

Itamara Cardoso Fermino

**BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO PRÉ-
HOSPITALAR NOS QUARTÉIS DE BOMBEIRO MILITAR DAS
CIDADES DE ARMAZÉM, CAPIVARI DE BAIXO, BRAÇO DO
NORTE E TUBARÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao Curso de Graduação em
Ciências Biológicas, da Universidade
Federal de Santa Catarina para a
obtenção do Grau de Licenciado em
Ciências Biológicas.

Orientador: Prof^a. Dra Viviane Mara
Woehl

Tubarão,
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

FERMINO, Itamara Cardoso

BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO PRÉ- HOSPITALAR NOS QUARTÉIS
DE BOMBEIRO MILITAR DAS CIDADES DE ARMAZÉM, CAPIVARI DE
BAIXO, BRAÇO DO NORTE E TUBARÃO / Itamara Cardoso FERMINO
; orientador, Viviane Mara Woehl - Florianópolis, SC, 2013.
67 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas.

Inclui referências

1. Ciências Biológicas. 2. BIOSSEGURANÇA . 3.
ATENDIMENTO PRÉ- HOSPITALAR . 4. CORPO DE BOMBEIROS. 5.
SOCORRISTA. I. Woehl, Viviane Mara . II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Biológicas.
III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a DEUS, que foi meu maior porto seguro. Com a ajuda dele tive forças para chegar ao final dessa trajetória. Me deu toda coragem de que precisa para ir além dos meus limites nestes anos dedicados à Ciências Biológicas, e não me deixou faltar forças para ir até o final e enfrentar todos os obstáculos no decorrer desta jornada

Aos meus Itamar e Vera (in memoriam), que me deram toda a estrutura para que me tornar a pessoa que sou hoje.

À minha irmã Valéria que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando para a concretização desse sonho.

Ao meu noivo Maicon, pelo carinho e atenção inigualáveis.

Dedico esse trabalho, à minha mãe Vera (*in memoriam*), que se faz presente em todos os dias da minha vida, sei que de seu lugar olha por mim, sofre com minhas derrotas e rejubila comigo em minhas vitórias.

Ao meu pai Itamar, que consegue ser pai e mãe e ainda companheiro, ao mesmo tempo.

A minha irmã Valéria quem muito me auxiliou para que conseguisse terminar essa graduação, com certeza sem ela e Deus, eu não conseguiria.

RESUMO

A biossegurança tem sido um tema latente nos últimos anos, principalmente quando se trata dos riscos ocupacionais advindos de uma atividade ligada ao atendimento em saúde de vítimas de acidentes, caso esse do Atendimento Pré-Hospitalar (APH). O presente trabalho tem por objetivo diagnosticar os procedimentos falhos adotados pelos socorristas no Atendimento Pré Hospitalar (APH) e no Pós Atendimento e a partir disso elencar ações preventivas, procedimentos a respeito de biossegurança, a fim de evitar ou diminuir os riscos de contaminação por agentes biológicos durante o serviço de APH. A metodologia utilizada foi a pesquisa quantitativa. Para a aquisição dos resultados foi aplicado um questionário a 37 Bombeiros, nos quartéis Bombeiros Militares das cidades de Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo e Tubarão. A partir desta pesquisa foi possível concluir que a atividade de APH, necessita de maior atenção e cuidados referentes à transmissão de doenças. Verificou-se que os Bombeiros cometem algumas atitudes de risco, como a não utilização frequente dos EPIs durante as ocorrências e a limpeza/desinfecção nem sempre frequente da cabine e dos materiais da viatura utilizados durante a ocorrência. Sugere-se, portanto atualização continuada em biossegurança para os bombeiros que lidam com o APH, objetivando mantê-los informados e prevenidos contra diversos riscos inerentes ao exercício de suas atividades.

Palavras-chaves: APH. Biossegurança. Bombeiros. Precauções Padrões

ABSTRACT

Biosecurity has been a latent theme in recent years, especially when it comes to occupational hazards arising from an activity related to the health care of accident victims, this case of Pre-Hospital Care . The present study aims to diagnose faulty procedures adopted by rescuers in Pre Hospital Care and Post Service and from that to list preventive actions procedures of biosafety in order to avoid or reduce the risk of contamination by biological agents APH during the service. The methodology used was the quantitative research. For the acquisition of the results was given a questionnaire to 37 fireman, military barracks Firefighters Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo e Tubarão. From this research it was concluded that the activity of APH, requires more attention and care related to disease transmission. For it has been found that firefighters make some risk attitudes, such as non frequent use of PPE and occurrences during the cleaning / disinfection not always frequent cabin of the vehicle and the materials used during the event. It is therefore suggested continuous updating in biosafety for firefighters dealing with APH, to keep them informed and warned against various risks inherent in the exercise of their activities.

Keywords: APH. Biosafety. Firefighters. Standard Precautions.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Lavagem de mãos | 31 |
| Figura 2 – Luvas de látex | 33 |
| Figura 3 – Máscara cirúrgica comum..... | 34 |
| Figura 4 – Máscara ínfima do respirador N95 | 34 |
| Figura 5 – Óculos de proteção..... | 35 |
| Figura 6 – Avental..... | 35 |
| Figura 7 – Calçado fechado e impermeável | 36 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Quadro1 – Desinfecção de artigos..... | 39 |
|--|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 – Participantes por idade..... | 44 |
| Gráfico 2 – Há quanto tempo que trabalha como socorrista?..... | 45 |
| Gráfico 3 – Caracterização da amostra quanto ao curso de APH | 45 |
| Gráfico 4 – Com que frequência você utiliza EPI durante as ocorrências?..... | 46 |
| Gráfico 5 – O descarte de peças (luvas e máscaras) do equipamento costumam ser feitas logo após a entrega da vítima no hospital?..... | 47 |
| Gráfico 6 – No retorno ao quartel, após o atendimento de uma ocorrência, você adota alguma medida de assepsia pessoal?..... | 48 |
| Gráfico 7 – A cabine e os materiais da viatura utilizados durante a ocorrência costumam ser desinfetados?..... | 49 |
| Gráfico 8 – O calçado e o fardamento usados em ocorrências costumam ser desinfetados?..... | 50 |
| Gráfico 9 – Seu fardamento é lavado em local próprio e ou separado das roupas de uso comum?..... | 51 |
| Gráfico 10 – Costuma fazer exames médicos?..... | 51 |
| Gráfico 11 – Você sabe o que são agentes biológicos?..... | 52 |
| Gráfico 12 – Você sabe como ocorrem os ciclo de contaminação?..... | 53 |
| Gráfico 13 – Você sabe de que maneira ocorre a contaminação?..... | 53 |
| Gráfico 14 – Já sofreu algum tipo de contaminação por material biológico durante o serviço? | 54 |
| Gráfico 15 – Você conhece alguém que possa ter sido contaminado em serviço?..... | 55 |

LISTA DE ABREVIATURAS

APH – Atendimento Pré Hospitalar

ASU – Auto Socorro de Urgência

BBM – Batalhão Bombeiro Militar

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

COBOM – Central de Operações de Bombeiro

DRA – Doutora

EPI – Equipamento de Proteção Individual

NR – Norma Regulamentadora

PMSC – Polícia Militar do Estado de Santa Catarina

PROF.^a – Professora

SC – Santa Catarina

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 24 |
| 1.1 OBJETIVOS | 25 |
| 1.1.1 Geral | 25 |
| 1.1.2 Específicos | 25 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 26 |
| 2.1 ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH)..... | 26 |
| 2.1.1 Histórico do atendimento pré-hospitalar | 27 |
| 2.1.2 Saúde do trabalhador e biossegurança no APH | 28 |
| 2.1.3 Precauções padrões | 29 |
| 2.1.3.1 Higienização das mãos | 30 |
| 2.1.3.2 Uso de epi (equipamentos de proteção individual) | 31 |
| 2.1.3.2.1 <i>Luvas</i> | 32 |
| 2.1.3.2.2 <i>Máscaras e óculos de proteção</i> | 33 |
| 2.1.3.2.3 <i>Avental</i> | 35 |
| 2.1.3.2.4 <i>Calçados fechados e impermeáveis</i> | 35 |
| 2.1.4 Preparo dos artigos e das áreas para o atendimento pré hospitalar | 36 |
| 2.1.4.1 Classificação de artigo | 36 |
| 2.1.4.2 Classificação de áreas | 37 |
| 2.1.4.3 Limpeza, descontaminação, desinfecção e esterilização em artigos e áreas | 37 |
| 3 METODOLOGIA | 42 |
| 3.1 TIPO DE PESQUISA | 42 |
| 3.2 LOCAL E SUJEITOS DO ESTUDO | 42 |
| 3.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS | 42 |
| 3.4 COLETA, REGISTRO E ANÁLISE DOS DADOS | 43 |
| 4 RESULTADO E DISCUSSÃO | 44 |
| 5 CONCLUSÃO | 56 |
| REFERÊNCIAS | 58 |
| APÊNDICE | 64 |
| APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO | 65 |

1 INTRODUÇÃO

Atualmente tem se falado muito sobre a biossegurança, principalmente quando se trata dos riscos ocupacionais advindos de uma atividade ligada ao atendimento em saúde de vítimas de acidentes, caso esse do Atendimento Pré-Hospitalar (APH).

Segundo Teixeira & Valle (1996), a biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, e proteção do trabalhador, minimizando riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando a saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados.

Apesar de toda profissão apresentar risco, na atividade de APH, os socorristas atuam a todo instante em cenas de acidentes, a maioria delas, envolta por variados fluídos corpóreos e todo tipo de material biológico, como por exemplo, partes de tecidos humanos, deixando-os vulneráveis ao perigo de exposição e contato de contaminação por agentes patológicos nocivos à saúde. O grande número de ocorrências às quais os socorristas estão envolvidos, aumenta ainda mais a probabilidade de exposição aos agentes causadores de doenças (FLORÊNCIO et al., 2006; MAGAGNINI, 2008). Desta maneira existe a necessidade de que os bombeiros socorristas reconheçam os perigos que os cercam e adotem mecanismos para minimizar os riscos de contaminação e prevenir acidentes biológicos, bem como o uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), como máscaras, óculos, luvas, aventais, sapatos fechados, dentre outros, torna-se indispensável.

Dentre as atividades desenvolvidas durante o APH estão: condução/transporte de parturiente, parto emergencial, convulsão, mal súbito, acidente vascular cerebral, infarto, engasgamento, crise respiratória, quedas de nível, picada de insetos e animais peçonhentos e acidentes em geral (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

No contexto da biossegurança em APH, pode-se questionar sobre os procedimentos de desinfecção e esterilização das ambulâncias e equipamentos, além da organização do setor, da higiene e manutenção das roupas utilizadas no serviço.

Acredita-se que a biossegurança num serviço de APH como o prestado pelo Corpo de Bombeiros deve ser foco de reflexão constante, pois se os profissionais bombeiros não desenvolverem corretamente seu trabalho, podem trazer danos a sua saúde e a comunidade.

A pesquisa realizada nos quartéis Bombeiro Militar de Capivari de Baixo, Tubarão, Armazém e Braço do Norte, com 37 integrantes das guarnições do Auto Socorro de Urgência (ASU), demonstrou a importância de maior preparo por parte desses profissionais no quesito biossegurança.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Elencar ações preventivas, a fim de evitar ou diminuir os riscos de contaminação por agentes biológicos durante o serviço de APH (Atendimento Pré-Hospitalar), nos quartéis de Capivari de Baixo, Tubarão, Armazém e Braço do Norte.

1.1.2 Específicos

Diagnosticar os procedimentos falhos adotados pelos socorristas no Atendimento Pré Hospitalar e no Pós Atendimento.

Citar procedimentos a respeito de biossegurança, com o intuito de evitar ou diminuir os riscos de contaminação, durante o serviço de APH desenvolvidas pelo CBMSC (Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina).

Verificar o nível de conhecimento dos socorristas sobre biossegurança.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH)

Segundo Almeida (2012), no ano de 2010 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) registrou mais de 144.000 ocorrências na área de Atendimento Pré-Hospitalar móvel (APH). Os acidentes envolvendo usuários de sistemas viários, apesar de toda prevenção e fiscalização que é realizada pela polícia e Corpo de Bombeiro, tornam-se cada dia mais frequentes e severos em decorrência dos traumas físicos.

Segundo a resolução 1671/2003, o Atendimento Pré-Hospitalar pode ser considerado:

[...] como nível pré-hospitalar na área de urgência-emergência aquele atendimento que procura chegar à vítima nos primeiros minutos após ter ocorrido o agravo à sua saúde, agravo esse que possa levar à deficiência física ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento adequado e transporte a um hospital devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2003, p. 75-78)

De acordo com Oliveira (1999) os socorros de urgência ou primeiros socorros, são medidas iniciais aplicadas a uma vítima fora do ambiente hospitalar, executadas por uma pessoa treinada para realizar a manutenção dos sinais vitais e evitar o agravamento das lesões já existentes. Podem ser também conceituados como o atendimento prestado às vítimas de qualquer acidente ou mal súbito, antes da chegada de profissional qualificado na área da saúde.

“O objetivo do APH é iniciar a avaliação e o tratamento das vítimas o mais precocemente possível, garantindo a elas sua estabilização e seu transporte seguro e rápido até um local onde possam receber tratamento definitivo” (OLIVEIRA, 2004, p. 07).

De acordo com o mesmo autor, um dos princípios que devem ser seguidos no APH é que o socorrista antes do atendimento deve garantir sua segurança pessoal, após, deve garantir a segurança da vítima e de terceiros que estejam no local da emergência. Portanto para tal, o socorrista deve sempre usar seus Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e sinalizar a área onde ocorreu a emergência.

Cada instituição possui normas internas e protocolos a serem seguidos. Atualmente no Brasil os serviços de APH são regulados pela Resolução nº 1.671, de julho de 2003, do Conselho Federal de Medicina e pela Portaria Ministerial nº 2.048/GM, de 5 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde.

O serviço de APH móvel do Corpo de bombeiros está vinculado a uma central de regulação de urgência e Emergência. A central tem como número telefônico de emergência 193, lá é realizada a triagem dos atendimentos pelo operador da Central de Operações de Bombeiro (COBOM), e as viaturas são encaminhadas para a maioria das ocorrências.

2.1.1 Histórico do Atendimento Pré-Hospitalar

O APH começa a ser prestado pelos Corpos de Bombeiros no Brasil em meados da década de 80, bem como, por outros órgãos da Segurança Pública, como a Polícia Militar e a Polícia Rodoviária Federal (CARNEIRO, 2007).

O primeiro município brasileiro a ter o serviço de APH no Brasil foi o município de Blumenau no Estado de Santa Catarina, no ano de 1983, sob a coordenação do então Presidente da Cruz Vermelha Joel de Oliveira, pelo Sr. Capitão BM Antônio Cursio e pelo médico Dr. Newton Mota. Sendo que só em dezembro de 1987, com a utilização de uma ambulância doada pela Associação Comercial e Industrial de Blumenau, a atividade começou a ser desempenhada pelo Corpo de Bombeiros de Blumenau. Os profissionais bomberis eram treinados no pronto Socorro do Hospital Santa Isabel, com a supervisão dos profissionais de saúde (CARNEIRO, 2007).

Em novembro de 1990, o Ministério da Saúde, lançou em nível nacional, o Programa de Enfrentamento às Emergências e Traumas. O programa foi dividido em quatro projetos distintos: projeto de prevenção ao trauma; projeto de atendimento pré-hospitalar; projeto de atendimento hospitalar e projeto de reabilitação física e psicológica. Incumbiu então aos Corpos de Bombeiros do Brasil a parte o Projeto de Atendimento Pré-Hospitalar, que consiste, na preparação de recursos humanos e na operacionalização de recursos materiais específicos para o atendimento inicial das urgências/emergências (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2000, apud SANTOS, 2008).

No início o Corpo de Bombeiros pertencia a Polícia Militar do Estado de Santa Catarina (PMSC), cada unidade de bombeiro do Estado

tinha dependência orçamentária e administrativa de um batalhão de polícia militar. Porém em meados de 2003 iniciou-se um movimento, por parte de alguns oficiais, dentro dos quartéis de bombeiros, que almejavam a emancipação da polícia, foram realizadas pesquisas internas junto aos integrantes da corporação, expondo as vantagens que ganhariam com a separação da polícia, na época tal situação gerou muitas polêmicas entre a tropa, mesmo assim em junho do mesmo ano o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina se emancipou da Polícia Militar, obtendo independência administrativa e orçamentária.

2.1.2 Saúde do trabalhador e Biossegurança no APH

Segundo Pereira Júnior (apud HAAG, LOPES e SCHUCK, 2001, p.10), a saúde do trabalhador é um campo específico da área de saúde pública, que atua através de procedimentos próprios, com o objetivo de promover e proteger a saúde das pessoas envolvidas no exercício do trabalho.

As funções desempenhadas no APH móvel são insalubres, pois os socorristas interagem com diversos pacientes, sendo estes, possíveis portadores de doenças, de diversas etiologias, com riscos de transmissão de agentes patogênicos aos socorristas (MAGAGNINI, 2008).

As equipes de APH móvel estão expostas a todo tipo de risco ocupacional, ou seja, risco físico (exposição aos agentes explosivos, altas temperaturas, radiações, ruídos), químico (contato com produtos tóxicos, manipulação de medicamentos, desinfetantes e outros), de acidente (espaço limitado e arranjo físico da ambulância; iluminação inadequada; assistência a vítima com a ambulância em movimento acelerado), biológico (contato com microorganismos), e não ergonômico (movimentos bruscos, repetitivos; posições incômodas, prolongadas; peso excessivo e estresse). (SOERENSEN, 2008, p. 24)

De acordo com Takeda (2002) os socorristas do APH móvel encontram-se expostos a riscos biológicos, decorrentes da manipulação de sangue e fluidos corpóreos; acidentes, decorrentes da manipulação de objetos cortantes ou penetrantes; químicos, em virtude da manipulação de substâncias químicas utilizadas na desinfecção do veículo; psicossociais, por terem que cumprir ordens e escalas de trabalho,

muitas vezes sobrecarregadas, e do enfrentamento rotineiro diante de situações estressantes.

Em virtude da gama de riscos que os socorristas do APH móvel estão expostos, é necessário que desempenhem as atividades de APH com muita especificidade técnica, conhecimento e compreensão dos riscos invisíveis a que estão vulneráveis, obtendo comportamento e procedimentos seguros para protegerem a si mesmo e outros.

De acordo com Queiroz (apud OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; ROCHA, 1998), biossegurança é o conjunto de normas e procedimentos considerados seguros e adequados à manutenção da saúde em atividades de risco de aquisição de doenças profissionais.

No âmbito dos profissionais da área saúde, enfermeiros, técnicos em enfermagem, médicos, profissionais que lidam com o APH, observa-se certo desconhecimento sobre os riscos envolvidos no âmbito do trabalho. Tal fato ocorre no despreparo em reconhecer o próprio trabalho, como forma causal da doença ou pela falta de informação sobre os riscos ocupacionais, aos quais podem estar expostos, podendo implicar em graves consequências à saúde pública (CAVALCANTE et al, 2006). Porém, em muitos casos o profissional está ciente dos riscos aos quais está suscetível, mas tornar-se relapso ao assunto, deixando-se levar por maus hábitos adquiridos ao longo dos anos de serviço.

A biossegurança é um processo funcional e operacional de extrema importância em todo e qualquer serviço de saúde. Isso ocorre porque além dela abordar medidas de controle de infecções para proteção de equipe de assistência e usuários em saúde, ela possui um papel fundamental na promoção da consciência da preservação do meio ambiente na manipulação e no descarte de resíduos químicos, tóxicos e infectantes e da redução geral de riscos à saúde e acidentes ocupacionais. Os procedimentos de biossegurança devem ser progressivos e se constituem como uma soma de comportamentos, conhecimentos e hábitos, possibilitando ao homem, assim, desenvolver, de forma segura, sua atividade (KEMPER, 2006; OPPERMANN, 2003).

2.1.3 Precauções Padrão

De acordo Hinrichsen (2004), precauções padrões são um conjunto de medidas utilizadas para diminuir o risco de transmissão de microrganismos em todos os atendimentos prestados, independente do quadro clínico do paciente. Portanto devem ser adotados em estabelecimentos de saúde durante o atendimento a qualquer paciente

com processo infeccioso ou suspeito de contaminação, incluindo o manuseio de objetos e materiais.

São consideradas Precauções Padrão básicas:

- a) Higienização das mãos;
- b) Uso de Equipamento de proteção individual (EPI);
- c) Vacinação.

2.1.3.1 Higienização das mãos

As mãos são a nossa principal ferramenta de trabalho, porém a medida que tocamos nos objetos e nos pacientes estamos entrando em contato com uma enorme quantidade de microrganismos. Os microrganismos aderidos em nossas mãos são repassados para outros objetos e pacientes, assim como podemos repassar para outras partes do nosso corpo.

Segundo Brasil (2007), as mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos durante a assistência prestada aos pacientes, pois a pele é um possível reservatório de diversos microrganismos, que podem ser transferidos de uma superfície para outra, por meio de contato direto, ou indireto através do contato com objetos ou superfícies contaminados.

A lavagem das mãos (figura 1) com água e sabão irá remover os microrganismos adquiridos e evitar a transferência de microrganismos para outras superfícies. Constitui-se num processo simples e muito eficaz, pois diminui significativamente, a porcentagem de infecções. Remove a oleosidade, o suor e, principalmente, os micro-organismos presentes na pele.

Para realizar corretamente a lavagem das mãos, deve-se:

- a) Retirar objetos como pulseiras e anéis, pois nestes acumulam-se sujeira;
- b) Abrir a torneira com a mão dominante, sem encostar na pia;
- c) Molhar as mãos;
- d) Aplicar de 3 a 5 mL de sabão líquido nas mãos;
- e) Ensaboá-las, formando espuma, friccionar as mãos dando atenção às unhas, meio dos dedos, polegar, palmas e dorso das mãos (tempo aproximado de 15 segundos);
- f) Enxaguar as mãos deixando a torneira aberta;
- g) Enxugar as mãos com papel toalha;
- h) Fechar a torneira com a mão protegida com papel toalha, caso não tenha fechamento automático.

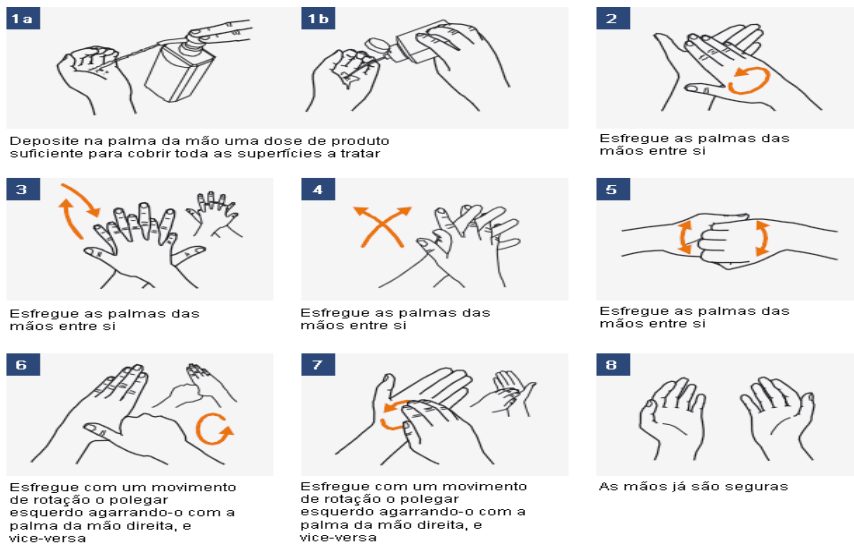


Figura 1 – Lavagem de mãos.

Fonte: http://www.3tres3.com.pt/buscando/como-lavar-as-m%C3%A3os_6366/ Acesso em: 28/04/2013

A utilização de sabão líquido é a melhor opção, pois possui menor risco de contaminação no seu manuseio. Porém não se deve esquecer-se de lavar o container de armazenagem do sabão, semanalmente com água e sabão, afirma Hinrichsen (2004), Couto e Pedrosa (1999).

Caso as mãos não estejam excessivamente sujas, a fricção com álcool 70% é uma boa alternativa para a higienização das mãos.

2.1.3.2 Uso de EPI (equipamentos de proteção individual)

Segundo a Norma Regulamentadora (NR) nº 06, do Ministério do Trabalho, considera-se EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional, o empregador deve fornecer aos trabalhadores os EPI's adequados aos riscos que estão submetidos, gratuitamente e em perfeito estado de conservação e funcionamento, a fim de assegurar a integridade da saúde do profissional durante seu trabalho, e ao paciente quando atendido por este.

Considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Consiste no fornecimento e uso de equipamentos de proteção, pelos trabalhadores que estão expostos ao risco. Estes equipamentos têm por finalidade isolar o trabalhador da fonte de risco. Os Equipamentos de Proteção Individual reduzem os resultados lesivos de um acidente, mas não evitam que ele aconteça. (CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006b, p. 31)

Para profissionais que atuam na assistência a saúde destacamos os principais EPI's que devem ser utilizados, são estes: luvas, máscaras, óculos, uniformes, aventais, calçados impermeáveis.

2.1.3.2.1 *Luvas*

As luvas devem ser utilizadas para evitar a contaminação das mãos quando em contato com fluidos orgânicos, mucosa, pele não íntegra e ao manusear itens ou superfícies possivelmente contaminadas, protegendo dessa forma o profissional da saúde.

A atividade de APH desenvolvida pelo CBMSC não envolve procedimentos invasivos, portanto utiliza-se o uso de luvas de procedimentos não-críticos e semi-críticos. Segundo Cavalcante, Monteiro e Barbieri (2003) tais luvas são feitas de látex (figura 2), e apesar de não serem estéreis, agem como barreira protetora. Visam a proteção do socorrista, devendo ser usadas em situações onde possa haver contato com sangue e outros fluidos orgânicos, mucosas ou pele não íntegra, e ao manusear itens ou superfícies possivelmente contaminadas.

Ainda segundo esses autores, as luvas devem ser trocadas após a manipulação de cada paciente.

Mesmo com a utilização de luvas, a lavagem das mãos é indispensável, pois as luvas podem apresentar perfurações inaparentes, danificarem durante o uso ou, pode ainda, haver contaminação das mãos durante sua retirada.



Figura 2 – Luvas de látex

Fonte: http://enfermeiromarcosreis.blogspot.com.br/2011/04/blog-post_10.html. Acesso em: 23/04/2013

2.1.3.2.2 *Máscaras e óculos de proteção*

As máscaras e óculos de proteção devem ser utilizados para proteger as mucosas dos olhos, nariz e boca de respingos (gotículas) gerados pela fala, tosse ou espirro de pacientes ou durante atividades de assistência e de apoio.

As máscaras podem ser do tipo cirúrgico (figura 3) ou do tipo respirador – N95 (figura 4) com 99,5% de capacidade de filtração. De acordo com Hinrichsen (2004), máscara do tipo cirúrgico é a mais utilizada durante os atendimentos pré hospitalar, porém não apresentando boa vedação à face, o que não possibilita uma boa filtração. Já as máscaras do tipo respirador, são mais eficientes, capazes de barrar micro-organismos menores, como o bacilo causador da tuberculose.



Figura 3 – Máscara cirúrgica comum

Fonte: http://portuguese.medical-examgloves.com/chinalight_and_latex_free_3ply_surgical_face_mask_for_use_in_hospital_or_by_normal_citizen-346515.html. Acesso em: 23/04/2013



Figura 4 – Máscara ínfima do respirador N95

Fonte: <http://pt.aliexpress.com/item/Free-Shipping-10pcs-lot-3D-standard-N95-foldable-particulate-respirator-particle-anti-dust-face-mask/723042861.html>. Acesso em: 23/04/2013

Segundo o Corpo De Bombeiros Da Polícia Militar Do Estado De São Paulo (2006), a proteção ocular (figura 5) deve proteger a frente e as laterais dos olhos e é de extrema importância, pois os olhos constituem-se em importante porta de entrada para organismos patogênicos.



Figura 5 – Óculos de proteção

Fonte: <http://blogdofranciscohorta.com.br/category/oculos-de-seguranca/>.

Acesso em: 24/04/2013

2.1.3.2.3 *Avental*

De acordo com Cavalcante, Monteiro e Barbieri (2003), o avental (figura 6) serve para proteger a pele descoberta e as roupas, devendo ser utilizado em situações que tenham probabilidade de gerar respingos ou contato de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções, como em partos, por exemplo. Devem ser longos e de mangas compridas e de preferência descartáveis.



Figura 6 – Avental

Fonte: <http://www.descartaveisemgeral.com.br/aventais.html>. Acesso em: 24/04/2013

2.1.3.2.4 *Calçados fechados e impermeáveis*

Os calçados indicados para o ambiente com sujeira orgânica são aqueles fechados de preferência impermeáveis (couro ou sintético) (figura 7). Evita-se os de tecido que umedecem e retém a sujeira.



Figura 7 – Calçado fechado e impermeável

Fonte: <http://www.equipamentodeprotecaoindividual.com>. Acesso em: 24/04/2013

2.1.4 Preparo dos artigos e das áreas para o Atendimento Pré Hospitalar

2.1.4.1 Classificação de artigo

Artigos são todos os materiais e equipamentos utilizados para o atendimento à vítima. No serviço de APH, podem ser citadas: a Cânula de guedel, o aspirador de secreção manual, a máscara de oxigênio, o colar cervical, entre outros.

Os artigos são classificados em três categorias segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1994):

a) Artigos críticos: São aqueles utilizados em procedimentos invasivos, com penetração em pele e mucosas adjacentes, tecidos subepiteliais e sistema vascular. O processo recomendado para a utilização destes é a esterilização. Exemplo são as agulhas ou materiais de ponta e soluções injetáveis. Porém no serviço de APH realizado pelo CBMSC não há uso desse tipo de material, pois é realizado somente o suporte básico de vida.

b) Artigos semicríticos: Entram em contato com a pele não-integra ou com a mucosa íntegra, não invadindo tecidos subepiteliais. Após serem utilizados requerem desinfecção de médio ou de alto nível,

ou esterilização. Como exemplo temos as pranchas rígidas, ambos entre outros.

c) Artigos não-críticos: São aqueles que entram em contato com a pele íntegra do usuário. Requerem limpeza ou desinfecção de baixo ou médio nível, dependendo do uso a que se destinam ou do último uso realizado.

2.1.4.2 Classificação de áreas

Áreas são todas as superfícies com as quais se entra em contato, como paredes, pisos, móveis, entre outros. Podem ser classificadas em:

a) Áreas críticas: são aquelas onde há risco aumentado de infecção, onde se realizam procedimentos de risco ou haja pacientes com baixa resistência à infecção. São os consultórios odontológicos, salas de cirurgias, laboratórios, entre outros.

b) Área semi-críticas: áreas ocupadas por usuários com doenças de baixa transmissibilidade ou não-infecciosas. Como exemplo temos os consultórios médicos, o ambiente interno das viaturas de ASU, que fica em contato com o paciente.

c) Áreas não-críticas: São todas as áreas não ocupadas por pacientes, ou cujo acesso lhes seja vedado. A cabine do motorista do ASU é uma área não-crítica, por se encontrar fisicamente isolada do espaço ambulatorial.

2.1.4.3 Limpeza, descontaminação, desinfecção e esterilização em artigos e áreas

De acordo com Cavalcante, Monteiro e Barbieri (2003); Oppermann (2003) e Kemper (2006), para o adequado preparo dos artigos e áreas é necessário, preciso que se diferencie alguns conceitos:

a) Limpeza: consiste na remoção da sujidade da superfície de artigos e equipamentos, através da ação mecânica. Utiliza-se água e detergente, com posterior enxágue e secagem. Deverá ser sempre realizada como primeira etapa de desinfecção ou esterilização, pois vai garantir a qualidade destes processos.

b) Descontaminação: Processo de eliminação total ou parcial da matéria orgânica, possivelmente infectada, tornando artigos e áreas aptos para o manuseio sem riscos. A descontaminação de artigos pode ser feita por: fricção auxiliada por pano e álcool à 70%.

c) Desinfecção: É o processo físico ou químico de destruição de microrganismos, exceto os esporulados.

A desinfecção é realizada por meio físico, através da autoclavagem e pelo meio químico, através de determinados produtos. Os produtos mais utilizados para este fim são:

- Hipoclorito de Sódio a 0,5% (meio químico líquido): Agente desinfetante de amplo espectro, baixo custo, não tóxico dentro de suas especificações.

Indicação: desinfecção de nível médio de artigos e superfícies e descontaminação de superfícies.

- Álcool Etílico a 70% (meio químico líquido: Desinfecção de nível intermediário ou médio de artigos e superfícies, com tempo de exposição de 10 minutos (3 aplicações), a concentração deve ser de 70%, na descontaminação de superfícies e artigos mantém o mesmo tempo de exposição e concentração da desinfecção.

- Peróxido de Hidrogênio (Água Oxigenada): Altamente oxidante, podendo ser ativo em presença de matéria orgânica. Indicação de uso: alvejante, protege as fibras aumentando a vida útil do tecido, tira manchas.

d) Esterilização: é o processo de total eliminação da vida microbiana, a forma mais comum de esterilização é a autoclavagem.

O CBMSC, através da Instrução Provisória ao Manual Operacional Bombeiro Militar nº 3, de 2011, orienta que ao término de cada atendimento seja realizada a limpeza e a desinfecção concorrente dos equipamentos e materiais que tiveram contato com o(s) paciente(s) atendido(s), e pelo menos uma vez por semana, de acordo com a programação, as viaturas de emergência utilizadas no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) deverão ser submetidas a uma desinfecção terminal (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Na tabela 1 podemos verificar os desinfetantes mais apropriados para cada artigo, bem como o procedimento ideal.

| Material | Produto a ser utilizado | Tempo de exposição | Procedimento |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--|
| -Ressuscitador manual - Cânula Orofaríngea -Máscara de Oxigênio -Extensor de Oxigênio -Umidificadores -Kit de Nebulização -Colar cervical | Hipoclorito a 0,5% | 30 minutos | Lavar previamente o material com esponja, e se necessário esfregá-lo com escova, utiliza-se sabão neutro. Enxaguá-lo em água corrente; imergir em solução de hipoclorito por 30 minutos. Enxaguar novamente em água corrente e seca-lo com pano limpo, de preferência estéril, ou na secadora. Acondicioná-los em saco plástico. |
| -Estetoscópio -Termômetros -Oxímetro de Pulso -Talas alfa gesso -Talas fix - Dispositivo de Kendrick Extrication, (KED) -Desfibrilador externo automático | Álcool a 70% | Fricciona-se por 3 (três) vezes | Fricciona-se os materiais com pano umedecido com álcool 70%; Deixá-los secar naturalmente; |
| -Extensão de borracha (aspirador) | Hipoclorito a 0,5% | 30 minutos | Com auxílio de uma seringa injeta-se, água e |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | sabão no lúmen para realizar a limpeza interna; Em seguida deve-se imergi-lo em hipoclorito por 30 minutos e enxaguá-lo em água corrente; Acondicioná-lo em saco plástico |
| -Bolsa de emergência -Cobertores -Tirantes -Coletes -Capas de chuva | Água e sabão e Peróxido de hidrogênio) | - | Lavar com água, sabão neutro e peróxido de hidrogênio. Secá-los em secadora com ar quente; |
| -Maca -Maca rígida -Cadeira | Hipoclorito a 0,5% Álcool a 70% | - | Lavar com água, sabão neutro. As rodinhas devem ser esfregues com escova. Utilizar panos limpos, aplicar o hipoclorito e posteriormente o álcool a 70%; deixar secar naturalmente. |
| -Tesoura (kit parto) -Cuba-rim -Vidro de aspiração | Autoclavagem | - | Esfregar com escova, água e sabão. Enxaguar com água corrente em abundância, friccionar álcool a 70%, enxuga-los com panos limpos e encaminhar para a esterilização por |

| | | | |
|--|----------------------------------|------------|---|
| | | | autoclave. |
| - Recipiente Plástico (Aspiração) | Hipoclorito a 0,5% | 30 minutos | Lava-se com água e sabão, se necessário esfregue-o com esponja e enxague-o; imergi-lo em solução de Hipoclorito por 30 minutos; Enxaguá-lo com água corrente; Seque-o com pano limpo ou estéril; Acondiciona-se em saco plástico. |
| -Travesseiros -Colchonetes -Coxins | Hipoclorito a 0,5% Álcool 70% | - | Deve-se passar pano com água e sabão em toda a superfície, enxágue-os, passar outro pano umedecido com hipoclorito, finalizar com álcool a 70%. |

Tabela 1 – Quadro1 – Desinfecção de artigos

Fonte: Tabela elaborada pela autora, adaptado do manual de Desinfecção e Biossegurança do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Estado de Santa Catarina (2006).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, pois para Silva et al. (2011) classificam em pesquisa quantitativa quando se podem transformar as informações em números para que possam ser classificadas e analisadas, para esta pesquisa, a análise será feita através da categorização dos dados, para posterior inserção em programa estatístico específico.

3.2 LOCAL E SUJEITOS DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em quatro quartéis de Bombeiro Militar, cada quartel situado em uma cidade diferente. Os quartéis onde foram aplicados os questionários estão listados a seguir:

a) Amostra A: Quartel situado na cidade de Capivari de Baixo. Localizado à Rua José Anastácio Teixeira, 134 - Alvorada, Capivari de Baixo/SC.

b) Amostra B: Quartel situado na cidade Tubarão. Localizado à Avenida Patrício Lima, 804 - Humaitá, Tubarão/SC.

c) Amostra C: Quartel situado na cidade de Armazém. Localizado à Rodovia SC- 432, 440- Portal, Armazém/SC.

d) Amostra D: Quartel situado na cidade de Braço do Norte. Localizado à Rua Osvaldo Westphal, 250- Centro, Braço do Norte/SC.

A escolha por estes quartéis deve-se ao fato de os mesmo serem situados em áreas que facilitaram a realização do estudo da pesquisadora.

Foram convidados a participar do estudo todos os profissionais bombeiros socorristas que desenvolvem o Atendimento Pré Hospitalar, nas cidades de Capivari de Baixo, Tubarão, Armazém e Braço do Norte.

Foram critérios de inclusão dos participantes: socorristas que desenvolvem o Atendimento Pré Hospitalar no Auto Socorro de Urgência (ASU), que atuem nos quartéis já citados anteriormente e que participem de forma voluntária na pesquisa.

A amostra foi constituída pelos profissionais bombeiros socorristas atuantes nas guarnições do ASU dos quartéis das cidades de Capivari de Baixo, Tubarão, Armazém e Braço do Norte. Totalizando 37 bombeiros socorristas.

3.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa em questão foi baseada nos preceitos éticos descritos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das normas e diretrizes das pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996).

Cuidados éticos adotados:

- a) Fazer convite e esclarecer por escrito aos sujeitos do estudo para dele participarem;
- b) Garantir o anonimato dos sujeitos;
- c) Assegurar o sigilo das informações as quais os sujeitos não autorizem a divulgação;
- d) Garantir liberdade de participação ou não do estudo e de retirar-se da pesquisa quando desejar, sem que isso lhes causem prejuízos;
- e) Respeitar os valores culturais, morais, éticos e religiosos dos sujeitos do estudo;
- f) Garantir o respeito e a segurança nas relações entre os pesquisadores e os sujeitos do estudo;
- g) Apresentar os resultados do estudo sem distorções;

3.4 COLETA, REGISTRO E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada mediante a entrega dos questionários, durante três dias do mês de maio, nos quartéis das cidades de Capivari de Baixo, Tubarão, Armazém e Braço do Norte. Responderam ao questionário trinta e sete profissionais bombeiros socorristas das cidades selecionadas.

Os questionários foram preenchidos durante o turno de serviço, para as guarnições que desenvolvem o APH, ou seja, dentro dos próprios quartéis, entrementes os intervalos das ocorrências.

O instrumento para coleta dos dados foi um questionário, dividido em duas partes: dados sociodemográficos e dados perceptivos (Apêndice A).

Os dados coletados na pesquisa foram sistematizados em gráficos, para melhor visualização espacial do fenômeno pesquisado. Utilizou-se o programa Excel para tabular e confeccionar os gráficos.

Os dados quantitativos são apresentados em porcentagem.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu analisar as ações sobre biossegurança dos profissionais bombeiros socorristas que desenvolvem o APH.

A idade dos 37 bombeiros socorristas que responderam ao questionário variou entre 20 e 50 anos, sendo a faixa etária predominante entre 20 e 30 anos, conforme podemos observar no gráfico 1.

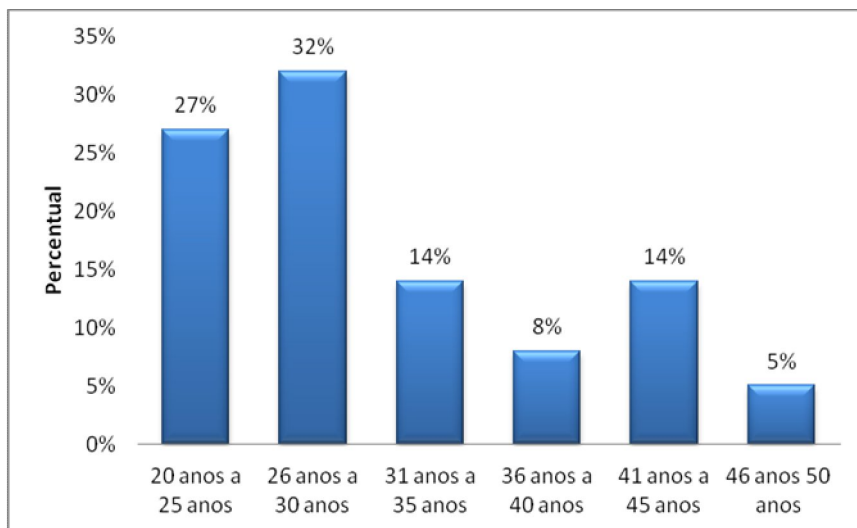


Gráfico 1 – Distribuição por faixa etária das idades dos socorristas participantes da pesquisa

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Em relação há quanto tempo trabalham na atividade de socorrista, 64% dos entrevistados responderam que trabalham de 0 a 5 anos, enquanto somente 10 % mencionou trabalhar de 10 a 15 anos na atividade, como podemos observar no gráfico 2.

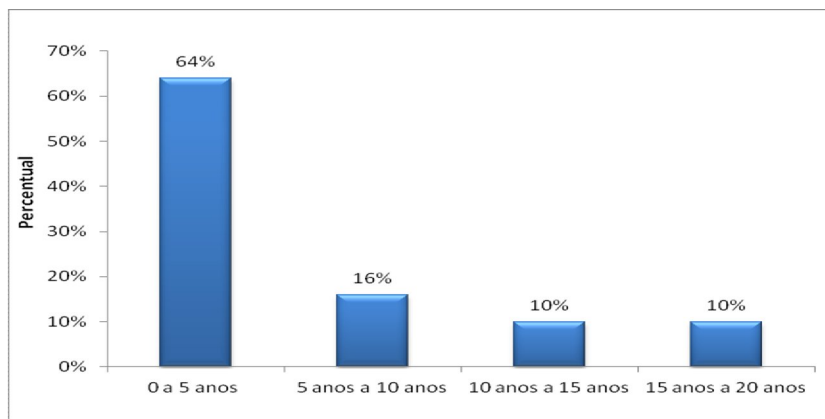


Gráfico 2 – Há quanto tempo que trabalha como socorrista?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

O gráfico 3 demonstra que 100 % dos entrevistados afirmaram terem realizado o curso de APH.

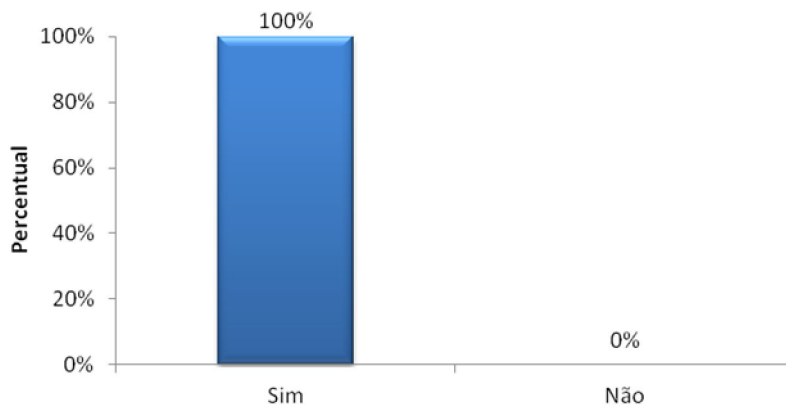


Gráfico 3 Realizou o curso de APH?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Quanto a frequência que utilizam o EPI durante as ocorrências, 84 % respondeu sempre utilizar. Apesar do número considerável de participantes ter afirmado utilizá-lo sempre, ainda não se tornou um hábito absoluto na rotina

desses socorristas. Mesmo sendo o uso do EPI um dos procedimentos básicos que visam diminuir o risco de transmissão de micro-organismos.

Segundo Takeda (2002) os socorristas do APH móvel encontram-se expostos a riscos biológicos, decorrentes da manipulação de sangue e fluídos corpóreos. Desta maneira reconhece-se a importância e a necessidade do uso correto dos EPIs por parte desses profissionais.

O manuseio de artigos contaminados por material biológico requer a adoção de medidas de segurança pelos bombeiros socorrista. Portanto, é indispensável o uso de EPI, os quais deverão ser usados para garantir a segurança do profissional exposto ao risco, prevenindo acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. Porém sabe-se que a prática segura da utilização dos EPIs, envolve mudanças de comportamento, fatores intrínsecos do sujeito e a vontade dos próprios envolvidos. Mas, cabe aos responsáveis pelo serviço de APH implantar programas de estímulos ao uso de EPI's e prevenção a acidentes.

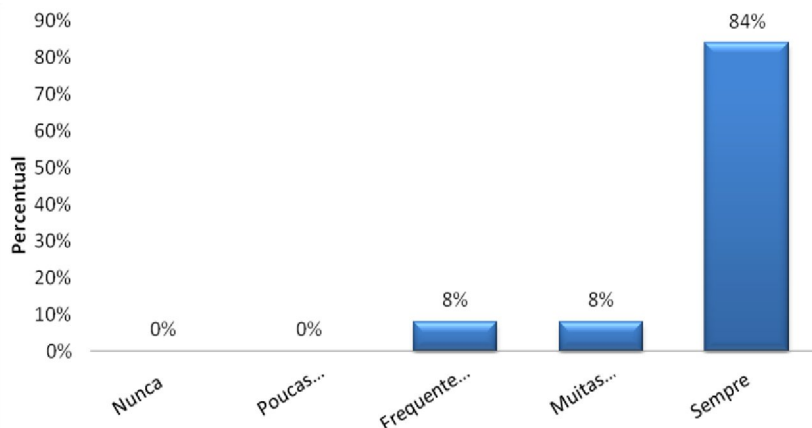


Gráfico 4 – Com que frequência você utiliza EPI durante as ocorrências?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Em relação ao descarte de peças (luvas e máscaras) do equipamento costumam ser feitas logo após a entrega da vítima no hospital, 78% responderam que o descarte sempre é realizado após a entrega da vítima no hospital. Porém, 3 % dos entrevistados responderam nunca descartar os equipamentos após as ocorrências, conforme podemos observar no gráfico 5.

O descarte das luvas e máscaras deve ser efetuado o mais breve possível, visando romper, dessa forma, um possível ciclo de contaminação, considerando que toda vítima pode estar contaminada (KEMPER, 2006; OPPERMANN, 2003).

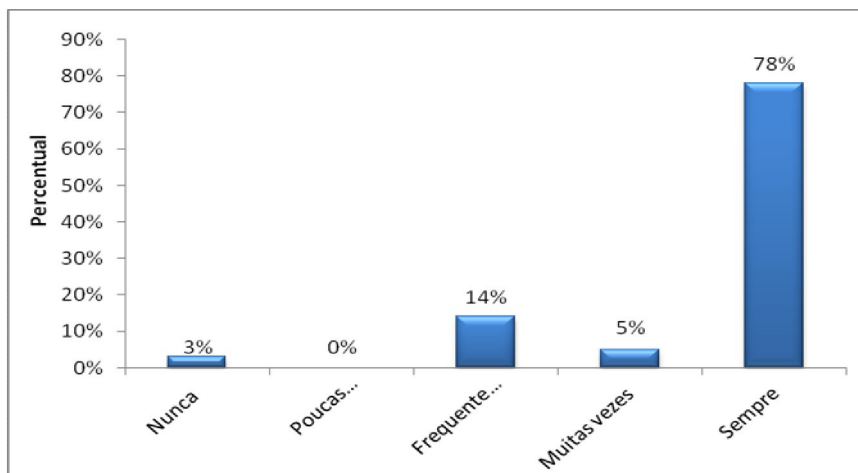


Gráfico 5 – O descarte de peças (luvas e máscaras) do equipamento costumam ser feitas logo após a entrega da vítima no hospital?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Conforme mostra o gráfico 6, 92% dos bombeiros socorristas entrevistados disseram adotar medidas de assepsia pessoal após as ocorrências, rotina esta que deveria ser seguida por todos, pois esta é uma prática rápida e prática que diminui a contaminação e transmissão de microrganismo.

Segundo Hinrichsen (2004), a assepsia pessoal é um procedimento que se constitui por ser simples e eficaz no combate aos microrganismos.

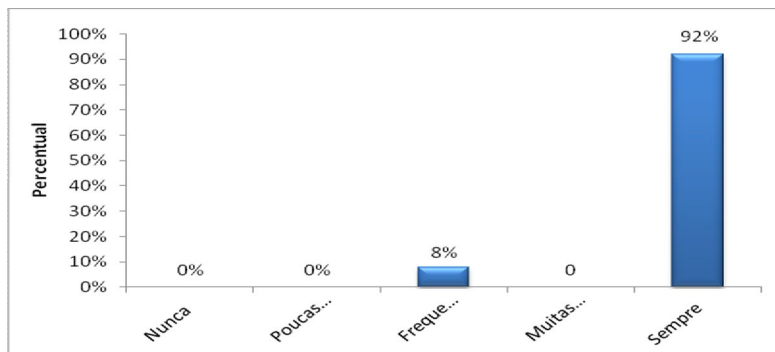


Gráfico 6 – No retorno ao quartel, após o atendimento de uma ocorrência, você adota alguma medida de assepsia pessoal?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Em relação se a cabine e os materiais da viatura utilizados durante a ocorrência costumam ser desinfetados, 70% responderam sempre realizar procedimentos de desinfecção na cabine e nos materiais utilizados durante a ocorrência, ainda há uma parcela, 3%, que respondeu realizar poucas vezes o processo como parte essencial de sua rotina, conforme mostra o gráfico 7.

A desinfecção da cabine e dos materiais da viatura é essencial, pois visa diminuir as evidências de microrganismo neste ambiente. Muitos dos materiais utilizados no ASU não são descartáveis, e então, devem sofrer processos de desinfecção ou esterilização adequados para garantir o uso seguro do mesmo em outras vítimas, garantindo que estes materiais não sirvam como veículos de contaminação, ou até mesmo as viaturas de emergência, quando não desinfetadas corretamente, tornem-se um local inapropriado para realizar atendimentos de pessoas com a saúde fragilizada.

De acordo com o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011) ao final de cada atendimento deverá ser realizada a limpeza e a desinfecção dos equipamentos e materiais que tiveram contato com os pacientes atendidos.

Para Leifert (1997), falhas humanas nos processos de limpeza, preparo, desinfecção ou esterilização e acondicionamento de artigos podem resultar em infecção.

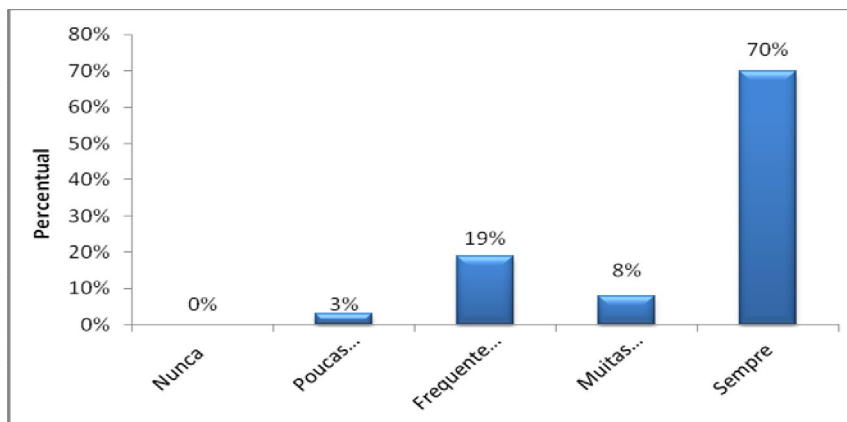


Gráfico 7 – A cabine e os materiais da viatura utilizados durante a ocorrência costumam ser desinfetados?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Durante uma ocorrência dificilmente o socorrista conseguirá saber se seu fardamento ou o calçado foram respingados com sangue ou qualquer outro tipo de material contaminante. Portanto, é de extrema importância que calçados e fardamentos usados em ocorrências, mesmo que não demonstrem evidências de contaminação, precisam ser desinfetados, pois ao se alojar sobre o fardamento e calçados utilizados durante a ocorrência, microrganismos nocivos podem caminhar juntos ao trabalhador. O bombeiro socorrista ao retornar ao quartel, expõe instalações e outros bombeiros à riscos, mesmo sem participação na ocorrência.

O gráfico 8, mostra que, dos indivíduos entrevistados, 19% afirmaram nunca desinfetarem os calçados e o fardamento com os quais trabalharam durante as ocorrências. Dos demais, 27% responderam fazê-lo poucas vezes, 19% frequentemente, 11% muitas vezes e somente 24% desinfetam seu calçado e fardamento, usados em ocorrências.

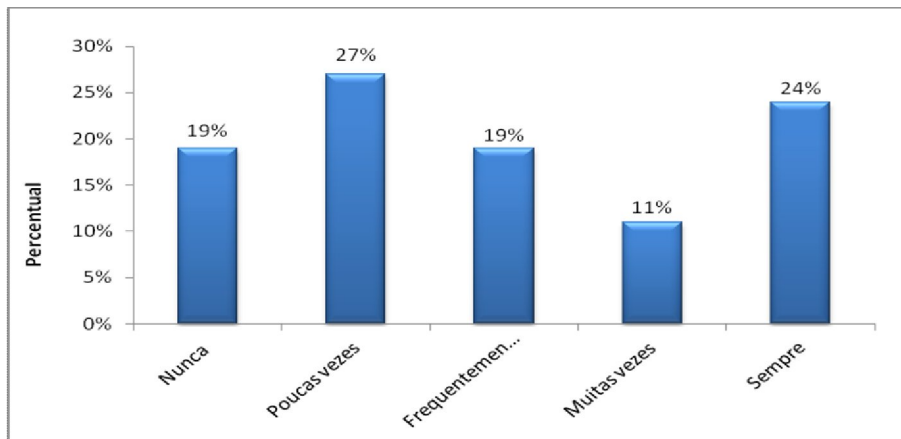


Gráfico 8 – O calçado e o fardamento usados em ocorrências costumam ser desinfetados?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

De acordo com Santana (2009), quando a higienização do fardamento usado em ocorrência, é realizada em local qualquer, pode causar riscos a outros bombeiros e até familiares, devido ao fato das roupas possivelmente infectadas se misturarem com roupas de uso comum.

De acordo como o gráfico 9, 24% dos entrevistados, ou seja, 9 indivíduos sempre lavam o fardamento em local próprio e ou separado de roupas de uso comum, 22% (8 indivíduos), disseram nunca realizar esse tipo de processo.

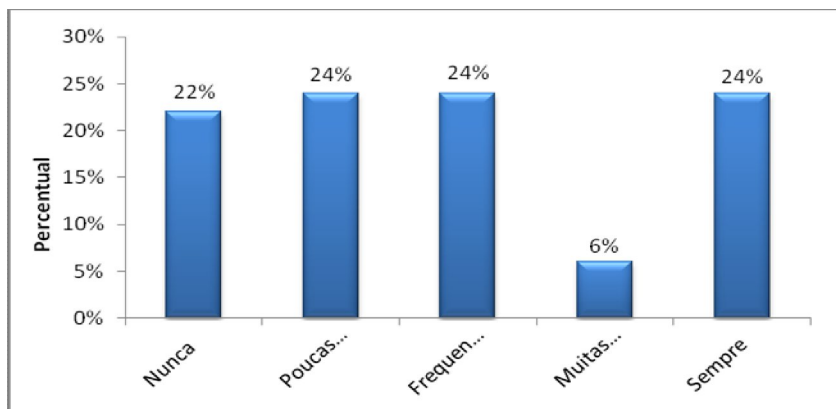


Gráfico 9 – Seu fardamento é lavado em local próprio, ou separado das roupas de uso comum?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

No gráfico 10, verifica-se que 22% dos indivíduos afirmaram nunca ter realizado exames clínicos ou laboratoriais, 46% disseram realizá-los poucas vezes, 24% mencionaram realizar exames médicos frequentemente e apenas 5% respondeu realizar exames médicos muitas vezes e uma pequena parte de 3% sempre realiza esses exames.

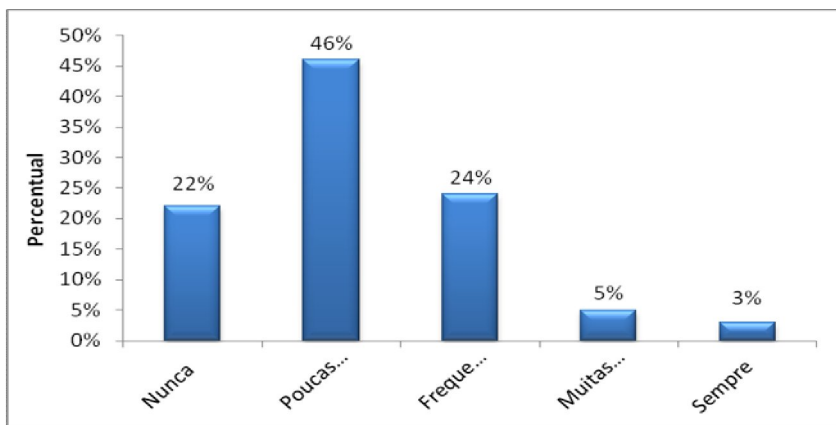


Gráfico 10 – Costuma fazer exames médicos em programas sanitários?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Como podemos observar no gráfico 11, 89% dos indivíduos da amostra afirmaram ter conhecimento do que são os agentes biológicos. Já 11% dos entrevistados responderam não saberem o que são.

Este é um dado preocupante, pois é necessário que se saiba o que são agentes biológicos e como ocorre sua contaminação, para desta maneira adotar o procedimento correto e evitar a contaminação.

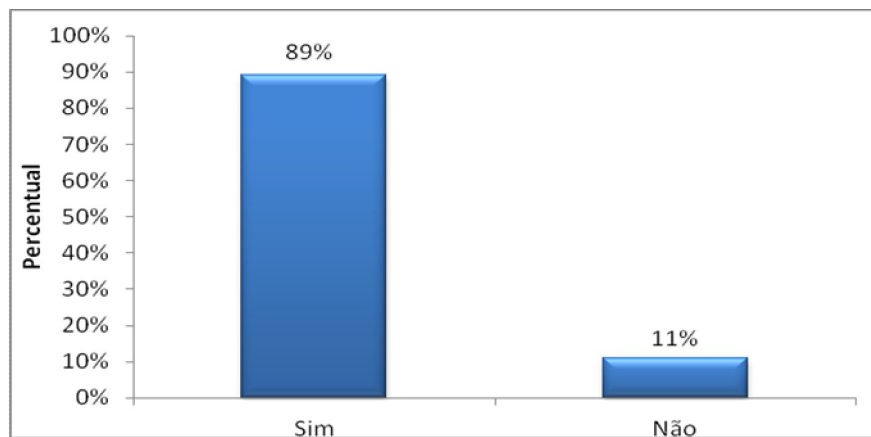


Gráfico 11 – Você sabe o que são agentes biológicos?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

A maioria dos entrevistados (76%), responderam que sabem como ocorrem os ciclo de contaminação, já 24% responderam que não sabem (gráfico 12).

De acordo com Costa (2005), os profissionais que lidam com materiais biológicos, devem se manter bem informado porque frequentemente estão expostos a riscos biológicos e químicos que podem comprometer a saúde do homem, dos animais e do meio ambiente.

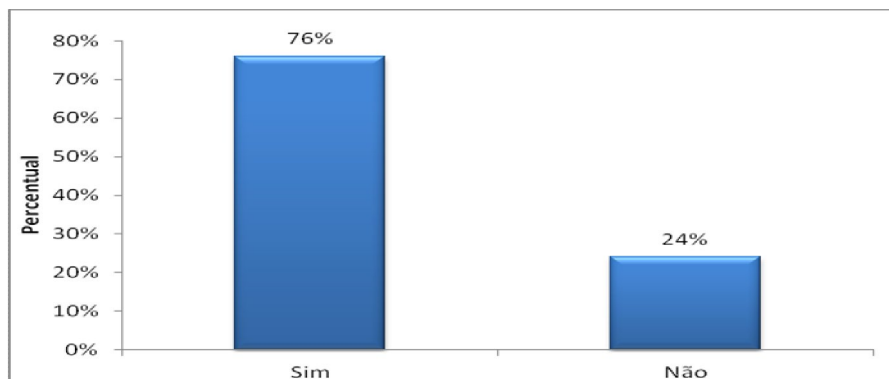


Gráfico 12 – Você sabe como ocorrem os ciclo de contaminação?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Dos entrevistados 84% responderam que sabem a maneira como ocorre a contaminação, já 16% responderam não saber como ocorre (gráfico 13).

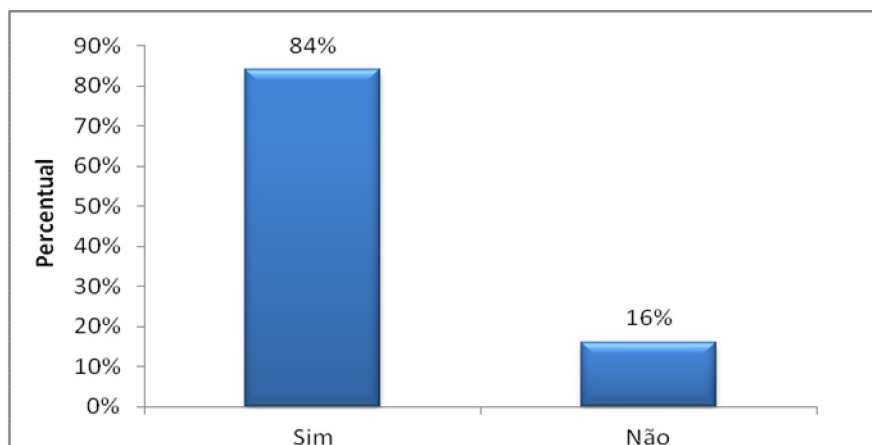


Gráfico 13 – Você sabe de que maneira pode ocorrer a contaminação?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Conforme mostrado no gráfico 14, 97% dos entrevistados nunca sofreram nenhum tipo de contaminação por material biológico durante o serviço. E 3% responderam já ter sofrido contaminação em serviço. Conforme Soerensen (2008) um trabalhador exposto à contaminação, envolve não

somente a si mesmo, mas também sua família, e até o próprio Estado que deverá custear o tratamento da doença.

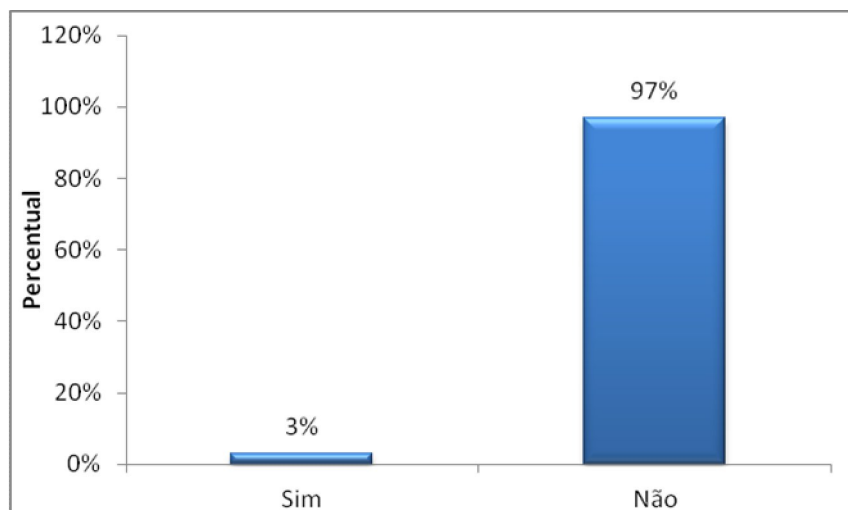


Gráfico 14 – Já sofreu algum tipo de contaminação por material biológico durante o serviço?

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Quando questionados sobre conhecerem alguém que foi contaminado durante serviço, 84% responderam que negativamente e 16% responderam conhecer alguém que possa ter sido contaminado em serviço (gráfico 15).

Entende-se por acidente ocupacional o que ocorre durante o exercício do trabalho, causando lesão corporal ou perturbação funcional que provoque a morte, a perda ou a diminuição da capacidade de trabalho, permanente ou temporária (Queiroz, 1998; Silva, 1999).

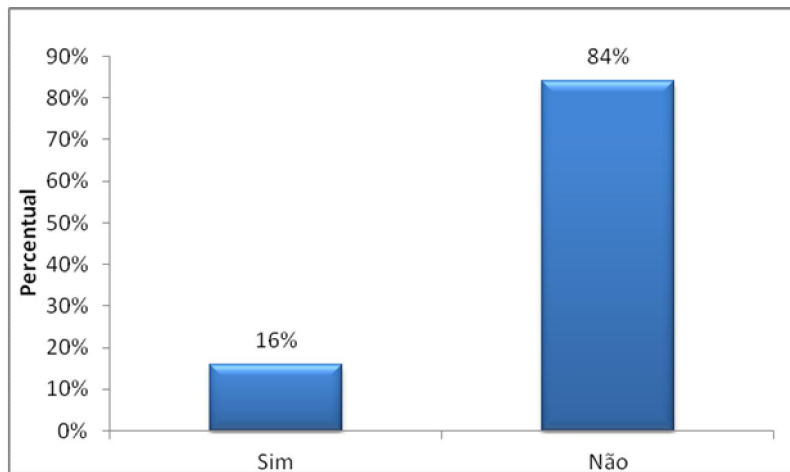


Gráfico 15 – Você conhece alguém que possa ter sido contaminado em serviço?
Fonte: Elaboração da autora, 2013.

5 CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa foi possível concluir que a atividade de APH, necessita de maior atenção e cuidados referentes à transmissão de doenças. Os socorristas do APH móvel encontram-se expostos a riscos biológicos, decorrentes da manipulação de sangue e fluídos corpóreos; acidentes, decorrentes da manipulação de objetos cortantes ou penetrantes; químicos, em virtude da manipulação de substâncias químicas utilizadas na desinfecção do veículo. Em virtude disso, possuir o conhecimento sobre as medidas profiláticas e coloca-las em prática, são quesitos indispensáveis às atividades de APH, pois diminuem a exposição aos riscos de contaminação tanto do profissional atuante, quanto das pessoas ao seu redor.

Através da pesquisa foi possível verificar que os bombeiros socorristas cometem algumas atitudes de risco, como a não utilização frequente dos EPIs durante as ocorrências e a limpeza/desinfecção, nem sempre frequente, da cabine e dos materiais da viatura utilizados durante a ocorrência.

Na pesquisa observou-se que, a maioria dos bombeiros socorristas afirmaram saber o que são agentes biológicos, saber como ocorrem os ciclo de contaminação e de como ocorre a contaminação, porém, apesar de possuírem o conhecimento a grande parte dos bombeiros socorristas indagados adotam atitudes de risco, como não efetuar a limpeza/desinfecção do fardamento e calçados e se retirar do quartel com o mesmo fardamento utilizado durante os atendimentos de ocorrências, expondo ao risco de contaminação não só a si mesmo, como a outras pessoas que venham a ter contato com ele.

O bombeiro socorrista diariamente lida com um grande número de riscos durante a sua atividade, portanto, é necessário que eles conheçam esses riscos e crie a consciência da necessidade das medidas de segurança incorporadas em sua rotina de trabalho.

De modo geral sugere-se uma continuada atualização em biossegurança para os bombeiros que lidam com o APH, para mantê-los informados e prevenidos contra diversos riscos inerentes ao exercício de suas atividades. Além da disponibilização desses recursos, é necessária a sensibilização dos trabalhadores quanto aos riscos. Mesmo com a adoção de medidas preventivas, sabe-se que acidentes podem acontecer. Diante dessa realidade, os trabalhadores devem ter conhecimento e acesso às medidas pós-exposição.

REFERÊNCIAS

ALMEDIDA, Natascha deNetto. **Riscos biológicos na atividade de Atendimento Pré-Hospitalar realizada pelo CBMSC: procedimentos profiláticos.** Monografia. Florianópolis; 2012.

BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, **Higienização das mãos em serviço de saúde.** Brasília: ANVISA, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde, Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. *Resolução nº 196* de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília; 1996.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Brasília, 2006.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. BRASIL, **Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar.** Vigilância Sanitária: Brasília, 2000.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. 2ª Edição** Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar: Brasília, 1994.

BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Norma Regulamentadora nº32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde,** 2005. Referência sem paginação. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_tecnico_cs3.pdf>. Acesso em: 30/06/2012.

BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Norma Regulamentadora nº6 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI, 2001,** Referência sem paginação. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_06.pdf>. Acesso em: 28/05/2012.

BRASIL, **Portaria Ministerial nº 2.048/GM, de 5 de novembro de 2002 do**

Ministério da Saúde. p.19-25. Disponível em:

<<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm>>. Acesso em: 30/06/2012.

CARNEIRO, J. A. **A Fisiologia Senil Relacionada ao Atendimento Pré-Hospitalar no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.** 2007. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão de Emergências) – Centro Tecnológico da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí, 2007

CAVALCANTE Cleonice A. A. et al. **Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual.** Revista Ciência, Cuidado e Saúde, Maringá, v. 5, n.1, p.88-97, jan/abril 2006.

CAVALCANTE, Nilton J. F.; MONTEIRO, Ana Lúcia C.; BARBIERI Dagmar D. **Biossegurança.** São Paulo: [s.n.], 2003. (Programa Estadual DST/AIDS. Atualidades em DST/AIDS.)

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 1.671, de 9 de julho de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 144, Seção 1, p. 75-8, 29 jul. 2003. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao_impresao.php?id=3130>. Acesso em: 28 nov. 2012.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de segurança no serviço de bombeiros.** São Paulo: PMESP/CCB, 2006a. (Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros, 12).

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Portaria Nr 94-Emg**, de 28 de março de 2011. Determina a Instrução provisória ao manual operacional bombeiro militar protocolo do serviço de atendimento pré-hospitalar.

COSTA Maf. Construção do conhecimento em saúde: o ensino de biossegurança em cursos de nível médio na Fundação Osvaldo Cruz [tese]. Rio de Janeiro: Instituto Osvaldo Cruz; 2005.

COUTO, Renato C.; PEDROSA, Tania M. G. **Guia prático de infecção hospitalar.** Rio de Janeiro: MEDSI; 1999.

FIGUEIREDO, Maria T. S. **Indicadores de prevenção dos riscos biológicos: abordagem da educação para promover a saúde ocupacional: estudo no Hospital Universitário.** 2006. 263 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

FLORÊNCIO, Valéria 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**, v.5, n. 1, p. 43-48, 2003.

HINRICHSEN, Sylvia L. **Biossegurança e Controle de Infecções: Risco Sanitário Hospitalar.** Rio de Janeiro: MEDSI, 2004.

KEMPER, Micheline M. **Manual de Desinfecção e Biossegurança do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, SAMU -192.** Florianópolis: [s.n.], 2006.

LEIFERT, R.M.C. **Cartas: Auxiliares de Esterilização.** Revista SOBECC, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 26, 1997.

MAGAGNINI, Maristela A. M. **Acidentes de trabalho com material biológico e o seu significado para os profissionais envolvidos.** 2008. 78 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2008.

OLIVEIRA, M.; **Fundamentos do socorro pré-hospitalar.** Editograf: Florianópolis, 2004.

OLIVEIRA, Marcos de. **Fundamentos do socorro pré-hospitalar.** 3 ed. Chapecó: Grifos, 1999.

OLIVEIRA, Marcos de. **Histórico do atendimento pré-hospitalar.** Santa Catarina, 3p. 2011. Trabalho não publicado.

OPPERMANN, Carla M. **Manual de biossegurança para serviços de saúde.** Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.

Portaria nº 15, de 23 de agosto de 1988 (ANVISA) Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/15_88.htm>. Acesso em:

28/05/2012.

QUEIROZ, M.C.B. Biossegurança. In: OLIVEIRA, A.C. et al. **Infecções Hospitalares: Abordagem, Prevenção e Controle**. 1. ed. Belo Horizonte: MEDSI, 1998

SANTANA, Thiago F. **Padronização de locais e procedimentos para assepsia de viaturas e equipamentos de atendimento pré-hospitalar**. 2009. 82f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnológico) – Centro Tecnológico da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí, São José, 2009.

SANTOS, I. I. K. **Aspectos ergonômicos relacionados à atividade de socorro público pré-hospitalar**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnológico) – Centro Tecnológico da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí, São José, 2007.

SILVA, G. S. et. al. Caracterização da pesquisa. In. SANTOS, S. G. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa quantitativa aplicada à educação física**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011

SILVA, A. **Acidentes de Trabalho na Unidade de Centro de Material**. Rev. SOBECC, São Paulo, 1999.

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM. **Técnica da lavagem das mãos**: higienização simples das mãos. Disponível em: <<http://enfermagem-sae.blogspot.com/2010/01/tecnica-da-lavagem-das-maos.html>>. Acesso em: 19 fev. 2012.

SOERENSEN, Andrea A. **Acidentes ocupacionais com ênfase ao risco biológico em profissionais da equipe de Atendimento Pré-Hospitalar móvel**. 2008. 152f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

TAKEDA, Elisabete. **Riscos ocupacionais, acidentes do trabalho e morbidade entre motoristas de uma central de ambulância do Estado de São Paulo**. 2002. 177f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

TEIXEIRA, P. & VALLE,S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar.** Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ ,1996. Disponível em: <<http://www.safetyguide.com.br/artigos/biosseg.htm>>. Acesso em: 30/05/2012.

APÊNDICE

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1- Idade: _____

2- Há quanto tempo trabalha na atividade de socorrista? _____

3- Você realizou o curso de APH? () sim () não

4- Com que frequência você utiliza EPI (máscara, luva e óculos) durante as ocorrências?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente
() Muitas vezes () Sempre

5- O descarte de peças (luvas e máscaras) do equipamento costumam ser feitas logo após a entrega da vítima no hospital?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente
() Muitas vezes () Sempre

6- No retorno ao quartel, após o atendimento de uma ocorrência, você adota alguma medida de assepsia pessoal, como lavar as mãos?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente
() Muitas vezes () Sempre

7- A cabine e os materiais da viatura utilizados durante a ocorrência costumam ser desinfectados?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente
() Muitas vezes () Sempre

8- O calçado e o fardamento usados em ocorrências costumam ser desinfectados?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente
() Muitas vezes () Sempre

9- Seu fardamento é lavado em local próprio e ou separado das roupas de uso comum?

- () Nunca () Poucas vezes () Frequentemente

Muitas vezes Sempre

10- Costuma fazer exames médicos (clínicos e laboratoriais) em programas sanitários?

Nunca Poucas vezes Frequentemente
 Muitas vezes Sempre

11- Você sabe o que são agentes biológicos?

Sim Não

12- Você sabe como ocorrem os ciclo de contaminação?

Sim Não

13- Você sabe de que maneira pode ocorrer a contaminação?

Sim Não

14- Já sofreu algum tipo de contaminação por material biológico durante o serviço?

Sim Não

15- Você conhece alguém que possa ter sido contaminado em serviço?

Sim Não

Obrigada pela colaboração