UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA

**Prevenção de acidentes ocupacionais e condutas pós-exposição a material
biológico entre trabalhadores da saúde de um serviço de atendimento móvel
de urgência**

RIBEIRÃO PRETO

2019

MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA

Prevenção de acidentes ocupacionais e condutas pós-exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde de um serviço de atendimento móvel de urgência

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Linha de Pesquisa: Tecnologia e Inovação no Gerenciamento e Gestão em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha.

RIBEIRÃO PRETO

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Oliveira, Marilene Elvira de Faria

O48p Prevenção de acidentes ocupacionais e condutas pós-exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Ribeirão Preto, 2019.

241 p.: il.:fig.:tab.:quad.

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha.

1. Enfermagem. 2. Saúde do Trabalhador. 3. Risco Biológico. 4. Acidente de Trabalho. 5. Atendimento Pré-Hospitalar. I. Rocha, Fernanda Ludmilla Rossi. II. Título.

CDD 610.7

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: OLIVEIRA, Marilene Elvira de Faria

Título: Prevenção de acidentes ocupacionais e condutas pós-exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Aos meus pais, Ademercino e Maria Elvira, que são minha essência, meus exemplos. O que sou hoje e o que conquistei, é fruto dos ensinamentos, da educação e do amor de vocês!

Ao meu esposo Neimar. Sem você seria impossível essa caminhada!

A minha filha Ana Carolina, por ser o melhor de minha existência, luz e vida de minha vida, amor incondicional e único, que me dá forças diárias para minhas lutas. Te amo!!!

Aos meus irmãos: Adriana, Marcos, João Marcos e Fábio, por todo apoio, atenção, amparo, carinho, conselhos e lealdade, que sei, é por toda a vida.

A minha prima Nilma (in memorian), por ser exemplo de vida e fé que seguirei, pela fortaleza que me inspirou e inspira, pela fé inabalável de viver e morrer. Te levarei para sempre. Saudades que dói!

A minha sogra, Dona Terezinha, cunhados, sobrinhos, tios, primos, pelo apoio, orações e torcida!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

A minha filha Ana Carolina; pelo exemplo de filha, por compreender minha ausência, e fazer nossos momentos únicos, pela inversão de papéis, e por cuidar de “sua velhinha”.

Ao meu esposo Neimar, exemplo de homem, sábio, inteligente, crítico, observador, companheiro, forte, minha base e sustentação diária. Apoio incondicional e confiança mútua. Obrigada por toda paciência e compreensão da minha ausência, pelo incentivo e apoio nos momentos difíceis, sem os quais seria difícil terminar e começar tantas jornadas. Obrigada por deixar meu amor livre e por ser meu porto seguro.

Aos meus pais, Ademercino e Maria Elvira, por renunciar os seus sonhos, e dar oportunidades para que eu vivesse e realizasse os meus.

Ao meu irmão João Marcos, pela presença e apoio constante, companheirismo, pela disponibilidade diária, por estar presente em todos os momentos, por acompanhar-me pelas estradas e pelos caminhos desbravados.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar e cuidar do meu caminho, pelo amparo aos momentos difíceis e por tudo que sou e conquistei, sem sua luz seria terra seca!

A Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, pela confiança, paciência, pelo cuidado, liberdade, apoio e orientação!

Aos Professores do Programa do Mestrado Profissional. A vocês meu muito obrigada, por tornar a trajetória mais fácil e possível, norteando no caminho científico da pesquisa!

Aos colegas de Mestrado, que pela diversidade de opiniões e de temáticas desenvolvidas, permitiram valiosas contribuições. Especialmente, aos amigos além das aulas, que levarei para minha vida: Olivia; Anderson; Diangeles; Larissa; Paulo; Eliane; Damiana; Simone, Marcos e Flávia, pelos momentos únicos e inesquecíveis de amizade, aprendizado, descontração e diversão!

Aos Diretores Executivo José Márcio Zanadi e Marco Aurélio Lobão, que entenderam e possibilitaram o desenvolvimento deste estudo!

A Coordenadora de Enfermagem do CIS-URG OESTE Thamara, que além de autorizar este estudo, foi mediadora, incentivadora e apoiadora deste estudo, possibilitou e facilitou todo o acesso a informação e abriu as portas da instituição para que esta pesquisa fosse realizada. Eternamente grata!

Aos colegas de trabalho das Bases Descentralizadas de Formiga/MG e Piumhi/MG, pelo apoio e torcida!

Ao amigo Luiz Antônio, que incentivou a ser águia. A conquistar voos mais altos, ousar e desafiar grandes tempestades. A trocar as penas nos momentos oportunos. E quem disse que seria fácil?

Alegro-me grandemente no Senhor, por terdes finalmente renovado o vosso cuidado para comigo, sobre o qual, na verdade, estáveis atentos, mas vos faltava ocasião apropriada. Não vos declaro isso por estar necessitado, porquanto aprendi a viver satisfeito sob toda e qualquer circunstância. Sei bem o que é passar necessidade e sei o que é andar com fartura. Aprendi o mistério de viver feliz em todo lugar e em qualquer situação, esteja bem alimentado, ou mesmo com fome, possuindo fartura, ou passando privações. Tudo posso naquele que me fortalece. Entretanto, fizestes bem em participar da minha aflição.

Filipenses 4:11-13

RESUMO

OLIVEIRA, M. E. F. **Prevenção de acidentes ocupacionais e condutas pós-exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.** 2019. 240f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Introdução: O Atendimento Pré Hospitalar (APH) tem por finalidade prestar atendimento em situações de urgência e emergência clínica ou traumática, no local do evento e durante o transporte até uma instituição de destino, com o suporte específico para o tipo de urgência ou emergência. Os trabalhadores da equipe do APH móvel vivenciam situações emergenciais que envolvem constante exposição a materiais biológicos. Considerando a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico potencialmente contaminado como um dos principais riscos para os trabalhadores da saúde. A escassez de estudos que contemplem o APH, propõe-se o desenvolvimento deste estudo. **Objetivo:** Elaborar protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde de um serviço de atendimento pré-hospitalar (APH). **Método:** Trata-se de uma pesquisa documental, na qual o levantamento de dados foi realizado de duas maneiras: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica foi feita por meio de buscas em bases de dados. A pesquisa foi conduzida em sete fases: determinação dos objetivos; elaboração do plano de trabalho; identificação das fontes; localização das fontes e obtenção do material; tratamento dos dados; confecção das fichas e redação do trabalho; construção lógica e redação do trabalho. O estudo foi desenvolvido no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) gerenciado pelo Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (CIS-URG OESTE). O *corpus* da análise foi representado por periódicos, artigos e dispositivos legais nacionais, estaduais e institucional que regulamentam a Rede de Urgência e Emergência no âmbito nacional. Foram selecionados 104 documentos. A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2018 e o tratamento dos dados foi de forma sistematizada, organizada, descritiva e analítica. Não houve necessidade de apreciação da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa – CONEP para o desenvolvimento deste estudo por não envolver seres humanos. **Resultado:** Os documentos foram agrupados em duas categorias, permitindo conhecer, delinear

e estabelecer os protocolos e fluxos de atendimento aos trabalhadores do SAMU. A primeira categoria de organização do material foi referente a pesquisa bibliográfica. A segunda categoria representou a pesquisa documental; a qual foi subdividida em quatro etapas para análise de toda a legislação nacional, estadual e regional acerca da regulamentação da Rede de Urgência e Emergência no âmbito nacional e o conjunto de documentos sobre a atuação do CIS-URG OESTE. Os dispositivos legais e manuais ministeriais acerca das condutas da promoção da saúde do trabalhador exposto a material biológico no Brasil serviram de embasamento teórico para elaboração de protocolos de prevenção de acidentes e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico aos trabalhadores de saúde que atuam no APH do CIS-URG OESTE. Após análises dos referidos documentos, foram elaborados fluxogramas de atendimento aos trabalhadores e os protocolos de ações de prevenção e tratamento imediato em casos de acidentes de trabalho com material biológico neste estudo. Assim este material representa uma produção técnica que será utilizada no CIS-URG OESTE para a promoção da saúde no trabalho. **Considerações finais:** O trabalho em saúde no APH não é apenas um processo técnico e mecânico, desprovido do caráter humanizante. Representa um conjunto de relações dos diversos atores, um processo complexo cujas condições de trabalho potencialmente, são geradoras de adoecimento. Deste modo, a produção técnica elaborada neste estudo, representa ações técnicas, educativas e de padronização de ações que visam promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador de saúde do APH na Região Ampliada Oeste de Minas Gerais.

Descritores: Enfermagem. Saúde do Trabalhador. Risco Biológico. Acidente de Trabalho. Atendimento Pré-Hospitalar.

ABSTRACT

OLIVEIRA, M. E. F. **Prevention of occupational accidents and conducts after exposure to biological material among health workers of a Mobile Emergency Care Service.** 2019. 241f. Dissertation (Masters). Ribeirão Preto School of Nursing, São Paulo University, Ribeirão Preto, 2019.

Introduction: Pre-hospital Care (PHC) is intended to provide emergency and clinical or trauma emergency services, at the event site and during transportation to a destination institution, with specific support for the type of emergency or emergency. The workers of the mobile PHC team experience emergency situations that involve constant exposure to biological materials. Considering the occurrence of occupational accidents with exposure to potentially contaminated biological material as one of the main risks for health workers. The shortage of studies that contemplate the PHC, the development of this study is proposed. **Objective:** To elaborate protocols for the prevention of occupational accidents and post-occupational exposure to biological material for health workers of a pre-hospital care service (PHC). **Method:** it is a documentary research, in which the data collection was carried out in two ways: bibliographic research and documentary research. The bibliographic research was done through searches in databases. The research was conducted in seven phases: determination of objectives; preparation of the work plan; identification of sources; location of sources and procurement of material; processing of data; preparation of the fiches and writing of the work; logical construction and writing of the work. The study was developed in the Mobile Emergency Care Service (MECS) managed by the Intermunicipal Health Consortium of the Western Region of the State of Minas Gerais (CIS-URG WEST). The corpus of the analysis was represented by national, state and institutional periodicals, articles and legal provisions that regulate the Emergency and Emergency Network at the national level. We selected 104 documents. Data collection was performed in October 2018 and the data treatment was systematized, organized, descriptive and analytical. There was no need for appreciation of the National Commission for Ethics and Research (CONEP) for the development of this study because it did not involve human beings. **Results:** The documents were grouped in two categories, allowing to know, to delineate and to establish the protocols and flows of service to the workers of MECS, to wit: first category of organization of the material was referring to

bibliographical research; which constituted the synoptic record of the selected primary sources, the second category: documentary research; and this subdivided into four stages or moments referring to the thematic axes; which includes all national legislation that implements and establishes the urgency and emergency network at the national level, the state legislation that implements the emergency and emergency network at the state and regional level, and the set of documents and legislation that constitute the CIS- URG WEST for the management of the emergency and emergency services of the said region and the legal provisions and ministerial manuals that dictates the conduct of prevention, promotion and recovery of workers exposed to biological material, which served as a basis for the elaboration of prevention protocols of accidents and of conducts after occupational exposition to biological material to the health workers that work in the PHC of the CIS-URG WEST.

Finals considerations: The work in health in the PHC is not only a technical and mechanical process, devoid of the humanizing character. It represents a set of relations of the various actors, a complex process whose working conditions potentially generate illness. Thus, the technical production elaborated in this study represents technical, educational and standardization actions that aim to promote the health and quality of life of the PHC health worker in the Extended Western Region of Minas Gerais.

Descriptors: Nursing. Worker's health. Biological risk. Work accident. Pre-Hospital Care.

RESUMEN

OLIVEIRA, M. E. F. **Prevención de accidentes ocupacionales y conductas post-exposición a material biológico entre trabajadores de salud de un Servicio de Atención Móvil de Urgencia**. 2019. 241f. Disertación (Maestría). De la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Introducción: El Servicio Prehospitalario (APH) tiene por finalidad prestar atención en situaciones de urgencia y emergencia clínica o traumática, en el lugar del evento y durante el transporte hasta una institución de destino, con el soporte específico para el tipo de urgencia o emergencia. Los trabajadores del equipo del APH móvil experimentan situaciones de emergencia que implican una constante exposición a materiales biológicos. Considerando la ocurrencia de accidentes de trabajo con exposición a material biológico potencialmente contaminado como uno de los principales riesgos para los trabajadores de la salud. La escasez de estudios que contemplan el APH, se propone el desarrollo de este estudio. **Objetivo:** Elaborar protocolos de prevención de accidentes de trabajo y de conductas post-exposición ocupacional a material biológico para trabajadores de salud de un servicio de atención prehospitalaria (APH). **Método:** Se trata de una investigación documental, en la cual el levantamiento de datos fue realizado de dos maneras: investigación bibliográfica e investigación documental. La investigación bibliográfica fue hecha por medio de búsquedas en bases de datos. La investigación fue conducida en siete fases: determinación de los objetivos; elaboración del plan de trabajo; identificación de las fuentes; localización de las fuentes y obtención del material; tratamiento de los datos; confección de las fichas y redacción del trabajo; construcción lógica y redacción del trabajo. El estudio fue desarrollado en el Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) gestionado por el Consorcio Intermunicipal de Salud de la Región Ampliada Oeste del Estado de Minas Gerais (CIS-URG OESTE). El corpus del análisis fue representado por periódicos, artículos y dispositivos legales nacionales, estatales e institucional que regulan la Red de Urgencia y Emergencia a nivel nacional. Se han seleccionado 104 documentos. La recolección de datos fue realizada en el mes de octubre de 2018 y el tratamiento de los datos fue de forma sistematizada, organizada, descriptiva y analítica. No hubo necesidad de apreciación de la Comisión Nacional de Ética e Investigación - CONEP para el desarrollo de este estudio por no involucrar seres humanos. **Resultado:** Los documentos se agruparon en dos categorías, permitiendo conocer, delinear y establecer los protocolos y flujos

de atención a los trabajadores del SAMU. La primera categoría de organización del material fue referente a la investigación bibliográfica. La segunda categoría representó la investigación documental; la cual fue subdividida en cuatro etapas para el análisis de toda la legislación nacional, estadual y regional acerca de la reglamentación de la Red de Urgencia y Emergencia en el ámbito nacional y el conjunto de documentos sobre la actuación del CIS-URG OESTE. Los dispositivos legales y manuales ministeriales acerca de las conductas de la promoción de la salud del trabajador expuesto a material biológico en Brasil sirvieron de base teórica para la elaboración de protocolos de prevención de accidentes y de conductas post-exposición ocupacional a material biológico a los trabajadores de salud que actúan en el trabajo APH del CIS-URG OESTE. Después de análisis de dichos documentos, se elaboraron flujos de atención a los trabajadores y los protocolos de acciones de prevención y tratamiento inmediato en casos de accidentes de trabajo con material biológico en este estudio. Así este material representa una producción técnica que será utilizada en el CIS-URG OESTE para la promoción de la salud en el trabajo.

Consideraciones finales: El trabajo en salud en el APH no es sólo un proceso técnico y mecánico, desprovisto del carácter humanizante. Representa un conjunto de relaciones de los diversos actores, un proceso complejo cuyas condiciones de trabajo potencialmente, son generadoras de enfermedad. De este modo, la producción técnica elaborada en este estudio, representa acciones técnicas, educativas y de estandarización de acciones que buscan promover la salud y la calidad de vida del trabajador de salud del APH en la Región Ampliada Oeste de Minas Gerais.

Descriptores: Enfermería. Salud del Trabajador. Riesgo Biológico. Accidente de trabajo. Atención Prehospitalaria.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais.....	92
Figura 2	Resultado da seleção dos documentos de interesse para o desenvolvimento da pesquisa.....	94
Figura 3	Resultado da busca de estudos originais nas bases de dados selecionadas.....	111
Figura 4	Minas Gerais dividido por macrorregiões e microrregiões de saúde conforme PDR de 2011.....	129
Figura 5	Componentes da Rede de Urgência e Emergência do estado de Minas Gerais/MG.....	132
Figura 6	SAMU 192 Regionais implantados e em implantação no Estado de Minas Gerais em 2017.....	134
Figura 7	Mapa da Macrorregião Oeste do Estado de Minas Gerais, conforme PDR 2011.....	135
Figura 8	Mapa da localização da Rede de Resposta Hospitalar credenciada a RUE da macrorregião Oeste de MG de acordo com a tipologia.....	142
Figura 9	Estrutura Administrativa e Hierárquica do CIS-URG OESTE.....	148
Figura 10	Mapa de localização das ambulâncias de atendimento móvel da rede de urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE de acordo com o tipo.....	150
Figura 11	Fluxograma de conduta pós acidente ao trabalhador de saúde exposto a material biológico.....	162
Figura 12	Fluxograma de comunicação do acidente de trabalho e responsabilização das ações no CIS-URG OESTE.....	163
Figura 13	Fluxograma geral de atendimento do trabalhador do APH do CIS-URG OESTE vítima de acidente de trabalho.....	164
Figura 14	Fluxograma geral de ações a serem tomadas frente à ocorrência de acidentes de trabalho entre os trabalhadores do APH do CIS-URG OESTE.....	165
Figura 15	Os quatro passos da avaliação da PEP ao HIV.....	177
Figura 16	Avaliação do risco da exposição para indicação da profilaxia pós-exposição para HIV.....	177

Figura 17 Esquema de indicação da profilaxia pós-exposição (PEP) ao HIV.. 179

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Síntese e descrição das ações conforme as fases da Pesquisa Documental.....	86
Quadro 2	Bases de dados selecionadas para a busca dos estudos originais, descritores controlados e não controlados (palavras-chave) delimitados.....	96
Quadro 3	Primeira etapa de organização do material referente à pesquisa bibliográfica.....	104
Quadro 4	Segunda etapa de organização do material referente aos eixos temáticos.....	104
Quadro 5	Terceira etapa de organização do material referente a pesquisa documental.....	104
Quadro 6	Resultado da pesquisa bibliográfica: textos selecionados seguindo título, periódico, base de dados/ano de publicação e amostra.....	112
Quadro 7	Etapa de organização do Material referente aos eixos temáticos.....	114
Quadro 8	Legislação nacional regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.....	116
Quadro 9	Legislação estadual que implementa a RUE no âmbito estadual e regional, conforme a cronologia das publicações.....	132
Quadro 10	Descrição das regiões de saúde e municípios de acordo com a população assistida e distribuição geográfica das ambulâncias de atendimento móvel da rede de urgência da região ampliada oeste - CIS-URG Oeste.....	135
Quadro 11	Relação dos hospitais de retaguarda credenciados a rede de urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE de acordo com a tipologia.....	141
Quadro 12	Descrição dos hospitais de retaguarda credenciados e participantes da RUE de acordo com o nível de classificação.....	144
Quadro 13	Documentos que constituem o CIS-URG OESTE para o gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da Região Ampliada Oeste.....	146
Quadro 14	Quadro descritivo de pessoal, cargos e carga horaria semanal para cumprimento da finalidade do CIS-URG OESTE na Região Ampliada de Saúde Oeste.....	149

Quadro 15	Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.....	152
Quadro 16	Ações a serem tomadas imediatamente após a ocorrência de AT com material biológico.....	170
Quadro 17	Condutas pós-exposição para leões percutâneas.....	171
Quadro 18	Indicações de acompanhamento clínico-laboratorial do acidentado com material biológico e segundo condições e sorologias do paciente-fonte*.....	174
Quadro 19	Acompanhamento laboratorial do profissional de saúde após exposições ocupacionais a materiais biológicos.....	176
Quadro 20	Esquema preferencial e alternativo para PEP, conforme apresentação e posologias dos antirretrovirais.	180
Quadro 21	Apresentações e posologias de antirretrovirais para PEP ao HIV.	180
Quadro 22	Situação vacinal e sorológica do trabalhador de saúde exposto ao vírus da Hepatite B em relação ao paciente-fonte.....	181
Quadro 23	Interpretação da sorologia para Hepatite B e indicação de vacina.	181
Quadro 24	Recomendações para profilaxia da Hepatite B após exposição ocupacional a material biológico.....	182

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Quantitativo de Municípios de Minas Gerais com hospitais prestadores de serviços ao SUS/MG, conforme faixa populacional em 2007/2008.....	128
Tabela 2	Número de hospitais segundo a faixa populacional dos municípios de localização de Minas Gerais em 2008	138
Tabela 3	Número de hospitais segundo as macrorregiões de Saúde do Estado de Minas Gerais em 2008.....	139
Tabela 4	Número de leitos segundo a natureza jurídica dos hospitais da rede SUS no Estado de Minas Gerais em 2008	139
Tabela 5	Número de leitos segundo faixa populacional dos municípios de localização dos hospitais da rede SUS do Estado de Minas Gerais em 2008	140
Tabela 6	Número de leitos em hospitais da rede SUS segundo as macrorregiões do Estado de Minas Gerais em 2008	141
Tabela 7	Número de hospitais de retaguarda hospitalar conveniados e credenciados a Rede de Urgência da Região Ampliada de Saúde Oeste de acordo com a tipologia.....	141

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3TC	Lamivudina
AB	Atenção Básica
AD	Atenção Domiciliar
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ALT	Alanina aminotransferase
Anti-HBc	Anticorpo contra o antígeno core do vírus da hepatite B
Anti-HBs	Anticorpo contra o antígeno de superfície do vírus da hepatite B
Anti-HCV	Anticorpo contra o vírus da hepatite C
APH -	Atendimento Pré-Hospitalar
ARV	Antirretroviral
AST	Aspartato aminotransferase
AT	Acidente de Trabalho
ATMB	Acidente de Trabalho com Material Biológico
ATV/r	Atazanavir / ritonavir
AVE/AVE	Acidente Vascular Cerebral / Acidente Vascular Encefálico
AZT	Zidovudina
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CBMMG	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CIB	Comissão Intergestora Bipartite
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CIS-URG OESTE	Consórcio Intermunicipal da Região Ampliada Oeste
CIT	Comissão Intergestora Tripartite

CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CONEP	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
CV	Carga viral
DDSS	Diálogo Diário de Segurança e Saúde
DECS	Descritores em Ciência da Saúde
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DTG	Dolutegravir
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HBIG ou IGHABH	Gamaglobulina Hiperimune para Hepatite B
HBsAg	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B
HBV	Vírus da Hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	<i>Human Deficiency Vírus</i>
HV	Hepatites Virais
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IGHAHB	Imunoglobulina humana anti-hepatite B
IP	Inibidor de Protease
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
ITNR	Inibidores de Transcriptase Análogo de Nucleosídeo
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
LPV/R	Lopiavir/Ritonavir
MBPC	Material Biológico Potencialmente Contaminado
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
PCDT	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PEP	Profilaxia Pós Exposição

PNAU	Política Nacional de Atenção às Urgências
PP	Precaução Padrão
QP	Quimioprofilaxia
RAL	Raltegravir
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RNA	Ácido Ribonucleico
RO	Rádio – Operador
RTV	Ritonavir
RUE	Rede de Urgência e Emergência
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBV	Suporte Básico de Vida
SCIELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TARM	Telefonista Auxiliar de Regulação Médica
TARV	Terapia antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TDF	Tenofovir
TGO	Transaminase Glutâmica Oxalacética
TGP	Transaminase Glutâmico-pirúvica
TNF	Tenofovir
TR	Teste rápido
TR1	Teste rápido inicial
TR2	Teste rápido complementar
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de -Pronto Atendimento
USA	Unidade Móvel de Suporte Avançado
USB	Unidade Móvel de Suporte Básico
USP	Universidade de São Paulo

UTI Unidade de Terapia Intensiva
 VDRL Veneral Disease Reserrch Laboratory

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	24
1	INTRODUÇÃO.....	28
2	JUSTIFICATIVA.....	35
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	37
3.1	SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA – SAMU.	38
3.2	ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO....	47
3.3	EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO.....	52
3.4	PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO.....	57
3.4.1	Medidas preventivas frente à exposição ocupacional a material biológico.....	65
3.5	MEDIDAS PÓS-EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO.....	69
3.6	SUBNOTIFICAÇÃO DOS ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO.....	65
4	REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	73
4.1	DETERMINAÇÃO DOS OBJETIVOS.....	77
4.2	ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO.....	78
4.3	IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES.....	78
4.4	LOCALIZAÇÃO DAS FONTES E OBTENÇÃO DO MATERIAL....	79
4.4.1	Em biblioteca	79

	convencional.....	
4.4.2	Em base de dados.....	79
4.4.3	Pesquisa com sistemas de busca.....	83
4.5	TRATAMENTO DOS DADOS.....	83
4.6	CONFECÇÃO DAS FICHAS E REDAÇÃO DO TRABALHO.....	84
4.7	CONSTRUÇÃO LÓGICA E REDAÇÃO DO TRABALHO.....	85
5	OBJETIVOS.....	88
5.1	OBJETIVO GERAL.....	88
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
6	MÉTODO.....	90
6.1	TIPO DO ESTUDO.....	91
6.2	LOCAL DO ESTUDO.....	91
6.3	CORPUS DA ANÁLISE.....	92
6.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	94
6.4.1	Determinação dos objetivos.....	94
6.4.2	Elaboração do plano de trabalho.....	95
6.4.3	Identificação das fontes.....	95
6.4.4	Localização das fontes e obtenção do material.....	99
6.4.4.1	<i>Procedimento para coleta de dados documentais.....</i>	100
6.4.4.2	<i>Forma de coleta de dados documentais.....</i>	101
6.4.4.3	<i>Período da coleta de dados documentais.....</i>	101
6.4.4.4	<i>Amostragem documental.....</i>	101

6.4.5	Tratamento dos dados.....	102
6.4.6	Confecção das fichas e redação do trabalho.....	103
6.4.7	Construção lógica e redação do trabalho.....	104
6.5	ELABORAÇÃO DOS FLUXOGRAMAS E PROTOCOLOS.....	106
6.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	107
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	108
7.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	110
7.2	PESQUISA DOCUMENTAL.....	114
7.2.1	Arcabouço dos dispositivos legais no âmbito nacional da Rede de Urgência e Emergência (RUE)	115
7.2.2	Rede de Urgência e Emergência do Estado de Minas Gerais e rede regionalizada.....	127
7.2.3	Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais.....	146
7.2.4	Diretrizes nacionais e estatuais para acolhimento e atendimento aos trabalhadores expostos aos riscos biológicos.....	150
7.2.5	Protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde do SAMU CIS-URG OESTE.....	163
7.2.5.1	FLUXOGRAMAS DE ATENDIMENTO AO TRABALHADOR VÍTIMA DE AT	163
7.2.5.2	PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO	166
	Protocolo 1 – <u>Medidas de Prevenção de AT</u>	166

7.2.5.3	CONDUTAS PÓS-EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO	169
7.2.5.3.1	Condutas Gerais Pós-Exposição a Material Biológico	170
	Protocolo 2 – <u>Condutas Gerais Pós-Exposição a Material Biológico</u>	170
	Protocolo 3 – <u>Condutas Pós-Exposição a Material Biológico para lesões percutâneas</u>	171
7.2.5.3.2	Condutas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HIV, HBV e HCV	172
	Protocolo 4 – <u>Condutas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HIV</u>	177
	Protocolo 5 – <u>Condutas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HBV</u>	181
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	183
	REFERÊNCIAS.....	186
	APÊNDICES.....	213
	APÊNDICE A – Carta para o CIS URG OESTE/MG.....	214
	APÊNDICE B – Ofício – Dispensa do TCLE.....	215
	APÊNDICE C – Esclarecimento sobre projeto de pesquisa.....	216
	APÊNDICE D – Requerimento 01/2018.....	217
	APÊNDICE E – Ficha Sinóptica.....	218
	ANEXOS.....	237
	ANEXO A – Carta CIS-URG-OESTE.....	238
	ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP.....	239

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Para que se desenvolva uma pesquisa, o autor deve ter algum fator que o motive. Minha motivação se deu pelo exercício de atividades assistenciais, relacionadas ao ensino e à gestão em enfermagem durante anos, sempre cuidando e ensinando a cuidar dos “nossos pacientes, nossos clientes, nossas vítimas”. Nesta trajetória, sempre me incomodava o descuido com os trabalhadores da saúde. Assim, um dos motivos que me levou a desenvolver este trabalho foi “olhar de cuidado para quem cuida”.

Minha formação profissional na área da saúde se deve ao fato de ter nascido em uma cidade do interior de Minas Gerais, com uma população de 1304 habitantes, onde a economia girava em torno da agropecuária e da Prefeitura Municipal, que era a principal fonte empregadora. Eu almejava trabalhar em algo diferente que não fosse a formação pedagógica, fosse qualquer área. Então, me inscrevi no vestibular em 1996 pleiteando uma vaga para o curso de graduação em enfermagem, mesmo contra a vontade dos meus pais e familiares. Meu maior desejo naquele momento não era a formação profissional, mas sim uma oportunidade de conhecer outros lugares e pessoas, um outro mundo além da pequena Doresópolis.

Foram quatro anos de formação e eu nunca havia trabalhado em qualquer área, já que meus pais exigiam excelente desempenho na faculdade e acreditavam que o trabalho poderia atrapalhar minha formação. Mesmo assim, fiz várias monitorias remuneradas e estágios voluntários nos hospitais da região e da capital do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte.

A formatura em Enfermagem aconteceu em 10/12/1999, mas o emprego tão sonhado pelo meu pai na pequena cidade que nasci não aconteceu. Fui a primeira enfermeira da minha cidade e tive que buscar outros horizontes de trabalho, longe da minha família.

Meu primeiro emprego foi como enfermeira do Programa de Saúde da Família, na cidade de Coração de Jesus/MG, a 950 km da pequena cidade de Doresópolis. Na saúde pública, permaneci por três anos e meio e tive muitas dificuldades devido a uma formação hospitalocêntrica e curativista. Passei por várias cidades até chegar à cidade de Formiga/MG, próxima da minha cidade natal. Em Formiga, tive grande crescimento profissional na área hospitalar e na docência. No final 2002, já

coordenava o serviço de enfermagem da Santa Casa de Misericórdia de Formiga e, no início de 2003, assumi a função de docente dos Cursos de Graduação em Enfermagem no Centro Universitário de Formiga e na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Além disso, me tornei coordenadora de uma escola técnica em Enfermagem. A partir daí, busquei aperfeiçoamento profissional, realizando vários cursos e pós-graduações na área de Gestão Pública, Gestão Hospitalar e Enfermagem do Trabalho entre outros.

Meu aprimoramento intelectual e profissional tem sido um dos meus objetivos ao longo dos anos. Ao exercer funções que conciliam ensino, pesquisa, gestão e assistência, tive que procurar por processos de formação que me capacitassem não só para o exercício da enfermagem em si, mas também para o ensino e gestão.

Minha trajetória de formação e capacitação inclui os cursos de Graduação em Enfermagem, Especialização em Saúde da Família; Especialização em Formação Pedagógica em Educação Profissional na Área de Enfermagem; Especialização em Gestão Hospitalar; Especialização em Enfermagem do Trabalho; Especialização em Gestão Pública Municipal; Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde; Especialização em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde; Especialização em Gestão Pública de Organização de Saúde e Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Iniciei como enfermeira intervencionista no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em 2014 e permaneço até hoje. De 2015 a 2017, concomitante com o SAMU, trabalhei como Enfermeira do Trabalho na mineradora Votorantim Metais de Fortaleza de Minas. Assim, minha trajetória profissional na assistência, gestão e na docência permitiu desenvolver paixões por diversas áreas do conhecimento, sendo as áreas de Saúde do Trabalhador e de Urgência e Emergência no Atendimento Pré-Hospitalar aquelas que mais me identifico.

A partir daí, surgiu o interesse pelos problemas de saúde do trabalhador no SAMU e neste estudo, tive a oportunidade e o desafio de unir estas duas áreas, desenvolvendo um olhar para a organização deste serviço de saúde diante de casos de acidentes de trabalho envolvendo trabalhadores do atendimento pré-hospitalar (APH) e materiais biológicos.

As diversas inquietações para realizar o presente estudo foram decorrentes da vivência como Enfermeira do Trabalho e como enfermeira intervencionista e

socorrista do SAMU, enfrentando diariamente situações de risco e acidentes de trabalho com materiais biológicos. Percebia frequentemente o despreparo e o desconhecimento dos médicos e enfermeiros que coordenavam os serviços relacionadas ao atendimento do trabalhador de APH vítima de acidentes de trabalho e a falta de protocolos de prevenção e de condutas pós-exposição a material biológico. A ausência de protocolos e fluxogramas de atendimento tem tornado moroso o atendimento deste trabalhador, que é vítima de sua vítima.

Deste modo, os desafios que se apresentam no cotidiano da minha prática profissional e os inúmeros questionamentos referentes à saúde do trabalhador no APH são inerentes a minha pessoa. Considero que desenvolver este estudo me permitiu refletir sobre estas questões e aprofundar conhecimentos essenciais para contribuir para a prática da Enfermagem. Acredito que os resultados desta pesquisa poderão trazer contribuições acerca da saúde do trabalhador do SAMU, com possibilidades de reflexão sobre a dinâmica de trabalho de gestores, coordenadores, reguladores e demais profissionais de saúde, bem como favorecer o desenvolvimento de pesquisas futuras.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A Saúde do Trabalhador tem sido tema de diversos estudos na área da saúde, destacando-se as investigações acerca das doenças e dos riscos ocupacionais e dos acidentes de trabalho. Dentre o risco ocupacional mais estudado na área da saúde, considera-se o mais frequente o risco biológico (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; ROBAZZI; MARZIALE, 2004; MARZIALE; JESUS, 2008; LOPES et al., 2008; DALRI; ROBAZZI; SILVA, 2010; PAIVA; OLIVEIRA, 2011; GOMES; SANTOS, 2012; LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013; MARZIALE et al., 2013; JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; MARZIALE et al., 2014; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014; SILVA et al., 2014b; PORTO; MARZIALE, 2016).

Observando os aspectos que envolvem o trabalho, pode-se afirmar que qualquer atividade pode apresentar algum grau de risco e, conseqüentemente, pode predispor à ocorrência de acidentes de trabalho (AT) e de doenças ocupacionais. No Brasil, em 2009, a cada 3,5 horas ocorreu uma morte motivada por riscos ocupacionais e foram notificados cerca de 83 acidentes e doenças do trabalho por hora. Nesse mesmo ano, houve uma média de 43 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido à invalidez ou morte (BRASIL, 2011a; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

Os acidentes de trabalho (AT) são definidos:

Como acidentes que ocorrem pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou, ainda, pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária (BRASIL, 2013, p. 146).

A organização dos serviços de saúde está subsidiada por políticas, leis, programas e resoluções que orientam a organização dos processos de trabalho ao longo dos tempos. A organização do trabalho visa a prestação de atendimento de qualidade oferecido por uma equipe de profissionais de saúde diversificada, composta pelos trabalhadores da saúde. A satisfação pessoal no trabalho e a valorização do potencial humano destes trabalhadores propiciam bem-estar da equipe frente aos usuários, o que repercute positivamente para a saúde de ambos,

constituindo-se em um desafio a ser seguido, tanto pelos profissionais quanto pelos serviços de saúde (BRASIL, 2002).

Os acidentes do trabalho, tradicionalmente, são classificados em acidentes tipo ou típicos (os ocorridos no ambiente de trabalho e/ou durante a jornada de trabalho) e acidentes de trajeto (os ocorridos no trajeto da residência para o trabalho e do trabalho para a residência) (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

Os autores Dias, Machado e Santos (2012) complementam que os acidentes têm sido relacionados aos riscos oriundos da organização social do trabalho, desencadeando a participação dos trabalhadores nas questões de saúde e segurança no trabalho e têm representado um grave problema de saúde coletiva no Brasil.

Os profissionais da saúde são atores sociais ativos e inseridos no processo de produção da saúde e, como também são usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), têm direito a ambientes e condições de trabalho adequadas e saudáveis. Esses profissionais expostos a fragilidades têm limitações e são suscetíveis a doenças relacionadas ao trabalho por estarem expostos aos riscos, especialmente se os ambientes não oferecerem condições adequadas de trabalho (BRASIL, 1990). Isso porque se considera que os serviços de saúde representam ambientes de trabalho complexos, oferecendo riscos variados à saúde dos trabalhadores (PORTO; MARZIALE, 2016).

Dentre os riscos inerentes ao trabalho em saúde, o risco de ocorrência de acidentes envolvendo exposição a material biológico, sobretudo durante o manuseio de perfurocortantes, é bastante peculiar.

A grande preocupação com os profissionais da saúde surgiu a partir da década de 1980, quando foi descoberto o vírus da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), razão pelas quais foram estabelecidas normas para as questões de segurança no ambiente de trabalho. Nessa mesma época, foi reconhecido o primeiro caso de transmissão do *Human Immunodeficiency Vírus* (HIV) em consequência de atividade ocupacional envolvendo uma enfermeira, após sofrer uma lesão perfurante por uma agulha que havia sido usada diretamente na veia de um paciente portador da SIDA, em um hospital da Inglaterra (MARZIALE et al., 2013).

Com o propósito de diminuir o risco de contaminação por HIV e pelo vírus da Hepatite B (HBV) decorrente do contato com sangue e fluídos corporais, o *Center for Disease Control* (CDC) criou, em 1988, um conjunto de recomendações destinadas aos profissionais de saúde. No Brasil, essas recomendações foram inicialmente traduzidas como Precauções Universais e, atualmente, são denominadas de Precauções Padrão (PP). O uso de tais medidas pressupõe que todos os profissionais podem ser potencialmente infectados com patógenos. Consequentemente, esses devem se proteger sempre que houver possibilidade de contato com sangue ou fluidos corporais. Faz-se necessário, porém, destacar que as PP podem ajudar a reduzir, mas não eliminam o risco de exposição ocupacional (BRASIL, 2004; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

O risco ocupacional com agentes infecciosos é conhecido desde o início dos anos 1940. Porém, as medidas profiláticas e o acompanhamento clínico-laboratorial de trabalhadores expostos aos patógenos de transmissão sanguínea só foram desenvolvidos e implementados a partir da epidemia de infecção pelo HIV/AIDS no início da década de 80 (BRASIL, 2004). Trata-se de assunto de relevância nacional e internacional devido aos prejuízos que acarreta aos trabalhadores da saúde, às instituições empregadoras e às instituições governamentais.

Os direitos dos trabalhadores ao acesso aos serviços de saúde e à manutenção de adequadas condições de trabalho estão legalmente amparados e contemplados pela Lei nº. 8080 (BRASIL, 1990). Com o respaldo legal, o tema Saúde do Trabalhador teve sustentação nas discussões e ações efetivas nos cenários das instituições, principalmente nos serviços públicos de saúde (SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014).

Esta sustentação culminou com a criação da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), a qual visa garantir que todo o trabalho seja realizado em condições que contribua para a melhoria da qualidade de vida, a realização pessoal e social dos trabalhadores e sem prejuízo para a sua saúde, integridade física e mental. A PNSST conclui que a saúde dos trabalhadores é condicionada por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo, além de fatores de risco de natureza físicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho particulares (BRASIL, 2011d) Porém, apesar da garantia legal em relação ao direito

à saúde e às condições ideais de trabalho preconizadas pela PNSST, com a expansão do capitalismo e o consequente impacto das novas tecnologias e da adoção de novos modelos gerenciais nos processos de trabalho, o trabalho em saúde não ficou à margem das mudanças atribuídas à era tecnológica (BRASIL, 2011d).

Neste contexto está estruturado o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que visa a prestação de atendimento pré-hospitalar (APH) à população. Este serviço é reconhecido em âmbito nacional e está ligado a uma central de regulação, dispondo de uma equipe de assistência e transporte para atender aos mais variados tipos de urgências e/ou emergências pré-hospitalares (BRASIL, 2002).

O APH pode ser definido como:

Toda e qualquer assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, por meio de diversos meios e métodos disponíveis, com uma resposta adequada à solicitação, a qual poderá variar de um simples conselho ou orientação médica ao envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência, visando à manutenção da vida e/ou à minimização das sequelas (BRASIL, 2002, p. 20).

O APH é considerado como toda assistência de saúde prestada em ambiente extra hospitalar, em que uma equipe multidisciplinar utiliza equipamentos, medicamentos e saberes na execução de atividades que vão desde aconselhamentos em saúde para a prevenção de acidentes e incidentes até a mobilização de unidades móveis para o socorro de vítimas em situações de urgências e emergência (SILVA et al., 2014a; ALMEIDA et al., 2012). Portanto, tais serviços devem estar operacionalmente, tecnicamente e cientificamente preparados para oferecer um serviço de qualidade com competência, tendo como norteador a Portaria GM/MS nº 2.048, de 05 de novembro de 2002 (SOERENSEN et al., 2009).

O APH tem por finalidade prestar atendimento em situações de urgência e emergência clínica ou traumática, durante o transporte até uma instituição de destino, com o suporte específico para o tipo de urgência ou emergência. Considera-se o APH como um tipo de serviço específico, que difere dos demais serviços de atuação dos profissionais de saúde por se tratar da promoção da assistência fora do ambiente hospitalar aos diversos tipos de acidentes (BRASIL, 2002). Este fato evidencia a exposição dos profissionais aos mais distintos tipos de ambientes e

circunstâncias, o que pode aumentar a exposição a diversos riscos ocupacionais (LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013).

O SAMU é composto por uma equipe multiprofissional integrada e preparada para refletir positivamente sobre o paciente, uma vez que as possibilidades de sua recuperação estão diretamente relacionadas à rapidez e à eficiência dos serviços prestados (ALMEIDA et al., 2012). A equipe envolvida no APH inclui profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem) e de outras áreas (telefonista, radio-operador, condutor de veículos de urgência, bombeiros militares, profissionais responsáveis pela segurança, como policiais militares e rodoviários) e outros (TIPPLE et al., 2013).

No APH, os trabalhadores da saúde prestam assistência direta aos pacientes visando a manutenção da vida e a minimização das sequelas às vítimas em situação de urgência e emergência, antes da sua chegada a uma instituição de atendimento especializado (LOPES, et al., 2008).

Segundo Almeida et al. (2012), na prática cotidiana dos serviços de APH, o trabalho se estrutura a partir de instrumentos tecnológicos e do estabelecimento de relações entre os atores, especialmente no atendimento às vítimas de acidentes de trânsito, quando várias áreas se envolvem nessa assistência. Os autores discutem que o trabalho desenvolvido se caracteriza como um trabalho coletivo, cujo resultado depende dos atos de cada um dos atores, os quais atuam de acordo com seus saberes e práticas específicos, e por todos eles no seu conjunto. As ações são desenvolvidas por vários profissionais, respeitadas as especificidades, competências e responsabilidade de cada membro da equipe.

Com suas funções pré-estabelecidas, os profissionais de saúde sofrem constante pressão pela necessidade de ter respostas imediatas em relação às ocorrências com as quais se deparam no seu dia-a-dia. Enfrentam também situações limítrofes de vida, morte e sofrimento e, portanto, estão em um processo constante de ajustes e reajustes para alcançarem o equilíbrio. Esta exigência de manter a sintonia se deve ao ritmo acelerado de trabalho e à presença de fatores intervenientes que colaboram com o desgaste destes profissionais, podendo gerar insatisfação no trabalho (SOERENSEN et al., 2009; ALMEIDA et al., 2012).

Os trabalhadores da equipe do APH móvel vivenciam situações emergenciais que envolvem constante exposição a materiais biológicos, como o manuseio de

fluídos corpóreos. O contato com sangue associado ao estresse característico das situações de emergência, as condições da vítima, o local do acidente, a dificuldade de acesso à vítima e a própria assistência a ser realizada são fatores que tornam o profissional do APH susceptível aos riscos ocupacionais e à ocorrência de AT como qualquer outro que preste assistência à saúde. Esses riscos de contaminação aumentam de acordo com a função do profissional na equipe de APH, na proporção direta em que este contato é maior e mais direto com o paciente (LOPES et al., 2008).

Visando a minimização de riscos e a padronização de condutas pré e pós-exposição ocupacional a materiais biológicos, considera-se que os protocolos são importantes instrumentos para o enfrentamento de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços de saúde (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

A construção de protocolos assistenciais deve atender aos princípios legais e éticos, aos preceitos da prática baseada em evidências, às normas e regulamentos do SUS, em suas três esferas de gestão, e da instituição onde será utilizado (PIMENTA et al., 2015).

Apesar da relevância deste problema, a exposição ocupacional e a ocorrência de acidentes envolvendo materiais biológicos ainda são temas pouco estudados entre os trabalhadores de APH. O tema é abordado, em sua maioria, no ambiente hospitalar e não abordam condutas a serem tomadas frente ao atendimento ao trabalhador de APH vítima de AT (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; ROBAZZI; MARZIALE, 2004; MARZIALE; JESUS, 2008; LOPES et al., 2008; DALRI; ROBAZZI; SILVA, 2010; PAIVA; OLIVEIRA, 2011; GOMES; SANTOS, 2012; LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013; MARZIALE et al., 2013; JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; MARZIALE et al., 2014; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014; SILVA et al., 2014b; PORTO; MARZIALE, 2016).

Considerando a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico potencialmente contaminado (MBPC) como um dos principais riscos para os trabalhadores da saúde do APH, propõe-se o desenvolvimento deste estudo, norteado pela seguinte questão de investigação: Quais medidas relacionadas à prevenção de AT e quais condutas pós-exposição a material biológico devem ser implementadas aos trabalhadores do APH na referida região?

2 JUSTIFICATIVA

2 JUSTIFICATIVA

Este estudo se justifica pela necessidade de organização e sistematização dos atendimentos em casos de acidentes ocupacionais com material biológico entre trabalhadores do Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (CIS-URG OESTE) que, até o momento, não dispõe de protocolos e fluxogramas relacionados às condutas a serem tomadas.

O CIS-URG OESTE é um serviço novo que teve início as suas atividades assistenciais em junho de 2017, tem uma cobertura para 54 cidades e está distribuído entre 23 bases descentralizadas e uma Central de Regulação, oferecendo atendimento a uma população de 1.195.499 habitantes. Apesar de sua abrangência, não conta com Serviço de Saúde Ocupacional (SSO) e não possui profissionais do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), serviço prestado por empresas terceirizadas que realizam apenas exames admissionais, demissionais e periódicos dos trabalhadores.

A falta de padronização da assistência e o direcionamento tardio de atendimento tem causado transtornos para a vítima, retardando a assistência ou fazendo com que esta seja insatisfatória e dispendiosa. Além disso, não são realizados quaisquer tipos de treinamentos para prevenção de acidentes de trabalho (AT) e condutas pós-acidente ou exposição e os registros e notificações de acidentes de trabalho são de responsabilidade do Departamento Pessoal da instituição, não havendo divulgação sobre a ocorrência de acidentes de trabalho.

A elaboração de protocolos e a definição de fluxogramas de atendimento representam instrumentos para padronizar, uniformizar e orientar as condutas a serem tomadas. Neste sentido, acredita-se que este documento possibilitará ao CIS-URG OESTE organizar o fluxo dos atendimentos de trabalhadores vítimas de AT com material biológico e sistematizar as condutas de prevenção e pós-exposição a serem tomadas em casos de acidentes ocupacionais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA – SAMU

A ideia do atendimento fora do ambiente hospitalar – pré-hospitalar, por meio de deslocamento de equipe e recursos materiais, tem sua origem em 1792, quando Dominique Larrey, cirurgião da Grande Armada de Napoleão utiliza uma “ambulância” (do latim *Ambulare*, que significa deslocar) para levar atendimento precoce aos acometidos em combate, já no próprio campo de batalha, observando que assim aumentavam suas chances de sobrevivência (BRASIL, 2006; SERRA, 2014).

O crescimento rápido e desordenado das cidades intensificado, principalmente na era capitalista tem ocasionado mudanças epidemiológicas importantes especialmente quando se refere ao aumento de enfermidades relacionadas às situações de urgência e emergência, com isso, nos últimos anos vários países têm desenvolvido serviços e sistemas que atendam a essa demanda um destes sistemas é o SAMU, afirma Almeida et al. (2016).

O SAMU é um serviço de atendimento médico utilizado em casos de emergência idealizado na França, em 1986, como *Service d'Aide Médicale d'Urgence*, que também faz uso da mesma sigla "SAMU" e é considerado por especialistas como o melhor do mundo (BRASIL, 2012).

Em Nova Iorque, no final do século XIX, surge então o atendimento externo à estrutura hospitalar com a utilização de ambulâncias medicalizadas. Tomou corpo e retornou à Europa, onde foi implementado pelos franceses, com a incorporação do conceito de regulação médica (SERRA, 2014).

No estudo realizado por Teles et al. (2017) os autores nos mostram que, indubitavelmente, o SAMU desempenha um papel crucial por possibilitar atendimento precoce às vítimas de agravos à saúde de variada natureza e ordenar o fluxo assistencial. Entretanto, o setor de urgência e emergência no Brasil é tido ainda como deficiente e problemático, haja vista as dificuldades de implantação das diretrizes organizativas do SUS no APH. Alguns autores advogam que as pressões e as demandas sobre esses serviços nos últimos anos têm aumentado, principalmente devido às mudanças demográficas, epidemiológicas e sociais.

Em nível Federal, o SAMU tem responsabilidade Tripartite, ou seja, com a União, Estados e Municípios, e seu acesso se dá por meio do número, 192, conhecido nacionalmente, criado pelo Decreto Presidencial 5.055/2004, a ligação gratuita, onde um médico identifica a gravidade do caso e, imediatamente, faz a leitura da situação apresentada e inicia o atendimento, orientando o paciente, e/ou a pessoa que fez a chamada, sobre as primeiras condutas a serem tomadas. Tem a finalidade de acolher e prestar socorro à população com agravos à saúde. É um atendimento 24 horas, atendendo urgências em qualquer lugar, como residências, locais de trabalho e vias públicas, contando com a equipe de saúde com auxiliares/técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos e condutores de veículos de urgência que também são socorristas (BRASIL, 2014; FRANÇA; BARBOSA, 2011).

Atualmente, o SAMU 192 é o principal componente móvel da rede de atenção às urgências. Com esse serviço, o Governo Federal visa diminuir o número de óbitos, as sequelas causadas pela demora no atendimento e o tempo de internação hospitalar. No Brasil, o serviço teve início por meio de um acordo bilateral assinado com a França, sendo implantado, em 2003 e oficializado em 2004 pelo Decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004. Nos países desenvolvidos nota-se a inclusão do sistema de atendimento pré-hospitalar como uma ferramenta importante no serviço de atenção às urgências e emergências o termo atendimento pré-hospitalar refere-se à assistência realizada às vítimas de agravos urgentes à saúde fora do âmbito hospitalar, para a manutenção da vida (ALMEIDA et al. 2016).

O SAMU foi o primeiro componente da PNAU a ser implantado. É um serviço de socorro pré-hospitalar móvel, no qual o usuário por meio do acesso telefônico gratuito pelo número 192 solicita atendimento, apresenta um componente regulador à Central de Regulação e um componente assistencial à equipe das ambulâncias na regulação, sendo que todas as etapas do atendimento são registradas no computador e gravadas (O'DWYER; MATTOS, 2012).

Dando continuidade à ideia dos autores acima, o Telefonista Auxiliar de Regulação Médica (TARM) atende ao telefone e faz a identificação e localização do paciente. Os reguladores registram diagnóstico, conduta e destino do paciente a regulação e a integralidade segundo gestores dos três níveis de governo e decidem qual o tipo de ambulância que prestará o atendimento. A USB (Unidade de Suporte Básico) opera com um técnico em enfermagem e um condutor socorrista, e recursos

tecnológicos mais simples. A USA (Unidade de Suporte Avançado) tem como profissionais um médico, um enfermeiro e um condutor socorrista além de mais recursos tecnológicos, os Radio-operadores (RO) são responsáveis pelo contato com as ambulâncias e pelo acompanhamento do atendimento.

Desde 2003 houve uma expansão continua do SAMU, encontra-se presente, nos dias atuais, em 3.049 municípios do país, estando a maior parte concentrada nas regiões Nordeste e Sul, com cobertura estimada em 76,28% da população em 2015, ou seja, mais de 162 milhões de habitantes. E controlado ainda, em todo país, por 210 centrais de regulação, que estruturam o atendimento realizado por equipes multiprofissionais com o apoio de 3.108 ambulâncias e que possibilitam o estabelecimento de uma importante comunicação entre o sistema de saúde e o público, cujo chamado de socorro deve ser acolhido, priorizado e atendido no menor tempo possível. O serviço exige grande investimento em financiamento, em organização do trabalho e em qualificação de recursos humanos, o conhecimento exigido para essa atividade é regulado pela PNAU, e os novos profissionais contratados devem ser treinados segundo critérios estabelecidos para cada tipo de atividade (O'DWYER; MATTOS, 2012; TELES et al., 2017).

Em Minas Gerais, atualmente, existem seis SAMU Regionais que permitem que 523 dos 853 municípios mineiros tenham acesso ao serviço. Isso equivale a 61,3% de cobertura do estado, atendendo cerca de 9,33 milhões dos 20,7 milhões habitantes do Estado, alcançando uma cobertura de 45% da população (MINAS GERAIS, 2017).

O SAMU Regional 192 está implantado nas regiões ampliadas de saúde Norte, Nordeste/Jequitinhonha, Centro Sul, Sudeste, Sul e Centro Oeste (último a ser inaugurado em 2017). Além dos SAMU regionais, o estado conta com 12 SAMU municipais, distribuídos em Belo Horizonte, Betim, Contagem, Governador Valadares, Ipatinga, Itabira, Mariana, Ouro Preto, Poços de Caldas, Sete Lagoas, Uberaba e Patos de Minas (MINAS GERAIS, 2017).

Segundo Lancini, Pevé e Bernadini (2012), a crescente demanda por serviços nesta área, devido ao aumento do número de acidentes e da violência, tem enfatizado a importância de qualificação e de ampliação do setor. O processo de trabalho no SAMU deve ser ágil, eficiente e integrado, numa dinâmica acelerada de trabalho, atendendo e acompanhando pacientes com risco eminente de morte. Para

tanto, é preciso habilidade profissional, recursos tecnológicos, entrosamento da equipe e treinamento específico, os quais influenciarão diretamente na qualidade da assistência fornecida e no resultado do trabalho.

Desde 2002, o Ministério da Saúde vem investindo na organização das Redes de Atenção à Saúde (RAS), dentre elas, a Rede de Atenção às Urgências e Emergências – RUE. E para organizar a estrutura dessa última Rede, ele Instituiu a PNAU, que fundamenta as ações da RUE em três níveis de gestão governamental (federal, estadual e municipal) (BRASIL, 2013).

Visando o aprimoramento dos atendimentos, no ano de 2011, o governo implementou a RUE, que deve buscar inicial e primordialmente o acolhimento com classificação de risco e resolutividade, e a organização da Rede, possui como finalidade promover a integração e articulação entre todos os equipamentos de saúde, além disso objetiva atuar com agilidade para que o acesso humanizado e integral à população vítima de situações de urgência e emergência seja garantido. Novamente o SAMU torna-se fator primordial ocupando posição central dentre os serviços desta rede, prestando atendimento e ordenando o cuidado (BRASIL, 2012; 2013; ALMEIDA et al., 2016).

O SAMU foi criado devido ao enorme desgaste que acumulava-se nos serviços hospitalares de urgência e emergência do país. Primeiramente publicou-se, no ano de 2002 a PNAU, sendo este o ponto de partida para a implementação de serviços de urgência e emergência que sanassem as reais necessidades da população (O'DWYER et al., 2016).

Dentre os vários serviços implantados a partir da política citada anteriormente, o SAMU teve prioridade frente aos demais. É um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel em que os próprios usuários o solicitam por meio de qualquer aparelho telefônico, de maneira gratuita, utilizando o tri dígito 192. A ligação é direcionada à uma Central de Regulação de Urgências e Emergências que realiza a avaliação inicial da situação, presta informações e encaminha uma equipe de atendimento caso haja necessidade (O'DWYER; MATTOS, 2012).

Para a melhoria destes serviços de urgência e emergência publicou-se a Portaria nº 1.010 de 21 de maio de 2012 que redefiniu as diretrizes para a implementação do SAMU, além disso qualificou-o como:

“Componente assistencial móvel da Rede de Atenção às Urgências que tem como objetivo chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras) que possa levar a sofrimento, a sequelas ou mesmo à morte, mediante o envio de veículos tripulados por equipe capacitada, acessado pelo número "192" e acionado por uma Central de Regulação das Urgências” (BRASIL, 2012, p. 2).

Demonstrando a eficiência do SAMU, Almeida et al. (2016) apresentam em seu estudo que o atendimento realizado é variado e está relacionado ao perfil da região em que é prestado. Observa que na maioria dos atendimentos a natureza da ocorrência é clínica, seguido por situações traumáticas, tais resultados se equiparam tanto ao atendimento realizado por equipes de suporte básico de vida quanto de suporte avançado

Informações da Secretaria do Estado da Saúde de Santa Catarina do ano de 2016 aponta a eficiência dos atendimentos, pois apresenta que o percentual de mortalidade é de apenas 1%, demonstrando a competência e resolutividade dos profissionais. Porém mostra situação alarmante com relação aos “trotes” que alcançam o percentual de 12% do total de ligações recebidas na central de regulação (DUTRA, 2013). Ainda com relação aos “trotes”, Rocha et al. (2014), também identificam em seu estudo que cerca de 5,7% do total de ligações são consideradas ocorrências falsas.

Os trotes telefônicos são relevantes neste tipo de serviço de saúde, pois geram transtornos, atraso em atendimentos reais e prejuízos à população. Tais prejuízos vão desde o dispêndio de tempo em uma ligação falsa enquanto outras situações reais aguardam atendimento, ou mesmo pelo deslocamento desnecessário de veículos causando atraso nos demais atendimentos e gastos financeiros indevidos (ROCHA et al., 2014).

Outra situação que diminui a eficiência do serviço é a falta de informação da população geral quanto às situações nas quais o SAMU deve ser acionado. Devido ao desconhecimento, os usuários realizam seus próprios julgamentos de avaliação situacional e, juntamente com a angústia e sensação de impotência, geram demandas de atendimento não pertinente ao serviço, sem que haja a verdadeira necessidade (VERONESE; OLIVIERA; NAST, 2012).

No APH os profissionais estão expostos a vários riscos decorrentes da execução das atividades, com grandes chances de contaminação aumentam na

proporção do contato físico ou corporal próximo com as vítimas, de forma direta ou indireta, materiais orgânicos excretados e secretados por clientes portadores de doenças não diagnosticadas, podendo ser fonte de transmissão de microrganismos para os profissionais e outras vítimas, além de se expor aos riscos físicos ao local do evento (OLIVEIRA; LOPES; PAIVA, 2009; ALMEIDA et al., 2012; COSTA et al., 2012; VERONESE; OLIVIERA; NAST, 2012).

Com base nos critérios exemplificados no parágrafo anterior, coube ao Ministério do Trabalho criar a NR 32 de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde, instituída pela Portaria GM/MS nº 485, de 11 de novembro de 2005, que inclui questões acerca da segurança dos profissionais de saúde, normatizando as condições adequadas, suas diretrizes são, relacionadas aos riscos biológicos, químicos e às radiações ionizantes e determinam que as instituições de saúde devem não só disponibilizar os EPI necessários à execução de atividades que oferecem risco, e também por proporcionar meios de acesso ao conhecimento relacionado à utilização destes materiais (COSTA et al., 2012).

O SAMU pressupõe uma agilidade, mas é preciso um cuidado em relação a biossegurança, que exige decisões rápidas e ações precisas, nisso os profissionais estão expostos a diversos riscos, diante disso, proteger-se contra estes riscos é tão importante.

Segundo Lancini, Pevé e Bernadini (2012), a crescente demanda por serviços nesta área, devido ao aumento do número de acidentes e da violência, tem enfatizado a importância de qualificação e de ampliação do setor. O processo de trabalho no SAMU deve ser ágil, eficiente e integrado, numa dinâmica acelerada de trabalho, atendendo e acompanhando pacientes com risco iminente de morte. Para tanto, é preciso habilidade profissional, recursos tecnológicos, entrosamento da equipe e treinamento específico, os quais influenciarão diretamente na qualidade da assistência fornecida e no resultado do trabalho.

Entretanto todas as medidas mencionadas pelos autores acima devem ser embasadas em técnicas voltadas a biossegurança, no intuito de autoproteção para o trabalhador e concomitantemente para vítima.

Conforme Andrade e Sanna (2007), a biossegurança é uma área de conhecimento, que impõe desafios não somente à equipe de saúde, mas também a empresas que investem em pesquisa, designa um campo de conhecimento e um

conjunto de práticas e ações técnicas, com preocupações sociais e ambientais, destinados a conhecer e controlar os riscos que o trabalho pode oferecer ao ambiente e à vida.

Para Rocha, Bessa e Almeida (2012), o conceito de Biossegurança provém do termo em inglês *biosafety*, foi inicialmente aplicado para indicar um conjunto de ações necessárias à contenção de riscos inerentes a exposição ou liberação acidental de agentes infecciosos em laboratórios, tendo como preocupação central a construção de ambientes saudáveis. Avanços da ciência e da tecnologia trouxeram diferentes inquietudes, ampliando seu foco e campo de aplicação de modo a abranger a construção de sistemas de prevenção e controle para diferentes situações de risco.

Os autores ainda nos trazem que o campo da Biossegurança discute hoje temas complexos que integram objetos tratados por diferentes áreas do conhecimento científico, como a ecologia, a epidemiologia, a biotecnologia, a bioética, a sociologia, dentre outras, numa exigência reflexiva que não é mais possível de ser abarcada pelas disciplinas tradicionais (ROCHA; BESSA; ALMEIDA, 2012). Essa perspectiva interdisciplinar possibilita a articulação de aspectos teóricos, elementos históricos, políticos, ideológicos, subjetivos e culturais em um processo de construção de conhecimento que procura responder aos desafios teóricos e práticos impostos pelas constantes mudanças no mundo, decorrentes das intervenções humanas sobre a natureza, mediadas pelos avanços científicos e tecnológico e técnico científico (PEREIRA et al., 2012).

O seu processo educativo visa à formação de um agente participativo transformador e, portanto deve ultrapassar a simples ideia da normalização dessa forma, é importante contextualizar a biossegurança dentro de uma estratégia de ensino construtivista com a identificação dos seus conceitos estruturantes risco, perigo e acidente que permitam ao indivíduo compreender como o risco é percebido na sociedade e focado para, em seguida, agregar múltiplas competências e enfrentá-lo (ROCHA; BESSA; ALMEIDA, 2012). Conhecer como as relações de trabalho-saúde, suas implicações e impactos vem sendo construídas ao longo do tempo, pode formar um cidadão mais crítico e preparado para participar das decisões de ordem político-social que podem influenciar o seu futuro; afirmou Carraro (2012).

Segundo Carraro (2012), na área da saúde considerando-se os riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores, a adoção de medidas de biossegurança é fundamental. No entanto, há uma lacuna na formação dos trabalhadores de saúde acerca desta temática, haja vista que a educação não foi inserida nas disposições legais de formação destes trabalhadores (ANDRADE; SANNA, 2007). Há que se considerar que o cuidado reduz a incidência de doença e, o dano à saúde encurta o tempo de tratamento e/ou hospitalização, melhora ou mantém a saúde do paciente (POTTER; PERRY, 2009). Portanto, é de extrema importância se realizar cuidados seguros e neste contexto em que não somente pelos trabalhadores de saúde, especificamente o enfermeiro, todos são responsáveis por avaliar o paciente e os riscos ambientais que ameaçam à sua segurança, bem como planejar e intervir apropriadamente para manter um espaço seguro (CARRARO, 2012).

Dentro do campo da biossegurança estão fatores relevantes, que envolvem os AT ou acidentes ocupacionais que são e estão cada vez mais presentes no cotidiano do trabalhador socorrista no APH.

Segundo Oliveira et al. (2013), os acidentes ocupacionais podem decorrer das características do serviço de APH móvel como: espaço limitado dentro das viaturas, com ventilação restrita que dificulta a recirculação do ar e movimento do tráfego com trepidações, solavancos, propulsão dos corpos pela energia cinética decorrente das acelerações ou desacelerações dos veículos e curvas em alta velocidade. Além disso, o atendimento de emergência prestado exige destreza, habilidade e agilidade, fatores desencadeadores de um elevado nível de estresse que, conseqüentemente, podem favorecer a ocorrência de acidentes ocupacionais. Dentre esses acidentes, destaca-se o acidente com o Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) (OLIVEIRA; LOPES; PAIVA, 2009; ALMEIDA et al., 2012; COSTA et al., 2012; GOMES; SANTOS, 2012; VERONESE; OLIVIERA; NAST, 2012; COSTA et al., 2014; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2017).

Os riscos ocupacionais relacionados aos acidentes por MBPC, nos serviços do APH móvel, podem estar relacionados ao contato direto com sangue, secreções, excreções e outros fluidos corpóreos infectados ou não, ao contato indireto por meio de respingos de sangue, secreções, excreções e outros fluidos corpóreos na pele e/

ou mucosa e à transferência de patógenos por meio de materiais e equipamentos contaminados, aerossóis (OLIVEIRA et al., 2013).

Conforme Coelho e Schneider (2012), afirmam que o cuidado pré-hospitalar é baseado no trabalho multidisciplinar entre enfermeiros, socorristas e médicos. O papel do enfermeiro no ambiente pré-hospitalar é multifacetado que inclui a prática, pesquisa, educação, gerenciamento, auditoria, e administração com foco principal no atendimento direto as vítimas. Observa-se empiricamente que o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel, seja domiciliar ou rodoviário, enfrenta inúmeras dificuldades, como a grande exposição da equipe aos riscos ocupacionais durante o atendimento às vítimas (SOERENSEN et al., 2009).

Pode-se citar esses riscos constantes os acidentes biológicos devido às peculiaridades da ambulância com espaço limitado, fechado, pouca ventilação, recirculação de ar, tipo de atendimento que envolve estresse decorrente da própria situação de emergência do quadro, necessidade de processos invasivos para manutenção da vida com muito mais rapidez, servindo todos esses vetores as lesões traumáticas e osteomusculares (COELHO; SCHNEIDER, 2012). Os locais de níveis variados, locais envolvendo variedades de riscos traumáticos e clínicos como até mesmo o envolvimento direto da própria equipe em acidentes traumático e ou de acidente, devido o *drive* do serviço, constituem o trauma uma exposição constante e de muito risco em momentos de atuação dos trabalhadores em APH.

A falta de adesão a medidas de precauções padrão pelos profissionais podem resultar em exposição a material biológico, aumentando a chance de contaminação por microrganismos potencialmente causadores de infecções, o que, consequentemente pode acarretar tanto ausências ao trabalho, temporárias ou permanentes, como licenças médicas e até mesmo casos de invalidez. A adesão a essas medidas depende, todavia, da oferta e disponibilidade de EPI pela instituição, do conhecimento acerca de sua utilização por parte dos trabalhadores envolvidos no cuidado aos usuários em todos os níveis de atenção à saúde, inclusive no atendimento pré-hospitalar, do qual participam outros profissionais, como os militares por exemplo (OLIVIERA; MACHADO; GAMA, 2013).

Diante destas considerações, destacam-se as Precauções Padrão (PP) que consistem em um conjunto de recomendações e medidas preventivas a serem tomadas durante o contato com todos os tipos de clientes, independentemente de

serem, ou não, sabidamente portadores de microrganismos ou doenças transmissíveis. As PP também incluem instruções sobre o uso de EPI, práticas seguras e como agir na ocorrência de um incidente envolvendo material biológico. Entretanto, diversos autores afirmam que os trabalhadores sabem pouco sobre as normas de AT, sendo necessário reorientá-los quanto à legislação vigente, com vistas a prevenir casos de subnotificação desses agravos (OLIVEIRA; LOPES; PAIVA, 2009; ALMEIDA et al., 2012; COSTA et al., 2012; GOMES; SANTOS, 2012; VERONESE; OLIVIERA; NAST, 2012; OLIVIERA; MACHADO; GAMA, 2013; COSTA et al., 2014; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2017).

Segundo Costa et al. (2012), com base no risco ocupacional dos trabalhadores a NR 32 incluiu questões acerca da segurança dos profissionais de saúde, normatizando as condições adequadas em que o trabalho hospitalar deve ser realizado. As diretrizes básicas da NR 32, relacionadas aos riscos biológicos, químicos e às radiações ionizantes, determinam que as instituições de saúde devem não só disponibilizar os EPI necessários à execução de atividades que oferecem risco, como também são responsáveis por proporcionar meios de acesso ao conhecimento relacionado à utilização destes materiais, obrigando o trabalhador a usá-los (BRASIL, 2005; BRASIL, 2015).

Esses agravos são parte de uma temática amplamente abrangente e que introduz aspectos físicos, sociais, psíquicos e principalmente no meio de trabalho. A saúde do trabalhador é uma instância, baseada na proteção individual do profissional.

3.2 ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO

Entende-se por AT toda lesão corporal ou perturbação funcional que, no exercício ou por motivo do trabalho, pode resultar de causa externa, súbita, imprevista ou fortuita, determinando a morte do empregado ou a sua incapacidade para o trabalho, total ou parcial, permanente ou temporária (BRASIL, 2013; REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013).

De acordo com a Lei nº 8213/91 AT ou acidente ocupacional, é definido como “aquele que ocorre pelo exercício do trabalho causando lesão corporal, perturbação funcional, morte, perda ou redução da capacidade para o trabalho de forma

temporária ou permanente” (BRASIL, 1991). Na definição de AT, também enquadram-se outros tipos de acidentes, tais como: “os que ocorrem durante o trajeto entre a residência do trabalhador e o local de trabalho, doença produzida ou desencadeada por um tipo específico de trabalho e doenças que são adquiridas ou causadas pelas condições de trabalho ” (BRASIL, 2013; SANTOS; BRASILEIRO, 2013).

No Brasil, AT com exposição a material biológico são de notificação compulsória, devendo ser registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN) por meio da ficha de investigação de acidente de trabalho com exposição a material biológico (BRASIL, 2011; 2017). Nesses casos, devem-se estabelecer procedimentos de análise dos acidentes similares acontecidos na unidade, segundo diretrizes da Política de Promoção da Saúde dos Trabalhadores do SUS (BRASIL, 2012). Esses AT são considerados emergenciais, pois o tratamento precisa ser iniciado logo após a ocorrência do fato para que possa ser eficaz (BRASIL, 2017; DONATELLI et al., 2015).

Os AT constituem um importante agravo à saúde dos trabalhadores, sendo indiscutivelmente um problema de saúde pública. Nas instituições e serviços de saúde, os trabalhadores envolvidos estão expostos a diversos riscos ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e riscos acidentais (KON et al., 2011; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014). Dentre os trabalhadores da área de Saúde, merecem atenção os que trabalham no APH, porque estão expostos aos vários fatores de risco acima referidos, presentes no ambiente hospitalar, concomitante aos riscos inerentes ao ambiente externo, incluindo acidente automobilístico, explosão, agressão física, entre outros encontrados na comunidade de atendimento (SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014). A complexidade e a invasibilidade do atendimento prestado ao usuário do APH têm se tornado cada vez mais frequentes. Tais procedimentos tornam o profissional do APH tão susceptível ou mais aos AT que qualquer outro que preste assistência à saúde. O risco de contaminação aumenta de acordo com a função do profissional na equipe, na proporção direta em que este contato é maior e mais direto com o paciente (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006; PAIVA; OLIVEIRA, 2011).

Os AT com exposição a material biológico são frequentes entre os trabalhadores de e da saúde no mundo inteiro devido às peculiaridades dos

procedimentos realizados no cuidado a saúde das pessoas e as condições em que o trabalho é executado (JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; FERREIRA et al., 2015). A exposição ocupacional por material biológico é entendida como a possibilidade de contato com sangue e fluidos orgânicos no ambiente de trabalho e as formas de exposição incluem inoculação percutânea, por intermédio de agulhas ou objetos cortantes, e o contato direto com pele e/ ou mucosas (BELTRAME et al., 2015). O risco ocupacional biológico provém da possibilidade de transmissão de patógenos por meio de contato com sangue e outros fluidos corporais potencialmente contaminados (KON et al, 2011).

As exposições ocupacionais a material biológico que podem colocar o trabalhador em risco para infecção são as percutâneas (ocasionadas por objetos perfurantes ou cortantes); contato de mucosa ou pele não integra a sangue ou outros fluidos potencialmente contaminados (CDC, 2001), como sêmen, secreção vaginal, liquor e líquidos sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico. Os fluidos orgânicos potencialmente não infectantes são: suor, lagrima, fezes, urina e saliva desde que não estejam contaminados com sangue (BRASIL, 2006; JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014). A principal preocupação é a contaminação com vírus das hepatites B, C ou HIV, que pode acarretar consequências desastrosas na vida desses trabalhadores, tanto no âmbito físico, psicológico e social, repercutindo nas relações familiares e sociais (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; FERREIRA et al., 2015).

A maioria das exposições ocupacionais a MBPC ocorre por via percutânea (BRASIL, 2006; 2010; 2011c; 2015; 2017; 2018b; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; SANTOS; BRASILEIRO, 2013; DONATELLI et al., 2015; MARZIALE; SANTOS; TROVÓ, 2015).

Entende-se por acidentes percutâneo as lesões causadas por artigos médico-hospitalares tais como: agulhas, cânulas, lancetas, escalpes, jelcos, laminas de bisturi, etc, que possam estar contaminados com sangue ou fluidos de pacientes, bem como o contato de sangue com a pele não integra e mucosas (DUTRA, 2013).

Arantes (2017), acrescenta que os acidentes de trabalho com material biológico (ATMB) constituem problema de saúde pública mundial, acarretam prejuízos econômicos e sociais, pois o trabalhador acidentado, muitas vezes, precisa se afastar das atividades produtivas. Atualmente, o Brasil ocupa a quarta posição no

ranking de ocorrência de acidentes de trabalhos fatais que, em 2013, geraram custo de US\$ 7 bilhões ao país (VALIM et al., 2014; BELTRAME et al., 2015).

Os trabalhadores da saúde são os principais envolvidos em acidentes de trabalho com material biológico. Tal realidade está relacionada, principalmente, à complexidade das atividades executadas na prestação do cuidado, das condições laborais e da baixa adesão dos indivíduos às estratégias preventivas, como o descarte adequado de materiais perfurocortantes (ARANTES, 2017). Como em todos os serviços de saúde, os trabalhadores atuantes no cenário pré-hospitalar estão expostos a riscos ocupacionais presentes nas condições insalubres existentes no cotidiano e potencializado pelas condições de urgência e a necessidade de rapidez na execução de técnicas empregadas no atendimento (ALENCAR et al., 2016).

Arantes (2017) e Alencar et al. (2016) ressaltam ainda, que os AT podem ocorrer por meio da exposição do trabalhador aos fluidos potencialmente contaminados, exposição percutânea por materiais perfurocortantes, bem como por mucosas que apresentam rompimento da integridade. O trabalhador acidentado está exposto às diversas doenças, dentre elas a Hepatite B, Hepatite C e a Imunodeficiência Humana (HIV), além de vivenciarem alterações emocionais em virtude da preocupação com uma possível soroconversão e contaminação de seus familiares (BRASIL, 2006).

De acordo com Santos, Koyama e Almeida (2010) os riscos ocupacionais no APH são gerados pela assistência prestada aos pacientes em diversos estados de gravidade e em locais que oferecem exposição a perigos externos (SANTOS; BRASILEIRO, 2013; ALENCAR et al., 2016). Costa et al. (2014) acrescentam que os trabalhadores e ou profissionais dos serviços de APH atuam nos mais variados locais de atendimento e, em grande parte, sob condições desfavoráveis de luminosidade, chuva, calor, frio, fluxo de veículos, escadas, falta de higiene, presença de animais, pessoas agressivas, tumultos sociais, e tais fatores são condições que diferenciam esse trabalho daquele do ambiente hospitalar. Tais condições elucidam que o profissional do APH possui um risco mais elevado aos riscos ocupacionais, pois fornecem atendimento a vítimas de trauma que podem apresentar e carrear para o interior das ambulâncias grande quantidade de sujidades e produtos, o que pode potencializar o risco das vítimas e da equipe de

APH (SOERENSEN et al., 2009; SANTOS; KOYAMA; ALMEIDA, 2010; SANTOS; BRASILIERO, 2013; ALENCAR et al., 2016).

Ashat et al. (2011) analisando a ocorrência de acidentes perfurocortantes e o risco de HIV entre profissionais de saúde em hospitais do norte da Índia, identificaram que o grande contingente dos acidentes (30%) ocorreu durante os atendimentos de emergência. Dalri, Robazzi e Silva (2010) ao analisarem os riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem de duas unidades de urgência identificaram que o risco biológico, caracterizado pelo contato com pacientes portadores de doenças infecciosas e contaminação por material perfurocortante correspondeu a 32.89% dos riscos ocupacionais, estando abaixo apenas do risco psicossocial caracterizado por agressões físicas e verbais, falta de segurança no trabalho e ambiente de trabalho estressante.

Já o estudo realizado por Soerensen et al. (2009) com trabalhadores do APH destacaram que as unidades de atendimento móvel possuem particularidades relacionadas à estrutura física e ao tipo de atendimento dispensado à vítima, pois propicia a ocorrência de acidentes ocupacionais. A situação de emergência, a agitação da vítima, as operações de resgate, o estresse, e o grande volume de MBPC aumentam o risco de acidentes. O estudo revelou que 56% dos trabalhadores do APH entrevistados referiram ter sofrido algum tipo de acidente com MBPC, e alguns deles sofreram mais de uma exposição. O tipo de exposição mais frequente foi o contato com MBPC com a pele íntegra (70,7%), seguida por acidente percutâneo (17,1%).

Estudo realizado por Zapparoli e Marziale (2006) que entrevistaram trabalhadores do SAMU da cidade de Ribeirão Preto-SP constatou que os trabalhadores que atuavam em USB e USA estavam particularmente expostos ao risco de acidentes automobilísticos, agressão física e moral. E que a ocorrência de AT com material perfurocortante e a possibilidade de adquirir infecções em exercício de suas atividades, apareceu como principal fator de risco ocupacional para este grupo de trabalhadores.

Portanto, imediatamente após o acidente de trabalho com MBPC, o trabalhador deve receber assistência adequada ao tipo de ocorrência, sendo a instituição a responsável por encaminhá-lo ao atendimento. Faz-se necessário que o trabalhador receba as medidas profiláticas em curto período de tempo, a fim de

minimizar os riscos de transmissão de agravos, como o HIV e as Hepatites B e C (BRASIL, 2015; 2017).

Destacam-se que grande parte dos acidentes pode ser evitada, desde que os trabalhadores se conscientizem sobre a importância de adotar medidas de segurança, como o uso de EPI (LIMA et al., 2013). Para tanto, as instituições devem implementar medidas de educação permanente e ações que contribuam para a prestação de cuidado seguro, com a aquisição de produtos e equipamentos de qualidade (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

Quanto aos AT com exposição a material biológico, apesar de serem muito comuns entre os trabalhadores da saúde, costumam ter seus registros subnotificados e são negligenciados quando se trata de planejamento e prevenção de riscos no ambiente laboral (BELTRAME et al., 2015).

Dessa forma, conhecer as características dos acidentes de trabalho com material biológico, representa importante ferramenta gerencial para o estabelecimento de medidas de melhoria das condições de trabalho e redução dos riscos ocupacionais (ARANTES, 2017).

3.3 EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO

O Departamento de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos da América estima que 5.6 milhões de trabalhadores de saúde e áreas afins estejam sob o risco de exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue e fluidos corpóreos, especificadamente o HIV, HBV e HCV (DUTRA, 2013; WHO, 2015; 2016).

Diversos patógenos podem ser transmitidos aos trabalhadores da saúde em decorrência de suas atividades, somando 60 espécies de microrganismos como vírus, bactérias, protozoários e fungos (DUTRA, 2013; DONATELLI et al., 2015). Dos patógenos que podem ser transmitidos por meio de exposição ocupacional, os que representam maior importância epidemiológica são vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da hepatite B (HBV) e vírus da hepatite C (HCV), por serem os mais comumente transmitidos durante o cuidado a pacientes e os que provocam doenças de maior gravidade (ALVES et al., 2013). Estima-se que o risco de aquisição ocupacional do HIV seja de um caso a cada 300 exposições percutâneas a sangue contaminado; o risco de infecção do vírus da hepatite B varia de 6,0% a

30,0%, podendo chegar a 60,0%; já no caso do vírus HCV, a exposição percutânea a sangue contaminado é de 1,8% (CASTANHA; MACHADO; FIGUEIREDO, 2007; JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014). O trabalhador de saúde acidentado está exposto às diversas doenças, dentre elas a Hepatite B, Hepatite C e a Imunodeficiência Humana (HIV), além de vivenciarem alterações emocionais em virtude da preocupação com uma possível soroconversão e contaminação de seus familiares (ARANTES, 2017).

Além dessas doenças, outras podem ser adquiridas por meio do acidente ocupacional, tais como outros tipos de hepatites, malária, doença de chagas, citomegalovírus e que podem ter um poder de transmissibilidade maior do que o HIV, pelo fato de este vírus não conseguir sobreviver por muito tempo hospedeiro (BELTRAME et al., 2015).

Sepkowitz e Eisenberg (2005) em seu estudo investigaram óbitos ocorridos por doenças ocupacionais, nos Estados Unidos da América, evidenciou a relevância epidemiológica das mortes estimadas por infecções específicas devido a exposição ocupacional, aos vírus das hepatites B e C e HIV.

De acordo com Brasil (2017) a transmissão ocupacional do HIV e dos vírus das hepatites B e C podem ocorrer por exposição percutânea, mucosa, cutânea (pele não íntegra) e por mordedura humana.

O risco de transmissão ocupacional desses vírus pode ser interferido por diversos fatores, como: o grau de exposição ao sangue e a outros fluidos corpóreos, a objetos perfurocortantes e a prevalência desses vírus na população de pacientes atendidos (DUTRA, 2013).

O estudo de Rapparini (2006), que analisou acidentes com material biológico num período de oito anos, identificou que no momento do acidente 13% dos pacientes-fontes eram positivos para o HIV, 2% para o HCV e 1% positivo para o HBV.

A hepatite C tem o risco de 0,5 a 2% e o da hepatite B é de 6 a 30%, e se acredita que 5% de toda a população mundial seja portadora do HBV, de forma assintomática ou não. Em relação à contaminação com o vírus HIV, o risco médio de se adquirir após contaminação por via percutânea é de aproximadamente 0,3% e muco cutânea é de aproximadamente 0,09% (BRASIL, 2008; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PAIVA; OLIVEIRA, 2011; BELTRAME et al., 2015).

De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* (2008), cerca de 384.325 casos de acidentes percutâneos envolvendo trabalhadores da saúde ocorrem anualmente em hospitais americanos, ou seja, uma média de 1.000 acidentes percutâneos por dia, destacando-se um risco de contaminação de 0,3% para HIV, 6% a 30% para o vírus da Hepatite B (HBV) e de 0,5% a 2% para a Hepatite C (HCV) (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; KON et al., 2011). Trata-se de um assunto de relevância mundial devido aos prejuízos que acarreta aos trabalhadores da saúde, às instituições empregadoras e às instituições governamentais (BRASIL, 2006; KON et al, 2011; MIRANDA et al., 2011).

A estimativa da OMS do número de trabalhadores de saúde que podem sofrer exposições ocupacionais percutâneas anualmente e estimado em mais de três milhões em todo o mundo e, desses acidentes, dois milhões envolvem exposição ao HBV, 9000.000 ao HCV e 170.000 ao HIV. Além disso, 66.000 casos de infecção com o HBV, 16.000 casos de HCV e 1.000 casos de HIV podem ter acontecido com profissionais de saúde após exposição percutânea, durante as atividades de trabalho (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015; PRUSS-USTUN; RAPITI; HUTIN, 2005; NEGRINHO et al., 2017). Estes dados expressam a problemática de saúde desses trabalhadores, causando incapacidades e doenças que podem comprometer a sua qualidade de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

No Brasil, em 2009, ocorreu uma morte a cada 3,5 horas, motivada pelo risco decorrente dos fatores ambientais do trabalho, e cerca de 83 acidentes e doenças do trabalho, reconhecidos a cada uma hora na jornada diária. Nesse mesmo ano, houve uma média de 43 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido a invalidez ou morte (BRASIL, 2011a; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014). Embora dados de estudos brasileiros reportando a magnitude dos acidentes de trabalho em âmbito nacional ainda não sejam encontrados, medidas preventivas aos acidentes de trabalho são enfatizadas e recomendados oficialmente aos trabalhadores e instituições de saúde por diferentes normas regulamentadoras, portarias e guidelines. Estas medidas estão voltadas para a utilização de equipamentos de proteção individual, minimização dos consequentes agravos e a notificação compulsória dos acidentes (BRASIL, 2004; CDC, 2007; OLIVEIRA; GONÇALVES; 2010).

Em relação aos trabalhadores de saúde, a preocupação surgiu a partir da década de 1980, quando foi descoberto o vírus da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), razão por que foram estabelecidas normas para as questões de segurança no ambiente de trabalho. Nessa mesma época, foi reconhecido o primeiro caso de transmissão do *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), em consequência de atividade ocupacional, com uma enfermeira que sofreu perfuração percutânea acidentalmente com uma agulha que havia sido usada diretamente na punção venosa de uma paciente com SIDA internada em um hospital da Inglaterra (SOUZA et al., 2014).

Grande parte dos estudos relacionados a acidentes com MBPC envolvendo trabalhadores da área de saúde, foram realizados nos serviços fixos de saúde, os quais demonstraram altas taxas de acidentes e, concomitantemente, o distanciamento entre a prática diária dos trabalhadores da área da saúde e o conhecimento sobre o assunto e também deve se considerar a existência de provável descaso institucional (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; ROBAZZI; MARZIALE, 2004; MARZIALE; JESUS, 2008; LOPES et al., 2008; SOERENSEN et al., 2009; DALRI; ROBAZZI; SILVA, 2010; PAIVA; OLIVEIRA, 2011; GOMES; SANTOS, 2012; LÚCIO; TORRES; GUSMÃO, 2013; MARZIALE et al., 2013; JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; MARZIALE et al., 2014; SOUSA; SOUZA; COSTA, 2014; SILVA et al., 2014b; PORTO; MARZIALE, 2016).

Portanto há um número reduzido de estudos que abordem aspectos relacionados a acidentes com MBPC e APH móvel. Entre eles há uma pesquisa recente sobre os riscos ocupacionais em serviço de APH móvel, que identificou como riscos presentes: os de acidentes, físicos, químicos, biológicos, psicossocial, ergonômico e não ergonômicos (SOERENSEN et al., 2009; GOMES; SANTOS, 2012; DUTRA, 2013; OLIVEIRA; PAIVA, 2013; COSTA et al. 2014; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2017).

O problema dos AT com exposição a material biológico entre trabalhadores de saúde é uma preocupação mundial. A gravidade do problema entre trabalhadores americanos levou os Estados Unidos da América à formulação de lei que torna obrigatória a adoção de medidas preventivas à exposição aos riscos biológicos nas instituições de saúde. No Brasil, a NR 32, que estabelece as diretrizes básicas para a aplicação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos

serviços de saúde, com a finalidade de melhorar as condições laborais nesses setores e minimizar os vários problemas ocupacionais existentes (BRASIL, 2005; LUZ; BERETTA, 2016).

No Brasil, foram registrados somente quatro casos documentados de soroconversão para o HIV após acidente ocupacional com material perfurocortantes (ALVES et al., 2013). Este pequeno número de casos de infecção ocupacional registrados no Brasil, em comparação com dados mundiais, reflete a falta de um sistema efetivo de vigilância e de notificação desse tipo de acidente, bem como de acompanhamento sistemático do profissional acidentado (ALVES et al., 2013; GALDINO; SANTANA; FERRITE, 2012; FERREIRA et al., 2015; BARBOSA et al., 2017). Embora o risco de transmissão de doenças infecciosas aos profissionais de saúde em decorrência de acidentes com material biológico esteja comprovado, o número preciso de infecções que decorrem desses eventos ainda é desconhecido, devido à escassez de dados sistematizados de vigilância e à subnotificação (BARBOSA et al., 2017).

O risco médio de soroconversão ao HCV é de 1,8%, podendo variar de 0,2 a 10% (BRASIL, 2006; 2011c; 2015; 2017; 2018b). A principal forma de transmissão do HCV é por meio do contato com sangue e o risco médio de contaminação é de 1,8% variando entre 0% e 7% (BRASIL, 2008). Estima-se que a PPE reduz a soroconversão em 81,0% para o HIV (JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; BRASIL, 2017).

Qualquer contato com MBPC sem dispositivos de biossegurança deve ser considerado exposição ocupacional e o trabalhador deve ser avaliado e receber acompanhamento especializado (DUTRA, 2013; BRASIL, 2017)

Para os casos de exposição aos agentes biológicos, a NR 32 estabeleceu condutas como diagnóstico, acompanhamento e prevenção de soroconversão e de doenças, descontaminação do ambiente de trabalho, tratamento médico e atendimento de emergência para os profissionais, além de informações sobre a prestação da assistência aos trabalhadores (protocolos de atendimento, dispensação de imunoglobulinas, vacinas, medicamentos, materiais e insumos especiais aos trabalhadores) (BRASIL, 2005). Estas instruções devem estar divulgadas nas instituições, por meio de diálogos diários de segurança de saúde (DDSS) e/ou afixadas e, também entregues individualmente aos trabalhadores,

contemplando medidas de prevenção e rotinas realizadas no local de trabalho diante da possibilidade de exposição a agentes biológicos. Entretanto, percebe-se que muitos serviços de saúde desconhecem essa normatização ou não a divulgam como forma de promover o maior envolvimento dos profissionais, visando estimular um pensamento crítico e participativo para a prevenção dos acidentes de trabalho.

Assim, é importante que ações preventivas de acidentes ocupacionais sejam implementadas com os trabalhadores, tanto individual como coletivamente, a fim de que se possa evitar a transmissão de doenças (BARBOSA et al., 2017).

Os trabalhadores de saúde que lidam, direta ou indiretamente, com a saúde dos pacientes preocupam-se muito com a assistência oferecida aos usuários, priorizando o seu conforto e bem-estar, e pouco com os riscos inerentes à execução de suas atividades, que podem ser ampliados segundo a diversificação dos processos e organização do trabalho e pela especialidade da assistência (RAPPARINI et al., 2007). Esses trabalhadores podem sofrer alterações de saúde oriundas da presença da diversidade de agentes e do tempo e da intensidade do contato entre eles e os agentes e do ambiente e ou local de trabalho (LUZ; BERETTA, 2016).

Ocorrendo exposição ocupacional a MBPC é preciso seguir o protocolo de exposição a material biológico, conforme orientações do Ministério da Saúde.

3.4 PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO

A legislação brasileira contempla por meio de Norma Regulamentadora relativa à Segurança do Trabalho a existência de riscos ocupacionais peculiares a cada atividade profissional. As Normas Regulamentadoras, também conhecidas como NR, regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho no Brasil. São as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho que foram aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. São de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela contratação na forma de CLT com os critérios da lei (BRASIL, 1978; COELHO; SCHNEIDER, 2012).

Uma das NR mais mencionada nas indústrias trabalhista e a NR 5 que trata sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador (BRASIL, 2015). A NR 5 é bem clara em sua determinação onde diz que independente das atividades e profissão ela deve ser fidedignamente aplicada no local na qual o trabalhador está em risco constante como é o caso do APH. Sabe-se a dificuldade de mapear locais de risco em APH tendo em vista que os locais de trabalhos de uma equipe não são fixos, além da aplicação da atividade ser realizada em locais remotos, tornando o mapeamento e a aplicação do serviço algo muito difícil de ser trabalhado (COELHO; SCHNEIDER, 2012). No APH, é limitada a prestação de serviço, condições de risco podem ser mapeadas e trabalhos de amplo aspecto poder ser efetuados. Solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos, encaminhando aos SESMT e ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores que à prevenção de acidentes podem ser efetuadas em áreas fixas de prestação de serviço pré-hospitalar (BRASIL, 2011d).

Atualmente, no Brasil, as organizações dos serviços de ambulâncias destinados ao atendimento pré-hospitalar compete aos SAMU, às instituições do corpo de bombeiros (COBOM) e às empresas privadas na prestação de serviço em rodovias privatizadas. Todos esses serviços juntos totalizam milhares de pessoas diariamente nas ruas fazendo atendimentos em diversas áreas e situações inimagináveis a todo instante.

O Ministério da Saúde (MS) tem desenvolvido protocolos de atendimento ao profissional exposto a material biológico, estabelecendo fluxo de atendimento, tratamento e notificação de casos, e determinado que os serviços de saúde tenham protocolos escritos com condutas claras em relação a esse tipo de acidente. Com a implantação da Portaria nº 777/MS, de 28 de abril de 2004, houve a inclusão de 11 agravos relacionados ao trabalho no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-NET), dentre eles, o acidente com material biológico (BRASIL, 2004; 2008; 2011a; DONATELLI et al., 2015).

O Ministério da Saúde, em busca da prevenção desses eventos, elaborou o manual de Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Agentes Biológicos, que tem por finalidade definir requisitos mínimos para o trabalho seguro com agentes biológicos (BRASIL, 2010). Uma de suas principais recomendações refere-se aos acidentes por material perfurocortante, que devem ser avaliados imediatamente após o ocorrido, utilizando-se de condutas, que diferem para cada tipo de vírus, para verificação das exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados com o HIV, o HBV e o HCV (BRASIL, 2006).

A prevenção frente aos riscos de exposição ocupacional a MBPC é considerada medida eficaz contra infecção pelo HIV, HBV e HCV visto que a PEP tem suas limitações. Os trabalhadores de saúde passaram a demonstrar preocupação com o contato sangue e secreções a partir da década de 1980, com o advento da AIDS e da sua constatação da transmissão por contato com fluidos corpóreos, com a exposição a MBPC houve sensibilização das autoridades sanitárias em reduzir os riscos ocupacionais (DUTRA, 2013).

Diante da importância da saúde do trabalhador é fundamental que os trabalhadores de saúde conheçam a NR 32. Trata-se de uma legislação federal, específica referente à segurança e saúde no trabalho no setor da saúde (BRASIL, 2005). Acredita-se que mudanças benéficas poderão ser alcançadas por meio da referida normatização, uma vez que procedimentos e medidas protetoras deverão ser realizados com vistas a promover segurança no trabalho e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. É extremamente importante que todos os trabalhadores da área da saúde estejam informados sobre a referida legislação (REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013).

A NR 32, instituída por meio da Portaria nº 485 de 2005, traça as diretrizes para a proteção à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde. Entre outras disposições, esta determina que lhes sejam assegurados materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança (BRASIL, 2005). Seguida a esta, foi editada a Portaria nº 939 de 2008, que trata do cronograma para o cumprimento das normas contidas na NR 32. Passados cerca de três anos, esta Portaria foi revogada pela Portaria nº 1.748 de agosto de 2011, que altera a redação do item 32.2.4.16 da NR 32 (BRASIL, 2008; 2011e). Ela define melhor os termos utilizados e trata do Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes. O esforço empreendido por

meio das Portarias 485/2005 e 939/2008 que tratam respectivamente, da necessidade de fornecimento de material perfurocortante com dispositivo de segurança e do cronograma para a substituição daquele sem dispositivo de segurança, foi flexibilizado pela Portaria n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011, que estabeleceu que tal material deve ser adotado “quando existente, disponível e tecnicamente possível” (BRASIL, 2004; 2005; 2008; 2011e).

A mesma norma define riscos biológicos, bem como regras e orientações para a implantação de medidas de proteção e gestão de segurança à saúde dos trabalhadores da área, a partir da elaboração de programas voltados à segurança dos trabalhadores. Prevê, ainda, a capacitação continuada, a disponibilidade de materiais em locais de fácil acesso e também estabelece diretrizes gerais para procedimentos de movimentação de pacientes (BRASIL, 2005; 2011e).

Esses regulamentos visam aprimorar e permitir maior controle dos acidentes, bem como prover os órgãos internos dos estabelecimentos de saúde de parâmetros para realizar planos preventivos para a promoção e proteção da integridade física e psíquica dos trabalhadores da saúde, que estão diariamente expostos aos agentes biológicos. O descumprimento das referidas legislações submete os estabelecimentos de saúde a punições legais, o que torna obrigatória a adoção das medidas de proteção, bem como o fornecimento de equipamentos aos profissionais (DONATELLI et al., 2015).

O uso das PP são medidas eficazes na prevenção dos AT com exposição a material biológico. O uso de equipamentos de proteção e o manejo adequado dos resíduos dos serviços de saúde são parte dessas recomendações mundialmente estabelecidas (BRASIL, 2017). Os EPI para prevenção dos Acidentes de Trabalho com Material Biológico (ATMB), os quais devem ser utilizados de acordo com os tipos de atividade desenvolvida. As luvas protegem a pele íntegra ou não íntegra do trabalhador da exposição a material biológico; os óculos e a máscara impedem o contato das mucosas ocular e bucal com os fluídos orgânicos; já, o protetor facial é indicado durante a limpeza mecânica de instrumentais; o avental e ou macacão confere proteção à roupa e à pele do trabalhador, enquanto as botas cobrem a pele do profissional em locais úmidos e com materiais infectantes (WHO, 2009; BRASIL, 2002; 2005; 2011; 2017). Inclui-se a higienização das mãos e as práticas seguras de manuseio e de descarte de materiais perfurocortantes (SIEGEL et al., 2007).

De acordo com a Lei 2048 de 2002, o uso de EPI preconizados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência são: luvas de procedimento, máscara do tipo cirúrgica e óculos de proteção que devem ser utilizados sempre que houver um contato direto com o paciente; as botas emborrachadas e o macacão são de uso obrigatório (BRASIL, 2002).

Apesar de sua relevância, identificou-se baixa utilização dos EPI pelos trabalhadores acidentados. Pesquisas com profissionais da saúde indicam que as maiores dificuldades quanto ao uso de EPI estão relacionadas a dificuldades que os trabalhadores enfrentam para manusear materiais e realizar procedimentos usando alguns tipos de EPI, como a luva, e, ainda, os trabalhadores referem que em situações de emergência não tem tempo de fazer o uso adequado de EPI (BRASIL, 2005; 2015; 2017)

Dentre outras medidas preventivas destaca-se a profilaxia, pré-exposição da Hepatite B por meio de vacina e/ou imunoglobulina, no entanto, não existem vacinas para a Hepatite C. A redução do risco de infecção depende também da conduta adequada após a ocorrência do acidente, incluindo o uso da profilaxia pós-exposição (PEP) para a prevenção da contaminação pelo HIV. Estima-se que a PEP reduz a soroconversão em 81,0% (JULIO; FILARDI; MARZIALE, 2014; BRASIL, 2017).

As hepatites virais causaram 1,34 milhão de mortes em 2015, número comparável às mortes causadas por tuberculose e HIV. Entretanto, ao mesmo tempo em que a mortalidade por tuberculose e HIV tem diminuído, as mortes por hepatites estão aumentando. Aproximadamente 1,75 milhão de pessoas foram infectadas com o VHC em 2015, elevando o número total de pessoas vivendo com hepatite C no mundo para 71 milhões (WHO, 2017).

Embora as mortes globais por hepatite estejam aumentando, novas infecções pelo VHB estão diminuindo graças ao aumento da cobertura vacinal contra o vírus entre crianças. Mundialmente, 84% das crianças nascidas em 2015 receberam as três doses da vacina recomendadas contra a hepatite B. Entre a era pré-vacina (que, de acordo com o ano de introdução pode variar desde a década de 80 até o início dos anos 2000) e 2015, a proporção de crianças menores de cinco anos com novas infecções caiu de 4,7% para 1,3%. No entanto, estima-se que 257 milhões de indivíduos, em sua maioria adultos nascidos antes da introdução dessa vacina, estavam vivendo com infecção crônica por hepatite B em 2015 (WHO, 2017).

Entre as principais doenças virais de risco em infecção, na área da saúde, a hepatite B é a única que apresenta a imunoprevenção, por meio da vacina contra o VHB, que é sequenciada em três doses, por via intramuscular, atualmente, é distribuída em todos os postos de vacinação do SUS do País (BRASIL, 2008). Essa medida preventiva é a forma mais eficaz de promover o autocuidado em saúde contra esse patógeno e, assim, diminuir a incidência dessa doença. Além disso, essa ação governamental é um direito de todo cidadão, e recomendada, principalmente, aos grupos de maior vulnerabilidade (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; BRASIL, 2012).

Para garantir a imunização contra o VHB é necessário seguir rigorosamente o protocolo vacinal, respeitando o número de doses e o tempo sequenciado de cada uma (0, 30 e 180 dias). A verificação dessa cobertura vacinal deve ser realizada após 30 dias da última dose da vacina, na qual a análise é feita por meio de amostra sanguínea, com contagem dos níveis de anticorpos anti-HBsAg. Dessa forma, somente os indivíduos que apresentarem títulos de anticorpos Anti-HBs igual ou superior a 10 mUI/ml, estarão de fato imunizados e aqueles, que não atingirem os níveis adequados, deverão repetir o esquema vacinal e realizar novamente o teste Anti-HBs (CARDOSO; FIGGUEIREDO, 2010). A comprovação imunológica é de extrema importância, pois cerca de 10% de todos os vacinados não adquirem níveis Anti-HBs suficientes para sua imunização, mesmo após a repetição do esquema vacinal (BRASIL, 2004; 2008).

Ainda não existe vacina contra a hepatite C, mas essa doença não deve ser ignorada. As PP são importantes na prevenção das hepatites virais, contudo faz-se necessário conhecer o resultado da sorologia Anti-HCV, para se iniciar o tratamento, quando necessário, o mais precoce o possível (VALIM; MARZIALE, 2011).

As intervenções biomédicas referem-se àquelas em que o foco da intervenção está na redução do risco à exposição dos indivíduos ao HIV, a partir de estratégias que impeçam sua transmissão mediante a interação entre uma ou mais pessoas que tenham o vírus e demais pessoas que não o possuam (BRASIL, 2017). As intervenções comportamentais referem-se àquelas cujo foco da intervenção está no aumento da autonomia e da capacidade de decisão para lidar com as situações e comportamentos de risco. Deve-se oferecer aos indivíduos um conjunto amplo de informações e conhecimentos que contemplem várias abordagens de prevenção,

para que possam melhorar sua capacidade de lidar com os diferentes graus de riscos a que estão expostos. Por fim, às intervenções estruturais remetem àquelas estratégias voltadas a tratar dos aspectos e características sociais, culturais, políticas e econômicas que criam ou potencializam vulnerabilidades dos indivíduos ou segmentos sociais em relação ao HIV (BRASIL, 2017).

A exposição aos riscos biológicos pode ser reduzida por meio da adoção de medidas preventivas, tanto realizadas pelas instituições de assistência à saúde quanto pelos trabalhadores de saúde. As instituições devem elaborar e divulgar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) direcionado a prevenção da exposição accidental a agentes biológicos contemplando o protocolo de atendimento ao trabalhador exposto aos agentes biológicos (BRASIL, 2008; 2011d).

A Secretaria de Inspeção do Trabalho, por meio do Guia Técnico: Riscos Biológicos, publicado em 2008, recomenda a realização do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) para avaliação dos riscos biológicos, entre outros nas instituições. O PPRA permite conhecer o ambiente de trabalho visando a diminuição ou eliminação da exposição aos agentes biológicos (BRASIL, 2008).

Compete as empresas e instituições, o oferecimento de um ambiente laboral seguro e o fornecimento de EPI, inclusive vestimentas, indispensáveis na execução de atividades e procedimentos que ofereçam risco de exposição a MBPC, a promoção de programas de capacitação permanente e continuada aos trabalhadores com fornecimento individual das instruções, e estas devem ser protocoladas e dispensadas cópias escritas; imunização de todos os trabalhadores contra o vírus da hepatite B entre outras oferecidas pelo Ministério da Saúde, ter a disponibilização de um Serviço de Atendimento Especializado (SAE) adequado para atendimento pós-exposição a MBPC e a manutenção de um programa de gerenciamento de exposição ocupacional (BRASIL, 2006).

Para os trabalhadores atuantes na área assistencial de saúde o desafio da AIDS, das hepatites virais e de outras doenças infecciosas se coloca em dois aspectos iniciais: prover cuidado adequado a grande demanda de doentes; adotar normas corretas de biossegurança (MINAS GERAIS, 2004; BRASIL, 2008).

Portanto, esses trabalhadores devem adotar as medidas preventivas consolidadas mundialmente, sendo elas: o uso dos EPI, ter atenção na realização dos procedimentos que exista risco de exposição a MBPC, não reencapar agulhas

ou desconectá-las com as mãos, descartar corretamente e adequadamente os materiais perfurocortantes em recipientes apropriados e resistentes a perfuração, mantendo-os próximos aos locais de realização dos procedimentos, imunizar-se e manter atualização da imunização contra o vírus da hepatite B, comunicar imediatamente qualquer acidente ocupacional com exposição a MBPC a chefia imediata, fazer a notificação, preencher a CAT, procurar atendimento médico nos serviços referenciados, bem como a higienização das mãos (BRASIL, 2006; 2008; 2011c; 2015; 2017). Estes trabalhadores devem estar conscientes, tanto de suas responsabilidades no atendimento aos pacientes, como dos cuidados de biossegurança que visam a protegê-los contra as doenças infectocontagiosas no seu ambiente de trabalho.

O uso das PP e a imunização são medidas preventivas pré-exposição a material biológico relevantes e evidentes, podendo reduzir em até 90% o risco de contaminação pelo HBV (BRASIL, 2012; DUTRA, 2013).

O estudo de revisão integrativa de Santos e Valois (2011) identificaram que os acidentes de trabalho sofridos por trabalhadores de saúde ocorrem, sobretudo devido ao uso inadequado dos EPI, descuido, autoconfiança, sobrecarga de trabalho, medida preventivas insuficientes, falta de capacitação profissional e descarte inadequado dos materiais perfurocortantes. Soerensen et al. (2009) reforçam o descuido e a sobrecarga do trabalho também como medidas insuficientes. Santos e Valois (2011) citam ainda que as estratégias para minimização e ou eliminação de riscos e adoção de práticas seguras no ambiente laboral está diretamente ligada a realização de educação permanente e/ou capacitação dos trabalhadores. O comportamento é apenas uma das condições que torna o trabalhador mais susceptível ao AT e que o contexto laboral, as condições coletivas e os recursos utilizados favorecem os agravos, e estes devem ser considerados (SANTOS; VALOIS, 2011).

Estudo realizado por Mafrá et al. (2008) com enfermeiros socorristas do SAMU de uma cidade de MG, a respeito da percepção sobre a importância do uso dos EPI para riscos de exposição biológica identificaram que 100% dos participantes faziam uso de luvas de procedimentos, bota e macacão, 41,66% dos enfermeiros usavam máscara cirúrgica descartável e apenas 16,66% faziam uso de óculos de proteção.

O estudo de Gomes Junior et al. (2011) realizado no SAMU de uma cidade também do interior de MG apontam uma predominância dos trabalhadores do SAMU em terem outro emprego em outras instituições, observaram-se que 52% dos participantes tinham um segundo vínculo empregatício. Fato esse que traz preocupação já que ocorre uma sobrecarga de trabalho e segundo Santos Júnior; Silveira e Araújo (2010) podem acarretar desgaste tanto mental quanto físico, manifestando-se pela doença ou sintomatologia, agravando ainda mais os estressores no qual esse trabalhador está exposto, já que no próprio SAMU possui grandes fatores de risco para o desgaste mental e físico. Além de possuírem outros empregos, pode-se observar no cotidiano dos trabalhadores do SAMU a “emenda” de plantões. Um percentual de 46% dos profissionais entrevistados que exercem cargos em outras instituições o fazem no período noturno, aumentando o risco de acidentes de trabalho devido ao cansaço físico e mental. Muitos deles saem dos plantões em outras instituições e vão para o trabalho no SAMU ou saem do SAMU e vão diretamente para outras instituições, colocando em risco tanto o atendimento prestado ao paciente quanto a sua própria integridade física e mental. Marziale (2000) relatou em seu estudo que esta prática pode gerar problemas sociais, familiares e de saúde nos trabalhadores especialmente distúrbios de sono, distúrbios alimentares, dificuldade de concentração e atenção e fadiga.

De acordo com a revisão bibliográfica realizada por Almeida et al. (2009), afirmam ser possível minimizar o risco biológico planejando ações preventivas pautadas em informações detalhadas do local e as circunstâncias envolvidas no momento da exposição ao material biológico. Já Oliveira et al. (2015) ressaltaram que desenvolver ações de educação em saúde, discutindo biossegurança e PP é uma das primeiras ações necessárias para a prevenção e controle dos acidentes, além da adoção de medidas preconizadas na NR 32.

3.4.1 Medidas preventivas frente à exposição ocupacional a material biológico

a) Materiais Perfurocortantes: não retirar, dobrar ou reencapar agulhas já utilizadas em procedimentos. Tomar cuidado e ter atenção com material perfurocortante como lâminas, vidros e bisel de catetes curtos, procurando descartá-

los em recipientes adequados para esta finalidade, de acordo com as normas vigentes (BRASIL, 2006; 2011c).

b) Lavagem das mãos: após a realização de procedimentos que envolvam presença de sangue, fluidos corpóreos, secreções e itens contaminados por estes ou após a retirada das luvas; antes e após contato com cada paciente (BRASIL, 2006; 2011c).

c) Equipamento de Proteção Individual: utilizar luvas descartáveis quando o procedimento ou situação envolver a possibilidade de contato com material biológico como sangue, líquido, sêmen, secreção vaginal, membranas mucosas, pele não íntegra e qualquer objeto que possa estar contaminado. Máscaras, óculos protetores e protetor de face devem ser utilizados nas situações em que possa ocorrer contato por meio de respingos ou esguicho de sangue e secreções. Utilizar avental indicado para cada situação, sempre que houver possibilidade de ocorrer contaminação por material biológico. Os calçados devem ser fechados sempre, e são indicadas botas impermeáveis quando houver a possibilidade de contato dos pés com ambientes úmidos ou molhados. Macacão e bota emborrachada constitui uso obrigatório para os trabalhadores do SAMU (BRASIL, 2002).

d) Utilizar material de apoio: como cuba-rim e bandeja, durante qualquer procedimento invasivo, para colocação de material perfurocortante. Separar com muita atenção os materiais perfurocortantes dos campos e roupas utilizadas em procedimentos invasivos, após a realização dos mesmos. Jamais colocar materiais perfurocortantes nos lixos comuns dos quartos, corredores e postos. A caixa de perfurocortante deverá ser lacrada e transportada pelas alças mantendo-a afastada do corpo. Não guardar este material nos bolsos ou lençóis (CDC, 2007).

3.5 MEDIDAS PÓS-EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO

Os cuidados imediatos após um acidente com lesões percutâneas se resumem à lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão. Nas exposições que atingem as mucosas, deve ser realizada lavagem exaustiva com água ou solução salina fisiológica. Pacientes e trabalhadores devem ser submetidos a testes sorológicos para investigar possível infecção prévia por HIV, HBV e HCV, e, caso indicada (paciente-fonte com sorologia positiva ou desconhecida para tais vírus), a

quimioprofilaxia deve ser iniciada dentro das primeiras 24 a 72 horas após a exposição. É importante que os trabalhadores que sofreram exposições ocupacionais sejam adequadamente atendidos e orientados por um profissional que esteja atento aos aspectos psicossociais relacionados ao acidente de trabalho, como a síndrome da desordem pós-traumática com reações de medo, angústia, ansiedade e depressão (NOGUEIRA et al., 2016).

a) Exposição de mucosa: mesmo se a exposição for uma gota na mucosa, o trabalhador deve realizar o acompanhamento: Independente do tipo da exposição e quantidade de secreção, o acompanhamento deve ser realizado durante seis meses (BRASIL, 2006; 2011c).

b) Paciente-fonte: se o paciente-fonte for criança ou idoso, existe o risco de contaminação: Para qualquer paciente-fonte, independentemente de sua idade, condição clínica, opção celibatária ou orientação sexual, devem ser solicitadas sorologias para HIV, HBV e HCV. O risco de contaminação está presente (BRASIL, 2006; 2011c).

c) Ações que devem ser tomadas imediatamente após o acidente com fluídos biológicos: Orientar o trabalhador a manter a calma; orientar a lavagem do local do ferimento com água e sabão nos casos de exposição percutânea ou cutânea; orientar a lavagem abundantemente com água ou solução fisiológica as exposições em mucosas; acionar o serviço no qual o trabalhador sofreu a exposição ocupacional, para providenciar os exames sorológicos para Hepatite B, Hepatite C e se possível teste rápido para HIV quando o paciente fonte for conhecido. O trabalhador deve procurar atendimento emergencial no Pronto Socorro preferencialmente de 2 a 6 horas após o acidente, para realizar os exames de Determinante Antigênico encontrado na Superfície do HBV (HBsAg), Anticorpo contra o Antígeno do core do Vírus da Hepatite B (Anti HBc), Anticorpo contra Vírus da Hepatite C (Anti HCV) e Anticorpo contra o Vírus da Imunodeficiência Humana (Anti HIV) e ver a necessidade do uso da quimioprofilaxia (BRASIL, 2006; 2011c).

d) Quimioprofilaxia: A indicação da quimioprofilaxia será de acordo com a conduta médica da unidade assistencial, conforme protocolo do Ministério da Saúde; orientar o trabalhador para que seja emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) pela empresa e que o preenchimento do campo do atestado médico seja realizado na unidade de atendimento (BRASIL, 2011c; 2018b).

e) Realização de acompanhamento e monitoramento: Orientar o trabalhador na realização do acompanhamento por seis a doze meses após a exposição biológica; reforçar que o abandono no monitoramento pode comprometer sua saúde, uma vez que a não adesão é em torno de 70%. O trabalhador deverá informar à chefia imediatamente se apresentar os seguintes sintomas: linfadenopatia, *rash*, dor de garganta e sintomas de gripe, que são sintomas sugestivos de soroconversão aguda. Orientar a suspensão da amamentação temporária, e da intenção de gravidez, bem como a suspensão da doação de sangue e órgãos nesse período quando o trabalhador for doador e reforçar ao trabalhador as medidas de biossegurança e precauções básicas em serviço (BRASIL, 2011c; 2018b).

f) Resultado negativo de HIV após teste no paciente-fonte: Entre os agentes transmitidos pelo sangue, o menos infectante deles é o HIV. Os vírus das Hepatites B e C apresentam transmissibilidade mais elevada que o HIV e não podem, em hipótese nenhuma, serem negligenciados na avaliação do trabalhador exposto. Pacientes com exposição recente ao HIV, há menos de três meses podem estar em janela imunológica e com teste negativo. Portanto, é necessário investigar se o paciente-fonte esteve exposto à infecção nos últimos três meses. Se for o caso, repetir os exames. Se o paciente-fonte for negativo com relação ao HIV, não está indicado a quimioprofilaxia anti-retroviral, mas deverá ser feito o acompanhamento sorológico tanto para HIV quanto para as Hepatites B e C, sendo a possibilidade de infecção para HIV baixíssima (BRASIL, 2011c; 2018b).

g) Todos os trabalhadores de saúde devem tomar a vacina contra Hepatite B: A vacina para Hepatite B está disponível no Sistema Único de Saúde para todos os profissionais de saúde, sendo a imunização realizada por meio de três doses, com intervalo de um mês entre a primeira e a segunda dose e de seis meses entre a primeira e a terceira dose (0,1 e 6 meses) (BRASIL, 2011c; 2018b).

h) Resultados do exame realizado no dia da exposição ocupacional: O exame realizado no dia da exposição biológica serve como segurança ao trabalhador para comprovar seu estado de saúde no momento da exposição biológica, sendo necessário repetir o exame para HIV com 30 dias, devido à janela imunológica. O período total para detecção de anticorpos, isto é, a janela imunológica, é caracterizada por marcadores virais indetectáveis em amostra de sangue (BRASIL, 2006; 2008; 2011c; 2018b).

i) Doação de sangue após a exposição biológica: Nos casos de acidente com material biológico, deve-se evitar doação de sangue no período de até 12 meses (BRASIL, 2006; 2011c).

j) Gravidez após a exposição ocupacional: Recomenda-se não engravidar durante esse período, o trabalhador exposto deverá utilizar preservativo em todas as relações sexuais, principalmente nas 6 a 12 semanas pós-exposição, apenas por segurança (BRASIL, 2006; 2011c).

k) Amamentação após a exposição ocupacional: O médico e o profissional enfermeiro que assistir o acidentado deverá orientar que o aleitamento materno deve ser interrompido pós-exposição (BRASIL, 2006; 2011c).

l) Recusa da realização dos exames por parte do paciente-fonte: Os exames do paciente-fonte só poderão ser realizados caso ele permita. Não existe nenhuma lei que obrigue a realizar os exames. Nestes casos, o médico assistente deve ser contactado e solicitado para que o mesmo esclareça ao paciente sobre a importância dos exames (BRASIL, 2006; 2011c).

3.6 SUBNOTIFICAÇÃO DOS ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO

A notificação do acidente de trabalho conforme citado nas Normas e Manuais Técnicos Saúde do Trabalhador, fornece um conjunto de informações confiáveis sobre o impacto destes acidentes, seja em termos de lesões provocadas, seja no tocante a aspectos associados às suas origens. Tais informações podem ser usadas como ferramenta de prevenção, e ainda afirma que o acidente de trabalho em nosso país deve ser notificado o que significa registra-lo no protocolo de CAT, juntamente com a rede de notificação eletrônica SINAN (BRASIL, 2006; 2011e).

No Brasil, o registro de acidentes com fluidos corpóreos é exigido pela Lei n. 8.213/1991, por meio de notificação via CAT, quando envolvem trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e via SINAN NET, nos termos das Portarias GM n. 2472, de 31 de agosto de 2010 e da Portaria 104, de 25 de janeiro de 2011 do Ministério da Saúde, para todos os trabalhadores, independentemente da existência de vínculo empregatício (BRASIL, 1991; 2004; 2010; 2011a).

De acordo com a Portaria nº 2472 de agosto de 2010, que revoga a portaria 777 do Ministério da Saúde, o SINAN é alimentado principalmente pela notificação e investigação de casos e agravos que constituem na lista de notificações compulsória, podendo ser operacionalizado no nível mais periférico, ou seja, nas unidades básicas de saúde, seguindo orientações de descentralizações do SUS. Sua utilização efetiva permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, podendo fornecer subsídios para explicação causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica (BRASIL, 2010; REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013).

Considera-se acidente notificado aquele em que o profissional acidentado preenche a CAT que é disponibilizada pelas vias impressa e eletrônica. O empregador é obrigado a comunicar à Previdência Social a ocorrência do acidente de trabalho e a notificação deve ser feita até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência. O protocolo para o atendimento a esses trabalhadores inclui, além da CAT, o atendimento em serviço especializado (ALVES et al., 2013; BARBOSA et al., 2017).

A notificação de acidente de exposição a material biológico tem grande importância tanto para o trabalhador acidentado que fica respaldado legalmente, quanto para as instituições, uma vez que apenas com o conhecimento desses acidentes, de suas causas e consequências é que se pode elaborar medidas preventivas de acordo com a realidade de cada local (MARZIALE, 2004; BRASIL, 2005).

No caso de falta de comunicação por parte da empresa, o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública poderão emitir a CAT (BRASIL, 1978; 1991; 2007).

A notificação do AT contribui para a determinação do risco de infecção, por meio da avaliação da gravidade da exposição e testagem sorológica do paciente-fonte e do profissional e para a adoção de medidas pós-exposição para a prevenção da transmissão de hepatite B e HIV, uma vez que estas medidas já estão definidas e sua eficácia bem demonstrada (ALVES et al., 2013).

A obtenção de dados sobre notificação de acidentes de trabalho envolvendo material biológico possibilita aos órgãos gestores da instituição envolvida analisar, classificar e relacionar todos os motivos implicados na ocorrência dos acidentes, verificar os motivos mais frequentes, buscar soluções baseadas nas informações contidas no registro, implementar ações corretivas e avaliar a eficácia das mesmas (RAPPARINI et al., 2007; ALVES et al., 2013).

Portanto, a subnotificação dos acidentes impede o conhecimento da situação epidemiológica dos agravos e, conseqüentemente, prejudica a proposição e a implementação de estratégias preventivas específicas para a exposição a material biológico.

A subnotificação da exposição ocupacional a doenças infecciosas é uma grande barreira para entender os riscos e os fatores associados com exposição ocupacional a sangue e fluidos corpóreos. Perante isso o trabalhador que não realiza a notificação dos acidentes ocorridos perde o recurso que o assegura a receber avaliação médica especializada, tratamento adequado e benefícios trabalhistas (REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013; MUSSI; MARASEA, 2016). Impede o conhecimento da real situação epidemiológica e, conseqüentemente, prejudica a proposição e a implementação de estratégias preventivas específicas para a exposição a material biológico (MARZIALE, 2000; BRASIL, 2005; REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013; ALVES et al., 2013; BARBOSA et al., 2017). Outro fator que tem contribuído para a subnotificação (especificamente das injúrias percutâneas) é a falta de importância atribuída pelos próprios trabalhadores às pequenas lesões causadas pelas agulhas (PAIVA; OLIVEIRA, 2011; SANTOS et al., 2015).

A subnotificação dos acidentes de trabalho ocorre pelo desconhecimento da necessidade de realizar a notificação do acidente de trabalho, considerar a lesão como pequena e sem importância, a falta de tempo relacionada também pelas dificuldades burocráticas relacionadas ao processo de notificação, medo de ser demitido e devido à falta de esclarecimento dos profissionais em relação a importância do registro do acidente para garantia de seus direitos, bem como de sua utilização como estratégia para reivindicação de melhores condições de segurança no trabalho (PAIVA; OLIVEIRA, 2011; REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013). Observa-se empiricamente que, na prática, os trabalhadores de saúde desconhecem a Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 denominada NR 32, a importância da

notificação dos acidentes com perfuro cortante e/ou contato com agentes biológicos, sendo a notificação uma exigência legal e por meio, dela são fornecidos dados relativos ao número e distribuição dos acidentes e a característica das ocorrências das vítimas e por meio da apresentação do resultado estatisticamente que contribuem para aplicação de medidas preventivas (MARZIALE, 2000; BRASIL, 2005; REDUCINO; FELIPPE; LIMA, 2013; ALVES et al., 2013; BARBOSA et al., 2017).

Diversos estudos realizados por diferentes autores evidenciaram altas taxas de subnotificação. O estudo feito por Alves et al. (2013) evidenciaram que a taxa de subnotificação de acidentes com material biológico foi de 55,1%. Os motivos mais frequentemente referidos para a subnotificação foram: julgar que o acidente era de baixo risco; paciente-fonte HIV negativo; desconhecimento sobre os procedimentos a serem realizados após um acidente ocupacional com material biológico; e excesso de burocracia, fator também relatado pelos participantes do presente estudo. Ferreira et al. (2015) encontraram um índice de subnotificação de 36,6% entre profissionais de Enfermagem de um hospital público. Outro estudo, realizado por Napoleão et al. (2000), revelaram um índice de 91,9% de subnotificação entre trabalhadores de Enfermagem, destacando-se, entre eles, os acidentes com perfurocortantes (34,4%). Também apontaram que a principal causa de subnotificação atribuída pelos sujeitos foi considerar a lesão pequena e sem importância (53,1%), seguida do desconhecimento do dever de comunicar o acidente (38,8%). Entre as outras causas apontadas pelos sujeitos participantes estavam a falta de tempo (11%) e o medo de ser demitido (2,0%) (NAPOLEÃO et al., 2000; ALVES et al., 2013; FERREIRA et al., 2015).

Sofrer um acidente com material biológico também pode ser interpretado pelo trabalhador como falta de habilidade ou negligência, de modo que muitos deixam de fazer a notificação para evitar constrangimentos (FERREIRA et al., 2015).

É necessário destacar que todo AT deve ser notificado, uma vez que a obtenção de dados acerca do evento e do que o ocasionou é de grande importância tanto para o profissional acidentado, que fica respaldado legalmente, quanto para as instituições, por possibilitar a tomada de ações corretivas e a avaliação de sua eficácia (OLIVEIRA; DIAZ; TOLEDO, 2010).

Apesar de legalmente obrigatória, a notificação dos acidentes de trabalho, na prática, está sujeita à subnotificação, devido, em parte, ao sistema de informação usado e à concepção fragmentada das relações saúde e trabalho (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

A identificação da prevalência de subnotificação dos acidentes com material biológico nas instituições de saúde constitui um desafio, visto que depende da informação fornecida pelo próprio trabalhador envolvido.

No Brasil, embora esses acidentes sejam frequentes, não existe ainda um real diagnóstico do número de acidentados e das consequências causadas por essas injúrias. A escassez de dados sistematizados tem dificultado o planejamento e a adoção de medidas preventivas (MARZIALE et al., 2007). O conhecimento dos acidentes de trabalho com material biológico de determinada área geográfica pode ser o ponto de partida para a priorização do desenho de medidas de correção das condições de trabalho (KON et al., 2011).

No entanto, ressalta-se que a gravidade dos acidentes por exposição a material biológico somente poderá ser avaliada se ocorrer a sua notificação e se for indicado o acompanhamento sorológico conforme preconizado pelo Ministério da Saúde no Brasil e por demais órgãos internacionais, responsáveis pela elaboração de protocolos que visam a proteção e assistência ao trabalhador acidentado (CDC, 2005; PAIVA; OLIVEIRA; 2011).

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Este estudo foi elaborado a partir da perspectiva da pesquisa documental, fundamentada em Gil (2002; 2008), Marconi e Lakatos (1992; 2003), Oliveira (2007), Vergara (2010), Prodanov e Freitas (2013) e Pádua (2017).

A pesquisa documental é um instrumento de coleta de dados que consiste no levantamento dos documentos existentes sobre o assunto de pesquisa e que podem servir como fonte de informação para a investigação. Engloba todos os tipos de materiais, escritos ou não, públicos ou particulares, que ainda não tenham recebido nenhum tratamento analítico bem como materiais que já foram analisados de alguma forma, mas que podem ser reelaborados de acordo com os propósitos da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 1992; 2003; SEVERINO, 2000; GIL, 2002; 2008; VERGARA, 2010).

Segundo Gil (2002, p. 62), a pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados: não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes”. Ela é semelhante à pesquisa bibliográfica, segundo o autor, e o que as diferencia é a natureza das fontes, sendo material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou que ainda pode ser reelaborado de acordo com os objetivos da pesquisa. A pesquisa documental segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica (GIL, 2002; 2008; PIANA, 2009; VERGARA, 2010).

A pesquisa documental é muito próxima da pesquisa bibliográfica. O elemento diferenciador está na natureza das fontes: a pesquisa bibliográfica remete para as contribuições de diferentes autores sobre o tema, atentando para as fontes secundárias, enquanto a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias. Essa é a principal diferença entre a pesquisa documental e pesquisa bibliográfica (GIL, 2002; 2008; PIANA, 2009; VERGARA, 2010). Entretanto, as pesquisas elaboradas com base em documentos, devido à natureza destes ou dos procedimentos adotados na interpretação dos dados, desenvolvem-se de maneira distinta. Oliveira (2007, p. 70) chama a atenção para o fato de que na pesquisa documental, o trabalho do pesquisador requer uma análise mais cuidadosa, visto que os documentos não passaram antes por nenhum tratamento científico”.

Segundo Pádua (2017, p.62):

Pesquisa documental é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências [...] (PÁDUA, 2017, p.62).

Sobre a pesquisa documental, Richardson et al. (1999, p. 230) consideram que ela consiste em uma série de operações que visam estudar documentos no intuito de compreender circunstâncias sociais e econômicas. Compreende-se que essas operações busquem elucidar o conteúdo expresso nos documentos escolhidos para o *corpus* da pesquisa, de forma que contextualize os assuntos em busca de se inscrever em um *status* científico.

A pesquisa documental tem sua relevância, uma vez que por meio dela o pesquisador poderá coletar, tratar e analisar suas fontes informacionais. Outro fator de relevância ocorre devido ao potencial informativo existentes nos documentos, bem como devido às necessidades informacionais por parte dos usuários das informações (GARCIA JUNIOR; MEDEIROS; AUGUSTA, 2017).

Esse procedimento exige do pesquisador, a compreensão de certos mecanismos que ajudam na construção de evidências de determinado registro. Não obstante é relevante ter claro as maneiras nas quais utilizam-se os documentos, onde, de acordo com May (2004) ocorre com o levantamento de questões teóricas e metodológicas, por meio de relacionamentos dos eventos. Documentos e eventos estão relacionados e dialogam entre si. May (2004) observa também os tipos das fontes documentais que o pesquisador social tem ao seu dispor (quando permitido o acesso), essas independem do suporte: leis, relatos de pessoas sobre incidentes ou períodos, registro governamentais, fotografias, iconografias, imagens.

A pesquisa documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros (CELLARD, 2008). Em resumo os documentos estão ligados às suas realidades sociais e dizem muito a respeito das sociedades aos quais foram ou estão inseridos. Mas as abordagens críticas feitas aos documentos irão depender de cada pesquisador, estando longe de ser um *corpus* de

pensamento unificado, uma vez que a análise de um determinado documento vai depender também do presente e das particularidades de cada pesquisador.

É fundamental que os pesquisadores entendam o significado de fontes primárias e fontes secundárias. As fontes primárias são dados originais, a partir dos quais se tem uma relação direta com os fatos a serem analisados, ou seja, é o pesquisador que analisa. Por fontes secundárias, compreende-se a pesquisa de dados de *segunda mão* (OLIVEIRA, 2007), ou seja, informações que foram trabalhadas por outros estudiosos e, por isso, já são de domínio científico, o chamado estado da arte do conhecimento.

A pesquisa documental se utiliza de documentos “de primeira mão”, ou seja, que não receberam nenhum tratamento analítico. Trata-se de documentos de órgãos públicos e instituições privadas, tais como: documentos oficiais, revistas, relatórios, tabelas estatísticas, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, programas de televisão, entre outros (FONSECA, 2002; GIL, 2002; 2008).

Os autores Lüdke e André (1986) destacam que a pesquisa documental é pouco explorada e pouco utilizada nas diversas áreas do conhecimento. Já os autores Prodanov e Freitas (2013) retratam que a utilização da pesquisa documental é destacada no momento em que se organiza as informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta.

O uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado, pois consiste numa riqueza de informações que deles pode-se extrair e resgatar, justificando o seu uso em várias áreas do conhecimento, isso porque possibilita ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural (PIANA, 2009).

O que é um documento? Para Cellard (2008, p. 296), não é tarefa fácil conceituá-lo: “*definir o documento representa em si um desafio*”. Recuperar a palavra “documento” é uma maneira de analisar o conceito e então pensar-se numa definição: “documento: 1. declaração escrita, oficialmente reconhecida, que serve de prova de um acontecimento, fato ou estado; 2. qualquer objeto que comprove, elucide, prove ou registre um fato, acontecimento; 3. arquivo de dados gerado por processadores de texto” (HOUAISS, 2009, p. 260). Phillips (1974, p. 187) expõe sua visão ao considerar que documentos são “*quaisquer materiais escritos que possam*

ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano". Os documentos são fontes importantes de onde podem ser buscadas evidências que sustentem os argumentos do pesquisador e/ou desvelem aspectos originais sobre o fenômeno pesquisado. Esses documentos são singulares, pois são oriundos de um determinado contexto e fornecem as características desse mesmo contexto (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Já Prodanov e Freitas (2013) conceituam por documento qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação, por meio de investigação, que engloba: observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico).

Assim, de acordo com Gil (2002), as fases da pesquisa documental podem ser assim definidas: a) determinação dos objetivos; b) elaboração do plano de trabalho; c) identificação das fontes; d) localização das fontes e obtenção do material; e) tratamento dos dados; f) confecção das fichas e redação do trabalho; g) construção lógica e redação do trabalho.

4.1 DETERMINAÇÃO DOS OBJETIVOS

Esta etapa mostra qual ou quais são as intenções do pesquisador em relação ao tema proposto. É aqui onde será informada a proposta da pesquisa, ou seja, quais os resultados pretendidos ou quais as contribuições que a pesquisa irá proporcionar ao conhecimento científico. Tradicionalmente, os projetos de pesquisa contemplam dois tipos de objetivo: o geral e os específicos. Ambos sintetizam o que o investigador pretende esclarecer e devem ser coerentes com o problema proposto e com a justificativa fornecida. Minayo (2011) acrescenta que o objetivo busca responder ao que é pretendido com a pesquisa, que metas almeja-se alcançar ao término da investigação. É fundamental que estes objetivos sejam possíveis de serem atingidos. O objetivo geral tem dimensões mais amplas, propõe uma síntese dos resultados que pretende alcançar com a pesquisa, articulando-o a outros objetivos mais específicos, onde detalha as propostas desdobradas a partir do

objetivo geral. O objetivo deverá exprimir uma ação bem definida, possível de ser executada e de ser mensurada (FONTELLES, et al. 2009).

A pesquisa documental constitui em objetivos bem mais específicos, que envolve muitas vezes teste de hipóteses. Exige a consulta aos mais diversos tipos de arquivos públicos e particulares. O material utilizado nas pesquisas documentais pode ser sob os mais diversos formatos, tais como leis, fichas, mapas, formulários, cadernetas, documentos pessoais, cartas, bilhetes, fotografias, vídeos, documentos oficiais (GIL, 2002).

4.2 ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

Após a formulação do problema, delimitação do tema, determinação dos objetivos, elabora-se um plano de trabalho para orientar os procedimentos seguintes. Geralmente é provisório, dinâmico e flexível, é conveniente que esteja previamente elaborado quando iniciar a elaboração das fichas (GIL, 2008).

O plano de trabalho engloba uma coleção de itens ordenados em seções correspondentes ao desenvolvimento que se pretende dar à pesquisa.

4.3 IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES

Esta etapa consiste na identificação das fontes capazes de fornecer as respostas adequadas à solução do problema proposto (GIL, 2008).

As fontes bibliográficas mais conhecidas são os livros de leitura corrente (obras de diversos gêneros literários). No entanto, existe um campo vasto de outras fontes de interesse a pesquisa, tais como: obras de referência (uso pontual e recorrente, exemplo: dicionários de língua e dicionários temáticos), teses e dissertações, periódicos científicos, anais de encontros científicos e periódicos de indexação e de resumo (GIL, 2002).

Gil (2008) recomenda consultar catálogos, livros, obras de referência remissiva, especialistas da mesma área de pesquisa e outras publicações que são elaborados por bibliotecas e ou instituições especializadas e de pesquisa em determinado campo de conhecimento, além de consultas pela internet às principais bibliotecas e acervos científicos do mundo.

Quem trabalha com documentos deve superar alguns obstáculos e desconfiar de determinadas armadilhas, inicialmente deve localizar os textos pertinentes e avaliar a sua credibilidade, assim como a sua representatividade, é preciso aceitá-lo tal como ele se apresenta, às vezes, tão incompleto, parcial ou impreciso. No entanto, torna-se, essencial saber compor com algumas fontes documentais, mesmo as mais pobres, pois elas são geralmente as únicas fontes que podem nos esclarecer sobre uma determinada situação. Desta forma, é fundamental usar de cautela e avaliar adequadamente, com um olhar crítico, a documentação que se pretende fazer análise (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

4.4 LOCALIZAÇÃO DAS FONTES E OBTENÇÃO DO MATERIAL

Após a identificação das fontes, passa-se à sua localização, o que pode ser feito por meio de fichários bem organizados. Os fichários possibilitam a localização das obras pelo nome do autor, pelo título da obra ou pelo assunto (GIL, 2008). A obtenção do material pode ser feita mediante empréstimo, consulta privativa, cópias fotocopiadas, xerocadas e ou digitalizadas, consulta online em formato eletrônico feito por meio de bases de dados e ou dos arquivos em PDF – *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento).

4.4.1 Em biblioteca convencional

Este procedimento é desenvolvido na biblioteca, com consulta a seu catálogo, que possibilita a localização das fontes por autor, título ou assunto. Dependendo do tema, tem-se a necessidade de explorar subtemas, ou até mesmo temas paralelos, para localizar fontes significativas e fidedignas. A consulta aos catálogos mostra-se eficaz quando se trata da localização de livros. O mesmo não acontece em relação aos periódicos, cujos artigos nem sempre são catalogados. A consulta de periódicos deve ser de forma retrospectiva, ou seja, dos mais recentes para os mais antigos, por ser possível localizar outros artigos de interesse do objeto da pesquisa.

4.4.2 Em base de dados

Muitas bibliotecas dispõem de assinaturas de bases de dados, que possibilitam acesso por via internet. Nelas, o usuário pode fazer buscas por assunto, por periódico, ou por meio de palavras-chaves. Algumas bases contêm apenas referências bibliográficas e resumos, não disponibilizando periódicos de indexação, outras oferecem um acervo mais completo, disponibilizando textos completos de livros, teses, artigos de periódicos, relatórios de pesquisa entre outras fontes bibliográficas.

As bases internacionais mais conhecidas são:

BIOSIS – Ciências Biológicas. É a mais completa e importante fonte de informação na área de ciências biológicas, incluindo as áreas da agricultura, bioquímica, biotecnologia, botânica, ecologia e meio ambiente, genética, microbiologia, neurologia, farmacologia, saúde pública e toxilogia, patologia e medicina veterinária (GIL, 2002; 2008).

COMPENDEX – Engenharia e Tecnologia. É a maior base de dados interdisciplinar na área de engenharia e tecnologia, cobrindo as áreas de engenharia mecânica, engenharia civil e estrutural, engenharia elétrica e eletrônica, aeronáutica e engenharia aeroespacial, ciências de materiais, estado sólido e supercondutividade, bioengenharia, energia, engenharia química, óptica, poluição do ar e da água, tratamento de resíduos, engenharia sanitária e ambiental, transporte terrestre e segurança de transportes (GIL, 2002; 2008).

LILACS – Ciências da saúde. Base produzida pelas instituições que integram o Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Registra a literatura tecnocientífica em saúde produzida por autores descritos e indexados: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferencias, relatórios técnico-científicos e artigos de revistas (GIL, 2002; 2008).

MEDLINE – Base de dados de literatura internacional, produzida pela *National Library of Medicine (NLM)*, que reúne referências bibliográficas e resumos de revistas biomédicas publicadas nos Estados Unidos e em 70 outros países, desde 1966, cobrindo as áreas de medicina, enfermagem, odontologia, medicina veterinária e ciências pré-clínicas. Sua atualização é mensal (GIL, 2002; 2008).

PsycINFO – Psicologia. Base de dados da *American Psychological Association* com resumos nas áreas de psicologia, medicina, educação, serviços

sociais, sociologia, direito e criminologia. Indexa artigos de periódicos, teses, capítulos de livros, livros, relatórios técnicos e outros documentos (GIL, 2002; 2008).

Entre outras bases de dados internacionais: *MLA – Linguística e Literatura*, *Proquest Direct*, *Web of Science (WoS)*, *Sociological Abstracts – Ciências Exatas e Tecnologia*, *Ciências Sociais, Artes e Ciências Humanas*, *CAB Abstracts – Ciências Agrárias*, *ECONLIT – Economia e Administração*, *FSTA – Ciência e Tecnologia dos Alimentos*, *GEOREF – Geociências*, de menor interesse na área de estudo aqui proposta (GIL, 2002; 2008).

No Brasil, também existem importantes bases de dados que possibilitam e facilitam a consulta online, a seguir:

IBICT: Base de Dados em Ciência e Tecnologia – mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (GIL, 2002; 2008).

Acessus/CPDOC – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, base de dados referencial a documentos (manuscritos, impressos, fotos, discos, filmes e fitas) (GIL, 2002; 2008).

Banco de Dados em Enfermagem – BDEF – UFMG – a pesquisa pode ser feita com operadores booleano, por palavras do título, pelo autor ou por todos os campos (GIL, 2002; 2008).

Bibliografia Brasileira de Odontologia – base de dados de literatura na área da saúde oral, de responsabilidade do Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da USP (GIL, 2002; 2008).

Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriados – CCN – atuam de forma cooperativa, coordenadas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), reúne informações de centenas de catálogos produzidos pelas principais bibliotecas do país em um único catálogo nacional de acesso público.

EDUBASE – Base de dados de artigos de periódicos nacionais em educação. Mantida pela Faculdade de Educação/Unicamp (GIL, 2002; 2008).

AdSaúde – Base de dados de literatura relativa à área de administração de Serviços em Saúde, de responsabilidade do Serviço da Biblioteca e Documentação da Faculdade de Saúde pública da USP (GIL, 2002; 2008).

Orientador Adviser - IBBA (Administração) / JBBE (Economia). Bibliografia especializada em Economia e Administração, com informações

atualizadas mensalmente, que tem como objetivo o apoio à pesquisa e aos estudos administrativos e econômicos (GIL, 2002; 2008).

Sistema Brasileiro de Documentação e Informação Desportiva. Dispõe de quatro bases de dados com acesso *on Une* em formato Microsis (GIL, 2002; 2008).

Sistema de Informações sobre Teses - IBICT- SITE. Dissemina toda a produção científica (teses e dissertações) dos programas de pós-graduação produzida por brasileiros no país e no exterior, das universidades conveniadas que estão com seus sistemas de informações automatizados. Disponibiliza consulta e obtenção de cópias nas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa nas quais foram defendidas (GIL, 2002; 2008).

SciELO: Scientific Electronic Library Online. É uma biblioteca virtual piloto que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros com base hospedada na Fapesp. Apresenta textos completos de artigos nas áreas de ciências sociais, psicologia, engenharia, química, materiais, saúde, biologia, botânica, veterinária e microbiologia (GIL, 2002; 2008).

ENERGY-Base de Dados da CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear. Direcionada a pesquisadores, estudantes de pós-graduação, especialistas e administradores atuantes em áreas ligadas às tecnologias de energia (GIL, 2002; 2008).

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde – disponível na internet desde 2001, é uma divisão da Biblioteca do Ministério da Saúde, responsável pela veiculação do site da BVS MS, no qual são publicadas as informações bibliográficas produzidas pelo Ministério da Saúde, bem como informações gerais na área de ciências da saúde. Como as publicações do MS não são comercializadas, a BVS MS torna-se o principal canal de acesso para essa produção. Estão disponíveis bases de dados bibliográficas referenciais e de texto completo para pesquisa ao acervo físico e digital de livros, cartilhas, manuais, revistas, cartazes, folders, políticas, programas nacionais, legislação, além de outros serviços. É possível, ainda, acessar bases de dados internacionais, como *Medline* e *Lilacs*, dentre outras (GIL, 2002; 2008).

BDENF - Base de dados em Enfermagem – é uma base de dados temática que faz parte do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Coordenada pela Sub-rede Brasileira de Informação em Enfermagem, a BDENF foi criada em 1986 com o objetivo de coletar e processar a literatura

nacional em enfermagem efetuando o controle bibliográfico da produção científica nacional da área. Além disso, a base também tem como objetivo cooperar como a base de dados *LILACS*. (GIL, 2002; 2008).

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

– é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todos os estados do país (GIL, 2002; 2008).

Google Scholar - Google Acadêmico é um sistema do Google que oferece ferramentas específicas para que pesquisadores busquem e encontrem literatura acadêmica. Artigos científicos, teses de mestrado ou doutorado, livros, resumos, bibliotecas de pré-publicações e material produzido por organizações profissionais e acadêmicas (GIL, 2008).

4.4.3 Pesquisa com sistemas de busca

Internet constitui hoje um dos mais importantes veículos de informações. Não se pode deixar de lado as possibilidades desse meio. Ocorre, porém, que existe na Internet, mais do que em qualquer outro meio, excesso de informações. Daí a conveniência de utilização de sistemas de busca, que podem ser de três categorias: mecanismos de busca, diretórios e mecanismos de metabusca (GIL, 2002; 2008).

Os mecanismos de busca são os sistemas baseados no uso exclusivo de programas de computador para a indexação das páginas da *Web*. Nesses mecanismos, a pesquisa é feita por palavras-chave ou descritores. Nos diretórios, a indexação das páginas da *Web* é realizada por humanos. O diretório classifica o conteúdo dos *sites* segundo categorias e subcategorias, setores de atividade econômica ou ramos do conhecimento, facilitando a busca por meio de filtros. Para pesquisar em diretórios, o pesquisador vai navegando desde um termo genérico até chegar a um termo mais específico. Os mecanismos de metabusca vão atrás dos resultados de sua pesquisa percorrendo de uma só vez vários *sites* de busca, economizando tempo e aumentando as chances de encontrar o que se procura (GIL, 2002; 2008).

4.5 TRATAMENTO DOS DADOS

De posse do acervo literário científico, passa-se à sua leitura para conhecimento e seleção. A leitura do material selecionado serve aos seguintes objetivos, conforme descrito por Gil (2008): a) identificar as informações e os dados constantes dos materiais; b) estabelecer relações entre essas informações e dados e o problema de pesquisa; c) analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores.

Recomenda-se uma leitura exploratória do material selecionado; o material que se mostrar pouco pertinente será excluído e o material de relevância será lido na sua totalidade, sendo este um critério de seleção e inclusão. Em seguida, será feita uma leitura seletiva, ou seja, uma leitura aprofundada das partes que realmente interessam para a pesquisa. O procedimento seguinte consiste na leitura analítica, que tem por finalidade ordenar e sumariar as informações contidas nas fontes, de forma que possibilite respostas aos objetivos propostos da pesquisa. Por fim, passa-se à leitura interpretativa, que pode ser feita paralelamente à leitura analítica. Nesta fase, busca-se estabelecer relação entre o conteúdo das fontes pesquisadas e outros conhecimentos, o que significa conferir o alcance mais amplo aos resultados (GIL, 2002; 2008).

4.6 CONFECÇÃO DAS FICHAS E REDAÇÃO DO TRABALHO

Os elementos obtidos por meio das leituras analítica e interpretativa devem ser registrados, pois constituem a matéria-prima do trabalho de pesquisa. Os registros podem ser feitos por meio de anotações no próprio texto e ou num arquivo diferenciado, recomenda-se que sejam transcritas em fichas de documentação.

De acordo com Gil (2008) distingue-se dois tipos de fichas, bibliográficas e de apontamentos. A ficha bibliográfica é utilizada para anotar as referências, bem como apresentar um sumário e a apreciação crítica da obra. A segunda serve para anotar as ideias obtidas a partir da leitura da obra e ou estudo. Ambas se constituem de três partes: cabeçalho, referências bibliográficas e texto (corpo da ficha). O cabeçalho é constituído pelo título e subtítulo da obra. As referências bibliográficas são elaboradas pelas informações necessárias para identificar a fonte pesquisada. O corpo da ficha é construído pelo sumário e pela apreciação crítica da obra. No caso

das fichas de apontamentos, pode referir a transcrição fiel de trechos da obra, esquemas, resumos e anotações pessoais.

Nas pesquisas documentais procede-se às confecções de fichas semelhante a pesquisa bibliográfica, nos estudos de natureza quantitativa, após tratamento estatísticos dos dados, têm-se, geralmente tabelas elaboradas com auxílio de programas de computadores. A análise e a interpretação dessas tabelas procedem à redação do trabalho.

4.7 CONSTRUÇÃO LÓGICA E REDAÇÃO DO TRABALHO

A construção lógica do trabalho e a redação, de acordo com Gil (2002), consistem na organização das ideias com vista em atender aos objetivos ou testar as hipóteses formuladas no início da pesquisa. Cabe, nesta etapa, estruturar logicamente o trabalho para que ele possa ser entendido como unidade dotada de sentido. É bastante provável que ao longo do desenvolvimento desta etapa, mais que em qualquer outra, seja necessária a reformulação do estudo para o estabelecimento do plano definitivo. As fichas de leitura constituem os elementos mais importantes nesta etapa. Toda a documentação selecionada ao longo do processo de pesquisa precisa estar disponível neste momento: recortes de jornais e revistas, cópias de textos consultados, folhetos, anotações etc. Mais do que disponíveis, precisam estar organizados. Quanto melhor estiver organizado os documentos, melhor estará o trabalho em condições de ser redigido.

Nas pesquisas documentais, a construção lógica e a redação do trabalho podem ser de cunho quantitativo ou qualitativo, sendo que nos estudos de natureza quantitativa utiliza-se de processamento eletrônico, onde os dados são organizados em tabelas e permitem o teste das hipóteses estatísticas, ficando uma redação do relatório de ordenação lógica e facilitada. Já nas pesquisas qualitativas, principalmente naquelas em que não se dispõe de um modelo teórico de análise, é comum verificar uma mistura entre a observação, reflexão e interpretação à medida que a análise progride, o que faz com que a ordenação lógica do trabalho torne-se mais complexa, postergando a redação do relatório (GIL, 2002).

A etapa de análise e redação dos documentos propõe-se a produzir ou reelaborar conhecimentos e criar novas formas de compreender os fenômenos. Quanto a análise e redação do trabalho não há regras estabelecidas e ou padronizadas, de acordo com Gil (2002), pois depende em boa parte do estilo de seu autor. Mas é condição necessária que os fatos documentais devem ser mencionados, pois constituem os objetos da pesquisa, mas, por si mesmos, não explicam nada. O pesquisador deve interpretá-los, sintetizar as informações, determinar tendências e na medida do possível fazer a inferência. May (2004) diz que os documentos não existem isoladamente, mas precisam ser situados em uma estrutura teórica para que o seu conteúdo seja entendido (SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009). (Quadro 1).

Quadro 1 - Síntese e descrição das ações conforme as fases da Pesquisa Documental.

(continua)

FASES	DESCRIÇÃO	AÇÕES
1 Determinação dos objetivos;	Intenções do pesquisador em relação ao tema proposto; Proposta da pesquisa, ou seja, quais os resultados pretendidos ou quais as contribuições que a pesquisa irá proporcionar ao conhecimento científico?	Traçar e definir o tema da pesquisa. Elaborar objetivo geral e específicos.
2 Elaboração do plano de trabalho;	Elabora-se um plano de trabalho para orientar os procedimentos seguintes.	Confecção do Plano de trabalho para direcionar e alinhar os procedimentos de pesquisa com os objetivos traçados.
3 Identificação das fontes;	O procedimento mais adequado para se conhecer o universo de publicações acerca de um assunto é a consulta a bibliotecas especializadas, especialistas da área, livros, artigos científicos e teses, visto que geralmente indicam as obras consultadas para sua elaboração. Bases de dados internacionais e nacionais; sistemas de busca com uso da internet.	Pesquisar nas principais bases de dados, <i>websites</i> e bibliotecas convencionais e virtuais, literatura e documentos científicos sobre a temática do estudo.
4 Localização das fontes e obtenção do material;	Identificação das fontes, passa-se à sua localização, o que pode ser feito por meio de fichários bem organizados. A obtenção do material pode ser feita mediante empréstimo, consulta privativa, cópias fotocopadas, xerocadas e ou digitalizadas, consulta online em formato eletrônico feito por meio de bases de	As fontes a serem consultadas: bases de dados internacionais e nacionais: <i>Medline</i> ; <i>Lilacs</i> ; BVS, Scielo entre outros. Utilizar sistemas de busca, que podem ser de três categorias: mecanismos de busca, diretórios e mecanismos de metabusca.

	dados e ou dos arquivos em PDF – <i>Portable Document Format</i> (Formato Portátil de Documento).	
--	---	--

Quadro 1 - Síntese e descrição das ações conforme as fases da Pesquisa Documental.

(continuação)

FASES	DESCRIÇÃO	AÇÕES
5 Tratamento dos dados;	De posse do acervo literário científico, passa-se à sua leitura para conhecimento e seleção para alcance dos objetivos descritos: a) Identificar as informações e os dados constantes dos materiais; b) Estabelecer relações entre essas informações e dados e o problema de pesquisa; c) Analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores.	Proceder à leitura exploratória do material selecionado; o material que se mostrar pouco pertinente será excluído e o material de relevância será lido na sua totalidade, sendo este um critério de seleção e inclusão. Em seguida será feita uma leitura seletiva, ou seja, uma leitura aprofundada das partes que realmente interessam para a pesquisa. O procedimento seguinte consiste na leitura analítica, que tem por finalidade ordenar e sumariar as informações contidas nas fontes, de forma que possibilitem respostas aos objetivos propostos da pesquisa. Por fim, passa-se à leitura interpretativa, que pode ser feita paralelamente a leitura analítica.
6 Confeção das fichas e redação do trabalho;	Os elementos obtidos por meio das leituras analítica e interpretativa devem ser registrados. Os aspectos mais importantes das fontes bibliográfica e documental poderão conter resumo de parágrafos, capítulos ou de toda a obra em fichas elaboradas para proceder a etapa subsequente. Procede a análise dos dados contidos, cuidando-se da avaliação de sua confiabilidade.	Selecionar os dados documentais e artigos de interesse para a pesquisa; Coletar os dados por meio de fichas-resumos; Descrever nas fichas as principais ideias da temática.
7 Construção lógica e redação do trabalho.	A partir da análise dos dados, chega-se às conclusões e construção da redação científica. A redação do texto consiste na expressão literária do raciocínio desenvolvido no trabalho. O pesquisador deverá estar atento aos objetivos definidos no início da investigação; cuidar para que as conclusões derivem naturalmente dos dados, sem que sejam influenciadas por suas posições pessoais diante do problema. O pesquisador deve interpretá-los, sintetizar as informações, determinar tendências e na medida do possível fazer a inferência. Recomenda-se, também que o texto seja submetido a outras pessoas, dotadas de conhecimento do tema em estudo para melhor aprimoramento.	Estruturar logicamente o trabalho para que ele possa ser entendido como unidade dotada de sentido. Analisar e discutir exaustivamente os dados acerca da temática na visão de diversos estudiosos. Produzir ou reelaborar conhecimentos e criar novas formas de compreender os fenômenos.

Fonte: Adaptado de Gil (2002; 2008).

(conclusão)

5 OBJETIVOS

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde de um serviço de atendimento pré-hospitalar (APH).

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar a área de abrangência, os municípios integrantes, a rede de serviços de saúde credenciados e as ações a serem realizadas quando da prestação dos serviços pelo CIS-URG OESTE;
- b) Elaborar protocolos de prevenção de acidentes de trabalho com material biológico para os trabalhadores de saúde do APH do CIS-URG OESTE;
- c) Elaborar fluxogramas para o encaminhamento dos trabalhadores de saúde do APH do CIS-URG OESTE em casos de acidentes de trabalho com material biológico;
- d) Elaborar protocolos de conduta pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores do APH do CIS-URG OESTE vítimas de acidentes.

6 MÉTODO

6 MÉTODO

6.1 TIPO DO ESTUDO

Para o alcance dos objetivos propostos, optou-se pela pesquisa documental (GIL, 2002; 2008). A pesquisa foi conduzida por sete fases, a saber: determinação dos objetivos; elaboração do plano de trabalho; identificação das fontes; localização das fontes e obtenção do material; tratamento dos dados; confecção das fichas e redação do trabalho; construção lógica e redação do trabalho.

6.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (CIS-URG OESTE) para o Gerenciamento dos Serviços de Atendimento e Ações de Educação Permanente em Urgência e Emergência.

O SAMU, na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais, foi oficialmente inaugurado em 06/06/2017 e suas atividades assistenciais tiveram início no dia 07/06/2017.

A Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais é constituída por 54 municípios e o referido Consórcio de Saúde representa uma empresa de direito público, com natureza de associação pública, instituído por prazo indeterminado e com sede e foro em Divinópolis (MG). Tem por finalidade o desenvolvimento em conjunto de ações e serviços de saúde, observados os preceitos que regem o Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente o que tange ao gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da Regional Divinópolis, de acordo com a Lei Federal nº 11.107/05, pelo Contrato de Consórcio Público (CIS-URG OESTE, 2016).

O SAMU, gerenciado pelo CIS-URG OESTE, conta com uma complexa rede de atendimentos em 18 unidades hospitalares da região, cuja finalidade será otimizar recursos humanos, financeiros e tecnológicos, a fim de viabilizar no menor tempo possível o atendimento aos pacientes.

A equipe SAMU da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais está distribuída entre 23 bases descentralizadas e uma Central de Regulação,

oferecendo atendimento a uma população de 1.195.499 habitantes. É composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutores socorristas e pessoal administrativo, perfazendo um total de trabalhadores de 436 empregados públicos, destes 70 são médicos, 51 enfermeiros, 132 técnicos de enfermagem, 154 condutores socorristas e 29 administrativos; conta com 24 Unidades Móveis de Suporte Básico e sete Unidades Móveis de Suporte Avançado (CIS-URG OESTE, 2016) (Figura 1).

Figura 1 – Mapa da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais.

Fonte: Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (2016).

6.3 CORPUS DA ANÁLISE

Nesta etapa, são descritos o contexto e o *corpus* da análise, também denominados de população e amostra. A etapa é definida por Gil (2008) como aquela em que as informações são envolvidas informações acerca de um universo a ser explorado e na qual a amostra será selecionada.

Quanto ao universo ou população da pesquisa, este foi representado por periódicos científicos eletrônicos na área da Ciências da Saúde, tendo como base os *sites* em que estão hospedados os periódicos, manuais, diretrizes, e dispositivos legais nacionais, estaduais, regionais e outros documentos oficiais da instituição em estudo.

Neste estudo, o *corpus* da análise é representado por periódicos, artigos científicos e documentos oficiais. A seleção dos artigos e documentos foi efetuada a partir da busca nas bases de dados, em sites ministeriais, sites institucionais e por meio de documentos institucionais. Foram utilizados descritores controlados e não controlados para a pesquisa bibliográfica. Como resultado da busca foram selecionados 22 artigos para fundamentar a revisão bibliográfica; 51 portarias ministeriais de implantação, implementação e organização da PNAU no Brasil; oito resoluções/deliberações estadual referentes a RUE no Estado de Minas Gerais; quatro documentos oficiais da instituição estudada, para conhecimento da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais; e 19 dispositivos normativos e manuais sobre ST, sendo este o interesse do estudo (Figura 2).

Os periódicos foram selecionados tendo como base os seguintes critérios: ser periódico científico eletrônico nacional ou internacional; estar nos idiomas: inglês, espanhol e português; pertencer à área da ciências da saúde; estar disponível eletronicamente em texto completo.

Os dispositivos legais para a pesquisa documental os critérios adotados foram: portarias, resoluções, decretos e deliberações sobre a implantação, implementação e organização da RUE, e as diretrizes de prevenção e de recomendações sobre AT com MB.

Para a análise, foram considerados todos os tipos de publicações, desde que apresentassem os metadados palavras-chave, descritores ou assunto implícita ou explicitadamente. Sendo assim, foram considerados os artigos de revisão, artigos originais, relatos de pesquisa, teses, dissertações, guidelines, manuais, portarias, resoluções, deliberações, estatuto, regimento, ato de intenção, atas.

Figura 2 – Resultado da seleção dos documentos de interesse para o desenvolvimento da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

6.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para a coleta e análise dos dados, foram seguidas as etapas definidas por Gil (2002; 2008).

6.4.1 Determinação dos objetivos

Com o objetivo definido de elaborar protocolos de prevenção de AT e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico aos trabalhadores de saúde que atuam no APH do CIS-URG OESTE, o procedimento inicial foi fazer um levantamento dos dados existentes sobre o assunto e o ambiente inserido do trabalho. Em seguida, elaborou-se um plano de trabalho para melhor delinear e alinhar a metodologia da pesquisa para o alcance do objetivo proposto e responder à questão norteadora: Quais medidas relacionadas à prevenção de AT e quais condutas pós-exposição a material biológico devem ser implementadas aos

trabalhadores do APH na referida região? Por meio da questão de pesquisa, os objetivos específicos para alcance do resultado do presente estudo foram traçados.

6.4.2 Elaboração do plano de trabalho

Com a formulação clara do problema e de sua delimitação, foi elaborado um plano de trabalho que, de acordo com Gil (2002), consiste na organização sistemática e organizada das diversas partes que compõem o objeto de estudo. Construir um plano significa, pois, definir a estrutura lógica da pesquisa, de forma que as partes estejam sistematicamente vinculadas entre si e ordenadas em função da unidade de conjunto. O plano de trabalho inicialmente tem caráter provisório, sendo flexível à medida que a pesquisa se desenvolve, sendo definitivo ao fim da coleta de dados (GIL, 2002).

6.4.3 Identificação das fontes

Para cumprimento desta etapa, as seguintes bases de dados foram selecionadas: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), Base de dados de literatura internacional, produzida pela *National Library of Medicine* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Google scholar*. Os descritores controlados foram delimitados para cada base de dados selecionados (*Medical Subject Headings* – MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os descritores não controlados (palavras-chave) foram estabelecidos pelo pesquisador mediante leituras prévias sobre o tema a ser investigado.

Os DeCS são vocabulários controlados, trilingues (português, espanhol e inglês) e contêm a terminologia padrão em Ciências da Saúde. Os conceitos que compõem a lista de termos são organizados em estrutura hierárquica, permitindo assim a execução da pesquisa em termos mais amplos ou mais específicos ou ainda todos os termos que pertençam a uma mesma estrutura hierárquica. Os assuntos DeCS são listados de forma a facilitar a utilização na indexação de artigos de revistas científicas, livros, entre outros materiais científicos, assim como na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação

disponíveis na BVS, como a LILACS, SciELO, PubMed e em outras fontes. É importante citar que, quando não havia termos correspondentes nos DeCS, seja na busca por termos simples ou termos compostos, foram utilizadas palavras-chave.

Quadro 2 – Bases de dados selecionadas para a busca dos estudos originais, descritores controlados e não controlados (palavras-chave) delimitados.

(continua)

Base de dados	Descritores controlados	Descritores não controlados
PubMed (MeSH)	<i>Occupational Health</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Services, Employee Health</i> • <i>Health Services, Occupational</i> • <i>Health Service, Occupational</i> • <i>Occupational Health Service</i> • <i>Service, Occupational Health</i> • <i>Services, Occupational Health</i> • <i>Health Services, Employee</i> • <i>Employee Health Service</i> • <i>Health Service, Employee</i> • <i>Service, Employee Health</i> • <i>Employee Health Services</i> • <i>Employment-Based Services</i> • <i>Employment Based Services</i> • <i>Employment-Based Service</i> • <i>Service, Employment-Based</i> • <i>Services, Employment-Based</i> • <i>Services, Employment Based</i> • <i>Employee Assistance Programs (Health Care)</i> • <i>Assistance Program, Employee (Health Care)</i> • <i>Assistance Programs, Employee (Health Care)</i> • <i>Employee Assistance Program (Health Care)</i> • <i>Program, Employee Assistance (Health Care)</i> • <i>Programs, Employee Assistance (Health Care)</i>
	<i>Emergency Medical Services</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Emergency Services, Medical</i> • <i>Emergency Service, Medical</i> • <i>Medical Emergency Service</i> • <i>Medical Emergency Services</i> • <i>Service, Medical Emergency</i> • <i>Services, Medical Emergency</i> • <i>Medical Services, Emergency</i> • <i>Emergency Medical Service</i> • <i>Medical Service, Emergency</i> • <i>Service, Emergency Medical</i> • <i>Services, Emergency Medical</i> • <i>Prehospital Emergency Care</i> • <i>Emergicenters</i> • <i>Emergicenter</i> • <i>Emergency Care</i> • <i>Emergency Health Services</i> • <i>Emergency Health Service</i> • <i>Health Service, Emergency</i> • <i>Health Services, Emergency</i> • <i>Service, Emergency Health</i>

Quadro 2 – Bases de dados selecionadas para a busca dos estudos originais, descritores controlados e não controlados (palavras-chave) delimitados.

(continuação)

Base de dados	Descritores controlados	Descritores não controlados
PubMed (MeSH)	<i>Accidents, Occupational</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Occupational Accidents</i> • <i>Accident, Occupational</i> • <i>Occupational Accident</i> • <i>Accidents, Industrial</i> • <i>Industrial Accidents</i> • <i>Accident, Industrial</i> • <i>Industrial Accident</i>
	<i>Containment of Biohazards</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biohazard Containment</i> • <i>Containment, Biohazard</i> • <i>Biohazards Containment</i> • <i>Containment, Biohazards</i> • <i>Containment, Biologic</i> • <i>Biologic Containment</i> • <i>Biological Containment</i> • <i>Containment, Biological</i> • <i>Biosafety</i> • <i>Physical Containment</i> • <i>Containment, Physical</i>
LILACS (DeCS)	Saúde do Trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde dos Empregados • Saúde Industrial • Higiene Industrial • Segurança no Trabalho • Saúde Ocupacional • Segurança do Trabalho • Segurança Ocupacional • Higiene do Trabalho • Saúde dos Trabalhadores • Segurança dos Trabalhadores
	SAMU	<ul style="list-style-type: none"> • Pronto-Socorro • Serviços de Atendimento de Emergência • Serviços de Saúde de Emergência • Centros de Emergência • Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar • Atendimento Pré-Hospitalar • SAMU
	Acidente de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Doenças Profissionais • Traumatismos Ocupacionais
BVS (BIREME)	Saúde do Trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde dos Empregados • Saúde Industrial • Higiene Industrial • Segurança no Trabalho • Saúde Ocupacional • Segurança do Trabalho • Segurança Ocupacional • Higiene do Trabalho • Saúde dos Trabalhadores

Quadro 2 – Bases de dados selecionadas para a busca dos estudos originais, descritores controlados e não controlados (palavras-chave) delimitados.

(continuação)

Base de dados	Descritores controlados	Descritores não controlados
BVS (BIREME)	SAMU	<ul style="list-style-type: none"> • Pronto-Socorro • Serviços de Atendimento de Emergência • Serviços de Saúde de Emergência • Centros de Emergência • Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar • Atendimento Pré-Hospitalar • SAMU
	Acidente de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Doenças Profissionais • Traumatismos Ocupacionais
SciELO	Saúde do trabalhador no APH	
	Acidente de trabalho no APH	
	SAMU	
	(Pre-hospital care) AND (Occupational Health) AND (Occupational Health)	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

Na estratégia de busca dos estudos originais, os descritores controlados e não controlados foram combinados de diferentes formas com o auxílio dos operadores booleanos AND e/ou OR (Quadro 2).

A seleção dos estudos originais foi realizada por meio da leitura do título e resumo de cada lista de referenciais resultante das diferentes estratégias de busca adotadas para cada base de dados. Os estudos originais que correspondiam à questão norteadora da pesquisa, os critérios de inclusão foram lidos na íntegra e feito o fichamento para definição do componente da amostra para análise e discussão dos resultados.

Para a extração dos dados, elaborou-se um quadro síntese (Quadro 3) para cada estudo original incluído na revisão bibliográfica. No quadro síntese elaborado para cada estudo original, o tipo de delineamento de pesquisa foi mantido para melhor descrição e análise dos resultados. Após a síntese do conhecimento sobre a temática investigada, foi organizado o material para proceder a análise dos resultados e discussão.

Para a identificação das ações CIS-URG OESTE, foram analisados todos os documentos disponíveis no Protocolo de Intenção firmado entre os municípios consorciados, a Comissão Intergestora Regional, Comissão Intergestora Bipartite, e

Comissão Intergestora Tripartite – CIR/CIB/CIT da Região Ampliada de Saúde do Oeste do Estado de Minas Gerais no estabelecimento do convênio com o CIS-URG OESTE acerca da área de abrangência, dos municípios integrantes, da rede de serviços de saúde credenciados da região e das ações a serem realizadas quando da prestação dos serviços pelo consórcio.

Para a elaboração dos fluxogramas e dos protocolos de atendimento aos trabalhadores vítimas de AT com material biológico do Consórcio, foram consultados documentos legais disponíveis nos sites eletrônicos dos Ministérios e Secretarias Estaduais da Saúde e do Trabalho, Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e outras legislações pertinentes.

6.4.4 Localização das fontes e obtenção do material

A pesquisadora é trabalhadora da instituição em estudo e realizou contato pessoal com o Secretário Executivo do CIS-URG OESTE, com o coordenador médico e com a coordenadora de enfermagem, apresentando a proposta, a finalidade e o propósito do estudo ora apresentado. Houve interesse no estudo e foi encaminhada a solicitação de autorização para a realização da pesquisa aos diretores e coordenadores do Consórcio (APÊNDICE A).

Após autorização da Coordenação do CIS-URG OESTE (ANEXO A) e do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (CEP EERP/USP) (ANEXO B), foi realizado contato telefônico para agendamento da coleta e levantamento dos dados referente às fontes primárias.

Para Marconi e Lakatos (2002), o levantamento de dados consiste no primeiro passo de qualquer pesquisa científica e é feito de duas maneiras: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Foi então escolhido realizar as duas maneiras de levantamento dos dados.

a) Pesquisa Bibliográfica

Para Marconi e Lakatos (2002), pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo com a finalidade de colocar o observador em contato com tudo o que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto.

Segundo Oliveira (1998), a pesquisa bibliográfica tem como principal finalidade conhecer diferentes formas de contribuição científica realizadas sobre determinado assunto. Para Gil (2002), essa pesquisa é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído fundamentalmente de livros e artigos científicos.

Assim, foram feitas pesquisas em diversas fontes de consultas, como livros, artigos, anais de congresso, dissertações, teses, periódicos, bases de dados científicos e outros trabalhos, objetivando um conteúdo de informações que elucidassem a visão sobre o assunto. A internet foi também uma ferramenta utilizada. Os anos de 2000 a 2018 representaram o período pesquisado.

b) Pesquisa Documental

Segundo Marconi e Lakatos (2002), essa pesquisa é aquela que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, os quais podem ou não ser recolhidos no momento em que o fato ocorre. Os mesmos autores consideram que as fontes de documentos que podem ser arquivos públicos, arquivos particulares e fontes estatísticas.

Para fundamentar e conhecer as particularidades e características da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais, os materiais disponíveis na referida instituição e documentos governamentais foram consultados.

6.4.4.1 Procedimento para coleta de dados documentais

A coleta de dados foi realizada por meio da análise documental, desenvolvida para obter informações sobre: a implantação e implementação do SAMU, a área de abrangência de atuação do Consórcio, os municípios consorciados, a cobertura populacional, a incidência de AT com material biológico em trabalhadores do APH, as medidas preventivas e condutas pós-exposição ocupacional a MBPC, o fluxo de atendimento ao trabalhador de APH acidentado na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais e sobre o serviço prestado pelo CIS-URG OESTE.

Para dar sequência à coleta de dados, foi redigido um Requerimento (APÊNDICE D) direcionado à Diretoria Executiva do Consórcio solicitando permissão para acesso a documentos junto ao departamento jurídico para a realização de uma pesquisa em uma das sedes da instituição, no município de Divinópolis/MG.

Os dados foram coletados por meio de busca nos sistemas de registros informatizados da instituição, documentos oficiais do CIS-URG OESTE disponibilizados em documentos digitalizados, sendo cópia fiel dos documentos originais (Protocolo de Intenção, Ata de Fundação, Estatuto e Regimento institucional), portarias, resoluções, deliberações do estado de Minas Gerais que contemplam a formalização, implantação, implementação do SAMU na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais.

6.4.4.2 Forma de coleta de dados documentais

As formas de coletas de dados utilizadas foram: por meio de visita da pesquisadora na sede da instituição em estudo, consulta virtual ao site institucional, coleta digital e digitalizada dos documentos primários.

6.4.4.3 Período da coleta de dados documentais

A coleta de dados foi realizada por meio de visita da pesquisadora à instituição, no mês de outubro, no período de 04/10/2018 e 05/10/2018, no horário comercial administrativo (das 08:00 às 11:00 e das 13:00 às 17:00). A pesquisadora foi recebida pela coordenadora de enfermagem da instituição, a qual acompanhou a visita ao Departamento Jurídico, Diretoria Executiva e Departamento Pessoal, intermediando a coleta dos dados documentais. Os dados foram disponibilizados de forma digital e encaminhados por e-mail à pesquisadora, além de serem gravados em *pendrive*.

6.4.4.4 Amostragem documental

Foram incluídos no estudo os documentos que sintetizam toda a legislação nacional que implanta, implementa e estabelece a Rede de Urgência e Emergência no âmbito nacional; a legislação estadual que implementa a Rede de Urgência e Emergência no âmbito estadual e regional, e o conjunto de documentos e legislações que constitui o CIS-URG Oeste para o gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da Região Ampliada Oeste.

Foram realizados levantamentos documentais de normas, portarias ativas e revogadas, documentos oficiais, publicações técnicas, resoluções e deliberações da Comissão Intergestora Bipartite – CIB, e da Comissão Intergestora Tirpatite – CIT e do CIS-URG OESTE que atuam no processo de institucionalização e regionalização da área de urgências e emergência; busca de documentos correlatos sobre o histórico, plano diretor de regionalização, responsabilidades federativas, visando identificar as atividades, ações, publicações, área de abrangência, cobertura populacional, rede hospitalar conveniada e outras iniciativas governamentais e ou loco-regionais estruturadas no sentido de qualificar a atenção às urgências e ao atendimento móvel de urgência no SUS. Adotou-se como marco inicial o ano de 2002, que aprovou o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.

Em seguida, foram identificadas as fontes documentais primárias por meio de cópias (xerocadas e digitalizadas) e foram realizadas buscas no site institucional do Consórcio para acesso à legislação relacionada à formulação, reformulação, implantação e implementação da RUE e implementação do SAMU na Região de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais, no período de 2002 a 2014.

6.4.5 Tratamento dos dados

Nesta fase do estudo, foi realizada a primeira organização do material, sendo indispensável averiguar o conjunto de documentos de forma analítica, buscando identificar como proceder para torná-lo inteligível, de acordo com o objetivo.

Assim, foi realizada a pré-análise dos documentos e foram selecionados aqueles que fizeram parte da investigação. Em seguida, o material foi preparado para a análise. Escolhidos e selecionados cuidadosamente, foram enumerados e classificados segundo critérios pré-definidos.

A última fase foi a de tratamento dos dados. Todos os documentos foram arquivados em pastas, sendo o critério estabelecido para tal organização foi a fonte documental. As leituras e os fichamentos tiveram papel central nessa fase.

Para cada documento foi criada uma ficha de leitura contendo: número da legislação, referência da publicação e descrição documental, além de algumas transcrições de trechos que poderiam ser utilizados posteriormente.

Organizar o material significa processar a leitura segundo critérios da análise de conteúdo, comportando algumas técnicas, tais como fichamento, levantamento quantitativo e qualitativo de termos e assuntos recorrentes e criação de códigos para facilitar o controle e o manuseio (PIMENTEL, 2001).

A síntese da organização do material foi apresentada em três quadros. O primeiro contém informações sobre a legislação nacional que estabelece e regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações. O segundo descreve dados legais sobre a legislação estadual acerca da RUE e o terceiro quadro retrata o conjunto de documentos e legislações que constitui o CIS-URG Oeste para o gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região ampliada oeste - CIS-URG OESTE.

De certa forma, esses quadros se constituíram num banco de dados de informações, cuja vantagem consistiu em poder relacioná-las, sem perder de vista a contextualização de toda a obra.

6.4.6 Confeção das fichas e redação do trabalho

Esta etapa foi realizada de forma analítica e descritiva. Para a extração dos dados de cada documento primário incluído na pesquisa documental foi utilizado um quadro síntese com as seguintes informações: número/nome do documento, ano da publicação oficial, proposta do documento, justificativa e ou descrição documental e situação atual.

A partir dessa organização, os documentos originais e primários foram agrupados em duas categorias, permitindo conhecer, delinear e estabelecer os protocolos e fluxos de atendimento aos trabalhadores do SAMU. A primeira categoria constituiu a ficha sinóptica das fontes primárias selecionadas e a segunda é referente aos documentos que contemplam a legislação pertinente à RUE nos âmbitos nacional, estadual e regional, o conjunto de documentos relacionados ao gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região que constitui o CIS-URG OESTE e os dispositivos legais que ditam as condutas de prevenção,

promoção e recuperação do trabalhador de saúde exposto a material biológico (Quadros 3,4 e 5).

Quadro 3 – Primeira etapa de organização do material referente à pesquisa bibliográfica.

ARTIGO 01							
Autor	Titulo	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quadro 4 – Segunda etapa de organização do material referente aos eixos temáticos.

Título da Pasta	Descrição do material de cada pasta

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

Quadro 5 – Terceira etapa de organização do Material referente a pesquisa documental.

Número / Nome do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

6.4.7 Construção lógica e redação do trabalho

Esta etapa representa a análise documental, iniciada pela avaliação preliminar de cada documento por meio de leitura e exame crítico do mesmo, sob o olhar dos seguintes elementos: contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto e conceitos-chave. Os elementos de análise podem variar conforme as necessidades do pesquisador.

Após a análise de cada documento, segue-se a análise documental propriamente dita, que consiste na reunião das partes documentais – elementos do objeto de estudo ou do quadro teórico, contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto, conceitos-chave novamente (CELLARD, 2008). Porém, o que caracteriza a análise documental em si é a realização desta análise, baseada na interpretação coerente, tendo em vista a temática proposta e a pergunta norteadora da pesquisa (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Moreira (2005) afirma que a análise documental é, ao mesmo tempo, método e técnica. Método porque pressupõe visão escolhida como base de uma investigação e técnica porque é um recurso que complementa várias formas de obtenção de dados. Segundo Lüdke e André (1986), a análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou de um problema. No contexto da pesquisa, essa técnica buscou identificar detalhadamente informações de interesse nos documentos pesquisados, e nos periódicos científicos eletrônicos.

Os elementos de análise documental nesta pesquisa podem ser descritos, resumidamente, conforme Cellard (2008), a saber:

a) O contexto: é importante uma análise do contexto histórico e social em que foi produzido e elaborado o documento, na inserção contextual do(s) autor(es) e a quem está destinado o documento, independente do momento em que ele foi produzido e de quem é o analista. De acordo com Cellard (2008), a avaliação permite um aprendizado dos esquemas conceituais; compreender sua reação; identificar as pessoas, grupos sociais, locais e fatos. Além disso, evita ou ameniza interpretações sob valores atuais e/ou pessoais, parciais e errôneos (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009; CELLARD, 2008).

b) O autor ou autores: para uma boa interpretação do documento, é fundamental ter conhecimento da identidade, dos interesses e dos motivos da

escrita do autor que se expressou. Também é importante saber como ter acesso ao documento, como é sua conservação e como foi sua publicação. Além disso, a leitura das entrelinhas deve ser considerada para evitar interpretações grosseiras ou falsas. (CELLARD, 2008).

c) A autenticidade e a confiabilidade do texto: este elemento é importante para assegurar a qualidade e a veracidade da informação transmitida (CELLARD, 2008). A procedência do documento facilita verificar sua autenticidade. Por isso, é importante verificar a relação entre o(s) autor(es) e seus escritos, levando em consideração se foram testemunhas diretas ou indiretas e o tempo do acontecimento e sua descrição, entre outros (CELLARD, 2008).

d) A natureza do texto: é importante avaliar a natureza do documento, já que a visão, o entendimento do autor, os subentendidos e a estrutura de um texto pode variar, conforme o contexto no qual ele é escrito (CELLARD, 2008). Assim, documentos de natureza teológica, médica ou jurídica são estruturados de forma diferente, de acordo com o contexto particular de cada produção.

e) Os conceitos-chave e/ou a lógica interna do texto: é preciso o entendimento do sentido dos termos empregados no documento. Tais termos podem ter variação de significação ao longo da história e também de acordo com a natureza do documento e a interpretação do leitor.

Logo, na análise individual de cada documento a ser pesquisado, tem-se os elementos imprescindíveis para identificá-lo e categorizá-lo para utilização ou não na pesquisa. A análise documental propriamente dita é desenvolvida por meio da discussão que os temas e os dados suscitam e inclui geralmente o *corpus* da pesquisa, as referências bibliográficas e o modelo teórico (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Aqui foi possível trabalhar cada documento e utilizá-los dando suas interpretações e conclusões a partir da configuração das análises feitas. Para desenvolver a análise, além de contar com os arquivos organizados de toda a documentação e com as fichas de leitura, foram construídos quadros sinópticos, aos quais se acrescentaram observações ou comentários sobre possíveis relações com as questões da pesquisa.

A partir da leitura dos documentos foi possível mapear a Região Ampliada de Saúde Oeste no intuito de conhecer a área de abrangência e de atuação do CIS-

URG OESTE para a elaboração de protocolos e fluxogramas de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidentes com material biológico em um SAMU.

6.5 ELABORAÇÃO DOS FLUXOGRAMAS E PROTOCOLOS

Assim, conforme exposto anteriormente, os protocolos e fluxogramas de prevenção de AT e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde do SAMU CIS-URG OESTE foram elaborados com base nos documentos institucionais oficiais, manuais ministeriais, protocolos clínicos, diretrizes terapêuticas, recomendações e normas técnicas específicas.

6.6 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi desenvolvido após autorização da Direção e das Coordenações Médicas e de Enfermagem do CIS-UEG OESTE/SAMU (ANEXO A) e após parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – CEP EERP/USP (CAEE 90023018.5.0000.5393) (ANEXO B).

O CEP EERP/USP considerou que, na ausência de seres humanos envolvidos direta ou indiretamente no projeto, não seria necessária a aprovação do CEP, mesmo tratando de documentos públicos relacionados às pactuações entre Estado/municípios/CIS-URG OESTE de caráter sigiloso.

Todo o material elaborado (versão impressa e eletrônica) foi disponibilizado para a Coordenação do CIS-URG OESTE.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, retoma-se o objetivo geral deste estudo, que consistiu em elaborar protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico aos trabalhadores de saúde que atuam atendimento pré-hospitalar (APH) do CIS-URG OESTE.

Para atingir este objetivo, buscou-se conhecer as políticas governamentais da RUE dos entes federados, os protocolos governamentais sobre o atendimento aos trabalhadores de saúde envolvidos em exposição a MB e realizar um estudo minucioso sobre a atuação do Consórcio na Região Ampliada Oeste de Minas Gerais e a área de abrangência do SAMU.

O estudo foi desenvolvido em duas partes. Inicialmente, foi realizada a pesquisa bibliográfica dos temas de interesse da pesquisa, com o auxílio da internet, consultando as bases de dados nacionais e internacionais, diretórios e sítios eletrônicos. Na segunda parte, foi realizada a pesquisa documental, sendo selecionados os documentos que respondessem à questão norteadora deste estudo.

Para essa primeira etapa, foram selecionados 22 artigos científicos. Na segunda parte, participaram do arsenal documental portarias, resoluções, deliberações, estatuto, protocolo de intenção entre outros documentos institucional oficiais, totalizando 104 documentos (22 artigos originais e 82 documentos de primeira mão, ou seja, fontes primárias). No intuito de facilitar a compreensão do leitor, a apresentação destes dados foi subdividida em quatro categorias.

Na primeira categoria foram agrupados os dispositivos nacionais sobre a regulamentação da PNAU; em seguida, analisou-se plano de regionalização e as legislações que sistematizam a implementação da RUE e dos SAMU estaduais e regionais; a terceira categoria é composta por dados relacionados à área de abrangência, aos municípios consorciados, à rede assistencial hospitalar conveniada, das ações, aos serviços prestados e à população atendida pelo CIS-URG OESTE; finalmente, foram agrupados os protocolos de prevenção a AT e pós-exposição a materiais biológicos e os fluxogramas de atendimento aos trabalhadores do APH vítimas de AT envolvendo materiais biológicos.

7.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para desenvolver a revisão bibliográfica, inicialmente foi realizado um levantamento referente ao tema proposto a partir de bases de dados, norteado pela questão de investigação do estudo ora apresentado. Foram utilizados os seguintes descritores indexados pelo DeCS: Saúde do Trabalhador; Atendimento Pré Hospitalar; Acidente de Trabalho e Risco Biológico.

A busca nas bases de dados possibilitou a identificação de 611 artigos originais potencialmente elegíveis, sendo: 47 estudos na BVS/BIREME, 408 estudos na *PubMed*, 45 artigos na *SciELO*, 64 publicações na *LILACS* e 45 estudos no *Google Scholar*. Após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 16 artigos encontrados na *SciELO*, nove na BVS, cinco no *Google Scholar*, quatro na *LILACS*, três na *PubMed* e em bibliotecas virtuais e periódicos online; um na BDENF e CAPES também foram escolhidos para o estudo, reforçando que o mesmo artigo foi encontrado em duas ou mais bases de dados. No que refere a base de dados, um mesmo artigo foi encontrado em mais de uma base de dados, conforme referido no quadro 6, na coluna referente base de dados. Após aplicação dos critérios de seleção, foram selecionados 22 artigos para este estudo.

Após leitura detalhada dos artigos científicos de interesse para a pesquisa, foi realizado o fichamento detalhado de cada estudo na ficha sinóptica.

Os 22 estudos originais incluídos na revisão bibliográfica foram publicados em diferentes periódicos, conforme demonstrado no quadro 6. A área temática predominante dos periódicos foi Ciências da Saúde, com o tema voltado para o APH e riscos biológicos.

O ano em que houve mais publicações foi 2016, com quatro artigos publicados, seguido de 2012 e 2014, com três artigos; 2008, 2009, 2011 e 2017, com duas publicações e 2015, com apenas uma. Em 2010 e 2018 não foram publicados artigos referentes à temática, de acordo com os critérios de inclusão (Figura 3).

Figura 3 – Resultado da busca de estudos originais nas bases de dados.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

No que se refere à autoria, em 100% dos estudos originais, o primeiro autor pertencia à área da Enfermagem (Graduação ou Pós-Graduação) e todos estavam vinculados a uma unidade de ensino superior. Dois pesquisadores eram graduandos do curso de Enfermagem e os demais pertenciam a Programas de Mestrado ou Doutorado (dois pesquisadores doutorandos, 16 mestrandos). Em dois estudos não havia identificação da área de atuação dos autores, apenas descrevendo a categoria profissional.

A maioria dos estudos originais foi publicada no idioma português (17 = 77%) e cinco em inglês (23%); quatro artigos foram publicados nos três idiomas (inglês, português e espanhol); três foram publicados em inglês e português e um estudo em espanhol e português.

A descrição do tipo de estudo foi realizada em todos os artigos originais, sendo 12 (54%) pesquisas de estudo transversal, seis estudos descritivo e exploratório (27%); três de revisão integrativa (14%) e um estudo de pesquisa documental (5%).

Os resultados apontam que 81% (18 artigos) dos artigos foram pesquisa de campo, 14% (três artigos) revisão integrativa e cinco por cento (5%) refere-se a uma pesquisa documental. Das pesquisas realizadas em campo 56% (10 pesquisas) da

população ou amostra do estudo foram realizadas entrevistas com os trabalhadores do APH (médicos, enfermeiros, técnicos ou auxiliares de enfermagem e condutores socorristas); 22% (quatro pesquisas) os participantes foram apenas enfermeiros e técnicos de enfermagem; 5,5% (uma pesquisa) com técnicos de enfermagem e condutores; 5,5% (uma pesquisa) com enfermeiros; 5,5% (uma pesquisa) com bombeiros e profissionais do SAMU e 5,5% (uma pesquisa) com trabalhadores do APH; trabalhadores administrativos, e logística.

Quadro 6 – Resultado da pesquisa bibliográfica: textos selecionados seguindo título, periódico, base de dados/ano de publicação e amostra.

(continua)

N.	Título do artigo	Periódico	Base/ano de publicação		Amostra
01	Adherence to standard precautions by the public pre-hospital health team in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil	Caderno de Saúde Pública	Scielo BVS LILACS	2008	238 profissionais do APH.
02	Percepção dos Enfermeiros sobre a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual para Riscos Biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	O mundo da Saúde	Scielo LILACS	2008	12 enfermeiros que atuam no APH.
03	Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar	Revista da escola de enfermagem da USP	Scielo LILACS	2009	238 profissionais do APH.
04	Accidents with biological material among health workers providing mobile pre-hospital care	Revista de Enfermagem	Scielo Pubmed BVS	2009	50 profissionais do APH
05	Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar	Revista Brasileira de Enfermagem	Scielo BVS	2011	116 profissionais do APH.
06	Living and working conditions of the professionals of the a Mobile Emergency Service.	Revista Latino-americana de Enfermagem	Scielo Google Scholar	2011	197 profissionais do APH.
07	Riscos ocupacionais da equipe de enfermagem no atendimento Pré-hospitalar móvel no município de Tangará da Serra – MT	I Congresso Virtual Brasileiro - Gestão, Educação e Promoção da Saúde	Biblioteca virtual / revista online	2012	14 profissionais do APH.
08	Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (bombeiros/SAMU) com destaque ao risco biológico	Revista de Divulgação Científica Sena Aires	Scielo BVS Google Scholar	2012	18 bombeiros e 15 profissionais do APH.
09	Occupational risk-taking in the mobile emergency care service (SAMU)	Revista de Enfermagem UFPE Online	BVS Google scholar	2012	46 profissionais do APH.

Quadro 6 – Resultado da pesquisa bibliográfica: textos selecionados seguindo título, periódico, base de dados/ano de publicação e amostra.

(continuação)

N.	Título do artigo	Periódico	Base/ano de publicação		Amostra
10	Prevalência e características dos acidentes com material biológico envolvendo profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel	Ciência, Cuidado e Saúde [online]	Scielo	2013	487 profissionais do APH.
11	Analysis of occupational accidents with biological material among professionals in pre-hospital services.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Scielo BVS Pubmed	2013	228 profissionais do APH.
12	Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde.	Revista Brasileira de Enfermagem	Scielo BVS Pubmed	2013	177 profissionais do APH.
13	Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência.	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental [Online],	Scielo	2014	162 profissionais do APH.
14	Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa	Revista de Saúde Pública	Scielo	2014	Oito artigos no período de 2006 a 2011.
15	Riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar móvel: produção científica em periódicos on line.	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	LILACS BVS Google scholar	2014	11 artigos
16	Conhecimento sobre acidente de trabalho pela enfermagem no Serviço de atendimento móvel de urgência	Revista Ciências Cuidado Saúde	Bibliotec a virtual / revista online	2015	66 participantes, sendo 11 enfermeiros e 55 técnicos
17	Riscos biológicos e o atendimento pré-hospitalar	Revista Interdisciplinar em Saúde	Bibliotec a virtual / revista online	2016	1015 artigos
18	Risco de adoecimento dos profissionais de enfermagem no trabalho em atendimento móvel de urgência	Revista Cuidarte	Scielo BVS	2016	18 participantes sendo 04 enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem
19	Enfermagem no atendimento pré-hospitalar: Papel, riscos ocupacionais e consequências	Revista Interdisciplinar em Saúde	Scielo	2016	14 artigos

Quadro 6 – Resultado da pesquisa bibliográfica: textos selecionados seguindo título, periódico, base de dados/ano de publicação e amostra.

(continuação)

N. do Artigo	Título do artigo	Periódico	Base/ano de publicação		Amostra
20	Riscos ocupacionais no serviço de atendimento móvel de urgência	Revista Iberoamericana de Educacion e Investigacion en Enfermería	Scielo	2016	60 profissionais do APH.
21	Riscos ocupacionais dos profissionais de enfermagem atuantes no SAMU 192	Id on Line Revista de Psicologia	Google Scholar	2017	14 profissionais do APH.
22	Biological Risks in the Professionals of Mobile Pre-Hospital Care	Arquivos Internacionais de Medicina	Scielo	2017	45 enfermeiros que atuam no APH

Fonte: Resultados da Pesquisa nas bases de dados / Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

7.2 PESQUISA DOCUMENTAL

O material foi organizado em 13 pastas nomeadas em ordem alfabética a partir dos eixos temáticos para facilitar o agrupamento dos resultados e discussão dos conteúdos, compondo a segunda etapa dos resultados e a primeira fase da pesquisa documental (Quadro 7). A pasta de número três continha os artigos selecionados para a revisão bibliográfica; as pastas seis a nove continham documentos relacionados ao *corpus* de análise da pesquisa documental. As demais pastas possuíam documentos complementares utilizados para o desenvolvimento do estudo, mas que não foram utilizadas nos resultados e discussão.

Quadro 7 – Etapas de organização do material referente aos eixos temáticos.

(continua)

N.	Título da Pasta	Descrição do material de cada pasta
01	APH/SAMU	Periódicos e artigos sobre APH e SAMU por ordem alfabética e cronológica.
02	ATMB	Periódicos e artigos sobre AT com MBPC por ordem alfabética e cronológica.

Quadro 7 – Etapas de organização do material referente aos eixos temáticos.

(continuação)

N.	Título da Pasta	Descrição do material de cada pasta
03	APH x AT x MB x ST	Periódicos e artigos selecionados a partir do cruzamento dos descritores.
04	Biossegurança	Periódicos e artigos sobre Biossegurança por ordem alfabética e cronológica.
05	Condutas pré e pós exposição	Periódicos, artigos e manuais ministeriais sobre condutas pré e pós exposição a MB por ordem alfabética e cronológica.
06	Documentos CIS-URG OESTE	Documentos oficiais do CIS-URG OESTE.
07	Legislação DE AT E EXP. ocupacional	Manuais, guias, guidelines, NR e legislação do trabalho e recomendações sobre prevenção e condutas pós exposição a MB.
08	Legislação Estadual – RUE	Legislação estadual: resoluções, deliberações, Plano Diretor de Regionalização que retrata a implantação e organização da RUE na Região Ampliada Oeste.
09	Legislação Nacional – PNAU	Arsenal legislativo e jurídico da PNAU.
10	Notificação e Subnotificação	Periódicos e artigos sobre Notificação e subnotificação de acidentes de trabalho, por ordem alfabética e cronológica.
11	Pesquisa Documental	Referencial metodológico sobre pesquisa e análise documental.
12	Protocolos	Periódicos e artigos sobre protocolos assistências e de condutas de atendimento ao trabalhador acidentado, por ordem alfabética e cronológica.
13	Teses e Dissertações	Teses e dissertações sobre o tema em estudo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

7.2.1 Arcabouço dos dispositivos legais no âmbito nacional da Rede de Urgência e Emergência (RUE)

O levantamento dos documentos sobre a trajetória das políticas de atenção às urgências foi referente ao período de 1998 a 2018. Foram encontrados dispositivos legais (portarias, decretos e resoluções) referentes à regulamentação da RUE no país (Quadro 8).

No Quadro 8, foram descritos 51 dispositivos legais publicados ao longo do período, sendo 49 portarias, um decreto e uma resolução do Conselho Nacional de Saúde. Salienta-se que a maioria das portarias foram publicadas entre 2011 e 2012, ou seja, posterior à redefinição da PNAU, das quais 12 foram revogadas nesse mesmo período. O arsenal de dispositivos legais apresentados faz parte da organização em redes de atenção à saúde e fazem interface com os componentes da RUE.

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.

(continua)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
01	Portaria GM/MS nº 2923	09/06/1998	Institui o programa de apoio a implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar para o atendimento de urgência e emergência	Aprovada / vigente
02	Portaria GM/MS nº 2925	09/06/1998	Criou mecanismos para a implantação dos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar para o atendimento de Urgências e emergências.	Revogada
03	Portaria GM/MS nº 3.459	14/08/1998	Os Hospitais Universitários e de Ensino – HUES que recebem FIDEPS podem integrar os Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar, em atendimento de Urgências e Emergências.	Aprovada / vigente
04	Portaria GM/MS nº 479	15/04/1999	Cria mecanismos para implantação dos Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar em atendimento de Urgências e Emergências.	Aprovada / vigente
05	Portaria GM/MS nº 824	01/06/2001	Aprova a normatização de atendimento pré-hospitalar (móvel).	Revogada
06	Portaria GM/MS nº 2.048	05/11/2002	Regulamenta o atendimento dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência; estabelece seus princípios e diretrizes; define normas, critérios de funcionamento, classificação e cadastramento dos hospitais de urgência.	Aprovada / vigente
07	Portaria GM/MS nº 1.863	29/09/2003	Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), a ser implementada em todas as unidades federadas.	Revogada
08	Portaria GM/MS nº 1.864	29/09/2003	Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU 192), e o financiamento para o investimento e custeio do SAMU –192.	Aprovada / vigente
09	Portaria GM/MS nº 2.072	30/10/2003	Institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências e define suas atribuições e responsabilidades.	Aprovada / vigente
10	Decreto nº 5.055	27/04/2004	Institui o SAMU em municípios e regiões do território nacional e estabelece o processo de adesão para esse tipo de serviços.	Aprovado / vigente
11	Portaria GM/MS nº 1.828	02/09/2004	Institui o incentivo financeiro para adequação da área física das Centrais de Regulação Médica de Urgência em estados, municípios e regiões de todo território nacional	Aprovada / vigente
12	Portaria GM/MS nº 1.927	15/09/2004	Estabelece incentivo financeiro aos Estados e municípios, com Serviços de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, para a adequação de áreas físicas das Centrais de Regulação Médica de Urgências	Aprovada / vigente

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
13	Portaria GM/MS nº 2.420	09/11/2004	Constitui Grupo Técnico – GT visando avaliar e recomendar estratégias de intervenção do Sistema Único de Saúde – SUS, para abordagem dos episódios de morte súbita.	Aprovada / vigente
14	Portaria GM/MS nº 2.657	16/12/2004	Estabelece as atribuições das Centrais de Regulação Médica de Urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais de Regulação Médicas de Urgências – SAMU 192.	Aprovada / vigente
15	Portaria GM/MS nº 3.125	07/12/2006	Institui o Programa de Qualificação da Atenção Hospitalar de Urgência no Sistema Único de Saúde – Programa QualiSUS e define as diretrizes de estruturação e organização da atenção à saúde nas urgências nos componentes pré-hospitalares fixos e hospitalar da Rede de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente
16	Portaria SAS/MS nº 98	01/03/2007	Constitui, no âmbito da Secretaria de Atenção à Saúde, GT com a finalidade de apresentar proposta de Regulamentação do Programa de Qualificação da Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente
17	Portaria SAS/MS nº 491	09/09/2008	Institui a Câmara de Assessoramento Técnico à Coordenação Geral de Urgência e Emergência, do Departamento de Atenção Especializada, da Secretaria de Atenção à Saúde (CGUE/DAE/SAS/MS), para desenvolvimento de estudos, elaboração de descritivos técnicos e termos de referência, voltados aos editais de aquisição de itens relacionados ao SAMU 192.	Aprovada / vigente
18	Portaria GM/MS nº 2.922	02/12/2008	Estabelece as diretrizes para o fortalecimento e implementação do componente de organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências da Política Nacional de Atenção às Urgências, e define conceitos, atribuições e pré-requisitos para a implementação das UPA e SE em locais/ unidades estratégicas para a configuração dessas redes	Revogada
19	Portaria GM/MS nº 2.970	08/12/2008	Institui as diretrizes técnicas e financeiras de fomento à regionalização da Rede Nacional SAMU.	Revogada
20	Portaria GM/MS nº 2.971	08/12/2008	Institui o veículo motocicleta – motolância como integrante da frota de intervenção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em toda a Rede SAMU 192 e define critérios técnicos para sua utilização	Aprovada / vigente

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional,

segundo a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
21	Portaria GM/MS nº 2.972	09/12/2008	Orienta a continuidade do Programa QualiSUS da Atenção Hospitalar de Urgência no SUS, priorizando a organização e a qualificação de redes loco-regionais de atenção integral às urgências.	Aprovada / vigente
22	Portaria GM/MS nº 1.020	13/05/2009	Estabelece as diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo – UPA e SE – para a organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Revogada
23	Portaria GM/MS nº 3.767	01/12/2010	Informa os municípios selecionados pelo Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2 a serem contemplados com Unidades de Pronto Atendimento – UPA 24h referente ao ano 2011.	Aprovada / vigente
24	Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 443	09/06/2011	Aprova a conformação da Rede de Urgências e a Criação da Força Nacional de Saúde no SUS.	Aprovada / vigente
25	Portaria GM/MS nº 1.600	07/07/2011	Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde.	Aprovada / vigente
26	Portaria GM/MS nº 1.601	07/07/2011	Estabelece as diretrizes para a implantação do componente Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Revogada
27	Portaria GM/MS nº 2.026	24/08/2011	Aprova as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação Médica das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.	Revogada
28	Portaria GM/MS nº 2.029	24/08/2011	Institui a Atenção Domiciliar estabelecendo as normas para cadastramento e habilitação dos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) e os valores do incentivo para o seu cadastramento	Revogada
29	Portaria GM/MS nº 2.301	29/09/2011	Altera os artigos 35 e 40 da portaria GM/MS n. 2.026, de 24 de agosto de 2011, que aprova as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgências (SAMU 192).	Revogada
30	Portaria GM/MS nº 2.338	03/10/2011	Estabelece as diretrizes e cria mecanismos para a implantação do componente Sala de Estabilização (SE) da Rede de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
31	Portaria GM/MS nº 2.395	11/10/2011	Organiza o Componente Hospitalar da Rede de Atenção às Urgências no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).	Aprovada / vigente
32	Portaria GM/MS nº 2.527	27/10/2011	Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).	Aprovada / vigente
33	Portaria GM/MS n. 2.648	07/11/2011	Redefine as diretrizes para implantação do Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e do conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências em conformidade com a Política Nacional de Urgências.	Aprovada / vigente
34	Portaria GM/MS nº 2.649	07/11/2011	Altera e acresce dispositivos à portaria GM/MS n. 2026, de 24 de agosto de 2011, do SAMU	Revogada
35	Portaria GM/MS nº 2.820	28/11/2011	Dispõe sobre o incentivo financeiro de investimento para o Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente
36	Portaria GM/MS nº 2.821	28/11/2011	Dispõe sobre o incentivo financeiro de custeio para o Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Revogada
37	Portaria SAS/MS nº 804	28/11/2011	Identifica, no Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (SCNES), as Centrais de Regulação Médica das Urgências e as equipes de atendimento das unidades de suporte básico, suporte avançado, atendimento aéreo, ambulância, motolância e veículo de intervenção rápida	Aprovado / vigente
38	Portaria GM/MS nº 1.010	21/05/2012	Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgências (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente
39	Portaria GM/MS nº 1.171	05/06/2012	Dispõe sobre o incentivo financeiro de investimento para construção e ampliação no âmbito do Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e do conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
----------	--------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------

40	Portaria GM/MS nº 1.172	05/06/2012	Dispõe sobre o incentivo financeiro de custeio para o Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências.	Aprovada / vigente
41	Portaria GM/MS nº 1.533	16/07/2012	Altera e acresce dispositivos à portaria n. 2.527 de 27 de outubro de 2011, que redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde.	Aprovada / vigente
42	Portaria GM/MS nº 1.663	06/08/2012	Dispõe sobre o Programa SOS Emergências, considerando a necessidade de institucionalização de um programa governamental voltado para os grandes estabelecimentos hospitalares que atendem as demandas mais complexas de atenção às urgências.	Aprovada / vigente
43	Portaria GM/MS nº 2.809	07/12/2012	Estabelece a organização dos cuidados Prolongados para retaguarda à Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) e às Redes Temáticas de Atenção no SUS.	Aprovada / vigente
44	Portaria GM/MS nº 356	08/04/2013	Resolve adequar e nortear o cadastramento do componente assistencial móvel da Rede de Atenção às Urgências no SCNES	Revogada
45	Portaria GM/MS nº 3390	30/04/2013	Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS).	Aprovado / vigente
46	Portaria GM/MS nº 1365	08/07/2013	Aprova e institui a Linha de Cuidado ao Trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências.	Aprovada / vigente
47	Portaria GM/MS nº 1366	08/07/2013	Estabelece a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).	Aprovada / vigente
48	Portaria GM/MS nº 3410	30/12/2013	Estabelece as diretrizes para a contratualização de hospitais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em consonância com a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP).	Aprovada / vigente
49	Portaria GM/MS nº 460	11/06/2014	Inclui incentivos de custeio relacionados ao SAMU192 na tabela de incentivos do CNES e exclui habilitações da tabela de Habilitações do CNES.	Aprovado / vigente

Quadro 8 – Legislação nacional que regulamenta a RUE no âmbito nacional, seguindo a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Dispositivo legal	Data/Ano da publicação oficial	Assunto / Justificativa e ou descrição documental	Situação atual
50	Portaria	03/01/2017	Redefine as diretrizes de modelo assistencial e	Aprovada

	GM/MS nº 10		financiamento de UPA 24h de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências, no âmbito do Sistema Único de Saúde.	/ vigente
51	Portaria GM/MS nº 288	12/03/2018	Redefine a operacionalização do cadastramento de serviços de atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e o elenco de profissionais que compõem as equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).	Aprovada / vigente

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

A atual Política Nacional de Atenção às Urgências e Emergências passou por várias fases de aprimoramento. Torna-se importante retomar esse percurso, no desenvolvimento da política, para se compreender que suas diretrizes foram construídas progressiva e coletivamente. Essa política vem se desenvolvendo desde o fim da década de 1990, em face aos complexos cenários assistenciais que têm caracterizado as portas de entrada do SUS Brasil afora.

As análises destes dispositivos evidenciam que há sobrecarga de atendimentos nas portas das unidades hospitalares, em um contexto de demanda crescente, devido ao aumento de ocorrência de doenças e mortes relacionadas a causas externas, como acidentes e violências de diversos tipos. Além disso, há crescente aumento de incidência de doenças crônicas, levando à insuficiência da rede básica de atenção no SUS (BRASIL, 2002).

Ao analisar os itens 01 a 18 do Quadro 8, que correspondem ao período de 1998 a 2008, verifica-se que houve predominância de propostas de implantação de Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar para o atendimento de Urgências e Emergências, sendo priorizada a organização dos SAMU.

Em 1998, o MS criou o Programa de Implantação de Sistemas Estaduais de Referência Hospitalar em Atendimento de Urgências, objetivando apoiar financeiramente os serviços de atendimento às urgências e reconhecendo a carência destes serviços de atendimento nos grandes centros urbanos. Em 1999, com a finalidade de dar prosseguimento ao Programa, o MS estabeleceu um valor adicional aos procedimentos de internação hospitalar de urgência, segundo o nível de complexidade dos hospitais (BRASIL, 1998).

Entre 1999 e 2002, a agenda do MS é priorizada e há formulação de normas de atendimento pré-hospitalar móvel, com a participação do Conselho Federal de Medicina e de profissionais que atuavam na regulação e no SAMU. Em 2001, as considerações sobre a necessidade de implantação de uma Política Nacional de Atenção às Urgências são levadas em conta nas portarias e Normas Operacionais Básicas (NOAS 01/2001 e 01/2002) e pela organização de sistemas regionalizados. A Portaria nº 2.048, publicada em 2002, proporcionou as bases para a instituição da política vigente (BRASIL, 1999; 2001; 2002).

A partir de 2002, quando foi aprovado o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgências e Emergências, priorizou-se a estruturação de toda a rede assistencial, desde os componentes pré-hospitalares (unidades básicas, ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapias, unidades não hospitalares) e serviços de atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU, resgate, ambulâncias), até a rede hospitalar de alta complexidade, atribuindo a cada nível de assistência as responsabilidades por determinada parcela da demanda de urgência, conforme os limites de sua complexidade e capacidade de resolução (BRASIL, 2015).

Nesse regulamento técnico, a Atenção Básica aparece como parte do componente pré-hospitalar, que é descrito como aquele responsável pelo atendimento em primeiro nível de atenção aos usuários cujas demandas caracterizem-se por quadros que necessitam de pronto atendimento ou estabilização imediata ou mediata. O documento define como atribuição da Atenção Básica o acolhimento às urgências de baixa gravidade ou complexidade. Ressalta que é fundamental a AB se responsabilizar pelo atendimento dos quadros agudos ou crônicos agudizados de sua área de cobertura, observando a compatibilidade da complexidade da demanda com este nível de assistência (BRASIL, 2015).

A PNAU foi instituída mediante pactuação tripartite, em 2003 (União, Estados e Municípios). A proposta foi elaborada por profissionais do MS e entidades que agregavam profissionais da área de urgências. Destaca-se nessa formulação a Rede Brasileira de Cooperação em Emergências (RBCE), que havia se reunido em Goiânia em 2000, e que apresentou a proposta “Bases para uma Política Nacional de Atenção às Urgências” ao Ministério da Saúde (RBCE, 2000; DOURADO, 2013). A partir de então, a RBCE compôs o grupo de trabalho, designando um profissional

para representar especificamente a área de urgências no MS, inexistente até então. A RBCE foi criada em 1995, quando inaugurou o SAMU de Porto Alegre/RS, por trabalhadores que atuavam na área de urgências e emergências, e tinha como objetivo formular propostas e debater as questões relacionadas à organização do atendimento às urgências e emergências do SUS, buscando fortalecer os espaços de decisão sobre o tema nos entes federado (União, Estados e Municípios) (RBCE, 2000).

Em 2003, o tema atenção às urgências esteve presente na agenda da CIT em diversas ocasiões: em maio, foi discutida e aprovada a PNAU, com as principais diretrizes para a organização da atenção em âmbito regional e estabelecendo o papel de regulação dos estados e municípios. Em agosto do mesmo ano, ocorreu a pactuação para o início da implantação do SAMU 192 e das Centrais de Regulação de Urgências (Central 192), que passaram a receber recursos financeiros compartilhados entre a União, estados e municípios (BRASIL, 2002; 2004).

O Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências, criado em outubro de 2003, com representação das diversas instâncias do SUS, de outros ministérios e de várias entidades ligadas à saúde para articular os entes gestores e os executores das ações relativas à atenção às urgências, propor as correções necessárias à permanente adequação das Políticas de Atenção Integral às Urgências entre outras responsabilidades (BRASIL, 2003). Foi apresentado na reunião da CIT do mês de novembro de 2003 um boletim do processo de implantação das propostas referentes à 1ª fase do componente SAMU com a cobertura de 1.463 municípios e representando cerca de 60 milhões de habitantes. Também ocorreu a publicação da Portaria que autorizou o custeio da rede SAMU 192 em São Paulo, Recife, Aracaju, Porto Alegre, Belo Horizonte e Fortaleza, concluindo o ano com 77,57% do programado do projeto SAMU nesse período (informação constante nos relatórios das reuniões da CIT de maio, agosto e novembro de 2003) (BRASIL, 2003).

Em 2004, a meta de implantação em 1.700 municípios e aquisição de 1.480 ambulâncias, além da instalação de 152 Centrais de Regulação nesse mesmo ano. Nesta ocasião, foi assinado o Decreto nº 5.055, que instituiu o SAMU nacionalmente, assim como foram assinados diversos protocolos com a Polícia Rodoviária Federal, assim como com o Ministério da Defesa, para a realização de trabalhos em conjunto com a Marinha e a Aeronáutica (BRASIL, 2004).

Também em 2004 foi publicada a portaria que dispôs sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde, a Portaria GM/MS nº 936/2004, com o objetivo de articular as ações do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Área Técnica de Prevenção da Violência e Causas Externas, da Secretaria de Atenção à Saúde (DAPES/SAS/MS), com os núcleos de prevenção à violência de estados e municípios (BRASIL, 2004).

Com relação à organização do componente hospitalar da rede de urgências, o processo foi dificultado pela crise dos hospitais, principalmente os filantrópicos, agravada pela situação financeira dessas instituições, pelo perfil assistencial e de gestão inadequados e pelo fraco processo de inserção loco regional, o que contribuiu para a baixa inserção desse componente na rede de urgências, a despeito do governo federal ter alocado recursos financeiros com regras de contratualização (BRASIL, 2004; 2011b; DOURADO, 2013)

No final de 2006, por meio da Portaria nº 3.125, foi instituído o Programa de Qualificação da Atenção Hospitalar de Urgência – Programa QualiSUS – que definiu as diretrizes para a estruturação e organização da atenção às urgências nos componentes pré-hospitalar fixo (incluindo a rede básica) e hospitalar da RAU. A partir de então, o QualiSUS vem destinando recursos para a qualificação dos hospitais que possuam portas de atendimento às urgências e SAMU 192 implantados regionalmente (BRASIL, 2006).

Os itens 19 ao 24 do Quadro 8 se referem ao período de 2008 a 2010 e retratam a fase de implantação das UPA, de continuidade do processo de implantação do SAMU e de priorização da implantação do componente fixo pré-hospitalar UPA. O componente fixo representa um serviço intermediário entre os serviços de atenção básica e os hospitais, implantado estrategicamente em locais com SAMU regionais. Também representa suporte às UPA 24h e local de estabilização prévio à transferência de pacientes para hospitais (BRASIL, 2009).

Em 2008, foram retomadas na CIT a apresentação e a discussão de um conjunto de portarias referentes ao SAMU 192, na lógica de redes assistenciais regionais e levando em consideração parâmetros de tempo-resposta, e não os parâmetros de quantitativos populacionais. Também foram redefinidos os valores de custeio para Centrais de Regulação regionais, a serem compartilhados entre estados e municípios. Foi reestabelecida a discussão desse componente nos

espaços tripartite, pactuada a implantação UPA 24h, com leitos de observação, funcionamento de 24 horas como estruturas intermediárias entre a atenção básica e hospitalar e Salas de Estabilização (SE), instaladas em unidades de saúde localizadas em zona rural ou em municípios com grande extensão territorial e com isolamento geográfico de comunidades (BRASIL, 2008; 2009; 2010; 2011g).

Também nessa ocasião foram destinados recursos de investimento para a construção de novas unidades, de acordo com porte estabelecido nessa portaria, e para a adequação de unidades de pronto atendimento 24h já existentes; definidos recursos de custeio mensal, repassados pela União e foi instituído o veículo motocicleta como integrante da frota do SAMU 192 (Relatório da CIT de novembro de 2008).

No ano de 2009, foi aprovada a Portaria nº 1.020, que criou os mecanismos para implantação do componente pré-hospitalar fixo (UPA e salas de estabilização) da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a PNAU. Essa portaria foi revogada em 2011 pela portaria nº 1.601 que, por sua vez, estabelece diretrizes para a implantação do componente UPA 24h e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da RAU, em conformidade com a PNAU (BRASIL, 2009; 2011f).

Em 2009, foram propostas 250 novas UPA e mais 250 em 2010, sendo selecionadas efetivamente 139 unidades. Em 2011, havia 109 UPA em funcionamento e 487 em execução, conforme relatório de 2011 do Departamento de Atenção Especializada (DAE/SAS) do MS (segundo Nota Técnica do Departamento de Atenção Especializada (DAE/SAS/MS), de 19/05/2011, apresentada na Câmara Técnica da CIT).

A redefinição da política e pactuação tripartite dos componentes da RAU aconteceu de 2011 a 2013, conforme retratam os itens de 25 a 50 do quadro 8.

A partir de 2011, ocorreu uma intensificação das discussões na agenda tripartite, com pactuação sobre a redefinição da PNAU e dos componentes específicos.

Em 2011, a temática redes de atenção à saúde foi retomada pelos gestores, em função das Diretrizes Gerais sobre a organização da Rede de Atenção no SUS, publicadas em dezembro de 2010. Também houve avanço nas discussões das redes temáticas com os gestores, principalmente sobre a RAU. Com isso, iniciou-se um novo processo de discussão e pactuação de redes temáticas e da RAU em

especial, seguida de novas portarias por componentes específicos que constituem a atual RAU (BRASIL, 2001b).

A redefinição da RAU, pactuada na CIT em 2011, está em conformidade com os princípios e diretrizes das redes de atenção e é constituída por um conjunto de componentes e operacionalizada segundo as fases de adesão; desenho regional da rede e elaboração do Plano de Ação Regional; contratualização dos pontos de atenção; qualificação dos componentes; e certificação da rede. O acolhimento com classificação do risco, a qualidade e a resolutividade na atenção constituem a base do processo e dos fluxos assistenciais de toda e qualquer Rede de Atenção às Urgências e devem ser requisitos de todos os pontos de atenção (BRASIL, 2011b).

A Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011, que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e Emergências e institui a Rede no SUS, destaca os componentes que a compõe. Em resumo:

a) Samu192 e Central de Regulação de Urgências, com custeio diferenciado para a Região Amazônica (+30%) (Portaria GM/MS nº 1.010/2012);

b) UPA, mantido o processo de expansão de novas UPA e retomado a definição do custeio mensal para as UPA reformadas anteriores à regulamentação (Portarias GM/MS nº 2.648/201; GM/MS nº 1.172/2012; GM/MS nº 10/2017);

c) Sala de Estabilização: instalação da SE em serviços de saúde, públicos ou filantrópicos, preferencialmente em Hospitais de Pequeno Porte, habilitados ou não, com até 30 leitos e fora da área de abrangência de UPA 24 horas, podendo também ser instalada em outras unidades como Unidade Básica de Saúde (UBS) e Unidade Mista, desde que garantidas as condições para seu funcionamento integral por 24 horas em todos os dias da semana (Portaria GM/MS nº 2.338/2011);

d) Atenção Domiciliar, uma nova modalidade de atenção, estabelecendo as normas para os Serviços de Atenção Domiciliar (SAD), tendo a Atenção Básica como ordenadora do cuidado e da ação territorial (Portaria GM/MS nº 1.533/2012);

e) Hospitais, que são parte integrante da rede de urgências, foram reclassificados segundo o nível de complexidade e foi redefinido o financiamento segundo a organização da porta de entrada e a disponibilidade de novos leitos de retaguarda. Também previu a ampliação de novos leitos de UTI e de leitos para cuidados prolongados organizados em hospitais gerais ou especializados, voltados para as linhas de cuidados prioritárias (Infarto Agudo do Miocárdio, Acidente

Vascular Cerebral e Traumas), induzindo-a por meio de incentivos de custeio e investimentos. Preliminarmente, foram selecionados 11 hospitais localizados em áreas metropolitanas com demandas mais complexas de atenção às urgências para participação do Programa SOS Emergências (Portarias GM/MS nº 2.395/2012; GM/MS nº 1.663/2011; GM/MS nº 1.365/2013; GM/MS nº 1.366/2013; GM/MS nº 3.390/2013).

7.2.2 Rede de Urgência e Emergência do Estado de Minas Gerais e rede regionalizada

O Estado de Minas Gerais, situado na região Sudeste do Brasil, possui uma extensão territorial de 586.528,293 km² e 853 municípios, com uma estimativa populacional em 2009 de 20.033.665 habitantes (MINAS GERAIS, 2011). É uma das 27 unidades federativas do Brasil, sendo o quarto estado com a maior área territorial e o segundo em quantidade de habitantes, localizada na Região Sudeste do país. Limita-se ao sul e sudoeste com o Estado de São Paulo, a oeste com o Mato Grosso do Sul, a noroeste com o Estado de Goiás e Distrito Federal, a norte e nordeste com a Bahia, a leste com o Espírito Santo e a sudeste com o Rio de Janeiro. Seu território é subdividido em 853 municípios, a maior quantidade dentre os estados brasileiros (IBGE, 2017).

As regiões do Estado de Minas Gerais apresentam características bem distintas quanto à distribuição populacional, densidade demográfica e características socioeconômicas. As regiões Norte, Noroeste, Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce concentram grande parte de municípios com condições socioeconômicas menos favorecidas. As regiões Norte e Nordeste têm pequena população em grande extensão territorial, resultando em uma baixa densidade demográfica e grandes distâncias entre os municípios, vindo a seguir as regiões do Alto Paranaíba e Jequitinhonha/Mucuri. Já as regiões Sul de Minas, Zona da Mata e Central concentram grande número de municípios, em sua maioria com pequena extensão territorial e maior proximidade entre eles. Essas regiões detêm a maior parcela da população do Estado, sendo que Belo Horizonte concentra 2.452.617 habitantes (MINAS GERAIS, 2011).

Conforme a Tabela 1, Minas Gerais apresenta grande disparidade interna quanto à distribuição de sua população. A maioria dos municípios (aproximadamente 57%) é de pequeno porte e tem uma população menor de 10.000 habitantes; 40 % tem população maior que 10.000 e menor que 100.000 habitantes e apenas 3% dos municípios tem uma população com mais de 100.000 habitantes (MINAS GERAIS, 2011).

As desigualdades regionais têm reflexos semelhantes na área da saúde, ocorrendo maior concentração de serviços, equipamentos e recursos humanos especializados nas regiões centrais e ao sul do estado. Em 2007, estavam cadastrados pelo DATASUS 723 hospitais e destes 555 prestam serviços ao SUS/MG, sendo que 60% deles estão localizados em municípios com população entre 5.001 a 20.000 habitantes. Embora em número significativo, a maioria desses hospitais são de pequeno porte e pouco resolutivos (MINAS GERAIS, 2011).

Tabela 1 – Quantitativo de Municípios de Minas Gerais com hospitais prestadores de serviços ao SUS/MG, conforme faixa populacional em 2007/2008.

Faixa populacional	Quantitativo de Municípios		
	No Estado	Com Hospital	Sem Hospital
Até 5.000 hab.	225	21	204
5.001 a 10.000 hab.	264	75	187
10.001 a 20.000 hab.	182	140	42
20.001 a 50.000 hab.	117	108	9
50.001 a 100.000 hab.	38	38	0
100.001 a 500.000 hab.	23	23	0
> 500.000 hab.	4	4	0
Total	853	409	444

Fonte: Brasil (2008).

A maior concentração dos hospitais prestadores de serviços ao SUS/MG ocorre nas regiões Sul, Central e Zona da Mata. Os hospitais universitários também se concentram nas regiões mais favorecidas economicamente, sendo que apenas um se localiza na região Norte. No nível ambulatorial, o Estado conta com 9.190 unidades prestadoras de serviços ao SUS/MG entre unidades básicas de saúde, policlínicas e ambulatórios de especialidades, entre outro.

Os fluxos da população em busca dos serviços de saúde e a distribuição destes no espaço territorial condicionou estudos de descentralização e regionalização do estado para fins de atenção à saúde (MINAS GERAIS, 2011).

O estado de Minas Gerais, de acordo com o PDR 2011, demonstrado na Figura 4, está dividido em 13 Regiões Ampliadas de Saúde (macrorregiões) e 75 regiões de saúde (microrregiões).

Figura 4 – Minas Gerais dividido por macrorregiões e microrregiões de saúde conforme PDR de 2011.

Fonte: Malachias, Leles e Pinto (2010).

O Modelo de Regionalização adotado no Estado de Minas Gerais é composto por três níveis de atenção, sendo eles:

Município – Base territorial de planejamento da atenção primária à saúde, sendo preferencialmente organizada e ofertada por meio de equipes de PSF (MALACHIAS; LELES; PINTO, 2010).

Microrregião de saúde – Base territorial de planejamento da atenção secundária à saúde, com capacidade de oferta de serviços ambulatoriais e hospitalares de média complexidade e, excepcionalmente, de alguns serviços de Alta Complexidade (AC), caso da Terapia Renal Substitutiva (TRS). Deve ser constituída por um conjunto de municípios contíguos, com população de cerca de 150.000 habitantes que estão adscritos a um município de maior porte (município polo) com oferta mais ampla do elenco proposto para o nível micro (MALACHIAS; LELES; PINTO, 2010).

Macrorregião de saúde – Base territorial de planejamento da atenção terciária à saúde que engloba microrregiões de saúde (e seus municípios) em

função da possibilidade de oferta e acesso a serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares de maior densidade tecnológica: a Alta Complexidade (AC) nos termos da Tabela do Ministério da Saúde (MS) – SIA e SIH. Deve ainda ter capacidade de oferta de Procedimentos de Média Complexidade Especial. Esses procedimentos, embora da MC, requerem maior tecnologia, sua oferta é rarefeita no Estado e a demanda requer agregação, ou seja, formação de escala. A abrangência deve ser macrorregional, para uma população em torno de 1.500.000 habitantes (MALACHIAS; LELES; PINTO, 2010).

A regionalização dos serviços implica a delimitação de uma base territorial para o sistema de saúde que leva em conta a divisão político-administrativa do país, mas também contempla a delimitação de espaços territoriais específicos para a organização das ações de saúde, subdivisões ou agregações do espaço político-administrativo (BRASIL, 1990).

A regionalização no SUS constitui estratégia prioritária para garantir o direito à saúde, reduzir desigualdades sociais e territoriais, promover a equidade e a integralidade da atenção, racionalizar os gastos, otimizar os recursos e potencializar o processo de descentralização. A regionalização oferece meios para melhorar a coordenação e integração do cuidado em saúde e proporciona escala mais adequada e maior participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão. Contudo, a regionalização, apesar dos benefícios, apresenta desafios tais como as dificuldades para integrar e coordenar as ações e serviços em diferentes espaços geográficos, com distintas gestões e gerências, para atender as necessidades de saúde e demandas da população na escala, qualidade e custos adequados. Para isso, requer a existência de sistemas de informação, em tempo real, para orientar a tomada de decisão e a busca constante de alternativas para otimizar recursos e organizar a gestão compartilhada (BRASIL, 2009).

O propósito da regionalização da saúde é constituir um dos pilares para estruturação e descentralização dos sistemas de cogestão e organização dos serviços de saúde em redes, tendo em vista possibilitar o direcionamento equitativo da implementação das políticas públicas. O Plano Diretor de Regionalização – PDR é, portanto, um instrumento de planejamento em saúde ao estabelecer uma base territorial e populacional para cálculo das necessidades, da priorização para alocação dos recursos, da descentralização programática e gerencial (MINAS

GERAIS, 2011). O PDR foi institucionalizado pela Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS 01/02) e tem sido utilizado para orientar a organização das redes de atenção à saúde, e fornecer as bases para os cálculos dos recursos e monitoramento dos indicadores de saúde, da equidade e da integralidade (MINAS GERAIS, 2011).

A regionalização do SAMU possibilita a organização dos atendimentos de urgência e emergência não só na região, mas em todo o estado. Permite atingir um público maior, onde os municípios participam e têm as suas populações atendidas. Com o objetivo de levar atendimento de urgência a todos os municípios do estado, o SAMU192 constitui um dos principais pilares da Rede de Urgência e Emergência de Minas Gerais. É essencial no atendimento primário às urgências de forma resolutiva, eficaz e segura, evitando a evolução de quadros graves, inclusive aqueles de situações evitáveis e que poderiam levar ao óbito do paciente ((MALACHIAS; LELES; PINTO, 2010; MINAS GERAIS, 2010).

A Política Estadual de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais foi regulamentada por meio da Resolução SES nº 2.607, publicada em 7 de dezembro de 2010. Nela foram aprovadas as normas gerais para implantação das RUE no Estado de Minas Gerais, observadas as demais regulamentações federais, composta por (Figura 5): I – Atenção Primária em Saúde; II - Unidades de Pronto Atendimento; III - Pontos de atenção hospitalar classificados de acordo com sua tipologia e função na Rede; IV - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU – 192 macrorregional); V - Complexo regulador como instrumento de comando na resposta às demandas de urgência, sendo que à regulação de urgências do SAMU caberá a coordenação das ações apoiada pelas outras centrais de regulação do complexo; e VI – Comitê Gestor Macrorregional das Urgências e Emergências (MINAS GERAIS, 2010).

Figura 5 – Componentes da Rede de Urgência e Emergência do estado de Minas Gerais/MG.

Fonte: Pereira (2016).

A Rede Regional de Urgência e Emergência tem abrangência macrorregional, de acordo com o PDR 2009, podendo apresentar variações de acordo com especificidades regionais (MINAS GERAIS, 2010), conforme mostra o Quadro 9.

Quadro 9 – Legislação estadual que implementa a RUE no âmbito estadual e regional, conforme a cronologia das publicações.

(continua)

N	Documento	Ano da publicação	Proposta da lei	Situação atual
01	Resolução SES/MG nº 0393 de 30 de janeiro de 2004	2004	Aprova o Plano Estadual de Atenção Integral às Urgências; cria comissão paritária para análise de projetos de SAMU-192 e para apresentação de proposta para estruturação do Comitê Gestor Estadual do Sistema de Atenção às Urgências	Vigente
02	Resolução SES/MG nº 2607 de 07 de dezembro de 2010	2010	Aprova as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais.	Revogada

Quadro 9 – Legislação estadual que implementa a RUE no âmbito estadual e regional, conforme a cronologia das publicações.

(continuação)

N	Documento	Ano da publicação	Proposta da lei	Situação atual
03	Deliberação CIB-SUS/MG nº 1.584, de 18 de setembro de 2013.	2013	Aprova a alteração do Anexo Único da Deliberação CIB-SUS/MG nº 747, de 07 de dezembro de 2010, que estabelece as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais.	Vigente
04	Resolução SES/MG nº 3924, de 18 de setembro de 2013.	2013	Altera o Anexo I da Resolução SES/MG nº 2.607, de 07 de dezembro de 2010, que aprova as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais.	Vigente
05	Deliberação CIB-SUS/MG nº 1.582, de 18 de setembro de 2013.	2013	Altera o Anexo Único da Deliberação CIB-SUS/MG nº 916, de 21 de setembro de 2011, que aprova as normas gerais do incentivo financeiro complementar de custeio das equipes de Urgência e Emergência dos Hospitais que compõem a Rede de Resposta Hospitalar as Urgências e Emergências das Macrorregiões do Estado de Minas Gerais.	Vigente
06	Resolução SES/MG nº 3922, de 18 de setembro de 2013	2013	Altera o anexo IV e VII da Resolução SES 2.946, de 21 de setembro de 2011, que dispõe sobre as normas gerais do incentivo financeiro complementar de custeio das equipes de Urgência e Emergência dos Hospitais que compõem a Rede de Resposta Hospitalar as Urgências e Emergências das Macrorregiões do Estado de Minas Gerais	Vigente
07	Deliberação CIB-SUS/MG nº 1.798, de 16 de abril de 2014.	2014	Aprova a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192) na Região Ampliada de Saúde Oeste.	Vigente
08	Deliberação CIB-SUS/MG nº 2.777, de 19 de setembro de 2018.	2018	Aprova a Rede de Urgência e Emergência da Região Ampliada de Saúde Oeste, no âmbito do SUS no Estado de Minas Gerais.	Vigente

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

A resolução SES/MG nº 393, de 30 de janeiro de 2004, aprova o Plano Estadual de Atenção às Urgências e cria a comissão paritária para análise de projetos de SAMU192 no estado de MG e estrutura o Comitê Gestor Estadual do Sistema de Atenção às urgências no Estado (MINAS GERAIS, 2004).

Atualmente, existem seis SAMU Regionais (Figura 6) que permitem que 523 dos 853 municípios mineiros tenham acesso ao serviço. Isso equivale a 61,3% de cobertura do Estado, atendendo cerca de 9,33 milhões dos 20,7 milhões habitantes, alcançando uma cobertura de 45% da população (MINAS GERAIS, 2018).

O SAMU Regional 192 está implantado nas regiões ampliadas de saúde Norte, Nordeste/Jequitinhonha, Centro Sul, Sudeste, Sul e Centro Oeste (último a ser inaugurado em 2017). Além dos SAMU regionais, o Estado conta com 12 SAMU municipais, distribuídos em Belo Horizonte, Betim, Contagem, Governador Valadares, Ipatinga, Itabira, Mariana, Ouro Preto, Poços de Caldas, Sete Lagoas, Uberaba e Patos de Minas (MINAS GERAIS, 2018).

Figura 6 – SAMU 192 Regionais implantados e em implantação no Estado de Minas Gerais em 2017.

Fonte: Minas Gerais (2018).

A Deliberação SES nº 1798/2014 aprova a implantação do SAMU/192 da Região Ampliada de Saúde Oeste (Figura 7).

Figura 7 – Mapa da Macrorregião Oeste do Estado de Minas Gerais, conforme PDR 2011.

móvel da Rede de Urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE.

(continuação)

Região de Saúde	Município	População Residente 2012	USA¹	USB²
31028 Bom Despacho	Serra da Saudade	807		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Araújos	8.135		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Arcos	37.188		1
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Carmo do Cajuru	20.444		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Cláudio	26.262		1
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Divinópolis	217.404	1	2
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Itapecerica	21.399		1
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Japaraíba	4.010		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Lagoa da Prata	47.076		1
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Pedra do Indaiá	3.885		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Perdigão	9.396		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	Santo Antônio do Monte	26.353		1
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	São Gonçalo do Pará	10.765		
31029 Divinópolis/ Santo Antônio Monte	São Sebastião do Oeste	5.980		
31030 Formiga	Bambuí	22.891		1
31030 Formiga	Córrego Danta	3.349		
31030 Formiga	Córrego Fundo	5.883		
31030 Formiga	Formiga	65.464	1	1
31030 Formiga	Iguatama	7.993		
31030 Formiga	Medeiros	3.506		
31030 Formiga	Pains	8.047		
31030 Formiga	Pimenta	8.299		1
31030 Formiga	Tapiraí	1.869		
31031 Itaúna	Itaguara	12.534		1
31031 Itaúna	Itatiaiuçu	10.142		
31031 Itaúna	Itaúna	86.762	1	1
31031 Itaúna	Piracema	6.391		
31032 Pará de Minas	Conceição do Pará	5.214		

Quadro 10 – Descrição das regiões de saúde e municípios de acordo com a população assistida e distribuição geográfica das ambulâncias de atendimento móvel da Rede de Urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE.

(continuação)

Região de Saúde	Município	População Residente 2012	USA¹	USB²
31032 Pará de Minas	Igaratinga	9.553		
31032 Pará de Minas	Leandro Ferreira	3.202		
31032 Pará de Minas	Nova Serrana	79.174	1	1
31032 Pará de Minas	Onça de Pitangui	3.066		
31032 Pará de Minas	Pará de Minas	85.908		1
31032 Pará de Minas	Pitangui	25.771		1
31032 Pará de Minas	São José da Varginha	4.345		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Aguanil	4.129		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Camacho	3.097		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Campo Belo	51.900	1	1
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Cana Verde	5.578		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Candeias	14.616		1
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Carmo da Mata	11.007		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Carmópolis de Minas	17.456		1
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Cristais	11.553		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Oliveira	39.801	1	1
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Passa Tempo	8.155		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Santana do Jacaré	4.638		
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	Santo Antônio do Amparo	17.532		1
31033 Santo Antônio Amparo/Campo Belo	São Francisco de Paula	6.476		
		1.195.499	7	24

Fonte: Minas Gerais (2014).

(conclusão)

A rede hospitalar do SUS no Estado de Minas Gerais, em 2008, contemplava 528 hospitais. No que se refere à distribuição dos hospitais segundo o porte populacional dos municípios de localização, a grande maioria dos hospitais (68%) estava situada naqueles com até 50 mil habitantes (Tabela 2).

Tabela 2 – Número de hospitais segundo a faixa populacional dos municípios de localização de Minas Gerais em 2008.

Faixa populacional dos municípios de localização dos hospitais	Quantitativo de hospitais	
	Hospitais em Minas Gerais (1)	
	N	%
Até 10.000 hab.	96	18,18
10.001 a 20.000 hab.	140	26,52
20.001 a 50.000 hab.	121	22,92
50.001 a 100.000 hab.	62	11,74
100.001 a 200.000 hab.	31	5,87
200.001 a 500.000 hab.	30	5,68
> 500.000 hab.	48	9,09
Total	528	100

Fonte: Brasil (2008).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS).

A respeito da localização, a macrorregião de saúde Sul detém o maior percentual de hospitais da rede SUS do estado (19%), seguida da Centro (16%), sudeste (11%) depois Norte de Minas (7%) e em quinto lugar a macrorregião oeste 34 hospitais credenciados ao SUS (6%) como mostra a tabela 3.

O número total de leitos nos 528 hospitais da rede SUS-MG, excluídos os psiquiátricos, era de 37.327 em 2008 (tabela 05). Desse total, 31.004, ou seja, 83% eram leitos SUS. Observa-se que 64% do total de leitos e 61% dos leitos SUS estavam nos hospitais filantrópicos que, conforme se viu, respondem por 65% dos hospitais da rede SUS do estado (Tabela 4).

A análise da distribuição dos leitos – total e SUS - segundo o porte populacional dos municípios de localização mostra que 25% do total estão naqueles com mais de 500 mil habitantes (Tabela 5). De modo mais específico, um quarto dos leitos – total e SUS – do estado está localizado em quatro municípios, a saber: Belo Horizonte, Contagem, Uberlândia e Juiz de Fora. Os municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes aparecem em segunda posição, com aproximadamente 19% dos leitos – total e SUS – do estado. Os municípios de pequeno porte, com até 10 mil habitantes, apresentavam a menor participação: 6% e 7%, no número de leitos, total e SUS, respectivamente.

Tabela 3 – Número de hospitais segundo as macrorregiões de saúde do Estado de Minas Gerais em 2008.

Macrorregião de Saúde	Quantitativo de hospitais	
	Hospitais em Minas Gerais (1)	
	N	%
Centro	87	16,48
Centro Sul	31	5,87
Jequitinhonha	12	2,27
Leste	33	6,25
Leste do Sul	24	4,55
Nordeste	38	7,2
Noroeste	20	3,79
Norte de Minas	37	7,01
Oeste	34	6,44
Sudeste	57	10,8
Sul	102	19,32
Triângulo do Norte	29	5,49
Triângulo do Sul	24	4,55
Total	528	100

Fonte: Brasil (2008).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS).

Tabela 4 – Número de leitos segundo a natureza jurídica dos hospitais do SUS no Estado de Minas Gerais em 2008.

Natureza Jurídica	Total de leitos existentes (1)		Total de leitos SUS	
	N	%	N	%
Contratado	4.164	11,16	2.835	9,14
Federal	1.454	3,9	1.362	4,39
Estadual	3.187	8,54	3.167	10,21
Municipal	4.714	12,63	4.633	14,94
Filantrópico	23.808	63,78	19.007	61,3
Total	37.327	100	31.004	100

Fonte: Brasil (2008).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS).

Tabela 5 – Número de leitos segundo faixa populacional dos municípios de localização dos hospitais do SUS no Estado de Minas Gerais em 2008.

Natureza Jurídica	Total de leitos existentes (1)	Total de leitos SUS
-------------------	--------------------------------	---------------------

	N	%	N	%
Até 10.000 hab.	2.289	6,13	2.133	6,88
10.001 a 20.000 hab.	5.571	14,92	4.964	16,01
20.001 a 50.000 hab.	6.942	18,6	5.928	19,12
50.001 a 100.000 hab.	5.833	15,63	4.492	14,49
100.001 a 150.000 hab.	2.735	7,33	2.127	6,86
150.001 a 200.000 hab.	393	1,05	289	0,93
200.001 a 500.000 hab.	4.107	11	3.224	10,4
> 500.000 hab.	9.457	25,34	7.847	25,31
Total	37.327	100	31.004	100

Fonte: Brasil (2008).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS).

Quando se analisa a distribuição do número de leitos (total e SUS) segundo as macrorregiões de saúde, a macrorregião Central se destaca pela maior participação relativa: 28% em ambos os casos (Tabela 6). Em seguida, destacam-se as macrorregiões Sul e Sudeste, com 15 e 13% dos leitos, respectivamente, também em ambos os casos. A distribuição do número de leitos na macrorregião Oeste é de aproximadamente 6%, ocupando a sexta posição.

A macrorregião Oeste, denominada Região Ampliada de Saúde Oeste, compõe a rede hospitalar com 34 hospitais, correspondente 6% do Estado. Destes, 18 hospitais (53%), de 18 cidades dos 54 municípios participam da Rede de Retaguarda hospitalar da RAS, recebendo incentivos financeiros conforme aprovado na Deliberação CIB/SUS/MG n. 2.777 de 19 de setembro de 2018 (Quadro 11).

Tabela 6 – Número de leitos em hospitais do SUS segundo as macrorregiões do Estado de Minas Gerais em 2008.

Macrorregião	Total de leitos existentes		Total de leitos SUS	
	N	%	N	%
Centro	10.434	27,95	8.741	28,19
Centro Sul	1.701	4,56	1.343	4,33
Jequitinhonha	668	1,79	615	1,98
Leste	2.285	6,12	1.894	6,11
Leste do Sul	1.461	3,91	1.143	3,69
Nordeste	1.976	5,29	1.734	5,59
Noroeste	797	2,14	750	2,42
Norte de Minas	2.301	6,16	2.043	6,59
Oeste	2.210	5,92	1.739	5,61
Sudeste	4.761	12,75	4.030	13
Sul	5.737	15,37	4.602	14,84
Triângulo do Norte	1.684	4,51	1.334	4,3
Triângulo do Sul	1.312	3,51	1.036	3,34
Total	37.327	100	31.004	100

Fonte: Brasil (2008).

Quadro 11 – Relação dos hospitais de retaguarda credenciados a Rede de Urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE de acordo com a tipologia.

(continua)

N	Ação/Beneficiário	Município	Tipologia
01	Hospital São João de Deus	Divinópolis	Hospital Polivalente
02	Hospital São Luís/Santa Casa de Caridade de Formiga	Formiga	Nível I (IAM) + Nível II
03	Santa casa de Campo Belo	Campo Belo	Nível I (AVC) + Nível II
04	Hospital São Judas Tadeu	Oliveira	Nível II
05	Hospital Manoel Gonçalves	Itaúna	Nível II
06	Hospital Nossa Senhora da Conceição	Pará de Minas	Nível II
07	Hospital São Carlos	Lagoa da Prata	Nível III
08	Hospital Regional São Sebastião	Santo Antônio do Amparo	Nível III
09	Hospital Santa Casa de Bom Despacho	Bom Despacho	Nível III
10	Hospital Senhora Aparecida de Luz	Luz	Nível III
11	Santa Casa de Misericórdia de Santo Antônio do Monte	Santo Antônio do Monte	Nível III

Quadro 11 – Relação dos hospitais de retaguarda credenciados a Rede de Urgência da Região Ampliada Oeste - CIS-URG OESTE de acordo com a tipologia.

(continuação)

N	Ação/Beneficiário	Município	Tipologia
12	Santa Casa de Misericórdia de Dores do Indaiá	Dores do Indaiá	Nível IV
13	Santa Casa de Itaguara	Itaguara	Nível IV
14	Hospital Municipal São Francisco	Iguatama	Nível IV
15	Santa Casa de Itapecerica	Itapecerica	Nível IV
16	Hospital Nossa Senhora do Brasil	Bambuí	Nível IV
17	Santa Casa de Misericórdia de Pitangui	Pitangui	Nível IV
18	Hospital São Gabriel	Passa Tempo	Nível IV

Fonte: Minas Gerais (2013).

(conclusão)

Em relação à tipologia dos hospitais conveniados e credenciados na Rede de Retaguarda hospitalar, aproximadamente 39% são de nível IV e estão situados em áreas de vazios assistenciais que estejam acima de 60 minutos de uma referência hospitalar microrregional e ou macrorregional; 28% da Rede de Retaguarda hospitalar são de níveis II e III, respectivamente, com referência microrregional; apenas um hospital da Região Ampliada de Saúde Oeste é considerado referência macrorregional, dotado de densidade tecnológica e de recursos tecnológicos, humano e estrutural para atendimento à população. Isso corresponde a 5% da demanda dos serviços de urgência e emergência SAMU 192 (Tabela 7). Todos os hospitais são dotados com recursos tecnológicos e humanos básicos. O Quadro 12 apresenta a descrição detalhada destes recursos.

A Resolução SES/MG nº 3924, de 18 de setembro de 2013, classifica os hospitais credenciados e participantes da RUE em quatro níveis (Tabela 7), de acordo com a estrutura física, tecnológica e humana. O quadro 12 descreve os quesitos básicos para o credenciamento a rede resposta de urgência e emergência.

Tabela 7 - Número de hospitais de retaguarda hospitalar conveniados e credenciados na Rede de Urgência da Região Ampliada de Saúde Oeste de acordo com a tipologia.

Hospital por tipologia	Quantitativo de hospitais	
	N	%
Nível I - Polivalente	01	5,5
Nível I – IAM	01*	-
Nível I – AVC	01*	-
Nível II	05	27,8
Nível III	05	27,8
Nível IV	07	38,9
Total	18	100

Fonte: Minas Gerais (2013). * Os hospitais credenciados nas linhas do cuidado de IAM e AVC são credenciados no nível I para essa prestação de assistência, e credenciados como Nível II para as demais demandas da rede resposta de urgência e emergência da macrorregião.

A Figura 8 retrata a localização da Rede de Retaguarda Hospitalar da Região Ampliada de Saúde Oeste, por município e tipologia.

Figura 8 – Mapa da localização da Rede de Resposta Hospitalar credenciada na RUE da macrorregião Oeste de Minas Gerais, de acordo com a tipologia.

Fonte: Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (2016).

Quadro 12 – Descrição dos hospitais de retaguarda credenciados e participantes da RUE de acordo com o nível de classificação.

(continua)

Qualificação	Hospital polivalente	Hospital nível I - AVC	Hospital nível I - IAM	Hospital nível II	Hospital nível III	Hospital nível IV
Referencia	Hospital macrorregional	Hospital macrorregional	Hospital macrorregional	Hospital Microrregional	Hospital Microrregional	Hospital local – sala de estabilização
Plantão presencial 24 horas:	Médicos clínicos, pediatria, cirurgião geral do trauma, gineco-obstetra, traumatootopeda, neurologista, neurocirurgião, cardiologista, anestesiolista, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem	Médico clínico, neurologista, neurocirurgião, anestesista, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem	Médico clínico, cardiologista, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem.	Médicos clínicos, pediatra, cirurgião geral, traumatootopeda, gineco-obstetra, anestesista, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem.	Médicos clínicos, pediatra, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem.	Médico, enfermeiro e equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem
Plantão médico alcançável das especialidades:	Médico hemodinamicista, radiologia intervencionista, cirurgião cardiovascular, cirurgião plástica, cirurgião vascular, buco-maxilo facial e outras especialidades de acordo com as necessidades locais e avaliação do comitê gestor de urgência e emergência da macrorregião, tais como: cirurgia pediátrica, oftalmologia, otorrinolaringologia, urologia, etc.	Médico hemodinamicista, radiologista intervencionista.	Médico hemodinamicista, anestesista e cirurgião cardiovascular.	Cirurgião vascular e neurologista.	Gineco-obstetra, cirurgião geral, traumatootopeda e anestesista.	

Quadro 12 – Descrição dos hospitais de retaguarda credenciados e participantes da RUE de acordo com o nível de classificação.

(continuação)

Qualificação	Hospital polivalente	Hospital nível I - AVC	Hospital nível I - IAM	Hospital nível II	Hospital nível III	Hospital nível IV
Recursos tecnológicos presentes no hospital (24 horas):	análises clínicas laboratoriais, endoscopia digestiva, eletrocardiografia, radiologia convencional, agência transfusional, sala de ressuscitação com RX móvel e ultrassonografia, tomografia computadorizada, sala cirúrgica de grande porte disponível para o Pronto-Socorro nas 24 horas, Terapia Intensiva Geral e Especializada, Unidade Coronariana, ecocardiografia, hemodinâmica, tratamento endovascular, unidade de AVC, ressonância nuclear magnética, angiografia intervencionista, acesso a heliponto e capacidade de orientação de outros centros por telemedicina	Análises clínicas laboratoriais, endoscopia digestiva, eletrocardiografia, radiologia convencional, agência transfusional, sala de ressuscitação com RX móvel e ultrassonografia, tomografia computadorizada, sala cirúrgica de grande porte disponível para o Pronto-Socorro nas 24 horas, Terapia Intensiva Geral e especializada, ecocardiografia, hemodinâmica, tratamento endovascular, unidade de AVC, ressonância nuclear magnética e capacidade de orientação de outros centros por telemedicina	Análises clínicas laboratoriais, endoscopia digestiva, eletrocardiografia, radiologia convencional, agência transfusional, sala de ressuscitação com RX móvel e ultrassonografia, tomografia computadorizada, sala cirúrgica de grande porte disponível para o Pronto-Socorro nas 24 horas, Terapia Intensiva Geral e Unidade Coronariana, ecocardiografia e hemodinâmica.	Análises clínicas laboratoriais, endoscopia digestiva, eletrocardiografia, radiologia convencional, agência transfusional, sala de ressuscitação com RX móvel e ultrassonografia, tomografia computadorizada, sala cirúrgica disponível para o Pronto-Socorro e Terapia Intensiva Geral.	Análises clínicas laboratoriais, eletrocardiografia, radiologia convencional, agência transfusional, sala de ressuscitação com RX móvel e ultrassonografia, sala cirúrgica disponível para o Pronto-Socorro.	Análises clínicas laboratoriais, eletrocardiografia, radiologia convencional e sala de urgência equipada com carrinho de emergência.

Fonte: Minas Gerais (2013).

(conclusão)

7.2.3 Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais

O levantamento sobre a implantação e regulamentação do CIS-URG OESTE data do período compreendido entre 2013 a 2016. O Quadro 12 apresenta os resultados dos documentos encontrados que estabelecem a RUE no âmbito da macrorregião oeste de Minas Gerais, seguindo a cronologia das publicações.

Quadro 13 - Documentos que constituem o CIS-URG OESTE para o gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da Região Ampliada Oeste.

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa	Situação atual
01	Protocolo de Intenções	08/11/2013	Protocolo de Intenções para constituição do CIS-URG Oeste para gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região ampliada oeste CIS-URG OESTE	Vigente
02	Ata de fundação	19/02/2014	Ata de fundação, aprovação do estatuto, eleição e posse do CIS-URG OESTE para gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região ampliada oeste CIS-URG OESTE	Vigente
03	Regimento Interno	03/07/2014	Define a organização interna, as atribuições dos membros e as normas de funcionamento do Consórcio Intermunicipal de Saúde para Gerenciamento dos Serviços de Urgência e Emergência da Região Ampliada Oeste – CIS-URG OESTE, responsável por gerenciar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 – que é um serviço de saúde, desenvolvido pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais SES/MG em parceria com os municípios consorciados junto ao Ministério da Saúde	Vigente
04	Estatuto	12/09/2016	Estatuto do consorcio intermunicipal de saúde da região ampliada oeste para o gerenciamento dos serviços de urgência e emergência – CIS-URG OESTE	Vigente

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

Conforme o Protocolo de Intenção e Ata de Fundação (itens 1 e 2 do Quadro 13), em reunião no dia dezenove de fevereiro de 2014 na sede da Superintendência Regional de Saúde de Divinópolis/MG – SRS, foi aprovado o estatuto e foi realizada a eleição e posse dos Conselhos Deliberativo, Fiscal e de Secretários para início das atividades do CIS-URG OESTE (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016).

O CIS-URG OESTE é constituído pelos municípios de Bom Despacho, Dolores, Indaiá, Estrela do Indaiá, Luz, Martinho Campos, Moema, Serra da Saudade,

Araújos, Arcos, Carmo do Cajuru, Cláudio, Divinópolis, Itapecerica, Japaraíba, Lagoa da Prata, Pedra do Indaiá, Perdigoão, Santo Antônio do Monte, São Gonçalo do Pará, São Sebastião do Oeste, Bambuí, Córrego Danta, Córrego Fundo, Formiga, Iguatama, Medeiros, Pains, Pimenta, Tapiraí, Itaúna, Itaguara, Itatiaiuçu, Piracema, Pará de Minas, Conceição do Pará, Igaratinga, Leandro Ferreira, Nova Serrana, Onça do Pitangui, Pitangui, Candeias, Carmo da Mata, Carmópolis de Minas, Cristais, São José de Varginha, Aguanil, Bom Sucesso, Camacho, Campo Belo, Cana Verde, Oliveira, Passa Tempo, Santana do Jacaré, Santo Antônio do Amparo e São Francisco de Paula (CIS-URG OESTE, 2013; 2014).

O CIS-URG OESTE é uma entidade de direito público, com natureza jurídica de associação pública, com prazo de duração indeterminado, com sede e foro em Divinópolis/MG e instituída com a finalidade de desenvolver em conjunto de ações e serviços de saúde, observados os preceitos que regem o SUS, especialmente no que tange ao gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da Região Ampliada de Saúde Oeste, regendo-se pela lei Federal n. 11.107/2005, pelo contrato de Consórcio Público e pelo Estatuto Institucional (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016).

O CIS-URG OESTE tem como objetivo o desenvolvimento de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS, inseridos no contexto da regionalização, da Programação Pactuada Integrada – PPI, da otimização de recursos e da priorização de utilização dos mesmos de acordo com a estratificação de riscos e as necessidades locais, visando suprir as demandas represadas, bem como a insuficiência ou ausência de oferta de serviços e/ou ações de saúde nos entes consorciados, caracterizados como vazios assistenciais, de acordo com o perfil sócio demográfico, epidemiológico regional, bem como a estruturação da rede regional de urgência e emergência, dentre eles o SAMU (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016).

O CIS-UR OESTE tem a seguinte estrutura administrativa: Assembleia Geral, Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal, Conselho de Secretários, Diretoria Executiva (Figura 9). A Assembleia Geral é a instância máxima de deliberação do Consórcio e é constituída por todos os consórcios signatários do Protocolo de Intenções. O Conselho Deliberativo é o órgão de direção, constituído pelos prefeitos dos municípios consorciados eleitos pela Assembleia geral. O mandato do Conselho

Deliberativo é de dois anos, admitida somente uma recondução para igual período (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016).

O Conselho Fiscal é o órgão de fiscalização e controle interno; avalia questões de sua competência, emite relatórios, pareceres e deliberações, recomendações e manifestações, cabendo a essa instância decidir sobre as providências que eventualmente devam ser tomadas. É constituído por seis prefeitos dos municípios consorciados, eleitos em assembleia geral pelos seus pares, mandato de dois anos com uma recondução. O Conselho de Secretários é o órgão técnico-executivo, constituído por seis secretários municipais de saúde dos municípios consorciados, eleitos também pelos seus pares em Assembleia Geral, com mandato igual ao Conselho Deliberativo (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016).

A Diretoria Executiva é o órgão gerencial do CIS-URG OESTE, constituída e gerida pelo Secretário Executivo, integrada pelos demais profissionais detentores de funções comissionadas de direção, chefia e ou assessoramento. O cargo de Secretário Executivo é feito por indicação e com aprovação na Assembleia Geral, sem determinação de mandato, por ser cargo de confiança e remunerado (CIS-URG OESTE, 2013; 2014; 2016) (Figura 9).

Figura 9 – Estrutura Administrativa e Hierárquica do CIS-URG OESTE.

Fonte: Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (2016).

Para o cumprimento de sua finalidade, o CIS-URG OESTE dispõe do seguinte quadro de pessoal (Quadro 14):

Quadro 14 – Quadro descritivo de pessoal, cargos e carga horária semanal para cumprimento da finalidade do CIS-URG OESTE na Região Ampliada de Saúde Oeste.

N.	Estrutura administrativa Profissional	Carga Horária Semanal – CHS	N. de profissionais
01	Secretário Executivo	40	01
02	Diretor Médico	40	01
03	Assessoria Jurídica	40	01
04	Assessoria Contábil	40	01
05	Assessoria técnica-administrativa e compras	40	01
06	Controlador interno/ouvidor	40	01
07	Gerente de Enfermagem	40	01
08	Gerente de Logística e Patrimônio	40	01
09	Coordenador de Recursos Humanos	40	01
10	Coordenador de frotas	40	01
11	Coordenador do NEP	40	01
12	Técnico administrativo	40	14
13	Médicos	24	70
14	Enfermeiros	24	51
15	Técnicos de Enfermagem	40	132
16	Condutores Socorrista	40	154
17	Farmacêutico	40	01
18	Auxiliar de farmácia	40	02
19	Psicólogo	40	01
TOTAL			436

Fonte: Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (2016).

A RUE da Região Ampliada de Saúde Oeste contempla 54 municípios, divididos em seis microrregiões de saúde, todas organizadas na macrorregião Divinópolis/Santo Antônio do Monte. Atende a uma população residente de aproximadamente de 1.195.499 de habitantes. Fazem parte da rede móvel de urgência sete USA e 24 USB, distribuídas em 23 bases descentralizadas.

Para melhor visualização do número de VTR do SAMU distribuídas na Região Ampliada de Saúde Oeste, o mapa abaixo (Figura 10) traz uma ilustração da região com as devidas locações.

Figura 10 – Mapa de localização das ambulâncias de atendimento móvel da Rede de Urgência da região ampliada oeste - CIS-URG Oeste de acordo com o tipo.

Fonte: Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais (2016).

7.2.4 Diretrizes nacionais e estaduais para acolhimento e atendimento aos trabalhadores expostos aos riscos biológicos

As políticas públicas sociais servem como importante instrumento de elaboração e implementação de planos de governo e de instituições, cuja prevenção dos riscos biológicos se desenvolve pelos programas de Controle de Infecção hospitalar e ou Saúde do Trabalhador por meio do SESMT, tendo como desafio a forma de planejar, organizar, viabilizar, monitorar e avaliar ações em contextos descentralizados e autônomos, especialmente no contexto da área da saúde, que, a partir de 1980, envolve articulações intersetorial e interinstitucional juntamente com os trabalhadores de saúde para a tomada de decisões (BRASIL 2002; 2005).

As políticas públicas saudáveis, que de acordo com a OMS (1988) “[...] *criam ambientes sociais e físicos comprometidos com a saúde... e que devem levar em consideração a saúde como um fator essencial.* ”. Para serem elaboradas e implantadas, dependem de interesses de determinados segmentos sociais, como os

gestores, usuários e trabalhadores de saúde, estando estes últimos cotidianamente expostos aos riscos biológicos que requerem ações focalizadas de promoção da saúde.

O Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, aprova o regulamento dos beneficiários da previdência social, destinado a assegurar o direito à saúde, à previdência e à assistência social aos trabalhadores, provendo atendimento às necessidades básicas e de referências a acidentes de trabalho e doenças profissionais (BRASIL, 1999).

A Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST) e Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS, designadas na Portaria nº 3.120 de 1º de julho de 1998, tratam não somente dos programas estaduais e municipais nas áreas de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e fiscalização sanitária, mas também incorporam, em suas práticas, mecanismos de análise e intervenção nos processos dos ambientes de trabalho (BRASIL, 1998).

A Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST), efetivada pela Portaria 1.679, de 19 de setembro de 2002, tem por eixo o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e possui o objetivo de garantir atenção à saúde do trabalhador, considerando a vida em ambiente de trabalho, a participação da produção de bens e serviços e o desgaste físico e mental durante o processo de atividade. Obriga o tratamento diferenciado das questões médicas, sociais e econômicas relacionadas aos problemas de saúde delas decorrentes, o que demonstra que essa complexidade é determinante na elaboração da RENAST (BRASIL, 2002).

A operacionalização da RENAST, no Estado de Minas Gerais, é de responsabilidade das Secretarias Municipais e Estadual de Saúde. É importante registrar que, em Minas Gerais, a implementação da RENAST dá continuidade às ações de Saúde do Trabalhador na rede de serviços de saúde, iniciadas nos anos 1980, e é orientada pelo Plano de Trabalho elaborado em 2002 pela Coordenação de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (CAIST-SES/MG), tendo por eixo os CEREST, responsáveis pelo apoio técnico e disseminação das ações de saúde do trabalhador nas diferentes instâncias e Serviços do SUS (BRASIL, 2005).

Com relação às condutas a serem tomadas frente à ocorrência de AT no Estado de Minas Gerais, estas estão descritas no documento “Atendimento ao

Acidentado com Material Biológico”, publicado pela Coordenadoria Estadual de DST/AIDS, em outubro de 2004, no qual consta que todo profissional acidentado, pertencente à rede pública, privada ou o autônomo, deverá receber atendimento na rede especializada (MINAS GERAIS, 2004).

Em Minas Gerais, a Rede de Atendimento ao Trabalhador vítima de AT com material biológico deve ser realizado junto à rede já estabelecida para atendimento aos portadores de HIV/Aids do Estado. Estão cadastrados como Serviços de Atendimento Especializado (SAE) às DST/Aids em Minas Gerais 27 unidades, 21 Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), 33 Unidades Dispensadoras de Medicamentos (UDM) e 81 maternidades/instituições capacitados para a assistência à parturiente portadora do HIV e seu recém-nascido; 43 municípios recebem o Incentivo Fundo a Fundo do Ministério da Saúde para desenvolver ações de assistência e prevenção às DST/Aids; Outros 25 municípios mineiros oferecem assistência ao portador de DST/HIV/aids em serviços da rede pública de saúde (MINAS GERAIS, 2004).

Na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais, os SAE estão localizados nos municípios de Divinópolis, onde o atendimento é realizado na UPA 24 horas. Em Bom Despacho, o atendimento é feito pela Santa Casa, no Lactário e no Posto de Puericultura Menino Jesus. No município de Formiga, o atendimento é feito na UPA 24 horas. No entanto, este atendimento aos trabalhadores era desconhecido pela administração, coordenações, regulação médica e trabalhadores do APH do CIS-URG OESTE.

O Quadro 15 abaixo versa sobre os dispositivos legais, orientações e recomendações trabalhistas e de atendimento pré e pós-exposição ao trabalhador de saúde exposto a material biológico.

Quadro 15 – Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.

(continua)

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa
01	Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978	1978	Destacadas aqui apenas as NR que enfocam a área de biossegurança: NR4, NR5, NR6, NR7, NR9, NR15 e NR 32.

Quadro 15 – Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.

(continuação)

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa
02	Constituição Federal em 1988	1988	Na seção que regulamenta o Direito à Saúde, que inclui no seu “Artigo 200 - Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei (...) II – Executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador, (...).
03	Lei Orgânica da Saúde nº 8080/90	1990	<p>...que regulamenta o SUS em seu artigo 6º:</p> <p>§ 1º- Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e de prestação de serviços de interesse da saúde (...).</p> <p>§ 2º- Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de reconhecer e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.</p> <p>§ 3º- Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, por meio das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (...).</p>
04	Lei nº 8.112/90		<p>Apesar de serem regimes jurídicos diferenciados que regem a categoria dos trabalhadores públicos e privados, em ambas, há a necessidade de ser feita a comunicação do acidente de trabalho (CAT), sendo que para a legislação privada essa comunicação deverá ser feita em 24hs, por meio do formulário denominado CAT. O Regime Jurídico Único (RJU) dos funcionários da União, Lei n.º 8.112/90, regula o acidente de trabalho nos arts. 211 a 214. O “ Art. 211. Será licenciado, com remuneração integral, o servidor acidentado em serviço”, o “Art. 212. Configura acidente em serviço o dano físico ou mental sofrido pelo servidor, que se relacione, mediata ou imediatamente, com as atribuições do cargo exercido.....”, o “Art. 213. O servidor acidentado em serviço que necessite de tratamento especializado poderá ser tratado em instituição privada, à conta de recursos públicos, ” o “Art. 214. A prova do acidente será feita no prazo de 10 (dez) dias, prorrogável quando as circunstâncias o exigirem.”, isto é, sendo o fato classificado como *acidente de trabalho deverá ser comunicado até 10 (dez) dias após ter ocorrido.</p>

Quadro 15 – Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.

(continuação)

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa
05	Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991	1991	A empresa deverá comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o 1º (primeiro) dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e o limite máximo do salário -de-contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências, aplicada e cobrada pela Previdência Social” e seus parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º.
06	Portaria nº 3.120 de 1º de julho de 1998	1998	A presente Instrução Normativa pretende, de uma forma sucinta, fornecer subsídios básicos para o desenvolvimento de ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador, no âmbito do Sistema Único de Saúde.
07	Lei Estadual nº 13.317, de 24/09/1999 – Código de Saúde do Estado de Minas Gerais	1999	Que coloca à disposição dos cidadãos, um instrumento legal que os habilitam a exigir das Secretarias de Estado e Municipais de Saúde, ou no Ministério Público e na justiça, os seus direitos por melhores condições de vida (ambientais e trabalho), de consumidor de bens e produtos que interferem em sua saúde e por acessos a serviços de proteção de sua saúde. As questões relacionadas à Saúde do Trabalhador encontram-se no Título III da Vigilância à Saúde.
08	Portaria nº 1.679 de 19 de setembro de 2002	2002	Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST). A Portaria prevê a organização e implantação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, tanto de abrangência estadual, como regional. Estas unidades serão implantadas nas capitais, regiões metropolitanas ou com grande concentração de trabalhadores e integradas à rede de serviços do SUS, da atenção básica à alta complexidade. Estas ações fazem parte de uma estratégia prioritária da Política Nacional de Saúde do Trabalhador no SUS
09	Portaria Federal do Ministério da Saúde nº 777 de 28/04/2004	2004	Que dispõe sobre procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em Rede de Serviços Sentinela Específica, no Sistema Único de Saúde. Em seu “Art. 1º Regular a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador - acidentes e doenças relacionados ao trabalho – em rede de serviços sentinela específica”, Considerados agravos de notificação compulsória, para efeitos desta portaria:” III - Acidente com Exposição a Material Biológico;” e ainda a elaboração de Ficha de Notificação, a ser padronizada pelo Ministério da Saúde, segundo o fluxo do Sistema de

Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
 Quadro 15 – Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.

(continuação)

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa
10	Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C	2004	Este manual aborda as orientações quanto as condutas, pré e pós-exposição, indicadas para prevenir o risco de contaminação de profissionais de saúde pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e pelos vírus das hepatites B e C no ambiente de trabalho, visto que estes são os agentes infecciosos mais importantes nas infecções ocupacionais ocorridas em serviços de saúde.
11	Atendimento ao acidentado com material biológico – SES – MG.	2004	Este documento descreve os cuidados necessários para evitar a infecção do acidentado pelos vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da hepatite B e como acompanhar os casos de infecção pelo vírus da hepatite C no ambiente de trabalho. Também apresenta as recomendações de precauções universais (básicas), bem como os procedimentos que devem ser seguidos após exposição ocupacional ao material biológico potencialmente contaminado.
12	Exposição a Materiais Biológicos	2006	Este instrumento permite o atendimento aos profissionais que sofram exposição a material biológico com risco de soro conversão (HIV, HBV e HCV), estabelecendo manejo clínico, orientação e seguimento dos trabalhadores acidentados, uso de quimioprofilaxia e notificação de casos.
13	Riscos Biológicos – Guia Técnico	2008	Guia Técnico de Riscos Biológicos tem por objetivo trazer subsídios a empregadores, trabalhadores e técnicos da área de saúde para uma melhor compreensão e aproveitamento da Norma Regulamentadora No. 32, Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, publicada em 2005
14	Recomendações para abordagem da exposição ocupacional a materiais biológicos: HIV e hepatites B e C	2010	O objetivo deste manual é abordar e orientar as condutas, pré e pós-exposição, indicadas para prevenir o risco de contaminação de trabalhadores da saúde pelo HIV e pelos vírus das hepatites B e C no ambiente de trabalho.
15	Exposição a Materiais Biológicos	2011	Atualiza o manual técnico de 2006 instrumento permite o atendimento aos profissionais que sofram exposição a material biológico com risco de soro conversão (HIV, HBV e HCV).
16	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais	2015	Os PCDT são os documentos oficiais do SUS para estabelecer os critérios para o diagnóstico de uma doença ou agravo à saúde; o tratamento preconizado incluindo medicamentos e demais tecnologias apropriadas; as posologias recomendadas; os cuidados com a segurança dos doentes; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos a serem buscados pelos profissionais de saúde e gestores do SUS.

Quadro 15 – Dispositivos legais nacional e estadual sobre o atendimento ao trabalhador acidentado e exposto ao risco com material biológico.

(continuação)

N	Número do Documento	Ano da publicação oficial	Assunto / Proposta da lei / Justificativa
17	Prevenção combinada do HIV bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde	2017	Esta publicação constitui como uma ferramenta de apoio técnico para trabalhar a estratégia da Prevenção Combinada nos territórios e que, a partir deste documento, trabalhadores (as) e gestores(as) de saúde tenham condições de assimilar o conceito de Prevenção Combinada do HIV, entendendo sua diversidade e as várias possibilidades trazidas por esse modelo de prevenção – sem, no entanto, ter a pretensão de esgotar o tema. Espera-se, também, que a presente publicação ajude a consolidar a ideia das populações-chave e prioritárias e a importância de que as ações de prevenção do HIV sejam endereçadas aos seus diferentes riscos e vulnerabilidades.
18	Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais	2017	O presente “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais” (PCDT-PEP) tem como objetivo atualizar as recomendações para a PEP, incluindo também a abordagem em relação às IST e às hepatites virais.
19	Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais	2018	Atualiza o “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais” (PCDT-PEP) que tem como objetivo atualizar as recomendações para a PEP, incluindo também a abordagem em relação às IST e às hepatites virais

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

(conclusão)

O acidente ocupacional com exposição ao material biológico tem sido um grande problema de saúde, tanto para empregadores como para trabalhadores de saúde. A organização e estruturação da atenção integral ao acidentado são preocupações dos serviços ligados à prestação de assistência à saúde, e ainda dos trabalhadores potencialmente expostos ao risco biológico (MINAS GERAIS, 2004).

É importante ressaltar que as medidas profiláticas pós-exposição não são totalmente eficazes; daí a necessidade de se implementar ações educativas permanentes, que familiarizem os profissionais de saúde com as precauções universais e os conscientizem da necessidade de empregá-las adequadamente, como medida mais eficaz para a redução do risco de infecção pelo HIV ou hepatite em ambiente ocupacional (MINAS GERAIS, 2004, BRASIL, 2015; 2017; 2018).

O atendimento deverá ser prestado a todos os trabalhadores de saúde da rede pública, privada ou profissional autônomo, com relato de exposição ocupacional à material biológico, em todas as unidades cadastradas no fluxo de atendimento. Qualquer acidente com exposição a material biológico ocorrido com a população em geral, seguirá o mesmo fluxo de atendimento definido para profissionais de saúde. O agravo à saúde decorrente do trabalho deve ser notificado obrigatoriamente pelo empregador aos serviços de saúde por meio da CAT (MINAS GERAIS, 2004).

Cada município deverá montar a sua rede com o respectivo fluxo de atendimento, elegendo para ser a porta de entrada um serviço disponível para atender durante 24 horas inclusive finais de semana e feriados e quais serão os serviços que darão seguimento ao caso. Nestes serviços, deverão ser disponibilizados os testes sorológicos necessários, bem como medicamentos para a quimioprofilaxia, a vacina e a gama globulina hiperimune para hepatite B. Lembrar, ao organizar este fluxo, que a imunoglobulina hiperimune contra a hepatite B (IGHAHB) deve ser utilizada dentro das primeiras 24 a 48 horas após o acidente, sem benefício comprovado após uma semana da exposição. A quimioprofilaxia nos casos de risco significativo de contaminação pelo HIV, quando indicada, deverá ser iniciada o mais rápido possível, idealmente nas primeiras horas após o acidente, recomendando-se o prazo máximo de 72 horas após o acidente. Estes parâmetros devem ser considerados no momento de estabelecer o fluxo de atendimento (MINAS GERAIS, 2004).

Os serviços de referência e porta de entrada definirão critérios para realização das atividades, desde o atendimento clínico, a dispensação dos ARV e a realização de exames diagnósticos, enfim, todo o acompanhamento do caso. O atendimento deverá ser prestado nesta unidade, que dispensará os medicamentos, caso necessário. Desta forma, os serviços cadastrados como porta de entrada deverão estar preparados para a assistência do primeiro atendimento. Caso necessário, o acidentado deverá ser referenciado ao SAE, que dará seguimento ao caso (MINAS GERAIS, 2004).

As condutas pós-exposição ocupacional a material biológico inclui dois aspectos: o atendimento especializado para que seja avaliada a gravidade do acidente e iniciadas medidas profiláticas específicas para minimizar os riscos de soroconversão ao HIV e ao HBV e a notificação do acidente por meio da

Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), para garantir os aspectos da legislação trabalhista, e do preenchimento da ficha de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (FERREIRA et al., 2015; BRASIL, 2006; 2017).

De acordo com a NR 32, após um AT, a equipe de Segurança do Trabalho deverá ser comunicada imediatamente para que as providências legais e epidemiológicas sejam tomadas. Deverão ser preenchidas a CAT e a ficha de notificação no SINAN, para que se possa fazer a investigação e análise do acidente posteriormente ao atendimento do acidentado (BRASIL, 2005).

O Ministério da Saúde, baseando-se nos guidelines do CDC (2005), atualizou a normatização dos procedimentos para exposição a material biológico (BRASIL, 2018). Esta inclui: cuidados locais para a área exposta, medidas de quimioprofilaxia e acompanhamento sorológico para HIV, IST, para as Hepatites B e C. Este documento divulga, ainda, as Normas de Precauções Padrão, incluindo o uso de EPI e cuidados com descarte de materiais perfurocortantes, dentre outras medidas de biossegurança (CDC, 2005; 2016; PAIVA; OLIVEIRA, 2011; EACS, 2015; WHO, 2016; BRASIL, 2017; 2018).

Os acidentes com exposição a material biológico devem ser tratados como casos de emergência médica (GARCIA; BLANK, 2008; MARTINS; PEREIRA; FERREIRA, 2010; BRASIL, 2018), já que a profilaxia, quando indicada, deve ser iniciada logo após o acidente para obter melhor efetividade. É fundamental que haja planejamento prévio à ocorrência de exposições, para que a avaliação seja feita o mais breve possível, já que existe o risco de transmissão do HIV, HBV e HCV (GARCIA; BLANK, 2008). A quimioprofilaxia reduz o risco de soroconversão ao vírus HIV, porém o início da terapia medicamentosa deve ser imediata após a exposição a fluídos biológicos (MIRANDA et al., 2011).

Em função da situação de emergência diante da exposição a material biológico, tem-se necessidade de início precoce da profilaxia para maior eficácia da intervenção. Não há benefício da profilaxia com ARV após 72 horas da exposição (TSAI et al., 1995; TSAI et al., 1998; OTTEN et al., 2000; BRASIL, 2017; 2018). Nos casos em que o atendimento ocorrer após 72 horas da exposição, não está mais indicada a profilaxia ARV. Entretanto, se o material e o tipo de exposição forem de risco, recomenda-se acompanhamento sorológico no primeiro atendimento, duas,

quatro e doze semanas após o início da PEP, e quando necessário, a critério médico (BRASIL, 2017).

A exposição em si e a espera dos resultados de exames sorológicos podem provocar um abalo emocional importante. Além disso, durante o período de acompanhamento, quando ainda não está descartada a aquisição de infecção ocupacional, deve ser feita a prevenção secundária, para evitar a possível transmissão para outras pessoas. Outras condutas devem ser tomadas, como: uso de preservativos em todas as relações sexuais; contra-indicação da doação de sangue, órgãos ou esperma; da gravidez e, em alguns casos, interrupção da amamentação. Dessa maneira, a exposição ocupacional também pode alterar as relações pessoais e sociais do trabalhador acidentado (GARCIA; BLANK, 2008). Os comportamentos e as condutas pessoais tornam-se um agravante, pois quando os trabalhadores abandonam a medicação aumentam a vulnerabilidade para uma possível soroconversão (MIRANDA et al., 2011).

Nenhuma medida pós-exposição é totalmente eficaz e não existe quimioprofilaxia para reduzir o risco de transmissão do HCV após exposição ocupacional. Assim, a transmissão de infecções ocupacionais deve ser evitada pela utilização de recursos para reduzir as exposições a material biológico, incluindo uma combinação de PP, medidas de engenharia de segurança, práticas de trabalho e controles administrativos. Embora o contato do sangue com a pele e a mucosa possa ser reduzido por meio do uso de barreiras tradicionais, tais como luvas, elas não são efetivas na prevenção de ferimentos com instrumentos perfurocortantes. (KOHN et al., 2003; GARCIA; BLANK, 2008; MARTINS; PEREIRA; FERREIRA, 2010; BRASIL, 2005; 2011; 2017; 2018),

Os ATMB trazem consequências não somente à saúde do trabalhador, mas para as instituições de trabalho, já que, em alguns casos, há a necessidade de afastamento devido ao uso de medicamentos quimioprofiláticos e as repercussões psíquicas e emocionais (PIMENTA et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2015; ARANTES, 2017). Portanto, o acompanhamento desse trabalhador torna-se fundamental, visto que muitos abandonam o tratamento após início da profilaxia com ARV, em decorrência dos efeitos e reações adversos (PIMENTA et al., 2013; ARANTES, 2017).

A exposição ocupacional é vivenciada no dia a dia do trabalho. Porém, existe um grande número de subnotificação desses acidentes, inexistência de protocolo de monitoramento biológico, e quando existente consta-se que muitas vezes os trabalhadores não aderem ao monitoramento (MIRANDA et al., 2011).

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais, do Ministério da Saúde de 2018 recomenda ainda a realização de exames sorológicos anti-HIV e anti-HBsAg, dos trabalhadores e dos pacientes-fonte, a fim de direcionar a quimioprofilaxia com ARV para infecção pelo HIV, que deverá idealmente ser iniciada após duas horas do acidente ou a aplicação de gamaglobulina hiperimune para hepatite B, cuja maior eficácia é obtida com uso precoce, dentro de 24 a 48 horas após o acidente (MARTINS; PEREIRA; FERREIRA, 2010; BRASIL, 2017; 2018). Além disso, o acompanhamento clínico laboratorial deve ser realizado para todos os trabalhadores acidentados que tenham sido expostos a pacientes-fonte com sorologia desconhecida ou pacientes fonte infectados pelo HIV, HBV ou HCV, independentemente do uso de quimioprofilaxia ou imunizações (BRASIL; 2018).

Estudo realizado por Machado (2006), ao avaliar os fatores relacionados à adesão em trabalhadores da área da saúde que sofreram acidente ocupacional com risco biológico, encontrou que 75,7% dos acidentados retornaram às consultas, índices estes que são superiores ao observado na literatura (CARVALHO et al., 2002; FIGUEIREDO et al., 2005; RANJEL; FEIJÓ, 2005; RAPPARINI et al., 2000; WANG et al., 2000). Porém, 63,1% registraram a alta, ou seja, em boa parte desta população não houve conclusão do caso. Abreu (2005) encontrou 41,6% de abandono do seguimento, enquanto Rapparini et al. (2000) encontraram perda de seguimento em 55% dos acidentes ocupacionais com risco biológico (CASTANHA; MACHADO; FIGUEIREDO, 2007).

Fica evidenciado que o trabalhador de saúde que sofre um acidente com MBPC é afetado tanto emocionalmente, biologicamente e socialmente, devido à espera do resultado de testes sorológicos que acarretam transtornos em suas vidas pessoal, social e profissional pela possibilidade de se tornarem soropositivos, e dessa maneira, acaba ocasionando um sentimento avassalador tanto para o profissional, quanto para as pessoas do convívio íntimo do mesmo (CASTANHA; MACHADO; FIGUEIREDO, 2007).

O objetivo das políticas sociais do trabalhador é atender as demandas dos trabalhadores do APH, em relação à saúde, dentro do tempo resposta seguro e dentro dos princípios do SUS, divulgar e ampliar o atendimento aos dependentes, fortalecer a rede de saúde da Região Ampliada de Saúde Oeste, levantar dados epidemiológicos sobre a saúde do trabalhador do APH e implantar e subsidiar a equipe de saúde ocupacional no consorcio. A maior meta é garantir segurança e qualidade de vida a este trabalhador e seus dependentes (BRASIL, 2016).

O valor social da saúde do trabalhador, a atenção as ações de promoção e assistência de maior complexidade, para tornar efetivos os serviços multiprofissionais em áreas básicas de especialidades e internações devem estar organizados e ser de conhecimento de todos os envolvidos, desde a alta direção aos operadores de base do processo, para otimizar o tempo resposta e obter melhores resultados com o menor dano físico e ou psíquico (MINAS GERAIS, 2004).

Hoje, o CIS-URG OESTE não conta com o serviço de SESMT e ou Serviço de Saúde Ocupacional (SSO) organizado, ficando sob responsabilidade do Departamento Pessoal/Recursos Humanos e do Técnico de Segurança do Trabalho do Consórcio tomar todas as providências e orientações ao trabalhador acidentado. Em relação à CIPA, esta foi composta há menos de três meses e ainda apresenta atividades e iniciativas tímidas, sem envolvimento com a ocorrência de acidentes de trabalho e sem divulgação de suas ações.

As atividades da CIPA e da segurança do trabalho deveriam acontecer por meio de campanhas periódicas de vacinação do trabalhador, investigação epidemiológica, classificação e mapeamento dos graus de risco, atendimento sócio-jurídico-educativo profissional e familiar, avaliação clínica, exames médicos de acompanhamento e monitoramento, controle de atestado, notificação, fiscalização de procedimentos de risco, treinamentos, cursos, seminários e palestras ressaltando a importância do tema e eventos de segurança (BRASIL, 2005).

Em relação à exposição ocupacional a material biológico, Cavalcante e Pereira (2000) sugere o modelo que sistematiza medidas direcionadas ao trabalhador de saúde, como demonstrado na Figura 11.

Figura 11 – Fluxograma de conduta pós acidente ao trabalhador de saúde exposto a material biológico.

Fonte: Cavalcante e Pereira (2000).

Este fluxograma possibilita aos setores uma conduta mais elaborada e padronizada das ações, além do conhecimento, pelos trabalhadores de saúde expostos ou não ao AT, sobre os procedimentos técnicos e também legais a serem seguidos, bem como contribuir no monitoramento dos riscos biológicos, com levantamento de dados para a constituição de indicadores que subsidiam a avaliação das ações e, conseqüentemente, resultem em melhorias das medidas de promoção da saúde do trabalhador no âmbito do APH (CAVALCANTE; PEREIRA, 2000).

Baseado em manuais do Ministério da Saúde, foram elaborados os protocolos de prevenção de AT e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde do SAMU CIS-URG OESTE, apresentados a seguir, a

ser implantado na referida instituição após apreciação e aprovação da direção e coordenações técnicas da referida instituição.

7.2.5 Protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores de saúde do SAMU CIS-URG OESTE

7.2.5.1 FLUXOGRAMAS DE ATENDIMENTO AO TRABALHADOR VÍTIMA DE AT

Figura 12 – Fluxograma de comunicação do acidente de trabalho e responsabilização das ações no CIS-URG OESTE.

Observação: De segunda a segunda, 24 horas por dia, o trabalhador acidentado deverá ser encaminhado ao SAE credenciado para o manejo da emergência ocupacional. E no primeiro dia útil após a ocorrência do AT o trabalhador deve procurar o serviço de Segurança do Trabalho e ou departamento Pessoal humanos da instituição para acompanhamento e monitoramento do tratamento clínico e sorologias laboratoriais.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018).

Figura 13 – Fluxograma geral de atendimento do trabalhador do APH do CIS-URG OESTE vítima de acidente de trabalho.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018)

Figura 14 – Fluxograma geral de ações a serem tomadas frente à ocorrência de acidentes de trabalho entre os trabalhadores do APH do CIS-URG OESTE.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018)

7.2.5.2 PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO

As condutas específicas a serem tomadas para a prevenção de AT visam e a contaminação dos profissionais e pacientes e a disseminação de patógenos no ambiente de trabalho. A principal medida preventiva representa o uso das precauções padrão (PP). As PP devem ser adotadas sempre que houver a possibilidade de contato com sangue, secreções, excreções, fluidos corporais, pele não íntegra e mucosas, na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa (HIV/Aids, hepatites B e C).

A seguir, são apresentadas as medidas de prevenção de AT propostas aos profissionais do APH do CIR-URG Oeste.

Protocolo 1 – Medidas de Prevenção de AT

a) Higienização das mãos

- A lavagem das mãos é indispensável antes e após o manuseio com o paciente. No caso das Unidades Móveis, as quais não dispõem de lavatório interno, deve ser utilizado o álcool gel a 70% localizado no interior das unidades.
- A lavagem das mãos com água e sabão deverá ser realizada, se possível, antes de entrar na ambulância para se dirigir ao destino da ocorrência, caso haja tempo disponível, e após a ocorrência, ao chegar à Base.
- Início e término da jornada de trabalho.

b) Fricção com álcool gel a 70%

O profissional do SAMU deverá higienizar as mãos com álcool a 70%:

- Quando não houver presença de sujidade visível;
- Antes e após a realização de procedimentos;
- Antes de calçar as luvas de procedimento e após retirá-las;
- Manipular materiais e equipamentos;

- No intervalo de ocorrências intercaladas, quando não há a possibilidade de se lavar as mãos na Base.

c) Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC)

Os EPI são dispositivos ou produtos de uso individual, utilizados pelos trabalhadores, destinado à proteção contra riscos capazes de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. São indicados para as atividades de socorro de urgência desempenhadas pelos trabalhadores do APH durante o contato com o paciente e têm o seu uso regulamentado pelo Ministério do Trabalho por meio da NR nº6 (BRASIL, 2001).

De acordo com a Lei 2048/2002, os EPI preconizados para uso no SAMU são: botas emborrachadas de cano longo e macacão com faixas refletoras, de uso obrigatório durante a jornada de trabalho; luvas de procedimento, máscara do tipo cirúrgica e óculos de proteção, que devem ser utilizados sempre que houver contato direto com qualquer paciente (BRASIL, 2002).

A instituição deve disponibilizar os EPI e EPC e as orientações sobre o fluxo/rotina de trabalho aos funcionários, bem como, a utilização adequada dos mesmos.

Com relação ao EPI, cabe ao profissional do SAMU:

- Utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se pela sua guarda e conservação;
- Não usá-los fora da área técnica;
- Comunicar ao responsável técnico qualquer situação que o torne impróprio para o uso.

Os EPI de uso obrigatório para os trabalhadores do APH são:

Macacão

- É obrigatório o uso de macacão com faixas cinzas refletoras, padronizado de acordo com a legislação do Ministério da Saúde, considerado como o primeiro e mais básico EPI a ser utilizado pelo trabalhador do APH em todas as tarefas laborais desenvolvidas no SAMU. Além de proteção à pele contra queimaduras solares e do frio em épocas específicas, em caso de acidente, o macacão atuará como uma “segunda pele”, minimizando o risco de ferimentos abrasivos e outros.

- Como proteção adicional e, de acordo com a temperatura ambiente, está indicado o uso da jaqueta, com o mesmo padrão visual descrito para o macacão, sendo que a mesma oferecerá resguardo aos membros superiores, tórax, dorso e abdômen do profissional (BRASIL, 2009).

Óculos de proteção

- Utilizá-los quando houver risco de respingo de sangue, secreções corporais ou excreções. Após o uso, realizar a limpeza com água e sabão ou desinfecção com álcool a 70% e guardá-los em local determinado.

Máscara facial simples

- De uso descartável, utilizá-la sempre que entrar em contato com o paciente.

Luvras de procedimento

- Utilizá-las quando houver risco de contato com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados e na realização de punções venosas e outros acessos vasculares;
- Utilizá-las para o manuseio de superfícies sujas;
- Trocar as luvas sempre que for entrar em contato com outro paciente;
- Trocar as luvas durante o contato com o paciente caso for mudar de um sítio corporal contaminado para outro;
- Observar a técnica correta de remoção das luvas;
- Não reutilizar as luvas;
- Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool a 70% após a retirada das luvas;
- Retirar para entrar em contato com telefones, maçanetas e portas da viatura (VTR) e para redigir informações no *tablet* (sistema de comunicação com a Central de Regulação e prontuário online do paciente)

Calçado de proteção: botas emborrachadas e de cano longo

- Devem ser utilizadas durante todas as ocorrências;

- Protegem os membros inferiores contra agentes biológicos, altas temperaturas, mordedura de cães e picadas de animais peçonhentos;
- Impedem o contato com fluidos corporais.

d) Imunização

De acordo com a NR 32, os trabalhadores da saúde devem manter o esquema vacinal completo e atualizado, sendo exigidas as vacinas:

- Hepatite B: 3 doses e controle da resposta vacinal (Anti-HBs Ag);
- Tétano: geralmente aplicada a Dupla Adulto (contra Tétano e Difteria) e exige 3 doses, com reforço a cada 10 anos;

Existem outras vacinas eficazes contra agentes biológicos específicos a que os trabalhadores estão ou poderão estar expostos. O empregador deve fornecê-las gratuitamente ou certificar-se da disponibilidade das vacinas disponíveis pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) nas UBS.

e) Outras medidas

- Não reencapar agulhas;
- Não desconectar as agulhas das seringas;
- Jamais utilizar os próprios dedos como anteparo;
- Não utilizar as lâminas de bisturi desmontadas;
- Todo material perfurocortante (agulhas, jelcos, *scalp*, lâmina de bisturi, entre outros), mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes específicos e resistentes à perfuração;
- Os coletores específicos para descarte de material perfurocortante não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser mantidos dentro das ambulâncias do SAMU.

7.2.5.3. CONDUTAS PÓS-EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

Em caso de AT com materiais biológico (MB), o trabalhador do APH deverá comunicar o médico regulador (Central de Regulação) e a chefia imediata. O médico regulador deverá orientar os cuidados com a área exposta e seguir as ações preconizadas. Além disso, o médico deverá disponibilizar os recursos necessários ao atendimento da vítima (paciente-fonte) e do trabalhador do APH acidentado,

respeitando o tempo resposta da vítima (paciente-fonte) e do trabalhador acidentado, o mais breve possível.

Considera-se exposição a material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico) e fluidos orgânicos potencialmente não-infectantes (suor, lágrimas, fezes, urina e saliva) se contaminados com sangue. São excluídos os fluidos orgânicos (suor, lágrimas, fezes, urina e saliva) não contaminados por sangue.

7.2.5.3.1 Condutas Gerais Pós-Exposição a Material Biológico

Protocolo 2 – Condutas Gerais Pós-Exposição a Material Biológico

Quadro 16 – Ações a serem tomadas imediatamente após a ocorrência de AT com material biológico.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018)

Protocolo 3 – Condutas Pós-Exposição a Material Biológico para lesões percutâneas

Quadro 17 – Condutas pós-exposição para lesões percutâneas.

1 - Interromper o atendimento, remover a luva e localizar a lesão;		
2 - Imediatamente lavar a lesão com água corrente e sabão;		
3 - Perguntar ao paciente se ele é portador de HIV/AIDS, hepatite B/C ou outra infecção sexualmente transmissível e se ele é usuário de drogas injetáveis;		
4 - Perguntar ao paciente se ele aceita fornecer uma amostra de sangue para testar a presença de patógenos de transmissão sanguínea;		
5 - Procurar atendimento médico – avaliação: do tipo de material biológico envolvido, da gravidade e tipo da exposição; da identificação ou não do paciente-fonte e de sua condição sorológica anti-HIV e anti-HBV;		
<u>HIV</u>	<u>HBV</u>	<u>HCV</u>

<p>Paciente-fonte com sorologia (+): iniciar profilaxia pós-exposição (PEP);</p> <p>Paciente-fonte com sorologia (-): não se recomenda PEP;</p> <p>Desconhecido: em geral não se recomenda PEP, exceto se houver probabilidade de infecção pelo HIV (locais com alta prevalência ou história epidemiológica para HIV e outras IST)</p>	<p>Paciente-fonte com sorologia (+): Se o profissional estiver adequadamente imunizado contra a hepatite B, nenhuma outra ação é necessária; caso contrário, ele deverá receber imunoglobulina hiperimune contra hepatite B (IGHAHB);</p> <p>(-) ou desconhecido: vacinação caso o profissional não estiver imunizado</p>	<p>Não existe vacina ou PEP preconizado.</p>
<p>A PEP deverá ser iniciada o mais rápido possível, idealmente, nas primeiras horas após o acidente. Sua duração é de 28 dias e sua manutenção deve ser reavaliada de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte. Independente da implementação da PPE, o profissional exposto deverá notificar o acidente e realizar exames sorológicos para HIV, HBV e HCV logo após a exposição e seis meses depois para descartar ou confirmar a aquisição ocupacional desses patógenos.</p>		

Fonte: Brasil (2018).

7.2.5.3.2 Condutas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HIV, HBV e HCV

O primeiro atendimento ao trabalhador acidentado após exposição ao HIV é uma urgência médica. No atendimento inicial após a exposição ao HIV, faz-se necessário que o profissional avalie como, quando e com quem ocorreu a exposição, além de investigar a condição sorológica da pessoa exposta e da pessoa fonte da exposição. Assim, a partir da avaliação desses critérios objetivos será possível definir se há ou não indicação de início da profilaxia pós-exposição.

Segundo o documento “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais”, do Ministério da Saúde (2018), as exposições com risco de transmissão do HIV incluem lesões percutâneas, exposições em mucosas e exposições em pele não-integra. As exposições cutâneas em pele íntegra e as mordeduras sem a presença de sangue não apresentam risco para a contaminação pelo HIV (Brasil, 2018).

Caso seja necessária, a PEP deve ser iniciada o mais precocemente possível, tendo o limite máximo até 72 horas após a exposição (BRASIL, 2017; 2018). Não há benefício da profilaxia com ARV após 72 horas da exposição, no caso da exposição ao HIV (TSAI et al., 1995, TSAI et al., 1998, OTTEN et al., 2000; BRASIL, 2018). Nos casos em que o atendimento ocorrer após 72 horas da exposição, não está mais indicada a profilaxia ARV. Entretanto, se o material e o tipo de exposição forem de risco, recomenda-se acompanhamento sorológico.

O acompanhamento do profissional exposto deve ser realizado independente do uso da PEP. Os exames a serem solicitados no SAE para o trabalhador exposto serão: Sorologia para HIV 1 e 2, Anti-HCV, HBsAg e Anti-HBs no 1º dia de atendimento, após 6 semanas, após 3 meses e após 6 meses.

Os trabalhadores que iniciam a PEP devem ser orientados pela chefia imediata do CIS-URG OESTE a procurar atendimento no SAE Regional, caso surjam quaisquer sintomas ou sinais clínicos que possam sugerir reação adversa aos medicamentos em uso para profilaxia.

Recomenda-se a utilização de testes imunoenzimático convencionais para testagem do trabalhador que se acidentou. A utilização de testes rápidos anti-HIV

aplica-se ao paciente-fonte e deve ser realizado pela equipe de APH responsável pelo seu atendimento, após assinatura do termo de consentimento.

Caso o resultado do teste anti-HIV no momento da ocorrência da exposição seja positivo, o trabalhador que sofreu o acidente deverá ser esclarecido de que esse resultado não se deve ao acidente e caracteriza infecção pelo HIV adquirida previamente à exposição, mesmo que ele não apresente nenhum sintoma clínico e desconheça a história prévia de infecção. O trabalhador deverá ser encaminhado para realização da confirmação diagnóstica e acompanhamento médico adequado em algum SAE Regional mais próximo de sua residência e ou da alocação base descentralizada

Nos casos em que o paciente-fonte é conhecido e identificado, recomenda-se a realização do teste anti-HIV tanto para o trabalhador quanto do paciente, mediante autorização formal. Esse procedimento assegura os direitos trabalhistas do trabalhador acidentado em caso de soroconversão. Se os resultados dos exames do dia do acidente forem negativos, o trabalhador do APH será orientado a repetir os exames em seis semanas, três meses e seis meses, para o acompanhamento da janela imunológica. Se os resultados forem positivos, recomenda-se que a PEP seja iniciada imediatamente, de preferência entre a primeira e a segunda hora após a exposição, e deve-se realizar o acompanhamento do trabalhador (DUTRA, 2013).

Quando o paciente-fonte não for identificado, recomenda-se realizar o teste anti-HIV do trabalhador do APH e considerar a indicação ou não da quimioprofilaxia com ARV, avaliando-se o tipo de material biológico, o tipo de exposição e a gravidade da lesão. A duração da quimioprofilaxia com ARV é de 28 dias e o acompanhamento deve ser realizado por seis meses (BRASIL, 2017). A adesão das pessoas para completar os 28 dias de uso dos ARV é essencial para a maior efetividade da profilaxia (OLDENBURG et al., 2014). Indicações de acompanhamento de trabalhadores acidentados são mostradas no Quadro 18.

Quadro 18 – Indicações de acompanhamento clínico-laboratorial do acidentado com material biológico e segundo condições e sorologias do paciente-fonte*.

Paciente-fonte:	Anti-HIV	HBsAg	Anti-HCV	Indicação de acompanhamento
Conhecido	Positivo	Negativo	Negativo	Acompanhamento para HIV
Conhecido	Positivo	Positivo	Negativo	Acompanhamento para HIV e HBV***
Conhecido	Positivo	Positivo	Positivo	Acompanhamento para HIV, HBV*** e HCV
Conhecido	Negativo	Positivo	Negativo	Acompanhamento para HBV***
Conhecido	Negativo	Positivo	Positivo	Acompanhamento para HBV*** e HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Positivo	Acompanhamento para HCV
Conhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Acompanhamento para HIV, HBV***, HCV
Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Acompanhamento para HIV, HBV***, HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Negativo	Não há necessidade de acompanhamento clínico ou laboratorial do profissional de saúde acidentado**

Notas: (*) Qualquer profissional que tenha um acidente de trabalho com material biológico e que se considere como tendo risco de infecção ocupacional, deve ter garantida a realização de investigação laboratorial, caso deseje fazer uma avaliação sorológica.

(**) A possibilidade do paciente-fonte estar no período de “janela imunológica” (existência de infecção com sorologia negativa) sem a evidência de sintomas de infecção aguda (principalmente para a infecção pelo HIV) é extremamente rara. Devem ser incluídos nesta situação os casos com história clínica e epidemiológica recente (dentro de 3 meses) de uso de drogas injetáveis e compartilhamento de seringas e de exposição sexual a pacientes soropositivos.

(***) O acompanhamento para hepatite B só deve ser feito nos casos de trabalhadores de saúde susceptíveis à infecção (ex: não vacinados), e nos pacientes vacinados com status sorológico desconhecido.

Fonte: Brasil (2017).

Existem diversos tipos de ARV que atuam nas diferentes fases do ciclo de replicação viral do HIV, cabendo ao profissional médico prescrever o melhor esquema para cada caso. Quando recomendada a PEP, independentemente do tipo de exposição ou do material biológico envolvido, o esquema antirretroviral preferencial indicado deve ser: Tenofovir – (TDF) 300 mg/dia + Lamivudina (3TC) 300 mg/dia + Dolutegravir (DTG) 50 mg/dia, por 28 dias (BRASIL, 2018).

O esquema preferencial (TDF + 3TC + DTG) possui menor número de efeitos adversos e baixa interação medicamentosa, o que propicia melhor adesão e manejo clínico. Além disso, apresenta alta barreira genética, aumentando a segurança para evitar a resistência transmitida, principalmente quando a pessoa-fonte é multiexperimentada (BRASIL, 2018).

Nenhuma interrupção dos medicamentos deve ser feita pelo próprio trabalhador que sofreu acidente, sem avaliação do profissional de saúde responsável por seu atendimento.

Caso haja falha terapêutica, o uso irregular de terapia antirretroviral ou de esquemas de resgate, com possibilidade de carga viral por vírus resistente, é necessário que a avaliação de esquema seja feita por especialistas e/ou experientes no manejo de HIV/Aids, incluindo os médicos de referência em genotipagem (BRASIL, 2017).

No caso do HBV, as duas principais condutas recomendadas são a vacinação e o uso da gama globulina hiperimune para a hepatite B (IGHAHB), dependendo dos resultados do HBsAg do paciente-fonte e da situação do trabalhador acidentado. Quando indicada, a IGHAB deve ser administrada nas primeiras 24 horas e no máximo 48 horas após exposição (BRASIL, 2015; 2017; 2018).

Até o momento, não existe nenhuma profilaxia pós-exposição contra o HCV, mas essa doença não deve ser ignorada (ARANTES, 2017). A incubação do HCV é de duas a 24 semanas (em média seis a sete semanas). Pode ocorrer alteração na TGP em torno de 15 dias e a positividade do RNA-HCV (PCR – reação em cadeia da polimerase) aparece entre oito e 21 dias. O Anti-HCV (3.^a geração) já pode ser detectado cerca de seis semanas após a exposição. Considerando que a positividade do Anti-HCV pode ser tardia, é recomendada a realização do RNA-HCV qualitativo no máximo até 90 dias após a data do acidente. Faz-se necessário conhecer o resultado da sorologia Anti-HCV, para se iniciar o tratamento, quando necessário, o mais precoce o possível (ARANTES, 2017).

Caso positivo, o trabalhador de saúde acidentado será orientado a realizar o acompanhamento com profissional especializado e nos SAE (BRASIL, 2011). Quando se identifica precocemente a infecção pelo HCV, o acidentado deve ser informado sobre a possibilidade de tratamento e encaminhado para um serviço de referência, já que inexistem vacinas ou imunoglobulinas capazes de evitar a transmissão desse vírus. Diante da possibilidade de tratamento da infecção aguda, é possível evitar a cronificação da doença, minimizando, assim, as consequências trabalhistas, bem como o comprometimento da qualidade de vida. Dados atualmente disponíveis sugerem ótimos resultados com o tratamento precoce de trabalhadores da saúde que apresentam soroconversão e infecção aguda pelo VHC (BRASIL,

2018). As indicações de acompanhamento laboratorial dos trabalhadores acidentados são mostradas no Quadro 19.

Quadro 19 – Acompanhamento laboratorial do profissional após exposição ocupacional a materiais biológicos.

Situação crônica	Momento do acidente	2ª semana	6ª semana	3 meses	6 meses	12 meses
Uso de quimioprofilaxia	Hemograma, TGO, TGP, ureia, creatinina e glicemia.	Hemograma, TGO, TGP, ureia, creatinina e glicemia.	-	-	-	-
Acompanhamento HIV	Anti-HIV EIA/ELISA	-	Anti-HIV EIA/ELISA	Anti-HIV EIA/ELISA	Anti-HIV EIA/ELISA	Anti-HIV EIA/ELISA (eventualmente)
Acompanhamento VHB	Vacinados: Anti-HBs	-	-	-	Vacinados susceptíveis: Anti-HBs	-
	Não vacinados: Anti-HBs, Anti-HBc total, HBsAg	-	-	-	Não vacinados: Anti-HBs, Anti-HBc total, HBsAg	-
Acompanhamento VHC	Anti-HCV EIA/ELISA e TGO/TGP	-	TGO/TGP	Anti-HCV	Anti-HCV EIA/ELISA	Anti-HIV EIA/ELISA (eventualmente)

Fonte: Brasil (2017).

Protocolo 4 – Conduas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HIV

Figura 15 – Os quatro passos da avaliação da PEP ao HIV.

Fonte: Brasil (2018).

Figura 16 – Avaliação do risco da exposição para indicação da profilaxia pós-exposição para HIV

Fonte: Brasil (2018).

Quadro 19 – Profilaxia antirretroviral pós-exposição ocupacional ao HIV.

Tipo de exposição	Paciente-fonte conhecido			Paciente-fonte desconhecido ²
Exposição percutânea				
	HIV positivo	HIV negativo ¹	HIV desconhecido	
Maior gravidade (lesão profunda, sangue visível no dispositivo, agulha previamente inserida na veia/artéria do paciente-fonte, agulhas com lúmen e de grosso calibre)	Indicar PEP	PEP não recomendada	Em geral, PEP não recomendada ³	Em geral, PEP não recomendada ³
Menor gravidade (lesão superficial, ausência de sangue visível no dispositivo, agulha de sutura)	Indicar PEP	PEP não recomendada	Em geral, PEP não recomendada ³	Em geral, PEP não recomendada ³
Exposição em mucosas e/ou cutânea				
	HIV positivo	HIV negativo ¹	HIV desconhecido	
Maior gravidade (grande, quantidade de material biológico, contato prolongado)	Indicar PEP	PEP não recomendada	Em geral, PEP não recomendada ³	Em geral, PEP não recomendada ³
Menor gravidade (pouca quantidade de material biológico, curto contato)	Indicar PEP	PEP não recomendada	Em geral, PEP não recomendada ³	Em geral, PEP não recomendada ³

Legenda: PEP - profilaxia pós exposição; HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana.

Nota: 1 – Sorologias negativas indicam que não há risco de transmissão do HIV. A possibilidade de soroconversão recente (“janela imunológica”), diante de sorologia negativa sem a presença de sintomas de infecção aguda, é extremamente rara, mas deve ser avaliada no atendimento do acidentado.

2 – Quando o paciente-fonte é desconhecido, o uso de PEP deve ser decidido individualmente, considerando-se o tipo de exposição e a probabilidade clínica e epidemiológica de infecção pelo HIV.

3 – PEP é opcional e deve ser baseada na análise individualizada da exposição, devendo a decisão ser tomada entre o trabalhador acidentado e o médico assistente

Fonte: Brasil (2017).

Figura 15 – Esquema de indicação da profilaxia pós-exposição (PEP) ao HIV.

Quadro 20 – Esquema preferencial e alternativo para PEP, conforme apresentação e posologias dos antirretrovirais.

Esquema preferencial			Esquema alternativo	
Medicamento	Apresentação	Posologia		
TDF + 3TC *	Comprimido coformulado (TDF 300mg + 3tc 300 mg) **	1 comprimido VO 1x/dia	Impossibilidade de TDF:	AZT + 3TC + DTG
TDF	Comprimido TDF 300 mg*	1 comprimido VO 1x/dia	Impossibilidade de DTG:	TDF + 3TC + ATV/r
3TC	Comprimido 3TC 300 mg* + Comprimido 3TC 150 mg	1 comprimido VO 1x/dia + 2 comprimidos VO 1x/dia	Impossibilidade de ATV/r:	TDF + 3TC + DRV/r
DTG	Comprimido DTG 50 mg	1 comprimido VO 1x/dia		
A duração da PEP é de 28 dias.				

Nota: * Não indicado para pessoa exposta com insuficiência renal aguda.

** Na indisponibilidade da apresentação coformulada.

Fonte: Brasil (2017).

Quadro 21 – Apresentações e posologias de antirretrovirais para PEP ao HIV.

Medicamento	Apresentação	Posologia
AZT + 3TC	Comprimido coformulado (AZT 300mg + 3TC 150mg)	1 comprimido VO 2x/dia
TDF	Comprimido 300mg	1 comprimido VO 1x/dia
ATV/ r	ATV: Comprimido 300mg RTV: Comprimido 100mg	1 comprimido VO 1x/dia 1 comprimido VO 1x/dia
DRV/r	DRV: comprimido 600mg RTV: Comprimido 100mg	1 comprimido VO 2x/dia 1 comprimido VO 2x/dia

Fonte: Brasil (2018).

Protocolo 5 – Condutas Pós-Exposição a Material Biológico com risco para HBV

Quadro 22 – Situação vacinal e sorológica do trabalhador de saúde exposto ao vírus da Hepatite B em relação ao paciente-fonte.

Situação vacinal e sorológica do trabalhador de saúde exposto	PACIENTE-FONTE		
	HBsAg + ou HBs Ag – e Anti HBc Total +	HBs Ag –	HBs Ag desconhecido ou não testado
Não vacinado	IGHAHB* - 1ª dose e iniciar esquema de vacinação para Hepatite B	Iniciar esquema de vacinação para Hepatite B	Iniciar esquema de vacinação para Hepatite B. Indicar IGHAB dependendo do risco do AT
Com vacinação incompleta	IGHAB + completar vacinação	Completar vacinação	Completar vacinação
Previamente vacinado Responder Com resposta vacinal conhecida e adequada	Nenhum tratamento	Nenhum tratamento	Nenhum tratamento
Não responder Sem resposta vacinal após a 1ª série (três doses)	IGHAB duas doses **** ou IGHAB uma dose e iniciar revacinação	Completar 2º esquema de vacinação.	Dependendo do risco do acidente, tratar como se fosse HBsAg (+)
Não responder Sem resposta vacinal após a 2ª série (seis doses)	IGHAB duas doses e/ou vacina hiperantigênica ****	Nenhum tratamento	IGHAB duas doses e/ou vacina hiperantigênica ****
Nível de anticorpos desconhecido	Testar Anti-HBs: Se adequada, nenhum tratamento; Se inadequada, IGHAB uma dose e vacina de reforço.	Testar Anti-HBs: Se adequada, nenhum tratamento; Se inadequada, iniciar revacinação.	Testar Anti-HBs: Se adequada, nenhum tratamento; Se inadequada, iniciar revacinação.

Fonte: Brasil (2018).

Quadro 23 – Interpretação da sorologia para Hepatite B e indicação de vacina.

Interpretação	HBsAg	Anti-HBc Total	Anti-HBcIgM	Anti-HBcIgG	Indicação de vacina ¹
Suscetibilidade	Não Reagente	Não Reagente	Não Reagente	Não Reagente	Sim
Doença Aguda	Reagente	Reagente		Não Reagente	Não
Doença Crônica	Reagente	Reagente	Não Reagente	Não Reagente	Não
Imunidade por infecção passada	Não Reagente	Reagente	Não Reagente	Reagente	Não
Imunidade por vacinação	Não Reagente	Não Reagente	Não Reagente	Reagente	Não

Nota: 1 - A gravidez e a lactação não constituem contraindicação à utilização da vacina e da imunoglobulina anti-hepatite B. Fonte: Brasil. (2017).

Quadro 24 – Recomendações para profilaxia da Hepatite B após exposição ocupacional a material biológico.

Situação vacinal e sorológica do trabalhador de saúde exposto	PACIENTE-FONTE		
	HBsAg reagente	HBsAg não reagente	HBsAg desconhecido ou não testado
Não vacinado	IGHAHB + iniciar vacinação	Iniciar vacinação	Iniciar vacinação ²
Com vacinação incompleta	IGHAHB + completar vacinação	Completar vacinação	Completar vacinação ²
Com resposta vacinal conhecida e adequada (≥ 10 mUI/mL)	Nenhuma medida específica	Nenhuma medida específica	Nenhuma medida específica
Sem resposta vacinal após a 1ª série (três doses)	IGHAHB + iniciar nova série de vacinação (3 doses)	Iniciar nova série de vacinação (3 doses)	Iniciar nova série de vacinação (3 doses) ²
Sem resposta vacinal após a 2ª série (seis doses)	IGHAHB + duas doses, com intervalo de 30 dias entre ambas ³	Nenhuma medida específica	
Com resposta vacinal desconhecida	- Se resposta vacinal adequada: nenhuma medida específica; - Se resposta vacinal inadequada: IGHAB + fazer 2ª série de vacinação.	- Se resposta vacinal adequada: nenhuma medida específica; - Se resposta vacinal inadequada: fazer 2ª série de vacinação.	- Se resposta vacinal adequada: nenhuma medida específica; - Se resposta vacinal inadequada: fazer 2ª série de vacinação ³

Legenda: IGHAB: Imunoglobulina Anti-Hepatite B (encaminhar ao CRIE – Centro de Referência de Imunológicos Especiais).

Nota: 1 – Os profissionais que sofreram infecção pelo VHB estão imunes à reinfecção e não necessitam de profilaxia pós-exposição. Tanto a vacina quanto a imunoglobulina devem ser administradas preferencialmente nas primeiras 24 horas após o acidente, não excedendo o período de sete dias.

2 – O uso associado de imunoglobulina anti-hepatite B está indicado se o paciente-fonte tiver alto risco de infecção pelo VHB, a exemplo de usuários de drogas injetáveis, pacientes em programas de diálise, contatos domiciliares e sexuais de portadores de HBsAg, pessoas que fazem sexo com pessoas do mesmo sexo, heterossexuais com vários parceiros e relações sexuais desprotegidas, história prévia de IST (Infecção Sexualmente Transmissível), pacientes provenientes de áreas geográficas de alta endemicidade para a hepatite B, pessoas provenientes de prisões e de instituições de atendimento a pacientes com deficiência mental.

3 – A administração da IGHAB em duas doses deve obedecer ao intervalo de um mês entre elas. Essa opção deve ser indicada para aqueles que fizeram duas séries de três doses da vacina, mas não apresentam resposta adequada ou demonstraram alergia grave à vacina.

Fonte: Brasil (2017).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral elaborar protocolos de prevenção de acidentes de trabalho e de condutas pós-exposição ocupacional a material biológico para trabalhadores da saúde de um serviço de atendimento pré-hospitalar (APH) na Região Ampliada de Saúde Oeste. De acordo com os diversos aspectos explanados ao longo desta pesquisa, percebeu-se que o trabalhador do APH está exposto a diversos riscos ocupacionais, experimenta um processo de precariedade do trabalho, que o leva a vivenciar a debilidade de sua realidade laboral.

O risco biológico não é apenas questão do agravo à saúde dos indivíduos, mas de percebê-lo como problema que interfere nas condições sociais, físicas, espirituais e biopsicológicas dos trabalhadores da saúde. Por isso, é de responsabilidade coletiva envolver relações humanas e domínios de conhecimentos técnicos, éticos e políticos, necessários às intervenções das ações em saúde. Neste sentido, o trabalhador do APH exposto cotidianamente aos riscos não pode ser compreendido isoladamente no contexto econômico e social onde está situado inserido.

A exposição ao material biológico está presente na vida cotidiana dos trabalhadores de saúde, em especial, dos trabalhadores do APH, devido a suas atividades laborais nos serviços de urgência e emergência, exigindo destes, decisões e ações rápidas diante do atendimento a vítimas em risco iminente de morte, por isso têm seu risco aumentado quanto a alta exposição a materiais biológicos potencialmente contaminados, com tudo isso, a rede de atenção à saúde deve estar estruturada para atender os trabalhadores vítimas de acidentes de trabalho com material biológico.

É necessário considerar os riscos biológicos ocupacionais como problema social profundo, que vai além das demandas individuais ou de ações particularizadas e fragmentadas de determinada instituição e / ou setor, e / ou de especialidade e / ou técnica, sem que sejam compatibilizados em um plano global da esfera pública institucional coerente com as demandas dos trabalhadores que atuam no APH do SAMU da Região Ampliada Oeste.

Os objetivos desta dissertação foram alcançados, pois permitiu um amplo conhecimento a respeito da temática, contextualizando as políticas públicas da RUE

nacional, estadual e loco regional referente ao APH móvel, retratando a Região Ampliada de Saúde Oeste e realizando um diagnóstico acerca da realidade do trabalho no SAMU que o trabalhador está inserido para elaborar os protocolos e fluxogramas de prevenção e de condutas pós-exposição baseados as especificidades loco-regional.

Os protocolos de assistência ao trabalhador e os fluxos de atendimento em caso de acidente de trabalho com material biológico do CIS-URG OESTE, elaborado para este estudo, visa nortear e direcionar os médicos reguladores e coordenações técnicas que assistem os trabalhadores do APH vítimas de acidente ocupacional com material biológico, dando a estes, segurança, confiabilidade, respaldo técnico e administrativo, direcionando o trabalhador acidentado conforme fluxo estabelecido, não deixando de cumprir etapas fundamentais para a eficácia do atendimento. Os protocolos foram baseados em evidencias do conhecimento científico preconizados por políticas ministeriais do Ministérios da Saúde e do Trabalho, tendo todos seus direitos reservados.

O trabalho em saúde no APH não é apenas um processo técnico e mecânico, desprovido do caráter humanizante dos envolvidos na relação dos diversos atores sociais; não se satisfaz apenas pelo atendimento e encaminhamento de vítimas as instituições de saúde, mas pela responsabilidade do dever cumprido no atendimento e da sensação de fazer a diferença na vida das vítimas e de seus entes, onde o tempo é vida. Por isso é preciso considerar que a saúde do trabalhador é uma questão complexa, cujas condições a que estão expostos, são geradoras de adoecimento.

Nesse sentido, os trabalhadores do APH expostos aos riscos, em razão das atividades que desenvolvem na Instituição, precisam de ações de garantia de saúde, sem dissociação dos direitos sociais, como consta na Constituição Federal de 1988, e na Consolidação das Leis Trabalhista (CLT), que, no artigo 6º, versa que o trabalho, educação e saúde são direitos sociais inalienáveis do trabalhador.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

A BIBLIA sagrada: tradução na linguagem de hoje. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1988.

ABREU, E.S. **Avaliação histórica e do seguimento dos profissionais da saúde com exposição acidental a materiais biológicos atendidos no instituto de infectologia Emílio Ribas no período de 1985 a 2001**. 78f. Dissertação (Mestrado) – Coordenadoria do Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – São Paulo, 2005.

AGOSTINI, M. Saúde do trabalhador. In: ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. (Org.). **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/sfwjtj/pdf/andrade-9788575413869-46.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

ALENCAR, G. S. A. et al. Riscos biológicos e o atendimento pré-hospitalar. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 3, n. 1, p. 179-196, jan./mar. 2016.

Disponível em:<

http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_10.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

ALMEIDA, A. N. G.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S.; BRASILEIRO, M. E. Risco biológico entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 595-600, out./dez. 2009.

ALMEIDA, P. M. V. et al. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 289-295. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n2/1414-8145-ean-20-02-0289.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

ALMEIDA, W. A. et al. Riscos Ocupacionais da Equipe de Enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel no Município de Tangará Da Serra – MT. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO - GESTÃO, EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1., 2012. **Anais...** Campo Grande: CONVIBRA; 2012. Disponível em:< http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/80/2013_80_7839.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2018.

ALVES, K. Y. A. et al. Análise do conceito “protocolos de enfermagem” a partir da visão evolucionária de Rodgers. **Revista de Enfermagem da Universidade de Pernambuco**, Recife, v. 8, n. 1, p. 177-82, jan. 2014. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4680/pdf_4469>. Acesso em: 19 fev. 2018.

ALVES, A. P. et al. Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 375-381, abr./jun. 2013. Disponível em:< <https://www.fen.ufg.br/revista/v15/n2/pdf/v15n2a09.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

ANDRADE, A. C.; SANNA, M. C. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 569-572. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a16.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

ARANTES, M. C. **Perfil dos acidentes com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde**. 2017. Dissertação [Mestrado] - Universidade Estadual de Londrina, Londrina (PR), 2017.

ASHAT, M. et al. Needle stick injury and HIV risk among health care workers in north India. *Indian Journal of Medical Sciences*, India, v. 65, n. 9, Sep. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23508479>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

BALSAMO, A. C. Estudo retrospectivo dos acidentes de trabalho com exposição a líquidos corporais humanos ocorridos nos funcionários de um hospital universitário. **Revista Médica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 39-45, 2000.

BALSAMO, A. C.; FELLI, V. E. A. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 346-353, maio/jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a07.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BARBOSA, A. S. A. A. et al. Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 12-17, 2017. Disponível em: <<http://www.rbmt.org.br/details/209/pt-BR/subnotificacao-de-acidente-ocupacional-com-materiais-biologicos-entre-profissionais-de-enfermagem-em-um-hospital-publico>>. Acesso em: 14 set. 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 1988.

BARRETO, M. S. et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre a função do enfermeiro no serviço de emergência. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 16, n. 6, p. 833-841, nov./dez. 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/14768/1/2015_art_msbarreto.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2017.

BELTRAME, V. et al. Cuidado à saúde de quem cuida da saúde. Acidentes ocupacionais com exposição à material biológico ocorridos em municípios da região sul do Brasil e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 72, n. 8, p. 359-363, 2015. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=6204>. Acesso em: 25 jun. 2018.

BOTOMÉ, S. P. Processos comportamentais básicos em metodologia de pesquisa: da delimitação do problema à coleta de dados. **Revista Chronos**, Caxias do Sul, v. 30, n. 1, 1997.

BRAND, C. I.; FONTANA, R. T. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 1, p. 78-84, jan./fev. 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0078.pdf> >. Acesso em: 25 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Comissão de Intergestores Tripartite. **Portaria n.º 2048/GM, de 05 de novembro de 2002**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html>: Acesso em: 22 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 1.600, de 07 de julho de 2011**. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html>. Acesso em: 12 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html>. Acesso em: 15 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 1339/GM, de 18 de novembro de 1999**. Institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico. Brasília: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1999/prt1339_18_11_1999.html>. Acesso em: 12 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília. **Portaria n.º 1010/GM, de 21 de maio de 2012**. Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html>:
Acesso em: 22 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SAMU 192**: manual de identidade visual. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em:
<<http://sna.saude.gov.br/download/Manual%20de%20Implantacao%20do%20SAMU.pdf>>. Acesso em 18 mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a Materiais Biológicos**. Brasil: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em:<
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf>.
Acesso em: 19 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a Materiais Biológicos**. Brasil: Ministério da Saúde; 2011c. Disponível em:<
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf>.
Acesso em: 19 set. 2018.

OENNING, N.S. X. et al. Occupational risk-taking in the mobile emergency care service (SAMU). **Revista de Enfermagem da UFPE**. V. 6, n. 2, p. 346-352. 2012.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Legislação em saúde**: caderno de legislação em saúde do trabalhador. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao_saude_saude_trabalhador.pdf>.
>. Acesso em: 22 jan 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em:<
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância de saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. Disponível em:<
http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2015/57801/pcdt_tv_20_08_18.pdf>.
Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância de saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais**. Brasília: MS; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância de saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para**

prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: MS; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais:** manual de aconselhamento em Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/politicas/hepatites_aconselhamento.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil:** uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em:< http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual técnico para o diagnóstico de hepatites virais.** Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em:< https://telelab.aids.gov.br/index.php/biblioteca-telelab/item/download/156_bf443ccf6026c0f0bddc929041cb1564>. Acesso em: 18 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 49, n. 31, p. 1-69, 2018. Disponível em:< <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/05/Boletim-Hepatites-2018.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST E Aids. Guia de Tratamento. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelo HIV.** Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em:< <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/491.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional DST/ Aids. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico:** HIV e hepatites B e C. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em:< <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho/RECOMENDAES%20PARA%20ATENDIMENTO%20E%20ACOMPANHAMENTO%20DE%20EXPOSIO%20OCUPACIONAL%20A%20MATERIAL%20BIOLOGICO%20HIV%20E%20HEPATITES%20B%20e%20C.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE NO BRASIL. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em:< http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/doencas_relacionadas_trabalho_manual.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2015. Disponível em:< <http://trabalho.gov.br/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras> >. Acesso em: 12 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria MTE n. 485, de 11 de novembro de 2005**. Aprova a NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2005. Disponível em:< http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P485_05.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº. 1.748, de 30 de agosto de 2011**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2011e. Disponível em:<http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P1748_11.html>. Acesso em: 18 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria nº 25, de 20 de dezembro de 1994**. Aprova a Norma Regulamentadora nº 9. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1994. Disponível em:< https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria+n.+25+SSST+MTb+29+dezembro+1994+Aprova+a+NR+9+sobre+o+Programa+de+Prevencao+e+riscos+ambientais_000gvpl14yq02wx7ha0g934vgrnn5ero.PDF>. Acesso em: 18 set. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia Para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1991. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 15 jun. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Ministério do Trabalho e Emprego. **Decreto 7602 de 07 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília, DF, 08 de novembro de 2011d. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7602.htm>. Acesso em: 25 ago. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8080 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. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 15 set. 2018.

CAMPOS, J. F.; DAVID, H. M. S. L.; SOUZA, N. V. D. O. Prazer e sofrimento: avaliação de enfermeiros intensivistas à luz da psicodinâmica do trabalho. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 90-95, jan./mar. 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0090.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

CARDOSO, A. C. M. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. **Tempo Social revista de sociologia da USP**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 73-93. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ts/v27n1/0103-2070-ts-27-01-00073.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

CARDOSO, A. C. M.; FIGUEIREDO, R. M. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. [Internet]. v. 18, n. 3, mai./jun. 2010.

CARRARO, T. R. A biossegurança e segurança do paciente na visão de acadêmicos de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 14-19. 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n3/02.pdf> >. Acesso em: 24 fev. 2018.

CASTANHA, A. R.; MACHADO, A. A.; FIGUEIREDO, M. A. C. Consequências biopsicossociais do acidente ocupacional com material biológico potencialmente contaminado: perspectiva de pessoas do convívio íntimo do profissional da saúde. **Revista Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 65-84, jun. 2007. Disponível em:< <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v10n1/v10n1a06.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Department of Health and Human Services. **Workbook for designing, implementing, and evaluating a Sharps Injury Prevention Program**. Atlanta: CDC; 2007. Disponível em:< https://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Department of Health and Human Service. **Updated Guidelines for Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV**. Atlanta: CDC, 2016.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Division of Healthcare Quality Promotion. **Surveillance of health care personnel with HIV/AIDS, as of december 2002**. Atlanta: CDC, 2002. Disponível em:< <https://aidsinfo.nih.gov/news/662/surveillance-of-health-care-personnel-with-hiv-aids--as-of-december-2001>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. **Guideline for Isolation Precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings**. Atlanta: CDC;

2007. Disponível em:<

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>>. Acesso em: 18 set. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Infection Control, Occupational Health Personnel, Healthcare Administradores, Sharps Injury Prevention Committees**. Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program [Internet]. Atlanta: CDC; 2008. Disponível em: <http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 36, n. SU02, p. 001, ago. 1988. Disponível em:< <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>>. Acesso em: 15 set. 2018.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 50, p. RR-11, p. 1-42, jun. 2001. Disponível em:< <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>>. Acesso em: 18 set. 2018.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REGIÃO AMPLIADA OESTE PARA GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. **Estatuto de 12 de setembro de 2016**. Dispõe sobre o Estatuto da Estrutura Organizacional da Administração, competências e atribuições de cada cargo no âmbito do CIS-URG OESTE para o gerenciamento dos serviços de atendimento e ações de educação permanente em Urgência e Emergência – CIS-URG OESTE/SAMU; em conformidade com a Lei Federal 11.107/2005, aprovadas em 12 de setembro de 2016 e dá outras providências. Divinópolis: CIS-URG OESTE/SAMU, 2016. Disponível em:< <http://cisurg.oeste.mg.gov.br/uploads/Estatuto/Estatuto%202017/Clique%20aqui.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REGIÃO AMPLIADA OESTE PARA GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. **Regimento Interno de 03 de julho de 2013**. Define a organização interna, as atribuições dos membros e as normas de funcionamento do Consórcio Intermunicipal de Saúde para Gerenciamento dos Serviços de Urgência e Emergência da Região Ampliada Oeste – CIS-URG OESTE, responsável por gerenciar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 – que é um serviço de saúde, desenvolvido pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais SES/MG em parceria com os municípios consorciados junto ao Ministério da Saúde. Divinópolis: CIS-URG OESTE/SAMU, 2013. Disponível em: <<http://cisurg.oeste.mg.gov.br/page/reg-intern/>>. Acesso em: 04 out. 2018.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REGIÃO AMPLIADA OESTE PARA GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. **Ata**

de Fundação de 19 de fevereiro de 2014. Ata de fundação, aprovação do estatuto, eleição e posse do CIS-URG OESTE para gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região ampliada oeste CIS-URG OESTE. Divinópolis: CIS-URG OESTE/SAMU, 2014. Disponível em: <<http://cisurg.oeste.mg.gov.br>>. Acesso em: 04 out. 2018.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REGIÃO AMPLIADA OESTE PARA GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. **Protocolo de Intenções de 08 de novembro de 2013.** Protocolo de Intenções para constituição do CIS-URG Oeste para gerenciamento dos serviços de urgência e emergência da região ampliada oeste CIS-URG OESTE. Divinópolis: CIS-URG OESTE/SAMU, 2013. Disponível em: <<http://cisurg.oeste.mg.gov.br>>. Acesso em: 04 out. 2018.

COSTA, C. et al. Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 938-947, jul./set. 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/html/5057/505750623009/>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

COSTA, I. K. F. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento móvel sobre precaução padrão. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 85-90, jan./mar. 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/26379/17572>> Acesso em: 26 fev. 2018.

COSTA, I. K. F. et al. Conhecimento sobre acidente de trabalho pela enfermagem no serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Ciência, cuidado e Saúde**, Natal/RN. V. 14, n. 2, p. 995-1003, abr./jun. 2015.

DAHIYA, P. et al. Hepatitis: prevention and management in dental practice. **Journal of Education and Health Promotion**, Mumbai, v. 4, p. 33. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4456879/>>. Acesso em: 18 set. 2018.

DALRI, R. C. M. B.; ROBAZZI, M. L. C. C.; SILVA, L. A. Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência. **Revista Ciência y Enfermería**, Concepción, v. 16, n. 2, p. 69-81, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n2/art_08.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

DAMASCENO, A. P. et al. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 1, p. 72-77, jan./fev. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n1/a14v59n1.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

DANTAS, D. V. **Assistência aos portadores de úlceras venosas:** proposta de protocolo. 2010. 136f. Dissertação (Mestrado em Assistência à Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal (RN), 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14703>>. Acesso em: 19 set. 2018.

DANTAS, D. V. et al. Proposta de protocolo para assistência as pessoas com úlceras venosas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. esp., p.

618-626, 2013a. Disponível em:<
<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/11076/pdf>>. Acesso em: 18 set. 2018.

DANTAS, D. V. et al. Protocolo de assistência a pessoas com úlceras venosas: validação de conteúdo. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 14, n. 3, p. 588-599, 2013b. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1204/pdf>>. Acesso em: 18 set. 2018.

DIAS, L. P. R. et al. Enfermagem no atendimento pré-hospitalar: papel, riscos ocupacionais e consequências. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras/PB, v. 3, n. 1, p. 223-236, jan./mar. 2016.

DIAS, M. A. C.; MACHADO. A. A.; SANTOS. B. M. O. **Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: retrato de uma realidade. Medicina**, Ribeirão Preto, v. 45, n. 1, p. 12-22, 2012. Disponível em:<
<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47479/51207>>. Acesso em: 18 set. 2018.

DONATELLI, S. et al. Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1257-1272, out./dez. 2015. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n4/1984-0470-sausoc-24-04-01257.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

DUTRA, C. M. **Condutas adotadas por profissionais do atendimento pré-hospitalar vítimas de acidente ocupacional com material biológico em uma cidade do triângulo mineiro**. 2013. 96 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. São Paulo. Ribeirão Preto, 2013.

EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY (EACS). **Guidelines Version 8.0**. [On-line]. Out. 2015.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL (ECDC). **Hepatitis A outbreaks in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men**. Stockholm: ECDC, 19 dez. 2016. Disponível em: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/RRA-19-May-2017_UPDATE_2-HepatitisA-in-mostly-MSM.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2018.

FERNANDES, M. A.; MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais e adoecimento de trabalhadores em saúde mental. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 6, p. 539-547, nov./dez. 2014. Disponível em:
 <<http://www.scielo.br/pdf/apv/v27n6/1982-0194-ape-027-006-0539.pdf>> Acesso em: 25 jan. 2018.

FERREIRA, M. D. et al. Subnotificação de acidentes biológicos pela enfermagem de um hospital universitário. **Ciencia y Enfermeria, Concepción**, v. 21, n. 2, p. 21-29, ago. 2015. Disponível em:< https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v21n2/art_03.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2. ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2007.

FIGUEIREDO, R. M.; RESENDE, M. R.; GARCIA, M. T.; SINKOC, V. M.; CAMPOS, E. M.; PAPAORDANOU, P. M. O. Aderência à profilaxia com antirretroviral pós-exposição por profissionais de saúde e vítimas de violência sexual. **Revista Ciências Médicas**, Campinas, v.14, n.5, p.339-403. 2005.

FLORÊNCIO, V. B. et al. Adesão às precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros de Goiás. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 43-48, 2003. Disponível em:< <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/770/1220>>. Acesso em: 25 set. 2018.

FONTELLES, M. J. et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 23, n. 3, jul./set. 2009. Disponível em:< <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2009/v23n3/a1967.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

FRANÇA, C. R.; BARBOSA, R. M. **Manual técnico operacional da central SAMU 192 Sergipe**: livro do aprendiz. Aracaju: Funesa, 2011. Disponível em < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/samu_aprendiz.pdf >. Acesso em: 24 jan. 2018.

GAIO, R.; CARVALHO, R. B.; SIMÕES, R. **Métodos e técnicas de pesquisa**: a metodologia em questão. In: GAIO, R. (Org.). Metodologia de pesquisa e produção de conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2008.

GALDINO, A.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 145-159, jan. 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n1/15.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

GALON, T.; MARZIALE, M. H. P.; SOUZA, W. L. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes biológicos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 1, p. 160-167, jan./fev. 2011. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a23.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

GARBIN, A. J. I. et al. Imunização contra a hepatite B e os acidentes ocupacionais: importância do conhecimento na odontologia. **Saúde Pesquisa**, Maringá, v. 9 n. 2, p. 343-348, maio/ago. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309003410_Imunizacao_contra_a_Hepatite_B_e_os_Acidentes_Ocupacionais_Importancia_do_Conhecimento_na_Odontologia >. Acesso em: 25 set. 2018.

GARBIN, A. J. I.; WAKAYAMA, B.; GARBIN, C. A. S. Negligência no autocuidado em saúde: a imunização contra a hepatite B na Odontologia. **Archives of Health Investigation**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 85-89, 2016. Disponível em:< <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/1314/pdf>>. Acesso em: 19 set. 2018.

GARBIN, C. A. S. et al. Hepatite B e Exposição Ocupacional no Cenário Odontológico. A Valoração do Saber e das Atitudes dos Profissionais. **Jornal of Health Sciences**, Londrina, v. 19, n. 3, p. 209-213, 2017. Disponível em:< <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/5053/3683>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

GARCIA JUNIOR, E. F.; MEDEIROS, S.; AUGUSTA, C. Análise documental: uma metodologia da pesquisa para a Ciência da Informação. **Temática**, João Pessoa, v. 13, n. 7, p. 138-150, jul. 2017. Disponível em:< <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/tematica/article/view/35383/18042>>. Acesso em: 15 set. 2018.

GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Condutas pós-exposição ocupacional a material biológico na odontologia. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 279-286, abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n2/6474.pdf>

GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 97-108, jan. 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/11.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

GAYOTTO, L. C. C.; ALVES, V. A. F. Patologia das hepatites crônicas. In: GAYOTTO, L. C. C.; ALVES, V. A. F. **Doenças do fígado e das vias biliares**. São Paulo: Atheneu; 2001. cap. 49.

GIANCOTTI, G. M. et al. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. **Epidemiologia, Serviço e Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 337-346, abr./jun. 2014. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ress/v23n2/1679-4974-ress-23-02-00337.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIR, E. et al. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, maio/jun. 2008. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/16969/18851>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

GOMES JUNIOR, J. et al. Equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Montes Claros, MG e os riscos ocupacionais. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 16, n. 162, nov. 2011.

GOMES, B. B.; SANTOS, W. L. Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (Bombeiros/SAMU) com destaque ao risco biológico. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, Goiás, v. 1, n. 1, p. 40-49, jan./jun. 2012. Disponível em:

<<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/11>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

HELDER, R. R. **Como fazer análise documental**. Porto: Universidade de Algarve, 2006.

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 188-193, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/46919/23021>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

HOUAISS, A. (Org.) **Dicionário eletrônico Houaiss da língua Portuguesa**. São Paulo. Editora: Objetiva, 2009.

INTERNATIONAL HEALTHCARE WORKER SAFETY CENTER. **Risk of infection**: following a single HIV, HBV, or HCV – contaminated needlestick or sharp instrument injury. Charlottesville: University of Virginia, 1999.

JULIO, R. S.; FILARDI, M. B. S.; MARZIALE, M. H. P. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 1, p. 119-126, jan/fev. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0119.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

KALLÁS, A. R.; ALMEIDA, C. R. Acidentes ocupacionais com material biológico: a atuação do enfermeiro do trabalho. **Enfermagem Revista**, Belo Horizonte, v 16, n. 3. P. 197, 206, 2013.

KEMPER, M. M. **Manual de desinfecção e biossegurança do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência SAMU-192 Santa Catarina**. Florianópolis: SAMU 192. 2006. Disponível em: < <http://samu.saude.sc.gov.br/index.php/rotinas/rotinas-sanitarias?download=296:manual-de-desinfeccao-e-biosseguranca>>. Acesso em: 24 jan. 2018.

KOHN, W. G. et al. Centers for Disease Control and Prevention (DENTISTAC). Guidelines for infection control in dental health care settings – 2003. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 52, n. RR-7, p. 1-61, dez. 2003. Disponível em: < <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

KON, N. M. et al. Acidentes de trabalho com material biológico em uma Unidade Sentinela: casuística de 2.683 casos. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 33-38, 2011. Disponível em: <<http://www.rbmt.org.br/details/97/pt-BR/acidentes-de-trabalho-com-material-biologico-em-uma-unidade-sentinela--casuistica-de-2-683-casos>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

LANCINI, A. B.; PREVÉ, A. D; BERNADINI, I. B. O Processo de Trabalho das Equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Coleção Gestão da Saúde Pública**, Florianópolis, v. 4, p. 13-30, 2012. Disponível em:

<<http://gsp.cursoscad.ufsc.br/wp/wp-content/uploads/2013/03/Anais-GSP-Volume-4-Artigo-1.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

LEMOS, C. S.; POVEDA, V. B.; PENICHE, A. C. G. Construção e validação de um protocolo assistencial de enfermagem em anestesia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, n. e2952, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2952.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2018.

LIMA, B. F. R. et al. Infecção ocupacional pelo vírus da hepatite B: riscos e medidas de prevenção. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 184-489, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n2/pt_10.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

LOPES, A. C. S. et al. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1387-1396, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/19.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

LÚCIO, M. G.; GUSMÃO, C. M. P.; TORRES, M. C. Riscos ocupacionais do atendimento pré-hospitalar: uma revisão bibliográfica. **Interfaces Científicas**, Aracajú, v. 1, n. 3, p. 69-77, jun. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/754/441>>. Acesso em: 22 set. 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUZ, R. F. C.; BERETTA, A. L. R. Z. **Acidentes de trabalho com material biológico no setor hospitalar**. Araras: Fundação Hermínio Ometto, 2016.

MACHADO, A.A. **Fatores relacionados à adesão em trabalhadores da área da saúde que sofreram acidente ocupacional com risco biológico**. 162f. 2006. Tese de Livre Docência. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

MACHADO, M. R. M.; MACHADO, F. A. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 274-281, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v36n124/a11v36n124.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

MAFRA, L. A. D. et al. Percepção dos Enfermeiros sobre a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual para Riscos Biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **O mundo da Saúde**. São Paulo, v. 32, n. 1, p. 31-38, jan./mar. 2008.

MAGAGNINI, M. A. M.; ROCHA, S. A.; AYRES, J. A. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. **Revista**

Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 2, n. 32, p. 302-308, jun. 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a13v32n2.pdf> >. Acesso em: 19 abr. 2018.

MALACHIAS, I.; LELES, F. A. G.; PINTO, M. A. S. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1992.

MARQUES, A. M. A. **Condições e organização do trabalho das equipes do SAMU/RMF**: riscos e agravos daqueles que trabalham contra o tempo. 2013. 168f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Sociedade) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza (CE), 2013. Disponível em: < http://www.uece.br/politicasuece/dmdocuments/ana_maria_almeida_marques.pdf > Acesso em: 22 set. 2018.

MARTINS, A. M. E. B. L.; PEREIRA, R. D.; FERREIRA, R. C. Adesão a protocolo pós-exposição ocupacional de acidentes entre cirurgiões dentistas. **Revista de Saúde Pública, São Paulo**, v. 44, n. 3, p. 529-540, jun. 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/1194.pdf> >. Acesso em: 19 jul. 2018.

MARZIALE, M. H. P. Contribuições do enfermeiro do trabalho na promoção da saúde do trabalhador. **Acta Paulista de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 7-8, mar/abr. 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n2/01.pdf> >. Acesso em: 05 set. 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 11-16, jan./mar. 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0011.pdf> >. Acesso em: 16 ago. 2016.

MARZIALE, M. H. P. et al. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, p. 199-206, jan./fev. 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf >. Acesso em: 16 ago. 2016.

MARZIALE, M. H. P.; JESUS, L. C. Modelos explicativos e de intervenção na promoção da saúde do trabalhador. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 654-659, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n4/a19v21n4.pdf> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

MARZIALE, M. H. P.; NISHIMURA, K. Y. N.; FERREIRA, M. M. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana em Enfermagem**,

Ribeirão Preto, v. 12, p. 36-42, jan./fev. 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/download/1844/1895>> Acesso em: 05 set. 2016.

MARZIALE, M. H. P.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 571-577, jul./ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n4/13370.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

MARZIALE, M. H. P.; SANTOS, H. E. C.; TROVÓ, M. E. M. Consecuencias individuales y ocupacionales de la exposición a material biológico entre profesionales de enfermeira. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, n. 23, v. 4, p. 449-454, jul./ago. 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/9481>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

MARZIALE, M.H.P. Segurança no trabalho de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 8 - n. 2 - p. 1, 2000.

MAY, T. Pesquisa documental: escavações e evidências. In: MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MELO, I. S. et al. Riscos ocupacionais no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Iberoamericana de Educacion e investigacion en enfermeria**, v. 6, n. 2, p. 65-72. 2016.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: OPAS, 2011. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/redesAtencao.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

MENDES, J. M. R. et al. Saúde do trabalhador: desafios na efetivação do direito à saúde. **Argumentum**, Vitória, v. 7, n. 2, p. 194-207, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/10349/8253>>. Acesso em: 22 set. 2018.

MINAS GERAIS. Coordenadoria Estadual de DST/Aids. Diretoria de Normalização da Atenção à Saúde. Superintendência de Atenção à Saúde. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Atendimento ao acidentado com material biológico**. Belo Horizonte, out. 2004.

MINAS GERAIS. Secretaria de Defesa Social. **Resolução nº 342, de julho de 2009**. Dispõe sobre a criação do módulo I (preparatório) lição 1.2 “O bem estar do socorrista”. Belo Horizonte (MG); 2009.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Resolução SES/MG Nº 0393, de 30 de janeiro de 2004**. Aprova o Plano Estadual de Atenção Integral às

Urgências; cria comissão paritária para análise de projetos de SAMU-192 e para apresentação de proposta para estruturação do Comitê Gestor Estadual do Sistema de Atenção às Urgências. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Resolução SES/MG Nº 2607, de 07 de dezembro de 2010**. Aprova as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG Nº 1584, de 08 de setembro de 2013**. Aprova a alteração do Anexo Único da Deliberação CIB-SUS/MG nº 747, de 07 de dezembro de 2010, que estabelece as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Resolução SES/MG Nº 3924, de 18 de setembro de 2013**. Altera o Anexo I da Resolução SES/MG nº 2.607, de 07 de dezembro de 2010, que aprova as normas gerais para implantação das Redes Regionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG Nº 1582, de 18 de setembro de 2013**. Altera o Anexo Único da Deliberação CIB-SUS/MG nº 916, de 21 de setembro de 2011, que aprova as normas gerais do incentivo financeiro complementar de custeio das equipes de Urgência e Emergência dos Hospitais que compõem a Rede de Resposta Hospitalar as Urgências e Emergências das Macrorregiões do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Resolução SES/MG Nº 3922, de 18 de setembro de 2013**. Altera o anexo IV e VII da Resolução SES 2.946, de 21 de setembro de 2011, que dispõe sobre as normas gerais do incentivo financeiro complementar de custeio das equipes de Urgência e Emergência dos Hospitais que compõem a Rede de Resposta Hospitalar as Urgências e Emergências das Macrorregiões do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG Nº 1798, de 16 de abril de 2014**. Aprova a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU- 192) na Região Ampliada de Saúde Oeste. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAS GERAIS (Estado). Secretária Estadual da Saúde. **Deliberação CIB-SUS/MG Nº 2777, de 19 de setembro de 2018**. Aprova a Rede de Urgência e Emergência da Região Ampliada de Saúde Oeste, no âmbito do SUS no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=842>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

MIRANDA, F. M. D'A. et al. Uma contribuição à saúde dos trabalhadores: um guia sobre exposição aos fluídos biológicos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, n. 45, v. 4, p. 1018-1022, ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a33.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2018.

MUSSI, M.; MARASEA, D. C. C. A perspectiva da subnotificação de acidentes ocupacionais com dentistas. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 2, p. 112-117, abr./jun. 2016. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/665/510>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

NAPOLEAO, A. A. et al. Causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 3, p. 119-120, Jul. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000300018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Nov. 2018.

NASCIMENTO, M. O.; ARAÚJO, G. F. Riscos ocupacionais dos profissionais de enfermagem atuantes no SAMU 192. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jabotão dos Guararapes, v. 10, n. 33, jan. 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/614/864>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

NASCIMENTO SANTOS, J. N et al. Biological Risks in the Professionals of Mobile Pre-Hospital Care. **Arquivos Internacionais de Medicina**, v. 10, fev. 2017. ISSN 1755-7682. Disponível em: <http://imedicalsociety.org/ojs/index.php/iam/article/view/2291>>. Acesso em: 17 de out. 2018.

NEGRINHO, N. B. S. et al. Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 126-131, jan./fev. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n1/0034-7167-reben-70-01-0133.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

NOGUEIRA, S. A. et al. Prevalência e notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico na odontologia. **Revista Ciência Plural**, Natal, v. 2, n. 1, p. 102-119, ago. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/10040>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

NUNES, C. V.; SANTOS FILHO, C. C. G.; NAPIMOGA, M. H. Eficácia da Imunização Contra o Vírus da Hepatite B em Alunos de Graduação do Curso de Biomedicina da Universidade de Uberaba Após a Vacinação. **UNOPAR Científica, Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 12, n. 3, p. 27-33, 2010. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/1292/1238>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

O'DWYER, G. O.; MATTOS, R. A. O SAMU, a regulação no Estado do Rio de Janeiro e a integralidade segundo gestores dos três níveis de governo. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 141-160, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v22n1/v22n1a08.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

O'DWYER, G. O. et al. Atenção pré-hospitalar móvel às urgências: análise de implantação no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2189-2200, jul. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n7/1413-8123-csc-21-07-2189.pdf>> Acesso em: 22 set. 2018.

OENNING, N.S. X. et al. Occupational risk-taking in the mobile emergency care service (SAMU). **Revista de Enfermagem da UFPE**. V. 6, n. 2, p. 346-352. 2012.

OLDENBURG, C. E. et al. Adherence to post-exposure prophylaxis for non-forcible sexual exposure to HIV: a systematic review and meta-analysis. **AIDS and behavior**. v. 18, n. 2, p. 217-225, fev. 2014. PubMed PMID: 23877791. Pubmed Central PMCID: PMC3864606. Epub 2013/07/24. eng.

OLIVEIRA, A. C. et al. Biossegurança: conhecimento e adesão pelos profissionais do Corpo de Bombeiros Militar de Minas. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro**, v. 17, n. 1, p. 142-152, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n1/20.pdf>> Acesso em: 24 fev. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; DIAZ, M. E. P.; TOLEDO, A. D. Acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes entre a equipe multiprofissional de uma unidade de emergência. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 9, n. 2, p. 341-349, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8537/6085>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; LOPES, A. C. S.; PAIVA, M. H. R. S. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 677-683, set. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/a25v43n3.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; MACHADO, B. C. A.; GAMA, C. S. Conhecimento e adesão às recomendações de biossegurança no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 115-127, fev. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a15v47n1>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n.1, p. 309-315, jan./fev. 2013 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a04.pdf>. Acesso em: 21. fev. 2018.

OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S. Prevalência e características dos acidentes com material biológico envolvendo profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Ribeirão Preto, v. 12, n.2, p. 323-330, abr./jun. 2013

OLIVEIRA, A. C; AMORIM, B. C. M.; SARMENTO, C. G. Conhecimento e adesão às recomendações de biossegurança no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, fev, 2013, p. 115-127. São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, C. A.; GONÇALVES, J. A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um centro cirúrgico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo**, v. 44, v. 2, p. 482-487, jun. 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/34.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2018.

OLIVEIRA, E. C. et al. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. **SANARE**, Sobral, v. 14, n. 1, p. 27-37, jan./jun. 2015. Disponível em:< <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/603>>. Acesso em: 12 out. 2018.

OLIVEIRA, F. M. R. L.; BARBOSA, K. T. F. Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 10, supl. 2, p. 830-837, fev. 2016. Disponível em:< <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11026/12413>>. Acesso em: 19 out. 2018.

OLIVEIRA, J. S. et al. Acidentes com perfurocortante entre trabalhadores de saúde. **Revista. APS**. [Internet] 2015; v. 18, n. 1. [Acesso em 16 nov 2018]. Disponível em: <<http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2392>>. Acesso em: 12 out. 2018.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

ORTIGA, A. M. B. et al. Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 12, p. 1-13, 2016. Disponível em <www.scielo.br/pdf/csp/v32n12/1678-4464-csp-32-12-e00176714.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.

OSORIO, N. V.; NARANJO-LUJAN, S.; GONZÁLEZ-ECHEVERRI, G. Indicadores de Atención Pre Hospitalaria para incidentes viales en Colombia. **Revista Facultad Nacional de Salud Pública**, Medellín, v. 35, n. 3, p. 410-419, 2017. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12054385011> > Acesso em: 22 set. 2018.

OTTEN, R. A.; SMITH, D. K.; ADAMS, D. R. et al. Efficacy of postexposure prophylaxis after intravaginal exposure of pig-tailed macaques to a human-derived retrovirus (human immunodeficiency virus type 2). **Journal of virology**, [S.l.], v. 74, n. 20, p. 9771-5, out. 2000.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1997.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2017.

PAIVA, M. H. R. S.; OLIVEIRA, A. C. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 268-273, 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n2/a08v64n2.pdf> >. Acesso em: 16 ago. 2016.

PEREIRA, A. C. M. et al. Acidentes de trabalho com material perfurocortante em profissionais da equipe de enfermagem da rede hospitalar pública de Rio Branco - Acre – Brasil. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niteroi, v. 3, n. 3, 2004. Disponível em: < http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4917/html_818 >. Acesso em: 29 set. 2018.

PEREIRA, F. S. et al. Infecção pelo vírus da hepatite B em profissionais e acadêmicos da saúde: revisão de literatura. **Revista Intercâmbio**, Montes Claros, v. 10, p. 35-46, 2017. Disponível em: < <http://www.intercambio.unimontes.br/index.php/intercambio/article/viewFile/204/203> >. Acesso em: 29 ago. 2018.

PHILLIPS, B. S. **Pesquisa Social**. Rio de Janeiro: Agir, 1974.

PIANA, M. C. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional**. São Paulo: UNESP, 2009.

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. COREN-SP – São Paulo: COREN-SP, 2015.

PIMENTA, F. R. et al. Care and specialized clinical follow-up of nursing professionals who have been victims of accidents with biological material. **Revista da Escola de Enfermagem**. USP [Internet] 2013; v. 47, n. 1.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa histórica. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.114, p.179-195, nov. 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a08n114.pdf> >. Acesso em: 29 jun. 2018.

PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Motivos e consequências da baixa adesão às precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, Mai. 2016. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n2/0102-6933-rgenf-1983-144720160257395.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**. 7ª ed. São Paulo: Editora; 2009.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

PRUSS-USTUN, A.; RAPITI, E.; HUTIN, Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. **American Journal of Industrial Medicine**, New York, v. 48, n. 6, p. 482-490, dez. 2005. Doi: [10.1002/ajim.20230](https://doi.org/10.1002/ajim.20230)

PRUSS-USTUN, A.; RAPITI, E.; HUTIN, Y. **Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers**. Geneva: WHO, 2003.

RAPPARINI, C. et al. Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. **The Journal of Hospital Infection**, New York, v. 65, n. 2, p. 131-137, fev. 2007. Doi: [10.1016/j.jhin.2006.09.027](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2006.09.027)

RAPPARINI, C. Occupational HIV infection among health care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. **American Journal of Infection Control**. v. 34, n. 4, p. 237 – 240. 2006.

REDUCINO, D. R.; FELIPPE, S. D.; LIMA, M. F. S. **Subnotificação de acidentes com perfurocortantes na enfermagem**. Revista Científica de Enfermagem, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 5-10, 2013. Disponível em:< <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/46/89>>. Acesso em: 19 set. 2018.

RESENDE, V. L. S. et al. Hepatites virais na prática odontológica: riscos e prevenção. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 317-323, maio/ago. 2010. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63716962027>>. Acesso em: 29 set. 2018.

ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. A Norma Regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n.5, p. 834-836, set./out. 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n5/v12n5a19.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

ROCHA, S. S.; BESSA, T. C. B.; ALMEIDA, A. M. P. Biossegurança, Proteção Ambiental e Saúde: compondo o mosaico. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 287-292, 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n2/a02v17n2.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

ROSSIN, I. R. Profissionais da saúde: impactos psicossociais após acidente ocupacional com material potencialmente contaminado. **Revista Científica Eletrônica Estácio**, Ribeirão Preto, SP. v. 8, n. 8, p. 150-154, jul./dez. 2016. Disponível em:<
<http://estacioribeirao.com.br/revistacientifica/arquivos/revista8/11.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

RUIZ, J. A. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 2002.

SALVADOR, R. S. P.; SILVA, B. A. S. A.; LISBOA, M. T. L. Estresse da equipe de enfermagem do corpo de bombeiros no atendimento pré-hospitalar móvel. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 361-368, abr./jun. 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n2/v17n2a22.pdf>> Acesso em: 22 set. 2018.

SANTOS, D. L.; KOYAMA, G. M.; ALMEIDA, J. W. R. Regimes de profilaxia após exposição ocupacional ao HIV: revisão da literatura. **Saúde, Ética & Justiça**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 1-9, 2010. Disponível em:<
<http://www.revistas.usp.br/sej/article/download/45756/49348/>>. Acesso em: 15 set. 2018.

SANTOS, E. I.; VALOIS, B. R. G. Riscos ocupacionais relacionados ao trabalho de enfermagem: revisão integrativa de literatura. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 32, jul. 2011. Disponível em:
<<http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/revistaaugustus/article/view/41>>. Acesso em: 14 set. 2016.

SANTOS, J. P. R.; BRASILEIRO, M. E. Acidente com material biológico nos serviços de saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 1-15, jan./jul. 2013. Disponível em:<
<http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Acidente%20com%20material%20biol%C3%B3gico%20nos%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, Rio Grande**, n. 1, p. 1-15, jul., 2009. Disponível em:<
<https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/view/6/pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

SEPKPWITZ, K. A.; EISENBERGT, L. Occupational deaths among healthcare workers. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 11, n. 7, p. 1003-1008, jul. 2005. Disponível em:<
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371777/pdf/04-1038.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

SERRA, R. A. **Dor, qualidade de vida e saúde dos profissionais do SAMU-192**. 2014. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

SIEGEL, J. D. et al. The healthcare infection control practices advisory committee. 2007 **Guidelines for Isolation Precautions**: preventing transmission of infectious agentes in healthcare settings, CDC, Atlanta, 2007. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/Isolation2007.pdf>> Acesso em: 26 nov. 2018.

SILVA, G. P. D. **Qualidade de vida dos enfermeiros que prestam assistência através do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência–SAMU**. 2014. 94f. Dissertação (Mestrado em Saúde Humana e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014. Disponível em <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13013/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Geovanna%20Pereira%20da%20Silva.pdf>> Acesso em: 06 set. 2018.

SILVA, L. A. et al. Atendimentos aos trabalhadores da saúde em unidade de pronto atendimento hospitalar. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 286-298, abr./jun. 2014a. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ciencucuidsaude/article/view/21419/pdf_188>. Acesso em: 14 set. 2016.

SILVA, O. M. et al. Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 107-121, jan./abr. 2014b. Disponível em: <<http://revista.saude.sc.gov.br/index.php/inicio/article/view/172/249>>. Acesso em: 19 set. 2018.

SILVA, V. E. G. et al. Exposição ocupacional a material biológico envolvendo trabalhadores que atuam em drogarias e medidas adotadas para prevenção. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 2, p. 1202-1215, 2015. Disponível em: <<http://www.rbfarma.org.br/files/707--Exposicao-ocupacional-a-material-biologico--envolvendo-trabalhadores-que-atuam-em-drogarias-e-medidas-adotadas-para--prevencao---Formatado-1202-1215.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

SOERENSEN, A. A. et al. Acidentes com material biológico em profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 234-239, abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a17.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

SOUSA, A. T. O.; SOUZA, E. R.; COSTA, I. C. P. Riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar móvel: produção científica em periódicos online. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Campina Grande, v. 18, n. 2, p. 167-174, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/15654/12923>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

TAVARES, M. C. S.; BRITO, A. M. A. Acidentes com perfurocortantes envolvendo material biológico em profissionais da saúde: revisão de literatura. **Revista Interfaces, Juazeiro do Norte**, v. 4, n. 12, p. 03-24, jul. 2017. Disponível em: <<http://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/323>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

TELES, A. F. et al. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Estado da Bahia: subfinanciamento e desigualdade regional. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 51-57, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n1/1414-462X-cadsc-25-1-51.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

TIPPLE, A. F. V. et al. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 3, p. 378-348, maio/jun. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n3/a12v66n3.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

TSAI, C. C.; EMAU, P.; FOLLIS, K. E. et al. Effectiveness of postinoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV_{mac} infection depends critically on timing of initiation and duration of treatment. **Journal of virology**, [S.I.], v. 72, n. 5, p. 4265-73, mai. 1998.

TSAI, C. C.; FOLLIS, K. E.; SABO, A. et al. Prevention of SIV infection in macaques by (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine. **Science**, New York, v. 270, n. 5239, p. 1197-9, 17 nov. 1995. PubMed PMID: 7502044. Epub 1995/11/17. eng.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **DEDALUS**: banco de dados bibliográficos da USP. São Paulo, 2006. Disponível em: 10 out. 2014.

VALIM, M. D. et al. Ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico potencialmente contaminado em enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 290-296, maio/jun. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/appe/v27n3/1982-0194-appe-027-003-0280.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2018.

VEGIAN, C. F.L.; MONTEIRO, M. I. Living and working conditions of the professionals of the a Mobile Emergency Service. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**; v. 19, n. 4, p.1018-1024. 2011. Inglês, Português.

VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C.; NAST, K. Risco de vida e natureza do SAMU: demanda não pertinente e implicações para a enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. [Online]. v. 33, n. 4, p. 142-140. 2012.

VIEIRA; M.; PADILHA; M. T.; PINHEIRO; R. D. C. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. São Paulo, v. 19, n. 2, mar./abr. 2011.

WANG, S. A. et al. Experience of healthcare workers taking postexposure prophylaxis after occupational HIV exposures: findings of the HIV postexposure prophylaxis registry. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v.2, n. 12, p. 780-785. 2006.

WERNECK, M. A. F.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolo de cuidado à saúde e organização do serviço**. Belo Horizonte: COOPMED; 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection**. Geneva: WHO; 2015.

Disponível em:<

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154590/?sequence=1>>. Acesso em: 28 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Alliance for Patient Safety. **The Second Global Patient Safety Challenge: Safe Surgery Saves Lives**. Geneva: WHO, 2008.

Disponível em:<

https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_final_Jun08.pdf>. Acesso em: 28 set. 2018.

WORN, F. A. et al. Risco de adoecimento dos profissionais de enfermagem no trabalho em atendimento móvel de urgência. **Revista Cuidarte**, v. 7, n. 2, p.1279-1287, jul./dez. 2016. Disponível em: <[https](https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/329)

<https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/329>> Acesso em: 25 jan. 2018.

ZAPPAROLI, A. S.; MARZIALE, M. H. P. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 1, p. 41-46, jan./fev. 2006. Disponível em:<

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n1/a08v59n1.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2018.

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta para o CIS URG OESTE/MG

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, 25 de setembro de 2017.

Prezado Sr. José Márcio Zanardi

DD. Secretário Executivo do CIS URG OESTE/MG

Vimos por meio desta solicitar a autorização do Consórcio Intermunicipal de Saúde para Gerenciamento dos Serviços de Urgência e Emergência da Região Ampliada Oeste/CIS-URG OESTE, para a realização de uma pesquisa na instituição, com sede no município de Divinópolis/MG. Esclarecemos que este estudo intitula-se “**Implementação de Protocolos de Atendimento em Casos de Acidentes com Material Biológico em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Oeste de Minas Gerais**” (apresentado em anexo) e envolverá a participação de profissionais socorristas (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores socorristas) que trabalham no referido Consórcio, sendo desenvolvido por mim, Marilene Elvira de Faria Oliveira, aluna do Programa Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EERP/USP e pela Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, RG 22.362.000-2, professora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da mesma instituição. O objetivo deste estudo é elaborar e implementar protocolos de atendimento ao trabalhador vítima de acidente de trabalho com material biológico no atendimento pré-hospitalar de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Agradecemos vossa atenção e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Marilene Elvira de Faria Oliveira

Aluna do Programa Mestrado Profissional
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo
E-mail: marilenefaria2017@usp.br /
marilenefaria30@yahoo.com

Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Docente da EERP/USP e coordenadora da
pesquisa

E-mail: ferocha@eerp.usp.br

APÊNDICE B – Ofício – Dispensa do TCLE

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TCLE

Ribeirão Preto, 20 de abril de 2018.

Prezada Senhora,

Vimos por meio desta solicitar dispensa de uso de Termo de consentimento Livre e Esclarecido – TCLE no projeto de pesquisa intitulado **“Elaboração de protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidente com material biológico em um serviço móvel de atendimento de urgência”**, o qual será desenvolvido por Marilene Elvira de Faria Oliveira, aluna regularmente matriculada no Programa Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem EERP/USP, sob a orientação de Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, o qual está sendo encaminhado para apreciação deste Comitê de Ética em Pesquisa.

A dispensa do TCLE se justifica pelo fato de o estudo representar uma pesquisa documental, na serão consultados documentos primários para a coleta dos dados, sem que haja qualquer participação de seres humanos.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Orientadora

Marilene Elvira de Faria Oliveira
Pesquisador responsável

Ilma. Sra.
Profa. Dra. Angelita Maria Stabile
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP/USP

APÊNDICE C – Esclarecimento sobre projeto de pesquisa

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

ESCLARECIMENTO SOBRE PROJETO DE PESQUISA

Ribeirão Preto, 16 de julho de 2018.

Prezada Senhora,

Recentemente, apresentamos o projeto de pesquisa intitulado **“Elaboração de protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidente com material biológico em um serviço móvel de atendimento de urgência”** para apreciação neste Comitê de Ética em Pesquisa, o qual será desenvolvido por **Marilene Elvira de Faria Oliveira**, aluna regularmente matriculada no Programa Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem EERP/USP, sob a orientação de **Fernanda Ludmilla Rossi Rocha**.

Gostaríamos de esclarecer que não haverá abordagens ou qualquer intervenção envolvendo seres humanos, motivo pelo qual foi solicitada dispensa do uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Para coletar os dados, além da utilização de documentos disponíveis para acesso público, serão utilizados documentos relacionados às pactuações feitas entre as Prefeituras dos municípios localizados na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais e o Consórcio Intermunicipal de Saúde da (CIS-URG OESTE), os quais podem possuir carácter sigiloso e, portanto, julgamos necessária a avaliação e a autorização para realização do referido estudo por este CEP.

Atenciosamente,

Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Orientadora

Marilene Elvira de Faria Oliveira

Pesquisador responsável

Ilma. Sra. Profa. Dra. Angelita Maria Stabile
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP/USP

APÊNDICE D – Requerimento 01/2018

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, 10 de setembro de 2018.

REQUERIMENTO 01/2018

Prezado Sr. José Márcio Zanardi

DD. Secretário Executivo do CIS URG OESTE/MG

C/C: Sra. Thamara Lesse F. Teles – DD. Coordenadora de Enfermagem do CIS URG OESTE/MG

C/C: Sr. Marco Aurélio Almeida Lobão – DD. Coordenador Médico do CIS URG OESTE/MG

Primeiramente receba nossos cumprimentos e agradecimentos pela autorização do desenvolvimento da nossa pesquisa, dando seguimento as etapas de elaboração e finalização do presente estudo, após apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - CEP-EERP/USP, parecer número 2.868.853, o qual dispensa apreciação do CEP/CONEP por se tratar de pesquisa documental, onde não envolverá pesquisa com seres humanos, conforme resolução 466/2012.

Vimos por meio desta solicitar a permissão para acesso e ou cópia aos documentos do Consórcio Intermunicipal de Saúde para Gerenciamento dos Serviços de Urgência e Emergência da Região Ampliada Oeste/CIS-URG OESTE, para a realização de uma pesquisa na instituição, com sede no município de Divinópolis/MG. Esclarecemos que este estudo intitula-se **“Elaboração de protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidente com material biológico em um Serviço Móvel de Atendimento de Urgência”** trata-se de uma pesquisa documental que terá como fontes de pesquisa: todos os documentos disponíveis e necessários para fazer o desenho e diagnóstico da rede assistencial contido em resoluções, contratos, e Plano de ação contidos no Termo de Ajuste de Conduta – TAC firmado entre a Comissão Intergestora Regional, Comissão Intergestora Bipartite e Comissão Intergestora Tripartite – CIR/CIB/CIT da Região Ampliada de Saúde do Oeste do Estado de Minas Gerais no estabelecimento do convênio com o CIS-URG OESTE acerca da área de abrangência, dos municípios integrantes, da rede de serviços de saúde credenciados da região e das ações a serem realizadas quando da prestação dos serviços pelo consórcio. Para a elaboração do fluxograma e do protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de AT com material biológico do consórcio, serão consultados documentos legais disponíveis nos sites eletrônicos dos Ministérios e Secretarias Estaduais da Saúde e do Trabalho, Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e outras legislações pertinentes. A consulta será desenvolvida por mim, Marilene Elvira de Faria Oliveira, aluna do Programa Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EERP/USP e pela Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, RG 22.362.000-2, professora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da mesma instituição, conforme disponibilidade desta honrosa instituição. O objetivo deste estudo é elaborar protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidentes com material biológico em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Agradecemos vossa atenção e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.
Atenciosamente,

Marilene Elvira de Faria Oliveira

Aluna do Programa Mestrado Profissional
Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto da Universidade de São Paulo
E-mail: marilenefaria2017@usp.br /

marilenefaria30@yahoo.com

Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Docente da EERP/USP e coordenadora da
pesquisa

E-mail: ferocha@eerp.usp.br

APÊNDICE E – Ficha Sinóptica

ARTIGO 01							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
LOPES, A. C.; OLIVEIRA A. C.; SILVA, J. T.; PAIVA, M. H. Autoria: Enfermagem UFMG	Adherence to standard precautions by the public pre-hospital health team in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil.	1387-1396	Serviço de Atendimento Pré-hospitalar de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil,	Avaliar a adesão às precauções padrão. Instrumento constou de questões sobre conhecimento, atitude e fatores facilitadores à adesão das precauções.	Inglês Português	238 profissionais do APH. Sendo 34 médicos, 25 enfermeiros; 114 técnicos; 65 condutores.	Instrumento constou de questões sobre conhecimento, atitude e fatores facilitadores à adesão das precauções. Para verificar a adesão considerou-se percentual de adequação: $\geq 75\%$ de respostas corretas. Condutores apresentaram menor e médicos maior grau de conhecimento. No relato das atitudes, profissionais não alcançaram adequação para uso de máscara facial, óculos e equipamento proteção individual (EPI), e, condutores relataram atitude inadequada para todos itens. Na análise univariada, categoria profissional, sexo e unidade de lotação foram associados à adoção das precauções. Já na multivariada, apenas categoria profissional (condutor e técnico/auxiliar enfermagem). Fatores facilitadores mais citados para melhorar adesão foram: treinamentos sobre infecções, riscos ocupacionais e uso de EPI; reuniões periódicas de equipe; e criação de central para limpeza, desinfecção e esterilização de material. Profissionais do Serviço de Atendimento Pré-hospitalar demonstraram atitudes compatíveis com conhecimento.
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2008	Scielo BVS	Serviços Pré-Hospitalares; Pessoal de Saúde; Precaução	Estudo transversal		Caderno de Saúde Pública		

							No entanto, a profissão interferiu no conhecimento das medidas de precaução e no relato de atitudes adequadas.
ARTIGO 02							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
MAFRA, L. A. D; FONSECA, C. I; VIANA, X. J; SANTANA, B. C. J; SILVA, P. M	Percepção dos Enfermeiros sobre a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual para Riscos Biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	31-38	Sete Lagoas/MG	Perceber a importância para os enfermeiros do uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) relacionados a riscos biológicos no atendimento de suporte avançado em um serviço móvel de urgência, e identificar os EPI's usados por eles no serviço móvel de urgência da cidade de Sete Lagoas.	Português Espanhol	12 enfermeiros que atuam no APH	As unidades temáticas estabelecidas foram: identificando os riscos biológicos no atendimento pré-hospitalar; vulnerabilidade dos profissionais para o risco de exposição ocupacional no atendimento pré-hospitalar; percebendo a importância do uso dos equipamentos de proteção individual; o enfermeiro como elo na promoção da saúde. Os resultados revelam que os enfermeiros têm consciência da importância do uso de EPI's, porém não os utilizam com a devida frequência na prática de seu cotidiano laboral, conforme evidencia-se na amostra em que se comprova que 100% usam luvas, botas e macacão, apenas 41,6% usam máscara e somente 16,6% utilizam óculos em todos os atendimentos.
Autoria: Enfermagem Unifenas Graduação							
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2008	SciELO	Enfermagem em emergência. Equipamentos de proteção. Riscos ocupacionais.	Estudo descritivo exploratório		O mundo da Saúde		
ARTIGO 03							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)

OLIVEIRA, A. C.; LOPES, A. C. S.; PAIVA, M. H. R. S.	Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar.	677- 683	Equipe de APH de Belo Horizonte/MG	Determinar a incidência dos acidentes ocupacionais por exposição a material biológico, condutas pós acidente, e fatores demográficos.	Português Inglês	238 profissionais do APH (médicos, enfermeiros, técnicos e condutores)	A incidência de acidentes com MB foi de 20,6%: 40,8% por perfurocortantes e 49,0% por fluidos corporais; 35,3% entre médicos e 35,3% entre médicos e 24,0% entre enfermeiros. Condutas pós acidente: sem avaliação médica, 63,3%; subnotificação, 81,6%; nenhuma conduta, 55,0% e sem acompanhamento sorológico, 61,2%. Estiveram associados ao acidente: tempo na instituição; lotação na USA; interação: tempo na instituição e lotação na USB. Sugere-se a implantação de protocolos pós acidentes, visando a redução; a subnotificação e o aumento do acompanhamento pós acidente.
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2009	Scielo Google scholar	Emergências; Serviços médicos de emergência; acidentes de trabalho; Notificação de Acidentes de trabalho; Saúde do Trabalhador	Estudo transversal, tipo survey		Revista da escola de enfermagem da USP		
ARTIGO 04							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
SOERENSEN, A. A.; MORIYA, T. M.; HAYASHIDA, M.; ROBAZZI, M. L. C. C.	Accidents with biological material among health workers providing mobile pre-hospital care	234-239	Empresa privada de APH móvel, do interior Paulista.	Verificar a frequência de exposição accidental a material biológico potencialmente contaminado (MBPC) e verificar as situações favorecedoras à exposição accidental a MBPC, ambos em profissionais da equipe do atendimento pré-hospitalar móvel (APH	Inglês Português	50 trabalhadores do APH	Referiram exposição accidental a material biológico potencialmente contaminado. A maioria das exposições accidentais ao MBPC acometeu pele íntegra (70,7%). A situação favorecedora que mais contribuiu para essas exposições foi a de emergência (46,4%). Frente ao número de exposições ao MBPC, principalmente ao que se refere

Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo	móvel) de uma empresa privada no interior paulista.	Publicação		à pele íntegra, sugere-se a implementação de medidas para a prevenção e controle de acidentes dessa natureza.
2009	Scielo Pubmed BVS	Acidente biológico; assistência pré-hospitalar; saúde do trabalhador; acidente ocupacional.	Estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa,		Revista de Enfermagem		
ARTIGO 05							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
PAIVA, M. H. R. S.; OLIVEIRA, A. C.	Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar	268-273	APH de Minas Gerais	Estimar a incidência dos acidentes ocupacionais por exposição a material biológico e condutas pós-acidente.	Português	116 profissionais do APH. Sendo 18 médicos, 09 enfermeiros, 64 técnicos; 25 condutores	A incidência de acidentes foi de 19,8%: 39,1% por perfurocortantes e 56,5% por fluidos corporais, 33,3% ocorreu entre médicos, 24,0% entre condutores, 69,6% sem avaliação médica, 91,3% subnotificação, 52,2% nenhuma conduta pós-acidente, e, 52,2% sem acompanhamento sorológico. Estiveram associadas ao acidente: idade acima de 31 anos, p= 0,014 (OR= 3,02; IC95%: 1,25 - 7,33); e lotação na Unidade de Suporte Básico, p=0,010 (OR=5,36; IC95%: 1,51–19,08). Discute-se a necessidade da implantação de protocolos pós-acidentes visando à redução da subnotificação e o aumento do acompanhamento pós-acidente
Autoria: Enfermagem UFMG							
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2011	Scielo BVS	Serviços médicos de emergência; Acidentes ocupacionais; Prevenção & controle; Notificação de acidentes de trabalho.	Estudo transversal		Revista Brasileira de Enfermagem		

Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		mostram a necessidade de um amplo programa de prevenção e controle de acidentes ocupacionais nesse tipo de serviço, envolvendo desde a administração, equipe multidisciplinar que atua no atendimento, até os seus usuários.
2012	http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=24&id=7839	Riscos ocupacionais; Equipe de Enfermagem; Atendimento Pré-Hospitalar.	Estudo transversal		I Congresso Virtual Brasileiro - Gestão, Educação e Promoção da Saúde - 22 a 26 de outubro de 2012		
ARTIGO 08							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
GOMES; SANTOS.	Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (bombeiros/samu) com destaque ao risco biológico.	40-49	No Serviço de atendimento pré-hospitalar móvel dos municípios de Luziânia e Valparaíso de Goiás,	Identificar a frequência de acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel representada pelo Corpo de Bombeiros e o Serviço de Atendimento móvel de Urgência (SAMU), com destaque aos riscos biológicos.	Português	Participantes: 33 indivíduos, sendo 18 Bombeiros e 15 do SAMU	Observou-se que 82% dos participantes eram do sexo masculino, 58% entre 30 e 40 anos, 55% com tempo de serviço aproximado de seis anos, 91% com carga horária diária de 24 horas, 70% foram alertados quanto ao risco biológico na admissão, 61% não participaram de trabalhos de educação permanente sobre biossegurança; 70% referiram inexistência de serviço especializado para orientação e acolhimento ao profissional, 76% da equipe foram vacinados contra hepatite B, e apenas 33% fizeram o esquema com três doses. 100% consideraram a utilização das luvas de
Autoria: Enfermagem FACESA/GO							
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2012	Google scholar http://revistafacesa.senaaires.com.br/	Biossegurança, assistência pré-hospitalar móvel, risco ocupacional	Estudo transversal descritivo		Revista de Divulgação Científica Sena Aires		

							procedimento ou cirúrgicas indispensáveis e 97% referiram utilizá-las sempre. Foram constatadas nove exposições a material biológico, 89% durante os atendimentos das vítimas, 67% ao realizar os procedimentos de imobilização. 55% dos socorristas tiveram maior frequência de acidentes, 56% informaram de imediato o acidente e apenas 44% foram atendidos por algum serviço especializado. Os profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel, assim como os outros trabalhadores, estão suscetíveis a todos os tipos de riscos laborais, principalmente os biológicos.
ARTIGO 09							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
OENNING, N. S. X.; ARAÚJO, N. M. M.; BRITO, V. M. F.; SANTOS, M. F.	Occupational risk-taking in the mobile emergency care service (samu)	346-352	Bases descentralizadas do SAMU de um município da zona metropolitana de Salvador-BA.	Identificar os riscos ocupacionais percebidos pelos profissionais que atuam no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), categorizá-los conforme as Normas	Inglês Português Espanhol	A amostra foi constituída 46 por trabalhadores de ambos os sexos, sendo 22 técnicos e auxiliares de enfermagem	Resultados: sobre os riscos ocupacionais identificados emergiram as seguintes categorias: risco biológico; risco de acidentes de trânsito; e violência urbana. O estudo ainda evidenciou a não aceitação dos riscos ocupacionais e a importância
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		

2012	BVS Google scholar BDENF BIREME	Assunção de riscos; serviços médicos de emergência; equipamentos de proteção; riscos ocupacionais; acidentes de trabalho.	Estudo descritivo e exploratório com abordagem qualitativa	Regulamentadoras - NRs 09 e 32 e relacioná-los às medidas de proteção e segurança	Revista de Enfermagem UFPE Online	e 24 condutores socorristas	do uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Conclusão: o estudo evidenciou a necessidade de adotar medidas de precaução para diminuição da exposição a esses riscos e de capacitar os profissionais em percepção de risco.
Autoria: Enfermagem UFPE							
ARTIGO 10							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S	Prevalência e características dos acidentes com material biológico envolvendo profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel	323-330	APH de Minas Gerais	Avaliar a prevalência e as características dos acidentes por exposição a material biológico em profissionais do Atendimento Pré- hospitalar no estado de Minas Gerais.	Português	487 profissionais do APH (médicos, enfermeiros, técnicos e condutores)	Os dados foram coletados entre dezembro de 2011 e julho de 2012, por meio de questionário estruturado, digitados e analisados pelo programa estatístico SPSS, versão 18.0, a partir de análise descritiva e cálculo de prevalência. Participaram do estudo 487 profissionais. A prevalência de acidentes por exposição a material biológico foi de 17,0%, sendo 47,9% percutâneo, 39,7% mucosas e 12,4% em pele não íntegra. O sangue foi o fluido presente na maioria das exposições, seguido de vômito e de secreção traqueal. As mãos, os braços e a mucosa ocular foram as áreas mais atingidas quando da realização de glicemia capilar, de punção venosa, de intubação orotraqueal, de higienização
Ano	Base de dados	Palavras- Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2013	Scielo	Serviços médicos de emergência. Exposição a agentes biológicos. Acidentes de trabalho.	Transversal descritivo		Ciência, Cuidado e Saúde [online]		

ARTIGO 12							
Autor	Titulo	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
TIPPLE, A.F.V. et al.	Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde.	378-384	O serviço de APH na cidade de Goiânia-GO, localizada na região Centro-Oeste do Brasil	Identificar a prevalência e caracterizar os acidentes com material biológico entre profissionais do Atendimento Pré-hospitalar (APH) e comparar os comportamentos de risco adotados entre os grupos <i>saúde</i> e <i>não saúde</i> que podem influenciar na ocorrência e na gravidade destes acidentes.	Português	População foi constituída por todos os profissionais que atuavam nos serviços do SIATE e SAMU de Goiânia-GO. Foram incluídos médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, condutores e socorristas. 177 profissionais	Dados foram obtidos por meio de questionário aplicado a todos os trabalhadores do APH de Goiânia – GO. Verificou-se alta prevalência de acidentes envolvendo material biológico que, apesar de maior no grupo <i>saúde</i> , também acometeu o grupo <i>não saúde</i> . Comportamentos de risco, estatisticamente significativos ($p<0,05$), para ocorrência de acidentes em ambos os grupos: não uso de luvas, máscara e óculos de proteção, descarte inadequado de perfurocortante, vestimenta incompleta, reencape de agulhas e não imunização contra hepatite B. Os dados evidenciaram a importância da adesão as medidas preventivas por ambos os grupos e a necessidade de estruturação e implementação de um sistema de vigilância e controle deste tipo de acidente.
Autoria: Enfermagem UF de Goiás					Publicação		
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo				
2013	Scielo BVS Pubmed	Exposição a Agentes Biológicos; Assistência Pré-hospitalar; Exposição Ocupacional.	Transversal, analítico		Revista Brasileira de Enfermagem		

ARTIGO 13							
Autor	Titulo	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
COSTA, C. et al.	Riscos ocupacionais em um serviço de	938-947	Serviço de Atendimento Móvel de	Identificar os riscos ocupacionais	Português	Equipe multiprofissional desse serviço	78,4% valorizaram os gases/fumaças como principal risco químico;

Autoria: Enfermagem UFRN	atendimento móvel de urgência.		Urgência da Região Metropolitana de Natal/RN	peculiares às atividades desenvolvidas em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência		estava composta de 12 enfermeiros, 55 técnicos de enfermagem, 21 médicos e 75 condutores socorristas, sendo excluído da pesquisa um enfermeiro por ser pesquisador deste estudo, perfazendo um total de 162 profissionais.	48,8% informaram ser o contato com o sangue o principal risco biológico; 80,9% afirmaram que o principal risco mecânico é o de acidentes de transporte; 40,1% afirmaram que o principal risco ergonômico é a tensão/estresse. Conclusão: compreender os ambientes de trabalho favorece ações preventivas e corretivas para os riscos ocupacionais.
Ano	Base de dados	Palavras- Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2014	https://www.redalyc.org/html/5057/505750623009/	profissional de saúde, riscos ocupacionais, assistência pré-hospitalar	estudo de caráter descritivo, de temporalidade transversal e com abordagem quantitativa.		Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental [Online].		

ARTIGO 14

Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
SILVA, O. M.; ASCARI, R. A.; SCHIAVINATO, D.; RIBEIRO, M. C.	Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa.	127-121	Florianópolis, Santa Catarina	Investigar por meio da literatura os riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de Enfermagem do SAMU.	Português	8 (oito) artigos no período de 2006 a 2011.	Como resultados, constatou-se que os riscos de adoecimento da equipe de enfermagem do SAMU estão relacionados aos fatores: físicos (ruídos e temperaturas elevadas como frio ou calor), químicos (contato com produtos químicos), biológicos (bactérias, vírus e fungos), psicológicos (estresse e agressão moral) e mecânicos (acidentes automobilísticos e lesões na pele). O resultado deste estudo mostrou que a Equipe de enfermagem está inserida em um local que favorece ao adoecimento, mas que com o uso dos Equipamentos de Proteção Individual esses riscos poderão
Ano	Base de dados	Palavras- Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2014		Equipe de enfermagem. Riscos ocupacionais. Enfermagem em emergência	Revisão Integrativa		Revista de Saúde Pública.		
Autoria: Enfermagem UDESC							

							ser afastados.
ARTIGO 15							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
SOUSA, A. T.O.; SOUZA, E. R.; COSTA, I. C. P.	Riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar móvel: produção científica em periódicos on line.	167-174	Campina Grande/PB	Identificar a produção científica sobre riscos ocupacionais no atendimento pré-hospitalar (APH) móvel, no período de 2000 a 2011, e investigar, nos artigos analisados, os enfoques sobre os riscos ocupacionais presentes na atividade de profissionais de APH móvel.	Português	11 artigos	Fizeram parte da amostra onze artigos, todas pesquisas de campo. Para explorar o material, elegeu-se a técnica de análise de conteúdo temática. <i>Resultados:</i> Observou-se uma maior publicação em 2008. Dentre os riscos ocupacionais, foram encontrados os biológicos, ergonômicos, de acidentes, químicos, psicossociais e físicos. Esses profissionais enfrentam inúmeras dificuldades que contribuem para o adoecimento, acidente e, até, morte. <i>Conclusão:</i> Ressalta-se que foi averiguada a necessidade de políticas de saúde voltadas para essa área, em particular, e condições de trabalho digno, com o escopo de amenizar a insalubridade do APH móvel.
Autoria: Enfermagem							
UFPB							
Doutorado							
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2014	LILACS BVS	Riscos ocupacionais. Serviços médicos de emergência. Emergência. Enfermagem.	Pesquisa documental		Revista Brasileira de Ciências da Saúde		
ARTIGO 16							
Autor	Título	N. de páginas	Local de	Objetivo	Idioma	População	Resultados

			estudo			ou amostra	(Trechos)
COSTA et al.	Conhecimento sobre acidente de trabalho pela enfermagem no Serviço de atendimento móvel de urgência	995-1003	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Natal/RN.	Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem e caracterizar os acidentes de trabalho ocorridos em um serviço de atendimento móvel de urgência.	Português	66 participantes Sendo 11 enfermeiros e 55 técnicos	Dos 66 pesquisados, 16,7% eram enfermeiros e 83,3% técnicos de enfermagem. A maioria não sabia conceituar AT (51,5%), mas 75,8% conheciam algumas normas e 27,4% dos profissionais afirmaram que deve ser feita no próprio local de trabalho. Em relação às características do acidente, os enfermeiros (54,6%) sofreram mais acidentes do que os técnicos (38,2%) e 74,1% dos profissionais estavam realizando transporte de pacientes no momento do acidente. Dos pesquisados, 33,3% sofreram contusões provocadas por acidentes de transporte (44,4%), atingindo os membros superiores, inferiores e a cintura pélvica (59,3%). Devido ao grande risco de sofrer algum tipo de AT, é importante a educação em serviço no tocante a temática Biossegurança.
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2015	http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/22583	Riscos Ocupacionais. Saúde do Trabalhador. Assistência Pré-Hospitalar	Estudo exploratório e quantitativo		Revista Ciências Cuidado Saúde		
Autoria: Enfermagem							
UFRN							
Mestrado							
ARTIGO 17							
Autor	Título	N. de	Local de	Objetivo	Idioma	População	Resultados

		páginas	estudo			ou amostra	(Trechos)
ALENCAR, G. S. A. et al.	Riscos biológicos e o atendimento pré-hospitalar	179-196	Cajazeiras/PB	Identificar a presença de exposição ocupacional aos riscos biológicos entre profissionais do APH, elencar as principais causas ou situações de vulnerabilidade para os riscos biológicos e conhecer o seguimento clínico aplicado após os acidentes de trabalho com riscos biológicos	Português	1015 artigos	Aponta que não existe uma predominância de vulnerabilidade a exposição dos riscos ocupacionais entre os profissionais, ou seja, todos eles são vulneráveis; em relação as principais causas ou situações de exposição aos riscos biológicos, destacam-se o contato com material contaminado, material perfuro cortante, imobilização de vítimas, retirada de ferragens, punção venosa, glicemia, administração de medicações e reencape de agulhas, procedimentos comuns a prática profissional; no tocante ao seguimento clínico, 50% dos artigos estudados não apresentam nenhuma informação em relação a esta variável, enquanto que os demais apresentam fragilidades acerca da operacionalização do seguimento clínico.
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2016	http://interdisciplinar.emsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_10.pdf	Riscos biológicos no APH; Acidentes ocupacionais no SAMU; Acidentes com perfuro cortantes no APH.	Revisão integrativa		Revista Interdisciplinar em Saúde		
Autoria: Enfermagem							
Faculdade Sta Maria, Cajazeiras/PB							
ARTIGO 18							
Autor	Título	N. de páginas	Local de	Objetivo	Idioma	População	Resultados

			estudo			ou amostra	(Trechos)
WORM et al.	Risco de adoecimento dos profissionais de enfermagem no trabalho em atendimento móvel de urgência	1288-1296	Base do SAMU da região Oeste de Santa Catarina pertencente aos Municípios de Chapecó, Xanxerê, São Miguel do Oeste, Maravilha, Palmitos e São Carlos.	Mapear os fatores de risco ao adoecimento relacionado ao trabalho dos profissionais de Enfermagem da Equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	Português	18 participantes sendo 04 enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem	Na avaliação do contexto de trabalho, a organização do trabalho foi apontada como crítica. Os Indicadores Prazer e Sofrimento no Trabalho apontaram liberdade de expressão dos profissionais, por outro lado há falta de reconhecimento e esgotamento profissional. Para a avaliação dos danos relacionados ao trabalho destacam-se os danos físicos. Na avaliação crítica, os profissionais sinalizaram que estão insatisfeitos com a “organização do trabalho”. Quanto ao prazer e sofrimento destacou-se o “esgotamento profissional” e a “falta de reconhecimento”. Os danos físicos evidenciados estiveram relacionados ao trabalho. Os resultados mostram que a equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência apresenta riscos de adoecimento, principalmente relacionado ao fator físico e psicológico. É necessário rever as condições de trabalho destes profissionais, buscando a melhoria do local de trabalho. O risco ao adoecimento traz prejuízos no trabalho e na vida do profissional.
Autoria: Enfermagem UDESC Doutorado							
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2016	Scielo	Enfermagem, Riscos Ocupacionais, Saúde do Trabalhador	Estudo transversal		Revista Cuidarte		
ARTIGO 19							

Autor	Titulo	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
DIAS et al.	Enfermagem no atendimento pré-hospitalar: Papel, riscos ocupacionais e consequências	223-236	Cajazeiras/PB	Identificar o papel da enfermagem no atendimento pré-hospitalar (APH), bem como refletir sobre as consequências e riscos que os profissionais estão expostos neste setor	Português	14 artigos	O trabalho da enfermagem no APH caracteriza-se por processos de trabalho vinculados à produção de cuidados em quantidade e qualidade adequadas, e subdivide-se em cuidar/assistir, administrar/gerenciar, pesquisar e ensinar, dentre os quais o cuidar e o gerenciar são os processos mais evidenciados no trabalho do enfermeiro. Quanto aos riscos, os principais encontrados no APH móvel são riscos biológicos, ergonômicos, de acidentes, químicos, psicossociais e físicos. Conclusão: Conclui-se que os principais riscos e consequências da atuação da enfermagem no APH, são: condição inadequada do alojamento da equipe; ausência de materiais; desgaste físico; falta de reconhecimento profissional; estresse; falta de recursos humanos; baixos salários; demora para chegar ao local do evento. Outros pontos que dificultam o atendimento estão relacionados à organização do serviço, à relação entre os membros da equipe, à exposição desnecessária aos
Autoria: Enfermagem Faculdade Sta Maria, Cajazeiras/PB					Publicação		
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Revista Interdisciplinar em Saúde		
2016		Urgência, emergência, atendimento pré-hospitalar e enfermagem	Estudo descritivo-qualitativo, mediante o método de revisão integrativa.				

							riscos das cenas e à relação com os usuários.
ARTIGO 20							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
MELO et al	Riscos ocupacionais no serviço de atendimento móvel de urgência	65-72		Verificar a ocorrência das principais causas de acidentes de trabalho com os profissionais do SAMU.	Português	60 profissionais do APH. Sendo 20 enfermeiros, 20 médicos, 20 técnicos	Dentre os entrevistados, 25% referiram já ter sofrido acidente de trabalho, 23,3% desconhece a existência de protocolos para os mesmos. O total de abordados mencionou a disponibilização de todos os EPI's por parte da instituição, no entanto 51,7% não utilizam todos os equipamentos durante os atendimentos. alta prevalência de acidentes com esses profissionais pode estar relacionada à sua maior exposição durante os atendimentos, A realização de procedimentos invasivos e a necessidade da rapidez na execução de procedimentos.
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2016		Produtos biológicos; efeitos adversos; riscos ocupacionais; serviços médicos de emergência; profissionais da saúde.	Descritivo e exploratório com delineamento quantitativo		Revista Iberoamericana de Educacion e Investigacion en Enfermería		
Autoria: Enfermagem UEAL							
ARTIGO 21							
Autor	Título	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
NASCIMENTO, M. O.; ARAÚJO, G. F.	Riscos ocupacionais dos profissionais de enfermagem atuantes no SAMU 192.	212-223		Avaliar a percepção de riscos ocupacionais que os profissionais de enfermagem	Português	14 profissionais do APH. Sendo 04 enfermeiros e 10	Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada. Constatou-se que os profissionais atuantes no Samu 192 tem conhecimento dos fatores de

Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo	atuantes no atendimento móvel de urgência.	Publicação	técnicos.	risco envolvidos durante o seu labor, considerando a sobrecarga de trabalho aliado às falhas na estrutura organizacional, fatores estes determinantes para potencializar os riscos ocupacionais. A identificação dos fatores de riscos os quais estão expostos contribui de forma efetiva para elaboração de medidas de proteção necessárias a fim de minimizar os riscos ocupacionais.
2017	https://idonline.emnuvens.com.br	Samu, Enfermagem, Occupational risks.	Estudo descritivo com uma abordagem qualitativa,		Id on Line Revista de Psicologia		
Autoria: Enfermagem FAINOR							

ARTIGO 22

Autor	Titulo	N. de páginas	Local de estudo	Objetivo	Idioma	População ou amostra	Resultados (Trechos)
NASCIMENTO SANTOS et al	Biological Risks in the Professionals of Mobile Pre-Hospital Care	01-08	Patos/PB	Analisar os riscos biológicos inerentes à equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (MECS) de Patos-PB.	Inglês	45 enfermeiros que atuam no APH	A maioria dos entrevistados (88,9%) do sexo feminino e com faixa etária predominante de 27 a 33 anos, com carga horária de 36 horas semanais, com menos de um ano de atuação serviço; 95,6% usam o uniforme completo; 97,8% fazem uso de máscaras, e apenas 24,4% confirmam usar óculos de proteção; 31,1% realizam reincidência de agulhas já contaminadas e 24,4% já sofreram algum tipo de acidente com um dispositivo pontiagudo. Apenas 24,4% afirmaram ter passado por algum treinamento por parte da empresa. Evidenciaram que a ocorrência dos
Ano	Base de dados	Palavras-Chave:	Tipo de estudo		Publicação		
2017	Scielo	Professionals; Pre-Hospital; Biological Risks.	Estudo descritivo com uma abordagem quantitativa,		Arquivos Internacionais de Medicina		
Autoria: Enfermagem							

							<p>acidentes está diretamente relacionada ao esgotamento dos profissionais e à falta de experiência na área, além da falta de capacitação oferecida pelo serviço. Pode-se notar que a empresa carece da área de proteção ao empregado, uma vez que não oferece um curso de formação profissional, não havendo investimento em educação permanente em saúde.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2018)

ANEXOS

ANEXO A – Carta CIS-URG-OESTE

CIS-URG OESTE
Praça Pedro Xisto Gontijo, 550 Centro, Divinópolis – MG
CNPJ: 20.059.618/000-34
Telefone: (37)3690-3248
E-mail: enfermagem@cisurg.oeste.mg.gov.br

Divinópolis, 17 de maio de 2018

Sra. Marilene Elvira de Faria Oliveira
Aluna do Programa Mestrado Profissional

Vimos por meio desta comunicá-la que será um prazer o CIS-URG-OESTE contribuir para a realização de pesquisa intitulada “Elaboração de protocolo de atendimento aos trabalhadores vítimas de acidente com material biológico em um Serviço Móvel de Atendimento de Urgência - SAMU” que trata de uma pesquisa documental.

Ficamos lisonjeados por termos sido escolhidos como referência para este estudo e nos colocamos à disposição.

Atenciosamente,

Thamara Lesse Ferreira Teles

Gerente de Enfermagem CIS-URG OESTE

Marco Aurélio Lobão

Diretor Técnico CIS-URG OESTE

José Márcio Zanardi

Secretário Executivo CIS-URG OESTE

ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AOS TRABALHADORES VÍTIMAS DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO EM UM SERVIÇO MÓVEL DE ATENDIMENTO DE URGÊNCIA

Pesquisador: MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 90023018.5.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.868.853

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de pendências

Objetivo da Pesquisa:

Trata-se de análise de pendências

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trata-se de análise de pendências

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de análise de pendências

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em parecer anterior considerou-se que na ausência de seres humanos envolvidos direta ou indiretamente no projeto, não seria necessária a apresentação por este CEP. A Pesquisadora emitiu uma carta de esclarecimento citando que a pesquisa não envolve seres humanos direta ou indiretamente. Os dados serão coletados em documentos disponíveis para acesso público e em documentos relacionados às pactuações feitas entre as Prefeituras dos municípios localizados na Região Ampliada Oeste do Estado de Minas Gerais e o Consórcio Intermunicipal de Saúde da (CIS-URG OESTE), os quais podem possuir caráter sigiloso.

Endereço: BANDEIRANTES 3000

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP

Continuação do Parecer: 3.000.003

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Dado que o projeto não envolve seres humanos direta ou indiretamente, este CEP entende que não há necessidade de avaliação ética do mesmo

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer aprovado ad referendum

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1118711.pdf	17/07/2018 18:48:01		Aceito
Outros	esclarecimento.pdf	17/07/2018 18:47:12	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Outros	autorizaçãodapesquisa.pdf	21/05/2018 15:25:19	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Outros	Justificativatemodeautorizacao.pdf	17/05/2018 13:34:59	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	17/05/2018 13:21:54	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	17/05/2018 13:21:14	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	14/05/2018 17:25:49	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	20/04/2018 16:25:47	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensaTCLE.pdf	20/04/2018 16:25:25	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	20/04/2018 16:22:46	MARILENE ELVIRA DE FARIA OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Retirado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Endereço: BANDERANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.045-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

Continuação do Processo: 2.000.003

RIBEIRÃO PRETO, 03 de Setembro de 2018

Assinado por:
Angella Maria Stabile
(Coordenador)