

BIOSEGURANÇA NO SERVIÇO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ

BIOSAFETY IN SERVICE OF PARÁ FIREMAN CORP

Antoniél Nascimento de Sousa¹
Ana Karla Dias Ferreira dos Santos²

Resumo

A atividade Bombeiro Militar é sujeita a exposição a diversos riscos potenciais de origem Biológica, Física, Química e ergonômica e os riscos podem ser minimizados com a utilização de Equipamentos de Proteção Individual, os EPI's não só devem ser utilizados como também devem ser submetidos a tratamento adequado que vise o controle do risco a que o EPI foi exposto para não servir de vetor de doenças para outras vítimas, para outros bombeiros ou para familiares do bombeiro. Devendo-se, portanto as medidas devem ser adotadas para minimizar estas possibilidades de contágio.

Palavras-chave: Bombeiro. Riscos. EPI's. Doenças. Profiláticos.

Abstract

Military Firefighter activity is subject to exposure to a variety of potential Biological, Physical, Chemical and ergonomic hazards and the risks can be minimized by the use of Personal Protective Equipment. appropriate to control the risk to which PPE has been exposed so as not to serve as a vector of disease for other victims, other firefighters or family members of the firefighter. Therefore, measures should be adopted to minimize these possibilities of contagion.

Words: Fireman. Scratches. PPE's. Diseases. Prophylactic

INTRODUÇÃO

O Corpo de Bombeiros Militar do Pará atua em diferentes tipos de salvamento. O salvamento terrestre, Salvamento em Altura, Salvamento Aquático, Combate a Incêndio e Resgate são atuações que expõe o Bombeiro a situações onde não dá pra mensurar os riscos de contato devido o fator envolvido no produto das queimas de alguns materiais, nos agentes biológicos invisíveis aos olhos humanos que são nocivos à saúde do Bombeiro e nos produtos químicos desconhecidos que cercam a vítima e são difíceis de identificar no ápice do resgate.

PIRES, VASCONCELLOS E BONFATTI (2017) analisam a relação entre as doenças dos bombeiros militares e suas atividades de trabalho e afirmam que as principais doenças

¹ Filho de Antonio Pereira de Sousa e Maria Nascimento de Sousa; Curso de Formação de Oficiais e Gestor de Riscos Coletivos e ans.antoniel@gmail.com

² Maria de Nazaré dias Ferreira e Carlos Alberto dos Santos; Bacharel em Enfermagem, anakarladsantos18@gmail.com

profissionais envolvendo estes trabalhadores são a hipoacusia, o contágio com HIV, Hepatite B e/ou tuberculose, as doenças pulmonares crônicas obstrutivas (bronquite e enfizema), asma, rinossinusite, patologia oncológica variada, bem como ansiedade/*stress*/*burnout*/cronodisrupção.

Desta forma, fica evidente que o Bombeiro como trabalhador está exposto a todas as classes de risco e se torna um significativo tema para pesquisa, que identifica os meios e recursos necessários para manter um grau de Biosegurança satisfatório e garantir a saúde do trabalhador minimizando os riscos existentes.

DESENVOLVIMENTO

O Estudo sobre “Biossegurança no serviço do Corpo de Bombeiros Militar do Pará” parte da ideia defendida por Teixeira (2009) que aborda a pesquisa quantitativa e qualitativa. Desta forma, a pesquisa envolveu o estudo Bibliográfico sobre biossegurança e as normas regulamentadoras, além da contextualização da temática a partir da pesquisa de campo utilizando o questionário online objetivando detectar o nível de entendimento do presente tema pela corporação.

Normas Regulamentadoras

A exposição a diversas doenças na Atividade Bombeiro Militar não se dá apenas ao contato com Vítimas, mas também pela necessidade de adentrar em ambientes insalubres ou contaminados, como fossas Sépticas, valas de Esgoto Urbano, com o objetivo de retirada de animal, vítima ou cadáver,

Não dá pra mensurar pois a maioria destes riscos são invisíveis aos olhos, pois tratam-se de riscos biológicos, químicos ou físicos. Estes riscos são citados na Portaria do Ministério do Trabalho, MT nº 3.214, de 08/06/78.

9.1.5. Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

A classificação dos risco tem por base a gravidade de danos individuais que a infecção pode causar na vítima, por grau de propagação na comunidade e pela existência ou não de profilaxia eficiente para solucionar a infecção:

Tabela 1.

Resumo das Características de Classe de Risco			
Classe de risco	Risco individual ¹	Risco de Propagação a Coletividade	Profilaxia ou tratamento Eficaz
1	Baixo	Baixo	-
2	Moderado	Baixo	Existem
3	Elevado	Moderado	Nem sempre existem
4	Elevado	Elevado	Atualmente não existem
1- O risco individual relaciona-se com a probabilidade do trabalhador contrair a doença e com a gravidade dos danos à saúde que essa pode ocasionar.			

Fonte: Guia Técnico de Biossegurança do Ministério do Trabalho(2008)

Há casos em que o bombeiro precisa em fossa séptica pra resgatar a vítima, a Figura 1 mostra o resgate de um animal de um animal que caiu em uma fossa. Assim como há casos em que um dos mergulhadores está compartilhando do mesmo meio insalubre que o cadáver e é desconhecido o estágio de putrefação, podendo assim sofrer vários tipos de infecção. Em ambos os casos está evidente que os riscos de Biosegurança que o bombeiro está exposto não se limita ao Atendimento pré-hospitalar, mas a todas as atividades que o bombeiro se propõe como o Salvamento ou resgate.

Figura 1



Fonte: cavalo retirado da Fossa por Guarnição do Bombeiro.

Figura 2



Fonte: Guarnição de Mergulhadores do Grupamento Marítimo Fluvial retirando cadáver que se afogou próximo à Estação das Docas no dia 17/08/2019.

Tal situação é entendida pelas Norma Regulamentadora 01 que também devem ser observadas pelo Corpo de Bombeiro como necessário e obrigatório, como citado em seu artigo Primeiro:

1.1 As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. (Alteração dada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83)

A gênese desta Norma prioriza a atenção a saúde do Bombeiro. Embora a Tabela 1 apresente que os riscos não alcançam apenas o bombeiro, mas envolve as vítimas atendidas pelo bombeiro, aos familiares dos bombeiros, além da comunidade como um todo. A não adoção de medidas preventivas de biossegurança torna o bombeiro um vetor de contágio e os riscos biológicos ao qual é exposto e disseminado durante o processo interativo.

Esta situação é alarmante pois as epidemias de doenças em que o bombeiro está envolvido aumentam o risco em escala exponencial. Logo os riscos que o bombeiro se expõe alcança toda a sociedade a que pertence, considerando que o bombeiro é o agente de Segurança e Saúde que está mais exposto a comunidade, pois sua atuação não se limita as fronteiras do hospital, UPA ou Posto de Saúde.

Ainda analisando a Tabela 1 visualizamos que os riscos em que o bombeiro está exposto pode não haver tratamento eficaz ou profilaxia, logo não há como remediar esta contaminação e sobrando portanto a atenção máxima aos meios preventivos de Biossegurança que nos propomos a desbravar.

Contextualização da Biosegurança

Espera-se que doenças específicas acometam mais frequentemente o Bombeiro, pois estão frequentemente em contato com os agente infecciosos. Segundo PIRES, VASCONCELLOS e BONFATTI (2017, pg.:577)

Bombeiros militares são trabalhadores que, como os demais, estão expostos a situações de risco no trabalho. A peculiaridade de seu trabalho, entretanto, é que lidam com situações dramáticas, em que a vida humana está exposta a riscos de diversas ordens.

Em uma análise da relação trabalho-saúde da profissão bombeiro militar, SOUZA, VELLOSO E OLIVEIRA (2012) observaram que:

De acordo com os dispositivos legais e constitucionais, além da execução das atividades de defesa civil, os bombeiros militares têm a missão de salvaguardar as vidas e os bens ameaçados por contingências emergenciais, realizando tarefas específicas da profissão.[...] Em geral os estudos apontam para a existência dos riscos nas atividades de bombeiro, no que se refere à saúde física e a mental. Os profissionais estão vulneráveis aos fatores riscos físicos, químicos, mecânicos e biológicos, em função da manipulação de materiais e em consequência das condições do ambiente de trabalho, além das pressões emocionais e psíquicas.

As patologias associadas aos principais agentes biológicos neste contexto profissional são as hepatites B e C, bem como a síndrome da imunodeficiência adquirida; sobretudo em relação ao socorro prestado a vítimas de acidentes e ao transporte de doentes. Nos casos adequados, poderá ser pertinente proporcionar imunização para a hepatite B.

No contexto dos sinistros é mais difícil o uso correto dos EPIs. Para além disso, nos procedimentos de desinfecção dos utensílios, por vezes, parte dos bombeiros não usa qualquer EPI por achar que não existe risco. O rigor no uso dos mesmos também pode ficar prejudicado com o cansaço proveniente dos turnos prolongados e/ou pela cronodisrupção

secundária aos turnos noturnos e/ou rotativos. Por vezes os bombeiros tentam fazer suporte básico de vida e têm que manusear agulhas usadas, dentro de uma ambulância em movimento, em espaços confinados e com pouca visibilidade. Os sinistrados podem estar recobertos por vidro, o que aumenta mais o risco, além de poderem existir grandes hemorragias e estarem desorientados, agitados ou agressivos.

No local do acidente podem nem ter acesso a um recipiente adequado para depositar agulhas e outros objetos cortantes e/ou simplesmente lavar as mãos, como acontece com os profissionais de saúde, dentro das instituições.

Resultado da Pesquisa de Campo: Biossegurança no CBMPA

Esta Pesquisa coleta dados da rotina de trabalho dos Bombeiros no Estado do Pará com Perguntas voltadas a biossegurança praticadas em diversos quartéis. A mesma foi realizada através do site onlinepesquisa.com, onde os resultados podem ser observados pelo Link www.onlinepesquisa.com/results/8670a64-9e9e11a.

Inicialmente foi perguntado se “Conhece todas as Doenças provenientes da Atividade Bombeiro Militar?” o resultado foi que 85,1% dos Bombeiro assumem desconhecer o tema.

O questionamento 2 “Você estudou sobre Biosegurança em seu curso de Formação?” explica o porquê do resultado da resposta 1. Por que quando indagado sobre instrução de biossegurança na Formação do Bombeiro Militar, 73% dos bombeiros afirmam não terem instrução sobre Biossegurança em sua formação.

O questionamento 3 “Você sabe higienizar/lavar/decontaminar seu Uniforme/EPI, segundo o que protocolos de Biossegurança exigem?” pode ser considerado uma consequência do questionamento 2, pois como o Bombeiro não teve instrução de Biossegurança em sua formação, 77.7% dos bombeiros pesquisados afirmam desconhecer como seu EPI ou uniforme deve ser higienizado, lavado ou descontaminado.

O questionamento 4 “já foi contagiado por alguma doença durante o serviço?” nos traz a consequência desta inobservância, pois como o Bombeiro desconhece o assunto, não toma medidas preventivas de biossegurança 30,9% dos Bombeiros da amostra afirmam já ter sido contagiado por alguma doença durante o serviço.

O questionamento 5 “em seu quartel são realizadas rotinas de prevenção a doenças, Biosegurança ou Segurança Química?”, 94,7% dos Bombeiros afirmam não ser realizado rotinas administrativas e treinamentos com a temática Biossegurança.

O questionamento 6 “Onde você faz a Lavagem/higienização/descontaminação do seu EPI de incêndio ou Uniforme de Serviço?” 68,1% dos Bombeiros leva seu EPI ou uniforme pra lavar em casa, o que nos faz entender esta atitude como um grande risco, pois a contaminação está sendo levada aos lares dos Bombeiros, onde pode-se somar os familiares aos afetados desta falta de estrutura de Biossegurança dentro dos Quartéis.

O questionamento 07 “Já entrou em contato com o Sangue da vítima?” 70,21% dos Bombeiros já entraram em contato com o sangue da vítima.

O questionamento 08 “possui outro uniforme? Para usar após uma ocorrência que comprometa a higiene ou Biossegurança do seu uniforme?” 57,4% da amostra, não tem outro uniforme no quartel para poder trocar de EPI ou Uniforme, a consequência desta é desastrosa, pois a partir daquela ocorrência o Bombeiro passa a ser vetor da doença, podendo contagiar outros Bombeiros que estão de serviço com ele, assim como pode contagiar outras vítimas que venham a ser atendidas no mesmo dia.

O questionamento 9 “Você sempre lava/higieniza/descontamina seu uniforme entre os serviços?” 60,6% dos bombeiros não realizam a higiene do EPI o que prolonga o período de contágio dos possíveis riscos a que o bombeiro foi exposto durante o serviço. Nesta ocasião não foi questionado o motivo desta resposta, mas pelo que já analisamos podemos atribuir esta conduta a falta de doutrina e conhecimento, mas ao longo de nossa pesquisa poderemos diagnosticar mais claramente o porquê deste comportamento.

O questionamento 10 “O Seu Quartel possui lavanderia?” 95,7% dos Bombeiros afirmam que não tem lavanderia ou local adequado pra lavar, higienizar ou descontaminar seu EPI, esta dificuldade também pode ser a resposta do por que alguns bombeiros não lavam seu EPI entre um serviço e outro, logo este pode ser ressaltado como o primeiro problema que gera esta inobservância dos cuidados com biossegurança no quartel.

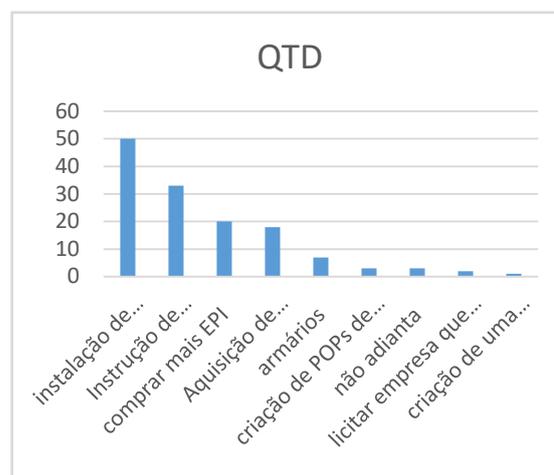
O questionamento 11 “Você mesmo faz a Higiene/Lavagem/descontaminação do seu uniforme/EPI?” revela algo preocupante, também, além de levar o uniforme para casa, não é o próprio bombeiro que lava sua roupa, em 23,4% dos casos é a própria esposa do bombeiro que faz a lavagem do Uniforme ou EPI, em 6,38% dos casos é a Empregada que faz esta assepsia, fazendo delas possíveis vítimas de contágio, ou seja, o bombeiro está levando os riscos de Biosegurança para casa.

O questionamento final “Qual sua sugestão para a melhoria da Biosegurança em seu quartel?” foi aberta e proporcionou uma diversidade de respostas para suprir a necessidade de conhecimento do bombeiro Militar sobre biossegurança, através desta perspectiva possamos induzir nosso raciocínio à elucidação desta problemática. Como mostra a tabela 2:

TABELA 2

SUGESTÃO	QTD
Instalação de lavanderias nos quartéis	50
Instrução de Biosegurança nos quartéis	33
Comprar mais EPI	20
Aquisição de material de limpeza para uniformes e EPI	18
Armários	7
Criação de POPs de Manutenção no EPI/Uniforme	3
Não adianta	3
Licitar empresa que fizesse essa lavagem	2
Criação de uma SESMT	1

GRÁFICO 1



Fonte: www.onlinepesquisa.com/results/8670a64-9e9e11a.

O gráfico 1 deixa claro a preocupação da tropa quanto a Biosegurança, mesmo ainda desconhecendo profundamente o tema, tanto que a maior sugestão é de instalação de lavanderias nos quartéis, o que solucionaria o problema do questionamento 6, que versa sobre o local onde o Bombeiro realiza essa Higienização do EPI. Concomitantemente a esta sugestão temos a sugestão de aquisição de matérias de limpeza, tal fato concorda com o que está previsto na NR 32.

32.2.4.6.4 A higienização das vestimentas utilizadas nos centros cirúrgicos e obstétricos, serviços de tratamento intensivo, unidades de pacientes com doenças infecto-contagiosa e quando houver contato direto da vestimenta com material orgânico, deve ser de responsabilidade do empregador.

Fato este também Citado na NR 6, no artigo 6.6.1 que diz “Cabe ao empregador quanto ao EPI:f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica”.

Observa-se ainda pelo Gráfico 1 a necessidade de aquisição de mais EPIs, pois segundo as respostas discursivas, ainda existem quartéis cujo o uso do EPI é coletivo.

Em segundo Lugar está explícito a sede de conhecimento ou curiosidade da tropa sobre este tema, pois demonstram-se necessitados sobre o tema e pedem mais instruções e esclarecimento sobre Biosegurança nos quartéis.

CONCLUSÕES

O estudo identifica trabalhos publicados sobre saúde de bombeiros militares no Brasil, avalia a prevalência e relevância das principais patologias estudadas nesta categoria profissional. Observa-se uma predominância de estudos de investigação de aspectos gerais dos riscos à saúde do Bombeiro (riscos respiratórios, agentes biológicos e agentes químicos) e também estudos quanto a rotina de trabalho e noções de biossegurança no CBMPA.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados, de abrangência regional e nacional, para diagnóstico da saúde dos bombeiros militares, prevenções acerca da biossegurança da corporação, assim como a criação de um banco de dados para futuras políticas de promoção e proteção à saúde desta categoria profissional, políticas que a longo prazo possam minimizar os danos consequentes do descaso com a Biosegurança no Serviço Bombeiro Militar.

Constata-se também que políticas de longo prazo possam ser a solução real, pois é necessário que seja incluído na matriz curricular dos Cursos de Formação do Bombeiro a Disciplina Biossegurança e além desta medida é preciso implementar plano de ação coletiva, através de palestras em todos os quartéis, para que a tropa seja qualificada em Biossegurança para reduzir os riscos a que estão expostos todos os dias.

É preciso que sejam implementadas medidas de curto prazo que solucionem os problemas que estão acontecendo agora, instalando em todos os quartéis lavanderias que possibilitem aos Bombeiros higienizar sua farda ou EPI no quartel, sem leva-lo para casa, claro com material de limpeza fornecido pela Corporação, pois assim a norma prevê.

O problema que está instaurado neste momento vai além do que apenas lavar ou higienizar este EPI no quartel, mas também sobre onde guarda-lo ou ter mais de um Uniforme para usar durante o serviço, um problema é solucionado com a aquisição de armários adequados, outro com a aquisição de EPIs aos Bombeiros para que possam ter EPIs individuais, mas quanto ao fardamento a mudança é mais complexa, pois depende de

mudança na lei de previsão de fardamento, pois o ideal é que o militar receba dois fardamentos, para poder troca-lo quando necessário durante o serviço.

É possível alcançar os objetivos aqui propostos de imediato. O fiel cumprimento desta empreitada trará resultados perenes, que a longo prazo desonerarão o Estado enquanto agente emergencista, trabalhando esta causa de forma profilática e não meramente remediadora dos problemas de Saúde do Bombeiro.

As ações aqui sugeridas inferem entendimento que os Protocolos de Biosegurança devem ser realizados em diversos ângulos, ora através da educação, ora através da ação fiscalizadoras de riscos de contaminação, ora através de estruturação dos quartéis para que proporcionem condições seguras de trabalho aos Bombeiros, prioritariamente em caráter orientativo.

As ações de intervenção sugeridas fazem uma releitura das Normas Regulamentadoras do Ponto de Vista do Bombeiro como agente de Saúde, elencando ações de urgência, pois a construção de um Ambiente de trabalho saudável é dinâmica e as normas já as preveem, faltando apenas torna-las real. Não devendo aguardar momentos futuros propícios, pois o momento é agora.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3214, de 1978 -**Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho**, Brasília, DF. 1998.

Pesquisa Eletrônica através do Site Pesquisa On line. Disponível em:<www.onlinepesquisa.com/results/8670a64-9e9e11a>. Acesso em: 19 setembro. 2019, 16:30:30.

MT.**Guia Técnico de Biossegurança do Ministério do Trabalho**. 1. ed. Brasília, DF, 2008. Pag. 16

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3214, de 1978 -**Aprova a Norma Regulamentadora – NR 6** -, Brasília, DF. 1998.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº **485**, de 2005 -**Aprova a Norma Regulamentadora – NR 32**, Brasília, DF. 2005

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 1978 -**Aprova a Norma Regulamentadora – NR 01**, Brasília, DF. 1978

PIRES, Luiz Antonio de Almeida; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; BONFATTI, Renato José. **Bombeiros militares do Rio de Janeiro: uma análise dos impactos das suas atividades de trabalho sobre sua saúde**. Saúde debate, Rio de Janeiro , v. 41, n. 113, p. 577-590, Apr. 2017 . Available from . access on 03 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042017111318>.

SOUZA, Katia Maria Oliveira de, VELLOSO, Marta Pimenta and OLIVIERA, Simone Santos. **A profissão de bombeiro militar e a análise da atividade para compreensão da relação trabalho-saúde: revisão da literatura..** In: SEMINARIO DE SAUDE DO TRABALHADOR DE FRANCA, 8., 2012, Franca. Proceedings online. Unesp Franca, Available from: Acess on: 06 May. 2018.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três Metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 6ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009