

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA (UFPB)

MAIRANA MARIA ANGÉLICA SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DO COLETE BALÍSTICO NAS
PATOLOGIAS RELACIONADAS A POSTURA EM
POLICIAIS MILITARES**

João Pessoa - PB
2015

MAIRANA MARIA ANGÉLICA SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DO COLETE BALÍSTICO NAS
PATOLOGIAS RELACIONADAS A POSTURA EM
POLICIAIS MILITARES**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Terapia Ocupacional, sob a orientação da Prof. Barbara Iansã de Lima Barroso.

JOÃO PESSOA - PB
2015

S237a Santos, Mairana Maria Angélica.

A influência do uso do colete nas patologias relacionadas à
postura em policiais militares / Mairana Maria Angélica Santos. - -
João Pessoa: [s.n.], 2015.

43f. : il.

Orientadora: Bárbara Iansã de Lima Barroso.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

MAIRANA MARIA ANGÉLICA SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DO COLETE BALÍSTICO NAS
PATOLOGIAS RELACIONADAS A POSTURA EM
POLICIAIS MILITARES**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), para obtenção do título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Data de aprovação: ____ de _____ de 2015.

Prof. Barbara Iansã de Lima Barroso – Orientador

Prof. Cláudia Regina Cabral Galvão - Banca

Erivaldo Lopes de Souza - Banca

AGRADECIMENTOS

Há muitas pessoas a quem gostaria de agradecer.

Em primeiro lugar, a meus pais, que sempre me aconselharam a estudar, pois só assim eu conseguiria um bom futuro e que, apesar de todas as dificuldades, sempre fizeram o possível e até o impossível para que eu realizasse meus sonhos, entre eles, o da graduação.

Agradeço também aos meus amigos que sempre me apoiaram, não apenas durante a realização deste trabalho, mas durante todo o curso e que sempre me ajudaram nas dificuldades, em especial a Linderson Christian, João Paulo, Klinton Serrano, Rafaela Adelino e Juliana Medeiros. Também agradeço aos amigos que construí durante o curso, que tornaram meus dias mais divertidos e menos estressantes, além de formar laços que quero levar por toda a vida, agradeço especialmente a Jéssica Priscila, José Sávio, Larissa Rebecca, Leopoldo Lucena, Ranieli Gonçalves e a todos os meus amigos do Lado A.

Ao pessoal do LASTE, esse maravilhoso laboratório o qual tenho o imenso prazer em fazer parte, em especial a Juliana Carvalho, que me ajudou durante todo o processo deste trabalho.

Um agradecimento especial a Barbara Barroso, minha orientadora, que aceitou me acompanhar nessa jornada e que agiu quase como uma mãe, me acolheu, me encaminhou e me aconselhou a tomar boas decisões durante o trabalho, além das terapias por telefone que sempre me acalmaram.

A todos que colaboraram direta ou indiretamente com este trabalho e que tornaram possível esta realização.

Para toda angustiante interrogação, existe uma inesperada exclamação. Para toda vírgula que não te deixa ir adiante, existe um ponto final. Para toda reticência que dói para sempre, existe um novo parágrafo.

Caio Fernando Abreu

RESUMO

O policial militar é submetido a condições fadigantes em seu turno de trabalho, que podem comprometer sua qualidade de vida, saúde e bem estar físico e psicológico, além da exposição a conflitos armados, o que se configura em um risco epidemiológico da profissão militar. Apesar destes fatores, pouca atenção é dada aos riscos ocupacionais desta profissão. Diante disto, este estudo teve como objetivo dar uma maior ênfase à saúde do PM, tendo como propósito avaliar a concepção destes profissionais em relação ao colete balístico que é um dos equipamentos de proteção individual dos militares. Trata-se de um estudo descritivo realizado com os policiais das Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motos (ROTAM) do Primeiro Batalhão da cidade de João Pessoa – PB. A pesquisa teve uma amostra composta por (n=30) militares, sendo 29 do sexo masculino e 01 do sexo feminino, com faixa etária média de 30 anos de idade. O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário estruturado, cujas perguntas foram apresentadas a todos os sujeitos, exatamente com as mesmas palavras e mesma ordem, podendo ser autoaplicável. Dos policiais entrevistados, mais da metade queixaram-se do colete balístico em relação a seu conforto e ao peso. Também relacionaram o uso do colete a fadiga ao fim do turno de trabalho e presença de dor na região dorso-lombar. Estes resultados demonstram a insatisfação destes profissionais em relação ao colete balístico. Durante a realização da pesquisa, também foi observada a escassez de estudos relacionados ao colete balístico e sugere-se uma maior atenção a este fator de saúde dos policiais militares.

Palavras-chave: policial militar, dor lombar, colete balístico.

ABSTRACT

The military police is subjected to fatigantes conditions in their work shift, which can compromise their quality of life, health and physical well-being and psychological, as well as exposure to armed conflict, which is configured in an epidemiological risk of the military profession. Despite these factors, little attention is given to occupational hazards of this profession. In view of this, this study aimed to give greater emphasis to the health of PM, with the purpose of evaluating the design of these professionals regarding ballistic vest that is one of the personal protective equipment of the military. This is a descriptive study conducted with the police of the Chichi Rounds Tactics with Motorcycle Support (ROTAM) of the First Battalion of the city of João Pessoa - PB. The survey had a sample of (n = 30) military, 29 male and 01 female, mean age 30 years old. The instrument used for data collection was a structured questionnaire, whose questions were presented to all subjects, with exactly the same words and the same order, can be self-administered. Of police respondents, more than half complained ballistic vest with respect to your comfort and weight. Also they related the use of the vest fatigue at the end of the work shift and the presence of pain in the lower back region. These results demonstrate the dissatisfaction of these professionals regarding the ballistic vest. During the research, it was also observed the lack of studies related to ballistic vest and it is suggested that greater attention to this health factor of the military police.

Keywords: military police, backache, ballistic vest.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	12
3. MATERIAIS E MÉTODOS	12
4. REVISÃO DA LITERATURA	14
4.1. HISTÓRIA DA POLÍCIA MILITAR DA PARAÍBA.....	14
4.2. O POLICIAL MILITAR.....	15
4.3. A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO.....	18
4.4. ANUÁRIO DE ACIDENTES DE TRABALHO.....	20
4.5. DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO (DORT).....	21
4.6. O COLETE BALÍSTICO.....	23
5. RESULTADOS	24
6. DISCUSSÃO	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	39

APRESENTAÇÃO

Este projeto surgiu através do Programa de Bolsas de Extensão Edição 2013, tendo inicialmente a função de mapear os índices de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) dos policiais da Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motocicletas como forma de diminuir estes índices.

O objetivo foi realizar a análise ergonômica do trabalho/tarefa, além das ações voltadas a psicodinâmica do trabalho e o projeto foi desenvolvido pelo Departamento de Terapia Ocupacional, com apoio do Departamento de Fisioterapia envolvendo atividades de Educação Continuada em Saúde, com exercício da participação dos indivíduos na construção de práticas em saúde. Também tivemos o apoio do Programa de Pós-graduação de Engenharia de Produção, auxiliando os discentes através do desenvolvimento de pesquisas que contribuíram cientificamente na escolha e práticas preventivas.

Como forma de ampliarmos as pesquisas nesse campo de atuação, o presente trabalho visa analisar o uso do colete balístico e o seu grau de conforto/desconforto avaliado entre os policiais das Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motocicletas (ROTAM), assim como a relação do uso do colete balístico com as patologias relacionadas à postura.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu a partir das pesquisas realizadas pelo Laboratório de Saúde, Trabalho e Ergonomia (LASTE), onde uma de suas linhas de pesquisa é voltada para o trabalho do Policial Militar, tendo como foco os policiais das Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motocicletas (ROTAM).

O policial militar desempenha uma carga horária de trabalho muito extensa, que pode comprometer sua qualidade de vida, saúde física e mental. Durante as pesquisas realizadas com os policiais foram observadas queixas em relação às dores no corpo, a maioria na região lombar. Diante disso, surgiu o interesse em investigar a influência do colete balístico na causa ou agravamento da dor na região dorso-lombar sob o olhar deste profissional.

Para a realização da pesquisa foi elaborado um questionário com 8 perguntas relacionadas ao uso do colete balístico, onde estas perguntas abordavam os aspectos de conforto/desconforto com o colete de forma geral, em relação a seu peso, durante a atividade operacional, medidas corporais, o ajuste do colete balístico ao corpo do policial, também foi abordada quanto a dor na região dorso-lombar devido ao uso do colete e a questão da fadiga do policial ao fim do turno de trabalho, além destas questões voltadas diretamente ao uso do colete, também questionou-se quanto às práticas de atividades físicas do policial militar.

O referencial teórico utilizado na revisão bibliográfica foi encontrado a partir de buscas nas bases de dados: Scielo, Lilacs, Medline e Google Acadêmico. Durante a busca do referencial teórico foi constatada a escassez de artigos com pesquisa e metodologia semelhante, sendo então, monografias, teses e dissertações os trabalhos mais semelhantes a esta pesquisa.

Para a coleta dos dados, foi acordado com o responsável do 1º Batalhão da ROTAM, determinando o melhor dia para a entrevista com os policiais. A coleta foi realizada em dois dias e o total da amostra foi de 30 policiais militares entrevistados. Sendo estes, os que aceitaram participar da pesquisa.

Para a análise estatística dos dados foram utilizados o coeficiente de correlação de Spearman, o teste exato de Fisher, o teste de Mann-Whitney e o teste de Wald. Durante a análise destes dados constatou-se o descontentamento dos policiais militares em relação ao colete balístico, principalmente, no quesito relacionado ao conforto do colete, relacionado ao peso. Outro ponto encontrado após a análise, foi de que os policiais que relatavam dor na região dorso-lombar, também se queixavam da fadiga ao fim do turno de trabalho. Diante

disto, observou-se que apesar de ser um equipamento de proteção individual (EPI), o colete balístico é um dos fatores que podem interferir na qualidade de vida dos policiais militares.

Nesta pesquisa foi abordada a profissão do policial militar e a necessidade de uma atenção especial à saúde destes profissionais, que vivem constantemente em situações de perigo e expondo seu corpo a condições fadigantes, além da precarização de seu trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral:

Identificar a relação da carga de trabalho e o uso do colete balístico com as patologias associadas à postura.

2.2. Objetivos Específicos:

Avaliar o nível de conforto em relação ao colete balístico;

Identificar a presença de dor e/ou fadiga devido o uso do colete;

Correlacionar o nível de dor e o nível de fadiga ao fim do turno de trabalho.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo exploratório quantitativo com o objetivo principal de analisar a satisfação do policial em relação ao colete balístico, bem como identificar possível associação do uso do colete balístico com as patologias da coluna vertebral.

O estudo exploratório tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com o intuito de torna-lo mais explícito e formalizar a hipótese seguindo: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimularam a compreensão (GIL, 2007).

Inicialmente este estudo possuía uma característica quantitativa e qualitativa, com a proposta de entender o cotidiano físico do Policial Militar, sendo explorado na questão de número 08 do questionário. Devido as poucas possibilidades estatísticas para se trabalhar com as respostas elencadas durante as entrevistas, optou-se pela substituição do item qualitativo e explorou-se de um modo mais aprofundado as questões quantitativas, descritas a seguir.

A pesquisa surgiu a partir de um projeto guarda-chuva com vigência de 05 anos realizado pelo Laboratório de Saúde, Trabalho e Ergonomia (LASTE), sob número de autorização CAAE 17439513.3.0000.5188. O questionário elaborado para esta pesquisa foi anexado ao projeto guarda-chuva junto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram aprovados pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A amostra compreendeu 30 policiais militares das Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motos (ROTAM) do Primeiro Batalhão da cidade de João Pessoa/PB. Destes 30 policiais militares, apenas 01 entrevistado era do sexo feminino. Os policiais tinham idade entre 25 e 47 anos e a idade média foi de 30 anos, apresentavam tempo de serviço especificamente na ROTAM com mínimo de 03 anos e máximo de 15 anos. Foram entrevistados os policiais com as seguintes patentes: Capitão, Tenente, Sargento, Soldado e Cabo.

Para a realização da pesquisa foi elaborado um questionário com 8 perguntas relacionadas ao uso do colete balístico, sendo estas:

- 1- grau de conforto/desconforto com o colete;
- 2- grau de conforto/desconforto em relação ao peso do colete;
- 3- grau de conforto/desconforto em relação ao colete durante atividade operacional;
- 4- grau de conforto/desconforto com o colete em relação as medidas corporais;
- 5- ajustamento do colete ao corpo;
- 6- dor na região dorso-lombar;
- 7- sente-se fadigado ao fim do turno devido ao uso do colete;
- 8- prática de exercícios físicos.

Os itens específicos do colete balístico (01 a 05) ofereciam como opções de resposta: extremamente confortável; muito confortável; confortável; pouco confortável; desconfortável; extremamente desconfortável. O item relacionado a dor na região dorso-lombar (06), tinha as seguintes variáveis: sem nenhuma dor; pouca dor; dor moderada; muita dor; dor intensa; dor insuportável. O item relacionado a fadiga (07) apresenta as seguintes variáveis: nenhuma fadiga; fadiga leve; fadiga moderada; fadiga intensa; fadiga insuportável.

Após a coleta dos dados os resultados foram agrupados e realizada a tabulação destes dados na plataforma Excel. Para a análise estatística foram utilizados o coeficiente de correlação de Spearman, o teste exato de Fisher, o teste de Mann-Whitney e o teste de Wald.

Em todos os itens do questionário utilizamos a hipótese de que as respostas eram independentes.

O Teste de Correlação de Spearman é o coeficiente mais conhecido para a verificação de variáveis mensuradas em nível ordinal, chamado também de Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman. Quando as amostras são pequenas, este método deve ser usado, segundo Guilford (1950), em substituição ao Coeficiente de Correlação do Momento Produto. É conveniente para número de pares menor que 30 e quando os dados já estão ordenados.

O Teste Exato de Fisher é usado para verificar se duas variáveis nominais em uma tabela 2 x 2, são independentes. É utilizado nos casos onde o teste qui-quadrado (que também é usado com o mesmo objetivo) não se aplica. (VIEIRA, 2010).

O Teste de Mann-Whitney é aplicado quando estão em comparação dois grupos independentes para se verificar se pertencem ou não à mesma população. Verifica-se se há evidências para acreditar que valores de um grupo A são superiores aos valores do grupo B.

O Teste de Wald geralmente é o mais utilizado para testar hipóteses relativas a um único parâmetro. Porém, o teste de Wald, frequentemente, falha em rejeitar coeficientes que são estatisticamente significativos. (Hauck e Donner, 1977). Portanto, aconselha-se que os coeficientes, identificados pelo teste de Wald como sendo estatisticamente não significativos, sejam testados novamente pelo teste da razão de verossimilhança, que também foi utilizado nesta pesquisa.

4. REVISÃO DA LITERATURA

5.1. HISTÓRIA DA POLÍCIA MILITAR DA PARAÍBA

Criada no tempo do Império, a Polícia Militar é, atualmente, o mais antigo órgão público em atividade no Estado da Paraíba. No ano de 1834, com o estabelecimento de uma emenda à Constituição do Império, as Províncias ganharam autonomia, criando o poder Legislativo Provincial. Na primeira reunião da Assembleia Legislativa, no dia 2 de junho de 1835, por meio da Lei nº 09, o Corpo de Guardas Municipais Permanentes recebeu a denominação de Força Policial. Assim denominada, a Corporação permaneceu até 1892, quando passou a ser chamada de Corpo Policial. Durante sua história a Corporação foi denominada de Corpo de Segurança, Batalhão de Segurança, Batalhão Policial, Regimento Policial, Força Policial, por três vezes, e Força Pública duas vezes. Finalmente, em 1947, por

força de dispositivo Constitucional, a Corporação recebeu a denominação de Polícia Militar da Paraíba. (LIMA, 2000).

Os grupamentos especializados da Polícia Militar da Paraíba constituem-se do Grupo de Ações Táticas Especiais (GATE) (que atua em ocorrências que envolvem artefatos explosivos, reféns, busca e captura de infratores); os Policiais do Choque (que tem como missões primordiais o controle de manifestações públicas que excedam os limites legais e causem danos à coletividade); o Canil da Polícia Militar (que apoia as Unidades na busca de entorpecentes e no policiamento em eventos desportivos) e as Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motocicletas (ROTAM) (tem como missão o patrulhamento com o apoio de motocicletas, proporcionando rapidez e eficácia ao atendimento de ocorrências). (PMPB, 2011).

Segundo a Lei nº 3907, de 14 de julho de 1977, é função da Polícia Militar dirigir suas ações para o efetivo cumprimento das normas, emanadas da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social, no que diz respeito ao planejamento, à execução e ao controle das atividades inerentes à segurança pública e à defesa social, além de exercer as funções de Polícia Ostensiva e de preservação da Ordem Pública, atuando de maneira preventiva, em locais e áreas onde se presume ser possível qualquer perturbação da ordem pública, e de maneira repressiva, em caso de perturbação da ordem pública. Esta lei também dispõe que a Polícia Militar do Estado da Paraíba é subordinada, diretamente, ao Governador do Estado e, operacionalmente, ao Secretário da Segurança Pública.

A Lei nº 3907, de 14 de julho de 1977, também define a organização básica da Polícia Militar em órgão de Direção, Apoio e Execução. Os órgãos de direção realizam o comando e a administração da Corporação, os órgãos de apoio atendem às necessidades de pessoal e de material da Corporação e atuam no cumprimento das diretrizes e ordens dos órgãos de direção, e os órgãos de execução cumprem as missões, executando as ordens provenientes dos órgãos de direção.

5.2. O POLICIAL MILITAR

A polícia militar não é apenas uma organização de prevenção e repressão do crime, mas sim, uma agência pública de prestação de serviços e de socorro comunitário. O policial militar é um integrante do meio social onde vive e atua, e sofre inúmeras influências desse meio. (RODRIGUEZ-AÑEZ, 2003 apud THIEMANN, 1999).

Conforme estabelecido no artigo 31 do Estatuto dos Servidores Militares (1997), o policial deve estar à disposição do Estado, ou seja, o policial não pode se omitir diante de fatos que exijam sua intervenção, precisa estar sempre preparado para servir à comunidade.

No contexto do PM, é exigido um nível elevado de saúde tanto física quanto mental para suportar as cargas impostas no ambiente militar, como extensas jornadas de trabalho, problemas ergonômicos, exposição a agentes químicos, físicos e biológicos, que, reconhecidamente, são considerados fatores de risco ocupacional. Além do “risco epidemiológico” que segundo Minayo; Adorno (2013) se materializa, principalmente, nos confrontos armados, nos quais se expõem e podem perder a vida. Durante a execução do trabalho militar ostensivo, os processos de locomoção mais utilizados são à pé e motorizado. A profissão de policial militar demanda que durante o exercício da função, o indivíduo permaneça em pé ou caminhe durante muitas horas, que corra carregando material pesado ou então que utilize a sua força muscular exaustivamente. Além de exigir rapidez, percepção, memória, prudência, observação, concentração, precisão física e psicológica, além de expor os indivíduos a situações desfavoráveis. (RODRIGUEZ-AÑEZ, 2003).

O policial durante sua jornada de trabalho além da exposição física às condições desfavoráveis, age em terrenos acidentados e em temperaturas elevadas. Ainda neste contexto podem ocorrer agressões físicas. (SIMÕES, 2003).

Em relação à carga de trabalho do PM, a mesma é definida por escalas, podendo ser a de 6 horas de trabalho por 18 de folga; 12 por 48 ou até mesmo 24 por 72. Porém, devido a incerteza desse ofício e seu regime de dedicação exclusiva, as jornadas de percurso ao trabalho ou até mesmo os momentos de folga podem ser transformados em trabalho. (FRAGA, 2006).

A carga de trabalho pode ser considerada como o resultado da inter-relação entre os elementos do processo de trabalho e os reflexos no corpo do trabalhador durante a atividade de trabalho, que podem ocasionar dores, lesões e adoecimentos como um nexo causal biopsíquico. A carga de trabalho compreende todas as condições de trabalho, as quais incluem o tempo que o trabalhador utiliza para desenvolver as tarefas, assim como as posturas exigidas: longos períodos em pé, em posições curvadas ou sentado. (ROCHA et al, 2014).

As cargas de trabalho se subdividem em: físicas, químicas, biológicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas. Em relação às cargas físicas são considerados o ruído, calor, frio, umidade, iluminação, entre outros. As cargas químicas são os póis, fumaça e gases. Cargas biológicas são os micro-organismos, fluidos e secreções. As cargas mecânicas estão

relacionadas aos instrumentos de trabalho, que sem a devida manutenção o seu uso pode resultar em acidentes de trabalho. As cargas fisiológicas derivam-se do esforço físico e posições incômodas e inadequadas. Já as cargas psíquicas estão relacionadas a organização do trabalho como, situações de tensão, monotonia, repetitividade, falta de autonomia no ambiente de trabalho. (KIRCHHOF, et al, 2011).

O policial durante sua jornada de trabalho, transporta equipamentos que, em geral, são: arma de porte médio, algemas, rádio portátil, cassetete, entre outros equipamentos, que pesam em torno 2,10 kg. (SIMÕES, 2003). Outra questão desfavorável a saúde física deste profissional, é o colete balístico, equipamento de proteção individual que pode pesar entre 1,6 kg a 2,6 kg. Se adicionado a um excesso de peso corporal e dependendo do preparo físico dos policiais, pode agir como fator limitante para o bom desempenho da função, bem como colaborar para o aparecimento de sinais de cansaço, dores nos membros inferiores, e nas costas. (SIMÕES, 2003).

Em uma pesquisa realizada por Maciel (2009), em relação a identidade que os próprios policiais tinham de si, o pensamento dominante entre eles eram de que “o policial é policial vinte e quatro horas por dia”, devendo estar preparado para resolver as demandas que a sociedade lhe colocar, mesmo que apenas pelo acionamento de colegas de profissão para atender alguma ocorrência policial. Ainda nessa pesquisa, os policiais ao representarem socialmente sua função e papel social, mais uma vez, mencionaram as cobranças internas e externas à sua profissão.

Vasconcelos (2007) defende que o desempenho do papel de profissional de segurança pública ocorre num ambiente violento, de riscos e tensões, e que leva esses profissionais a receber uma sobrecarga emocional, fatigante e desconfortável, em situações adversas e estressantes. E ressalta a importância do Estado em priorizar investimentos em equipamentos de segurança, entre estes o colete à prova de balas, que apesar de sua eficácia é alvo frequente de reclamações em relação ao desconforto, excesso de peso, entre outros fatores.

A atividade do policial militar apresenta uma predisposição natural a acometimentos de dores lombares, pois a jornada de trabalho, o tempo na posição ereta, o uso de equipamento e a submissão ao *stress* emocional da própria profissão, colaboram para um quadro bastante favorável ao aparecimento da lombalgia. (NETO, et al, 2013).

A dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão real ou potencial. Pode ser classificada segundo sua origem em nociceptiva (somática ou visceral) ou neuropática e também pode ser classificada segundo

determinação temporal em dor aguda ou crônica. A dor nociceptiva é uma resposta a uma lesão tecidual, acompanhada de inflamação, já a dor neuropática origina-se devido a lesões do sistema nervoso central. A dor aguda surge do trauma de tecidos moles e a dor crônica persiste por um tempo além do esperado para um dano tecidual. (KLAUMANN et. al, 2008).

Além desses aspectos preocupantes apontados em relação à rotina do policial, à incerteza da sua profissão, entre outros, Simões (2003) cita que a atividade policial é desempenhada:

(...) sob iluminação deficitária (originando desconforto visual e dificuldade de atuação), como também atua no tráfego intenso de veículos e/ou pedestres, submetendo-se à ruídos constantes (o que causa interferência direta nas suas atividades cognitivas, além de fisiologicamente causar o aumento da produção dos hormônios que são considerados “hormônios de estresse”, taquicardia, alterações no sono – mesmo horas após ao contato com o ruído -, desconforto, exasperação, indisposição, ansiedade e depressão) e a produtos químicos (inspirando fumaças, gases e vapores tóxicos, exigindo a capacidade máxima do pulmão para oxigenar o sangue). SIMÕES (2003).

É preciso considerar tanto os aspectos de organização do trabalho quanto as situações de risco a que esses profissionais estão expostos, principalmente pelo aumento significativo da violência e pela precarização do trabalho. (SILVA; VIEIRA, 2008).

5.3. PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

A polícia é uma instituição pública de prestação de serviços, que tem como propósito fazer valer o direito à segurança. Logo, pode-se dizer que a atividade do policial sofre pressões decorrentes tanto da sua organização do trabalho quanto dos fenômenos sociais, como a violência e a falta de autonomia. Outro elemento que se incorpora a essa dinâmica, formando uma tríade, é a precarização do trabalho. (SILVA; VIEIRA, 2008).

Segundo Alves (2010), a literatura sociológica define a precarização do trabalho como o movimento de desconstrução da relação salarial que foi constituída no período do capitalismo pós-guerra. A autora ainda salienta que a precarização do trabalho que ocorre hoje, sob o capitalismo global, seria não apenas “precarização do trabalho” no sentido da precarização da força de trabalho, mas também, “precarização do homem que trabalha”, no sentido do homem como ser genérico.

A precarização pode ser entendida como o processo crescente e generalizado de instabilidade, de flexibilização e de perda de garantias sociais, condições que caracterizam o trabalho precário. (AQUINO, 2008).

O trabalho precário e o desemprego, manifestam-se das mais variadas formas para os trabalhadores, para as organizações produtivas e para o Estado. Para os trabalhadores ela se manifesta pelo adoecimento, para as organizações produtivas isso ocorre pelo absenteísmo e, para o Estado, por meio de concessão de benefícios previdenciários e acidentários. (AMARAL, 2011).

Os principais problemas identificados nos contextos atuais de trabalho são: a intensificação do ritmo de trabalho, atingindo níveis intoleráveis; exigências abusivas de qualidade, em especial, pelo fato de nem sempre serem dadas as condições mínimas necessárias para atendê-las; imposição de um sistema de multitarefas; extensão abusiva da jornada de trabalho, algumas vezes, acompanhada de horas extras impostas e não pagas. (LIMA, 2011).

A precarização das relações de trabalho provoca, segundo Dejours (1999) apud Lancman et al (2004), quatro principais consequências para os trabalhadores: a intensificação do trabalho e o aumento do sofrimento subjetivo daqueles que permanecem trabalhando; a neutralização da mobilização coletiva contra o sofrimento, a dominação e a alienação no trabalho; a estruturação de estratégias defensivas em que todos precisam resistir e “não podem fazer nada” pelo sofrimento alheio e, por fim, frente à ameaça de demissão, o individualismo, o “cada um por si”.

Desvalorizando então, as práticas coletivistas e os ideais de solidarismo coletivo no qual se baseavam os sindicatos do trabalho e disseminam-se na cultura cotidiana, influenciada pela mídia, os ideais de bem-estar individual, interesse pelo corpo e os valores individualistas do sucesso pessoal e do dinheiro. (ALVES, 2010).

A intensificação do trabalho pode ser percebida no rompimento gradativo da linha que separava os momentos de trabalho, de lazer, e de descanso. A revolução tecnológica tornou possível um aumento da extensão laboral, através da internet, celular, ipad e outros, nos quais o trabalhador permanece conectado ao trabalho, mesmo nas horas em que deveriam ser dedicadas ao lazer. Com o intuito de cumprir metas abusivas, aquelas atividades que não foram executadas durante o turno de trabalho podem ser realizadas após a jornada de trabalho. (LIMA; BARROS; AQUINO, 2012).

No caso dos policiais militares, essa precarização das condições de trabalho pode ser proveniente do uso de equipamentos e instrumentos inadequados, da restrição de recursos para a manutenção desses equipamentos, dos salários desproporcionais e da falta de capacitação profissional. Tais fatores acabam se configurando um quadro desfavorável tanto

para a eficiência do trabalho policial, quanto para a própria saúde do PM. (SILVA; VIEIRA, 2008).

Para suprir essa limitação salarial, os PM realizam trabalhos extras, os chamados “bicos”, com o intuito de complementar a sua renda mensal. Em sua maioria, esses trabalhos são em serviços de segurança particular de eventos privados ou de estabelecimentos comerciais. Ao desempenharem outras atividades, os policiais militares criam um acúmulo de horas, que são incorporadas à sua rotina de serviço, comprometendo os seus momentos de repouso, lazer e convívio familiar. (SILVA; VIEIRA, 2008).

As situações a que os trabalhadores estão submetidos – tais como sobrecarga de trabalho (acúmulo de tarefas), carga horária de trabalho extensa ou ausência de trabalho, rapidez na realização da tarefa, fadiga por esforço físico e mudanças nos processos e na organização do trabalho – podem ser fatores determinantes de diversas patologias, incluindo desde os transtornos de ajustamento ou reações ao estresse até depressões graves e incapacitantes, que podem variar de acordo com o contexto e a forma como o indivíduo responde às situações de experiências vivenciadas. Assim, conhecer as condições e as situações de exposição e os efeitos específicos que produzem na saúde e na vida dos trabalhadores são imprescindíveis para que as ações de intervenção e as medidas de proteção à saúde possam ser adequadamente planejadas, executadas e alcancem os resultados desejados. (FARIAS; ARAÚJO, p. 26, 2011).

5.4. ANUÁRIO DE ACIDENTES DE TRABALHO

De acordo com o artigo 19 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, “acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente”. Podendo causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado.

Segundo o Anuário Estatístico de Acidente de Trabalho (AEAT) publicado em 2012 pelo Ministério da Previdência Social/Instituto Nacional de Previdência Social (MPS/INSS) associado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), tendo como fonte a Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT), foram registrados aproximadamente 705.239 acidentes de trabalho no período no ano de 2012, e no triênio de 2010 um total de 2.135.338 milhões de trabalhadores com registro em (CAT) em todo território nacional, destes 15.289 mil pessoas no estado da Paraíba.

A quantidade de acidentes do trabalho notificadas, segundo os subgrupos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) chegou ao total de 717.911 acidentes no ano de 2013. E entre estas notificações apenas 02 foram de acidentes ocorridos com policiais militares o que pode ser considerado um baixo número devido aos riscos e exposição diária que sofre este profissional. Fazer uma contextualização acerca do número de acidentes de trabalho sofridos pelos PM em todo o território nacional, se faz necessário, pois entendendo a real situação deste sistema de trabalho precarizado, é que poderemos lançar uma luz acerca da real situação de trabalho que estão submetidos estes policiais.

5.5. OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO (DORT)

Segundo Schiling (1984), com base no manual do Ministério da Saúde (MS) Dias (2001), o trabalho é caracterizado de três formas em relação ao desenvolvimento das patologias: como uma causa necessária; como um fator contributivo, mas não necessário; e como provocador ou agravador de uma doença já estabelecida, como uma causa concomitante.

Uma das formas de adoecimento relacionado ao trabalho são os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que são danos decorrentes da utilização excessiva, imposta ao sistema músculo esquelético, e da falta de tempo para a sua recuperação. As queixas mais comuns de DORT são a dor localizada, irradiada ou generalizada, o desconforto, fadiga e sensação de peso, alguns ainda relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição de força e fadiga, entre outros. (BRASIL, 2012).

Em diversos países, a denominação da patologia encontra-se relacionada ao processo de reconhecimento da doença como consequência do trabalho, devido ao surgimento em diversas ocupações, associadas não somente a movimentos repetitivos, mas também à sobrecarga de trabalho. (OLIVEIRA, 2001).

No Brasil, a primeira referência a essa afecção do sistema músculo esquelético foi descrita pela Previdência Social, com o termo tenossinovite do digitador. Em 1992, por meio resolução 197/1992, a terminologia Lesões por Esforços Repetitivos (LER) foi introduzida oficialmente. Porém, no ano de 1998, após revisão da Norma Técnica, a Previdência Social substituiu este termo, por Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). (BRASIL, 2001).

Para a ocorrência dos DORT, não existe causa única e determinada, são vários os fatores existentes no trabalho que podem estar relacionados à sua gênese: repetitividade de

movimentos, manutenção de posturas inadequadas por tempo prolongado, esforço físico, invariabilidade de tarefas, pressão mecânica sobre determinadas partes do corpo, mais precisamente os membros superiores, trabalho estático, frio, fatores organizacionais e psicossociais, entre outros. (BRASIL, 2000).

A inflexibilidade e alta intensidade do ritmo de trabalho, a execução de muitos movimentos repetitivos e em grande velocidade, sobrecarga de grupos musculares, ausência de pausas, uso de mobiliário e equipamentos desconfortáveis são apontados como principais responsáveis pelo aumento dos casos de DORT. (BRASIL, 2001).

O início dos sintomas dos DORT predomina nos finais de jornada de trabalho ou durante os picos de produtividade, ocorrendo alívio com o repouso noturno e nos finais de semana. Por apresentarem curta duração e leve intensidade, passam por cansaço passageiro ou “mau jeito”. Aos poucos, os sintomas tornam-se presentes por mais tempo durante a jornada de trabalho e, às vezes, passam a invadir as noites e finais de semana. Nessa etapa, há uma procura por auxílio médico, devido à dificuldade em responder à demanda da função. (INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/DC Nº 98 - DE 05 DE DEZEMBRO DE 2003).

O fator físico/mecânico está presente no desencadeamento dos DORT, porém não podemos deixar de considerar os aspectos psicossociais, que incluem intenso sofrimento físico e psíquico dos pacientes. E, segundo Oliveira (2001) isto solicita uma concepção mais ampla do próprio conceito de saúde e seus determinantes. E deve se considerar o trabalhador que adoece enquanto sujeito e seu cotidiano determinado pelas relações de trabalho.

Os DORT originam diferentes graus de incapacidade funcional, que podem ocasionar a redução da produtividade, o aumento nos índices de absenteísmo comprometendo a capacidade produtiva das empresas e geram despesas expressivas em tratamentos dos acometidos e processos indenizatórios de responsabilidade social. (MUROFUSE, 2005 apud LELIS et al, 2012).

Um aspecto importante para tentar minimizar os DORT seria o aumento da fiscalização nos ambientes de trabalho e a capacitação dos profissionais da saúde para avaliar o posto de trabalho e dar as orientações de prevenção e de controle de riscos aos profissionais.

5.6. O COLETE BALÍSTICO

O colete à prova de balas foi regulamentado como Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) na Portaria nº 191 de 04 de dezembro de 2006.


O colete balístico é controlado e supervisionado pelo Exército Brasileiro, através da Portaria nº 18, de 19 de dezembro de 2006, que regulamenta as normas de avaliação técnica, fabricação, aquisição, importação e destruição do colete à prova de balas e que também considera qualquer vestimenta que utilize material balístico (terno, blazer, camisa, calça e casaco) e que ofereça proteção contra disparos de projéteis como colete à prova de balas e tratada como tal.

O fato de o colete ser um EPI que fica junto ao corpo faz com que a grande maioria dos policiais se sinta bastante desconfortável devido ao peso, o que também pode desencadear uma transpiração bem mais acentuada nos dias mais quentes de verão e um desgaste bem maior no trabalhador. (FRAGA, 2005).

Os EPI utilizados pelos policiais podem ocasionar grande influência, tanto no processo inicial, quanto no agravamento das lombalgias, já que o segmento lombar já sofre constantemente com o peso que suporta, como os dos segmentos superiores da coluna e até o da gravidade. (ROCHA 2009, apud SÁ 2005).

O colete à prova de balas é constituído por uma capa externa feita de duas camadas de tecido comum, que acondiciona os painéis balísticos, o frontal e o dorsal, que são constituídos por uma quantidade de camadas suficientes para garantir o nível de proteção do colete e que depois são revestidas por uma capa externa. Para atender à Norma *National Institute of Justice* (NIJ), o painel balístico e a capa externa devem conter um etiqueta com informações como tamanho, identificação do fabricante, uso masculino ou feminino e nível de proteção no idioma português. (VASCONCELOS; PORTO, 2009).

Quadro 01. Tipos de colete a prova de balas utilizados por policiais

Tipo	Área de Proteção	Uso	Ilustração
Ostensivo	frontal, dorsal e lateral	policiais, escolta e segurança privada.	

Dissimulado	Frontal, dorsal e lateral	policiais, executivos e profissionais liberais	
Tático	frontal, dorsal, lateral, com opções de bolsos	ações táticas policiais ou militares, tipo polícia	

Fonte: site Taurus; Rontan (2015).

5. RESULTADOS

Para a análise dos dados do questionário estruturado utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman, o teste exato de Fisher, o teste de Mann-Whitney e o teste de Wald. Com o teste de Spearman foi realizada a correlação entre os itens do questionário, como forma de avaliar a correlação entre cada tipo de desconforto. Com este teste também foi correlacionada a presença de dor e a fadiga com os tipos de desconforto. Em todos os itens foi utilizada a hipótese de que as respostas eram independentes entre si. Com o teste exato de Fisher e o teste de Mann-Whitney foi feito o agrupamento dos itens do questionário. E o teste de Wald foi utilizado para verificar a significância da regressão logística utilizada para relacionar o nível de dor aos estados de desconforto e fadiga.

Como forma de se demonstrar claramente o emprego metodológico deste estudo, utilizou-se o choque dos dados do questionário com estes quatro testes estatísticos, e os resultados serão apresentados de acordo com cada teste realizado. O quadro 02 apresenta os itens do questionário para melhor compreensão das questões investigadas.

Quadro 02. Itens do Questionário

	01	Grau de conforto/desconforto com o colete balístico
	02	Grau de conforto/desconforto em relação ao peso do colete
	03	Grau de conforto/desconforto em relação ao colete durante

Itens do Questionário		atividade operacional
	04	Grau de conforto/desconforto com o colete em relação as medidas corporais
	05	Ajustamento do colete ao corpo
	06	Dor na região dorso-lombar
	07	Sente-se fadigado ao fim do turno devido o uso do colete
	08	Pratica exercícios físicos?

Para a análise inicial foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Através desta análise observou-se que as maiores correlações ocorreram entre: o item 01 que mensurava o grau de conforto/desconforto com o colete e o item 02 o qual, era associado ao grau de conforto/desconforto em relação ao peso do colete (0,6797); entre o item 02 e o item 03 grau de conforto/desconforto em relação ao colete durante atividade operacional (0,6220).

Houve indícios de associação entre o desconforto geral e o desconforto relacionado ao peso. A correlação do desconforto geral com o desconforto por mobilidade foi baixa (0,4507), embora o resultado tenha sido significativo, não se observou uma correlação significativa entre o desconforto geral com o colete e o desconforto devido a medidas corporais, apesar que esse último teve correlações significativas com o desconforto devido ao peso e com o desconforto relacionado a mobilidade. Não houveram correlações significativas entre o desconforto por ajustamento corporal e os outros itens de desconforto (exceto com o desconforto geral). No quadro 03 pode-se observar com maior clareza a correlação existente entre os itens de 01 a 05 do questionário.

Quadro 03 – Matriz de correlação de *Spearman* com os itens de 01 a 05 do questionário

	Item 01	Item 02	Item 03	Item 04	Item 05
Item 01	1	0,6797	0,4507	0,2363	-0,465
Item 02	0,6797	1	0,622	0,4589	-0,3338
Item 03	0,4507	0,622	1	0,525	-0,0465
Item 04	0,2363	0,4589	0,525	1	0,2757
Item 05	-0,465	-0,3338	-0,0465	0,2757	1

Através da segunda análise, utilizando o teste de significância do coeficiente de correlação de Spearman, foi verificado se o nível de desconforto (item 01) poderia não

somente ser considerado independente das respostas do item 02, ou seja, o desconforto geral em relação ao colete balístico só pode ser correlacionado ao desconforto em relação ao peso do colete. Porém, mesmo para esta questão o coeficiente de correlação indica uma associação fraca (valor p inferior a 0,4).

O teste de significância do coeficiente de correlação de Spearman foi aplicado para testar a hipótese de independência entre o nível de dor (item 06) e o nível de fadiga (item 07) durante a jornada de trabalho. Verificou-se que as respostas dos itens relativos a essas duas variáveis não são independentes para um nível de significância igual a 0,05 (valor p igual a 0,003345) e apresentam um coeficiente de correlação igual a 0,51. Ou seja, existe indícios de associação entre o nível de dor apresentado pelo policial e o nível de fadiga.

Em um segundo momento da análise dos dados, foi feito o agrupamento das alternativas do item 01 ao 07 do questionário (quadro 04) para análise segundo o Teste Exato de Fisher.

Nos itens 01 ao 05, os dados foram agrupados de acordo com a faixa de conforto:

- Faixa de conforto (extremamente confortável, muito confortável, confortável e pouco confortável);
- Faixa de desconforto (desconfortável e extremamente desconfortável).

Para o item 06 relacionado a dor na região dorso-lombar devido o uso do colete balístico, os dados foram agrupados pelo nível de dor:

- Nível de dor baixo (sem nenhuma dor, pouca dor ou dor moderada);
- Nível alto de dor (muita dor, dor intensa ou dor insuportável).

Para item 07, relacionado a fadiga ao fim do turno de trabalho, houve o seguinte agrupamento:

- Faixa com nível baixo de fadiga (sem nenhuma fadiga, fadiga leve e fadiga moderada);
- Faixa com nível alto de fadiga (fadiga intensa, fadiga insuportável).

Quadro 04 – Respostas dos itens 01 ao 07 após o agrupamento

Item	Descrição	Categorias
01	Nível geral de desconforto	0 – Não sentem desconforto; 1 - Sentem desconforto
02	Nível de desconforto do peso	0 – Não sentem desconforto; 1 - Sentem desconforto

03	Nível de desconforto por mobilidade	0 – Não sentem desconforto; 1 - Sentem desconforto
04	Nível de desconforto por medidas inadequadas	0 – Não sentem desconforto; 1 - Sentem desconforto
05	Nível de desconforto por ajustamento	0 – Não sentem desconforto; 1 - Sentem desconforto
06	Nível de dor	0 - Com nível de dor baixo; 1 – Com nível de dor alto
07	Nível de fadiga	0 - Com nível de fadiga baixo; 1 - Com nível de fadiga alto

De acordo com o teste exato de Fisher, foi verificado que o estado geral de desconforto não é independente do estado de desconforto por peso, o que também foi constatado no coeficiente de correlação de Spearman, sendo isso um fator significativo para este estudo, já que não é possível rejeitar a hipótese da independência entre o estado geral de desconforto percebido pelo indivíduo pesquisado e os demais estados específicos de desconforto.

Observou-se que o estado de desconforto com a mobilidade e o estado de desconforto com o peso do colete não são independentes. O que leva muitos policiais a se queixarem do peso do colete durante a atividade ostensiva, pois os submete a um maior desgaste físico.

Para os estados de desconforto por ajustamento e aqueles devido a inadequações de medidas corporais, de acordo com o teste exato de Fisher, não é possível rejeitar a hipótese de que são independentes entre si e de que são independentes dos outros estados de desconforto. Os policiais que se queixam do desconforto geral ou por peso do colete, não se queixavam necessariamente dos ajustes do colete balístico ao corpo.

No item – dor na região dorso-lombar (06) do questionário observou-se através do teste exato de Fisher que o estado de dor e os de desconforto não são independentes. A conclusão foi similar àquela verificada pelo cálculo do coeficiente de correlação de Spearman e teste de significância referente a este coeficiente.

A independência entre o estado de desconforto e o estado de fadiga foi verificada segundo o teste exato de Fisher e a conclusão é similar a observada ao utilizar o teste de significância do coeficiente de correlação de Spearman.

O teste exato de Fisher apontou que após o agrupamento das respostas referentes aos itens 06 (dor) e 07 (fadiga), estas, não eram independentes, o que também confirmou o resultado apresentado pelo coeficiente de correlação de Spearman, onde relacionam a dor e a fadiga, apresentam indícios de associação nas respostas dos policiais pesquisados.

A natureza dessa tendência de associação entre as categorias pode ser verificada usando uma tabela de contingência 2x2, como mostrado no quadro abaixo.

Quadro 05 - Tabela de contingência entre o estado de dor e de fadiga.

Estado de Fadiga	Estado de dor	
	Baixo	Alto
Baixo	17	4
Alto	2	7

Observando os eventos ocorridos com maior frequência durante a realização da pesquisa, dentre as quatro possibilidades descritas no quadro são: a presença de indivíduos que sentem um nível de fadiga baixo e um nível de dor baixo e a presença de indivíduos que sentem um nível alto de fadiga e um nível alto de dor.

Este resultado sugere a possibilidade de associação entre a ocorrência de um alto nível de fadiga e um alto nível de dor.

Com base no teste de Mann-Whitney, após o agrupamento verificou-se que existem diferenças significativas das respostas do item 06 (sem o agrupamento) entre os dois grupos definidos pelas categorias do item 01, ou seja, o nível de dor é significativamente diferente entre o grupo de indivíduos que não sentem desconforto e aquele de pessoas que sentem desconforto. O que nos faz perceber que os policiais que se queixam do desconforto geral em relação ao colete balístico, apresentam um nível de dor diferente daqueles que não se queixam de desconforto. O valor p desse teste foi igual a 0,04403.

As diferenças significativas das respostas relacionadas ao item 01 (sem o agrupamento) entre os dois grupos definidos pelas categorias do item 07, ou seja, o nível geral de desconforto com o colete é significativamente diferente entre aqueles indivíduos que possuem um nível baixo de fadiga e aqueles que possuem um nível alto de fadiga. O valor de p desse teste foi igual a 0,02749.

Foi realizado o teste da razão de verossimilhança para verificar se seria possível obter um modelo de regressão logística que relacionasse o estado de dor aos estados de desconforto e de fadiga. Posteriormente, aplicou-se o teste de Wald para verificar a significância de cada um dos parâmetros do modelo. O valor p para esse teste foi igual a 0,002118. O que indica que é possível construir um modelo de regressão logística que relacione o nível de dor provocado pelo colete com a interação entre os estados de fadiga e de desconforto.

O teste de Wald indica que os parâmetros estimados para esse modelo de regressão logística são ambos significativos. Isto indica que há uma diferença significativa na probabilidade de ocorrer um nível de dor alto naqueles casos onde o indivíduo estudado apresentou nível alto de fadiga e nível alto de desconforto (quando comparado com aqueles casos onde essas duas características não estavam presentes).

6. DISCUSSÃO

Após a realização da pesquisa, observou-se a relação do desconforto geral do colete com o desconforto causado pelo peso do colete, além da relação entre a dor e o desconforto. O que também foi bastante observado durante a aplicação do questionário quando os policiais se queixavam do peso do colete e da dor causada ao fim do turno pelo uso do mesmo. Diante disto, cabe investigar se o colete balístico pode ter alguma influência em patologias da coluna, com maior atenção para as patologias lombares.

Os dados encontrados nesta pesquisa, justificam a necessidade de um aprofundamento e aprimoramento relacionados à importância do estudo sobre coletes balísticos. A amostra da pesquisa foi de 30 policiais militares, sendo 29 do sexo masculino e 01 do sexo feminino. As perguntas do questionário eram relacionadas ao nível de conforto/desconforto destes policiais quanto ao colete balístico e questões relacionadas à dor e a fadiga destes policiais ao fim do turno de trabalho. Apesar dos policiais da ROTAM trabalharem em dois tipos de escala, 12 horas de trabalho por 36 horas de folga e 24 horas de trabalho por 72 horas de folga, todos os policiais entrevistados trabalhavam na escala das 12 horas, pois os dias e horário em que a coleta ocorreu não bateram com o horário dos policiais com escala de 24 horas.

Através do primeiro item do questionário, buscou-se compreender como os policiais se sentiam em termos de conforto em relação ao colete balístico, e foi observado que 15 (50%) dos policiais o consideraram desconfortável, 08 (27,6%) extremamente desconfortável, 06 (20%) pouco confortável e 01 (3,3%) consideraram o colete confortável. Nenhum policial entrevistado escolheu a opção em que definia o colete como extremamente confortável, o que

nos mostra que grande parte dos policiais desaprova o colete em relação ao seu grau de conforto.

No segundo item do questionário avaliou-se o grau de conforto dos policiais com o colete em relação a seu peso. Neste item, 15 (50%) dos policiais entrevistados o consideraram desconfortável, 07 (23,3%) extremamente desconfortável, 07 (23,3%) pouco confortável e 01 (3,3%) muito confortável. Neste item nenhum policial entrevistado definiu o colete como extremamente confortável em relação a seu peso.

No terceiro item do questionário, buscou-se identificar o grau de conforto dos policiais com o colete durante a atividade operacional, onde, 15 (50%) dos policiais entrevistados o consideraram desconfortável, 10 (33,3%) extremamente desconfortável, 05 (16,7%) pouco confortável. Nenhum dos policiais considerou o colete balístico como confortável.

Segundo Spode e Merlo (2006) o trabalho policial encontra-se entre as categorias profissionais em que a exposição aos riscos à integridade física são evidentes, principalmente quando se trata da atividade operacional. Nesse sentido, a falta de condições de trabalho adequadas é apontada como um fator de pressão também neste âmbito, em função dos perigos impostos pela precariedade dos equipamentos.

O quarto item do questionário objetivou identificar o conforto do policial com o colete balístico em relação as medidas corporais, onde 13 (43,3%) julgaram o colete como pouco confortável, 10 (33,3%) desconfortável, 03 (10%) extremamente desconfortável, 03 (10%) confortável e 01 (3,3%) extremamente confortável.

Vasconcelos (2009) em sua pesquisa, questionou os policiais militares em relação ao conforto do colete com as medidas corporais e observou-se que 74% dos policiais entrevistados consideraram as medidas do colete balístico como satisfatórias. Porém, apesar deste resultado os policiais sugeriram que as medidas dos coletes sejam redimensionadas, principalmente na altura frontal, decote e cavas, sendo consenso que o colete apresente um modelo mais confortável, menos quente e mais leve.

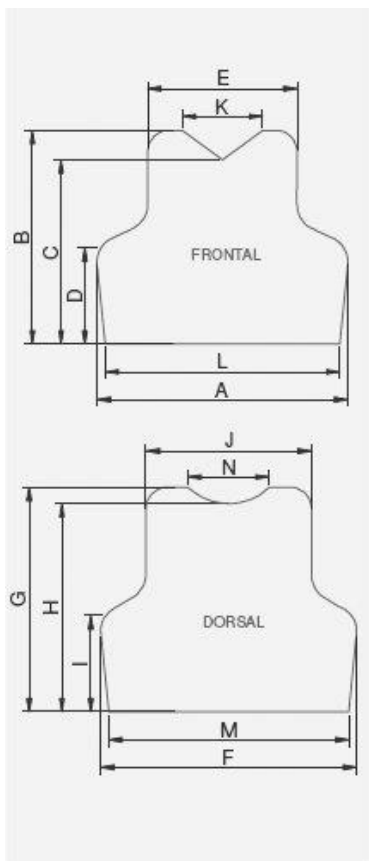
Rocha (2009) chama a atenção para o ajuste do colete no corpo, uma vez que a Corporação Militar não distribui o equipamento de acordo com as medidas de cada um dos policiais militares, logo, se o colete estiver muito largo torna-se incômodo, ou se apertado sobre o tórax poderá comprometer o fluxo de ar para a região pulmonar; conseqüentemente, irá desprover de oxigênio suficiente para suprir as células cerebrais e musculares do policial, trazendo assim possíveis danos para elementos essenciais nas ações policiais, como o reflexo e a velocidade.

Para o quinto item do questionário, investigou-se o ajustamento do colete balístico ao corpo dos policiais, onde, 13 (44,8%) o consideraram pouco ajustável, 13 (44,8%) ajustável, 2 (6,9%) julgaram não haver quase nenhum ajuste, 1 (3,4%) extremamente ajustável. Um fato percebido durante a pesquisa foi a queixa destes policiais em relação ao tamanho do colete balístico, uma vez que estes PM só recebem coletes no tamanho G, e deveriam se adequar ao tamanho do colete.

Porém, segundo a norma *National Institute of Justice* (NIJ), o colete deve seguir as seguintes especificações: uso masculino ou feminino; modelo; tamanho PP, P, M, G e/ou GG; o painel balístico e a capa externa devem possuir uma etiqueta com informações no idioma português, de forma legível e indelével, em cor contrastante com o nome, logotipo ou outra identificação do fabricante; nível de proteção e certificado de conformidade com a Norma NIJ Standard 0101.04; número de série; data de fabricação; data de validade da proteção balística; munições que suporta (calibre, velocidade, peso e características do projétil); instruções de uso e conservação dos painéis balísticos. (VASCONCELOS; PORTO, 2009).

Para melhor ilustração, observa-se a Figura 01, que contém as especificações do colete balístico dissimulado de nível II, que é o colete mais utilizado pelos policiais militares brasileiros.

Figura 01 – Especificações do colete balístico dissimulado, tipo masculino, nível II



Especificações do Colete a Prova de Balas em mm				
	P	M	G	GG
A	470	500	530	565
B	400	434	460	490
C	345	374	399	430
D	180	200	211	240
E	280	300	320	345
F	480	510	540	570
G	420	450	480	510
H	390	420	449	480
I	180	200	215	240
J	310	340	360	385

K	150	170	191	205
L	440	470	500	535
M	450	480	510	545
N	153	172	193	193

Fonte: Site G5.

No sexto item do questionário, foi observado quanto a existência da dor na região dorso-lombar, dos policiais entrevistados 16 (53,3%) queixaram-se de dor moderada, 06 (20%) muita dor, 05 (16,7%) pouca dor, 02 (6,7%) dor intensa, 01 (3,3%) dor insuportável.

De acordo com os estudos de Webb et al. (2003) apud Salvetti (2012), a prevalência de dor lombar crônica varia entre 9% e 21% e muitos autores consideram-na como a dor que mais provoca incapacidade e afastamentos do trabalho.

No item sete do questionário, investigou-se o nível de fadiga destes policiais ao fim do turno de trabalho, onde 17 (56,7%) apresentaram fadiga moderada, 10 (33,3%) fadiga intensa, 01 (3,3%) fadiga insuportável, 01 (3,3%) fadiga leve e 01 (3,3%) nenhuma fadiga.

Embora com este item, não se possa estabelecer uma relação direta entre o uso do colete e a fadiga, buscou-se compreender a impressão dos policiais militares em relação ao colete como um agravante a fadiga.

A fadiga pode apresentar diversas consequências no ambiente de trabalho, como baixo rendimento, altos índices de absenteísmo, risco elevado de se envolver em acidentes de trabalho ou cometer erros na atividade desenvolvida, desenvolvimento de lesões de esforço, entre outros. (OLIVEIRA, et al, 2010).

Em uma pesquisa quantitativa realizada com os policiais militares de Minas Gerais foram entrevistados 109 policiais do 15º BPM com o uso de um questionário estruturado, dos quais 67 relataram alguma sintomatologia e 42 relataram não terem problema algum quanto ao uso do colete Balístico. Dos 60 PM, 25 apresentaram algum tipo de alteração, sendo: 68% escoliose, 12% hérnia discal em coluna lombar, 4% espondilolistese, 4% osteófito em coluna vertebral, 4% hérnia discal em coluna cervical mais escoliose, 8% hérnia discal em coluna lombar mais escoliose, 63% apresentaram hiperlordose lombar. As principais queixas observadas neste estudo foram: lombalgia e cervicalgia. Além disso, o estudo detectou 283 afastamentos de PM do 15º BPM entre o período de 11/2007 a 07/2010 do serviço ostensivo, devido problemas relacionados à coluna vertebral. (TEODORO; SILVA; PEREIRA, 2010).

Na análise dos dados do questionário a maior associação de desconforto com o colete balístico foi em relação ao seu peso, grande parte dos policiais queixaram-se do peso do colete, devido ao fato de colocarem todos os seus equipamentos no colete, o que o torna ainda mais sobrecarregado durante as atividades operacionais. Outra associação observada na análise dos dados, foi de que os policiais que se queixavam do desconforto por peso, também tinham algum incômodo com o colete em relação as medidas corporais.

O peso e o volume do colete são inversamente proporcionais ao nível da proteção que o mesmo fornece, sendo assim, o conforto diminui enquanto o nível de proteção aumenta. No Brasil, os policiais geralmente usam coletes balísticos que protejam contra a perfuração de projéteis de armas de fogo do Nível II e do modelo dissimulado que tem como função paralisar a trajetória do projétil impactado contra o colete. (VASCONCELOS, 2007).

Em uma pesquisa de abordagens distintas, quantitativa e qualitativa, realizada com os cabos da Escola de Especialistas de Aeronáutica em São José dos Campos/SP, na qual, houve uma avaliação antropométrica do colete balístico, onde foram avaliadas as seguintes variáveis: extensão do tronco posterior, perímetro do tórax, associadas como idade, peso e altura. A amostra foi composta de 45 cabos, com idade média de 36, 61 anos, altura média de 175cm e peso médio de 77,83kgs. Dos entrevistados, 42% relataram que as medidas do colete eram desconfortáveis e que além disso, também dificultava o acesso ao armamento na altura da cintura. Na pesquisa qualitativa foi abordada a satisfação dos cabos em relação ao conforto com o colete na região do tórax, onde apenas 16% relataram desconforto.

Outro fator encontrado durante a análise dos dados desta pesquisa foi a associação entre os níveis de fadiga e os níveis de dor dos policiais militares, ou seja, aqueles policiais que apresentavam maiores níveis de fadiga também apresentavam maior nível de dor.

Em uma pesquisa com indivíduos com dor lombar crônica, Salvetti et al. (2013), observaram que poderia haver associação da fadiga em pacientes com dor lombar crônica, em relação à intensidade de dor, depressão, incapacidade, autoeficácia e medo relacionado à dor. Os participantes de sua pesquisa com níveis mais altos de intensidade de dor, escores mais altos de depressão e de incapacidade, escores mais baixos de autoeficácia e níveis mais altos de medo relacionado à dor mostraram risco maior de incorrer em fadiga do que outros.

Assim como nos estudos utilizados como base para esta pesquisa, nota-se a importância de uma maior atenção ao conforto dos policiais militares, seja pela importância de sua profissão para a população, ou pelos perigos que enfrentam, mas também por fatores

que podem passar despercebidos, como o colete balístico, que é um equipamento de proteção individual.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados, referencial teórico e nas limitações encontradas durante o trabalho, pode-se considerar que os objetivos da pesquisa foram alcançados e que os resultados foram satisfatórios para a mesma.

Esta pesquisa permitiu avaliar um dos possíveis fatores de adoecimento dos policiais militares que já sofrem constantemente com a carga de trabalho a que são submetidos. Onde também observou-se que o colete balístico é um ponto pouco explorado em pesquisas relacionadas à saúde do policial.

A participação dos policiais militares do Primeiro Batalhão das Rondas Ostensivas Táticas com Apoio de Motos (ROTAM), foi imprescindível para este trabalho, mostrando a insatisfação dos mesmos com o colete balístico, além das queixas relacionadas às dores lombares que a longo prazo podem comprometer a saúde dos mesmos. Salienta-se quanto a necessidade de uma maior atenção à saúde destes profissionais e de mais pesquisas relacionadas ao uso do colete balístico e de suas implicações à saúde.

REFERÊNCIAS

- ALVES, G. **Trabalho, subjetividade e capitalismo manipulatório: o novo metabolismo social do trabalho e a precarização do homem-que-trabalha.** Disponível em: <http://www.gioannialves.org/Artigo_GIOVANNI%20ALVES_2010.pdf>. Acesso em: 29 de março de 2015.
- AMARAL, A. L. V. **Da polissemia conceptual à crise categorial do desemprego: Novas formas de estranhamento no capital do século XXI.** Trabalho e saúde : a precarização do trabalho e a saúde do trabalhador no Século XXI. São Paulo : LTr, 2011.
- AQUINO, C. **O processo de precarização laboral e a produção subjetiva: um olhar desde a psicologia social.** O Público e o Privado, v. 11, p. 169-178, 2008. Disponível em: <<http://www.google.com.br/search?hl=ptBR&q=o+p%C3%BAblico+e+o+privado+Cassio+Brz&meta>>. Acesso em: 29 mar. 2015.
- DIAS, E. C. (2001). **Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde do Brasil.
- FARIAS, M. D.; ARAUJO, T. M. de. **Transtornos mentais comuns entre trabalhadores da zona urbana de Feira de Santana-BA.** Rev. bras. saúde ocup., São Paulo, v.36, n.123, June 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572011000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2015.
- FRAGA, C. K. **A Polícia Militar ferida: da violência visível à invisibilidade da violência nos acidentes em serviço.** 2005. 259 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.
- FRUTUOSO, J. T.; CRUZ, R. M. **Mensuração da carga de trabalho e sua relação com a saúde do trabalhador.** Rev. Bras. Med. Trab. Belo Horizonte. Vol. 3 n°1 p. 29-36, 2005.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GUILFORD, J. P. **Fundamental statistics in psychology and education.** 4.ed. New York: McGraw-hill Book, 1950. 605p.
- Instituto Nacional do Seguro Social. **Instrução Normativa INSS/DC n. 98 de 5 de dezembro de 2003. Aprova norma técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos-LER ou**

Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho–DORT. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF); 2003 Dez 5; Seção 1.

KLAUMANN, P. R.; WOUK, A. F. P. F.; SILLAS, T. **Patofisiologia da Dor.** Archives of Veterinary Science, v. 13, n. 1 (2008)

KIRCHHOF, A. L. C. et al. **Compreendendo cargas de trabalho em saúde ocupacional na enfermagem.** Colombia Médica. Vol. 42 n° 2 (Supl 1), 2011.

LANCMAN, S. **Saúde, Trabalho e Terapia Ocupacional.** Roca, 2004.

LELIS, Cheila Maíra et al. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura.** Acta paul. enferm., São Paulo , v. 25, n. 3, p. 477-482, 2012 .

LIMA, Cel. J. B. de. **A Briosa: a história da Polícia Militar da Paraíba – PMPB.** 1 ed., João Pessoa, Editora do Centro de Ensino da Polícia Militar , 2000, 168 p.

MACIEL, W. C. **Representações sociais da violência e da identidade policiais militares por seus agentes.** Revista Habitus: revista eletrônica dos alunos de graduação em Ciências Sociais - IFCS/UFRJ, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2 , p.85 -103, dez. 2009. Semestral. Disponível em: <www.habitus.ifcs.ufrj.br>. Acesso em: 12 mai. 2015.

MENANDRO, P. R. M.; SOUZA, L. (1996) **O cidadão Policial Militar e sua visão da relação polícia-sociedade.** Psicologia USP (7).

MINAYO, M. C. de S.; ADORNO, S. **Risco e (in)segurança na missão policial.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 18, n. 3, Mar. 2013 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2015.

NETO, A. T.; et al. **Lombalgia na Atividade Policial Militar: Análise da Prevalência, Repercussões Laborativas e Custo Indireto.** Revista Baiana de Saúde Pública. V.37, n.2, p.365-374. Abr/jun. 2013.

OLIVEIRA, R. M. R. de . **A abordagem das lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomoleculares relacionados ao trabalho - LER/DORT no Centro de Referência em**

Saúde do Trabalhador do Espírito Santo - CRST/ES. [Mestrado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2001. 143 p.

ROCHA, A. L. S. **Análise Ergonômica do Colete de Proteção Balístico utilizado pela Polícia Militar do Estado de São Paulo.** 2009. Disponível em: <<http://www.policiamilitar.sp.gov.br/caes/artigos/Artigos%20pdf/Afonso%20Luiz%20Sanche%20Rocha.pdf>>. Acesso em: 15 Out. 2015.

ROCHA, L. P.; CEZAR-VAZ, M. R.; ALMEIDA, M. C.; PIEXAK, D. R.; BONOW, C. A. **Associação entre a carga de trabalho agrícola e as dores relacionadas.** Acta Paul Enferm. 2014; pág. 333-339.

RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. **Sistema de avaliação para a promoção e gestão do estilo de vida saudável e da aptidão física relacionada à saúde de policiais militares.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: 2003. 143 p.

ROSA, M. A. S.; PILATTI, L. A. **Qualidade de vida, qualidade de vida no trabalho e a NR-17: para além do apenas legal.** FIEP Bulletin. Foz do Iguaçu, 2006, v. 76, n. Edição Especial, p. 50-52.

SALVETTI, M.G., PIMENTA, C.A.M., BRAGA, P.E., MCGILLION, M. **Prevalência de fadiga e fatores relacionados em pacientes com dor lombar crônica.** Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jan.-fev. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_03.pdf>. Acesso em: 26 Out. 2015.

SILVA, M. B. da; VIEIRA, S. B. **O processo de trabalho do militar estadual e a saúde mental.** Saude soc., São Paulo , v. 17, n. 4, Dec. 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2015.

SIMÕES, M. C. **Formulação de um repositório hidroeletrolítico para o trabalho físico ostensivo de policiais militares, adaptado as variações climáticas de Florianópolis.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003. 271p. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/3818.pdf>> Acesso em 29 mar 2015.

SPODE, Charlotte Beatriz; MERLO, Álvaro Roberto Crespo. **Trabalho policial e saúde mental: uma pesquisa junto aos Capitães da Polícia Militar.** *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre , v. 19, n. 3, p. 362-370, 2006 .

VASCONCELOS, I. C.; PORTO, L. G. C. **Análise Ergonômica do Colete à Prova de Balas para Atividades Policiais.** *Design e ergonomia: aspectos tecnológicos/* Luís Carlos Paschoarelli, Marizilda dos Santos Menezes (org.). – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

VIEIRA, Sonia. *Bioestatística – Tópicos avançados.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO SOBRE DESCONFORTO, DOR E FADIGA

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

LABORATÓRIO DE SAÚDE, TRABALHO E ERGONOMIA (LASTE)

O Laboratório de Saúde, Trabalho e Ergonomia (LASTE) da Universidade Federal da Paraíba, vem através desse apresentar o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Resolução no 466/12 – Conselho Nacional de Saúde.

Sr(a) foi selecionado(a) e está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada: A influência do colete balístico e da carga de trabalho nas patologias relacionadas a postura em policiais militares, que está sendo desenvolvida pela pesquisadora **Mairana Maria Angélica Santos** aluna do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora: **Bárbara Iansã de Lima Barroso**.

Os objetivos do estudo são: produção de conhecimentos acerca da relação entre o trabalho e o processo saúde/doença. Focalizando a análise ergonômica do ambiente de trabalho e da tarefa, gerando indicadores de riscos ergonômicos e biomecânicos, de forma a sugerir modificações dos agentes promotores das doenças ocupacionais. Além de buscar reconhecer a relação da carga de trabalho e o uso do colete balístico com as patologias associadas à postura. Identificando as possíveis patologias causadas pelo uso do colete e correlacionar estas patologias com a carga de trabalho dos policiais militares. Assim, ocorrerá envolvimento de dois enfoques essenciais da ergonomia: o trabalhador e o ambiente de trabalho. A pesquisa será desenvolvida pela UFPB, por meio do Departamento de Terapia Ocupacional. Solicitamos a sua colaboração para o questionário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que os riscos inerentes a esta pesquisa durante sua realização é o não alcance da interface com o ensino, a pesquisa e a extensão. Além de não conseguir a oferecer soluções aos riscos ergonômicos, biomecânicos e ocupacionais do público alvo da pesquisa os Policiais Militares do Estado da Paraíba.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada uma vez que seu nome não será apresentado em nenhum momento da pesquisa. Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que

forneceu os seus dados.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas a serem realizadas sob a forma de questionário e avaliações. Estes documentos serão guardados em uma pasta protocolada por cinco (05) anos e destruída após esse período.

Sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada a sua participação. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área de terapia ocupacional na Saúde do Trabalhador. Sr(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o e-mail do pesquisador responsável, e demais membros da equipe, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Desde já agradecemos!

Bárbara Iansã de Lima Barroso

Orientadora da Pesquisa – UFPB barbarabarroso@yahoo.com.br

99922-2529

Mairana Maria Angélica Santos

Pesquisadora responsável – UFPB mairanam@outlook.com

99928-8813

Laboratório de Saúde, Trabalho e Ergonomia (LASTE) (83) 3216-7996.

João Pessoa, _____ de _____ de 2015.

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO SOBRE DESCONFORTO, DOR E FADIGA.

ITENS DO QUESTIONÁRIO

IDADE:

PESO:

TEMPO DE SERVIÇO:

CARGA HORÁRIA (TURNO):

1- GRAU DE CONFORTO/DESCONFORTO COM O COLETE:

1 – extremamente confortável. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
10 - extremamente desconfortável.

2- GRAU DE CONFORTO/DESCONFORTO EM RELAÇÃO AO PESO DO COLETE

1 – extremamente confortável. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
10 – extremamente desconfortável.

3- GRAU DE CONFORTO/DESCONFORTO EM RELAÇÃO AO COLETE DURANTE ATIVIDADE OPERACIONAL

1 – extremamente confortável. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10
– extremamente desconfortável.

4- GRAU DE CONFORTO/DESCONFORTO COM O COLETE EM RELAÇÃO AS MEDIDAS CORPORAIS

1 – extremamente confortável. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 -
extremamente desconfortável.

5- AJUSTAMENTO DO COLETE AO CORPO

1 – extremamente ajustável. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 – sem
nenhum ajuste.

6- DOR NA REGIÃO DORSO-LOMBAR

1 – sem nenhuma dor. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 – dor intensa.

7- SENTE-SE FADIGADO AO FIM DO TURNO DEVIDO O USO DO COLETE

1 – nenhuma fadiga. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 – fadiga
intensa.

8- PRATICA EXERCÍCIOS FÍSICOS?

SIM

NÃO

SE SIM, QUAL A INTENSIDADE POR DIAS NA SEMANA?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

MÉDIA DE TEMPO:

30 minutos

40 minutos

1 hora

1 hora e 30 minutos

2 horas

OUTRAS ATIVIDADES, RELATE.
