” nesta etapa do meu crescimento profissional. Sempre grata!

À minha coorientadora Prof.^a Dra. Rosa Maria Bottosso, por sua serenidade, generosidade, confiança, paciência e contribuição no desenvolvimento desta Dissertação. Sempre Grata!

Aos membros das bancas examinadoras de qualificação e Pré-banca, Dr. Mariano Martinez Espinosa, Dra. Noemi Dreyer Galvão, Dra. Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco e Dr. Kuang Hongyu, por suas valorosas contribuições para o meu aprendizado e aprimoramento.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva por meio de seus professores pela oportunidade e seus conhecimentos.

Especial agradecimento à Dra. Gisela Soares Brunken e Lenir Vaz Guimarães por cada encontro, suas palavras de acolhimento e carinho e ao Dr. Ageo Mário Cândido da Silva por seu incentivo.

Especial agradecimento às amigas Gabriela e Juliana pela generosidade e companheirismo. Aos demais colegas do mestrado que neste período compartilharam comigo suas experiências fazendo com que crescêssemos a cada encontro.

Aos servidores da secretaria do mestrado Teófilo, Ailton e Cleide pela paciência e disponibilidade.

À Secretaria Estadual da Saúde de Mato Grosso, por meio da Superintendência de Vigilância em Saúde e das Coordenadorias de Vigilância Sanitária, Coordenadoria de Saúde do Trabalhador e Comissão para Formação/Qualificação profissional, por proporcionarem todas as condições para que eu realizasse o mestrado.

Enfim, à todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para esta concretização.

“SEMPRE GRATA!”

Francischini V. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde. Mato Grosso. Brasil, 2007 a 2015. (Dissertação). Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, 2017. 135 pág.

RESUMO

Introdução. Caracterizado como problema de saúde pública o acidente de trabalho com exposição a material biológico tem despertado interesse em órgãos governamentais e representa um risco considerado prevenível e deve ser atribuído a um conjunto de fatores que vão desde as condições do ambiente de trabalho até condições socioeconômicas. Sua notificação deve ser realizada a fim de contribuir com o mapeamento das situações de riscos e servir de base para o direcionamento de ações de prevenção. **Objetivo.** Analisar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATMB), a partir das informações da ficha de notificação/investigação do Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), envolvendo os profissionais de saúde acidentados do Estado de Mato Grosso, Brasil, no período de 2007 a 2015. **Metodologia.** Trata-se de um estudo descritivo, ecológico, de abordagem quantitativa, realizado por meio de dados secundários extraídos do SINAN selecionando 23 variáveis. Foram utilizados, o sistema QGIS versão 2.14.14 para a construção dos mapas, e o programa Stata v.13 para a análise estatística dos dados, bem como a Análise multivariada de agrupamento (*cluster*) e correspondência permitiram a identificação de grupos de acordo com características semelhantes e suas associações. Como forma a facilitar a visualização e interpretação dos resultados, foram elaborados tabelas, gráficos e mapas do Estado de Mato Grosso. **Resultados.** Os resultados apontaram a ocorrência de 3.542 ATMB no período entre 2007 a 2015, predominando neste estudo, o sexo feminino, da raça/cor branca, com ensino médio completo, vínculo empregatício público e a categoria de maior frequência foi a de técnicos de enfermagem. A faixa etária com maior número de acidentes foi 30 a 39 anos, com idade média foi de 35,58 anos. O maior causador do acidente foi a agulha e o material biológico, o sangue. A luva foi o equipamento de proteção mais utilizado e a maioria dos profissionais haviam sido vacinados contra o vírus da Hepatite B, porém, os testes sorológicos evidenciaram a grande quantidade de profissionais não imunizados contra o HBV. Os profissionais conheciam o paciente-fonte e, em relação a evolução do caso, a alta do paciente-fonte negativa foi a que mais prevaleceu. Quanto a análise de agrupamento verificou-se que os Escritórios Regionais de Saúde da Baixada Cuiabana, Rondonópolis e Sinop tiveram o maior percentual de profissionais acidentados e o menor tempo de ocorrência do acidente. Já a análise de correspondência apontou que os profissionais da enfermagem, dentistas e técnico de saúde bucal do sexo feminino tiveram maior identificação do paciente fonte. **Conclusões.** Os resultados deste estudo evidenciaram maior necessidade de atenção em relação aos processos de trabalho, do acompanhamento do profissional após a ocorrência do acidente, bem como alertar e informar profissionais e gestores públicos e privados da importância de implantação e/ou implementação de programas específicos de prevenção ao ATMB, valorizando as práticas seguras.

Descritores: Notificação de acidentes de trabalho, Contaminação Biológica, Profissional de Saúde, Análise Multivariada.

Francischini V. Work accidents with exposure to biological material in health professionals, Mato Grosso. Brazil, 2007 to 2015. (Dissertation). Cuiabá: Federal University of Mato Grosso. Collective Health Post-Graduation Program, 2017. 135 p.

ABSTRACT

Introduction. Characterized as a public health problem, work accidents with exposure to biological material has aroused interest in government agencies and represents a risk considered preventable and should be attributed to a set of factors ranging from work environment to socioeconomic conditions. Its notification must be done in order to contribute to the mapping of risk situations and serve as a basis to guide prevention actions. **Objective.** To analyze the work accidents with exposure to biological material (ATMB), based on information from the notification/investigation form of the National Information System for Notifiable Diseases (SINAN), involving injured health professionals from the State of Mato Grosso, Brazil, from 2007 to 2015. **Methodology.** This is a descriptive, ecological study, quantitative analysis, carried out through secondary data extracted from SINAN selecting 23 variables. The QGIS system version 2.14.14 was used for the construction of the maps, and the *Stata* v.13 program for the statistical analysis of data, as well as the multivariate clustering and matching analysis (*cluster*) allowed the identification of groups according to similar characteristics and their associations. In order to facilitate the visualization and interpretation of the results, tables, graphs and maps of the State of Mato Grosso were elaborated. **Results.** The results pointed to the occurrence of 3.542 ATMB between 2007 and 2015, predominating in this study, white race female who completed high school, public sector employment and the category of higher frequency was that of nursing technicians. The age group with the highest number of accidents was from 30 to 39 years, with mean age of 35,58 years. The leading cause of the accident was the needle and the biological material, the blood. The most used protection equipment was the glove and most of the professionals had been vaccinated against Hepatitis B virus, however, the serological tests showed a great quantity of professionals not immunized against HBV. The professionals knew the source patient and in relation to case Evolution, the discharge of the negative source patient was the one that prevailed the most. In relation to the cluster analysis it was verified that the Region and Regional Health Offices of Baixada Cuiabana, Rondonópolis and Sinop had the highest perceptual of injured professionals and the shortest time of occurrence of the accident. However, the correspondence analysis showed that the nursing professionals, dentists and the female oral health technicians had a higher identification of the source patient. **Conclusion.** The results of this study showed a greater need for attention in relation to work processes, follow-up of the professional after the accident, as well as to alert and inform public and private professionals and managers of the importance of creating and/or implementing specific programs to prevent the ATMB, valuing safe practices.

Keywords: Notification of work accidents, Biological Contamination, Health Professionals, Multivariate Analysis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	18
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
2.1. TRABALHO, SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA.....	21
2.2. ACIDENTES DE TRABALHO.....	26
2.2.1. Acidente de trabalho com exposição a material biológico.....	29
2.2.2. Epidemiologia dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico...	33
2.2.3. Doenças ocupacionais advindas da exposição ao material biológico.	37
2.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE.....	40
2.3.1. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).....	41
3. OBJETIVOS.....	43
3.1. OBJETIVO GERAL.....	43
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	43
4. MATERIAL E MÉTODO.....	44
4.1. TIPO DE ESTUDO.....	44
4.2. LOCAL DO ESTUDO.....	44
4.3. POPULAÇÃO	46
4.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	46
4.5. VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	47
4.5.1. Número e Acidentes de trabalho com exposição a material biológico.....	47
4.5.2. Características sociodemográficas.....	47
4.5.3. Características biológicas dos acidentes	48
4.6. FONTE DE DADOS.....	49
4.7. ANÁLISE DOS DADOS.....	49
4.8. ÉTICA NA PESQUISA.....	51
5. RESULTADOS.....	52
6. DISCUSSÃO.....	82
7. CONCLUSÃO.....	104
8. CONTRIBUIÇÕES FINAIS.....	105
8.1. INSTITUIÇÕES DE TRABALHO PÚBLICAS E PARTICULARES E DE ENSINO E PESQUISA.....	105
8.2. ÓRGÃOS DE REGULAÇÃO E CONTROLE.....	105
8.3. PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	105
9. REFERÊNCIAS.....	107

ANEXO - 1	Ficha de Investigação – Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico.....	122
ANEXO - 2	Termo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - Hospital Universitário Júlio Müller.....	124
APÊNDICE - 1	Documento de solicitação de informações do banco de dados SINAN sobre acidentes de trabalho com exposição a material biológico para a Superintendência de Vigilância em Saúde/SES/MT.....	128
APÊNDICE - 2	Memorando nº 035/2016/SVS/SES-MT deferindo solicitação de dados para realização da pesquisa.....	130
APÊNDICE - 3	Memorando nº 014/2016/COSAT/SVS/SES-MT, deferindo a solicitação dos dados para realização da pesquisa.....	131
APÊNDICE - 4	Declaração de Confidencialidade e Sigilo.....	132
GLOSSÁRIO		133

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AT	Acidente de Trabalho
ATMB	Acidente de Trabalho c/exposição a Material Biológico
AEPS	Anuário Estatístico de Previdência Social
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARV	Antirretroviral
BR	Brasil
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CBCD	Centro Brasileiro de Classificação de Doenças
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CES	Código Estadual de Saúde
CEIST	Comissão Estadual Interinstitucional de Saúde do Trabalhador
CENEP	Centro Nacional de Epidemiologia
CEREST	Centros Estaduais de Referência em Saúde do Trabalhador
CGSAT	Coordenadoria Geral de Saúde do Trabalhador
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CME	Central de Material Esterilizado
CNAE	Cadastro Nacional de Atividade Econômica
COGIS	Coordenadoria de Gestão da Informação em Saúde
COSAT	Coordenadoria de Vigilância em Saúde do Trabalhador
COVSAN	Coordenadoria Estadual de Vigilância Sanitária
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DNSP	Departamento Nacional de Saúde Pública
DNT	Departamento Nacional do Trabalho
DSAST	Departamento de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador
DO	Declaração de Óbito
DORT	Distúrbios Ósteo Musculares Relacionados ao Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual

ERS	Escritório Regional de Saúde
EUA	Estados Unidos da América
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FII	Ficha Individual de Investigação
FIN	Ficha Individual de Notificação
FNATMB	Ficha de Notificação de Acidente de Trabalho com exposição a Material Biológico
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
HAV	Vírus da Hepatite A
HBV	Vírus da Hepatite B
HBsAg	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B ou antígeno “s” do vírus da hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
HDV	Vírus da Hepatite D
HEV	Vírus da Hepatite E
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
ID	Intradérmica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER	Lesão de Esforços Repetitivos
MB	Material Biológico
MPS	Ministério da Previdência Social
MS	Ministério da Saúde
MT	Mato Grosso
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
N	Número total da população do estudo
NC	Nexo Causal
NR	Norma Regulamentadora
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde

OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAIR	Perda Auditiva Induzida por Ruído
PBPS	Planos de Benefícios da Previdência Social
PEP	Profilaxia Pós-Exposição
PP	Precaução Padrão
PS	Previdência Social
ST	Saúde do Trabalhador
QP	Quimioprofilaxia
RAIS	Relação Anual das Informações Sociais
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RS	Rede Sentinela
SAMHPS	Sistema de Assistência Médico Hospitalar da Previdência Social
SAT	Seguro de Acidente de Trabalho
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos e Notificação
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
ST	Saúde do Trabalhador
SUS	Sistema Único de Saúde
VE	Vigilância Epidemiológica
VISA	Vigilância Sanitária
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador
WHO	<i>World Health Organization</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fluxograma dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Guia da Vigilância em Saúde/MS, Brasil, 2016.	31
Figura 2 -	Fluxograma de avaliação da exposição no acidente com material biológico. Guia da Vigilância em Saúde/MS, Brasil, 2016.	32
Figura 3 -	Evolução dos casos de acidentes de trabalho com exposição material biológico notificados no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), segundo ano de ocorrência. Mato Grosso, 2007 a 2015.	52
Figura 4 -	Distribuição dos casos de acidentes com exposição a material biológico por sexo, segundo aumento percentual médio de acidentes/ano. Mato Grosso, 2007 a 2015.	53
Figura 5 -	Exposição a material biológico, segundo faixa etária. Mato Grosso, 2007 a 2015.	55
Figura 6 -	Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais da saúde grávidas, segundo o trimestre e idade gestacional. Mato Grosso, 2007 a 2015.	56
Figura 7 -	Distribuição dos casos notificados de acidentes com exposição a material biológico ocorridos na categoria de enfermagem. Mato Grosso, 2007 a 2015.	58
Figura 8 -	Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo comunicação de acidente de trabalho por ano de notificação. Mato Grosso, 2007 a 2015.	59
Figura 9 -	Estabelecimentos notificantes (N=516) dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo natureza administrativa. Mato Grosso, 2007 a 2015.	60
Figura 10 -	Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo a média de tempo de serviço do profissional acidentado na função. Mato Grosso, 2007 a 2015.	61
Figura 11 -	Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico para a categoria da enfermagem, segundo a média de tempo na função. Mato Grosso, 2007 a 2015.	62
Figura 12 -	Agentes de exposição identificados nos casos notificados de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.	64

Figura 13 -	Distribuição da frequência relativa anual dos profissionais da saúde vacinados contra a hepatite B. Mato Grosso, 2007 a 2015.	67
Figura 14 -	Distribuição geográfica do número de acidentes com exposição a material biológico por município de notificação. Mato Grosso, 2007 a 2015.	73
Figura 15 -	Distribuição geográfica do número de notificações dos acidentes com exposição a material biológico por Escritório Regional de Saúde. Mato Grosso, 2007 a 2015.	74
Figura 16 -	Dendrograma resultante da análise de conglomeração por medida de similaridade por <i>clusters</i> , segundo ocupação dos profissionais da saúde acidentados com MB e o tempo na função até a ocorrência do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.	75
Figura 17 -	Dendrograma resultante da análise de conglomeração por medida de similaridade por <i>clusters</i> , segundo as variáveis: idade (em anos), total de acidentes e CAT notificada. Mato Grosso, 2007 a 2015.	76
Figura 18 -	Distribuição geográfica dos agrupamentos dos ERS's formados a partir da análise de <i>clusters</i> , segundo as variáveis idade, total de acidentes e comunicação de acidente de trabalho. Mato Grosso, 2007 a 2015.	77
Figura 19 -	Mapa perceptual da variável categoria profissional formada por ERS's, segundo ocorrência de ATMB. Mato Grosso, 2007 a 2015.	78
Figura 20 -	Mapa perceptual de correspondência das variáveis sexo, categoria profissional e ERS por acidente de trabalho com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.	78
Figura 21 -	Dendrograma resultante da análise de conglomeração das variáveis entre os ERS's e variáveis: número de ATMB, uso de EPI, vacinação contra hepatite B e paciente-fonte conhecida. Mato Grosso, 2007 a 2015.	79
Figura 22 -	Distribuição geográfica por <i>clusters</i> das variáveis associadas de medidas de precaução, segundo ERS. Mato Grosso, 2007 a 2015.	80
Figura 23 -	Mapa perceptual da análise de correspondência das variáveis: sexo, paciente fonte conhecida e categoria profissional. Mato Grosso, 2007 a 2015.	81

LISTA DE TABELAS

Tabela - 1	Escritórios Regionais de Saúde de Mato Grosso, segundo número de municípios e população, 2015.	46
Tabela - 2	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho por exposição a material biológico, segundo ano de notificação e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015	53
Tabela - 3	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho por exposição a material biológico, segundo raça/cor e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	54
Tabela - 4	Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo faixa etária e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	55
Tabela - 5	Acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo escolaridade e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	56
Tabela - 6	Distribuição da evolução dos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo categoria profissional de saúde e triênios. Mato Grosso, 2007 a 2015.	57
Tabela - 7	Acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo situação do vínculo de trabalho e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	58
Tabela - 8	Acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo Comunicação de Acidente de Trabalho. Mato Grosso, 2007 a 2015.	59
Tabela - 9	Exposição ocupacional com material biológico, segundo tempo de trabalho na função e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	60
Tabela -10	Distribuição da frequência absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com o tipo de exposição. Mato Grosso, 2007 a 2015.	62
Tabela -11	Distribuição das frequências dos acidentes de trabalho com exposição material biológico, por triênios, segundo o tipo do material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.	63
Tabela - 12	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes com exposição a material biológico, segundo às circunstância do acidente e triênios. Mato Grosso, 2007 a 2015.	64
Tabela - 13	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo uso de EPI no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015	65

Tabela - 14	Distribuição da frequência de mulheres e homens profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo paciente-fonte. Mato Grosso, 2007 a 2015.	65
Tabela -15	Distribuição dos casos de acidente de trabalho com material biológico, segundo paciente fonte-conhecida e ocupação dos profissionais da saúde. Mato Grosso, 2007 a 2015.	66
Tabela - 16	Distribuição das frequências absoluta e relativa nos casos de profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo situação vacinal para hepatite B no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.	66
Tabela - 17	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo categoria profissional e situação vacinal para hepatite B no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.	67
Tabela - 18	Resultado sorológico dos casos de acidentes de trabalho por exposição a material biológico em profissionais da saúde. Mato Grosso, 2007 a 2015.	68
Tabela - 19	Distribuição do resultado sorológico dos pacientes fonte-conhecida entre os acidentes com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.	69
Tabela - 20	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos profissionais expostos com indicação da profilaxia pós-exposição (PEP). Mato Grosso, 2007 a 2015.	69
Tabela - 21	Distribuição das frequências absoluta e relativa do <i>status</i> sorológico referente ao exame de Ani-HBs e indicação da imunoglobulina entre as vítimas de acidentes de trabalho com material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.	70
Tabela - 22	Vítimas de acidentes de trabalho com material biológico, segundo utilização da profilaxia pós-exposição (PEP). Mato Grosso, 2007 a 2015.	70
Tabela - 23	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes com exposição a material biológico, segundo sexo e resultado sorológico para HBV. Mato Grosso 2007 a 2015.	71
Tabela - 24	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com o sexo e resultado sorológico para HCV. Mato Grosso, 2007 a 2015.	71

Tabela - 25	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos resultados da sorologia para HIV entre as vítimas de ATMB, segundo sexo no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.	72
Tabela - 26	Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo evolução do caso e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.	72

1. INTRODUÇÃO

O trabalho é uma atividade e um direito fundamental do ser humano, que deve proporcionar realização pessoal e suprir as necessidades humanas consideradas básicas. Entretanto, devido a padrões mundiais de produção e comércio, caracterizados pela globalização, têm introduzido mudanças radicais nas relações de trabalho, expondo os trabalhadores a riscos (TIBÃES, 2012).

Em relação aos riscos, sua definição data de 1654, quando Blaise Pascal, (filósofo, físico e matemático francês) definiu o conceito de risco como “*a probabilidade da ocorrência de um evento, quantificável e enunciado por meio de expressões matemáticas*”, entretanto, outras formas de definição de risco foram atualizando-se e construindo não somente uma definição isolada, mas uma sistematização somando-se ao risco, a avaliação do risco e seu gerenciamento (LOPES e LOPES, 2008).

Na década de 1980, a Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos, por solicitação da *Food and Drug Administration (FDA)*, sistematizou a análise do risco, caracterizando-a como uma atividade de natureza científica, utilizando-se da estatística e da epidemiologia, e, definindo os efeitos da exposição de indivíduos, da população, dos materiais ou situações, em relação a sua causa-efeito (LUCHESE, 2011).

Conforme dispõe o artigo 19 da Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991, com alteração dada pela Lei Complementar nº 150/2015, “Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.” (BRASIL, 1991).

Os acidentes de trabalho (AT) tem representado um sério problema em saúde pública e estão geralmente associados à fatalidade humana, danos materiais, paradas na produção, danos à imagem da empresa, efeitos psicológicos na equipe e perda de produtividade (BAKKE e ARAÚJO, 2009).

O AT ocorre em condições consideradas insalubres e/ou outros fatores que podem contribuir aos diversos riscos ocupacionais, dentre eles o acidente com exposição a material biológico, muitas vezes provocado por deficiência técnica, não adesão às normas de biossegurança, sobrecarga de trabalho e condições laborais inadequadas (MENEQUIN, 2015).

Riscos ocupacionais são os perigos que incidem à saúde humana e ao bem estar dos trabalhadores associados a determinadas profissões. O ambiente de trabalho oferece variados riscos, sejam eles químicos, físicos, biológicos, psicossociais ou ergonômicos. Entretanto os riscos biológicos representam os principais geradores de insalubridade quando caracterizado pelo contato direto com secreções corporais, podendo ocorrer por dois modos distintos: por inoculação percutânea, também chamada de parenteral, e pelo contato direto com pele e/ou mucosa, com comprometimento de sua integridade após arranhões, cortes ou por dermatites (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Categorias profissionais que atuam mais diretamente com o paciente, como por exemplo: médicos, odontólogos, enfermeiros, paramédicos e pessoas do atendimento de emergência, bem como trabalhadores da limpeza, lavanderia e coleta dos resíduos estão mais vulneráveis a se acidentarem com material biológico (MB) (OLIVEIRA e BARBOSA, 2016).

Os fatores de riscos existentes em todas as situações da vida, incluindo os que cada pessoa tem em adoecer, desde fatores biológicos e sociais, podem ser compreendidos como fatores de vulnerabilidade, relacionados aos ambientes ocupacionais inadequados ou por ausência de conhecimento, devendo-se repensar às práticas de saúde, a estrutura dos serviços e as atitudes profissionais (SANTOS *et al.*, 2012).

A existência do risco é permanente e deve-se intervir estabelecendo seus limites, de forma a qualificá-los por dois critérios, o risco adquirido, que associa-se às estruturas, práticas ou produtos que por si, não teriam implicações à saúde, porém, por inadequações em seu processo, causam doenças ou eventos adversos. E, os inerentes, quando referem-se a condições próprias de perigo de determinadas tecnologias (LOPES e LOPES, 2008).

Segundo SILVA *et al.* (2009) a partir da descrição do primeiro caso de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus*, ou HIV), foi dada maior ênfase às medidas preventivas contra infecções por patógenos transmitidos por sangue, chamadas de “Precauções-Padrão”, que compreendem um conjunto de recomendações visando prevenir a exposição ocupacional aos patógenos, a manipulação cuidadosa de objetos perfurocortantes, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e utilização de produtos adequados de limpeza e higienização. Além da prevenção por meio da vacina contra a Hepatite B cuja eficácia é de 90 a 95% e obrigatória durante o processo admissional.

Em relação a notificação do acidente, deve ser comunicada imediatamente após a sua ocorrência, por meio do preenchimento da ficha de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) quando este for trabalhador contratado em regime Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e preenchida em quatro vias: 1ª ao Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), 2ª ao

segurado ou dependente, 3ª ao sindicato dos trabalhadores e a 4ª à empresa. Já o Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) é capaz de registrar acidentes de trabalhadores em condições formais e informais e estatutários (BRASIL, 1999).

A ficha de notificação do SINAN possibilita o mapeamento da população acidentada e tem sido motivo de estudos, tais como o de CHIODI *et al.* (2010) que registraram acidentes no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Ribeirão Preto. VALIM e MARZIALE (2011) estudaram as fichas de notificação de acidentes de trabalho do CEREST Regional de São João da Boa Vista/SP. GONÇALVES *et al.* (2014) avaliaram as fichas do SINAN sobre acidentes de trabalho do Maranhão. TAVARES *et al.* (2016) analisaram as fichas do SINAN do CEREST de Teresina/PI e MORAES *et al.* (2016) estudaram os acidentes de trabalho com material biológico em mulheres registrados no SINAN. Outros estudos também foram realizados por SPAGNUOLO *et al.* (2008), RAPPARINI e REINHARDT (2010), KHON *et al.* (2011) e DONATELLI *et al.* (2015).

A notificação é uma ação importante que assegura os direitos do trabalhador e, como servidora da Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso (SES/MT), atuando em serviços de inspeção e supervisão em estabelecimentos de saúde, pude constatar situações em que os profissionais estavam expostos aos riscos de contaminação biológica por vários fatores, dentre eles a precariedade nas condições do ambiente de trabalho, falha e manuseio na destinação dos resíduos com perfurocortantes, capacitação insuficiente/ausente, desconhecimento do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), do preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), do conhecimento do fluxograma de comunicação de acidentes e dos direitos trabalhistas entre outros.

Diante dos fatos vivenciados, a escolha do tema veio na perspectiva de um novo olhar para a política voltada à saúde do trabalhador sobretudo, buscando uma análise mais detalhada do perfil de morbimortalidade ocupacional em profissionais de saúde que adoecem por meio dos acidentes de trabalho, muitas vezes negligenciados pelo próprio profissional ou pelas instituições que os empregam. Assim a questão do estudo é: *“Como os acidentes de trabalho com exposição a material biológico notificados no SINAN se caracterizam entre os profissionais de saúde do Estado de Mato Grosso?”*

Portanto, justifica-se este estudo, além de objetivar a caracterização, a relação do número de casos notificados, os dados relativos aos meios de ocorrência descritos na ficha de notificação/investigação do SINAN no período de 2007 a 2015, sua distribuição geográfica no Estado de Mato Grosso/Brasil, entre outras informações relevantes que venham subsidiar políticas voltadas para a prática de prevenção desses acidentes.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. TRABALHO, SAÚDE DO TRABALHADOR E VIGILÂNCIA

Ao longo dos tempos, impactos importantes ocorreram na vida das pessoas por meio do trabalho, ocasionando formas diferentes de viver, adoecer e morrer. Porém, foi no final do século XX que o homem ao transformar a natureza dos objetos com seu trabalho, desenvolveu condições adversas do seu meio de vida, que modificaram o perfil de algumas doenças, e dos acidentes relacionando-os ao trabalho (CORDEIRO *et al.*, 2016a).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) a partir de 1996, o exercício da ocupação remunerada em dinheiro, produtos, mercadorias ou em benefícios como moradia, alimentação, roupas etc, na produção de bens e serviços pode ser definido como trabalho (SILVA e DEL GROSSI, 1997).

A Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, parágrafo 3º, dispõe a Saúde do Trabalhador (ST) como “o conjunto de atividades que por meio das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, realiza-se a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, visando sua recuperação e reabilitação quando submetidos aos riscos e agravos advindos das condições e ambientes de trabalho” (BRASIL, 1990).

Cerca de 45% da população mundial e 58% da população acima de 10 anos de idade no Brasil, integram a força de trabalho, sustentando a base econômica e material da sociedade. Desta forma, a saúde do trabalhador e a saúde ocupacional são pré-requisitos para a produtividade e importância no desenvolvimento socioeconômico e sustentável (OPAS/OMS, 2015).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), define “saúde como o completo bem-estar físico, mental e social e não a simples ausência de doença”, apontando para o tema uma reflexão aprofundada sobre seu significado, remetendo à necessidade de ações intersetoriais e interdisciplinares no sentido de criar condições de vida saudáveis justificando o trabalho integrado entre as diversas instituições que lidam com a segurança e saúde do trabalhador (LEBRÃO *et al.*, 1991).

Segundo a OMS os maiores desafios para a saúde do trabalhador estão relacionados às novas tecnologias, substâncias químicas e energias físicas, riscos de saúde associados a novas biotecnologias, envelhecimento da população trabalhadora, problemas de grupos vulneráveis

(doenças crônicas e deficientes físicos), além da crescente morbimortalidade dos trabalhadores e ocorrência de novas doenças ocupacionais (OPAS, 2011).

Em meio a um momento histórico de transformação sociopolítico e econômico na Europa, a doença dos trabalhadores, voltava-se para as “doenças profissionais” o que equivaleu-se à “medicina legal” (MENDES, 2013). Precedida pela Revolução Industrial no início do século XIX, Bernardino Ramazzini em seu livro intitulado “*As doenças dos trabalhadores*”, publicado em 1700, uma das primeiras obras sobre a Medicina do Trabalho, estudou mais de cinquenta e quatro diferentes profissões e descreveu seus principais agravos e a adoção de medidas preventivas para a saúde dos trabalhadores, constituindo assim, a primeira sistematização da Patologia do Trabalho (MAZZILLI, 2003).

Dessa forma, o impacto das doenças, acidentes e o ambiente de trabalho passam a ser objetos de estudo e de intervenções protegendo a integridade física e mental do trabalhador, passando Ramazzini a subdividir em dois grupos as doenças relacionadas aos ambientes de trabalho. As diretamente relacionadas à manipulação do produto de natureza relativamente específica que se originaram as “doenças profissionais” ou tecnopatias, e as relacionadas necessariamente aos ambientes de trabalho, demonstrando as complicações por posições forçadas e inadequadas denominadas mesopatias (MAZZILLI, 2003).

No Brasil, o processo da industrialização ocorreu de forma tardia, porém acelerada, permitindo que os ambientes de trabalho apresentassem características tanto “tecnologizadas” quanto rudimentares e convivendo-se com a organização do trabalho interferindo de forma contínua no processo saúde/doença dos trabalhadores, observando-se afastamentos, de aposentadorias por invalidez, absenteísmo, sofrimentos psicológicos, nos ambientes de trabalho ou nas relações sociais e familiares (BRASIL, 2007).

Os primeiros serviços especializados para a regulamentação e fiscalização do processo ocupacional no Brasil tiveram seu início por meio do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), criado em 1923 que incluía entre suas ações questões relacionadas à higiene industrial e profissional funcionando até 1930. Em 1931, foi criado o Departamento Nacional do Trabalho (DNT) subordinado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, com atribuições como a organização, regulamentação e a fiscalização da Higiene e Segurança do Trabalho (MAZZILLI, 2003).

Em 1934 são nomeados os primeiros inspetores-médicos do trabalho, com finalidade de inspecionar o ambiente laboral quanto às questões higiênicas (MENDES, 2013).

Foi por meio da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943, que entra em vigor em 1944 a terceira legislação de Saúde do Trabalho por meio do Decreto-Lei nº 7.036/44 e em

1990, a Lei 8.080/90 regulamenta os dispositivos constitucionais sobre Saúde do Trabalhador e define: “Saúde do Trabalhador, um conjunto de atividades destinadas de ações de vigilância sanitária, promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como sua recuperação e reabilitação advindos das condições de trabalho” (BRASIL, 2008).

Para a Previdência Social, em seu artigo 19 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, “acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente”, podendo ainda ser seguido por um simples afastamento até mesmo a morte. Consideram-se ainda como acidentes do trabalho aquele ocorrido no trajeto, a doença desencadeada por exercício do trabalho relacionada a determinada atividade e doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente (BRASIL, 2015).

Em relação a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), seu conceito abrange uma área de intervenção nas questões individuais e coletivas em torno do processo de trabalho e sua relação com a saúde. Por ser considerada de certa forma recente, sua potencialidade está voltada para as questões institucionais, regional e organização quanto a capacidade instalada e qualidade dos profissionais (MACHADO *et al.*, 1997).

Dada sua integração entre os componentes tecnológico, epidemiológico e social, a vigilância atua como mediadora entre o processo de trabalho e a saúde. Quanto seu componente social, são avaliadas questões econômicas, organizacionais e de consciência dos trabalhadores. Já o componente tecnológico se configura como o tipo de tecnologia utilizada, e o epidemiológico permite a interpretação e avaliação de informações da saúde com o processo de trabalho, identificando e descrevendo situações que possibilitem clareza nos resultados e estabeleça um diálogo entre a política e o trabalho (MACHADO *et al.*, 1997).

A partir de 2005, o Ministério da Saúde propôs por meio da Portaria nº 1.125 de 6 de julho de 2005 diretrizes para a Política de Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS), com propósito de promoção da saúde e redução da morbimortalidade dos trabalhadores, mediante ações integradas, intersetorialmente, com a participação de todos os sujeitos sociais envolvidos de acordo com os níveis de atenção (BRASIL, 2005).

Com a inserção da Saúde do Trabalhador no Sistema Brasileiro de Saúde, algumas atribuições ficaram como responsabilidade da saúde em traçar políticas públicas e desenvolvimento técnico-operacional nas práticas de saúde em geral (VASCONCELLOS e MACHADO, 2013).

Neste contexto, o Ministério da Saúde (MS) publicou a Portaria nº 777/MS em 28 de abril de 2004 estabelecendo procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do Trabalhador e redes de serviços sentinela específicos no SUS e, no mesmo ano, publica a Portaria nº 1.124/GM de 6 de julho de 2005 sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2009). Incluiu ainda 11 agravos, entre eles, o acidente com exposição a material biológico (ATMB) além de atualizar a lista de terminologia nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos em saúde nos serviços de saúde públicos e privados no país a serem notificados no SINAN (BRASIL, 2016).

Encontra-se em vigência a Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016 para todos os trabalhadores que os casos de doenças e os eventos relacionados no Anexo III desta Portaria, devam ser registrados no SINAN (BRASIL, 2016). Entretanto, ALMEIDA (2011) descreve que os sistemas de informações disponíveis aos serviços de saúde registram seus acidentes ou agravos e muitas vezes não apresentam uma resposta oportuna aos serviços tornando-se pouco eficaz no combate a precariedade nas condições ambientais de trabalho.

A Portaria nº 2.437 de 07 de dezembro de 2005, estabelece a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) no SUS e a Portaria nº 5 de 21 de fevereiro de 2006 relaciona as doenças de notificação obrigatórias. Assim, determina em seu Art. 5 que os profissionais de saúde no exercício da profissão, os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, em conformidade com a Lei nº. 6.259 de 30 de outubro de 1975 sejam obrigados a comunicar o Sistema Único de Saúde (SUS) a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados das doenças relacionadas na referida Portaria (BRASIL, 2016).

Em caso de omissão por profissionais de saúde, o Art. 269 do Código Penal determina pena detenção de seis meses a dois anos, e multa (BRASIL, 2005).

Instituída pelo Ministério da Saúde a Portaria nº 1.679 de 20 de outubro de 2002 dispõe sobre a Rede Nacional de Saúde do Trabalhador (RENAST), compondo-se por mais de 200 Centros Estaduais e Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), além de uma rede sentinela de mais de 1.500 serviços médicos e ambulatoriais de média e alta complexidade, tendo como função, ações de diagnosticar os acidentes e doenças relacionadas aos ambientes de trabalho e registrar no SINAN, promovendo ainda ações curativas, preventivas, de promoção e reabilitação à saúde do trabalhador (BRASIL, 2008).

Outra função é de subsidiar a Previdência Social, de acordo com os art. 19 e 21 da Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991, no reconhecimento técnico do Nexo Causal ou Nexo Técnico

Epidemiológico (NTEP), entre o acidente e a lesão, a doença e o trabalho e a *causa mortis* e o acidente (BRASIL, 2008).

Em vigência, a Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, direcionando seus princípios, diretrizes e estratégias às três esferas de gestão do SUS, no desenvolvimento da atenção à saúde, com ênfase na vigilância, visando a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2012).

Em 1992, houve a inclusão da Saúde do Trabalhador no Código Estadual de Saúde. Já em 1994 foi realizada no estado a I Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador (CEST). No ano de 1998 instituiu-se a Comissão Estadual Interinstitucional de Saúde do Trabalhador (CEIST). Quanto à implantação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) a Portaria Ministerial nº 1.679/2002 previa atividades desenvolvidas pelos Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador, e em Mato Grosso, iniciaram-se as discussões para desenvolvimento das ações de Saúde do Trabalhador no contexto da Vigilância Sanitária Estadual que, nesse primeiro momento, viria a desenvolver ações de inspeções em ambientes de trabalho (MATO GROSSO, 2005).

Implantada em Mato Grosso em 2004 a Política Nacional de Saúde do Trabalhador, teve a função de articular a intersectorialidade com as diversas áreas da saúde e estruturar uma rede de informação composta pelo Centro Estadual e por dois Centros Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), além de uma rede sentinela com mais de 280 serviços de atendimento, apoiar estudos e pesquisas, capacitação de recursos humanos e estimular a participação da comunidade na gestão dessas ações (MATO GROSSO, 2005).

Em 2004 foi habilitado o CEREST/MT passando a desenvolver suas atividades como unidade descentralizada e de referência na área de Saúde do Trabalhador, tendo como finalidade a assistência (médico pericial) aos trabalhadores doentes e acidentados, registrar/notificar casos atendidos, realizar ações de vigilância, formação, qualificação e especialização para profissionais do SUS. Organizar as Redes Sentinelas e implantar e implementar o observatório para o recebimento de informações por meio do SINAN das doenças e acidentes relacionados ao trabalho. Faz parte desta rede, mais de 500 unidades de saúde dentro do Estado e, em 2005 foi criada a Coordenação de Saúde do Trabalhador com a implantação dos Centros Regionais da Baixada Cuiabana e de Colíder (MATO GROSSO, 2005).

2.2. ACIDENTES DE TRABALHO

No âmbito das atividades dos profissionais da saúde as questões relacionadas ao risco e/ou vulnerabilidade se fazem presentes como a exposição rotineira a múltiplos e diferentes riscos relacionados a agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos, expressando uma sensação de incerteza e fragilidade (SANTOS *et al.*, 2012).

O termo vulnerabilidade designa grupos ou indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia de seus direitos à cidadania, e expressa a probabilidade e as chances maiores ou menores de grupos populacionais de adoecer ou morrer por algum tipo de agravo à saúde, comprometendo, desta forma, as condições física, psicológica e/ou social do indivíduo e de interesse para a saúde pública, como é o caso dos acometidos pela AIDS, por isso, são grupos que por condição de saúde, são considerados vulneráveis (AYRES, 2003; 2008).

Conforme dispõe o art. 19 da Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991, “*acidente de trabalho é o que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art.11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho*” (BRASI, 1991).

Os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais são considerados como um importante problema de saúde pública em todo o mundo e, segundo informações do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que 2,34 milhões de pessoas morrem a cada ano em acidentes de trabalho e doenças, indicando que cerca de 2 milhões destas seriam causadas por doenças relacionadas com trabalho (BRASIL, 2015).

Estima-se que um total de 6.300 óbitos/dia estão relacionados ao trabalho e 5.500 são resultados de diferentes tipos de doenças profissionais, além de 160 milhões são relacionados a doenças não fatais (OIT, 2013).

As principais estatísticas brasileiras na área de segurança e saúde do trabalhador são consolidadas pelo Ministério da Previdência Social, a partir da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) e cobertos pelo Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT), exigível de todos os empregadores em relação aos trabalhadores que sofreram doença ou acidente do trabalho sob regime de Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), não fazendo parte dessa estatística os trabalhadores do chamado mercado informal e os servidores públicos (BRASIL, 2015).

No Brasil, as estatísticas relacionadas à incidência de doenças do trabalho são muito baixas, em 2013, foram notificados 717.911 acidentes e doenças, dos quais 432.254 foram acidentes típicos ou aqueles decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado, e apenas 15.226 foram identificados como doenças do trabalho (BRASIL, 2015).

Segundo o Ministério da Previdência Social (MPS) se equipara ao acidente do trabalho: aquele que, embora não tenha sido a causa única, tenha contribuído diretamente para a ocorrência da lesão como certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho, a doença proveniente de contaminação acidental durante a atividade laboral e o sofrido a serviço da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho e vice-versa (BRASIL, 2015). Esses agravos representam aproximadamente 25% das lesões por causas externas e mais de 70% dos benefícios acidentários da Previdência Social (GALDINO *et al.*, 2012).

De acordo com a Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGSAT/MS) os agravos relacionados ao trabalho notificados entre 2007 a 2013 no SINAN passaram de 41.164 em 2007 para 152.655 casos em 2014, com uma média de crescimento de 24% ao ano, atingindo 270% em relação ao início do período (BRASIL, 2014).

A CGSAT/MS (2014) apontou por meio dos dados agrupados, que os agravos de interesse exclusivo de notificação universal que compreendem os acidentes graves e fatais, bem como os ATMB a 588.422 (87%) das notificações. Já as doenças relacionadas ao grupo: Lesão por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Ósteo Musculares Relacionados ao Trabalho (DORT), câncer, dermatoses ocupacionais, pneumoconiose, Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) e transtorno mental apresentaram 53.019 (8%) e as notificações de interesse compartilhado predominando as intoxicações exógenas e violência relacionada ao trabalho somam 36.055 (5%) dos casos notificados.

A Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991 que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social determina à empresa a responsabilidade pela adoção e uso de medidas de proteção e segurança da saúde do profissional, contribui com o financiamento da complementação das prestações por acidentes de trabalho e para evitar e/ou reduzir a transmissão da infecção, deve realizar ações combinadas de precauções padrão, medidas de engenharia, práticas de trabalho e controles administrativos como rotina, seguindo condutas de cuidados imediatos, o tratamento e o acompanhamento pós-exposição (MARQUES *et al.*, 2014).

Em 2005, o Ministério do Trabalho e Emprego, publicou a Norma Regulamentadora - NR 32 do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que tem a finalidade,

estabelecer as diretrizes para a implementação de medidas de proteção aos profissionais da saúde, prevendo o acompanhamento dos trabalhadores expostos quanto a especificidade para o risco a que estão submetido, além de implantar medidas profiláticas em tempo hábil, para que se tenha eficácia (GUILARD *et al.*,2010).

Enquanto a Portaria nº 1.748, de 30 de agosto de 2011 dispõe que todo empregador deve elaborar, implantar e implementar o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, a Portaria nº 589 de 28 de abril de 2014, em seu artigo 2º determina aos empregadores registrar doenças do trabalho e todo acidente fatal, que resultem em afastamento ou morte, e comunicar o Ministério do Trabalho e Emprego até vinte e quatro horas após o óbito, mediante preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) (BRASIL, 2011; 2014).

Órgãos de controle sanitário como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) têm trabalhado no sentido de propor medidas como publicações, manuais e regulamentações de controle para prevenir situações que venham comprometer a integridade física e emocional dos profissionais. Nessa constante construção da legislação sanitária, estão em vigência a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 para projetos físicos em estabelecimentos de saúde e a RDC nº 15 de 15 de março de 2012 que recomenda boas práticas para o processamento de produtos para a saúde.

O Estado de Mato Grosso, por meio do Decreto Governamental nº 1.919, de 29 de agosto de 2013 institui a Política de Saúde e Segurança no Trabalho no âmbito da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo e “objetiva desenvolver e operacionalizar um sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho, visando reduzir e/ou eliminar os riscos aos quais os servidores do Estado possam estar expostos quando da realização das suas atividades”. Para isso foi instituída a Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor (CASS) possibilitando informações sobre o acidentado com a finalidade de analisar suas causas, circunstâncias e consequências, proporcionando a prevenção e recuperação da saúde do servidor (MATO GROSSO, 2015).

Dados originados de boletins de ocorrência policial, atestados de óbito, relatórios do corpo de bombeiros e outras fontes, buscam avaliar os casos de acidentes de trabalho, porém, não fornecem uma estimativa consistente sobre a quantidade desses acidentes (BRASIL, 2015).

2.2.1. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de três milhões de trabalhadores da saúde a cada ano serão expostos a objetos contaminados com o vírus das Hepatites B, C e do HIV (CHAVES *et al.*, 2015).

Os Estados Unidos da América (EUA) estimam que ocorra 385.000/ano acidente de trabalho com exposição a material biológico, tendo como média, aproximadamente 1.000/dia acidentes percutâneos e uma subnotificação na ordem de 50% dos casos segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2008).

Segundo GUILARD *et al.* (2010) entre as doenças adquiridas por meio dos acidentes com material biológico, a hepatite B é a que apresenta o maior risco de contaminação, indicando que a incidência de transmissão entre trabalhadores expostos ao vírus, varia de 6% a 30%, podendo chegar até a 60%, dependendo da situação do paciente-fonte.

Para a hepatite C, a estimativa de risco de infecção pós-exposição varia de 1% a 10%. Já para a transmissão do vírus HIV após acidente percutâneo com pacientes-fonte positivo é de 0,3% a 0,5%, e após exposição por meio da membrana mucosa a infecção é de 0,09% (RAPARINI e REINHARDT, 2010; PIMENTA *et al.*, 2013).

Segundo BEYERA e BEYER (2014) alguns profissionais que vivem em países como a Etiópia, a cada ano, cerca de duzentos e cinquenta mil profissionais de saúde se expõe às condições do risco de se infectar com o vírus HIV passando por situações de extrema vulnerabilidade. Situação semelhante foi relatada por OGULANDE (2016) na Nigéria, considerada entre os países endêmicos de infecção por hepatite B, com cerca de 20 milhões de pessoas infectadas pelo vírus HBV e cerca de cinco milhões de mortes resultantes das consequências dessa infecção.

A preocupação com o acidente relacionado ao profissional da saúde no Brasil, começou a partir da epidemia de infecção pelo HIV/Aids, no início da década de 1980, originando medidas profiláticas, acompanhamento clínico laboratorial e condutas pré e pós-exposições a fim de prevenir esse risco (SPAGNUOLO *et al.*, 2008, MARQUES *et al.*, 2014).

Segundo o Ministério da Saúde, define-se acidente de trabalho com exposição a material biológico (ATMB), todo acidente ocorrido com profissional envolvendo sangue e outros fluidos corporais ocorridos durante o desenvolvimento de seu trabalho, onde estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados (BRASIL, 2006).

A Secretaria de Vigilância em Saúde do MS em 2010, apontou uma frequência de notificação de ATMB em profissionais da saúde no Brasil de 41.424 casos. No Centro Oeste, foram 3.363 e no estado de Mato Grosso (MT) foram 845 casos notificados (BRASIL, 2011).

Os profissionais de saúde desenvolvem seu trabalho expondo-se a diversos riscos, porém, destacam-se os biológicos. Embora muito se fale sobre as infecções causadas pelos vírus das hepatites B e C e o vírus HIV, existem doenças emergentes que se adquire por outras vias de exposição biológica, como é o caso das vias aéreas ou por contato (MORENO-ARROYO *et al.*, 2016).

Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), de forma global, fazem parte das doenças adquiridas por profissionais da saúde expostos aos meios de contaminação, como a tuberculose e os microrganismos multirresistentes, presentes nos estabelecimentos de saúde de menor ou maior complexidade, muitas vezes provocadas por falhas na assistência, trazendo prejuízos ao profissional e ao paciente.

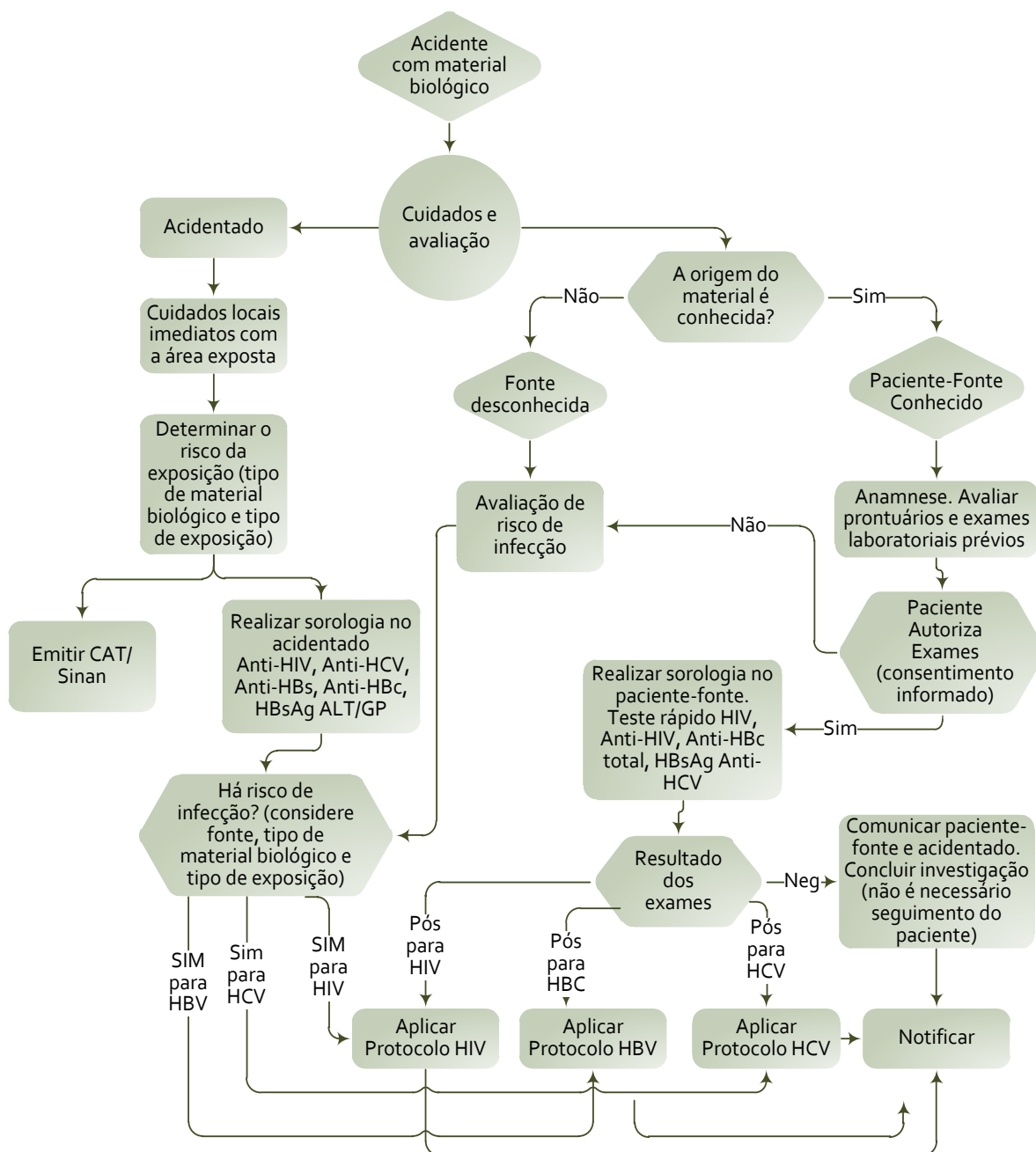
Segundo MARQUES *et al.* (2014) a exposição ocupacional é caracterizada pelo contato direto com fluidos corporais potencialmente contaminados e pode ocorrer de dois modos diferentes: por inoculação percutânea (através da pele) e pelo contato direto com pele e mucosa.

O Ministério da Saúde (MS) vem desenvolvendo protocolos de atendimento ao profissional exposto ao risco de ATMB, determinando que os serviços de saúde tenham esses documentos escritos com condutas claras e profissionais capacitados evitando frustração, preconceito social e profissional, além de stress e depressão (MARQUES *et al.*, 2014).

As mediadas de intervenção referentes ao protocolo devem ocorrer imediatamente após o acidente de acordo com o Anexo A (Figura - 1) que se refere ao fluxo da notificação do acidente de trabalho quanto aos: diagnóstico, tratamento e prevenção, permitindo estabelecer uma sistemática de notificação e atendimento, atendendo prioritariamente na transmissão do vírus HIV, HBV e HCV (BRASIL, 2016).

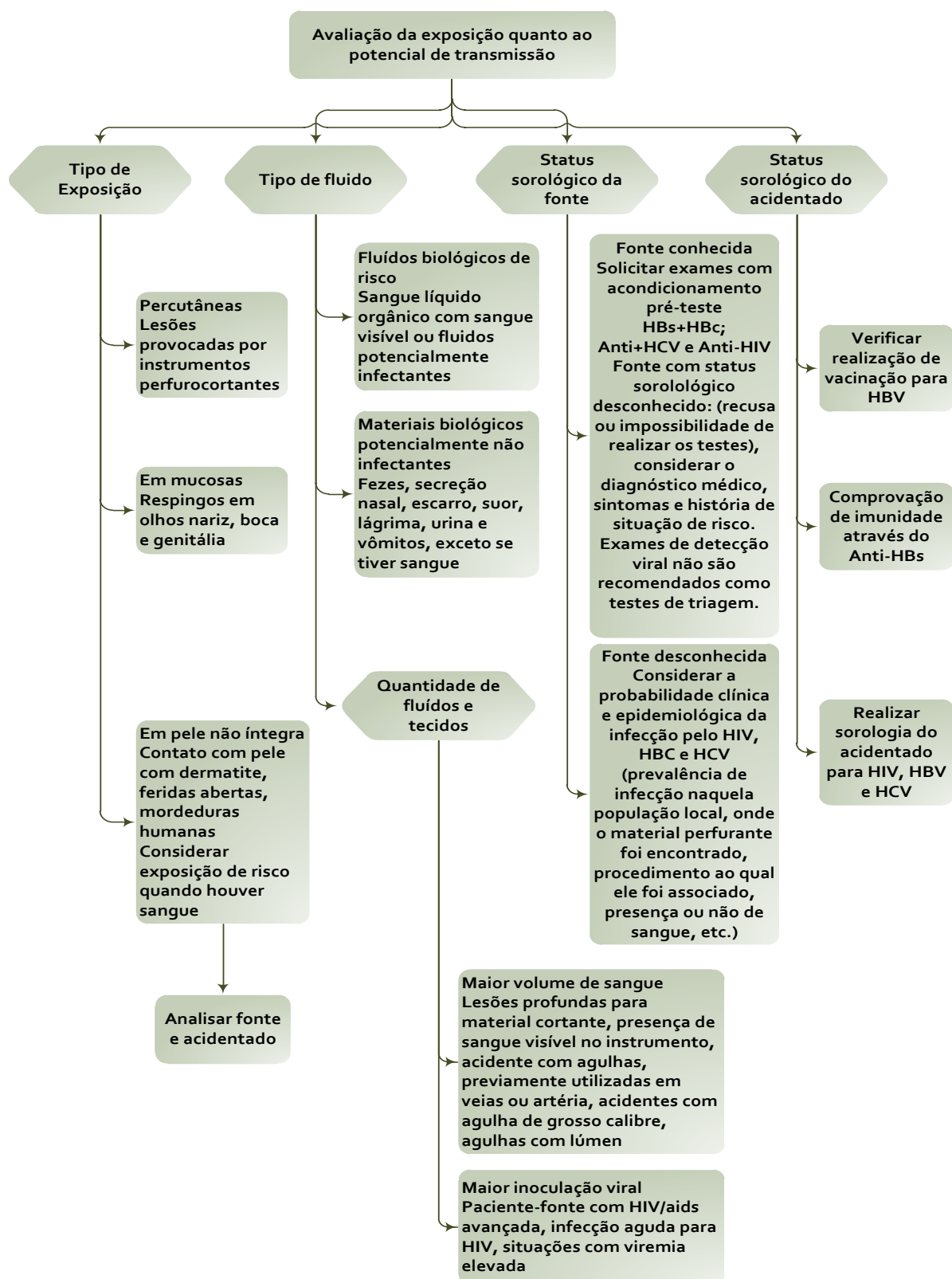
As etapas previstas no protocolo, Anexo C (Figura - 2), devem realizar anamnese, caracterização do paciente fonte, análise do risco, notificação do acidente e orientação quanto aos cuidados com o local exposto. A exposição deve ser avaliada quanto ao potencial de transmissão, entre eles, o tipo de exposição, a quantidade de fluido e tecido, condição sorológica da fonte, condição sorológica do acidentado e susceptibilidade do profissional exposto. Essas etapas servem para realizar os cuidados de prevenção e o tratamento, além do acompanhamento do profissional acidentado, assumindo todos os ônus conforme preconiza a legislação trabalhista do país (BRASIL, 2005; 2016).

Figura 01 - Fluxograma Acidentes de trabalho por Exposição a Materiais Biológicos. Guia de Vigilância em Saúde/MS. Brasil, 2016.



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/MS. Brasil, 2016.

Figura 02 - Fluxograma de avaliação da exposição no acidente com material biológico. Guia de Vigilância em Saúde/MS. Brasil, 2016.



2.2.2. Epidemiologia dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico

Por meio dos dados disponibilizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), PRÜSS-ÜSTÜN e RAPITI (2005) avaliaram no período de 1992 a 1998, os acidentes com exposição a material biológico em mais de 150 países, e, afirmaram que aproximadamente, 16.000 infecções ocorreram pelo vírus da Hepatite C (HCV), 66.000 infecções pelo Vírus da Hepatite B (HBV) e 1.000 infecções pelo HIV.

Casos confirmados de soroconversão ocorridos nos Estados Unidos da América (EUA) até 2001, e, descritos pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), apontaram que após a ocorrência de acidentes com material biológico, 138 casos foram considerados suspeitos de soroconversão e 57 soroconverteram para o vírus HIV. De acordo com esse estudo, estimam-se que, a cada ano, ocorram 385 mil ferimentos relacionados aos materiais perfurocortantes, perfazendo uma média de 1.000/dia de acidentes. Entre os principais agentes infecciosos estão os vírus HIV, HBV e HBC (PRÜSS-ÜSTÜN e RAPITI, 2005).

Os ferimentos com agulhas e materiais perfurocortantes são considerados perigosos, por transmitirem mais de 20 tipos de patógenos diferentes, e, entre eles estão o vírus HIV e os vírus das Hepatites B e C. Segundo a *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), no período de 1992 a 2002, analisaram os ATMB e identificaram 67.363 trabalhadores que foram a óbito por doenças ocupacionais e destes, 28 eram profissionais da saúde, acidentados com instrumentos perfurocortantes. Em relação ao estudo, apontaram que o risco médio do profissional acidentado em se contaminar com o HIV por exposição percutânea, é de aproximadamente 0,3% e 0,9% após a exposição das mucosas (MIRANDA, 2011).

Nos trabalhadores americanos da saúde que sofreram acidente com material biológico contendo o vírus da hepatite B (HBV), a probabilidade de desenvolver a doença, desde que constatada no sangue por meio do exame de antígenos HBsAg e HBeAg, foi respectivamente de 22% e 31%, já se o paciente-fonte for infectado pelo vírus HBV o risco de adquirir a doença chega a 62%. Entre os profissionais da saúde mais expostos estão os enfermeiros com 41,9% e os médicos 22,8%. Quanto ao agente causador da lesão, os perfurocortantes tiveram maior frequência e o procedimento foram aplicação de injetáveis 30,5% e suturas 18,7% (CDC, 2013).

Estudo realizado por RAPPARINI (2005) utilizando a revisão sistemática da literatura com MEDLINE e LILACS entre os anos de 1981 a 2004, identificou quatro casos de soroconversão por infecção ocupacional ao HIV. Todos os profissionais eram enfermeiros, e

havia iniciado a PEP dentro do período estabelecido, ou seja, de até duas horas da ocorrência do acidente.

Estudo realizado por ALMEIDA e BENATTI (2007) investigaram os ATMB em profissionais de saúde em um município do interior de São Paulo no período de 2000 a 2001, e avaliaram a adesão desses, à quimioprofilaxia e seu acompanhamento. Os resultados identificaram que 71,5% dos técnicos de enfermagem e 13,2% dos trabalhadores da limpeza, foram os responsáveis pela maioria das notificações. Destes, 78,9% eram mulheres que se acidentaram com agulha 74,7% e não tinham conhecimento do paciente-fonte 44,9%. De acordo com as autoras, o fato do agente causador da lesão ser a agulha, pode estar relacionado a administração de medicamentos injetáveis e o descarte inadequado.

Estudo sobre ATMB realizado com dados do SINAN no município de Ribeirão Preto//SP em 2005, identificou maior ocorrência de acidentes em mulheres 78,4%, que exerciam função de técnico em enfermagem 54,2%, que haviam manipulado incorretamente os perfurocortantes 64% e que somente 45,7% realizaram a comunicação de acidente de trabalho (CHIODI *et al.*, 2010).

KON *et al.* (2011) analisaram os ATMB utilizando a base de dados do SINAN em uma Unidade Sentinela em Curitiba/PR, no período de 2006 a 2009. Verificaram que 30,1% dos acidentados pertenciam a categoria dos auxiliares em enfermagem, a faixa etária foi entre 21 a 30 anos e 34,4% eram do sexo feminino. Em relação às características do acidente, apontaram maior ocorrência para a administração de medicação 12,8%, o material orgânico prevalente foi o sangue com 70,8%, o agente causador da lesão foi a agulha 60,4% e a maior condição para a ocorrência do acidente foi o descarte inadequado de material perfurocortante com 2,7% e a punção venosa 11,9%.

Estudo realizado por VIEIRA *et al.* (2011) em um hospital de Florianópolis em 2007 utilizando dados da ficha do SINAN/SC, apontaram 63,0% da ocorrência dos ATMB em mulheres, 56,0% estavam entre a faixa etária dos 20 aos 34 anos e os enfermeiros, foram os que mais se acidentaram, 49,6% das notificações. Verificaram a grande ocorrência de acidentes em residentes de medicina 19,3%. A administração de medicamento foi o item que mais contribuiu para o acidente 17,0%, seguido por 10,2% relacionado ao descarte inadequado do material contaminado (lixo comum, chão, bancada e cama). Quanto aos EPIs, 71,0% estavam utilizando no momento do acidente e apenas 22,0% dos acidentados fizeram o registro da CAT.

LIMA *et al.* (2011) estudaram ATMB em profissionais de saúde no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, no período de 2004 a 2008. Entre os profissionais acidentados, a maior ocorrência, 80,9%, foi observada em mulheres e 21,9% dos estudantes de medicina

registraram acidentes com MB. Em relação as características do acidente, as lesões percutâneas representaram 82,2%, como circunstância do acidente, 21,7% foi relacionado ao reencape de agulhas. Dos profissionais vacinados contra o vírus da hepatite B, 88,3% apresentou o esquema completo e 8% fez uso de antirretrovirais para o HIV.

Estudo realizado em um hospital do município de São João da Boa Vista/SP, entre os anos de 2008 e 2009 para avaliar ATMB e, utilizando dados do SINAN, identificaram maior ocorrência dos acidentes em enfermeiros, 38,5%, seguidos por trabalhadores da limpeza, 7,7%, fato este que requer atenção especial, pois sua ocorrência, está relacionada ao desconhecimento do paciente-fonte, o que intensifica a gravidade da exposição e, a necessidade do uso da quimioprofilaxia. Quanto ao material orgânico, 76% relaciona-se ao sangue, 17,3% ocorreu por descarte inadequado dos perfurocortantes e 7,8% por aplicação de medicamentos. A faixa etária de maior ocorrência, 38,5%, foi entre 30 a 40 anos (MARZIALE e VALIN, 2012).

Ainda de acordo com MARZIALE e VALIN (2012), todos os profissionais acidentados haviam sido vacinados contra o vírus da hepatite B, porém, cinco apresentaram resultado negativo para Anti-HBs e em relação ao status sorológico para o Anti-HCV, 40% dos resultados apresentaram os anticorpos da doença.

DIEHL *et al.* (2012) avaliaram ATMB em uma Unidade Municipal de Referência em Saúde do Trabalhador, localizada no município de Santa Cruz do Sul/RS, entre os anos de 2008 a 2010, utilizando a ficha de investigação do SINAN. Os achados apontam para os períodos, 59% em 2008, 32% em 2009 e 10% das notificações em 2010, respectivamente. A maioria dos acidentados, 81,8% foram mulheres, a faixa etária mais prevalente entre os profissionais acidentados foi dos 30 aos 39 anos, em todos os períodos estudados e apenas cinco casos foram notificados por meio da CAT.

Estudo realizado por SANTOS *et al.* (2013) em um hospital público de Teresina/PI, entre anos de 2007 a 2011, analisaram as fichas de investigação do SINAN sobre os ATMB e apontaram que o sexo feminino foi o que mais se acidentou com 84,0% das notificações. Entre as categorias analisadas, 67,2% eram técnicos de enfermagem, e, a faixa etária de maior ocorrência foi entre 18 a 29 anos. Em relação ao tipo de exposição, a percutânea foi a mais prevalente com 65,3% e o sangue, foi identificado com 83,2% como o material orgânico de maior prevalência.

Estudo realizado por OLIVEIRA e PAIVA (2013) estimou a prevalência dos ATMB no ano de 2010 entre os profissionais do atendimento móvel de urgência de quatro municípios do Estado de Minas Gerais. Os resultados apontaram 62,7% para o sexo masculino, 53,7% dos profissionais apresentaram menor tempo de trabalho na função, o material orgânico de contato

foi o sangue, 58,4% e o tipo da exposição predominante foram as mucosas 66,6%. Em relação as condutas pós-acidente, 38,8% passaram por avaliação do especialista, entretanto, 68,6% não realizaram sorologia para detecção do vírus HIV, 73,1% para o HBV e 74,6% para o HCV.

VELASCO *et al.* (2014) pesquisaram os ATMB notificados pela Gerência de Doenças Sexualmente Transmissíveis/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (DST/AIDS), entre os anos de 2005 a 2007 e identificaram, que as mulheres foram a maioria das vítimas desse acidente, nos anos de 2005 com 63,0% dos casos. Em 2006, foram 78%, e, no ano de 2007, 73,0% dos casos respectivamente. A maioria dos acidentes (38,0%) ocorreu entre a faixa etária de 20 a 29 anos, acometendo 44,0% dos técnicos de enfermagem durante a manipulação e o descarte dos perfurocortantes 83,8%. Ressalta-se que 62,7% haviam realizado o esquema completo de vacinação contra o vírus da hepatite B.

MARQUES *et al.* (2014) pesquisaram ATMB no Hospital Universitário do Maranhão no período de 2012 e 2013, utilizando como referência para a pesquisa a ficha de investigação do SINAN, e apontaram nesse estudo que a maior frequência dos acidentes com MB ocorreu em mulheres 84,2%. Destes, 39,5% apresentavam-se na faixa etária entre 31 a 40 anos, 41,2% eram técnicos de enfermagem e 76,3%, haviam recebido imunização contra o vírus da hepatite B.

Estudo realizado por SOUZA *et al.* (2014) sobre os ATMB, ocorrido na região do Médio Araguaia/MT, no período de 2007 a 2011 e envolvendo dez municípios, a partir das fichas de investigação do SINAN, identificou maior frequência de acidente em mulheres (82,6%), por meio de administração de medicamentos (11,6%). Destes, 79,7% utilizavam EPI, e em 62,4% a agulha foi o agente causador da lesão, tendo como circunstância do acidente foi o descarte inadequado dos perfurocortantes. Em relação ao tempo de trabalho na função até a ocorrência do acidente, os autores verificaram que os profissionais com menos de 2 anos na função, apresentaram 33,3% dos casos de acidente, enquanto aqueles com 10 ou mais anos representaram 44% das notificações.

CHAVES *et al.* (2015) estudaram um caso de soroconversão por HCV, ocorrido em 2007 em um hospital brasileiro, vitimando um técnico de enfermagem. O agente causador da lesão foi a agulha de insulina e o profissional estava utilizando EPIs. O estudo descreve que o paciente-fonte era positivo para HCV e negativo para HBV e que o acidentado fez todos os exames preconizados e o acompanhamento por quatro meses. Contudo, após esse período, ocorreu a soroconversão para o vírus da hepatite C. Os autores concluem que, apesar do acidente ter ocorrido em aparente condições de “baixo risco”, sendo a lesão superficial, uso do

EPI e sem contato direto com veia ou artéria, a soroconversão pode ter ocorrido em função da alta carga viral do paciente-fonte.

Um estudo sobre o perfil epidemiológico dos ATMB realizado no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) em São José do Rio Preto/SP, no período de 2011 e 2012, evidenciou que 75,2% ocorreram em mulheres, 26,8% exerciam função de auxiliares de enfermagem, seguidos por 16,3% de técnicos de enfermagem. Em relação ao tipo de exposição, 81,2% foi percutânea e 28,6% dos acidentes ocorreram devido ao descarte inadequado dos perfurocortantes. Em relação conduta imediata após o acidente, foram realizadas a limpeza do local com água e sabão 47,9% dos casos; Em 16,4% foram utilizados água, sabão e álcool e em 16,2% nenhuma intervenção. Verificaram ainda que o período de maior ocorrência de acidentes (42,8%) aconteceu no turno matutino (KHALIL, 2016).

2.2.3. Doenças ocupacionais advindas da exposição ao material biológico

Os profissionais da saúde estão expostos a pacientes e materiais contaminados, em centros de saúde, hospitais, laboratórios, consultórios médicos e odontológicos, necrotérios entre outros e, quando contaminados suas consequências incluem quadros de infecção aguda e crônica, parasitoses e reações alérgicas e tóxicas, sendo causadas por diversos microrganismos, muitos deles multirresistentes (BRASIL, 2011).

As doenças infecciosas relacionadas ao trabalho apresentam algumas características que se distinguem dos demais grupos. Os agentes etiológicos não são de natureza ocupacional, mas depende das condições ou circunstâncias em que o trabalho é executado, favorecendo ou não, sua transmissão. (BRASIL, 2011).

Os fatores biológicos são representados por agentes como as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários e vírus. Sua prevalência é maior no sangue ou fluidos com sangue contaminados provocando sérias infecções. Veiculados no sangue o vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C (HVC) e o vírus da Síndrome da Imunodeficiência Humana (HIV/AIDS) podem ser letais e sua contaminação ocorre mais frequentemente por via cutânea (da pele), em decorrência do acidente de trabalho com materiais perfurocortantes (CHIODI *et al.*, 2007).

As hepatites virais constituem um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, causando grande impacto de morbimortalidade e atingindo diferentes segmentos da população. É um termo genérico para a inflamação do fígado que, convencionalmente designa alterações

degenerativas ou necróticas dos hepatócitos que são as células do fígado, causadas pelos vírus da hepatite A (HAV), o vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C (HCV), o vírus da hepatite D (HDV) e o vírus da hepatite E (HEV) (BRASIL, 2015).

Segundo CHAVES *et al.* (2014) a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem como estimativa três milhões de trabalhadores da saúde por ano, expostos aos vírus das Hepatites B, C e ao HIV. Entretanto, após a exposição ao vírus HIV pode-se reduzir o risco de contaminação, utilizando-se da Profilaxia Pós-Exposição (PEP). Já em relação ao HBV, a vacina e a imunoglobulina contra a Hepatite B são os meios de prevenção.

Em relação a hepatite C, enquanto a vacina profilática não estiver disponível, a infecção deve ser controlada com medidas de prevenção, programas de rastreio eficazes da doença e o acesso global ao tratamento (MANNS *et al.*, 2017).

As hepatites virais agudas se apresentam em sua grande maioria na forma assintomática e sua transmissão ocorre por exposição percutânea ou das mucosas por sangue e outro fluidos corporais infectados pelo vírus HBV. Pode incubar-se até 75 dias em média, variando de 30 a 180 dias e durante essa fase pode ser detectado no período de 30 a 60 dias ou se desenvolver e cronicar (WHO; BRASIL, 2015).

Estima-se que 240 milhões de pessoas estejam cronicamente infectadas com hepatite B e mais de 780.000 pessoas morram todos os anos devido a complicações da doença, incluindo cirrose e câncer de fígado. A prevalência da doença é maior na África e na Ásia Oriental onde 5% a 10% da população adulta estão cronicamente infectadas. No Oriente Médio e no subcontinente indiano, estima-se que 25 a 35% da população em geral estejam cronicamente infectadas, já na Europa Ocidental e na América do Norte a população cronicamente infectada chega a menos do que 1%. Os países da parte sul da Europa como a Irlanda, Finlândia, Alemanha, Suécia e Eslováquia apresentam prevalência menor que 2% para o vírus HBV (WHO, 2015).

O Vírus da Hepatite B apresenta estabilidade adquirida em seus portadores crônicos que o leva a se propagar por diversas formas de transmissão, fazendo com que permita uma “sobrevivência” e persistência do HBV na população, estimando em um milhão de mortes/ano e que possivelmente existam mais de 350 milhões de portadores crônicos no mundo (OLIVEIRA e PAIVA, 2016).

Sabe-se que a vacina contra a hepatite B é altamente imunogênica e recomendada em três doses (zero, um e seis meses) e após ter concluído esse esquema de doses, o profissional deverá realizar o teste sorológico Anti-Hbs, para verificar se houve imunização (BRASIL, 2015).

Em relação ao vírus da hepatite C (HCV), este é considerado hepatotrópico podendo resultar em cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. Sua infecção pode se apresentar de forma aguda ou crônica, variando de algumas semanas a uma doença grave ao longo da vida e tem como um dos principais fatores de risco para a infecção, uso inseguro de drogas injetáveis e os procedimentos de saúde levando a infecções iatrogênicas (BRASIL, 2015; MANNNS *et al.*, 2017).

As regiões mais afetadas são África Central e Ásia Oriental e, dependendo do país, a infecção por hepatite C pode estar concentrada em certas populações de maior vulnerabilidade. Cerca de 130 a 150 milhões de pessoas do mundo têm hepatite C crônica, e destes, um número significativo desenvolverão cirrose hepática ou cancro do fígado. Cerca de 500.000 pessoas morrem a cada ano de doenças hepáticas relacionadas ao HCV (WHO, 2015).

O risco associado a exposição ocupacional para o vírus da hepatite C varia de 0 a 10,3% nos trabalhadores da saúde e apresenta uma taxa média de 0,5% a 0,75%. Sua soroprevalência com material contaminado ocorre entre 1,2% a 10%, e, destes, mais de 2% estão relacionados à exposição ocupacional (CHAVES *et al.*, 2015; BRASIL, 2015).

Já o vírus HIV, foi o causador da infecção em mais de 34 milhões de pessoas até o ano de 2014, entre estas 1,2 milhões foram a óbito. A África continua sendo a região mais afetada com 25,8 milhões de pessoas vivendo com o HIV e a responsável por quase 70% do total global de novas infecções (WHO, 2015).

Estima-se que apenas 54% dos indivíduos saibam que estão infectados pelo vírus. Em 2015 cerca de 15,8 milhões de pessoas estavam vivendo com HIV e, faziam uso da terapia anti-retroviral (ART). Entre 2000 e 2015, novas infecções pelo HIV levaram a óbito 35% dessas pessoas e os óbitos relacionados diretamente com a doença AIDS, foram 24% (WHO, 2015).

Estimam-se ainda que a cada ano, mais de 250 mil trabalhadores da saúde estão expostos ao vírus HIV/AIDS, entretanto, países como os da África subsaariana que possuem alta incidência da doença, compõem pelo menos, metade dessas exposições (BEYERA e BEYEN, 2017).

Segundo o Manual das Doenças Relacionadas ao Trabalho (2006) o risco de que pessoas infectadas, não tratadas, desenvolvam essa síndrome é de 1% a 2% por ano nos primeiros anos após a infecção e cerca de 5% nos anos seguintes, já o risco acumulado dos infectados e não tratados é de aproximadamente 50% (BRASIL, 2016).

Em relação a sua epidemiologia e fatores de risco de natureza ocupacional, a transmissão do vírus HIV ocorre por meio do sangue, além de outros fluidos corporais potencialmente contaminados e sua taxa de soroconversão pós-exposição ocupacional por ferimento percutâneo

varia entre 0,1 a 0,4%, sendo maior em função do tamanho do inóculo, da duração do contato e da extensão do ferimento. Por via congênita, em 15 a 50% de gestantes infectadas ou em outras circunstâncias relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2011).

Embora muitas pessoas vivam com o vírus HIV, este, tende a ser mais infeccioso nos primeiros meses da infecção, do que em fases posteriores, fazendo com que as pessoas passem a não sentir nenhum tipo de sintoma ou no máximo uma doença semelhante à gripe (BRASIL, 2016).

2.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define Sistema de Informação em Saúde (SIS) como um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para o planejamento, organização e avaliação dos serviços de saúde, além de serem essenciais para favorecer o conhecimento, entendimento e tomada de decisão por gestores e profissionais de saúde (DATASUS, 2014).

A Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), vinculada ao Ministério da Previdência Social, determina a notificação dos acidentes de trabalho por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) aos trabalhadores registrados. Já no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o registro está na Relação Anual das Informações Sociais (RAIS). Quanto ao MS, determina como compulsória, a notificação das ocorrências e agravos nos Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) para o registro das Declarações de Óbito (DO), o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) para registro de Autorização de Internação Hospitalar e o Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) (WALDVOGEL, 2011).

A partir da Lei Orgânica da Saúde que prevê competências e atribuições comuns à união, estados e municípios, a organização e coordenação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) passam a ser responsabilidade também dos municípios, sendo o SINAN a principal fonte de registros de doenças e agravos. E, com intuito de melhorar a qualidade e ampliar a cobertura dos registros deste sistema, o SUS incorporou em 2007, onze doenças e agravos relacionados ao trabalho (NOGUEIRA *et al.*, 2009; GALDINO *et al.*, 2012).

É possível por meio da integração dos dados dos diversos sistemas da saúde, complementar e melhorar a análise situacional das informações. Para isso, são necessários alguns cruzamentos de dados, como exemplo, verificar a proporção dos casos de ATMB em

soropositivos para o HIV e hepatite B em trabalhadores da saúde notificados no SINAN e comparados ainda aos casos de internação por hepatite e AIDS nas AIHs (BRASIL, 2012).

Quanto ao fluxo das informações, estas devem seguir de forma orientada partindo das unidades de saúde e, destas, aos órgãos estaduais e federal, onde serão avaliadas e devolvidas em forma de políticas de promoção e prevenção da saúde (BRASIL, 2007).

Contudo, deve-se considerar as dificuldades da implantação e manutenção desse sistemas nos territórios, pois revelam-se um complexo processo de integração regional, em um país, cujas dimensões continentais tornam-se um desafio ao atendimento à saúde, ao respeito às realidades locais e aos princípios constitucionais do SUS (CERRONI e CARMO, 2015).

2.3.1. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

Entre 1990 e 1993 o Ministério da Saúde criou, por meio do Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional de Saúde (CENEPI-FUNASA), com o apoio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), voltado para notificações a partir das unidades de saúde, e, sua Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGSAT) no Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) (BRASIL, 2009).

O SINAN teve sua implantação no país a partir de 1993 e atualmente contempla todo o território nacional. Tem como meta, ampliar o número de municípios com casos de doenças ou agravos relacionados ao trabalho, e seu indicador, mede a cobertura de suas notificações, além de coletar, transmitir e disseminar os dados gerados pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica referente à morbimortalidade. Apoiar os processos de investigação e análise das informações sobre doenças e agravos de notificação compulsória (BRASIL, 2008b).

Em relação às informações geradas pelo sistema, a OMS estabelece um calendário epidemiológico com padrão de referência internacional para as informações epidemiológicas de seus países membros (BRASIL, 2013).

Dois documentos são fundamentais para as informações de cada notificação e que se complementam. O primeiro é a Ficha Individual de Notificação (FIN), preenchida pelas unidades assistenciais de saúde (USS) a partir da suspeita clínica da ocorrência de algum agravo de notificação compulsória ou outro agravo sob vigilância. O segundo é a Ficha Individual de Investigação (FII), que contém campos específicos para a investigação do caso. Constam ainda

do sistema a planilha e o boletim de acompanhamento de surtos, assim como de outros agravos. As secretarias estaduais ou municipais de saúde são responsáveis pela impressão, numeração e distribuição dos formulários (BRASIL, 2007).

Em Mato Grosso, apesar de ter sido implantado em 2004, somente a partir de 2006 houve uma modesta alimentação do banco de dados Estadual e, em janeiro de 2007, o SINAN passa a fazer parte como fonte de registro em todos os municípios, sendo incluídas também as notificações compulsórias dos agravos relacionados à saúde do trabalhador (BRASIL, 2009).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) atua como eixo principal para consolidar as ações em Saúde do Trabalhador no SUS, gerenciando um Sistema de Informação, contendo os dados necessários para o desenvolvimento de estratégias adequadas e preservando as realidades regionais, compatibilizando instrumentos, bancos de informações propiciando melhores condições ao planejamento das ações para melhorias na área de Saúde do Trabalhador, além de viabilizar transparência dos órgãos de gestão pública (SCHELER *et al.*, 2007).

Estimativas epidemiológicas de agravos à saúde relacionados com o trabalho são conhecidas por sua subnotificação e os dados mais utilizados são provenientes do INSS. Porém, somente os trabalhadores cobertos por Seguro de Acidente de Trabalho (SAT) são notificados o que representa apenas um terço do total de acidentados (SANTANA, 2014).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Analisar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico nos profissionais de saúde notificados na ficha de investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Estado de Mato Grosso, no período de 2007 a 2015.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o comportamento da série histórica e caracterizar a população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e das características biológicas do acidente com exposição a material biológico no período de 2007 a 2015.
- Localizar espacialmente e analisar os agrupamentos dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo variáveis sociodemográficas e das características biológicas por Escritório Regional de Saúde;
- Investigar a associação dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico segundo as variáveis categoria profissional, ERS, número de acidentes, sexo, tempo na função até a ocorrência do acidente, número de vacinados e número de pacientes-fonte conhecida notificados no SINAN.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo e ecológico de abordagem mista, tendo como perspectiva a análise individual, caracterizada pelo perfil dos acidentados e análise ecológica com a agregação das características das variáveis de estudo, utilizando o número de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, extraído da fonte de dados secundários existentes Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) da Secretaria Estadual da Saúde de Mato Grosso no período de 2007 a 2015.

Segundo LIMA-COSTA e BARRETO (2003) o estudo descritivo em epidemiologia tem o objetivo de determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo tempo, lugar e/ou características dos indivíduos.

De acordo com MEDRONHO e CÂMARA (2011), os estudos ecológicos tem por objetivo a análise comparativa dos registros temporais de uma população ou grupo de pessoas, pertencentes a uma determinada área geográfica.

Para FILHO e ROUQUAYROL (2013), os estudos ecológicos aproximam determinadas áreas geográficas ou população e as comparam entre si. Suas variáveis globais, quase sempre, são checadas por meio da relação entre indicadores de condições de vida e situação de saúde e, os indicadores dessas áreas, constituem-se nas médias da população total como conjunto ou agregado tomando-se como referência sua unidade de informação.

4.2. LOCAL DO ESTUDO

Localizado na região Centro Oeste, o Estado de Mato Grosso possui extensão territorial de 903.378,292 Km². Em 2010 a população foi estimada em 3.035.122 habitantes, porém, apresenta baixa densidade demográfica (cerca de 3,36 habitantes/km²) quando comparado aos demais estados desta região. Embora apresente uma densidade demográfica com números não tão expressivos em relação a sua extensão territorial, apresentou um crescimento populacional superior a 1,94% ao ano. Quanto a população total 80,3% são homens e 83,4% mulheres, contudo vem apresentando grandes transformações no seu padrão etário. A população é

composta por 28,2% de indivíduos adultos com idade entre 15 e 29 anos. Apresenta como capital o município de Cuiabá e fazem parte de seu território 141 municípios (IBGE, 2010).

A principal atividade econômica do estado está voltada para o agronegócio. O rendimento mensal domiciliar *per capita* da população residente no estado em 2016 foi 1,21 salários mínimos e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,754 (IBGE, 2010).

Quanto aos indicadores de acesso ao saneamento básico, 19,0% apresentaram abastecimento de água, 19,0% saneamento básico e o serviço de limpeza pública (coleta de lixo) em domicílios foi de 24,0% (IBGE, 2010).

Em relação às doenças infecciosas, Mato Grosso em 2010, apresentou taxa de detecção da hepatite B, em torno de 22/100.000 habitantes, para a hepatite C, a taxa de detecção foi de 3,1/100.000 habitantes, Já em relação a taxa de incidência de Aids na população adulta no ano de 2010, foi de 14,4/100.000 habitantes (MATO GROSSO, 2014).

Em relação a administração da saúde, após sua divisão entre os anos de 1979 e 1980, o Estado de Mato Grosso criou cinco pólos de saúde localizados nos municípios de sede de Cuiabá, Rondonópolis, Cáceres, Diamantino e Barra do Garças cuja gestão era vinculada diretamente ao estado. Em 1987, foram criados os pólos de: Porto Alegre do Norte, Juína, Tangará da Serra e Sinop e 1995 houve a estruturação dessas unidades de saúde administrativa assumindo ações de articulação, assessoria aos municípios, planejamento e programação, controle e avaliação das ações de saúde no âmbito regional. A partir de 2001, passam a denominar-se Escritórios Regionais de Saúde (ERS) e a criação dos escritórios de Água Boa, Alta Floresta, Colíder, Juara, Peixoto de Azevedo, São Felix do Araguaia e Pontes e Lacerda. Fazem parte do referencial administrativo de saúde do Estado 16 ERS (KEHRIG *et al.*, 2014)

Tabela 1 – Escritórios Regionais de Saúde de Mato Grosso segundo número de municípios e população, 2015⁽¹⁾.

Escritórios Regionais de Saúde	Municípios de abrangência	Pop/2015
Água Boa	8	91.003
Alta Floresta	6	102.956
Baixada Cuiabana	11	958.059
Barra do Garças	10	121.377
Cáceres	12	190.533
Colíder	6	67.281
Diamantino	7	96.754
Juara	4	52.283
Juína	7	151.796
Peixoto de Azevedo	5	100.710
Pontes e Lacerda	10	113.603
Porto Alegre do Norte	7	84.170
Rondonópolis	19	493.134
São Felix do Araguaia	5	23.255
Sinop	14	388.979
Tangará da Serra	10	229.575
Mato Grosso	141	3.265.468⁽¹⁾

Fonte: Elaboração própria de acordo com os dados do Datasus.

4.3. POPULAÇÃO

A população deste estudo foi constituída por todos os profissionais da saúde, maiores de 18 anos e que sofreram ATMB notificados no SINAN ocorridos nos serviços de saúde públicos e privados existentes em Mato Grosso, no período de 2007 a 2015.

4.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, que exercem função de risco em ambientes de saúde e que tiveram registrados seu acidente ocupacional no SINAN entre o período de 2007 a 2015.

Foram excluídos deste estudo indivíduos registrados no SINAN que não se enquadram como profissionais de saúde.

4.5. VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.5.1. Número de acidentes de trabalho com exposição a material biológico

Este estudo tem como desfecho de interesse o número dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico registrados na ficha de notificação/investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

4.5.2. Variáveis sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas e das características dos acidentes com material biológico são provenientes da ficha de notificação/investigação do SINAN (ANEXO I) constituindo-se em:

- Sexo: feminino e masculino;
- Raça/cor: branca, parda, preta, amarela (ascendência oriental) e indígena;
- Idade: entre 18 e 83 anos, caracterizadas nas faixas etárias: 18-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e 60 e mais;
- Gestante: se está ou não grávida e o trimestre da gravidez;
- Escolaridade: caracterizada como Analfabeto, 1ª a 4ª séries incompletas do ensino fundamental, 1ª a 4ª séries completas do ensino fundamental, 5ª a 8 séries incompletas do ensino fundamental, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleta, educação superior completa, ignorado/branco;
- Categoria profissional/ocupação: caracterizada como técnico de enfermagem, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, cirurgião-dentista, médico, técnico de saúde bucal e auxiliar de saúde bucal, outros (identificados aqui como: farmacêutico, auxiliar de laboratório de análise e patologia clínica, pessoal de lavanderia e limpeza hospitalar, instrumentador cirúrgico);
- Vínculo de trabalho: caracterizado aqui como servidor público estatutário, empregado registrado, servidor público celetista, empregado não registrado, trabalhador

temporário, ignorados/branco, outros (identificados como aposentado), autônomo, cooperado, empregador e trabalhador avulso;

- Município de notificação: unidade de saúde que realizou a notificação/investigação;
- Comunicação de acidente de trabalho (CAT): sim, não, ignorado/branco;
- Natureza administrativa do serviço notificante: público, privado e filantrópico;
- Faixa de tempo de trabalho na função até o acidente: < 6 meses, 6 meses a < que 1 ano, 1 ano < 2 anos, 2 anos < 5 anos, 5 anos < 10 anos e 10 anos e mais.

4.5.3. Variáveis das características biológicas dos acidentes

- Tipo de exposição: percutânea, pele íntegra, mucosa (oral, ocular e nasal), pele não íntegra e outra exposição;
- Material orgânico: sangue, ignorado/branco, outros (secreção traqueal, saliva, fezes, exsudado purulento, vômito, osso), fluido com sangue, soro/plasma, Líquor, líquido amniótico, líquido pleural e líquido ascítico;
- Circunstância do acidente: caracterizadas com administração de medicação, outros, punção venosa/arterial, dextro, procedimento cirúrgico, descarte inadequado de material perfurocortante, procedimento odontológico, manipulação de caixa de material perfurocortante, lavagem de material, ignorado/branco, reencape, procedimento laboratorial, lavanderia.
- Agente de exposição: agulha com e sem lúmen, outros (instrumentos odontológicos, brocas cirúrgicas, mordedura humana, tesoura etc), lâmina/lanceta, ignorado/branco, vidros e intracath;
- Uso de equipamento de proteção individual (EPI): luva, avental, óculos, máscara, protetor facial e bota;
- Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B: vacinado, não vacinado e ignorado/branco;
- Resultado de exames do profissional no momento do acidente (data - zero) para as sorologias: HbsAg, Anti-HBs, Anti-HCV e Anti-HIV: positivo, negativo, inconclusivo, não realizado e ignorado/branco;
- Conduta no momento do acidente: sem indicação de quimioprofilaxia, recusou quimioprofilaxia indicada; AZT+3TC, AZT+3TC+Indinavir, AZT+3TC+Nelfinavir,

Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG), vacina contra hepatite B, outro esquema de antirretroviral (ARV);

- Evolução do caso: alta com soroconversão sorológica, alta sem conversão sorológica, alta paciente fonte negativa, abandono, ignorado/branco.

Dados do paciente fonte (no momento do acidente)

- Paciente fonte conhecida: informa se o paciente por meio do qual o profissional se acidentou é conhecido, aqui caracterizado como conhecida, desconhecida e ignorado/branco;
- Se sim, qual o resultado do teste sorológico? Positivo, negativo, inconclusivo, não realizado, ignorado/branco. Sorologias: HbsAg, Anti-HBc, Anti-AHCV, Anti-HIV.

4.6. FONTE DE DADOS

Este estudo foi realizado por meio de dados secundários da ficha de notificação/investigação de acidentes de trabalho com exposição à material biológico do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) das unidades de saúde do Estado de Mato Grosso que notificaram o acidente no período de 2007 e 2015. As informações foram disponibilizadas pela Coordenadoria de Vigilância em Saúde do Trabalhador/SES/MT (APÊNDICE 2).

Nesta primeira etapa, o banco de dados foi recebido em formato Excel contendo 58 variáveis existentes na ficha de notificação/investigação do SINAN (versão 5.0, Path de atualização 5.1.1.0), sendo selecionadas 23 variáveis para este estudo. Cada variável foi conferida quanto a sua completude e calculado o percentual de valores e de categorias não preenchidas.

4.7. ANÁLISE DOS DADOS

Em um primeiro momento foi realizada análise descritiva, apresentada na forma de distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão das variáveis quantitativas, escolhidas pelo maior risco de contaminação, denominadas de variáveis comuns, selecionadas na ficha de investigação do sistema e divididas em aspectos sociodemográficos, antecedentes epidemiológicos e caracterização dos acidentes com materiais biológicos, entre elas: número de acidentes,

ocupação, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, estado gestacional, vínculo de trabalho, natureza administrativa do serviço de saúde, notificação da CAT, tempo de trabalho na função até o acidente, situação vacinal para hepatite B, tipo de exposição, material orgânico, circunstância do acidente, agente de exposição, uso de EPI, paciente fonte, sorologias para hepatite B, C e HIV, indicação de quimioprofilaxia e evolução do caso.

Para a verificação do percentual de aumento/diminuição médio no período foi utilizada a técnica de Regressão de Poisson. Posteriormente, realizou-se a Análise de *Cluster* ou de Agrupamentos que é uma técnica de análise estatística multivariada que permite a identificação de grupos (*clusters*) que são formados de acordo com características comuns ou comportamentos semelhantes que as observações ou variáveis possuem. Ressalta-se que os agrupamentos formados são internamente homogêneos e heterogêneos entre si (FÁVARO e BELFIORE, 2015). Optou-se por fazer agrupamentos das variáveis segundo as categorias dos profissionais estudados, bem como dos escritórios regionais de saúde. Dentre as variáveis, optou-se por eleger àquelas cujo foco fosse a prevenção e proteção dos acidentes como a vacinação contra hepatite B, uso de equipamentos de proteção, paciente-fonte conhecida, entre outras que complementassem a característica do acidente como o tempo de trabalho na função até a ocorrência do acidente. Dentre os métodos de aglomeração, utilizou-se o esquema de agrupamento hierárquico para a identificação da quantidade de grupos e para sua composição, construiu-se o gráfico denominado Dendrograma, considerando o Método de Ward e a distância Euclidiana, que dispõe as linhas ligadas segundo o grau de semelhança ou nível de similaridade, de modo a ficarem agrupadas, segundo uma disposição hierárquica. Por fim, foi feita a interpretação das características dos agrupamentos formados.

Foi utilizada ainda, uma segunda técnica de análise multivariada, conhecida como Análise de Correspondência Múltipla. Esta técnica permite associar variáveis qualitativas com o objetivo de retratar a correspondência entre as categorias destas variáveis, permitindo analisar graficamente, por meio de mapas perceptuais, como se dá o relacionamento entre elas (HAIR et al, 2005). Dessa forma, os mapas foram criados com as variáveis: sexo, categoria de profissional, escritório regional de saúde e paciente fonte conhecida. Neste caso, as variáveis selecionadas tiveram o objetivo de identificar e caracterizar a população acidentada.

Visando facilitar a visualização e interpretação dos resultados, foram elaborados tabelas, gráficos e mapas do Estado de Mato Grosso indicando as regiões com as maiores frequências de acidentes por exposição a material biológico, bem como os agrupamentos formados na análise de *cluster*. Para isto, foram utilizados os programas Stata v.13 para a análise estatística dos dados e o de Informação Geográfica (QGIS) para a construção dos mapas.

Os resultados serão divulgados sob a forma de artigo científico publicado em periódico indexado e encaminhado para a instituição que disponibilizou os dados por meio de relatório com os principais resultados e conclusão do estudo.

4.8. ÉTICA NA PESQUISA

Para a realização deste estudo, este projeto foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Júlio Muller via Plataforma Brasil com Parecer Consubstanciado nº: 1.879.611 (ANEXO 2).

Para a disponibilização das informações do banco e dados SINAN referentes aos ATMB foi encaminhado documento sob o protocolo nº 37620/2016 à Superintendência de Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso (APÊNDICE 1) e a liberação das informações via Memorandos nº 014/2016/COSAT/SVS/SES-MT (APÊNDICE 2) e Memorando nº 035/2016/SVS/SES-MT (APÊNDICE 3).

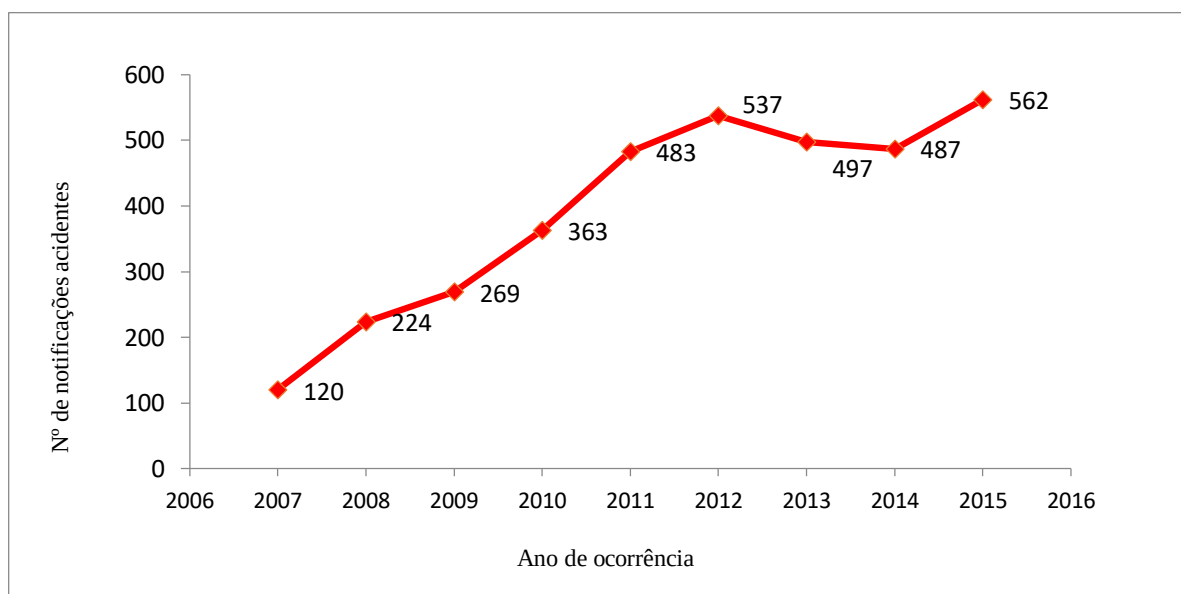
Foi garantido o sigilo das informações por meio da Declaração de Confiabilidade e Sigilo (APÊNDICE 4), bem como em concordância com os princípios da Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

5. RESULTADOS

Em Mato Grosso, entre os anos de 2007 a 2015 foram notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) um total de 3.542 casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATMB). Ao longo do período, observou-se uma evolução das notificações dos ATMB, evidenciando os anos de 2012 com registro de 15,2% (n=537) e 2015 com 15,9% (n=562) das notificações (Figura 3).

Considerando o aumento médio anual de acidentes, obteve-se 53,12 casos de acidentes/ano durante o período estudado, e constatou-se ainda, pela regressão de Poisson o aumento médio e significativo ($p < 0,01$) de 14,85% (53,12 acidentes).

Figura 3 - Evolução dos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, notificados no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), segundo ano de ocorrência. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 2 apresenta a distribuição das frequências dos ATs por sexo e ano de notificação. De acordo com o observado, s acidentes em mulheres notificados foram 85,7% (n=3.037) e o ano de maior ocorrência de notificação foi 2015 com 16,0% dos casos. Entre os homens foram notificados em 2012, 16,6% dos acidentes.

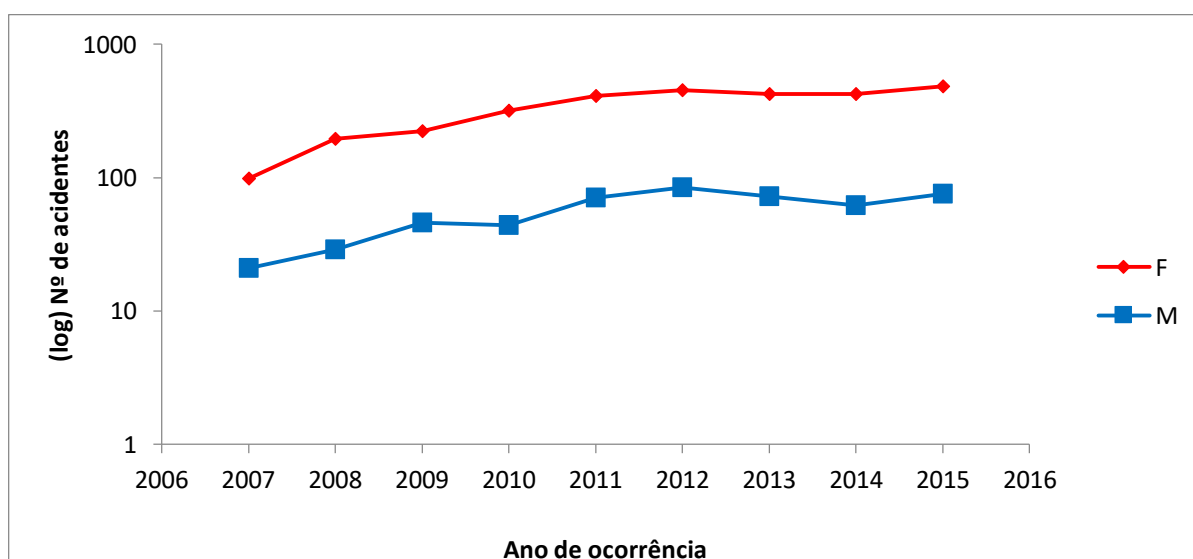
Tabela 2 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho por exposição a material biológico, segundo ano de notificação e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Ano de notificação	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
2007	99	3,3	21	4,2	120	3,4
2008	195	6,4	29	5,7	224	6,3
2009	223	7,3	46	9,1	269	7,6
2010	319	10,5	44	8,7	363	10,2
2011	412	13,6	71	14,1	483	13,6
2012	453	14,9	84	16,6	537	15,2
2013	425	14,0	72	14,3	497	14,0
2014	425	14,0	62	12,3	487	13,7
2015	486	16,0	76	15,0	562	15,9
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 4 apresenta a distribuição dos casos de ATMB por sexo, segundo aumento percentual médio de acidentes por ano. Embora observada maior frequência de acidentes para o sexo feminino 38,6% em relação ao sexo masculino 37,6%, houve uma proporcionalidade no período, indicando ainda que a sequência de evolução dos acidentes, teve como aumento percentual médio a cada ano, 15,12% para as mulheres e 13,28% para os homens.

Figura 4 - Distribuição dos casos de acidentes com exposição a material biológico por sexo, segundo aumento percentual médio de acidentes/ano. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 3 apresenta a distribuição das frequências absoluta e relativa dos ATMB em relação a raça/cor segundo o sexo. Os dados apontam 51,9% dos acidentados, registrados como raça/cor branca, o que também foi constatado em relação aos sexos masculino 51,1% e feminino 52,0%.

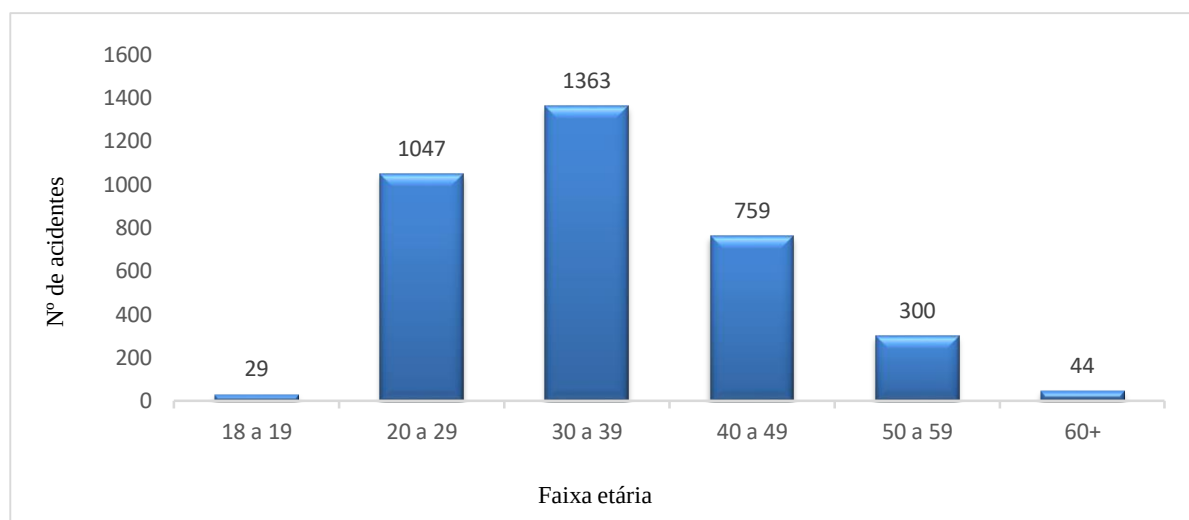
Tabela 3 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho por exposição a material biológico, segundo raça/cor e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Raça/cor	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Branca	1.579	52,0	258	51,1	1.837	51,9
Parda	1.161	38,2	180	35,6	1.341	37,9
Negra	187	6,2	38	7,5	225	6,4
Amarela	23	0,8	9	1,8	32	0,9
Indígena	10	0,3	3	0,6	13	0,4
Ignorado/Branco	77	2,5	17	3,4	94	2,7
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 5 evidencia que a faixa etária de 30 a 39 foi a predominante para mulheres 38,5% (n=1.363) e homens 37,6% (n=190) e a idade média de acidentes para ambos os sexos foi de 35,58 anos. Apresentou Desvio Padrão (DV) de 9,52 tendo como idade mínima 18 anos e máxima de 83 anos. Em relação a idade média para a ocorrência do acidente, foi verificada para mulheres 35,57 com DV de 9,36 e homens, 35,67 com DV de 10,45. A moda observada para a faixa etária de 30 a 39 anos para a ocorrência do ATMB, foi de 33 anos de idade 4,94% (n=175) e para a faixa etária de 20 a 29 anos, a maior ocorrência foi aos 26 anos 4,38% (n=155), para ambos os sexos.

Figura 5 - Exposição ocupacional por material biológico segundo faixa etária. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos acidentes segundo faixas etárias e sexo, verificando-se maior ocorrência de ATMB em mulheres entre a faixa etária de 30 a 39 anos com 38,6% (n=1.173) e homens com 37,6% (n=190) dos casos, respectivamente.

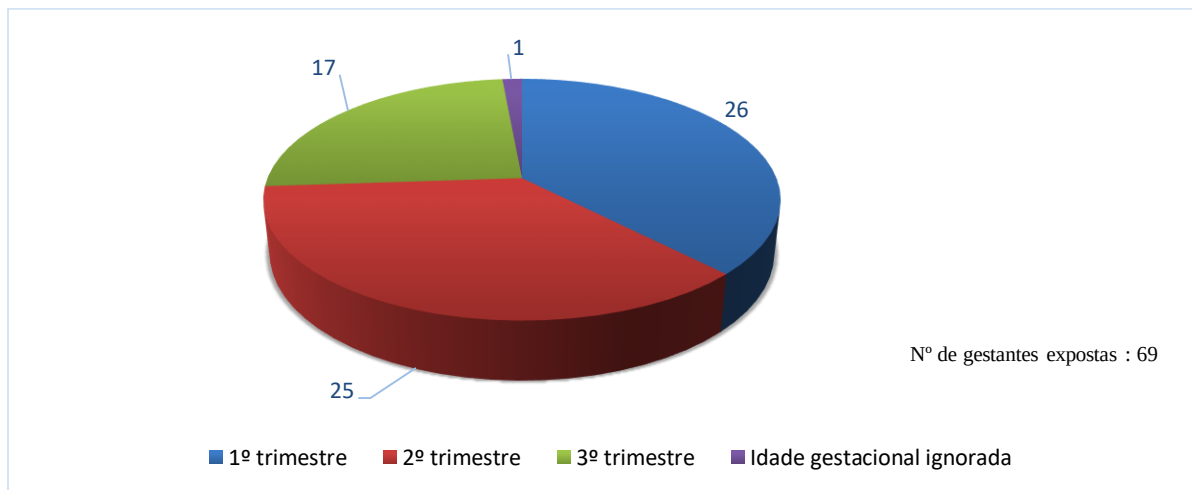
Tabela 4 - Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo faixas etárias e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Faixa etária	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
18 a 19	28	0,9	1	0,2	29	0,8
20 a 29	876	28,8	171	33,9	1.047	29,6
30 a 39	1.173	38,6	190	37,6	1.363	38,5
40 a 49	681	22,4	78	15,4	759	21,4
50 a 59	251	8,3	49	9,7	300	8,5
60+	28	0,9	16	3,2	44	1,2
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 6 apresenta o registro de trabalhadoras gestantes acometidas por ATMB. Observa-se que no universo de 3.037 trabalhadoras, 2,3% (n=69) se encontravam gestantes distribuídas entre 36,2% (n=26) no 1º trimestre, 36,2% (n=25) no 2º trimestre e 2,5% (n=17) no 3º trimestre. Em um caso a idade gestacional foi ignorada.

Figura 6 - Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais da saúde grávidas, segundo o trimestre e idade gestacional. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 5 caracterizou a distribuição da escolaridade dos trabalhadores acometidos por ATMB. Segundo análise dos dados, 47,3% (n=1.548) apresentaram ensino médio completo. Em relação aos sexos, as mulheres apresentaram 46,8% (n=1.420) e os homens 45,3% (n=229) dos casos.

Tabela 5 - Acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo escolaridade e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Escolaridade	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Analfabeto	3	0,1	1	0,2	4	0,1
1ª a 4ª séries incompletas do Ensino Fundamental	7	0,2	4	0,8	11	0,3
1ª a 4ª séries completas do Ensino Fundamental	9	0,3	2	0,4	11	0,3
5ª a 8ª séries incompletas do Ensino Fundamental	20	0,7	5	1,0	25	0,7
Ensino fundamental completo	43	1,4	8	1,6	51	1,4
Ensino médio incompleto	74	2,4	8	1,6	82	2,3
Ensino médio completo	1.420	46,8	128	25,3	1.548	43,7
Educação superior incompleta	369	12,2	44	8,7	413	11,7
Educação superior completa	677	22,3	229	45,3	906	25,6
Ignorado/Branco	415	13,7	76	15,0	491	13,9
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A distribuição das categorias profissionais encontra-se descritas na Tabela 6, subdivididas em triênios. Nas séries observadas, destacou-se a categoria dos auxiliares de enfermagem que apresentou queda na ocorrência de acidentes durante os anos 2007 a 2009 com 15,5% (n=95), de 2010 a 2012 com 7,7% (n=107) e para o triênio 2013 a 2015, com 3,8% (n=59). Já em relação aos Técnicos em Saúde Bucal (TSB) e Auxiliares em Saúde Bucal (ASB), verificou-se discreto aumento no decorrer do período.

Tabela 6 – Distribuição da evolução dos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo a categoria profissional da saúde e triênios. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Categoria profissional	Ano de ocorrência de acidentes							
	2007 a 2009		2010 a 2012		2013 a 2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Téc. de enfermagem	346	56,4	876	63,3	993	64,2	2.215	62,5
Enfermeiro	48	7,8	132	9,5	188	12,2	368	10,4
Aux. de enfermagem	95	15,5	107	7,7	59	3,8	261	7,4
Cirurgião-Dentista	25	4,1	47	3,4	64	4,1	136	3,8
Médico	32	5,2	84	6,1	104	6,7	220	6,2
TSB ⁽¹⁾ e ASB ⁽²⁾	19	3,1	50	3,6	58	3,8	127	3,6
Outros ⁽³⁾	48	7,8	87	6,3	80	5,2	215	6,1
Total	613	100,0	1.383	100,0	1.546	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

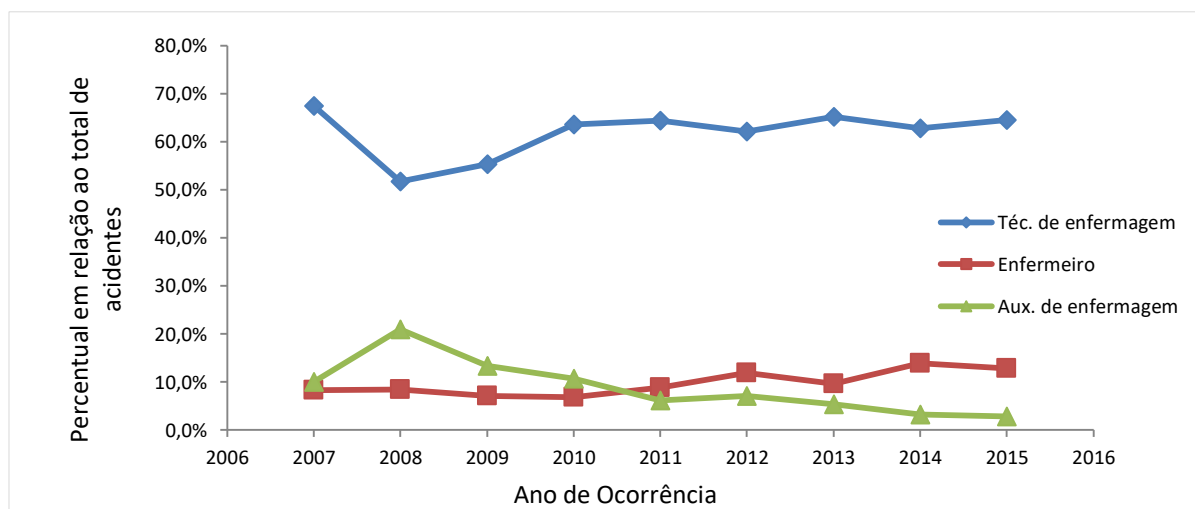
⁽¹⁾ TSB: Técnico em saúde bucal, ⁽²⁾ ASB: Auxiliar em saúde bucal

⁽³⁾ Outros: Farmacêuticos, auxiliares de laboratório, pessoal de lavanderia e limpeza hospitalar.

*Agrupamento para fins de organização.

A Figura 7 apresenta a distribuição dos ATMB por categoria profissional. Verifica-se que a maior frequência dos acidentes ocorreu com a categoria da enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem). O técnico de enfermagem se destaca em número de ocorrência de acidentes, 62,5% (n=2.215), seguido pelos enfermeiros com 10,4% (n=368) e os auxiliares de enfermagem com 7,4% (n=261).

Figura 7 – Distribuição dos casos notificados de acidentes com exposição a material biológico segundo a categoria da enfermagem. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Em relação ao vínculo de trabalho segundo sexo na Tabela 7 observa-se maior frequência em trabalhadores do serviço público 37,1% (n=1.315), enquanto o empregado registrado apresentou 32,0% (n=1.135) das notificações. Quanto aos sexos, as mulheres apresentaram 38,0% (n=1.155) e os homens 31,7% (n=160), ambos com vínculo no serviço público.

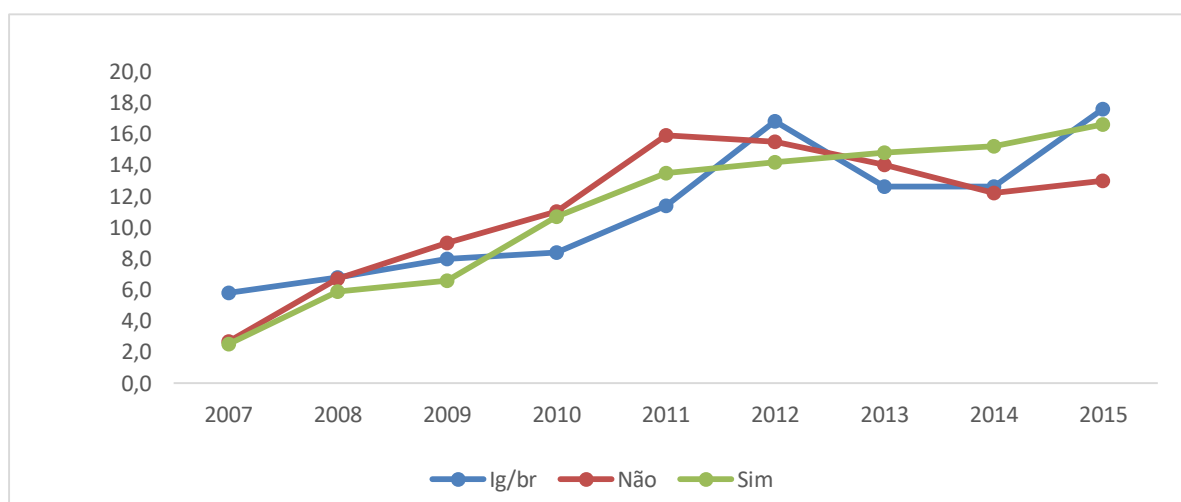
Tabela 7 - Acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo situação do vínculo de trabalho e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Vínculo de trabalho/sexo	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Servidor público estatutário	1.155	38,0	160	31,7	1.315	37,1
Empregado registrado	996	32,8	139	27,5	1.135	32,0
Servidor público celetista	398	13,1	67	13,3	465	13,1
Empregado não registrado	112	3,7	29	5,7	141	4,0
Trabalhador temporário	112	3,7	19	3,8	131	3,7
Ignorado/brancos	119	3,9	20	4,0	139	3,9
Outros	87	2,9	26	5,2	113	3,2
Autônomo	29	1,0	41	8,1	70	2,0
Cooperativado	18	0,6	3	0,6	21	0,6
Empregador	6	0,2	0	0,0	6	0,2
Trabalhador avulso	5	0,2	1	0,2	6	0,2
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT (SINAN-2016)

Na Figura 8 a distribuição de casos de ATMB em relação a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) segundo ano de notificação, apresentou aumento entre os anos de 2007 a 2012, com 3,4% (n=120) e 15,2% (n=537) dos casos, respectivamente. Destaca-se a proporção de registros ignorados/brancos para esta variável 24,4% (n=865).

Figura 8 – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo Comunicação de Acidente de Trabalho por ano de notificação. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 8 apresenta as frequências absoluta e relativa das notificações da CAT segundo sexo. Observou-se a notificação em 48,2% (n=1.708) dos acidentes. Em relação ao sexo, 48,6% (n=1.477) das notificações referiram-se às mulheres e 45,7% (n=231) aos homens.

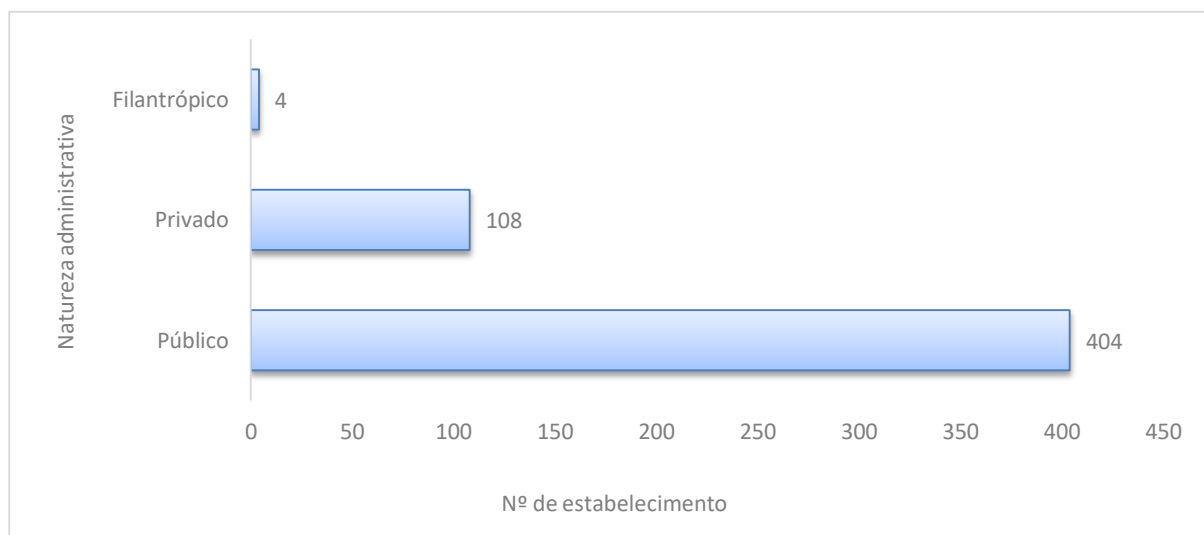
Tabela 8 - Acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo Comunicação de Acidente de Trabalho e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Comunicação de Acidente de Trabalho/Sexo	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	1.477	48,6	231	45,7	1.708	48,2
Não	825	27,2	144	28,5	969	27,4
Ignorado/Branco	735	24,2	130	25,7	865	24,4
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A análise dos ATMB segundo natureza administrativa (Figura 9), destaca o serviço público com o maior número de notificações 78,3% (n=404).

Figura 9 - Estabelecimentos notificantes (N=516) dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo natureza administrativa. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 9 apresenta a exposição acidental com material biológico de ambos os sexos em relação ao tempo de trabalho na função até a ocorrência do acidente. Os dados mostram que a faixa de tempo na função com maior frequência de acidentes foi entre 2 a 5 anos de trabalho em 22,7% (n=685), seguida por profissionais que se acidentaram com 6 meses ou mais de trabalho (20,5%; n=619). Em relação ao sexo, verifica-se que ambos seguiram a mesma faixa de tempo ao se acidentarem, que foi entre 2 a 5 anos, porém, para as mulheres 22,8% (n=590) e homens, 22,2% (n=95).

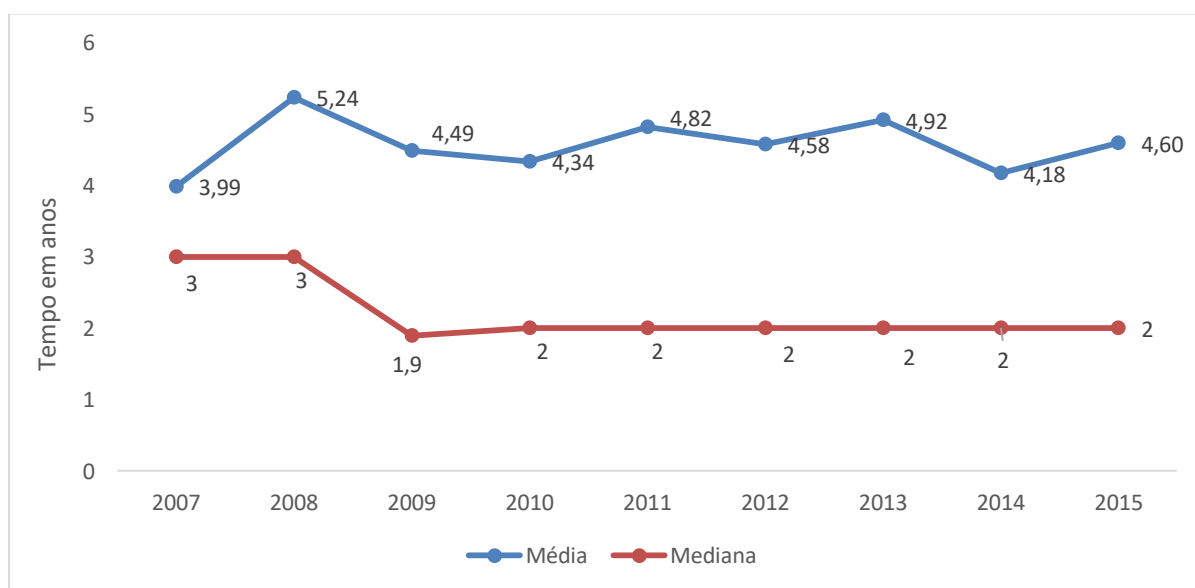
Tabela 9 – Exposição acidental com material biológico, segundo tempo de trabalho na função e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Tempo trabalho até acidente	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 6 m	535	20,7	84	19,7	619	20,5
6m <1a	288	11,1	43	10,1	331	11,0
1a<2a	320	12,4	55	12,9	375	12,4
2a<5a	590	22,8	95	22,2	685	22,7
5a<10a	442	17,1	72	16,9	514	17,0
10+	415	16,0	78	18,3	493	16,3
Total	2.590	100,0	427	100,0	3.017	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 10 mostra que nos anos de 2007 e 2008, 50% do total de acidentes ocorreu antes que os trabalhadores da saúde expostos aos materiais biológicos, completassem três anos no trabalho (valor mediano). A partir de 2009 observou-se que esse valor diminuiu e passou para dois anos. Acompanhando essa diminuição, o valor do primeiro quartil, também diminuiu e não foi superior a 0,66 anos, indicando que 25% do total dos acidentes ocorreu antes que as pessoas tivessem completado aproximadamente oito meses na função. Outro dado a ser observado é que não houve diferença entre o sexo feminino e masculino para o tempo médio de exercício na função.

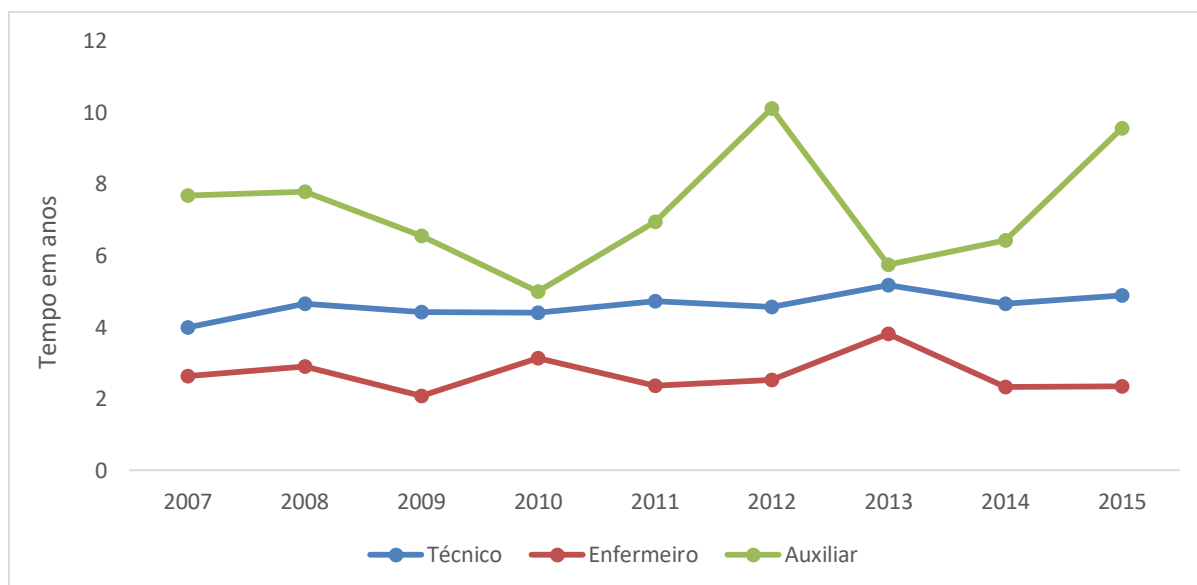
Figura 10 – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo a média de tempo de serviço do profissional acidentado na função. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Quando se comparou o tempo de trabalho entre profissionais da mesma categoria, a enfermagem destacou-se pela maior frequência das notificações (Figura 11). Neste caso, os auxiliares de enfermagem passam mais tempo em média (7,3 anos) trabalhando até que se ocorra um acidente, enquanto para os técnicos de enfermagem esse tempo foi de 4,7 anos e, para os enfermeiros, o tempo foi de 2,7 anos.

Figura 11 – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico para a categoria da enfermagem, segundo a média de tempo na função. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Os dados relacionados na Tabela 10 apontam a distribuição das frequências absoluta e relativa, identificando que em 66,4% (n=2.352) das notificações houve exposições do tipo percutânea nos ATMB, seguida por exposição em pele íntegra em 31,5% (n=1.114).

Tabela 10 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com o tipo de exposição. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Variável	Sim		Não		Ignorado/branco		Total	
Tipo de exposição	N	%	N	%	N	%	N	%
Percutânea	2.352	66,4	842	23,8	348	9,8	3.542	100,0
Pele íntegra	1.114	31,5	1.943	54,9	485	13,7	3.542	100,0
Mucosa ⁽¹⁾	333	9,4	2.632	74,3	577	16,3	3.542	100,0
Pele não íntegra	170	4,8	2.754	77,8	618	17,4	3.542	100,0
Outra exposição	47	1,3	2.450	69,2	1.045	29,5	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾ Inclui mucosas: oral, ocular e nasal.

NOTA: *Na variável “tipo de exposição” foram encontradas mais de uma resposta por notificação.

** Para o cálculo da frequência relativa o denominador utilizado foi o número total de ATMB ocorridos no período do estudo (N=3.542).

Em relação ao material orgânico verificou-se que a maior frequência encontrada em todo o período do estudo foi o sangue em 74,1% (n=2.625) das notificações. Analisando ainda

a Tabela 11, observou-se quanto aos materiais orgânicos que, os fluídos com sangue e outros materiais tiveram aumento nas notificações.

Tabela 11 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico por triênios, segundo o tipo de material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Material Orgânico	Período de ocorrência do acidente							
	2007 a 2009		2010 a 2012		2013 a 2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sangue	504	82,2	1.037	75,0	1.084	70,1	2.625	74,1
Ignorado/Branco	41	6,7	139	10,1	210	13,6	390	11,0
Outros ⁽¹⁾	34	5,5	102	7,4	136	8,8	272	7,7
Fluido com sangue	24	3,9	74	5,4	99	6,4	197	5,6
Soro/plasma	3	0,5	11	0,8	10	0,6	24	0,7
Líquor	4	0,7	10	0,7	4	0,3	18	0,5
Líquido amniótico	1	0,2	6	0,4	1	0,1	8	0,2
Líquido pleural	1	0,2	2	0,1	2	0,1	5	0,1
Líquido ascítico	1	0,2	2	0,1	0	0,0	3	0,1
Total	613	100,0	1.383	100,0	1.546	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾Secreção traqueal, saliva, fezes, exsudato purulento, vômito, osso.

Em relação a variável circunstância do acidente observa-se na Tabela 12 que a administração da medicação apresentou maior frequência de notificação em todo o período do estudo (23,3%; n=820), enquanto os procedimentos cirúrgicos foram 6,6% (n=234) e reencape de agulhas 3,4% (n=119). Entretanto, observou-se um decréscimo do registro dos ATMB durante o período, para o procedimento laboratorial, manipulação da caixa de materiais com perfurocortantes e lavagem de material.

Tabela 12 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo circunstâncias do acidente e triênio. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Circunstância do Acidente	2007 a 2009		2010 a 2012		2013 a 2015		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Administração de Medicação	157	25,6	327	23,6	336	21,7	820	23,2
Outros	86	14,0	190	13,7	301	19,5	577	16,3
Punção venosa/arterial ⁽¹⁾	90	14,7	161	11,6	146	9,4	397	11,2
Dextro	46	7,5	151	10,9	139	9,0	336	9,5
Procedimento cirúrgico	34	5,5	107	7,7	93	6,0	234	6,6
Descarte inad. mat. perfurocort. ⁽²⁾	57	9,3	148	10,7	117	7,6	322	9,1
Procedimento odontológico	30	4,9	65	4,7	78	5,0	173	4,9
Manipulação de cx mat. perfurocortante	34	5,5	59	4,3	67	4,3	160	4,5
Lavagem de material	25	4,1	65	4,7	50	3,2	140	4,0
Ignorado/Branco	13	2,1	33	2,4	115	7,4	161	4,5
Reencape	21	3,4	44	3,2	54	3,5	119	3,4
Procedimento laboratorial	19	3,1	28	2,0	23	1,5	70	2,0
Lavanderia	1	0,2	5	0,4	27	1,7	33	0,9
Total	613	100,0	1.383	100,0	1.546	100,0	3.542	100,0

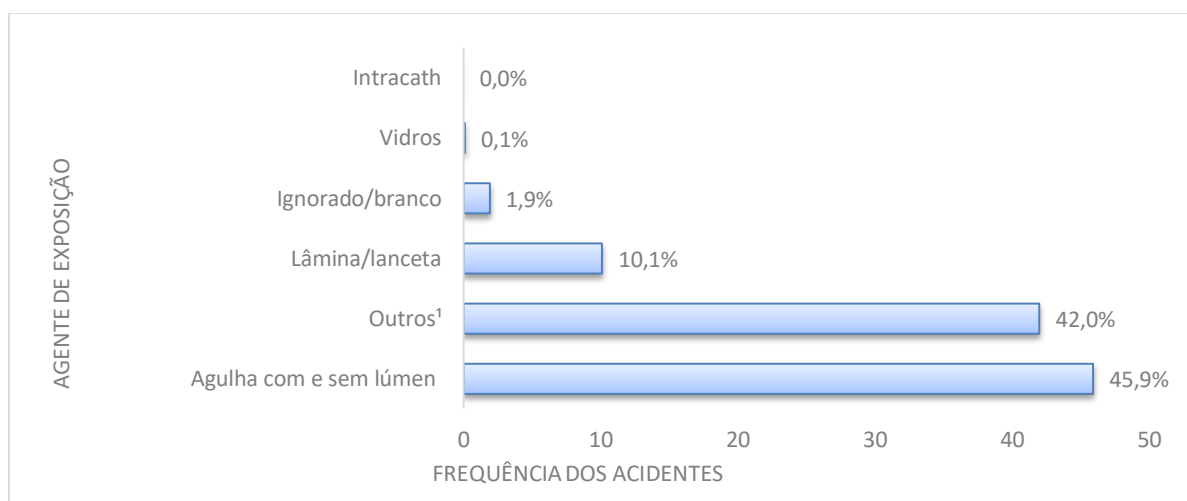
Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾Não especificada/Para coleta de sangue;

⁽²⁾Sacos de lixo, cama, bancada, chão, etc.

A Figura 12 apresenta os agentes de exposição identificados nos acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Observa-se que a agulha com ou sem lúmen apresentou maior frequência (45,9%; n=1.611) seguida por ‘outros’ (42,0%; n=1.497) que neste estudo, identificou instrumentos odontológicos, brocas cirúrgicas, mordedura humana, tesouras etc.

Figura 12 - Agentes de exposição identificados nos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾Inclui instrumentos odontológicos, brocas cirúrgicas, mordedura humana, tesouras etc.

A Tabela 13 apresenta a distribuição das frequências absoluta e relativa dos ATMB dos profissionais de saúde em relação ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicando que a luva tem sido utilizada com maior frequência entre os profissionais da saúde, 70,0% (n=2.478) seguida pelo avental em 33,6% (n=1.190) das notificações.

Tabela 13 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo uso do EPI no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Uso de EPI*	Sim		Não		Ignorado/branco		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Luva	2.478	70,0	918	25,9	146	4,1	3.542	100,0
Avental	1.190	33,6	2.001	56,5	351	9,9	3.542	100,0
Óculos	463	13,1	2.696	76,1	383	10,8	3.542	100,0
Máscara	750	21,2	2.436	68,8	356	10,1	3.542	100,0
Proteção facial	123	3,5	2.995	84,6	424	12,0	3.542	100,0
Bota	209	5,9	2.886	81,5	447	12,6	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

NOTA: *Na variável “Equipamento de Proteção Individual” foram encontradas mais de uma resposta por notificação.

** Para o cálculo da frequência relativa o denominador utilizado foi o número total de ATMB ocorridos no período do estudo (N=3.542).

De acordo com a distribuição dos casos de acidente de trabalho com exposição a material biológico, a Tabela 14 mostra que em 72,8% (n=2.580) das notificações, o profissional de saúde conhecia o paciente-fonte. Verificou-se que as mulheres conheciam o paciente-fonte em 62,7% (n=2.221) dos casos.

Tabela 14 – Distribuição da frequências absoluta e relativa dos profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo paciente-fonte e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Paciente-fonte	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Conhecida	2.221	73,1	359	71,1	2.580	72,8
Desconhecida	522	17,2	105	20,8	627	17,7
Ignorado/Branco	294	9,7	41	8,1	335	9,5
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Em relação ao conhecimento do paciente-fonte por categoria profissional/ocupação, os dados apresentados na Tabela 15, mostram maior percentual entre os técnicos de enfermagem (63,9%; n=1.648), seguidos por enfermeiros com 10,6% (n=274).

Tabela 15 - Distribuição dos casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo fonte-conhecida e ocupação dos profissionais acidentados. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Ocupação	Paciente fonte conhecida							
	Sim		Não		Ignorado/Branco		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Técnico de enfermagem	1.648	63,9	337	53,8	230	68,7	2.215	62,5
Enfermeiro	274	10,6	70	11,2	24	7,2	368	10,4
Auxiliar de enfermagem	178	6,9	63	10,1	20	6,0	261	7,4
Cirurgião dentista	107	4,2	21	3,4	8	2,4	136	3,8
Médico	184	7,1	22	3,5	14	4,2	220	6,2
Técnicos e Auxiliares em S. Bucal	79	3,1	36	5,7	12	3,6	127	4,0
Outros ⁽¹⁾	110	4,3	78	12,4	27	8,1	215	6,1
Total	2.580	100,0	627	100,0	335	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

¹Inclui farmacêuticos, bioquímicos, auxiliares e técnicos de laboratórios de análises e patologia, pessoal de limpeza e lavanderia hospitalar.

Em relação a variável situação vacinal para hepatite B do profissional acidentado, os dados relacionados na Tabela 16 mostram que 84,5% (n=2.993) vacinaram-se contra hepatite B e 10,6% (n=377) dos registros não apresentaram informação para a variável (ignorado/branco).

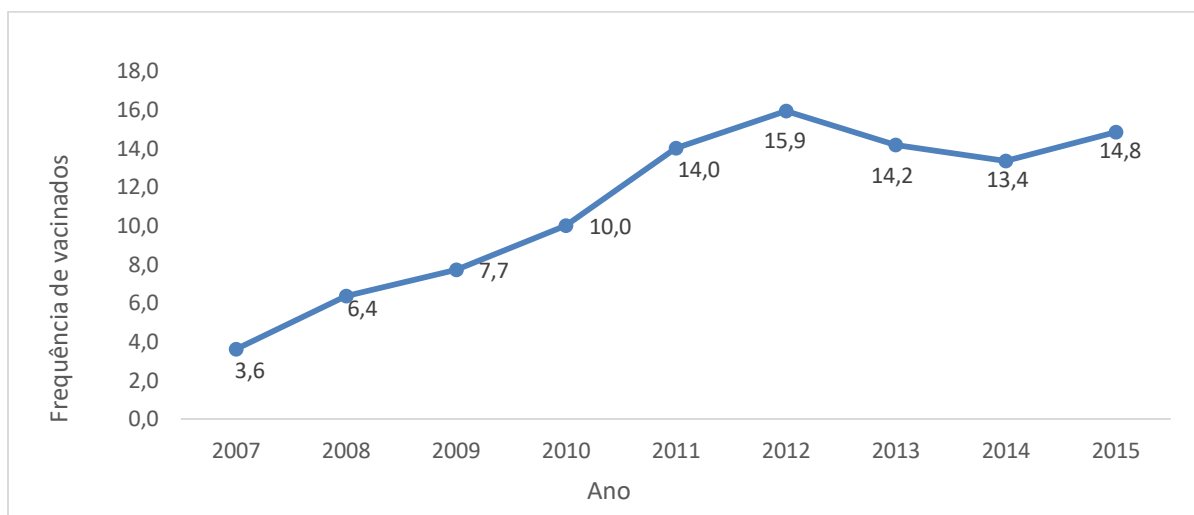
Tabela 16 – Distribuição das frequências absoluta e relativa nos casos de profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo situação vacinal para hepatite B no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Situação Vacinal contra Hepatite B	N	%
Vacinado	2.993	84,5
Ignorado/branco	377	10,6
Não vacinado	172	4,8
Total	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A figura 13 apresenta a distribuição da frequência relativa dos profissionais vacinados contra vírus da hepatite B, observando-se em 2007, 3,6% (n=108) e, em 2012, 15,9% (n=477).

Figura 13 - Distribuição da frequência relativa anual dos profissionais da saúde vacinados contra hepatite B. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Os dados da Tabela 17 mostram a distribuição das frequências absoluta e relativa das categorias profissionais da saúde e a vacina contra a hepatite B. A maioria dos trabalhadores da saúde (84,5%; n=2.993) realizaram a vacinação. Entretanto, a categoria profissional com maior frequência de vacinados foi a dos enfermeiros com 90,8% (n=334) seguidos pelos cirurgiões-dentistas (89,0%; n=121).

Tabela 17 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos profissionais da saúde expostos a material biológico, segundo categoria profissional e situação vacinal para hepatite B no momento do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Categorias Profissionais	Vacina contra hepatite B							
	Vacinado		Não Vacinado		Ignorado/Branco		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Técnico de Enfermagem	1.882	85,0	89	4,0	244	11,0	2.215	100,0
Enfermeiro	334	90,8	8	2,2	26	7,1	368	110,0
Auxiliar de Enfermagem	229	87,7	7	2,7	25	9,6	261	100,0
Cirurgião-Dentista	121	89,0	6	4,4	9	6,6	136	100,0
Médico	172	78,1	25	11,4	23	10,5	220	100,0
TSB ⁽¹⁾ e ASB ⁽²⁾	104	81,9	13	10,2	10	7,9	127	100,0
Outros ³	151	70,2	24	11,2	40	18,6	215	100,0
Total	2.993	84,5	172	4,9	377	10,6	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾ Técnico em Saúde Bucal

⁽²⁾ Auxiliar em Saúde Bucal

⁽³⁾ Farmacêutico, Técnicos de laboratórios, pessoal de limpeza e coleta etc.

A Tabela 18 apresenta os resultados das sorologias Anti-HBs, Anti-HCV, Anti-HIV e HbsAg dos profissionais expostos ao material biológico. Verificou-se que os profissionais expostos que realizaram a vacina contra o vírus da hepatite B e apresentaram *status* sorológico positivo para o Anti-HBs, foram apenas 8,4% (n=298). Já para a sorologia Anti-HIV, foram 0,4% (15) notificações. Destaca-se ainda, que os itens “não realizado” e “ignorado/brancos”, quando somados em todos os tipos de sorologias, representam mais da metade das notificações.

Tabela 18 - Resultado sorológico dos casos de acidentes de trabalho por exposição a material biológico em profissionais de saúde. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Resultados	Sorologias							
	Anti-HBs ⁽¹⁾		Anti-HCV ⁽²⁾		Anti-HIV ⁽³⁾		HbsAg ⁽⁴⁾	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	298	8,4	12	0,3	15	0,4	29	0,8
Negativo	1.063	30,0	1.773	50,1	2.341	66,1	1.950	55,1
Inconclusivo	85	2,4	63	1,8	38	1,1	60	1,7
Não realizado	1.117	31,5	748	21,1	378	10,7	611	17,3
Ignorado/brancos	979	27,6	946	26,71	770	21,7	892	25,2
Total	3.542	100,0	3.542	100,0	3.542	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾Anti-HBs: Exame sorológico para detecção de anticorpos contra o vírus da hepatite B

⁽²⁾Anti-HC: Exame sorológico para detecção do vírus da hepatite C

⁽³⁾Anti-HIV: Exame sorológico para detecção do vírus da imunodeficiência humana

⁽⁴⁾HbsAg: Exame sorológico para detecção do vírus da hepatite B

A Tabela 19 apresenta os resultados sorológicos Anti-HBs, Anti-HCV, Anti-HIV e HbsAg em relação aos pacientes-fonte, verificando-se que 1,5% (n=54) apresentou positividade para o vírus HBV, indicando a presença do vírus na corrente sanguínea. Destacam-se ainda os resultados “Não realizado” e “Ignorado/brancos”, que somados representam mais da metade das notificações para cada sorologia.

Tabela 19 – Distribuição do resultado sorológico dos pacientes-fonte conhecida entre os acidentes com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Resultados Paciente- fonte	Testes sorológicos							
	Anti-HBs ¹		Anti-HCV ²		Anti-HIV ³		HbsAg ⁴	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	50	1,4	31	0,9	184	5,2	54	1,5
Negativo	967	27,3	1.498	42,3	1.890	53,4	1.625	45,9
Inconclusivo	50	1,4	44	1,2	22	0,6	41	1,2
Não realizado	1.014	28,6	531	15,0	182	5,1	426	12,0
Ignorado/brancos	1.461	41,2	1.438	40,6	1.264	35,7	1.396	39,4
Subtotal	3.542	100,0	3542	100,0	3.542	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

¹Anti-HBs: Exame sorológico para detecção de anticorpos contra o vírus da hepatite B

²Anti-HC: Exame sorológico para detecção do vírus da hepatite C

³Anti-HIV: Exame sorológico para detecção do vírus da imunodeficiência humana

⁴HbsAg: Exame sorológico para detecção do vírus da hepatite B

Os dados da Tabela 20 apresentam informações sobre a conduta do profissional após acidentar-se com fluídos biológicos. Dentre os 3.542 acidentes notificados, 53,0% (n=1.876) tiveram indicação para uma das profilaxias pós-exposição (PEP). Observou-se percentual elevado de registros “Ignorado/branco” dentre as notificações.

Tabela 20 - Distribuição das frequências absoluta e relativa dos profissionais expostos ao MB com indicação de profilaxia pós-exposição (PEP). Mato Grosso, 2007 a 2015.

Conduta no momento do acidente	Profilaxia Pós-Exposição							
	Sim		Não		Ignorado/branco		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Indicação da PEP ⁽¹⁾	1.876	53,0	830	23,4	836	23,6	3.542	100,0
Recusou a PEP	36	1,0	2.088	58,9	1.418	40,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾ PEP: Profilaxia Pré-Exposição

NOTA: Para o cálculo da indicação ou recusa da PEP foi utilizado o número total de acidentes para ambas condições encontradas.

A Tabela 21 mostra que 8,4% (n=298) dos profissionais acidentados estavam imunizados contra o vírus da hepatite B e a indicação para a imunoglobulina foi de 1,7% (n=59). Os resultados ainda apontam que o número de notificações “não realizados” (31,6%; n=1.120) e “ignorados/branco” (27,6%; n=979) totalizam 59,2% (n=2.098).

Tabela 21 – Distribuição da frequência absoluta e relativa do *status* sorológico referente ao exame de Anti-HBs e indicação da imunoglobulina entre as vítimas de acidentes de trabalho com material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Sorologia Anti-HBs ⁽¹⁾	Indicação Imunoglobulina ⁽²⁾							
	Sim		Não		Ignorado/branco		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	4	0,1	257	7,3	37	1,0	298	8,4
Negativo	24	0,7	690	19,5	349	9,9	1.063	30,0
Inconclusivo	5	0,1	52	1,5	28	0,8	85	2,3
Não realizado	15	0,4	757	21,4	348	9,8	1.120	31,6
Ignorado/branco	11	0,3	301	8,5	667	18,8	979	27,6
Total	59	1,7	2.054	58,0	1.429	40,3	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾ Anti-HBs: Exame sorológico para detecção de anticorpos contra o vírus da hepatite B

⁽²⁾ Imunoglobulina: Profilaxia pós-exposição, em pessoas que não receberam previamente vacinação, ou com vacinação incompleta ou quando o nível de anticorpos estiver inadequado (ex: <10U.I/L)

Em relação à utilização da quimioprofilaxia para os profissionais no momento em que se acidentaram, a Tabela 22 apresenta número significativo de dados “ignorados/brancos” para os três tipos de quimioprofilaxia. Para o AZT² + 3TC³ foram 39,3% (n=1.393), para AZT² + 3TC³ + Indinavir o percentual foi de 40,0% (n=1.416) e para AZT² + 3TC³ + Nelfinavir, 40,1% (n=1.421). Quanto a indicação de AZT² + 3TC³ foi de 7,09% (n=251).

Tabela 22 – Vítimas de acidentes de trabalho com material biológico, segundo utilização da Profilaxia Pós-Exposição (PEP). Mato Grosso, 2007 a 2015.

Uso da PEP ⁽¹⁾	AZT ⁽²⁾ + 3TC ⁽³⁾		AZT ⁽²⁾ + 3TC ⁽³⁾ + Indinavir		AZT ⁽²⁾ + 3TC ⁽³⁾ + Nelfinavir	
	N	%	N	%	N	%
Sim	251	7,9	42	1,2	26	0,7
Não	1.898	53,6	2.086	58,8	2.095	59,2
Ignorado/branco	1.393	39,3	1.414	40,0	1.421	40,1
Total	3.542	100,0	3.542	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾ PEP: Profilaxia Pós-exposição

⁽²⁾ AZT: Zidovudina (azidotimidina)

⁽³⁾ 3TC: Comosto trifosforilado (Lamivudina)

A Tabela 23 apresenta as frequências absoluta e relativa dos resultados dos exames sorológicos para hepatite B, segundo sexo entre as vítimas de ATMB. Observa-se que 8,4% (n=298) dos profissionais acidentados apresentaram resultado positivo para o vírus HBV. O resultado da sorologia positiva para o vírus HBV entre as mulheres foi de 8,9% (n=271) e 5,3%

(n=27) para os homens. Destacam-se ainda os dados “ignorado/branco” com 27,6% (n=979) das notificações.

Tabela 23 - Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo sexo e resultado sorológico para HBV. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Sorologia Hepatite B	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	271	8,9	27	5,3	298	8,4
Negativo	908	29,9	155	30,7	1.063	30,0
Inconclusivo	68	2,2	17	3,4	85	2,4
Não realizado	955	31,5	162	32,1	1.117	31,5
Ignorado/branco	835	27,5	144	28,5	979	27,6
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 24 apresenta as frequências absoluta e relativa para mulheres e homens com ATMB em relação à sorologia para o HCV. Nota-se que 50,1% (n=1.773) das notificações apresentaram sorologia negativa para a presença do vírus. Observou-se também que nos itens “não realizado” e “ignorado/brancos”, o percentual somado para ambos os sexos foi de 47,4% (n=1.440) e 50,3 (n=254), respectivamente.

Tabela 24 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com o sexo e resultado sorológico para HCV. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Sorologia Hepatite C	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	11	0,4	1	0,2	12	0,3
Negativo	1.532	50,4	241	47,7	1.773	50,1
Inconclusivo	54	1,8	9	1,8	63	1,8
Não realizado	630	20,7	118	23,4	748	21,1
Ignorado/branco	810	26,7	136	26,9	946	26,7
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Em relação a sorologia para detecção do HIV nos casos de ATMB segundo sexo, os dados apresentados na Tabela 25 mostram que nas mulheres o exame sorológico foi negativo em 66,5% (n=2.019) e positivo em 0,4% (n=11) das notificações. Quanto aos homens, os casos positivos para sorologia do HIV foram de 1,0% (n=4).

Tabela 25 – Distribuição das frequências absoluta e relativa dos resultados da sorologia para HIV entre as vítimas de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.

Sorologia HIV/sexo	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Positivo	11	0,4	4	1,0	15	0,4
Negativo	2.019	66,5	322	63,6	2.341	66,1
Inconclusivo	30	1,0	8	1,6	38	1,1
Não realizado	314	10,3	64	12,7	378	10,7
Ignorado/branco	663	21,8	107	21,2	770	21,7
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Tabela 26 apresenta dados sobre a evolução do caso, segundo sexo do profissional acidentado. Para alta com paciente-fonte negativo, os percentuais observados foram de 35,2% (n=1.070) e 33,7% (n=170) para mulheres e homens, respectivamente. Entre as mulheres, 1,8% (n=56), tiveram alta com soroconversão. Elevados percentuais de registros “ignorado/brancos” foram verificados em ambos os sexos.

Tabela 26 - Distribuição das frequências absoluta e relativa dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, segundo evolução do caso e sexo. Mato Grosso, 2007 a 2015.

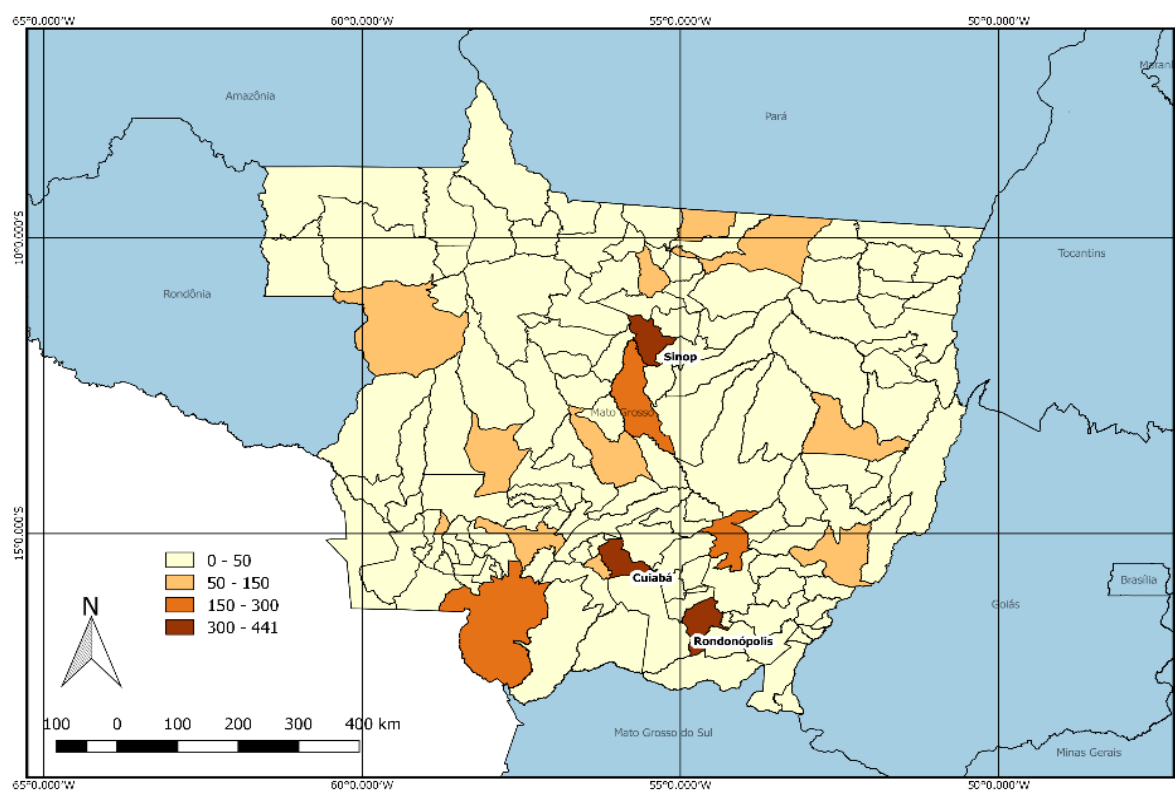
Evolução do caso	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ignorado/Branco ⁽¹⁾	1.337	44,0	225	44,6	1.562	44,1
Abandono	15	0,5	7	1,4	22	0,6
Alta com conversão sorológica	56	1,8	5	1,0	61	1,7
Alta paciente fonte negativo	1.070	35,2	170	33,7	1.240	35,0
Alta sem conversão sorológica	559	18,4	98	19,4	657	18,5
Total	3.037	100,0	505	100,0	3.542	100,0

Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

⁽¹⁾Inclui óbito por acidente com material biológico e óbito por outra causa.

A Figura 14 apresenta a distribuição dos ATMB por municípios. Dos 141 municípios existentes no Estado de Mato Grosso, verificou-se que os três municípios com maior frequência de notificação dos ATMB foram Rondonópolis com 12,4% (n=441), Cuiabá com 10,2% (n=360) e Sinop com 8,5% (n=304), respectivamente.

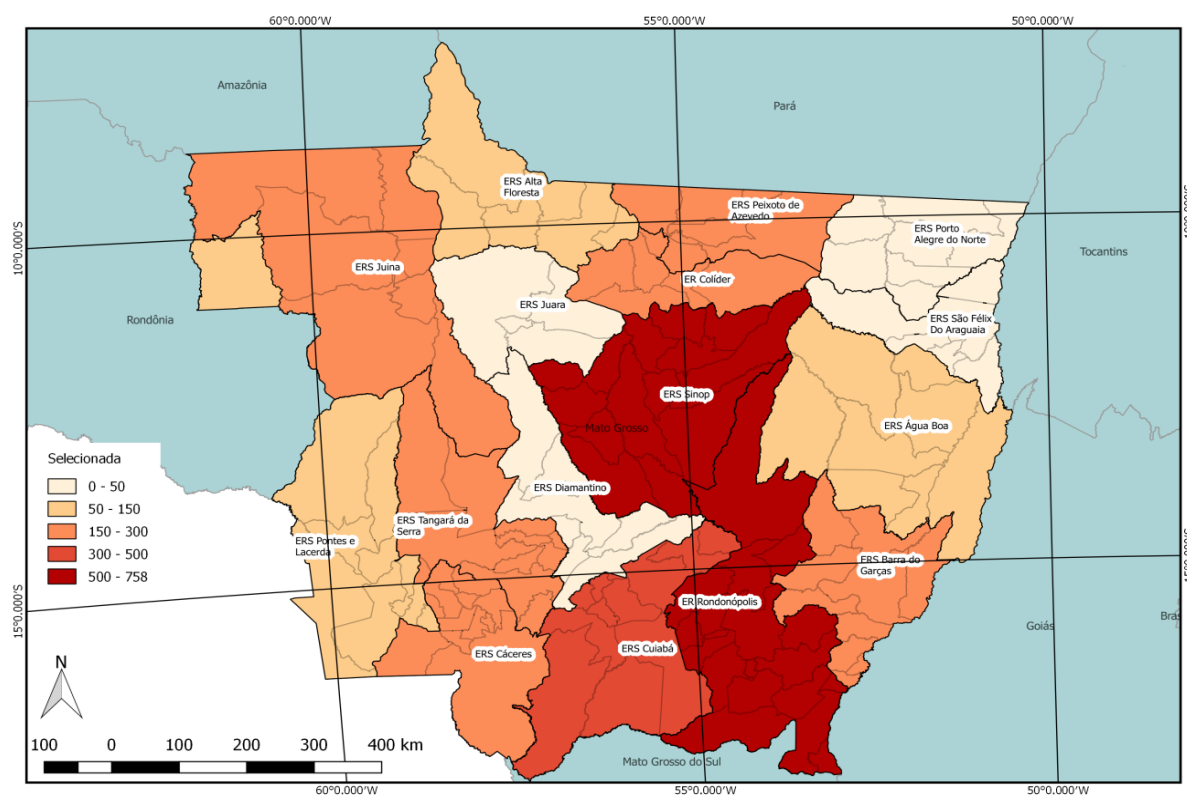
Figura 14 - Distribuição geográfica do número de acidentes com exposição a material biológico por município de notificação. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Em relação à geolocalização dos ATMB de acordo com os Escritórios Regionais de Saúde (ERSs), na Figura 15 verifica-se que os ERS de Rondonópolis e Sinop apresentaram a maior notificação de ATMB, correspondendo a 21,4% (n=758) e 21,1% (n=748) respectivamente. Já o ERS da Baixada Cuiabana apresentou 13,2% (n=467) das notificações.

Figura 15 - Distribuição geográfica do número de notificações dos acidentes com exposição a material biológico por Escritório Regional de Saúde. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 16 apresenta o Dendrograma das medidas de dissimilaridade por *clusters* entre as variáveis: categoria/ocupação e tempo de trabalho na função até a ocorrência do acidente. Para a composição de formação de *clusters*, foram relacionadas as variáveis: idade (em anos), tempo até a ocorrência do acidente, número de acidentes, o percentual de CAT, o percentual do material orgânico predominante (sangue) e o percentual de profissionais vacinados. Obteve-se quatro *clusters* com as seguintes características:

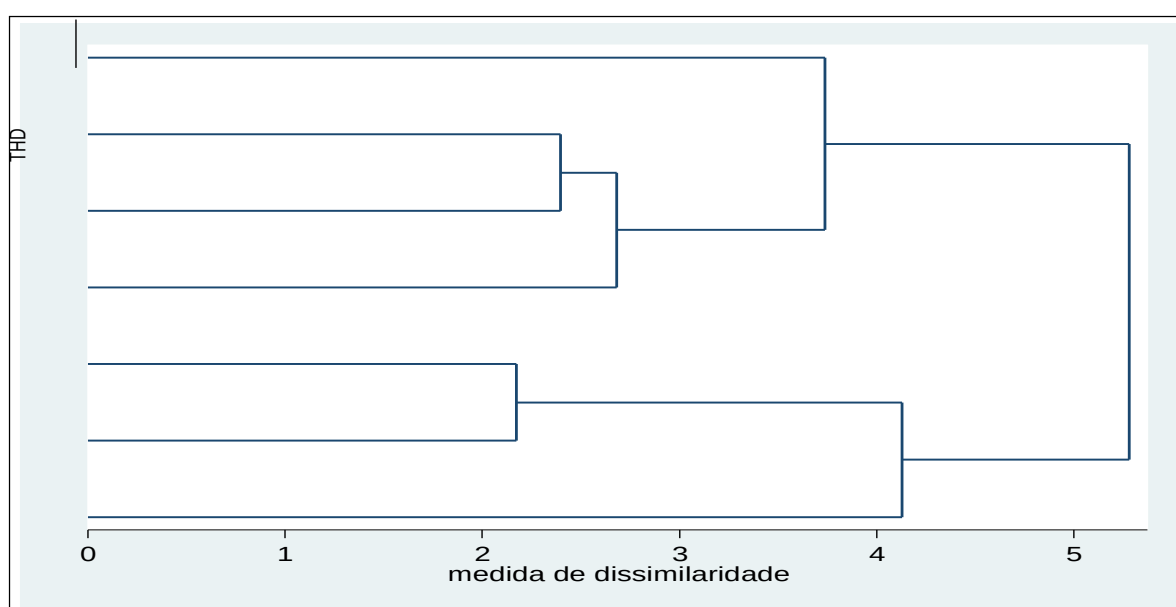
O primeiro *cluster* foi composto pela categoria outros (farmacêuticos auxiliares de laboratório, fisioterapeuta). Este grupo obteve similaridade dos resultados entre o menor tempo na função até o acidente, o sangue foi o material orgânico menos prevalente, menor percentual de vacinados e segundo maior percentual de notificação da CAT (Figura 16).

O segundo *cluster* foi composto por enfermeiros, dentistas e técnicos em saúde bucal e auxiliares em saúde bucal. Neste foram aglomerados os que apresentaram o mesmo padrão de resultados, ou seja, profissionais mais jovens, maior número de vacinados e menor tempo de trabalho na função até o acidente (Figura 16).

O terceiro *cluster* foi formado por auxiliares em enfermagem e médicos apresentando as características de ter mais idade, maior tempo na função até o acidente, menor percentual de notificação da CAT e o sangue foi o material orgânico mais prevalente no acidente (Figura 16).

Já o quarto *cluster* foi formado apenas por técnicos de enfermagem, prevalecendo a maior quantidade de acidentes, maior percentual de notificação da CAT e segundo maior percentual de vacinados (Figura 16).

Figura 16 - Dendrograma resultante da análise de conglomeração por medida de similaridade por *clusters*, segundo ocupação dos profissionais da saúde acidentados com MB e o tempo na função até a ocorrência do acidente. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 17 apresenta o agrupamento realizado entre os ERSs do Estado de Mato Grosso, utilizando-se a variável idade (em anos), tempo até a ocorrência do acidente, o número total de acidentes e o percentual de CAT registradas. Nota-se a formação de quatro *Clusters* compostos pelos ERSs e suas similaridades em relação às variáveis investigadas e suas associações.

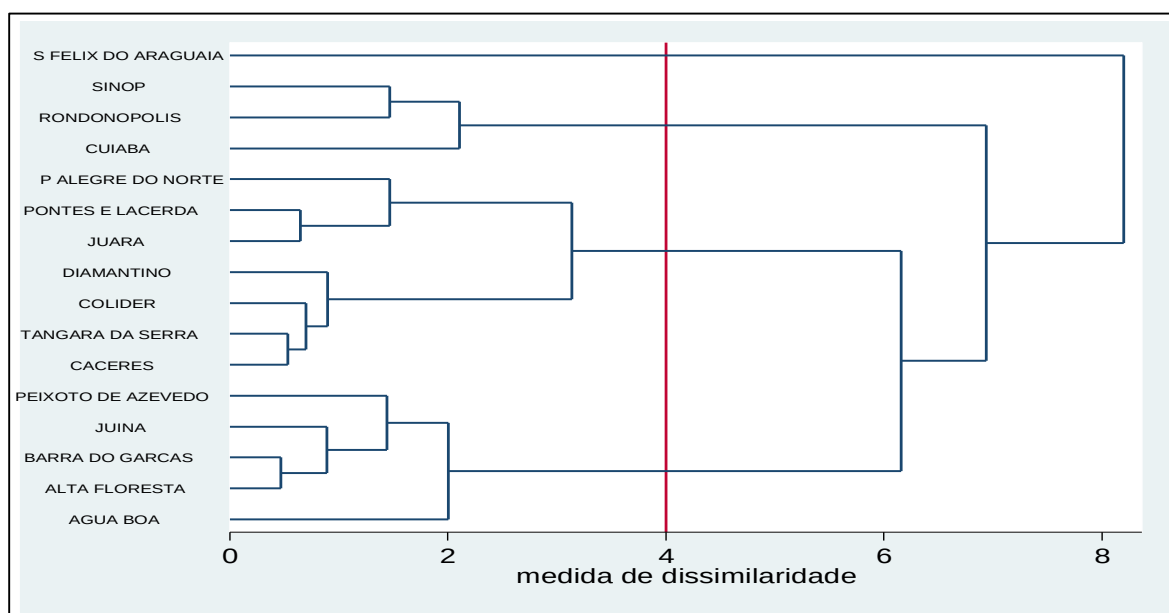
O primeiro *clusters* com apenas um ERS (São Felix do Araguaia). Apresentando semelhança dos resultados entre os seus municípios e a presença de profissionais com maior faixa etária, maior tempo até a ocorrência de acidente e menor percentual de profissionais acidentados (Figura 17).

O segundo *cluster* foi composto entre os ERSs de Cuiabá, Rondonópolis e Sinop e apresentaram resultado semelhantes em relação ao menor tempo no trabalho para ocorrência de acidente e maior percentual de profissionais acidentados (Figura 17).

O terceiro *cluster* foi composto entre os ERSs de Cáceres, Tangará da Serra, Colíder, Diamantino, Juara, Pontes e Lacerda e Porto Alegre do Norte. Apresentaram as seguintes características que os fizeram semelhantes entre as variáveis estudadas, apresentaram maior percentual de CAT registradas e os profissionais com idade mais jovem (Figura 17).

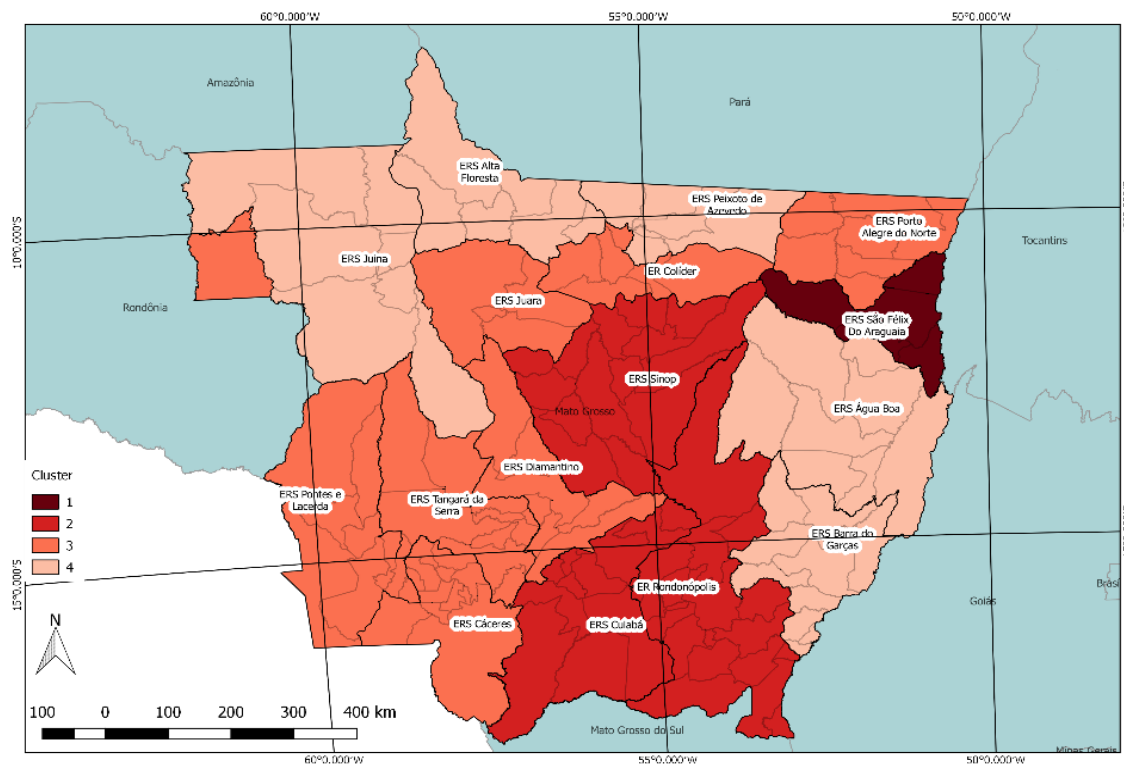
O quarto e último *cluster* identificado foi composto dos ERSs de Água Boa, Alta Floresta, Barra do Garças, Juína e Peixoto de Azevedo e apresentaram somente uma característica em comum que foi o menor percentual de registros de Comunicação de Acidentes de Trabalho (Figura 17).

Figura 17 - Dendrograma resultante da análise de conglomeração por medida de similaridade por *clusters*, segundo as variáveis: idade (em anos), total de acidentes e CAT notificada. Mato Grosso, 2007 a 2015.



A Figura 18 apresenta a localização espacial da formação dos *clusters* relativos às semelhanças encontradas entre as variáveis do percentual de profissionais acidentados, percentual de registros de CAT, idade (em anos) e tempo de ocorrência de acidente na função.

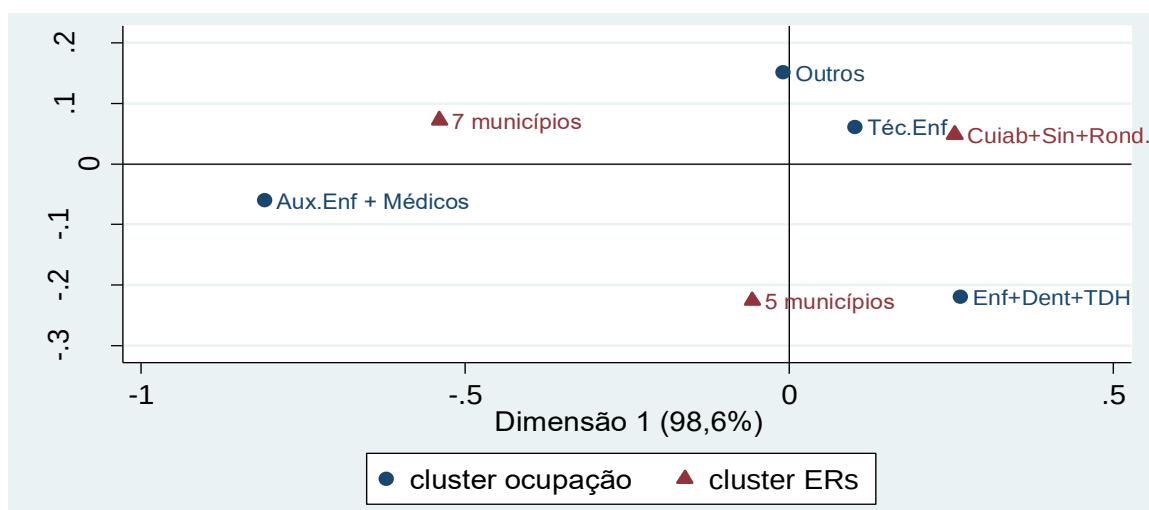
Figura 18 - Distribuição geográfica dos agrupamentos dos ERS's formados a partir da análise de *clusters*, segundo as variáveis idade, total de acidentes e comunicação de acidente de trabalho. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 19 apresenta o mapa perceptual da análise de correspondência, representando a associação das variáveis, categoria profissional e ERS's, na confirmação da similaridade por *clusters*. De acordo com a dimensão 1, que explica 98,6% da variância dos dados, verificou-se que os ERS da Baixada Cuiabana, Sinop e Rondonópolis apresentaram a maior frequência de trabalhadores acidentados nas categorias de técnicos de enfermagem, enfermeiros e técnicos em saúde bucal e auxiliares em saúde bucal. Da mesma forma, a região formada pelo *cluster* correspondente às 5 regiões (Peixoto de Azevedo, Juína, Barra do Garças, Alta Floresta e Água Boa) apresenta maior frequência de acidentes para a categoria “Outros” e por fim, o *cluster* formado pelas 7 regiões restantes, se associou com a categoria formada pelos médicos e auxiliares de enfermagem.

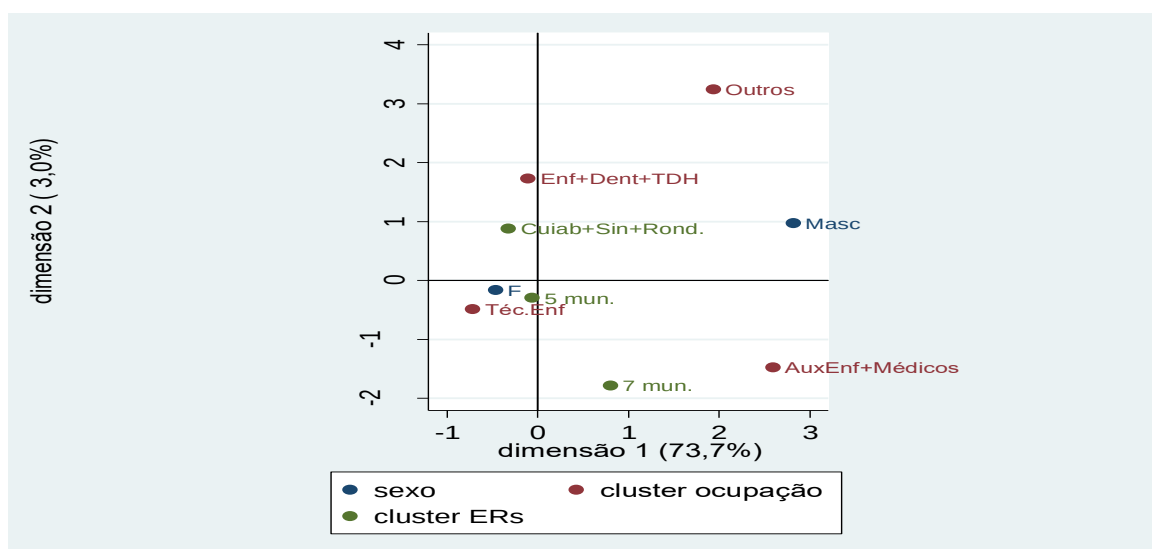
Figura 19 - Mapa perceptual da variável categoria profissional formada por ERS's, segundo ocorrência de ATMB. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A figura 20 apresenta o mapa perceptual com as variáveis sexo, categoria profissional e ERS's. Foi encontrada maior presença de profissionais do sexo feminino, das categorias profissionais de enfermagem, dentistas e auxiliares de saúde bucal nos ERS's da Baixada Cuiabana, Sinop e Rondonópolis, de acordo com a dimensão 1, com 73,7% da variância total dos dados. Já, a maior ocorrência de profissionais do sexo masculino está associada com as categorias auxiliar de enfermagem, médico e outros.

Figura 20 – Mapa perceptual de correspondência das variáveis sexo, categoria profissional e ERS por acidente de trabalho com exposição a material biológico. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

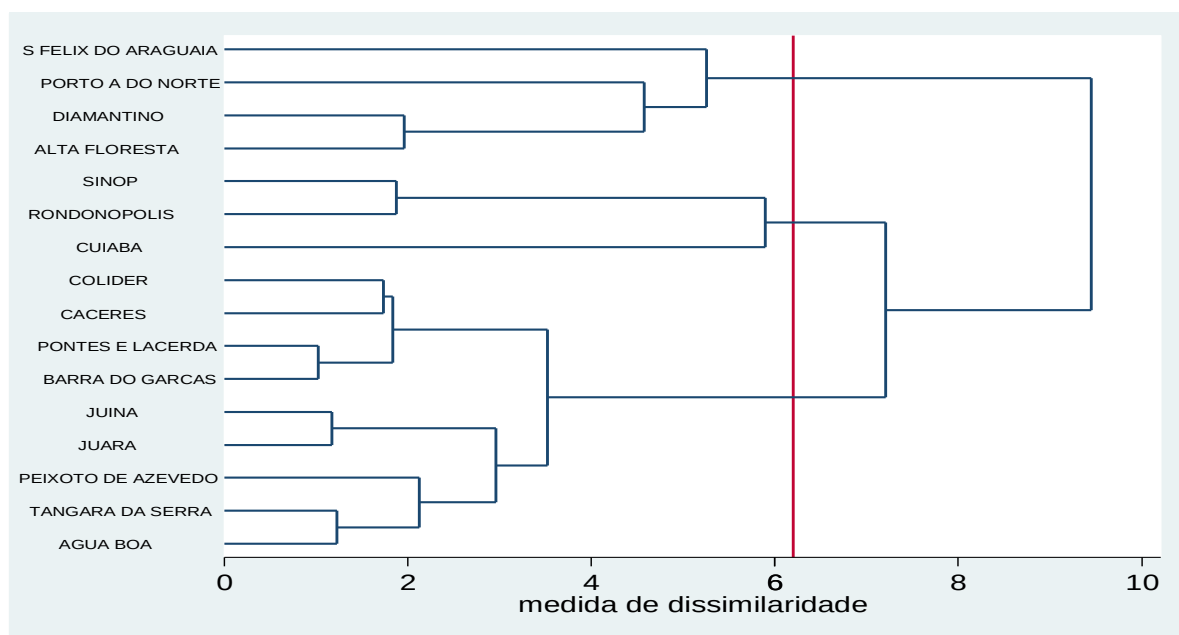
A Figura 21 apresenta os agrupamentos formados entre os dezesseis ERS's considerando as variáveis relativas às medidas de precaução e compostas por: uso de luvas, avental, máscara, óculos, vacinados contra hepatite B, paciente fonte conhecida e número de ATMB.

O primeiro *cluster* considerou os ERS's de Alta Floresta, Diamantino, Porto Alegre do Norte e São Felix do Araguaia com o mesmo perfil das variáveis selecionadas, apresentando a utilização do maior percentual de luvas, de avental, óculos, máscara, maior percentual de vacinados contra a hepatite B, maior percentual de profissionais que conhecem o paciente-fonte e que apresentou o menor número de notificações de ATMB (Figura 21).

O segundo *cluster* abrangeu os ERS's da Baixada Cuiabana, Sinop e Rondonópolis e apresentou similaridade para o percentual de maior registro de ATMB, menor percentual de utilização de EPI's, menor percentual de trabalhadores da saúde vacinados contra hepatite B e os que menos conheciam o paciente fonte (Figura 21).

O terceiro *cluster* abrangeu nove ERS's: Água Boa, Tangará da Serra, Peixoto de Azevedo, Juara, Juína, Barra do Garças, Pontes e Lacerda, Cáceres e Colíder, com a menor utilização de luvas, maior percentual de profissionais vacinados contra hepatite B (Figura 21).

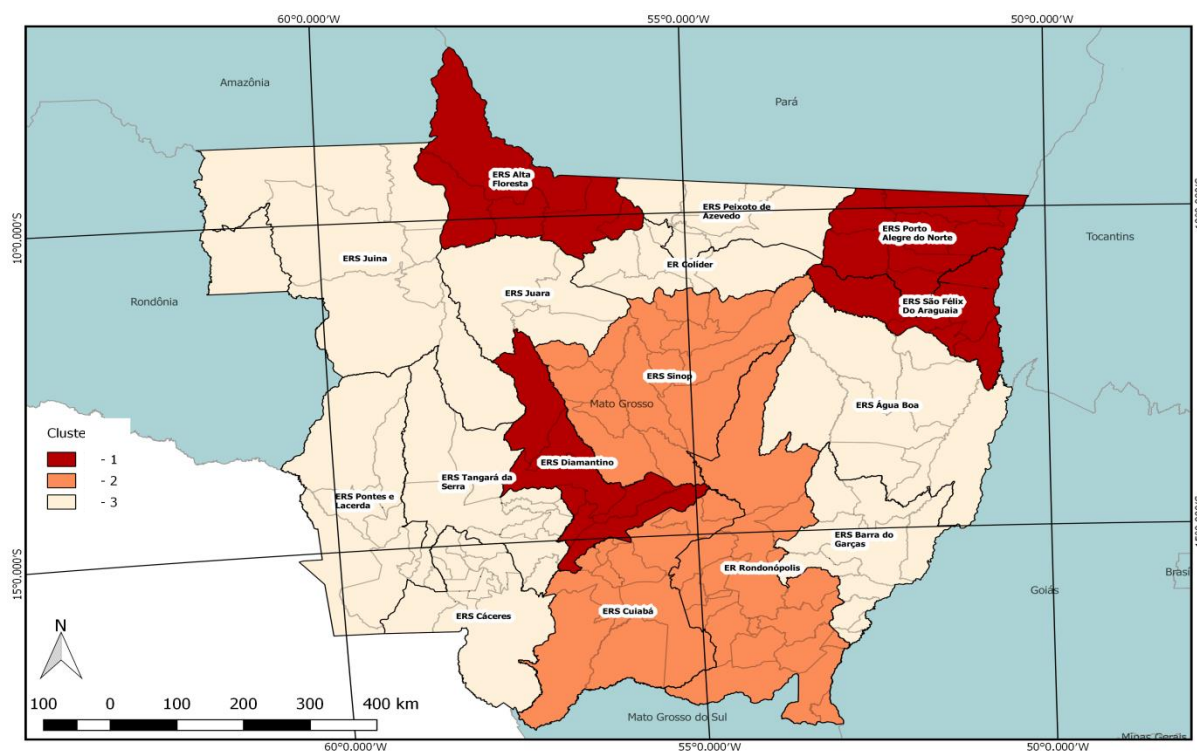
Figura 21 - Dendrograma resultante da análise de conglomeração das variáveis entre os ERS's e número de ATMB, uso de EPI, vacinação contra hepatite B e paciente-fonte conhecida. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

A Figura 22 apresenta a localização espacial dos *clusters* formados de acordo com as variáveis medidas de precaução consideradas no estudo (uso de equipamentos de proteção individual, vacinação contra a hepatite B, paciente fonte conhecida).

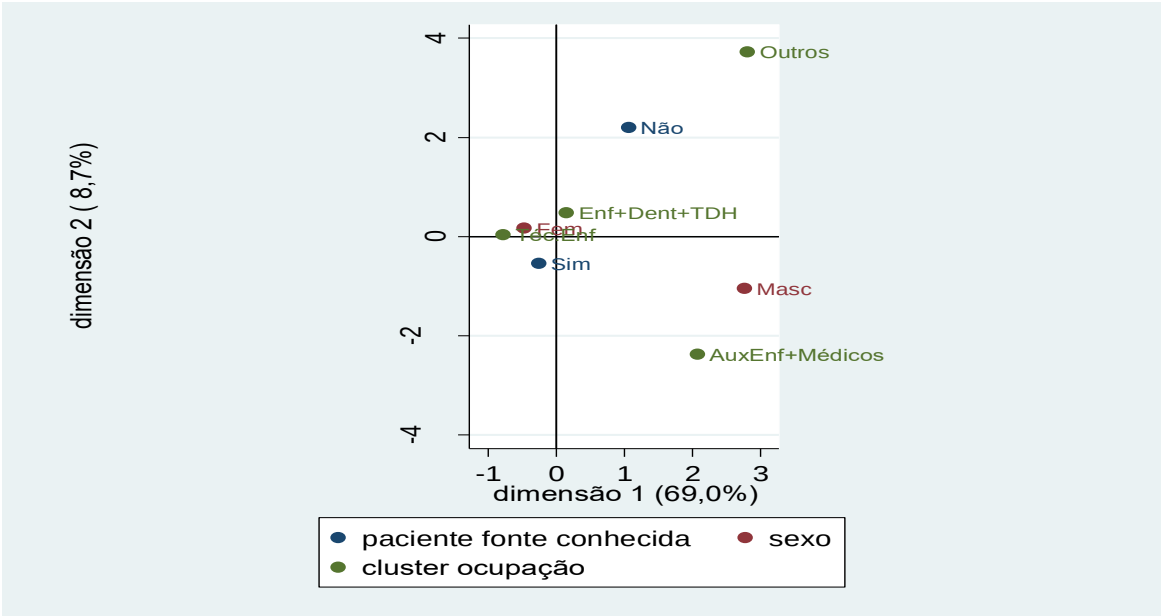
Figura 22 - Distribuição geográfica por *clusters* das variáveis associadas de medidas de precaução, segundo ERS. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

Na Figura 23 é possível verificar a associação entre as variáveis sexo, paciente fonte e categoria profissional. A partir da dimensão 1, que corresponde a 69,0% da variância dos dados, verificou-se que as mulheres identificam mais os pacientes-fonte e são das categorias de enfermagem (enfermeiro e técnico de enfermagem), dentistas e técnicos e auxiliares em saúde bucal.

Figura 23 – Mapa perceptual da análise de correspondência das variáveis: sexo, paciente-fonte conhecida e categoria profissional. Mato Grosso, 2007 a 2015.



Fonte: MT/SES/SVS/COSAT(SINAN-2016)

6. DISCUSSÃO

As notificações dos agravos em saúde do trabalhador no Brasil iniciaram-se em 2006, porém, face ao baixo número das notificações neste ano no Estado de Mato Grosso devido a implantação do sistema, este estudo considerou o período de 2007 a 2015.

Os resultados evidenciaram um total de 3.542 notificações de ATMB no referido período com um aumento médio anual de 53,12 casos de acidentes e destacando-se o ano de 2012, para a ocorrência no aumento das notificações em 15,2%.

O aumento dessas notificações para o período do estudo, pode estar relacionado à ampliação e qualificação dos registros sobre os acidentes no SINAN nos últimos anos. Conforme verificado por outros autores como SANTOS e ALELUIA (2013) que observaram um aumento de 29,8% das notificações dos ATs pesquisados na região Nordeste do país, no período de 2007 a 2010. Os autores consideraram que o aumento das notificações possa estar relacionado a organização das instituições de saúde, bem como a inserção da saúde do trabalhador no sistema público. Contudo, mesmo após duas décadas, ainda faltam estratégias de controle dos acidentes de trabalho voltados aos profissionais de saúde.

Diversos autores também compartilham resultados semelhantes, como TAVARES *et al.* (2016) ao estudarem ATMB em Estados do Nordeste brasileiro, que verificaram um aumento de 37,3% das notificações no período entre 2007 a 2012. MIRANDA (2016) avaliando os ATMB do país, verificaram um crescimento de 14% das notificações no período de 2008 a 2013 e GONÇALVES *et al.* (2014) pesquisaram ATMB no Estado do Maranhão no período de 2009 a 2010 e registraram um aumento de 32,7% dos casos de acidentes.

Embora em algumas regiões brasileiras as notificações tenham aumentado, o quadro visualizado é bastante preocupante, visto que, existem infecções em decorrência dos ATMB e, somando-se a este problema, também existe a subnotificação do acidente, o que de certa forma não mostra a realidade existente nas diversas regiões do país (MACHADO e MACHADO; 2011).

Nas análises relacionadas às variáveis sociodemográficas este estudo verificou que as mulheres foram as que mais se acidentaram, sendo 85,7%. Das notificações. Outros estudos que confirmam esses achados, foram realizados por MACHADO e MACHADO (2011), em um Hospital localizado em Palmas/TO no período de 2005 a 2007 em que identificaram 9,2% da ocorrência de acidentes em mulheres. CANALLI *et al.* (2011) confirmam a predominância das mulheres, 92,7% e, apontam que esse resultado esteja relacionado às mudanças na sociedade,

pelo fato das mulheres serem responsáveis pela família e, historicamente, pelo cuidado do paciente. LIMA *et al.* (2012) identificaram 69,5% de acidentes com MB no sexo feminino, entre os anos 2000 a 2010.

Da mesma forma, TAVARES *et al.* (2016), por meio das fichas de investigação dos ATMB do SINAN de Teresina/PI no período de 2007 a 2012, identificaram a prevalência de 80,5% dos acidentes em mulheres. CARVALHO *et al.* (2016) ao estudarem os casos de ATMB em um hospital especializado em doenças infecciosas, verificaram a ocorrência de 77,8% dos acidentes no sexo feminino. MORAES *et al.* (2016) estudaram cinco regiões brasileiras e identificaram que a maior frequência dos ATMB ocorreu entre as mulheres em todas as regiões pesquisadas, com destaque para as regiões Sul (23,0%) e Sudeste (48,8%), por apresentarem maior concentração da mão de obra e estarem consolidado o Sistema de Vigilância em Saúde do Trabalhador.

MACHADO *et al.* (2016) coordenaram uma pesquisa realizada pelo COFEN/FIOCRUZ em 2013 sobre o perfil sociodemográfico da classe da enfermagem no Brasil e identificaram ser esta a maior força de trabalho existente na saúde, mais de 50%. As mulheres são a maioria, 84,5% por serem consideradas com habilidade e cuidados à saúde, além de assumirem grande parte das atividades diretas com o paciente. MIRANDA (2016), em sua pesquisa sobre ATs ocorridos em todas as regiões do país, identificou as mulheres com as maiores vítimas e aponta para esta causa a dupla ou tripla jornadas de trabalho, além das atividades domésticas, que geram sobrecarga de trabalhos, resultando em acidentes.

Este estudo verificou que a maioria dos profissionais da saúde acidentados pertenciam a raça/cor branca, conforme pode-se verificar em outros estudos, como os realizados por MORAES *et al.* (2016) sobre ATs em profissionais da saúde por regiões do país no ano de 2014, observaram a predominância da raça/cor branca, 74,2%, dos casos. D'ALMEIDA (2016) relata também em seu estudo sobre ATMB no Brasil, uma frequência de 62,4% para a raça/cor branca nos profissionais de saúde, assim como, JULIO *et al.* (2014) verificaram 21,4% da raça/cor branca.

Porém, outros estudos observaram resultados contrário a estes, com predominância para a raça/cor parda/indígena, 50,5% como descrevem CORDEIRO *et al.* (2016) ao estudarem ATMB na Bahia em 2012 e TAVARES *et al.* (2016) que também identificaram a raça/cor parda como a maior frequência, 63,8% para os casos de ATMB notificados em Teresina/PI entre os anos de 2007 a 2012. MACHADO *et al.* (2016) em uma análise sobre a raça/cor dos profissionais da categoria enfermagem do país, identificaram a predominância da raça/cor parda em 44,5% das notificações.

No Brasil os dados demográficos apontam que 47,7% da população apresenta raça/cor branca, 43,1% parda, 7,6% preta, 1,1% amarela e 0,4% indígena. A maior frequência da população parda, encontra-se na Região Norte do país, 66,9%, e as demais regiões apresentaram valores acima de 35%. Já a região Sul apresentou o menor percentual, 15,5%. Em relação a raça/cor branca, a maior frequência encontra-se nas regiões Sul e Sudeste (IBGE, 2010).

O fato do estado de Mato Grosso ter apresentado em sua grande maioria profissionais de saúde, da raça/cor branca, pode estar relacionada a grande migração da população originária do Sul e Sudeste entre as décadas de 1980 e 1990, localizando-se principalmente na região Norte do estado, onde houve maior expansão devido ao agronegócio (SCATENA *et al.*, 2014).

Este estudo evidenciou que a principal faixa etária acometida por ATMB foi a de 30 a 39 anos de idade, porém, observou-se um aumento de profissionais mais jovens, com idade entre 20 a 29 anos de idade, porém, observou-se um aumento de profissionais mais jovens, com idade entre 20 a 29 anos. A média para a idade onde ocorreram os acidentes entre as mulheres e homens foi semelhante e, em relação ao cálculo da moda para a faixa etária com maior prevalência de acidentes, foi de 33 anos. Resultados semelhantes foram encontrados por SILVA *et al.* (2009) em um hospital público do Estado do Maranhão, entre os anos de 2012 e 2013, que verificaram maior frequência dos acidentes 31 a 40 anos (39,5%). Outros estudos foram observados por VALIM *et al.* (2014) que identificaram em 2012, nos hospitais públicos no Estado de São Paulo, 41,3% para a faixa etária entre 31 a 40 anos. MACHADO *et al.* (2011) e MARQUES *et al.* (2014) também observaram a mesma faixa etária.

Entretanto, alguns estudos verificaram uma tendência ao “rejuvenescimento” confirmada por MACHADO *et al.* (2016), coordenadores da pesquisa sobre as características sociodemográficas da enfermagem no Brasil. Outro estudo avaliou os ATMB realizado no Estado do Maranhão entre os anos de 2009 e 2010, identificando 58,8% e 59,3% respectivamente, para a faixa etária entre 20 a 34 anos (GONÇALVES *et al.*, 2014). Na mesma perspectiva, os trabalhadores da limpeza de um hospital de ensino do interior de São Paulo e um hospital público do Paraná relataram faixas etárias mais jovens, mostrando também uma tendência ao rejuvenescimento (MENEQUIN *et al.*, 2016; GIANCOTTI *et al.*, 2012).

O ingresso de profissionais cada vez mais jovens no mercado de trabalho é uma tendência e, pode estar relacionada a dois fatores: cursos técnicos, que são de curta duração e admissão de alunos cada vez mais jovens nas universidades (GIANCOTTI *et al.*, 2012; GONÇALVES *et al.*, 2014; MACHADO *et al.*, 2016; MENEQUIN *et al.*, 2016).

Contudo, a interface entre a tendência ao rejuvenescimento e a ocorrência de ATMB entre os profissionais da saúde, pode estar relacionada, em alguns casos, à deficiência no

processo de orientação durante a formação, a inexperiência e, conseqüentemente, pouca habilidade técnica, o que vem condicionado ao maior tempo de experiência, adaptação, conhecimento técnico e das rotinas do serviço (SANTOS *et al.*, 2013; D'ALMEIDA, 2016).

No presente estudo, entre os casos de ATMB notificados, 2,3% ocorreram em gestantes. Foram encontrados apenas dois estudos relacionados a acidentes com MB em gestantes. MORAES *et al.* (2016) avaliaram os ATMB em profissionais da saúde nas cinco macrorregiões do país no ano de 2014 e, identificaram que 2,3% das profissionais acidentadas encontravam-se gestante. Estudo realizado por CORDEIRO *et al.* (2016) no Estado da Bahia em 2012, identificou que 1,4% das mulheres eram gestantes.

De acordo com MACHADO *et al.* (2016) no Brasil, a equipe de enfermagem é formada na sua maioria por auxiliares e técnicos em enfermagem, (77,0%) e enfermeiros (23,0%), sendo consideradas as maiores forças de trabalho existente na área da saúde. São mais de um milhão e oitocentos mil trabalhadores, portanto, mais de 50% do total. De acordo com as informações levantadas, verificou-se que os resultados avaliados neste estudo também coincidem em parte com algumas características encontradas na pesquisa sob a perspectiva da distribuição dessas categorias nos diversos estabelecimentos de saúde do Estado de Mato Grosso e sua relação com os acidentes de trabalho.

KON *et al.* (2011) avaliaram os ATMB em uma unidade sentinela de Curitiba/PR, e verificaram que 30,1% dos auxiliares em enfermagem e 15,2% dos técnicos de enfermagem foram vítimas dos acidentes com MB. Outro estudo realizado por JANUÁRIO *et al.* (2017) em um hospital filantrópico de médio porte do Centro-Oeste mineiro identificaram que a maior ocorrência de acidentes foi com técnicos em enfermagem com 52,5%. Os acidentes ocorridos nesta categoria, podem estar relacionados ao fato de que estes profissionais constituem a maior força de trabalho nos serviços de saúde (FIOCRUZ/COFEN, 2013). Ressalta-se que a inadequada remuneração dos técnicos em enfermagem implica na necessidade que muitos busquem mais de um vínculo de trabalho, colocando em risco sua saúde (D'ALMEIDA, 2016).

Nesse mesmo contexto, SANTOS *et al.* (2013) relataram sobre os ATMB na região Nordeste do país, verificando que devido a fatores como situação ocupacional insatisfatória, tensão, stress, várias jornadas de trabalho, ambientes insalubres, condições salariais incompatíveis com a função, as categorias dos técnicos e auxiliares em enfermagem são as maiores vítimas desses acidentes. Esses achados também foram identificados pelos autores (SILVA *et al.*, 2009; GALLAS e FONTANA, 2010; VIEIRA *et al.*, 2011; LIMA *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2011; VALIM e MARZIALE, 2011; DIEHL *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2013;

GONÇALVES *et al.*, 2014; MARQUES *et al.*, 2014; VELASCO *et al.*, 2014, JULIO *et al.*, 2014 e MIRANDA, 2016).

Dados divergentes são observados em estudos internacionais em que a grande maioria dos acidentes ocorrem em profissionais com nível superior completo, devido ao menor número de profissionais com nível médio e técnico atuando em outros países, o que difere portanto, da realidade brasileira (D'ALMEIDA, 2016).

Assim como em vários estudos o grau de escolaridade mais frequente identificado neste, foi o ensino médio. Resultado semelhante foi encontrado por GONÇALVES (2014) pesquisando ATMB no Estado do Maranhão com dados do SINAN e, observou 59,7% dos trabalhadores com médio completo. Outro estudo realizado em um hospital público no Maranhão em 2012, identificou que 42,1% dos profissionais acidentados também apresentavam ensino médio completo (MARQUES, 2014).

JULIO *et al.* (2014) também verificaram em estudo realizado com dados do SINAN, para o período de 2007 a 2011 que 32,4% dos profissionais apresentavam ensino médio completo. Achado semelhante foi verificado por D'ALMEIDA (2016) que observou que 49,6%, destes profissionais, apresentavam ensino médio completo. De acordo com CAVALCANTE *et al.* (2014), o fato das pesquisas encontrarem um número expressivo de profissionais com nível médio completo, pode estar relacionado a baixa escolaridade da população brasileira e ao fator econômico. Muitos empregadores preferem contratar mão de obra mais barata e com pouca qualificação o que se diferencia de outros países.

MORAES *et al.* (2016) estudaram trabalhadoras da saúde nas cinco regiões brasileiras e verificaram semelhanças entre os dados deste estudo. Profissionais formais que englobam regime celetista e os servidores públicos predominaram entre as notificações com 89,5%. Assim como TAVARES *et al.* (2016) identificaram ATMB em profissionais do Nordeste brasileiro, os resultados confirmaram 43,8% servidores público estatutários e 29,8% empregados celetistas.

Os resultados encontrados neste estudo indicam que, face a garantia da segurança da manutenção do contrato de trabalho por servidores públicos no regime estatutário e trabalhadores registrados no regime celetista, existem nessas categorias a maior frequência de notificação dos ATMB.

Considerando os resultados deste estudo em relação a notificação pela CAT e, apesar da observação do registro, identificou-se um expressivo percentual para o resultado “ignorado/branco”. Resultados sobre subnotificação dos ATMB, também são verificados em

estudos (CHIODI *et al.*, 2010; VIEIRA *et al.*, 2011; DIEHL *et al.*, 2012 e PIMENTA *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2016; MORAES *et al.*, 2016).

Ainda em relação a subnotificação, um estudo realizado por MAGAGNINI *et al.*, (2013) em hospital escola no Noroeste paulista, avaliou ATMB em profissionais e estudantes de medicina verificando grande ocorrência de acidentes. Os autores relatam que os acidentes ocupacionais envolvendo alunos são comuns, porém, não são registrados pelas estatísticas oficiais porque não se prevê a emissão da CAT, e a cobertura desses acidentes depende de cada instituição.

Entende-se que essa é uma informação importante, pois faz-se necessária a orientação aos estudantes das diversas áreas da saúde, que entram em contato com diversas formas de contaminação. Considerando que nesta fase acadêmica, ainda faltam destreza técnica e segurança que a experiência profissional proporciona. Todos os acadêmicos e principalmente os relacionados a área da saúde, devem ser informados e assegurados pelas instituições de ensino, quanto a ocorrência de acidentes com fluidos biológicos e por apresentar probabilidade de infectar-se, seja por aerossóis, gotículas, respingos ou por colonização de micro-organismos multirresistentes.

MENEGUIM *et al.* (2015) estudaram ATMB em trabalhadores da limpeza de um hospital de ensino no interior paulista e constataram subnotificação desses acidentes. Verificaram que os profissionais acidentados consideravam irrelevantes a notificação dos acidentes. Diversas condições podem levar o profissional a não notificar o acidente, entre elas estão desconhecimento da gravidade, do protocolo de cuidados, aumento da sobrecarga de trabalho e até displicência. Podem estar relacionados ainda, a necessidade de ausência ao trabalho, o que pode gerar implicações salariais em algumas empresas de iniciativa privada e até demissões.

Para MARZIALE *et al.* (2015) o fato dos AT's muitas vezes não serem notificados, pode estar relacionado a possíveis consequências a que o acidente possa estar atrelado, como preocupação, perda do sono, ansiedade, medo, descontrole emocional, culpa, problemas no relacionamento com a família e desconforto causados pela profilaxia, absenteísmo, reorganização do trabalho e prejuízos financeiros.

NASCIMENTO *et al.* (2012) relataram que a existência da subnotificação para esses acidentes pode ter implicações sanitárias, por ser baseada em Normas Ministeriais brasileiras que podem levar a um longo período e, além disso, se deter em burocracias. Porém é um caminho que deve ser considerado, pois garante o respaldo do profissional acidentado e a corresponsabilidade institucional. VALIM e MARZIALE (2011) relataram que existem

diversas instituições que não notificam seus acidentes, mesmo sendo referência em grande número de procedimentos invasivos. A causa pode estar relacionada por seus profissionais desconhecem o fluxograma preconizado para o atendimento, ou ainda, por pouca importância ou negligência. De acordo com GIANCOTTI *et al.* (2014) a subnotificação impede a análise crítica da ocorrência dos ATs, entre eles, a proporção exata de ocorrência e a possibilidade da notificação apenas dos casos de acidentes com maior gravidade.

O presente estudo também analisou o perfil das instituições que notificaram os ATs de seus profissionais e, observou baixo percentual de notificações pelos estabelecimentos de natureza privada/particular e, principalmente, pelas instituições filantrópicas. Esses dados confirmam uma realidade existente no país: os profissionais da saúde muitas vezes se abstêm da notificação por questões de desconhecimento e até do receio da demissão.

Achados semelhantes a este estudo foram verificados por MACHADO *et al.* (2011) em um hospital Geral em Palmas/TO. Em relação ao tempo da atividade entre os profissionais que sofreram acidentes, 9,0% tinham menos de 1 ano na função, 53,3% trabalhavam de 1 a 5 anos, 15,7% ocorreram entre 5 a 10 anos e 21,9% dos profissionais se acidentaram com 10 anos ou mais na mesma função.

TAVARES *et al.* (2016) avaliaram na Região Nordeste do país os AT e o tempo do profissional na função, identificando que os maiores índices quanto ao tempo de trabalho para que ocorresse acidente foi de 0 a 5 anos. OLIVEIRA e PAIVA (2013) relataram em um estudo realizado em um serviço de pronto atendimento em Minas Gerais, que em acidentes com exposição a material biológico em 67 profissionais de enfermagem, 53,7% se acidentaram em menos de 4 anos e 11 meses de trabalho na função.

Para MIRANDA (2016) em relação ao tempo na função para que se ocorra um acidente nos profissionais de saúde no país, mostrou-se de até 5 anos. Da mesma forma, JANUÁRIO *et al.* (2017) identificaram em um hospital do Centro-Oeste mineiro que os profissionais acidentados estavam a menos de 5 anos na função.

HASHEMI *et al.* (2014) verificaram ATMB em hospital universitário em Hamadan no Irã e identificaram que, até que se ocorressem acidentes com trabalhadores daquela instituição haveria um período entre 6 meses a 29 anos.

Em discordância aos estudos relatados acima, PIMENTA *et al.* (2013) ao estudarem os profissionais de enfermagem expostos a MB em um hospital de ensino no interior do estado de São Paulo, observaram que o tempo para a ocorrência dos acidentes por profissionais da saúde variou entre 11 e 20 anos na função. Resultado semelhante foi encontrado por MACHADO *et*

al. (2016) que identificaram um período de no máximo 10 anos para que se ocorresse um acidente com MB nos profissionais de enfermagem.

Os resultados desses estudos apresentaram algumas divergências como verificaram TAVARES *et al.* (2016). Segundo os autores, não existe um consenso entre o tempo de trabalho e a ocorrência do acidente, contudo, NOWAK *et al.* (2013) identificaram alguns fatores internos e externos, que podem interferir, contribuindo para “desviar” a atenção do profissional, o que possibilitaria a ocorrência da exposição. Estes fatores podem ser considerados como a agressividade do paciente no tratamento, cansaço/sono, distração, excesso da carga-horária, desmotivação, falta de atenção, sensação de “imunidade” à ocorrência dos acidentes, entre outros.

Este estudo verificou, para o período analisado, que os trabalhadores da saúde de Mato Grosso tiveram a maior frequência de AT relacionado a exposição percutânea, seguido pela exposição em pele íntegra. Os acidentes percutâneos são considerados como os de maior gravidade, daí a indicação imediata da Profilaxia Pós-Exposição (PEP).

Semelhante a este estudo, JANUÁRIO *et al.* (2017) verificaram os AT em um hospital filantrópico do Centro-Oeste mineiro cuja exposição percutânea foi identificada em 60,7%, das notificações.

MENEGUIN *e al.* (2015) relataram AT em hospital de Botucatu/SP com pessoal de limpeza e identificaram em 66,9% dos casos, exposição do tipo percutânea. GIANCOTTI *et al.* (2012) realizaram estudo de AT em um hospital público no Paraná e obtiveram achados semelhantes, em que a exposição percutânea obteve a maior frequência 65,7%, seguida pela exposição da pele íntegra em 20,6% dos casos. Achados de MARQUES *et al.* (2016) sobre acidentes em hospital público do Estado do Maranhão mostraram também maior frequência de exposição percutânea (84,2%) em trabalhadores da saúde.

Diversos estudos sobre AT identificaram a exposição percutânea como a de maior frequência na ocorrência dos acidentes. SPAGNUOLO *et al.* (2008) encontrou 92,5%, LIMA *et al.* (2011) encontrou 31,5%, SANTOS *et al.* (2013) relataram 65,3% causados por exposição percutâneas. VELASCO *et al.* (2014) encontrou 83,8%, OLIVEIRA e PAIVA (2014) identificaram que 47,9% dos AT ocorreram por exposições percutâneas, JULIO *et al.* (2014) apontaram a exposição percutânea como a de maior ocorrência (82,3%).

Outros estudos apontam que as exposições percutâneas foram a principal causa registrada CARVALHO *et al.* (2016) que descreveram 50,8%. MORAES *et al.* (2016) observaram exposição percutânea em 75,5% dos casos. MIRANDA (2016) analisou acidentes

com fluídos biológicos em trabalhadores brasileiros no período de 2007 a 2014 e verificou a ocorrência de exposições percutâneas em 75,9% das notificações.

Diferentemente dos resultados elencados acima, LUIZE *et al.* (2015) estudaram condutas, após exposição ocupacional, no hospital de câncer de Barretos/SP em 2011 e verificaram que a maior frequência de exposição foi cutânea com 75,0% das notificações. O mesmo pode ser verificado no estudo de LOPES *et al.* (2011) em uma Universidade Pública de São Paulo em 2007, que identificaram maior frequência de exposição cutânea em 80% das notificações.

Embora a grande maioria dos acidentes com MB tenham sido identificadas por exposições percutâneas, muitos profissionais apresentaram a tendência em menosprezar medidas de precaução nos casos de acidentes envolvendo pele e mucosas, porém, LUCENA *et al.* (2011) identificaram AT envolvendo contaminação por HIV em mucosa ocular e, apesar destes tipos de exposição serem menos frequentes, são extremamente importantes e necessitam de intervenção imediata.

Segundo GIANCOTTI *et al.* (2014) essa exposição pode estar relacionada aos procedimentos técnicos serem na sua maioria invasivos, somando-se ainda, pouca experiência, condições de trabalho inadequadas, sobrecarga de trabalho e o próprio sentimento de invulnerabilidade, possivelmente ocasionado por ausência ou precariedade de capacitação sobre conhecimento das doenças, ausências de medidas de precaução e sensibilização para as consequências dos acidentes (MENEGUIN *et al.*, 2015; VILLARINO e PADILHA, 2014; LIMA *et al.*, 2011).

Fatores estruturais também podem contribuir para a ocorrência de acidentes ocupacionais, devendo considerar que um ambiente subdimensionado, com precárias instalações de luminosidade, espaço, ventilação, somados a outros fatores que não estão ao alcance do trabalhador, como por exemplo, aquisição de produtos para a saúde com qualidade e condizente com o preconizado pelas autoridades sanitárias são fundamentais para se obter segurança no trabalho.

Este estudo verificou que durante todo o período estudado, o sangue foi o material orgânico com maior frequência nos ATMB. A falta de informação para essa variável esteve acima de 10%. Apesar do sangue ter sido encontrado em todos os anos como o material mais prevalente, observou-se ao longo do período um aumento das notificações relacionando os demais tipos de fluídos biológicos. Diante desses resultados, pode-se interpretar que os profissionais de saúde estão mais atentos à possibilidade de infectar-se por outros MB, objetivando maior cuidado.

Por ser o sangue o maior transmissor de patógenos e apresentar os maiores títulos do vírus das hepatites B, C e HIV, seguido de outros fluídos, é necessário que, casos de acidentes sejam tratados com urgência. De acordo com o protocolo do Ministério da Saúde para os casos de acidentes com material biológico, a indicação para a profilaxia contra o vírus HIV e hepatites, devem ser iniciada preferencialmente até 2 horas pós-exposição e no máximo até 72 horas. Desta forma poderá ocorrer o bloqueio da contaminação pelo vírus e consequente replicação viral, diminuindo assim, o vírus circulante no sangue (OLIVEIRA e PAIVA, 2014).

Dados semelhantes a este estudo foram observados por GIANCOTTI *et al.* (2012) em profissionais vítimas de acidentes em um hospital público do Paraná/PR. Os autores verificaram que 78,9% das notificações tinham o sangue como o material orgânico. Outro estudo realizado por MARQUES *et al.* (2014) em hospital público do Maranhão, também verificou, em 73,7% dos acidentes, o sangue como o material orgânico mais frequente.

Outros estudos ratificam o sangue como o material orgânico de maior prevalência entre os acidentes com fluidos biológicos. CARVALHO *et al.* (2016) verificaram AT em um hospital especializado em doenças infectocontagiosas no Estado de Minas Gerais, que o sangue esteve envolvido em 58,1% das exposições. Outros estudos corroboram no sentido de terem identificado o sangue como o material orgânico de maior frequência nos acidentes de trabalho com profissionais de saúde, como os estudos de VIEIRA *et al.* (2011); LIMA *et al.* (2011); LOPES *et al.*, (2011); SANTOS *et al.* (2013); MARQUES *et al.* (2014); JULIO *et al.*, (2014); LUIZE *et al.*, (2015); MOTA *et al.*, (2015); MORAES *et al.*, (2016); MIRANDA (2016); JANUÁRIO *et al.*, (2017).

Em relação a variável circunstância do acidente, este estudo analisou que no período de 2007 a 2015 a maior ocorrência dos ATMB foi durante a administração de medicação, seguidas por outros que incluem os sacos de lixo, cama, bancada e chão. A punção venosa/arterial (incluindo coleta de sangue) e o reencape das agulhas com ou sem lúmen também foram notificadas e registradas no SINAN, porém aparecem com menor frequência.

Um importante dado está relacionado à ocorrência de AT em lavanderia ou central de material esterilizado (CME). Apesar de não ser o foco principal deste estudo, a busca de acidentes nos setores mencionados, procurou identificar uma demanda de trabalhadores muitas vezes em situação de vulnerabilidade expostos ao MB e, que se acidentaram, ao manusearem roupas hospitalares ou as incessantes lavagens de instrumentais e demais produtos para saúde resultantes dos centros cirúrgicos.

Neste estudo 4,0% dos profissionais se acidentaram nas CME e 0,9% em lavanderias hospitalares. Esses dados podem estar relacionados a categoria profissional pertencente ao

setor, visto que, são trabalhadores geralmente com ensino fundamental ou médio e que muitas vezes não dispõe de capacitação, informações quanto a gravidade do acidente e em relação aos seus direitos trabalhistas, conferindo a essa situação um quadro de subnotificação.

Importante salientar que a RDC/Anvisa nº 15/2012, preconiza boas práticas nas centrais de materiais esterilizados, e inclui a obrigatoriedade da permanência de um profissional responsável técnico nesse setor, o que pode ter contribuído para a redução dos casos de acidentes com instrumentos e outros materiais perfurocortantes.

MENEGUIN *et al.* (2015) publicaram um estudo sobre acidentes em trabalhadores da limpeza de um hospital e relataram elevada incidência de acidentes em decorrência de vários fatores relacionados a imprudência, desconhecimento do protocolo em caso de acidentes, adoção de medidas de biossegurança e precaução-padrão. Também mencionaram fatores institucionais como ausência de capacitação, insuficiência de recursos humanos, condições inadequadas de trabalho, sobrecarga laboral, sentimento de invulnerabilidade e demissão.

KON *et al.* (2011) e GONÇALVES *et al.* (2014) identificaram como circunstância para ocorrência do acidente a administração de medicamentos que, de acordo com os autores, está diretamente relacionada às atividades que envolvem a manipulação de instrumentos perfurocortantes. JUNIOR *et al.* (2015) constataram que a maior frequência na ocorrência de acidentes foi por administração de medicamentos. Achados semelhantes foram verificados em vários estudos GIANCOTTI *et al.* (2014); OLIVEIRA *et al.*, (2015); MORAES *et al.*, (2016), identificaram a relação entre a administração do medicamento e a ocorrência dos ATMB, como distração, má qualidade dos produtos e deficiência ou ausência correta da técnica durante o manuseio dos produtos.

Outros estudos têm demonstrado que diversas situações estão relacionadas a ocorrência do acidente e segundo os autores VALIM e MARZIALE, (2011); VALIM *et al.* (2014); VELASCO *et al.* (2014); JULIO *et al.* (2014); MOTA *et al.* (2015), COSTA *et al.* (2015); CORDEIRO *et al.* (2016); OLIVEIRA e BARBOSA (2016) e JANUÁRIO *et al.* (2017), identificando-se como a circunstância para a ocorrência dos acidentes os procedimentos invasivos ou cirúrgicos, além da sobrecarga de trabalho, e o descarte inadequado do material contaminado. Porém, descrevem um conjunto de medidas a fim de minimizar a ocorrência desses acidentes como a utilização de EPI, descarte adequado dos perfurocortantes, manejo correto dos produtos conforme preconizam os órgãos de controle sanitário.

Em relação a variável “agente causador” da lesão nos casos de ATMB, este estudo evidenciou a agulha (com e sem lúmen) como o principal agente relacionado à ocorrência do

acidente. Outros agentes especificados como instrumentos odontológicos, brocas cirúrgicas, tesouras entre outros também apresentam frequência elevada 42,0% das notificações.

Acidentes envolvendo agulhas, principalmente aquelas utilizadas em coleta de sangue ou inserção de cateter intravascular, geralmente apresentam sangue residual sendo fator importante para a transmissão de patógenos como os vírus das Hepatites B e C e HIV além de outras patologias infecto contagiosas (LIMA *et al.*, 2011; MENEGUIN *et al.*, 2015).

Vários estudos também identificaram como o maior agente causador da lesão, as agulhas com ou sem lúmen (MOTA *et al.*, 2015; ALMEIDA *et al.*, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; MORAES *et al.*, 2016).

Ainda segundo LIMA *et al.* (2011), a exposição por agulha demonstra que existe a necessidade dos serviços de saúde em realizar capacitações/educação continuada aperfeiçoando nos cuidados na manipulação de objetos perfurocortantes e adotar as tecnologias seguras, conforme já especificado e vigente na Norma Regulamentadora Nº 32 que dispõe sobre a implantação de medidas de proteção e segurança dos trabalhadores da saúde.

Neste contexto, importante salientar que um estudo de tendência de acidentes com agulhas evidenciou que 15% a 35% dos acidentes de trabalho relacionam-se à falhas no procedimento (VILLARINHO e PADILHA, 2014). A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 3 de 04 de fevereiro de 2011 estabelece os requisitos mínimos de identidade e qualidade para seringas hipodérmicas estéreis de uso único.

Em relação as precauções padrão, como a utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI), a Norma Regulamentadora NR 32 dispõe sobre as medidas básicas de proteção e segurança do trabalhador da saúde, referindo-se a obrigatoriedade dos empregadores na disponibilização dos equipamentos de proteção individual.

Para os fins de aplicação da NR 32, considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI), todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador e destinado a proteção de riscos que possam ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador (BRASIL, 2005).

O uso do EPI na saúde é considerado essencial na manipulação de produtos para saúde, medicamentos, pacientes e demais objetos. Sua utilização está relacionada a proteção contra a contaminação cruzada, aquela que acontece de profissional-paciente e vice-versa. (BRASIL, 2005)

Pode-se destacar ainda como forma de precaução nos serviços de saúde, as adequações da estrutura física, como dispõe a Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para as construções físicas (BRASIL, 2002) e a RDC nº 15 de 15 de março de 2012 que propõe medidas para a

gestão da Central de Material Esterilizado (CME) minimizando riscos de ocorrência de acidentes, além de outras medidas, e a RDC nº 63 de 25 de novembro de 2011 que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde (BRASIL, 2011; 2012).

Ao analisar os resultados deste estudo em relação ao uso dos EPIs, a maioria dos acidentados fez uso de luvas em 70%, seguida pelo avental e máscara. Dentre as categorias que mais se utilizaram deste equipamento destacam-se os técnicos de enfermagem seguidos por cirurgiões-dentistas.

Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos que identificaram a utilização de EPIs pelo profissional de saúde no momento do acidente como observado por HASHEMI *et al.* (2014) em um hospital em Hamadan/Irã que identificou a utilização de luvas por profissionais acidentados em 81,1% dos casos. CORDEIRO *et al.* (2016) descreveram acidentes de trabalho no Estado da Bahia e verificaram que no momento do acidente, 69,5% dos profissionais estavam usando luvas, 30,7% usavam máscaras, 13,6% óculos, 36,5% avental e 12,7% botas.

MORAES *et al.*, (2016) ao estudarem acidentes com exposição a material biológico em trabalhadoras da saúde no Brasil, verificaram que dentre as acidentadas muitas não utilizavam todos os equipamentos necessários de proteção, remetendo-se ao fato, a pressa, ao uso inadequado do equipamento e a autoconfiança.

Outros estudos ainda verificaram que a maioria dos acidentados utilizavam luvas na ocorrência do acidente e verificaram entre esses profissionais a sensação de segurança ao utilizá-la. Da mesma forma, observaram também alguns aspectos que a reprovaram entre eles: o incômodo, desconforto, dificuldade na utilização, calor, tamanho inadequado, má qualidade, ausência do produto e presença de processos alérgicos. (RIBEIRO e VIANNA, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2015; PORTO e MARZIALE, 2016).

Apesar de muitos trabalhadores acolherem as normas de biossegurança, na sua prática diária, ainda não estão de fato consolidadas na rotina dos estabelecimentos, gerando incapacidade serviços de saúde em prover os cuidados necessários e, somando-se a estes, sentimento de invulnerabilidade dos profissionais da saúde (LOPES *et al.*, 2011, MENEGUIN *et al.*, 2015; OLIVEIRA e BARBOSA, 2016).

De acordo com LOPES *et al.*, (2011) a luva que geralmente é mais utilizada por profissionais da saúde e, portanto, mais relatada nos estudos. Tem sua eficácia comprovada como medida de proteção, reduzindo o volume de sangue injetado por agulha maciça de sutura em até 70% e agulhas ocas 35% a 50%.

Segundo OLIVEIRA e PAIVA (2014) estudo realizado em um serviço de urgência no Estado de Minas Gerais, identificou que alguns profissionais consideram os AT inerentes a profissão, um risco que sempre vai estar presente e motivo pelo qual, muitos somente utilizam EPI's quando sabidamente o paciente é portador de alguma doença infectocontagiosa.

A adoção dos EPIs por trabalhadores da saúde ainda é considerada um desafio, pois essa disponibilidade é aceita teoricamente, mas não é uma prática rotineira. É portanto, resultante de fatores como indisponibilidade/inadequação, sobrecarga do trabalho, desconforto, falta de capacitação para o uso correto do EPI e sentimento de invulnerabilidade (CHIODI *et al.*, 2007).

A exposição ao risco de infecção por HBV pode variar de acordo com a categoria profissional e este estudo analisou a frequência da vacinação por categoria profissional, verificando dentre esses profissionais que receberam a vacina, que 85,0% eram técnicos de enfermagem, 90,8% enfermeiros e 81,9% auxiliares e técnicos em saúde bucal. Presumindo que esses dados possam estar relacionados ao número de profissionais encontrados nessas categorias, a facilidade de encontrar a vacina na rede pública e a consciência da imunização são fatores que podem explicar a adesão a vacinação.

HASHEMI *et al.* (2014) estudaram a cobertura vacinal em profissionais de saúde em hospitais universitários no Irã, constatando que 72,1% haviam realizado o esquema completo da vacinação contra a hepatite B. De acordo com OGUNLADE (2016), a Nigéria é um país endêmico na infecção por hepatite B e, apesar dos profissionais de saúde saberem desse risco, muitos não aderem a vacinação, e como consequência, são diagnosticados muitos casos de cirrose e câncer de fígado.

LIMA *et al.* (2011) em estudo sobre acidentes de trabalho com material biológico na Santa Casa de Pelotas/RS, verificaram que 97% dos acidentados haviam realizado a vacinação, e 88,3% apresentaram o esquema de três doses completos, como recomendado pelo Ministério da Saúde.

JARDIM *et al.* (2013) em hospital do Distrito Federal, observaram que 70,2% dos profissionais acidentados apresentaram esquema vacinal completos, 5,4% não estavam vacinados, 13,5% não informou a condição vacinal e 10,8% apresentavam o esquema vacinal incompleto. Dos acidentados, 29,7% não realizaram a sorologia para avaliar se houve imunização com o vírus HBV. Os autores relatam que de acordo com o avaliado, quando existe um serviço de gestão do risco organizado, induz aos profissionais à adesão aos testes sorológicos e ao acompanhamento, fazendo com que se evite contaminação e minimize os impactos negativos aos profissionais e a instituição.

Situação semelhante foi encontrada por VALIM *et al.* (2014) em hospitais brasileiros que verificaram o esquema vacinal para hepatite B completo em 97,5% dos profissionais vacinados, porém, 46,2% não apresentaram resposta vacinal para o vírus HBV e 26,4% desconheciam a resposta imunológica. Importante destacar que a vacinação minimiza a incidência da infecção em 95% e é considerada como uma das medidas mais eficazes para a prevenção contra o vírus da hepatite B.

Para GIANCOTTI *et al.* (2014) entre os trabalhadores que sofreram acidentes com exposição a material biológico, 87,0% haviam sido vacinados contra hepatite B, porém, apenas 13,9% dos trabalhadores vacinados apresentaram resultado negativo para a comprovação da imunidade contra o HBV. Porém, 22,9% estavam imunizados contra o HBV e, em relação a indicação da profilaxia pós-exposição, tiveram indicação 1,8% dos profissionais.

MARQUES *et al.*, (2014) identificaram nos dados do SINAN do Estado do Maranhão que 76,3% dos profissionais haviam sido vacinados com pelo menos uma dose da vacina contra o vírus HBV e 15% não haviam recebido nenhuma dose. Segundo os autores um aspecto limitador da pesquisa foi a lacuna encontrada em muitos campos importantes, não conseguindo avaliar corretamente a cobertura dos dados. Essa informação quando não referenciada sobre a imunidade contra o vírus HBV, deve despertar cuidados, pois os profissionais, além de receberem o esquema incompleto da imunização, não têm a informação da sua real situação imunológica contra o vírus HBV.

Na mesma perspectiva sobre os dados JÚLIO e MARZIALE (2014) verificaram a partir de dados coletados no SINAN de Minas Gerais, que 14% dos profissionais acidentados não apresentaram esquema vacinal completo. Dentre os acidentados, o maior percentual de não vacinados se refere aos técnicos de enfermagem (4,3%), seguidos por profissionais de higiene e limpeza (2,2%). Os autores alertam para a problemática encontrada, pois desde 1996 a vacina contra hepatite B é oferecida pela rede pública de assistência no Brasil aos profissionais de saúde e, mesmo assim, um grande número destes negligenciam a infecção pela doença.

Estudo realizado no hospital escola do município de Fortaleza/CE relacionou os casos de ATMB e, em relação aos trabalhadores vacinados contra o vírus HBV, observou-se que 72,6% apresentavam esquema vacinal completo para hepatite B e 11,5% não tinham conhecimento sobre sua situação vacinal. Alguns fatores podem influenciar para que os profissionais não realizem a sorologia após o acidente como o esquecimento, medo do resultado, longo intervalo no acompanhamento até a alta ou até mesmo o longo espaço entre uma dose e outra da vacinação (MOTA *et al.*, 2016).

CORDEIRO *et al.* (2016) ao descreverem sobre o *status* sorológico de profissionais na Bahia, observou que 71,9% foram vacinados contra o vírus da Hepatite B e 11,9% não foram vacinados. MORAES *et al.*, (2016) em um estudo realizado em trabalhadoras no Brasil, 93,1% das profissionais haviam se vacinado.

MIRANDA (2016) em sua pesquisa sobre ATMB em profissionais de saúde das regiões brasileiras relatou que 81,5% dos profissionais haviam sido vacinados, porém, apenas 30,9% apresentavam imunizados contra o vírus HBV. Ressalta a autora a importância de se conhecer o *status* sorológico do trabalhador visto que, se necessário, indicar a imunoglobulina contra o vírus da hepatite B.

Em relação a identificação do paciente-fonte, uma das medidas preconizadas pelo MS é verificar por meio de testes sorológicos a presença de marcadores dos vírus da hepatite B e HIV para avaliar a necessidade da intervenção quimioprolática e seu acompanhamento (BRASIL, 2015a).

Dentre os testes sorológicos realizados para o paciente fonte, o Anti-HBs apresenta os anticorpos que conferem a imunidade contra o vírus da hepatite B. Quanto ao HbsAg, identifica uma proteína presente no sangue mostrando que a pessoa está infectada pelo vírus da hepatite B, mas não identifica se a infecção é aguda ou crônica. Em relação ao marcador para o anti-HCV, indica contato da pessoa com o vírus da hepatite C (BRASIL, 2015a).

Ao analisar os dados sobre o paciente-fonte este estudo identificou que 72,8% do total de profissionais acidentados no período conheciam seu paciente-fonte. A maioria dos trabalhadores da saúde tinham esclarecimentos sobre a importância desse conhecimento, porém, em 17,7% dos casos observou-se desconhecimento. Esses acidentes podem estar relacionados aos trabalhadores dos serviços de lavanderia, da CME, da limpeza de ambientes. Entretanto, muitos desses profissionais não se oportunizam na participação de capacitações com vias ao conhecimentos sobre a gravidade dos acidentes, a imunização necessária, ao protocolo pós-acidente e as questões trabalhistas.

A profilaxia pós-exposição (PEP) é indicada quando o acidentado não conhece o paciente-fonte, porém, deve-se prever os efeitos adversos da medicação e ainda, o longo tempo do acompanhamento até a sua alta, além de outras implicações relacionadas às questões emocionais, como medo, preconceito, entre outros.

Um estudo realizado por DIEHL *et al.* (2012) sobre ATMB descreve sobre os sentimentos de vulnerabilidade expressos pelos trabalhadores no momento do acidente, relatando a complexidade e sua proporção. Demonstra ir muito além dos sentimentos da

interrupção da integridade física desse trabalhador, envolvendo também os familiares, os superiores e todos aqueles de seu convívio social.

Estudo realizado sobre ATMB na cidade de Gondar na Etiópia identificou que 17,4% dos profissionais acidentados conheciam seus pacientes-fonte e que 15,7% apresentaram sorologia positiva para o vírus HIV. Na Etiópia (África) a presença do vírus HIV é considerado uma epidemia e juntando-se a isso, a existência de práticas inseguras, como a não utilização de equipamentos de proteção, a não imunização contra o vírus HBV e outros, fazem com que os profissionais daquele país sejam demasiadamente expostos ao risco de infecção (BEYERA e BEYEN, 2014).

De acordo com JÚLIO *et al.* (2014) estudaram dados de ATMB extraídos do SINAN referente a uma região de saúde do estado de Minas Gerais e verificaram que 68,0% dos trabalhadores acidentados conheciam o paciente-fonte, porém, verificaram ainda que 26,7% desconheciam e em 5,2%, os dados eram ignorados/branco.

ALMEIDA *et al.* (2015) ao estudarem o seguimento clínico em profissionais acidentados por MB no período de 2005 a 2010, verificaram que 86,8% conheciam o paciente-fonte. Outro estudo descrito por CORDEIRO *et al.* (2016) identificou que 67,3% dos profissionais acidentados conheciam o *status* sorológico do paciente fonte e, destes, 14,5% dos casos apresentaram HbsAg negativos e 0,5% positivos; 100% do Anti-HIV foram ignorados/campo em branco. Segundo os autores, o fato da existência de campos ignorado/branco confere a gestão de risco obrigatoriedade em conferir proteção aos trabalhadores reduzindo a frequência e a gravidade dos AT's.

CARVALHO *et al.* (2016) estudaram ATMB em instituição referência para pacientes HIV e identificaram 59,8% dos pacientes fonte. Dentre eles, 53,8% apresentaram sorologia positiva para HIV e apenas 6,0% apresentou resultado negativo. Os autores relatam que por se tratar de um hospital especializado para o atendimento ao paciente HIV, espera-se que todos os profissionais acidentados sejam imunizados, acompanhados, e que os dados sejam trabalhados de forma a não serem subestimados.

Sabe-se que a avaliação sorológica pós-acidente com exposição a material biológico é imprescindível para o diagnóstico da gravidade do acidente e consequente solicitação dos exames para verificar a presença ou não do vírus da hepatite B e C além do HIV e caso necessário, prescrição da quimioterapia (PAIVA e OLIVEIRA, 2011; BRASIL, 2015a).

JARDIM *et al.* (2013) ao observarem AT em um hospital no Distrito Federal no período de 2008 a 2012, identificaram que 29,7% dos profissionais acidentados não realizaram a sorologia para avaliar se houve contato com o vírus da hepatite B e, 27,0% apresentaram

registros ignorados/branco. Segundo os autores, os profissionais não se preocuparam com o resultado de sua sorologia ou confirmação de sua soroconversão.

Diversos estudos apresentam resultados semelhantes quanto ao profissional acidentado não realizar o teste sorológico ou ainda, se realizado não se importar com o resultado. Assim como, muitos estudos mostraram que os acidentados haviam realizado a vacina antes da ocorrência do acidente, porém, não estavam imunizados (PAIVA e OLIVEIRA, 2011; VALIM *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2016; CORDEIRO *et al.*, 2016).

DE CARLI *et al.* (2014) relataram a importância da gestão do risco e sua implementação para as práticas seguras, além do compromisso com a saúde do trabalhador nos laboratórios da Europa. Para isso, incluíram recursos para educação, treinamento, fornecimento de materiais adequados e rotina de monitoramento. Essa conduta, faz com que os profissionais percebam e acreditem no comprometimento da instituição, sentindo-se seguros e tornando-se mais participativos na diminuição dos riscos.

Em relação à utilização da quimioprofilaxia pós-acidente, o Ministério da Saúde recomenda a prescrição de quimioterápicos na Profilaxia Pós-Exposição (PEP) em duas situações: quando o material envolvido no acidente for de fonte reconhecidamente positiva para o vírus HIV e quando não for possível a identificação do paciente-fonte envolvido no acidente, (BRASIL, 2015).

Neste estudo alguns profissionais acidentados receberam indicação da quimioprofilaxia. Contudo, destaca-se também o registro “ignorado/branco” e da recusa dos profissionais em fazer uso da profilaxia pós-acidente. Uma das limitações para a análise desta variável foi a dificuldade dos dados sobre o tempo do seguimento clínico após a PEP, bem como não conhecer o desfecho do acidente. O que mostra a necessidade de intervenção nos serviços de notificação e acolhimento desses acidentes, com finalidade de rever estratégias possíveis para se implementar a conduta e a adesão ao tratamento.

Corroborando com o resultado deste estudo, ALMEIDA e BENATTI (2007) encontraram indicação de quimioprofilaxia em 43,5%, destes 37,5% eram pacientes-fonte conhecidos e 62,5% paciente-fonte desconhecidos. Em relação ao tempo do tratamento, receberam a medicação durante 22, dos 28 dias preconizados pelo MS, ou seja, tomaram mais de 80% da medicação prescrita.

JÚLIO *et al.* (2014) verificaram ao estudar AT em hospital de Minas Gerais que nas condutas adotadas após o acidente, a quimioprofilaxia indicada para a prevenção das doenças de transmissão sanguínea foi de 28,7%. Verificaram 44,8% de soroconversão, porém sem identificação do vírus. JANUÁRIO *et al.* (2017) avaliaram as características sorológicas dos

pacientes-fonte e a conduta pós-acidente mostrando que 77,0% apresentaram sorologia negativa para HIV e HCV. Contudo, 86,9% dos acidentados não receberam antirretroviral (ARV) e 78,7% não foram avaliados por serviço de infectologia especializado, embora todos os acidentados tenham notificado o acidente.

No caso da ocorrência do ATMB é necessária a conduta correta e realizada por profissional capacitado para diagnóstico, acolhimento, prescrição da medicação e acompanhamento. Estes, são fundamentais para se obter o melhor resultado durante as diversas etapas do tratamento. Sabe-se portanto, que mesmo após a alta do profissional sem a soroconversão, é importante que este realize frequentemente o teste anti-HIV. Informações como essas são importantes, pois fazem o profissional refletir sobre a gravidade da situação, prevenir a infecção e evitar a exposição aos antirretrovirais.

A análise da variável evolução do caso identificou 44,1% para o item correspondente a ignorados/brancos. De acordo com esse resultado, considerou-se que mais de um terço dos profissionais acidentados não registraram o acidente, portanto não fizeram uso da profilaxia.

Um estudo realizado sobre ATMB em profissionais do Brasil com dados do SINAN, no período de 2007 a 2013, identificaram 39,5% de campos ignorados/branco. Dos dados identificados foram conhecidos 28,6% dos pacientes-fonte negativo, 20,1% tiveram alta sem soroconversão e 0,8% dos trabalhadores apresentaram soroconversão (D'ALMEIDA, 2016).

VALIM e MARZIALLE, (2011) ao estudarem os acidentes com materiais biológicos no SINAN de um município do interior do Estado de São Paulo verificaram que 48,2% dos profissionais acidentados tiveram alta devido aos pacientes-fonte terem sua sorologia negativa. Alta sem soroconversão ocorreu em 22,4%, sem soroconversão e sem preenchimento dos dados foram de 25,9%.

OLIVEIRA *et al.* (2015) identificaram 68,2% casos tendo como seguimento o resultado ignorado/branco. Segundo os autores, esse dado evidenciou um possível descaso em relação a gravidade do acidente tanto do profissional quanto do empregador. Em relação a alta do paciente fonte-negativa verificaram 20,2% das notificações, mostrando que foram realizados os procedimentos compatíveis com o resultado.

ALMEIDA *et al.* (2015) em seu estudo sobre seguimento clínico em profissionais da saúde com ATMB, o número de abandono ou interrupção do seguimento foi de 32,8% dos casos. Os autores concluíram que os profissionais que conheciam o paciente-fonte e com sorologia não reagente tinham maior facilidade em aderir-se ao protocolo de acompanhamento. O que também foi verificado no estudo realizado por PIMENTA *et al.* (2013) que ressaltam a possibilidade de alguns fatores estarem relacionados ao abandono do seguimento clínico por

esses profissionais, tais como a demora no atendimento, conhecimento da sorologia do paciente-fonte quando apresenta-se negativo, esquecimento da consulta, ausência de tempo e julgamento desnecessário para a conclusão do tratamento.

Complementando outros autores (VIEIRA *et al.*, 2011; VALIM *et al.*, 2014; GIANCOTTI *et al.*, 2014) discorreram ainda sobre os efeitos adversos das drogas utilizadas na PEP, a ausência de conscientização quanto a gravidade do acidente e ainda o desconhecimento da conduta recomendada até que se tenha a alta médica. Desconhecem ainda que em caso de abandono do tratamento e acompanhamento, os profissionais perderiam os direitos trabalhistas aos quais fariam jus caso houvesse a comprovação do nexo causal.

Contudo, a confirmação do nexo-causal não é simples, existem fatores relacionados aos hábitos dos indivíduos como o compartilhamento de agulhas e seringas para uso de drogas injetáveis, sexo não seguro, hemotransusão, procedimentos de hemodiálise entre outros que podem contestar o diagnóstico e a confirmação (BRASIL, 2015).

Os dados encontrados nos estudos confirmam a necessidade de direcionamento de estratégias com a finalidade de aumentar a adesão ao seguimento clínico desses profissionais, pois mesmo com sorologia negativa, após uma exposição, existe o risco de transmissão do HIV, HCV e HBV, caso o paciente fonte, esteja na considerada “janela imunológica” (ALMEIDA *et al.*, 2015).

Neste estudo também foi verificada a distribuição geográfica dos ATMB entre os 16 ERSs e seus municípios de abrangência, destacando-se Rondonópolis (21,4%), Sinop (21,1%) e Baixada Cuiabana (13,2%) com maior percentual de notificações na região totalizando 55,7% das notificações. Os três ERS's são referências em atendimento de saúde secundária e terciária com um Hospital Regional Estadual. Incluindo também instituições de ensino e pesquisa na área de saúde.

O ERS de Rondonópolis abrange 19 municípios e seu município sede é Rondonópolis com mais de 100.000 hab. Apresenta um CEREST Regional e é referência para atendimento, acolhimento, encaminhamentos e demais serviços relacionados à saúde do trabalhador. Inclui também inspeções para verificar a qualidade dos ambientes de trabalho e recebe notificação desses acidentes. De acordo com o levantamento dos acidentes ocorridos entre 2007 a 2015, o ERS de Rondonópolis apresentou no ano de 2012 a maior frequência de notificações (14,5%) seguido de 2015 com 13,9% notificações.

O fato do ERS de Rondonópolis apresentar o maior número de municípios em sua abrangência pode ter contribuído para elevar o número desses registros. Rondonópolis possui um Centro Regional de Saúde do Trabalhador, é responsável pelo registro e encaminhamento

dos casos de AT ocorridos em seu município e também em toda a região. O município, ainda apresenta uma rede de serviços para atendimento à população quanto aos hospitais, incluindo um hospital regional, serviços de diagnóstico por imagem além de serviços de hemodiálise, coleta e transfusão de sangue entre outros. Porém, ocorreram neste período apenas 12,4% das notificações de ATMB.

O ERS de Sinop possui a segunda maior frequência de notificações de ATMB (21,1%), apresenta referência em serviços de saúde secundário e terciário. Seu município sede, Sinop, possui mais de 100.000 habitantes. Registrou 8,6% das notificações de AT.

O ERS da Baixada Cuiabana compõe-se de 11 municípios em sua abrangência e concentra as duas cidades mais populosas, Cuiabá e Várzea Grande e, em 2010, já acumulava mais de 30% da população existente no Estado. Ambas apresentam referência para serviços secundário e terciário, além de hospitais escola e instituições de ensino e pesquisa (SCATENA *et al.*, 2014).

O ERS da Baixada Cuiabana apresentou 13,1% das notificações de acidentes de trabalho com material biológico e o ano de maior ocorrência entre o período de 2007 a 2015 foi em 2011 com 20,5% das notificações. Analisando toda a série histórica, observamos a ausência de notificação de acidentes, mostrando que possivelmente pouca ou nenhuma atenção tem sido dispensada a este tipo de acidente. Na área de abrangência deste ERS, existe um CEREST Regional sob a gestão do município de Cuiabá que notificou 10,2% dos ATMB.

O CEREST Estadual detém as demandas de análise dos acidentes recebidos por meio do SINAN, capacitações, inspeções e cooperação técnica entre estado e municípios, contudo, observou-se que apesar de agregar a maior quantidade de serviços, de leitos, serviços de saúde com maior complexidade, incluindo exames diagnósticos, hospitais escola e ainda o maior número de profissionais de saúde, a quantidade das notificações de ATMB foram bastante tímidas.

Em relação aos demais ERS's, observou-se que Colíder contempla um CEREST, porém no período entre 2007 a 2015 pouco se tem notificado. Os anos de maior frequência de notificação de acidentes foram 2009 e 2010 com 15,7% dos casos em ambos.

Em relação às limitações deste estudo, a ocorrência de incompletude e inconsistência foi verificada devido aos dados serem de origem secundária gerando assim, a possibilidade de diferentes formas de preenchimento. Além disso, houve dificuldade em encontrar a quantidade precisa do número de profissionais para o cálculo de indicadores, bem como o de serviços de saúde existentes no Estado, considerando que o SINAN, dispõe apenas do dado confirmado na ocorrência do acidente.

De certa forma, a subnotificação é um meio de identificar a necessidade de intervenções com propósito de gerenciar as dificuldades, e de propor metas nas ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador, além das inspeções nos ambientes de trabalho, capacitações de protocolos clínicos dispondo-se de ferramentas como o Telesaúde, aumentando a capacidade dos profissionais nos diagnósticos e melhorando as informações.

Para a análise de agrupamento, a seleção das variáveis teve como finalidade agrupar as características comuns das diversas regiões de saúde do Estado de Mato Grosso, considerando-se que as realidades regionais são independentes, com características próprias principalmente relacionadas à cultura local advinda de várias outras regiões do país. Esta análise identificou semelhanças entre as variáveis e formaram-se *clusters* ou agrupamentos identificando a realidade das regiões de saúde e as características dos profissionais acidentados por MB em relação as variáveis, número de acidentes por regional de saúde, conhecimento do paciente-fonte, uso de equipamentos de proteção individual, situação vacinal do profissional acidentado, além do tempo na função até a ocorrência do acidente.

Não foram encontrados estudos sobre o mesmo tema utilizando as técnicas multivariadas aqui empregadas (análise de agrupamento ou *clusters* e análise de correspondência). A utilização deste técnica contribuiu para identificar características particulares de uma determinada região de saúde, associando-se a elas semelhanças que podem ser agrupadas.

Tais condições podem estar relacionadas as características socioculturais e econômicas de uma determinada população, e para isso, torna-se necessário um estudo de viabilidade e conhecimento das semelhanças das regiões para uma intervenção mais coerente e precisa. Desta forma, é possível o gestor, o profissional ou o pesquisador da saúde, adquirir subsídios para avaliação e propor medidas de intervenção sempre respeitando as diversas realidades.

7. CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou caracterizar os ATMB, notificados no SINAN do Estado de Mato Grosso e ampliar o conhecimento sobre os riscos ocupacionais. Predominaram profissionais do sexo feminino, da raça/cor branca, com ensino médio completo, vínculo empregatício público e técnicos de enfermagem. A faixa etária de maior acometimento entre 30 e 39 anos e a média de idade de ocorrência de acidentes foi 33 anos. O serviço público foi o que mais notificou.

Em relação às variáveis relacionadas ao ATMB, a agulha foi o agente causador da lesão, a circunstância da ocorrência do acidente está ligada à atividade de administração de medicação, o material orgânico de maior frequência foi o sangue e a utilização da maioria dos EPI's foi negligenciada, apenas a luva foi a mais utilizada.

Quanto à sorologia, a maioria dos profissionais haviam sido vacinados contra o vírus da Hepatite B, porém os testes sorológicos evidenciaram grande quantidade de profissionais não imunizados para o HBV. Em relação à profilaxia pós-exposição e o monitoramento após o acidente, a maioria dos profissionais não realizou, ou os registros foram “ignorados/brancos”. A maioria dos profissionais acidentados conheciam o paciente-fonte e, em relação a evolução do caso, a alta do paciente-fonte negativa foi a que mais prevaleceu.

Às análises multivariadas (agrupamento e correspondência) identificou-se semelhanças entre as variáveis selecionadas como o número de acidentes por regional de saúde, conhecimento do paciente-fonte, uso de EPI, situação vacinal do profissional acidentado além do tempo na função até a ocorrência do acidente, formando um diagnóstico situacional da região possibilitando intervenções. Foram identificados quatro *clusters* seguindo as variáveis selecionadas segundo ERSs e aplicados em mapas para visualização geográfica dos locais onde se encontram cada situação ou problema.

Esses achados são relevantes, preocupantes e concordam com os verificados em outros estudos, expondo a gravidade dos ATMB, que devem ser reconhecidos e valorizados.

A notificação desses AT ainda não é uma rotina no Estado e muito precisa ser feito para organizar os trabalhos, tanto nas unidades de saúde notificantes, quanto nos órgãos de controle e avaliação, inclusive com o *feedback* dessas informações, incentivando e contribuindo para criar hábitos de promoção e prevenção contra os acidentes de trabalho, a fim de implantar e/ou implementar estratégias que venham aprimorar o Sistema de Informação e fortalecer uma política voltada, de fato, para os profissionais da saúde.

8. CONTRIBUIÇÕES FINAIS

Considerando os resultados deste estudo, propõe-se aqui, uma pequena contribuição com finalidade de auxiliar os diversos atores que fazem parte deste ‘universo’ chamado Política de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, elencando situações possíveis de melhorar a qualidade no trabalho dessa população.

8.1. INSTITUIÇÕES DE TRABALHO PÚBLICAS, PARTICULARES E DE ENSINO E PESQUISA

- Incluir no projeto acadêmico das universidades públicas e particulares, escolas técnicas e de cursos de qualificação a disciplina relacionada a saúde do trabalhador;
- Estabelecer diretrizes nas instituições de ensino e pesquisa sobre gestão do seguro para o aluno nos casos de agravos e acidente relacionados ao trabalho;

8.2. ÓRGÃOS DE REGULAÇÃO E CONTROLE

- Implementar a ficha de notificação/investigação do SINAN, atualizando campos relacionados ao acompanhamento do profissional após o acidente e evolução do caso;
- Estabelecer uma política de incentivo à notificação;
- Implementar o processo de vigilância epidemiológica dos acidente de trabalho com exposição a material biológico;
- Prever a criação de legislação que assegure os estudantes em caso de acidentes com MB nos estágios escolares;
- Retroalimentar os estabelecimentos geradores da informação;
- Capacitar os técnicos responsáveis pelas informações/registros;
- Incentivar a implantação de campanhas para este público específico, garantindo as condições mínimas de trabalho e proteção.

8.3. PROFISSIONAIS DE SAÚDE

- Conhecer a legislação pertinente ao assunto;

- Contribuir com os sistemas de gerenciamento dos órgão de regulação e controle (Anvisa/MS), no sentido de informá-lo sobre os eventos adversos dos produtos para a saúde (medicamentos, insumos etc), buscando a qualidade das indústrias e distribuidoras;
- Estabelecer rotina de buscar outras literaturas que não somente às voltadas para a assistência de um modo geral, mas deixar-se descobrir sobre segurança e saúde do trabalhador;
- Conhecer organizações que trabalham com informações sobre o assunto (Gestão do risco, prevenção e outros)
- Ter a rotina de conhecer sobre a demanda e qualidade dos produtos para a saúde, adquiridos pela instituição que trabalha, contribuindo com as boas práticas no processamento desses materiais;
- Conhecer ferramentas como o Tele Saúde (plataforma *on line* de conhecimento) para capacitação dos profissionais que moram em locais com menor acesso à informações específicas.

9. REFERÊNCIAS

Abia. Associação Brasileira Interdisciplinar de Aids. [internet]. Rio de Janeiro; 2016 [acesso em 17 fev 2017]. Disponível em: <http://abiaids.org.br/em-nota-abia-esclarece-duvidas-sobre-transmissao-do-hiv/29054>

Ayres JRCM, França IJ, Calazans GJ, Saletti Filho HC. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM. (orgs.) *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões e tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003, p. 117-139.

Ayres JRCM. *Sobre o risco: para compreender a epidemiologia*. São Paulo. Ed. Hucitec, 2008. 333 p.

Almeida MA. Acidentes de Trabalho e a Repolitização da Agenda da Saúde do Trabalhador. In: Gomes CM, Machado JMH, Pena PGL. *Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea*; Ed. FIOCRUZ; 2011. 440 p.

Almeida, CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. *Rev. Esc. Enferm. USP* [internet]. 2007 [acesso 07 mar 2016]; vol.41, n.1, pp. 120-126. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342007000100016>.

Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. *Introdução a Epidemiologia – 4ª. ed., rev. e ampliada*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Alves AP, Ferreira MD, Prearo MF, Gir E, Canini SRMS. Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2013 abr-jun;15(2):375-81. [acesso em 20 dez 2016]. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v15/n2/pdf/v15n2a09.pdf>

Bahia. Secretaria da Saúde do Estado. *Manual de normas e rotinas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN - saúde do trabalhador / (orgs) Souza NSS; Filho DE; Silva MMC*. Salvador. CESAT, 2009. 58 págs.

Bahia. Secretaria da Saúde de Estado. *Avaliação da notificação de agravos relacionados ao trabalho no sistema de informação de agravos de notificação (Sinan)*. [internet]. 2015. Bahia, [acesso 23 mar 2016]. Disponível em: http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/galeria/texto/2015/11/24/AvaSINAN_2012-2014.pdf

Bakke HA, Araújo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa, PB. [internet] 2009 p. 1-8. [acesso em 05 jun 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>

Barboza MCN, Almeida MDS, Rodeghiero JBH, Louro VA, Bernardes LS, Rocha IC. Riscos biológico e adesão a equipamentos de proteção individual: percepção da equipe de enfermagem hospitalar. *Rev Pesq Saúde* [internet] 2016. 17(2): 87-91, mai-ago. [acesso em 06 mar 2017].

Disponível em:
<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/6027/3647>

Beyera GK, Beyen TK. *Epidemiology of exposure to HIV/AIDS risky conditions in healthcare settings: the case of health facilities in Gondar City, North West Ethiopia*. *BMC Public Health* [internet] 2014, 14:1283 [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/1283>

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe Sobre as Condições para a Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde, a Organização e o Funcionamento dos Serviços correspondentes e dá outras Providências. Diário Oficial da União. Brasília: 1990. [acesso em 05 jun 2015]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-norma-pl.html>.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe Sobre os Planos de Benefício da Previdência Social e Dá Outras Providências. [internet]. Brasília: D.O.U., de 14 agosto de 1991 pág. 01 [acesso em 07 de jul 2015]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8213cons.htm

Brasil. Ministério da Saúde. Representação do Brasil da OPAS/OMS. Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Dias EC. (org.). Brasília/DF. 2001. 580 p.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. [internet]. 2002 fev 21 [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/2002/50_02rdc.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Recomendações para Atendimento e Acompanhamento de Exposição Ocupacional a Material Biológico: HIV e hepatites B e C. Rapparini C; Lara RTL e Vitória MAA. (orgs.). Brasília/DF. 2004. 56p.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.125/GM de 6 de julho de 2005. Dispõe Sobre os Propósitos da Política de Saúde do Trabalhador para o SUS. [internet]. Brasília: 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1125_06_07_2005.htm

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de saúde) [Internet]. Brasília; 2005 [acessado em 23 mar 2016]. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/portaria-n-485-de-11-11-2005>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Normas e Manuais Técnicos. Série A. Exposição a materiais biológicos. [internet]. Editora do Ministério da Saúde, Brasília/DF. 2006. Pág. 400-495. [acesso em 06 de ago 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf

Brasil. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. Coleção Progestores – Para Entender a Gestão do SUS. [internet]. Brasília: CONASS, 2007. [acesso em 07 jul 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/para_entender_gestao.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas – 2. ed. – Brasília. Ed. do Ministério da Saúde, 2007. 68 p.

Brasil. Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações / Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. – 2. ed. – Brasília: [internet]. Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p. [acesso em 23 de out 2015]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. [internet]. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde, pág. 179-180, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_20_anos_saude_brasil.pdf

Brasil. Instituto Social do Seguro Social. Instrução Normativa INSS/PRES Nº 45, de 06 de agosto de 2010 - DOU de 11/08/2010 – Alterada. Brasília/DF. 2010. Seção 1.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM nº 1.748, de 30 de agosto de 2011. [internet]. Aprova o anexo III da Norma Regulamentadora nº 32 - Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes. [acesso 8 de mar 2016]. Disponível em: http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P1748_11.html

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011. Dispõe sobre requisitos de boas práticas de funcionamento para os Serviços de Saúde. [internet]. 2011 [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-63-de-25-de-novembro-de-2011>

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 104 de 25 de novembro de 2011. Regulamenta a relação de doenças e agravos em eventos de saúde pública em todo território nacional. [internet]. 2011 Brasília. [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html

Brasil. Saúde e Segurança no Trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores [internet]. 2012 São Paulo. (orgs.) Ana Maria de Resende Chagas, Celso Amorim Salim, Luciana Mendes Santos Servo. 2. Ed. p.289 [acesso em 07 de mar 2016]. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=10807

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. [internet]. 2012. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-15-de-15-de-marco-de-2012>

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 1.823 de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília/DF, 2012.

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Nota Técnica 45/2013-Situação atual do sistema de informações de agravos de notificação – SINAN. [Internet] 2013 Brasília [acesso em 29 de fev 2016]. Disponível em: <http://www.conass.org.br/NT%2045-%202013%20SINAN%20.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador (GGSAT). Informe de saúde do trabalhador. Acompanhamento das notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho notificados no SINAN. [internet] 2014a. Brasília [acesso em 23 de mar 2016]. Disponível em: http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/boletim_ST-5.pdf

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 589 de 28 de abril de 2014. Disciplina as medidas a serem adotadas pelas empresas em relação à notificação de doenças e acidentes do trabalho. [Internet] 2014b. Brasília [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/legislacao/589_22092014.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores: 2013-2015– 2. ed. – Brasília/DF. [internet] 2014c. 154 p. [acesso 23 de out 2015]. Disponível em: http://189.28.128.100/sispacto/CadernoDiretrizes2013_2015.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. [internet] 2014d. Brasília/DF 812 p. [acesso em 20 mar 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saude-linkado-27-11-14.pdf>

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Estratégia Nacional de Acidentes e Doenças do Trabalho 2015-2106. [internet] 2015. [acesso em 6 ago 2015]. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/seg_sau/seguranca-e-saude-no-trabalho.htm

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. O Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais [internet] 2015a. Brasília. Ministério da Saúde, 68p. [acesso 16 de mar 2016]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58551/manual_tecnico_hv_pdf_75405.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV. [internet] 2015b, Brasília 54 p. [acesso em 06 mar 2017]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58168/pcdt_pep_20_10_1.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras

providências. Diário oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 18 fev. 2016. Seção 1, p.23-24.

Cabral LAA, Soler ZASG, Lopes JC. “Acidente de dupla espécie”: uma terceira espécie de acidente do trabalho e sua importância para a vigilância em saúde do trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva* [internet] 2014. 19(12):4699-4708. [acesso em 23 mar 2017]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n12/pt_1413-8123-csc-19-12-04699.pdf

Câmara VM. Epidemiologia e Ambiente. Medronho RA. Epidemiologia 2ª Edição. São Paulo. Ateneu; 2011. P. 535-547.

Canalli RTC, Moriya TM, Hayashida M. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*. [internet] 2011 Rio de Janeiro jan/mar; 19(1):100-6. [acesso em 5 fev 2017]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a17.pdf>

Carvalho PCF, Januário GC, Lopes LP, Reis RK, Toffano-Malaguti SL. Exposição a material biológico envolvendo trabalhadores em hospital especializado em doenças infecciosas. *Rev. Baiana de Enferm.* [internet] 2016. Salvador, v. 30, n. 3, p. 1-9. [acesso em 2016 dez 11]. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/download/15670/pdf_63

Cavalcante CAA, Santos RS, Cavalcante EFO, Martins RL, Silveira EA, Silva ET. Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. *Epidemiol. Serv. Saúde*, [internet] 2014. Brasília, 23(4):741-752, out-dez. [acesso em 06 fev 2017]. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v23n4/v23n4a16.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Department of Health and Human Services. Sharps injury prevention Program Workbook Information about the workbook. Atlanta. [internet] 2007. [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: https://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidance for evaluating health-care personnel for hepatitis B virus protection and administering postexposure management. *Morbidity and Mortality Weekly Report* [internet] 2013. v.62, n.10, p. 161 1-19. [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6210.pdf>

Cerroni MP, Carmo EH. Magnitude das doenças de notificação compulsória e avaliação dos indicadores de vigilância epidemiológica em municípios da linha de fronteira do Brasil, 2007 a 2009. *Epidemiol. Serv. Saúde*. [internet] 2015. Brasília, 24(4):617-628, out-dez. [acesso em 20 mar 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n4/2237-9622-ress-24-04-00617.pdf>

Chaves EBM, Brum MCB, Dantas Filho FF, Piana MD, Stoniasso SC, & Joveleviths D. Needlestick accident resulting in occupational transmission of HCV: Report of two cases. *Clinical & Biomedical Research* [internet] 2015. n.4. p.35. [acesso em 28 fev 2016]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/2357-9730.60023>

Chiodi MB, Marziale HP, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [internet]. 2007,

vol.15, n.4, pp. 632-638. [acesso em 08 jul 2105]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n4/pt_v15n4a17.pdf

Chiodi MB, Marziale MHP, Mondadori RM, Robazzi MLCC. Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev Gaúcha Enferm.* [internet]. 2010 Porto Alegre. jun. 31(2): 211-7. [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: http://www.Users/User/Downloads/Acidentes_registrados_centro_de_refer%C3%A2ncia_rio_preto.pdf

Cofen. Conselho Federal de Enfermagem. Perfil da Enfermagem no Brasil (Cofen/Fiocruz). [internet]. 2013 [acesso em 02 fev 2017]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/bloco1/quadro-resumo/centro-oeste/QUADRO%20RESUMO_MT_Bloco_1.pdf

Cordeiro TMSC, Neto JNC, Cardoso MCB, Mattos AIS, Santos KOB, Araújo TM. Notificações de transtornos mentais relacionados ao trabalho entre trabalhadores na Bahia: estudo descritivo, 2007-2012. *Epidemiol. Serv. Saude.* Brasília. [internet] 2016a. 25(2):363-372. [acesso em 27 abr 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n2/2237-9622-ress-25-02-00363.pdf>

Cordeiro TMSC, Neto JNC, Cardoso MCB, Mattos AIS, Santos KOB, Araújo TM. Acidentes de trabalho com exposição à material biológico: Descrição dos casos na Bahia. *R Epidemiol Control Infec* [internet] 2016b. 6(2):50-56. [acesso em 05 fev 2017]. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/6218/4741>

Costa LP, Santos PR, Lapa AT, Spindola T. Acidentes de trabalho com enfermeiros de clínica médica envolvendo material biológico. *Rev enferm UERJ* [internet] 2015, Rio de Janeiro, mai/jun; 23(3):355-61 [acesso em 20 fav 2017]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v23n3/v23n3a11.pdf>

Damasceno PD, Pereira MS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. *Rev Bras Enferm* . [internet]. 2006 jan-fev; 59(1): 72-7. [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n1/a14v59n1.pdf>

Datasus. DATASUS é referência em fontes de dados em saúde no Brasil.[Internet] 2014 Brasília, [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: <http://www.datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/505-datasus-e-referencia-em-fontes-de-dados-em-saude-no-brasil>

De Carli G, Abiteboul D, Puro V. *The importance of implementing safe sharps practices in the laboratory setting in Europe.* *Biochemia Medica.* [internet] 2014. 24(1):45–56 [acesso em 27 mar 2017]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11613/BM.2014.007>

Diehl DT, Rosa K, Rosa SS e Krug SBF. Notificações de acidentes de trabalho com material biológico: um estudo no município de Santa Cruz do Sul/RS. *Rev. Epidemiol Control Infect.* [internet] 2012. v.2, n.3, [acesso em 28 mar 2016]. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/2707>

Donatelli S, Vilela RAG, Almeida IM, Lopes MGR. Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. *Rev. Saúde Soc.* São Paulo. [internet] 2015. v.24, n.4, p.1257-1272 [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n4/1984-0470-sausoc-24-04-01257.pdf>

Gallas SR, Fontana RT. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. *Rev Bras Enferm* [internet] 2010 set-out, 63(5): 786-92. [acesso em 05 fev 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n5/15.pdf>

Galdino A, Santana SS, Ferrite S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *Cad. Saúde Pública* [internet] 2012 Rio de Janeiro, 28(1):145-159 [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n1/15.pdf>

Giancotti GM, Haeffner R, Solheid LS, Miranda FMD'A, Sarquis LMM. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, [internet] 2014. Brasília, 23(2):337-346, [acesso em 11 dez 2016]. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/ress/v23n2/1679-4974-ress-23-02-00337.pdf>

Gonçalves PM, Belfort IK, Fernandes MA, Monteiro SCM, Sousa WR, Sampaio RM. Análise da estatística de acidentes com exposição de material biológico no Maranhão nos anos 2009-2010. *Rev Pesq Saúde*, [internet] 2014, 15(3): 360-363, [acesso em 13 dez 2016]. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3660/0>

Guilarte AO, Oliveira AM, Tassara M, Oliveira B, Sgambatti SA. Acidentes com Material Biológico entre profissionais de Hospital Universitário em Goiânia. *Revista Patologia Tropical*. [internet]. 2010. vol. 39 (2): 131-136. abr.-jun. [acesso em 08 jul 2105]. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/10730/7130>

Hair JF, Tatham RL, Anderson RE, Black W. Análise multivariada de dados. 5a Ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.

Hashemi SH, Mamani M, Saadat Torabian S. *Hepatitis B Vaccination Coverage and Sharp Injuries Among Healthcare Workers in Hamadan, Iran*. *Avicenna J Clin Microb Infec.* [internet] 2014 August; 1(2): e19949 [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: http://ajcmicrob.com/?page=article&article_id=19949

IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística. Censo demográfico: Estados@ – Mato Grosso; 2016. [acesso em 16 mar 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt>

Januário GC, Carvalho PCF, Lemos GC, Gir E, Toffano SEM. Acidentes ocupacionais com material potencialmente contaminado envolvendo trabalhadores de enfermagem. *Cogitare Enferm.* [internet] 2017; Jan/mar; 22(1): 01-09 [acesso em 20 fev 2017]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48893>

Jardim EMA, Carvalho PAM, Silva RP, Souza AC. Vacinação contra Hepatite B e resposta vacinal em trabalhadores da área da saúde envolvidos em acidentes com material biológico. *Acta de Ciências e Saúde*. [internet]. 2013. Vol. 2, n 2. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <http://www2.ls.edu.br/actacs/index.php/ACTA/article/view/58/64>

Júlio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorrido em município de Minas Gerais. *Ver Bras Enferm*. [internet] 2014 jan-fev, 67(1): 119-26 [citado 2016 dez 15]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0119.pdf>

Kehrig RT, Martinelli NL, Spinelli MAS, Scatena JHG, Ono P, Silva MJV. Antecedentes históricos da Regionalização da Saúde em Mato Grosso. Scatena JHG, Kehrig RT, Spinelli MAS. São Paulo: Hucitec Editora, 2014. p.111-133.

Khalil S.S et al. *Occupational exposure to bloodborne pathogens in a specialized care service in Brazil. American Journal of Infection Control*. [internet]. 2015. Vol. 43, pág. 39-41. [acesso em 08 de mar 2016]. Disponível em: [http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(15\)00619-7/pdf](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)00619-7/pdf)

Kon NM, Soltoski F, Júnior MR, Lozo JCA. Acidentes de trabalho com material biológico em uma Unidade Sentinela: casuística de 2.683 casos. *Rev Bras Med Trab* [internet] 2011; 9(1): 33-8 [acesso em 07 mar 2016]. Disponível em: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_volume_9_n%C2%BA_1_2_01220131221277055475.pdf

Lebrão M.L. et al. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, São Paulo (Brasil). IV — Morbidade referida em entrevistas domiciliárias, 1983-1984. *Rev. Saúde Pública*, 1991, pág. 453-60. [acesso em 01 de agosto 2015] Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/viewFile/23856/25892>

Lima-Costa MF, Barreto SM. Tipos de estudos epidemiológicos: Conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Rev Epidemiol de Saúde*, Brasília [internet] 2003. v.12. n.1. [acesso em 29 abr 2017]. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf>

Lima LM, Oliveira CC, Rodrigues KMR. Exposição ocupacional por material biológico no hospital santa casa de pelotas - 2004 a 2008. Pelotas. [internet]. *Esc Anna Nery*. 2011 jan-mar; 15 (1):96-102. [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Exposi%C3%A7%C3%A3o_ocupacional_material_biol%C3%B3gico_Pelotas.pdf

Lima LKOL, Tipple AFV, Barros DX, Ferreira PS, Paiva EMM, Simões LLP. Acidentes com material biológico Entre Estudantes de Odontologia no Estado de Goiás e o Papel das Instituições de Ensino. *Rev Odontol Bras Central* [internet]. 2012; 21(58). [acesso em 05 fev 2017]. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-7914/2012/v21n58/a3511.pdf>

Lopes DP, Lopes FFP. Do risco a qualidade: a vigilância sanitária nos serviços de saúde. Brasília/DF. Ed. Anvisa. 200p.

Lopes LP, Toffano SEM, Hayashida M, Canini SRMS, Cruz EDA, Reinato LAF, Gir E. *et al.* Exposições acidentais com material biológico potencialmente contaminado envolvendo graduandos de enfermagem do último ano. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2011 out/dez; 13(4):751-7. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n4/v13n4a21.htm>.

Lucchese G. Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil. Brasília/DF. Ed. Anvisa, 2008. 356p.

Lucena NO, Pereira FR, Barros FS, Silva NB, Alexandre MAA, Castilho MC, et al. Infecção pelo HIV-1 após acidente ocupacional, no Estado do Amazonas: primeiro caso documentado. *Rev Soc Bras Med Trop.*[internet] 2011 Set-Out; 44(5):646-7 [acesso em 27 fev 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n5/27.pdf>

Luize, PB, Canini SRMDS, Gir, E, Toffano, SEM. Condutas após exposição ocupacional a material biológico em um hospital especializado em oncologia. [internet]. 2015. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 24(1), 170-177. [acesso em 11 dez 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00170.pdf

Machado JMH. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro [internet] 1997. 13(supl.2):33-45. [acesso em 27 abr 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v13s2/1362.pdf>

Machado JMH. Perspectiva e pressupostos da Vigilância em Saúde do Trabalhador no Brasil. In: Gomez VM, Machado JMH, Pena PGL. (Org.) *Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro. Editora FIOCRUZ, 2013. pág. 67-85.

Machado MRM e Machado FA. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem no Hospital Geral de Palmas-TO. *RBO* [internet] 2011, v.36, n.124, p.274-281. [acesso em 16 dez 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a11v36n124.pdf>

Machado MH et al., coordenador. Características Gerais da Enfermagem: o perfil sociodemográficos. *Enferm. Foco*; 7 (Esp):09-14, 2016.

Magagnini MM, Moretto AMC, Juarez GL, Magagnini MPM, Soler VM. Incidência de acidentes causados por materiais perfuro-cortantes e fluidos biológicos em estudantes de medicina. *CuidArt Enfer* [internet] 2013 [acesso em 10 fev 2017] jan-jun. vol.7 n.1. p.38-44. Disponível em: http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/cuidarte_enfermagem_v7_n1_jan_jun_2013.pdf

Manns MP, Buti M, Gane E, Pawlotsky JM, Razavi H, Terrault N, Younossi Z. *Hepatitis C virus infection. Nature Reviews Disease Primers.* [internet] 2017. [acesso em 21 mar 2017]. Disponível em: <http://www.nature.com/nrdp/10.1038/nrdp.2017.6>

Marques ACG, Santos MH, Rafael EV, Dias RS, Marques SG. Caracterização de acidentes com exposição a material biológico em um hospital público [internet]. *Revista de Pesquisa em Saúde* 15.3 2014. [acesso em 06 de ago 2015]. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3661/1661>

Marziale MHP, Heloisa Santos EC, Trovó MEM. Consequências individuais e ocupacionais da exposição a material biológico entre trabalhadores de enfermagem. *Rev enferm UERJ* [internet] Rio de Janeiro, 2015 jul/ago; 23(4):449-54 [acesso em 04 fev 2017]. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerr/article/view/9481/14235>

Mato Grosso. II Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador de Mato Grosso. Trabalhar sim, adoecer, não! Relatório final, 2005. [Internet]. [acesso em 07 jun 2015] Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/cosat/pagina.php?id=250>

Mato Grosso. Secretaria Estadual de Saúde. Superintendência de Políticas de Saúde. Plano Estadual de Saúde de MT, 2012-2015. [internet]. 2013, p. 196. [acesso em 03 dez 2015]. Disponível em: [http://www.plano-estadual-de-saude-_mato-grosso-2012-2015-\[442-080814-SES-MT\]%20\(3\).pdf](http://www.plano-estadual-de-saude-_mato-grosso-2012-2015-[442-080814-SES-MT]%20(3).pdf)

Mato Grosso. Secretaria de Estado de Saúde. Boletim de Vigilância em saúde do trabalhador. [internet]. 2011, Ano 1, n.1. [acesso em 23 mar 2016]. Disponível em: [http://www.1-boletim-da-vigilancia-em-saude-do-trabalhador-i-n-1-\[272-240512-ses.mt\].pdf](http://www.1-boletim-da-vigilancia-em-saude-do-trabalhador-i-n-1-[272-240512-ses.mt].pdf)

Mato Grosso. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Estadual de Saúde de MT 2012-2015. Superintendência de Políticas de Saúde, Cuiabá [internet]. 2013. 196 pg. [acesso em 23 mar 2016]. Disponível em: [http://plano-estadual-de-saude-mato-grosso-2012-2015-\[442-080814-SES-MT\].pdf](http://plano-estadual-de-saude-mato-grosso-2012-2015-[442-080814-SES-MT].pdf)

Mato Grosso. Decreto Governamental nº 1.919, de 29 de agosto de 2013. Institui a Política de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso. [internet]. DOE/MT, 29 de outubro de 2013. [acesso em 04 abr 2016]. Disponível em: <http://app1.sefaz.mt.gov.br/0325677500623408/7C7B6A9347C50F55032569140065EBBF/92D98E2C6390B10284257BD70053BEEE>

Mato Grosso. Manual de saúde e segurança no trabalho para os servidores da administração direta, autárquica e fundacional do poder executivo do Estado de Mato Grosso. [internet]. 2015. [acesso em 04 abr 2016]. Disponível em: http://www.gestao.mt.gov.br/images/gestao-de-pessoas/arquivos/Manual_de_Saude_e_Seguranca_Publicacao.pdf

Mazzilli L. Odontologia do Trabalho. São Paulo: Editora Santos, 2003. 270 p.

Medronho RA. Epidemiologia 2ª Edição. São Paulo. Ateneu. Estudos Ecológicos. 2011. p. 265-274.

Meneguim S, Morine R, Ayres JA. Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes entre os trabalhadores do serviço de limpeza. [internet] *Rev Enferm UFSM* 2015 Jan/Mar; 5(1): p.151-159. [acesso em 23 de nov 2015]; Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/14612>

Mendes R, Dias CE. Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. V. 25. São Paulo: *Rev. Saúde Pública*, 1991. p. 241-249.

Mendes R. Patologia do Trabalho/René Mendes (organizador). 3ª ed. V. 1 – São Paulo: Editora Atheneu, 2013. 1945 p.

Miranda FMD'A, Junior AVS, Petreli S, Pires MR, Soares LG, Ribeiral BN, et al. Uma contribuição à saúde dos trabalhadores: um guia sobre exposição aos fluídos biológicos. *Rev. esc. enferm. USP* [internet] 2011[acesso em 23 nov 2016]; vol.45, n.4, pp. 1018-1022. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a33.pdf>

Miranda FMD'A. Análise dos acidentes de trabalho com fluidos biológicos entre trabalhadores brasileiros de 2007 a 2014. [tese]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2016.

Moreno-Arroyo MC, Puig-Llobet M, Falco-Pegueroles A, Lluch-Canut MT, García IC, Roldán-Merino J. Qual a percepção do risco biológico tem os estudantes da Licenciatura em Enfermagem? *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [internet]. 2016 [acesso em 23 mar 2017]; 24:e2715. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02715.pdf

Mota AGS, Siqueira JF, Pereira FGF, Freitas MMC, Rodrigues JLN, Caetano JA. Trabalhadores de um hospital escola em Fortaleza-CE: exposição cotidiana à hepatite B. *Vigil. Sanit. Debate* [internet] 2015;3(2):42-47. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/258/221>

Nascimento LS, Assunção LRS, Junior NGS, Pedreira EN, SILVA RLC. Acidentes com Pérfurocortantes na Faculdade de Odontologia da UFPA: Visualização de um Cenário. *Rev Odontol Bras Central* [internet] 2012. 21(56). [acesso em 10 fev 2017]. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-7914/2012/v21n57/a3155.pdf>

Nogueira JA. O Sistema de informação e o controle da tuberculose nos municípios prioritários da Paraíba – Brasil. *Esp. Enferm USP*, [internet] 2009. 43 (1): pág. 125-31. [acesso em 23 mar 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/16.pdf>

Nowak NL, Campos GA, Borba EO, Ulbricht L, Neves EB. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. *Rev. O Mundo da Saúde- São Paulo* [internet]. 37(4):419-426. [acesso em 15 fev 2017]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/fatores_risco_acidentes_materiais_perfurocortantes.pdf

Nunes DN. As Ciências Sociais em Saúde na América Latina: Uma História Singular. In: Botazzo C, Freitas SFT, Coordenador. *Ciências Sociais e Saúde Bucal*. 1.ed. São Paulo: Editora UNESP, 1998. p. 25-36.

Nunes AO, Araújo TM, Santos KOB, Mascarenhas MS e Almeida MMG. Vacinação contra Hepatite B em trabalhadores da saúde de um Município da Bahia. [internet]. *Rev. Saúde Col. UEFS, Feira de Santana*, 5(1): 9-16, Dezembro, 2015. [acesso em 20 mar 2016]. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1003/792>

Ogunlade OL. *Perspectives on Hepatitis B Vaccination among Health Care Workers in Nigeria. International Journal of Tropical Disease & Health* [internet] 2016. 18(3): 1-11 [acesso em 18 mar 2017]. Disponível em: http://www.journalrepository.org/media/journals/IJTDH_19/2016/Aug/Ogunlade1832016IJTDH27450.pdf

Oliveira EC, Maria Ponte ACM, Dias AS, Silva ASR, Torres ARA, Ferreira VE. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. *Sanare, Sobral* [internet]. 2015, V.14, n.01, p. 27-32

[acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: <http://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/603/320>

Oliveira AC, Paiva MHRS. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. *Rev. Latino-Am. Enferm.* [internet]. 2013;21 [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a04.pdf

Oliveira AC, Paiva MHRS. Conduta pós-acidente ocupacional por exposição a material biológico entre profissionais de serviços de urgência. *Rev. Enferm. UERJ*, [internet]. 2014 jan/fev; vol 22, n.1; pág.116-22. [Acesso em 23 mar 2016]. Disponível em: www.facen.urej.br/v22n1/v22n1a18.pdf

Oliveira FMRL, Barbosa KTF. Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: revisão integrativa. *Rev enferm UFPE*, Recife. [internet]. 2016, (supl. 2): 830-7. [acesso em 15 dez 2016]. Disponível em:

http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8021/pdf_9736

OPAS/OMS. Saúde do trabalhador, Brasil [internet]. 2015 [acesso em 23 nov 2015]. Disponível em:

http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378&Itemid=595

Pimenta PFR, Ferreira MD, Gir E, Hayashida M, Canini SRMS. Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. *Rev Esc Enferm USP* [internet]. 2013; 47(1):198-204 [acesso em 06 fev 2017]. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a25v47n1.pdf>

Pinheiro J, Zeitoune, RCG. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Esc. Anna Nery* [online]. 2008, vol.12, n.2, pág. 258-264. [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a09.pdf>

Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. *Estimation of the Global Burden of Disease attributable to Contaminated Sharps Injuries Among HealthCare Workers*. [internet]. *Am J Ind Med* [acesso em 8 de mar 2016]. 2005; v. 48 p.482-490 Disponível em:

http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/global/7sharps.pdf

Rapparini C. Occupational HIV infection among health care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. *J. American Journal of Infection Control*. [internet]. 2006, vol 34, p. 237-240 [acesso em 09 mar 2016]. Disponível em: [http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(05\)00919-3/pdf](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(05)00919-3/pdf)

Rapparini C.; Reinhardt EL. Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde. São Paulo: Fundacentro, 2010. 161p.

Ribeiro RP, Vianna LAC. Uso de equipamentos de proteção individual entre trabalhadores das centrais de material e esterilização. *Cienc Cuid Saúed* [internet]. 2012; 11 (suplem.): p. 199-

203. [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17076/pdf>

Santos JLG, Vieira M, Assuiti LFC, Gomes D, Meirelles BHS, Santos SMA. Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. *Rev Gaúcha Enferm*. Porto Alegre/RS. [internet]. 2012 v. 33. pág. 205-212 [acesso em 23 marc 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rngenf/v33n2/28.pdf>

Santos SS, Costa NA, Mascarenhas MDM. Caracterização das exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores de hospitais no Município de Teresina, Estado do Piauí, Brasil, 2007 a 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília. [internet]. 2013, 22(1):165-170. [acesso em 07 ago 2015]. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a17.pdf>

Santos PHS, Reis LA dos. Subnotificação de acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa. *Rev enferm UFPE*, Recife. [internet]. 2016, 10(2):640-6. [acesso em 20 dez 2016]. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8820/pdf_9632

Silva JG, Del Grossi ME. A mudança no conceito de trabalho nas novas PNADs. *Economia e Sociedade*, Campinas. [internet] 1997, (8): 247-61. [acesso em 28 abr 2017]. Disponível em: www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=461&tp=a

Silva JLL. O processo saúde-doença e importância para a promoção da saúde. Informe-se em promoção da saúde, 2006 n.2.p.03-05.

Silva ALF. Avaliação do Sistema de Cadastro de Usuários do Hospital Cristo Redentor: um olhar sobre sua qualidade. Fundação Oswaldo Cruz, Porto Alegre. [internet]. 2006. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica na Saúde. [acesso 03 dez 2015]. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/3176/2/Ana%20L%C3%BAcia%20Fi%C3%BAza.pdf>

Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. "Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde." *Esc Anna Nery Rev Enferm* 13.3 (2009): 508-16. [acesso em 05 jun 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>

Scatena JHG, Oliveira LR, Galvão ND, Neves MAB. Regiões de Saúde: Diversidade e Processos de Regionalização em Mato Grosso. São Paulo: Editora HUCITEC; 2014. Caracterização das Regiões de Saúde de Mato Grosso (Capítulo 5); 135-167.

Scherer V, Miranda, FM, Sarquis, LM, Lacerda, MR. Sinan net: um sistema de informação à vigilância na saúde do trabalhador. *Cogitare Enferm*. [internet]. 2007, 12(3). [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewArticle/10027>

Shimizu HE, Ribeiro EJG. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfuro cortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. *Rev. esc. enferm. USP* [internet]. 2002, vol.36, n.4, pág. 367-375. ISSN 1980-220X. [acesso em 23 de nov 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n4/v36n4a10.pdf>

Souza ACR, Brune MW e Brune MFSS. A avaliação das notificações de acidentes com exposição à material biológico na Região do Médio Araguaia/MT. *Infarma Rev. Farmac.* [internet] 2014 v. 26, n.1.p. 67-72. [acesso 06 mar 2016]. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=509>

Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini, IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador-Londrina/PR. *Rev Bras Epidemiol.* [internet]. 2008; 11(2), p.315-23. [acesso em 02 jun 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n2/13.pdf>

Tavares AS, Sousa LRM, Sousa GA, Silva ICB, Veloso LUP, Moreira WC. Caracterização de acidentes ocupacionais pela exposição à material biológico em Estado do Nordeste Brasileiro. *R. Interd.* [internet] 2016; abr-mai; v. 9, n. 2, p. 21-28. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/914/pdf_307

Tibães HBB. Análise dos dados referentes aos acidentes de trabalho por exposição a material biológico com contaminação por hepatites viriais. Diss. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem, 2012.

Valim MD, Marziale, MHP. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. *Texto and Contexto Enfermagem.* [internet]. 2011; v. 20, p. 138. [Acesso em 23 nov 2015]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea18.pdf>

Valim MD, Marziale, MHP. *Notification of work accidents with exposure to biological material: Cross study. Online Brazilian Journal of Nursing* [internet]. 2012; v. 11, n. 1. [acesso em 07 mar 2016]. Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537/pdf_1

Valim MD, Marzialie MHP, Hayashida M, Ricahrt-Martinez M. Ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico potencialmente contaminado em enfermeiros. *Acta Paul Enferm.* [internet]. 2014;27(3):280-6. [citado em 2016 dez 13]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n3/1982-0194-ape-027-003-0280.pdf>

Vasconcelos LCF, Machado JMH. Política Nacional de Saúde do Trabalhador: ampliação do objeto em direção a uma Política de Estado. In: Gomez VM, Machado JMH, Pena PGL. (Organizadores) *Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro. Editora FIOCRUZ; 2013. pág. 37-65

Velasco, AR, Lima FB, Alves EA, Lima ABG, Santos PSSR, Passos JP. Ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. *Revista Enfermagem Profissional.* [Internet]. 2014; Pág. 37-49 [acesso em 06 ago 2015]. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/enfermagemprofissional/article/view/3190/pdf_1200

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. *Rev Latino-Americ de Enferm* [internet]. 2011. v. 19, n. 2, p. 332-33. [acesso em 07 jul 2015]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_15.pdf

Villarinho MV, Padilha MI. Estratégias de biossegurança dos trabalhadores da saúde no cuidado às pessoas com HIV/AIDS (1986-2006). *Esc Anna Nery.* [internet]. 2014 jan-mar;

12(2):271-6. [acesso em 14 dez 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0025.pdf>

Waldvogel BC. Quantos Acidentes do Trabalho Ocorrem no Brasil? Proposta de Integração de Registros Administrativos. In: Gomez CM, Machado JMH, Pena PGL. Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013. 540 p.

WHO. *World Health Organization*. [internet]. Hepatites B, 2016a. [acesso em 20 mar 2016]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>

WHO. *World Health Organization*. [internet]. HIV/AIDS, 2016b. [acesso em 20 mar 2016]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>

ANEXO 1

FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO

ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

SINAN

Nº

Definição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, aonde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados.
Os ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data do Notificação
	ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO		Z20.9		
	4 UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Acidente
	8	Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ 1 - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor	
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS			
Dados de Residência	16	Nome da mãe			
	17 UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21	Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23	Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
Antecedentes Epidemiológicos	25	Geo campo 2		26 Ponto de Referência	27 CEP
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)		
	31 Ocupação				
	32 Situação no Mercado de Trabalho				
33 Tempo de Trabalho na Ocupação					
34 Registro/ CNPJ ou CPF					
35 Nome da Empresa ou Empregador					
36 Atividade Econômica (CNAE)					
37 UF					
38 Município					
39 Distrito					
40 Bairro					
41 Endereço					
42 Número					
43 Ponto de Referência					
44 (DDD) Telefone					
45 O Empregador é Empresa Terceirizada					

Acidente de trabalho com exposição a material biológico

Sinan Net

SVS

27/09/2005

Continuação da ficha de investigação.

Acidente com material biológico	46 Tipo de Exposição ☐ 1- Sim ☐ 2- Não ☐ 9- Ignorado				☐ Percutânea ☐ Mucosa (oral/ ocular) ☐ Pele íntegra ☐ Pele não íntegra ☐ Outros _____			
	47 Material orgânico 1-Sangue 2-Líquor 3-Líquido pleural 4-Líquido ascítico 9-Ignorado 5-Líquido amniótico 6-Fluido com sangue 7-Soro/plasma 8-Outros: _____							
	48 Circunstância do Acidente 01 - Administ. de medicação endovenosa 02 - Administ. de medicação intramuscular 03 - Administ. de medicação subcutânea 04 - Administ. de medicação intradérmica 05 - Punção venosa/arterial para coleta de sangue 06 - Punção venosa/arterial não especificada 07 - Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo 08 - Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc... 09 - Lavanderia 10 - Lavagem de material 11 - Manipulação de caixa com material perfurocortante 12 - Procedimento cirúrgico 13 - Procedimento odontológico 14 - Procedimento laboratorial 15 - Dextro 16 - Reescape 98 - Outros 99 - Ignorado							
	49 Agente 1-Agulha com lúmen (luz) 2 - Agulha sem lúmen/maciça 3 - Intracath 4 - Vidros 5 - Lâmina/lanceta (qualquer tipo) 6 - Outros 9 - Ignorado							
	50 Uso de EPI (aceita mais de uma opção) 1- Sim 2- Não 9- Ignorado ☐ LUVA ☐ Avental ☐ Óculos ☐ Máscara ☐ Proteção facial ☐ Bota							
	51 Situação vacinal do acidentado em relação à hepatite B (3 doses) 1-Vacinado 2-Não vacinado 9-Ignorado				52 Resultados de exames do acidentado (no momento do acidente - data ZERO) 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado ☐ Anti-HIV ☐ HbsAg ☐ Anti-HBs ☐ Anti-HCV			
	Dados do Paciente Fonte (no momento do acidente) 53 Paciente Fonte Conhecida? 1-Sim 2- Não 9- Ignorado				54 Se sim, qual o resultado dos testes sorológicos? 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4 - Não Realizado 9-Ignorado ☐ Hbs Ag ☐ Anti-HBc ☐ Anti-HIV ☐ Anti-HCV			
	55 Conduta no momento do acidente 1- Sim 2- Não 9- Ignorado ☐ Sem indicação de quimioprofilaxia ☐ AZT+3TC+Indinavir ☐ Vacina contra hepatite B ☐ Recusou quimioprofilaxia indicada ☐ AZT+3TC+Nelfinavir ☐ Outro Esquema de ARV Especifique _____ ☐ AZT+3TC ☐ Imunoglobulina humana contra hepatite B (HBIG)							
	56 Evolução do Caso 1-Alta com conversão sorológica (Especificar vírus: _____) 2-Alta sem conversão sorológica 3-Alta paciente fonte negativo 4- Abandono 5- Óbito por acidente com exposição à material biológico 6- Óbito por Outra Causa 9- Ignorado							
	Conclusão	57 Se Óbito, Data _____				58 Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho 1-Sim 2- Não 3- Não se aplica 9- Ignorado		
Informações complementares e observações								
Investigador	Município/Unidade de Saúde						Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome			Função			Assinatura	

ANEXO 2

PARECER APROVADO Nº 1.879.611

COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JÚLIO MÜLLER



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO: avaliação das notificações de 2006-2015 de acidentes em Mato Grosso, Brasil.

Pesquisador: VALERIA FRANCISCHINI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53362416.6.0000.5541

Instituição Proponente: Instituto de Saúde Coletiva da UFMT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.879.611

Apresentação do Projeto:

Os acidentes de trabalho são cada vez mais comuns entre os profissionais da saúde. Por se tratar de um local de trabalho com grande exposição aos materiais biológicos. Esses acidentes tem produzido grande interesse nos Órgão de Fiscalização Sanitária, uma vez que, está relacionado a condutas de riscos preveníveis, cujas proporções são na grande maioria silenciosas e muitas vezes fatais. Outra situação bastante comum vem corroborar com a situação de condições mínimas de qualidade do ambiente de trabalho, ausência de autonomia, jornada de trabalho exaustiva, duplo emprego, produzindo uma ausência de perspectiva profissional, tornando o trabalho "endurecido" e desmotivador, trazendo prejuízo para os profissionais, instituição e sociedade. Portanto, existe a necessidade de se identificar as causas, aumentando sua compreensão sobre esses processos determinantes na ocorrência de acidentes, propondo medidas de controle e prevenção

Objetivo: Analisar os acidentes ocupacionais com exposição à materiais biológicos nos profissionais de saúde no Estado de Mato Grosso - 2006 a 2015. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico, exploratório, descritivo de abordagem quantitativa. Para a identificação e coleta dos dados será utilizado SINAN NET a partir das "Fichas de Investigação de Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico". Em um primeiro momento, será realizada análise descritiva, apresentada na forma de distribuição de frequências e

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

UF: MT

Município: CUIABA

Telefone: (65)3615-7254

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br



UFMT - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO
MULLER / UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 1.879.611

percentuais das variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão das variáveis quantitativas, escolhidas por maior risco de contaminação, denominadas aqui de variáveis comuns, selecionadas na ficha de investigação e divididas em aspectos sociodemográficos, antecedentes epidemiológicos e caracterização dos acidentes com materiais biológicos. Para a interpretação dos resultados, serão elaborados além de tabelas e gráficos, mapas do Estado de Mato Grosso que indicarão as regiões com as maiores frequências de ocorrência dos acidentes. Além disso, com os dados da série histórica (2006 a 2015), pretende-se aplicar um teste estatístico para identificar a estacionariedade nos indicadores de acidentes de trabalho durante o período analisado, sendo utilizados o programa Tab para Windows - TabWin para a construção dos mapas e o programa Stata v.13 para a análise estatística dos dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar o número de acidentes ocupacionais com exposição a materiais biológicos nos profissionais de saúde no Estado de Mato Grosso - 2006 a 2015.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil dos profissionais da saúde com maior número de casos de acidentes notificados por materiais biológicos; - Descrever o tipo de exposição de maior frequência nesses profissionais segundo a ficha de investigação do SINAN; - Relacionar entre si as variáveis sociodemográficas e as variáveis de exposição ocupacional disponíveis; - Localizar espacialmente a distribuição dos acidentes notificados.

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

UF: MT

Telefone: (65)3615-7254

Município: CUIABA

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br



UFMT - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO
MULLER / UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 1.879.611

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os dados da pesquisa serão secundários não oferecendo nenhum risco, portanto não se aplica.

Benefícios: O desenvolvimento de um estudo epidemiológico, a partir dos dados do SINAN NET, pode contribuir com a identificação dos principais problema, a partir da identificação das situações potenciais de risco, resultantes desses acidentes e aumentando sua compreensão sobre esses processos determinantes na sua ocorrência

e suas consequências. Portanto, justifica-se a necessidade desse estudo, não somente para identificar as causas dos acidentes, mas propondo medidas de controle e prevenção, mudanças nas atitudes e melhores condições de trabalho, resultando ainda em uma melhor qualidade de atendimento aos usuários dos serviços e realização profissional saudável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a área. As informações serão obtidas a partir de banco de dados secundários do SINAN NET.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: devidamente preenchida, com compromisso do responsável pelas IES proponente.

TCLE: dispensa seu emprego, pois a pesquisa usará dados secundários.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador esclareceu às solicitações. Propomos a aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa do HUJM, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma proposta.

Ressaltamos as seguintes atribuições do pesquisador: Desenvolver o projeto conforme delineado; Elaborar e apresentar os relatórios parcial (is) e final (como notificação); Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda responsabilidade, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto.

Justificar fundamentadamente, perante o CEP, qualquer modificação (emenda) ou interrupção do projeto.

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

UF: MT

Município: CUIABA

Telefone: (65)3615-7254

CEP: 78.048-902

E-mail: shirleyfp@bol.com.br



UFMT - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JÚLIO
MULLER / UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 1.879.611

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_662638.pdf	07/12/2016 11:11:20		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Acidentesdetrabalho.pdf	07/12/2016 11:10:37	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	07/12/2016 11:08:07	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	Declaracao.pdf	07/12/2016 11:07:20	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	Copiamemorandosvs.pdf	14/03/2016 20:35:13	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	CopiaMemorandocosat.pdf	14/03/2016 20:34:32	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	continuacaoexpedientesolicitacao.pdf	14/03/2016 20:32:36	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	Expedientesolicitacao.pdf	14/03/2016 20:32:02	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Outros	Declaracaoresposta.pdf	14/03/2016 20:31:09	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostoparapesquisa.pdf	16/02/2016 19:36:55	VALERIA FRANCISCHINI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CUIABA, 22 de Dezembro de 2016

Assinado por:
SHIRLEY FERREIRA PEREIRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Luis Philippe Pereira Leite s/n

Bairro: Alvorada

CEP: 78.048-902

UF: MT

Município: CUIABA

Telefone: (65)3615-7254

E-mail: shirleyfp@bol.com.br

APÊNDICE 1

Documento de solicitação de informações do banco de dados SINAN sobre acidentes de trabalho com exposição a material biológico para a Superintendência de Vigilância em Saúde/SES/MT.

À ILUSTÍSSIMA SENHORA SUPERINTENDENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE – SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO ESTADO DE MATO GROSSO

VALÉRIA FRANCISCHINI, matrícula 561070040, servidora lotada nesta Secretaria de Estado de Saúde, vem à presença de Vossa Senhoria expor e solicitar o que segue:

A servidora encontra-se matriculada como aluna regular do Curso de pós-graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso, Mestrado em Saúde Coletiva, Área de Concentração: Epidemiologia. Tem como tema de seu projeto de pesquisa “ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO: avaliação das notificações de 2006-2015 de acidentes em Mato Grosso, Brasil”, (projeto em anexo para conhecimento e ainda em construção).

Face a necessidade de acesso às informações do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN sobre o referido tema, é que vimos solicitar as seguintes itens elencados abaixo e informar, que de acordo com os princípios da Resolução 466/2013 do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, será garantido o sigilo das informações coletadas.

Dados Gerais	Município de Notificação, Unidade de Saúde, Data do acidente.
Notificação Individual	Data de nascimento, idade, sexo, escolaridade.
Dados de residência	Município de Residência, Zona.
Antecedentes Epidemiológicos	Ocupação, situação no mercado de trabalho, tempo de trabalho na ocupação, ramo da atividade da empresa, município, se o empregador é empresa terceirizada.
Acidentes com materiais biológicos	Tipo de exposição, material orgânico, dados do paciente fonte (no momento do acidente) paciente fonte conhecida, resultado dos testes sorológicos, situação vacinal do acidentado em relação a hepatite B, solicitação e resultados de exames do funcionário (no momento do acidente – data zero).
Conclusão	Evolução do caso, óbito, se foi emitida a comunicação de acidente de trabalho.

Quanto a importância do tema e os ganhos que certamente virão, tanto em relação aos trabalhadores quanto às instituições, esse estudo pretende mostrar um olhar singular aos profissionais a fim desenvolver estratégias de prevenção junto aos serviços de saúde e ao poder público, elegendo prioridades para investimentos que venham adequar o

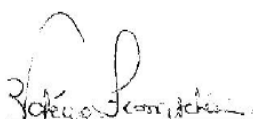
Continuação.

ambiente de trabalho e consequentemente, minimizar as ocorrências dos acidentes com exposição a materiais biológicos, uma vez que se apresentam frequentes, graves e silenciosos e portanto, de grande relevância epidemiológica.

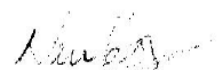
Vem respeitosamente à presença de Vossa Senhoria, com o objetivo de solicitar a disponibilização do Banco de Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan sobre Acidentes de Trabalho com Exposição a Materiais Biológicos referente ao período de 2006 a 2015. Com amparo no artigo 5º (XXXIII) da Constituição Federal e nos artigos 10, 11 e 12 da Lei nº 12.527/2011 – a Lei Geral de Acesso a Informações Públicas;

Nestes termos pede deferimento, e atendimento ao solicitado, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários,

Cuiabá-MT, 16 de dezembro de 2015.



Valéria Francischini
Mestranda em Saúde Coletiva UFMT



Prof. Dr. Neuber José Segri
Orientador UFMT

APÊNDICE 2

Memorando nº 035/2016/SVS/SES-MT deferindo solicitação de dados para realização da pesquisa

SES
SECRETARIA DE
ESTADO DE SAÚDE



GOVERNO DO
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Centro Político Administrativo - Rua D, S/Nº - Bloco 05,
Palácio Paiaçuãs, CEP.: 78049-902 - Cuiabá-MT
Telefone: (65) 3613-5368
email: svsa@ses.mt.gov.br

MATO GROSSO - ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO.

WWW.MT.GOV.BR

MEMORANDO N.º 035/2016/SVS/SES-MT

Cuiabá - MT, 12 de Fevereiro de 2016.

Para: Mestranda em Saúde Coletiva UFMT

Valéria Francischini

Senhora Mestranda,

Em resposta a solicitação, protocolo nº 37620/2016, encaminhamos o Memorando N.º 014/2016/COSAT/SVS/SES-MT.

Atenciosamente,

Maria de Lourdes Girardi
Superintendente de Vigilância em Saúde

MJO

APÊNDICE 3

Memorando nº 014/2016/COSAT/SVS/SES-MT, deferindo a solicitação dos dados para realização da pesquisa.

SES
SECRETARIA DE
ESTADO DE SAÚDE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

SES 65 2813-5310 - RUA D, QUADRA 12, LOTE 02, BLOCO 05
CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO - CPA
78.050-870 - CUIABÁ-MATO GROSSO

MATO GROSSO. ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO.

WWW.MT.GOV.BR

MEMORANDO Nº014/2016/COSAT/SVS/SES-MT

Cuiabá, 03 de fevereiro de 2016.

Para: Superintendência de Vigilância em Saúde/SES-MT
Sra. Maria de Lourdes Girardi

Prezada Senhora,

Tendo em vista a solicitação da servidora da SES/MT Sra. Valéria Francischini e do Prof. Dr. Neuber José Segri - Saúde Coletiva /UFMT para obter os dados do SINAN/MT para os “**Acidentes de Trabalho com Exposição à Material Biológico**”, informamos que estas informações podem ser extraídas através do DW/SINAN/MT do site da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso ou se preferirem estamos à disposição na Coordenadoria de Saúde do Trabalhador para a coleta dessas informações uma vez que consideramos de grande importância e relevância o estudo e a análise desses dados para os trabalhadores da saúde de Mato Grosso.

Atenciosamente,


Ângela Lúcia Piccini de Oliveira
Coordenadora de Saúde do Trabalhador
COSAT/SVS/SES-MT



Rua Estevão de Mendonça, nº 891, Quilombo,
CEP: 78.043-405 - Cuiabá/MT
Fone/Fax: (65) 3322-6177 / 3324-0316
cosatu@ses.mt.gov.br / www.saude.mt.gov.br

APÊNDICE 4

Declaração de Confidencialidade e Sigilo.



Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Mestrado em Saúde Coletiva



DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Eu, **Valéria Francischini**, discente do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, do Instituto de Saúde Coletiva (ISC), da Universidade Federal de Mato Grosso, mestranda em Saúde Coletiva, comprometo-me a manter o anonimato dos sujeitos da pesquisa, bem como garantir sigilo em relação às informações consideradas confidenciais a que tiver acesso, provenientes do banco de dados o qual subsidiará minha pesquisa.

Por esta Declaração, comprometo-me a:

1. Não utilizar as informações consideradas confidenciais para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, ou para uso de terceiros, além de não repassar as informações confidenciais, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por meu intermédio;
2. As informações extraídas do banco de dados terão finalidade exclusiva para pesquisa voltada ao benefício social, prevalecendo os dados de interesse à pesquisa com o compromisso irrestrito ao sigilo das informações de cunho pessoal.

A obrigação de sigilo ora assumida não prevalece sobre informações que estejam sob domínio público antes da data da assinatura desta Declaração ou que se tornar pública pela detentora das informações (Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso).

Caso haja o descumprimento de quaisquer obrigações previstas no presente documento estou ciente de que estarei sujeita às implicações legais vigentes.

Cuiabá/MT, 23 de Março de 2016.



Mestranda
Matrícula ISC nº 26201514

De acordo:



Prof. Dr. Neuber José Segri
Orientador

GLOSSÁRIO

Acidente de trabalho com exposição a materiais biológicos	Todo acidente envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos durante a realização do trabalho, onde estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados.
Agravo	Qualquer dano à integridade física ou mental, provocado por circunstâncias nocivas, como acidentes, intoxicações, abuso de drogas, lesões decorrentes de violências como agressões, maus tratos e lesão autoprovocada.
Comunicação de Acidente de Trabalho	Documento utilizado para comunicar o acidente ou doença de trabalho ao INSS. Ele pode ser preenchido online pelo site da previdência social. Deve ser preenchida até o primeiro dia útil após o acidente, deve ser emitido em 4 vias: 1ª INSS (enviada online), 2ª Segurado ou dependente, 3ª Sindicato dos trabalhadores e a 4ª Empresa (as demais devem ser impressas). http://segurancadotrabalhonwn.com/o-que-e-cat-comunicado-de-acidente-de-trabalho/
Doença	Enfermidade ou estado clínico, independente de origem ou fonte, que represente ou possa um dano significativo para os seres humanos.
Linfadenopatia	Condição em que os nódulos linfáticos ficam com tamanho, consistência ou número anormal, geralmente inchado.
Material biológico	Sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva).
Notificação	É a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes.
Paciente-fonte infectado	Quando há documentação de exames anti-HIV positivos ou o diagnóstico clínico de AIDS.
Paciente-fonte não infectado	Quando há documentação de exames anti-HIV negativos e não há evidência clínica recente sugestiva de infecção aguda pelo HIV
Percutâneo	Técnica que tem capacidade de atravessar a pele geralmente com o auxílio de uma agulha, cateter, sonda etc.
Profilaxia	Procedimento que se estabelecem para prevenir doenças na população.

Risco	Probabilidade de ocorrência de um evento não desejado (acidente de trabalho)
Risco ocupacional	Relacionado aos procedimentos específicos à profissão desempenhada
Soroconversão	Período que decorre entre a uma infecção e seu diagnóstico por meio de testes que detectam anticorpos do vírus/doença. Durante a janela imunológica, os testes que pesquisam anticorpos não são capazes de detectar a infecção apresentando resultados negativos, mesmo se a pessoa estiver infectada pelo vírus.
Vulnerabilidade Social	Conjunto de fatores que determinam o acesso à informações, serviços, cultura, cidadania, exposição à violência, grau de prioridade política ou de investimentos à saúde, moradia, educação e trabalho.
Via parenteral	É a administração de fármacos ou nutrição por meios injetáveis, sejam eles intradérmicos, subcutâneos, intramusculares ou endovenosos.
Zidovudina (AZT)	Medicamento utilizado na quimioprofilaxia após exposição ocupacional apresenta potencial de toxicidade e o seu uso não é justificado em exposições com risco desprezível de transmissão pelo HIV.