



**POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS**

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: RISCOS ERGONÔMICOS
RELACIONADOS AO SERVIÇO POLICIAL MILITAR EM VIATURA**

Autor: CAD PM Rodrigo Queiroz da Cruz - Especialista
Orientador: 1º Tenente QOPMSM Paulo César Moura Júnior - Especialista
Coorientadora: Mônica Renata Dantas Mendonça - Mestra

Brasília/DF
2021



RODRIGO QUEIROZ DA CRUZ

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: RISCOS ERGONÔMICOS
RELACIONADOS AO SERVIÇO POLICIAL MILITAR EM VIATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

Orientador: Paulo César Moura Júnior (1º Tenente QOPMSM PMDF)

Coorientadora: Mônica Renata Dantas Mendonça – Mestra em Psicologia (UFMS).

Brasília/DF
2021

RODRIGO QUEIROZ DA CRUZ

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: RISCOS ERGONÔMICOS
RELACIONADOS AO SERVIÇO POLICIAL MILITAR EM VIATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador: 1º Tenente QOPMSM Paulo César Moura Júnior (Especialista em Medicina do Trabalho).

Professora Coorientadora: Mônica Renata Dantas Mendonça (Mestra em Psicologia).

Examinador Externo: Major QOPM Eduardo Ferreira Coelho (Mestre em Psicologia Social do Trabalho e das Organizações).

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: RISCOS ERGONÔMICOS RELACIONADOS AO SERVIÇO POLICIAL MILITAR EM VIATURA.

RODRIGO QUEIROZ DA CRUZ

RESUMO

Este trabalho analisa os problemas ergonômicos práticos relacionados ao serviço policial militar em viatura. Tal abordagem se faz necessária pois há indícios que os policiais militares têm dificuldade em portar seus objetos pessoais e operacionais para o serviço de patrulhamento em viatura o que pode levar a problemas posturais e consequentemente ortopédicos ocasionando baixas por razões de saúde dos militares. O propósito dessa pesquisa é investigar as dificuldades que os policiais enfrentam no serviço de patrulhamento embarcado em viatura e mostrar uma solução prática e simples para isso. Este intento foi possível por meio de pesquisa de campo realizada no 3º Batalhão de Polícia Militar da PMDF mediante questionário estruturado, além de pesquisa bibliográfica em artigos de outras Corporações da Federação. A pesquisa demonstrou que os policiais militares, em sua maioria, encontram dificuldades em se adaptar ao novo Regulamento de Uniformes da PMDF, o qual proibiu o uso da capa de colete tática, limitando locais para portar objetos importantes para o serviço. Mostrou, ainda, que as limitações fazem com que hajam improvisos e inovações por parte dos agentes no intuito de suprir suas necessidades o que leva a mudanças de postura durante o serviço causando, muitas vezes, dores de origem ortopédica chegando a provocar dispensas médicas.

Palavras-chave: Ergonômico. Serviço policial. Viatura.

1 INTRODUÇÃO

As licenças para tratamento de saúde são constantes nas Polícias Militares sendo que iniciativas por parte do Comando das Corporações, com a finalidade de reduzir as dispensas médicas, seriam de grande valia para as Polícias. Baixas policiais dificultam sobremaneira o serviço e causam sobrecarga de trabalho nos policiais que estão em condições plenas de saúde, além de prejudicar o atendimento à população devido à redução do efetivo nas ruas para patrulhamento o que afeta diretamente o atendimento de ocorrências e pode, por vezes, impactar no aumento dos índices de criminalidade e assim diminuir a sensação de segurança.

Após a publicação do novo Regulamento de Uniformes da Polícia Militar do Distrito Federal (RUPM) ficou proibido o uso de capas táticas para o colete balístico (de uso obrigatório para o serviço Policial Militar) para todo o efetivo convencional restando apenas a permissão pra as tropas especializadas. Agora, só se permite o uso da capa lisa (proveniente de fábrica) a qual varia apenas nas cores de acordo com a especificidade da unidade de lotação do Policial e não possui bolsos ou nichos dificultando o porte de alguns objetos antes colocados nos compartimentos da capa tática.

A capa tática permitia uma melhor distribuição do peso do equipamento pelo corpo do combatente diminuindo a pressão na cintura, causada pelo cinto tático, e permitia uma melhor ergonomia para a atividade de patrulhamento.

Atualmente o Policial Militar usa apenas o cinto tático e os bolsos da calça dos uniformes operacionais para portar tanto seus objetos de uso pessoal (carteira, óculos de sol, recipiente para hidratação, alimentação, álcool em gel e etc.) quanto os de uso operacional (lanternas, luvas, algemas, arma de fogo, espargidor de gás lacrimogêneo, carregadores e etc.). Esse fato acarreta um aumento de peso e pressão na cintura e pernas o que dificulta para o policial manter uma postura adequada no interior da viatura durante o patrulhamento além de aumentar os riscos de lesão na coluna ao longo dos anos de serviço e causar a baixa do policial.

Em que pese haver um local para se transportar vários objetos pertinentes ao serviço beneficiaria primeiramente a tropa convencional, em segundo plano a tropa especializada também ficaria abarcada no projeto. Há na Corporação o Serviço Voluntário Gratificado (SVG) que pode ocorrer, em unidade diversa da especializada,

com uniforme convencional e ainda mesmo no patrulhamento especializado o policial poderá fazer uso de um local na viatura onde colocar vários apetrechos que usualmente já leva consigo, aliviando o peso que carrega junto ao corpo e conseqüentemente melhorar suas condições de trabalho.

No serviço policial utilizam-se diversos equipamentos necessários para o agente de segurança prestar um atendimento de excelência à população. Nessa esteira, é interessante que o policial possa ter condições de portar seus equipamentos e os pertences que lhe são indispensáveis durante o patrulhamento. Então, surge a indagação: Quais são as dificuldades que o policial militar tem em portar seus objetos pessoais e operacionais para o serviço de patrulhamento em viatura?

O policial militar pode sentir dificuldades em portar seus objetos pessoais (carteira, óculos de sol, alimentação, material de anotação, garrafa com água, celular, prancheta, luvas cirúrgicas, álcool gel, entre outros) e operacionais (tonfa, algema, lanterna, carregadores, armamento, espargidor individual, Spark, MAX, entre outros) para o serviço de patrulhamento em viatura e essas dificuldades podem ser uma realidade na Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF). Essa dificuldade pode desencadear problemas de postura durante o serviço e conseqüentemente de coluna devido ao policial necessitar se adequar ao equipamento/pertences quando deveria ser o contrário.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O SERVIÇO POLICIAL MILITAR

A missão constitucional das Polícias Militares dos Estados e do Distrito Federal está descrita no artigo 144 da Constituição Federal de 1988 (CF) de 1988 (BRASIL, 1988) o qual traz que a segurança pública é dever do Estado e direito e responsabilidade de todos, e ainda que deve ser exercida para que a ordem pública seja preservada juntamente com incolumidade das pessoas e do patrimônio. No referido artigo são elencados todos os órgãos relacionados com a segurança pública e dentre estes, no inciso V, estão as Polícias Militares.

O Decreto Federal nº 88.777/1983 (R-200) descreve a definição de Ordem Pública que seria um conjunto de regras e leis que regulam as relações sociais estabelecendo, assim, um clima harmônico de convivência o qual é fiscalizado pelo poder de polícia. Esse mesmo Decreto, traz ainda a definição de Policiamento Ostensivo que é a ação policial onde o emprego dos agentes deve ser identificada de imediato pela sociedade por meio da farda, equipamento ou viatura e tem como objetivo a manutenção da Ordem Pública.

Ainda analisando o R-200, pode-se extrair os tipos de Policiamento Ostensivo desenvolvidos pelas Polícias Militares que são: ostensivo geral, urbano e rural; de trânsito; florestal e de mananciais; rodoviário e ferroviário; portuário; fluvial e lacustre; rádio patrulhamento terrestre e rural e segurança externa de prisões do Estado. A Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) desenvolve todos esses tipos de policiamento exceto o portuário devido à localização geográfica do Distrito Federal que não possui estrutura de portos em seus limites.

No âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal tem-se as definições de Segurança Pública, Ordem pública e Policiamento ostensivo contidos na Portaria PMDF nº 002/1990, artigo 1º o qual descreve de maneira particular esses conceitos. É interessante conhecê-los com a finalidade de agregar conhecimento já que essas definições são amplas e não são unânimes entre os estudiosos do assunto ao passo que sempre surgem novos comentários e acréscimos a esses conceitos.

1.4 SEGURANÇA PÚBLICA: É a garantia que Estado (União, Unidades Federativas e Municípios) proporciona à Nação, a fim de assegurar a Ordem Pública Contra violações de toda espécie, desde que não contenham conotações ideológicas.

1.5 ORDEM PÚBLICA: Conjunto de regras formais, coativas que visam a estabelecer um clima de convivência harmoniosa e pacífica entre os cidadãos.

1.7 POLICIAMENTO OSTENSIVO: Ação policial em cujo emprego o homem ou a fração de tropa engançados sejam identificados de relance quer pela farda quer pelo equipamento armamento ou viatura (BRASIL, 1990).

O serviço policial militar no Distrito Federal é desenvolvido por meio de vários tipos, processos e modalidades os quais são descritos, também, na Portaria PMDF de nº 002/1990.

Pode-se citar como tipos de policiamento o Policiamento Ostensivo Geral (POG) o qual visa satisfazer as necessidades básicas de segurança, Policiamento Ostensivo de Trânsito (POT) que visa a as vias terrestres abertas à livre circulação e tem por objetivo fiscalizar o cumprimento das regras e normas de trânsito, e ainda o Policiamento Ostensivo Florestal e de Mananciais (PFLO) que objetiva a preservação da fauna, dos recursos florestais, das extensões d'água e de mananciais além de coibir a caça e pesca ilegais, derrubadas ilegais de vegetação e a poluição. Consta ainda o Policiamento Ostensivo de Guarda (POGDA) o qual tem por escopo a guarda de aquartelamento, segurança externa de prisões e segurança física das sedes dos poderes Estaduais além da escolta de presos fora dos estabelecimentos penais.

Os Processos são os meios de locomoção utilizados pelos policiais militares para a realização do Policiamento que podem ser a pé, motorizado, montado, aéreo, em embarcação e em bicicleta. A Polícia Militar do DF possui efetivo empregado em serviço utilizando todas essas formas de deslocamento para atendimento a ocorrências o que mostra sua versatilidade e modernidade para atender da melhor maneira possível a população.

As modalidades são as formas características de execução do policiamento ostensivo por parte da Polícia Militar. São divididas em Patrulhamento (atividade móvel de observação, fiscalização, reconhecimento, proteção ou, mesmo, de emprego de força), Permanência (atividade estática de observação, fiscalização, proteção, emprego de força ou custódia, desempenhada pelo policial em um posto fixo), Diligência (atividade de busca e captura de pessoas e/ou busca e apreensão de

Objetos em cumprimento a mandado judicial) e Escolta (custódia de pessoas ou bens em deslocamentos).

Em virtude das variadas formas de policiamento executadas pela PMDF e também às escalas com longas horas de serviço que podem chegar, em situações excepcionais, mas não raras, a mais de 30 horas ininterruptas, geram no policial uma sobrecarga de trabalho que invariavelmente influencia na sua saúde física e mental. Logo, vê-se a importância de proporcionar ao agente de segurança condições laborais adequadas e confortáveis para que este desenvolva o serviço sem ser prejudicado demasiadamente pelo esforço excessivo necessário para o cumprimento dos seus deveres laborais. Nesse sentido é pertinente estudar sobre como se pode realizar, de maneira eficaz, uma melhor interação entre o trabalhador e os elementos com que ele trabalha proporcionando um ambiente mais favorável e de melhor conforto para que ele possa desenvolver seu serviço com maior eficiência, sem dispor totalmente da sua saúde para tal, daí a importância dos conhecimentos da ergonomia.

2.2 ERGONOMIA

A postura corporal é um importante aspecto que o trabalhador deve se atentar para que seu trabalho seja realizado da forma mais ergonômica possível e, assim, com a maior eficiência. O autor Weerdmeester *et al.* (2012, p. 13) traz definições de ergonomia como sendo

[...] uma disciplina científica que estuda as interações dos homens com outros elementos do sistema, fazendo aplicações da teoria, princípios e métodos de projeto, com o objetivo de melhorar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema (Associação Internacional de Ergonomia – IEA) [...] uma ciência aplicada ao projeto de máquinas, equipamentos, sistemas e tarefas, com o objetivo de melhorar a segurança, saúde, conforto e eficiência no trabalho (WEERDMEESTER, 2012, p. 13).

A ergonomia estuda vários aspectos: a postura e os movimentos corporais, fatores ambientais, informação, relação entre mostradores e controles, bem como cargos e tarefas, permitindo projetar ambientes seguros, saudáveis, confortáveis e eficientes. Tem como base

[...] conhecimentos de antropometria, biomecânica, fisiologia, psicologia, toxicologia, engenharia mecânica, desenho industrial, eletrônica, informática

e gerência industrial. Possui caráter interdisciplinar e tem como natureza a aplicabilidade (WEERDMEESTER *et al.*, 2012, p. 14).

Segundo Lida, 2016 (2016, p. 04), a ergonomia inicia-se com o estudo das características dos trabalhadores para, depois, projetar o trabalho a ser executado, visando preservar a saúde e o bem-estar do trabalhador. Ainda segundo o autor, a “Ergonomia é o estudo do relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamento, ambiente e, particularmente, a aplicação dos conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução dos problemas que surgem desse relacionamento” (LIDA, 2016, p. 14).

A partir da análise ergonômica do trabalho pode-se visualizar, considerando as relações entre trabalhador e trabalho, o crescente aumento dos prejuízos à saúde do servidor. Fazendo uma correlação com o serviço policial pode-se entender o grande número de dispensas médicas relacionadas a sobrecarga de trabalho e também às condições muitas vezes precárias de trabalho enfrentadas pelos policiais.

Segundo estudo realizado por Barroso *et al.* (2013) ao analisar a saúde ocupacional do policial militar, nota-se a elevada exigência sobre a saúde física e mental para suportar as cargas impostas no ambiente militar. As extensas jornadas de trabalho, os problemas ergonômicos, a exposição a agentes químicos, físicos e biológicos são fatores de risco ocupacional. A demanda física do Policial Militar, vai além das longas jornadas de trabalho pois, também se exigem treinamentos que envolvem práticas esportivas, carregamento de peso, movimentos repetitivos e atividades de forma severa e extenuante. Assim, a carga sobre o sistema osteoarticular é intensa e bastante repetitiva.

Em estudo realizado no efetivo da Polícia Militar da Bahia, por Neto *et al.* (2013, p.372), concluiu que a lombalgia é um problema de saúde pública e um importante fator causador de limitação funcional entre os policiais e pode ser prevenida com medidas físicas.

A prevalência de lombalgia que provoca limitação funcional foi de 2,6% e constitui a principal causa de afastamento para funções administrativas e perda de dias trabalhados entre policiais, provocando redução da disponibilidade de policiais para policiamento ostensivo. Além disso, o valor de R\$ 3.000.000,00 gastos nos dois anos avaliados, com militares incapacitados para a atividade policial, representa importante custo para os cofres públicos, além de afastar da atividade.

A prevenção da lombalgia deve envolver medidas principalmente físicas. Assim, abordar a biomecânica, a postura no trabalho, o manuseio de materiais e cargas, os movimentos repetitivos e a segurança são importantes intervenções para o trabalho que é exercido em atividades militares (NETO *et al*, 2013, p. 372).

No ano de 2017, o Estado Maior (EM) da PMDF publicou uma Portaria na qual estabeleceu e padronizou as especificações técnicas gerais de veículos adequados ao serviço policial, trata-se da Portaria PMDF nº 1037 de 09 de março de 2017. Este documento dividiu os veículos utilizados, em caráter ostensivo, pela Corporação em 03 (três) tipos: Veículos de Patrulha e Interceptação (VPI) que são do tipo sedan médio; Veículos de Patrulha e Cerco (VPC) que são do tipo SUV no mínimo 4x2; e Veículos de Suporte Operacional (VSO) que são do tipo caminhonete 4x4.

Para confecção dessa Portaria realizaram-se duas pesquisas com cerca de 1.480 policiais tendo por objetivo entender o que o policial pensa em relação à segurança do automóvel e as peculiaridades do serviço de rádio patrulhamento em suas diversas modalidades. Outros fatores influenciadores do novo documento foram a legislação vigente para a aquisição de bens e serviços pela administração pública, a segurança do policial e a questão da ergonomia, o que demonstra uma preocupação institucional com o bem-estar do policial durante o período que está de serviço.

Com o advento do novo Regulamento de Uniformes da PMDF (RUPM) houve mudanças significativas em todo o fardamento adotado pela Corporação. Um exemplo dessas alterações que pode impactar na saúde do policial militar é a restrição do uso da capa tática para o colete balístico (capa com bolsos modulares ou não usada com a finalidade precípua de reduzir o peso exercido pelos equipamentos no cinto de guarnição e distribuir melhor o peso desses equipamentos).

Desde então, só é permitido o uso, para praticamente todo efetivo, apenas da capa lisa padrão fornecida pela Polícia Militar, aumentando, dessa forma, o peso no cinto tático, devido ao aumento de número de equipamentos, e limitando a distribuição do peso pelo corpo do agente. Essas novas circunstâncias podem influenciar negativamente na postura durante o patrulhamento e conseqüentemente em problemas ortopédicos na coluna e joelhos principalmente. Nessa esteira, é importante conhecer o novo RUPM que será tratado a seguir.

2.3 NOVO REGULAMENTO DE UNIFORMES DA PMDF (RUPM)

Publicado em 12 de abril de 2019, por meio do Decreto Distrital nº 39.758, de 03 de abril de 2019, o novo Regulamento de Uniformes da Polícia Militar do Distrito Federal veio com a proposta de trazer mais conforto e proteção aos policiais militares e melhorar a uniformidade da tropa passando a ideia de unidade de comando, comprometimento corporativo, além de facilitar a identificação do policial pelo cidadão.

Foram realizadas diversas modificações no fardamento, dentre estas a restrição do uso da capa tática de colete balístico para as unidades especializadas (uniforme 4º B) ligadas ao Comando de Missões Especiais (CME), excetuando-se o Regimento de Polícia Montada (RPMont) e Choque Montado, dando exclusividade ao Batalhão de Operações Especiais (BOPE) quando operando em ações táticas especificamente (p. 27, 29, 84 e 143).

I - É proibido o uso [...]

f) De capas de colete tático pelos policiais militares de unidades regulares, exceto o BOPE em ações táticas;

Notas [...]

6. permitido o uso de capa tática somente por operadores especiais, na cor camuflado (multicam); [...]

10. capa de colete balístico tática usada exclusivamente durante ações táticas especiais e proibidas em qualquer outro tipo de POG (Policimento Ostensivo Geral); (RUPM, 2019. p. 29-143, grifo nosso).

Resta, assim, apenas a capa lisa e simples para os demais tipos de POG, ou seja, praticamente quase toda a tropa.

3 METODOLOGIA

A metodologia usada neste estudo foi estabelecida de acordo com o objetivo a ser alcançado.

O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo (conhecimentos válidos e verdadeiros), traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 83).

Trata-se de um trabalho original de natureza científica, descritivo/explicativo, com pesquisa de campo por meio de questionário estruturado, com a finalidade de levantamento de dados (RODRIGUES, 2007), no efetivo policial do 3º Batalhão de Polícia Militar (3º BPM) e pesquisa bibliográfica (FONTELLERES, 2009) analisadas com método indutivo e sob abordagem qualitativa/quantitativa (FERNANDES, 2009). Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 86) define-se como indutivo o método que se pauta em dados particulares que geram uma verdade universal e, assim, alcança um conteúdo de mais amplo.

Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 86).

No que se refere ao objetivo, foi o descritivo-explicativo (GIL, 2007) alimentado por meio de coleta de dados e embasado pelo referencial teórico (livros, artigos científicos e legislações) viabilizando a análise das diversas dificuldades enfrentadas pelos policiais militares no que diz respeito ao patrulhamento em viatura realizado em serviço, pela Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF).

Para a realização da coleta de dados elaborou-se um questionário estruturado *online* composto de sete perguntas diretas (tipo múltipla escolha), que ficou disponível no período do dia 08 de junho de 2020 e o dia 12 de novembro de 2020, o qual trouxe mais credibilidade ao estudo. Sobre este tipo de instrumento podemos afirmar que:

As pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados (GIL, 2007, p. 55).

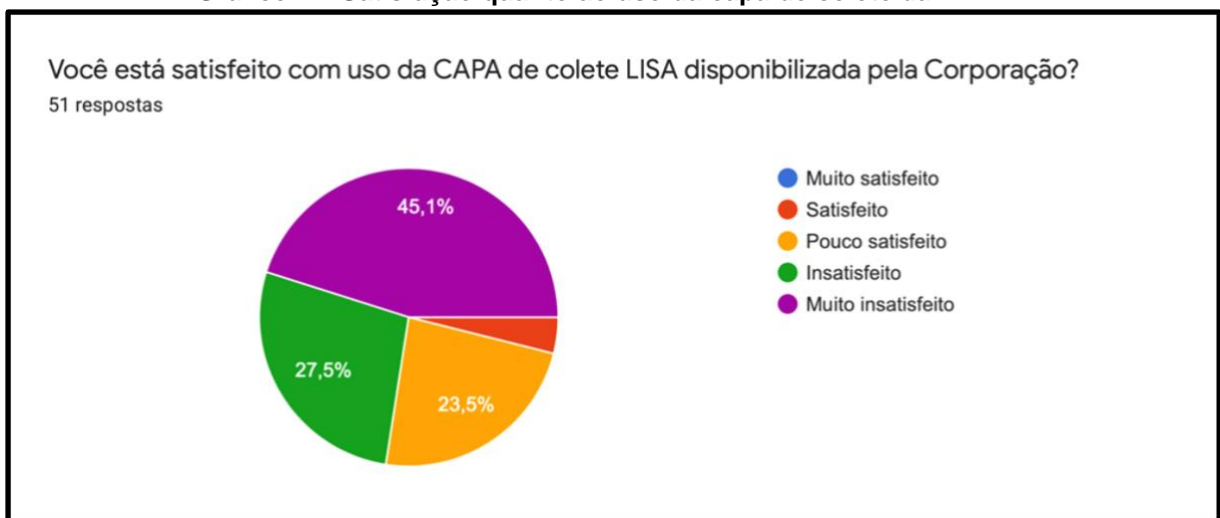
Este instrumento foi aplicado ao efetivo operacional do 3º BPM, pois este é uma Unidade tradicionalmente operacional e se encaixa perfeitamente no perfil da pesquisa. A aplicação visou extrair a opinião dos policiais lotados nesse batalhão acerca dos impactos causados no serviço devida à mudança no RUPM proibindo as capas táticas de colete. Questionou-se sobre as dificuldades e insatisfações que os policiais passaram a enfrentar com esta proibição, a respeito da importância da quantidade de equipamentos para o serviço, bem como se seria válida uma solução alternativa que possibilitasse a compensação, mesmo que de forma menos prática que a capa tática, pela falta de espaço, para portar os objetos que acham necessários para realizar um serviço de melhor qualidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi aplicada no efetivo do 3º BPM/PMDF o qual possui atualmente um total de 202 policiais que concorrem à escala operacional entre serviço ordinário e serviço voluntário gratificado (SVG).

Foram realizadas sete perguntas e obtidas respostas de 51 policiais da Unidade sem do demonstradas abaixo:

Gráfico 1 – Satisfação quanto ao uso da capa de colete da PMDF



Fonte: O autor (2020).

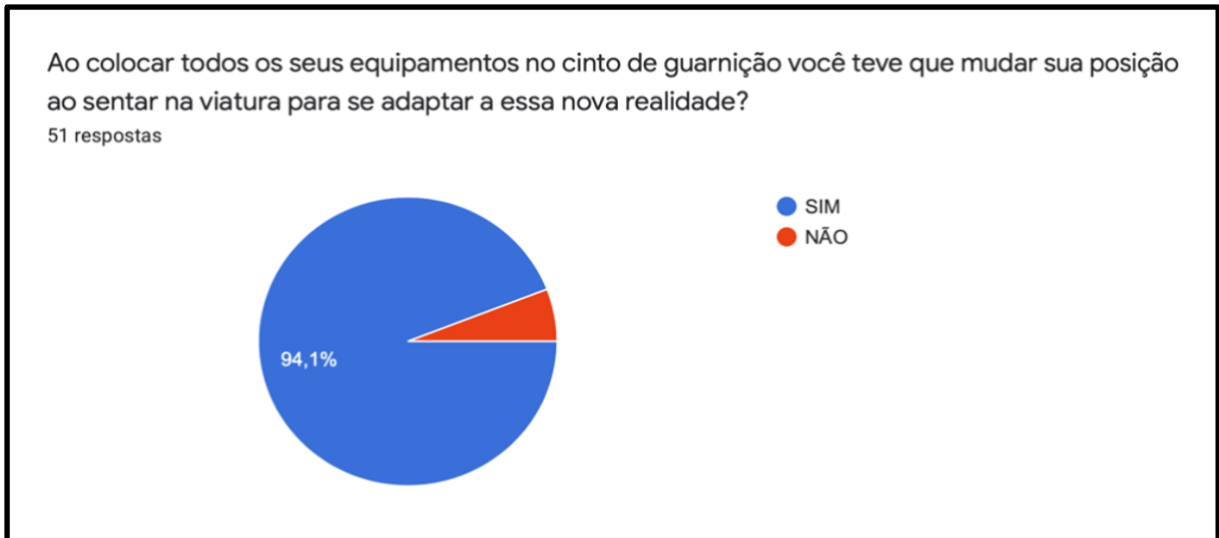
Gráfico 2 – Interesse em equipamentos extras para o serviço



Fonte: O autor (2020).

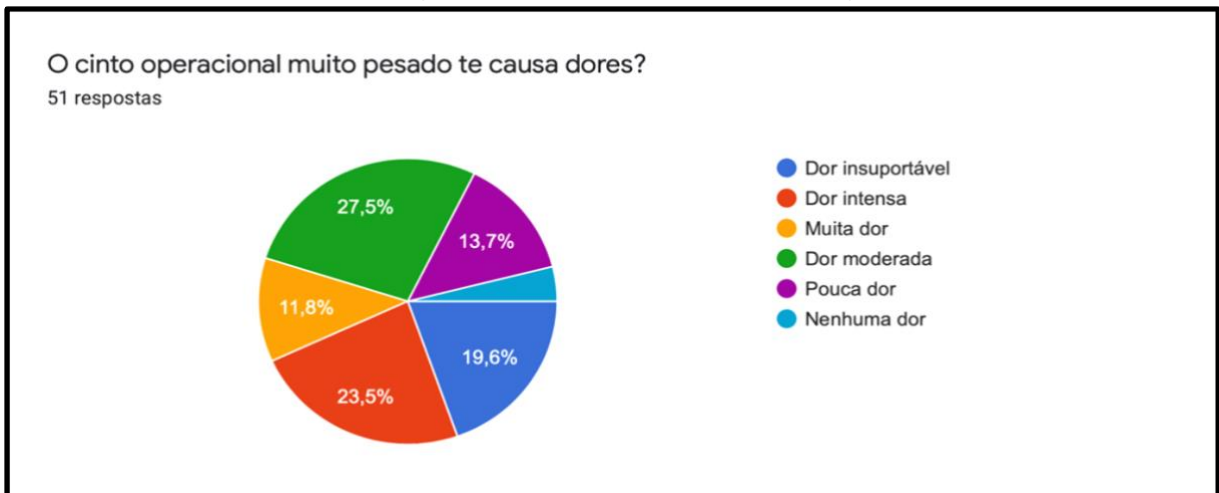
Ao observar os resultados da pesquisa realizada pode-se inferir que quase a totalidade dos policiais não está satisfeita com a capa de colete fornecida pela Corporação (gráfico 1). Ainda, nesse sentido, a falta de nichos suficientes para adequar os utensílios operacionais ao corpo de modo a distribuir melhor o peso e localização desses objetos parece ser um fator determinante para tal insatisfação. O policial enxerga a necessidade de estar devidamente equipado para o serviço (gráfico 2).

Gráfico 3 – Necessidade de adaptação postural devido à maior quantidade de equipamentos no cinto de guarnição



Fonte: O autor (2020).

Gráfico 4 – Relação entre peso do cinto de guarnição e dores

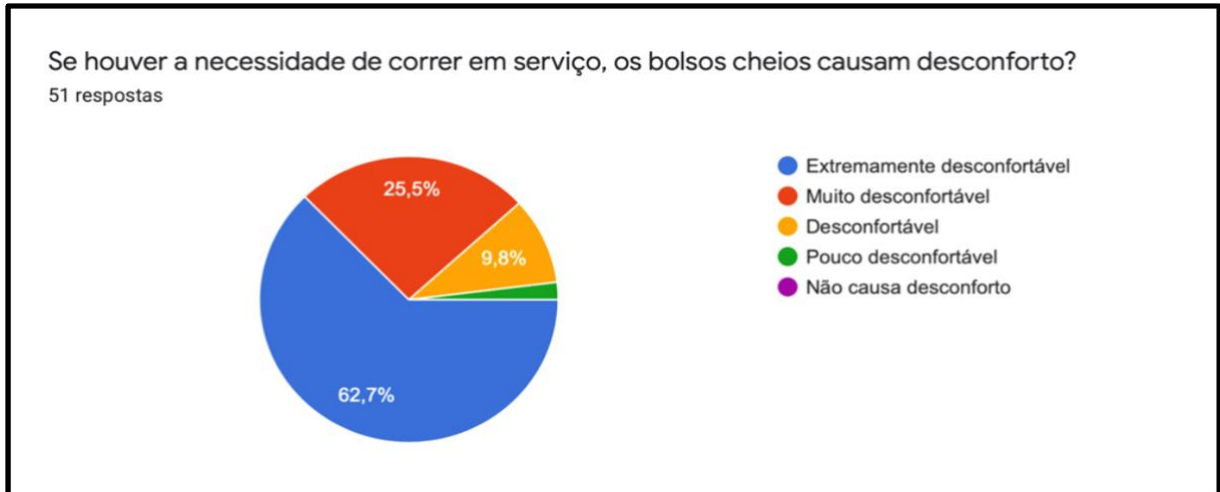


Fonte: O autor (2020).

O fato da capa padrão adotada pela PMDF não possuir locais para armazenar os equipamentos acarreta em um aumento de elementos no cinto de guarnição; esse incremento acaba, também, aumentando o peso do cinto operacional o que causa

dores e incômodos nos policiais obrigando-os a mudar sua postura durante o serviço para se adaptar a essa realidade (gráficos 3 e 4). Esse excesso de peso pode levar a várias implicações na saúde do agente causando baixas e muitas vezes a incapacitação para o serviço por longos períodos.

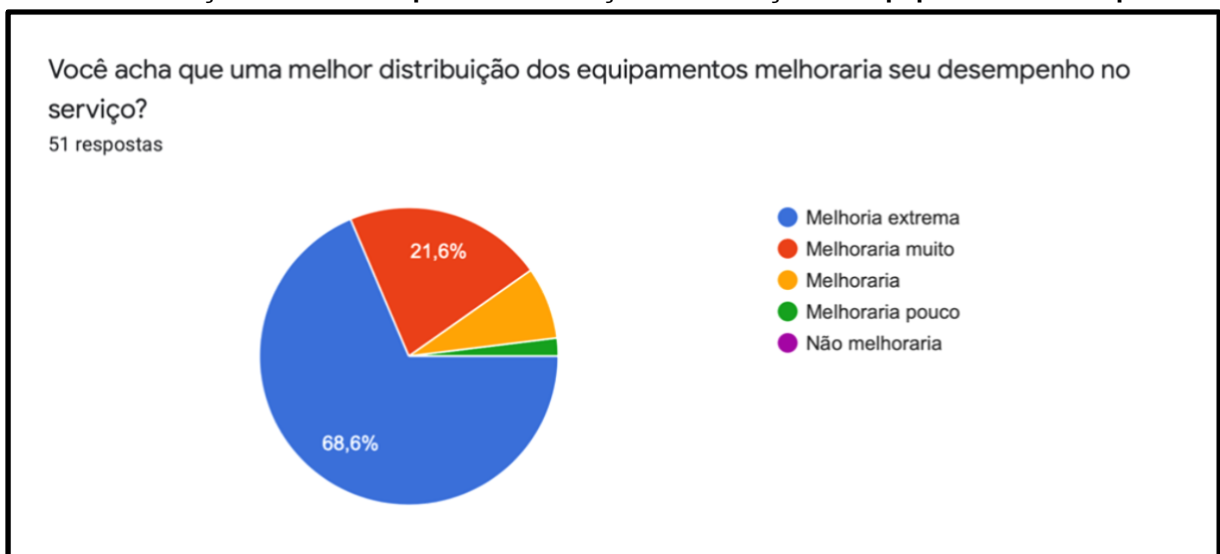
Gráfico 5 – Desconforto em acompanhamento a pé



Fonte: O autor (2020).

Outro problema que surge é a improvisação feita por parte dos policiais para conseguir levar o que acha necessário para bom desenvolvimento do serviço como colocar o rádio HT ou o celular no velcro do colete e adaptar uma câmera de ação no colete para registrar seus atendimentos. Além do improvisado há também o uso inadequado dos bolsos do fardamento que acabam ficando muito cheios e dificultando a ação policial durante um acompanhamento a pé (gráfico 5).

Gráfico 6 – Relação entre desempenho no serviço e distribuição do equipamento no corpo



Fonte: O autor (2020).

Gráfico 7 – Questionamento sobre organização de objetos na viatura



Fonte: O autor (2020).

Pelas informações constantes pesquisa, todos os respondentes concordaram que distribuir o equipamento por vários pontos no corpo, não somente no cinto de guarnição, melhoraria seu desempenho no serviço. Isto se dá devido ao fato de possivelmente aliviar o peso exercido na coluna lombar e conseqüentemente melhorar a postura proporcionando ao policial mais conforto durante seu trabalho, o que acarreta satisfação e por conseguinte, sua performance no serviço (gráfico 6).

Aliado a esses fatores percebe-se que pela maioria dos pesquisados, uma solução eficiente e prática seria organizar os equipamentos de maneira que facilitasse o acesso e aqueles itens que não têm necessidade de estar a todo momento junto ao operador pudessem ficar armazenados em um local seguro, dentro da viatura (gráfico 7). Assim, o policial poderia diminuir o peso que carrega durante o serviço, melhorar sua postura durante o patrulhamento a quatro rodas e conservar sua saúde.

O artigo escrito por Espinoza (2010), nos Estados Unidos da América (EUA) traz recomendações no sentido de aliviar as dores causadas pelo excesso de equipamentos nos cintos dos policiais. Segundo este estudo, o problema é ainda mais grave quando os policiais são empregados como motoristas de viaturas por longos períodos. Além do peso excessivo, o desconforto se potencializa pela forma como se distribui os equipamentos no cinto e a pressão que estes exercem contra o corpo, principalmente, quando os agentes estão sentados nas viaturas.

Ante o exposto, o artigo busca disponibilizar soluções alternativas ao cinto operacional com a finalidade de diminuir o peso neste, e aliviar as dores causadas por este fato. Em primeiro plano sugere-se o uso de suspensórios, que distribuem de maneira eficaz o peso sobre os ombros e peito, suavizando a carga na cintura. Nesse mesmo sentido propões, ainda, a capa tática, que por possuir outros locais para alocação de equipamentos do serviço, também diminui o peso no cinto de guarnição.

Este estudo, traz recomendações no sentido de orientar o policial na forma de equipar o cinto para o serviço, no que versa evitar colocar objetos, como algemas, por exemplo, na parte de traz, mas sim de um utensílio macio como um pequeno bernal com luvas de látex. Recomenda também o uso de lanternas mais compactas que sejam leves e com mais *lummens*.

A qualidade do cinto é outra causa influenciadora nas dores lombares causadas pela carga excessiva. Cintos fabricados em couro, estreitos e sem acabamento nas bordas são causadores de dor por serem de difícil ajuste e pressionarem com mais intensidade a cintura. A preferência pelo *nylon* com bordas acolchoadas e mais larga é recomendada pelo autor. Ao se referir ao cinto, propõe-se o uso de fivelas de plástico ao invés de metal, pois aquelas se adaptam melhor às curvas do corpo.

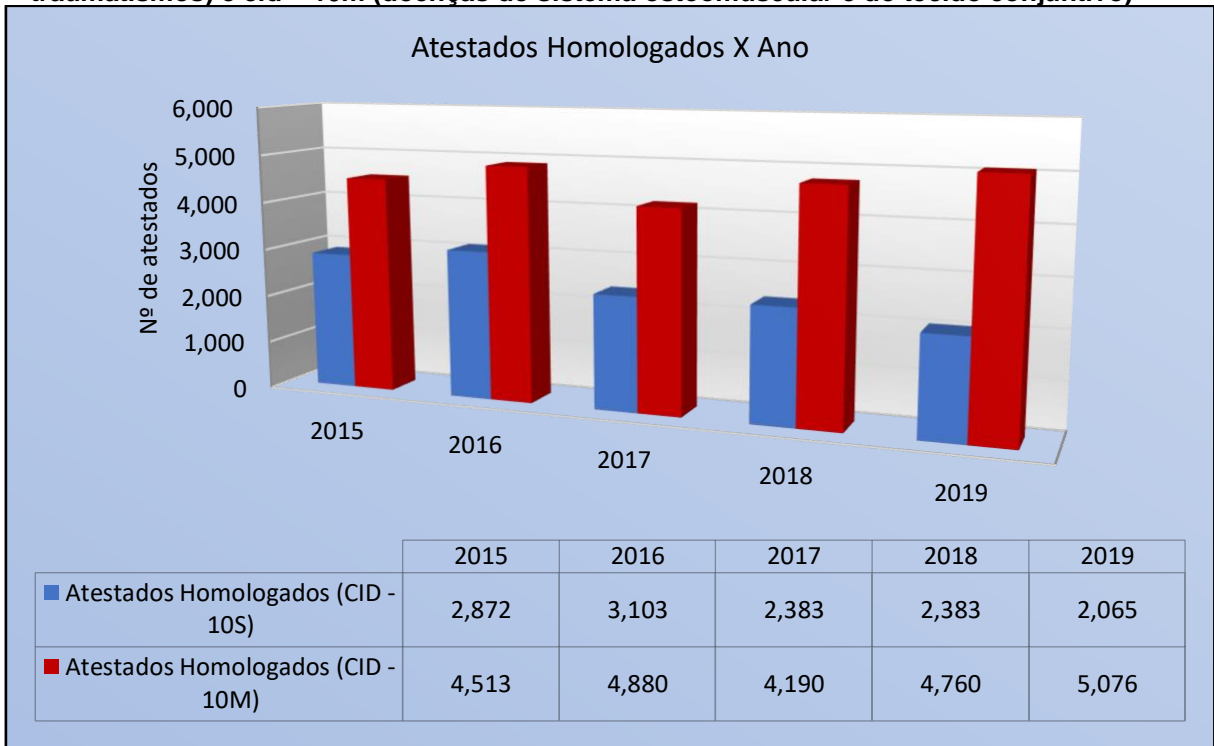
Outras recomendações que são colocadas no referido artigo dizem respeito à rotina de patrulhamento em viaturas de quatro rodas. O uso de almofadas personalizadas para se adaptar ao banco do carro podem ajudar a diminuir de forma eficaz o desconforto na coluna. Ajustar o banco, mudar a postura durante o serviço e realizar pausas periódicas durante o patrulhamento também são maneiras de melhorar as condições pessoais do trabalho.

O impacto na saúde que o esforço para se adaptar às mudanças constantes no uniforme é muito significativo. Mudanças na postura e aumento de peso do cinto de guarnição podem causar de médio a longo prazo, problemas articulares e ortopédicos sérios e recorrentes. As consequências desses problemas são as baixas médicas que invariavelmente atingirão os policiais. As dificuldades enfrentadas por Instituições Policiais são bastante conhecidas e difíceis de serem evitadas já que a própria atividade policial é extenuante e desgastante por si só. Ainda é mais grave, pois aliada a problemas com a falta de efetivo, quanto mais policiais estiverem

afastados do serviço, mais sobrecarregados estarão aqueles profissionais que continuam em condições de trabalhar.

Segundo dados do Centro do Perícias e Saúde Ocupacional (CPSO) da PMDF, há um grande número de atestados homologados relacionados a doenças ortopédicas causados por situações não traumáticas. Estes atestados são de número superior àqueles homologados devido a lesões traumáticas revelando a importância da prevenção desse tipo de doença. O gráfico a seguir remete à quantidade de atestados médicos homologados nos dois casos (doenças adquiridas e lesões traumáticas) nos últimos cinco anos no âmbito da Corporação:

Gráfico 8 - Comparativo de atestados homologados: cid – 10s (lesões causadas por traumatismos) e cid – 10m (doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo)



Fonte: CPSO/PMDF (2020).

Tendo em vista todas as informações discutidas acima, propõe-se especificamente para a PMDF, uma solução prática com o fim de proporcionar maior conforto aos policiais durante a sua jornada de trabalho. Sugere-se então um porta-objetos onde o policial poderá alocar de forma organizada e personalizada todos aqueles equipamentos e pertences pessoais que julgar necessário levar para o serviço. Este porta-objetos se adapta à parte de traz do banco e do encosto de cabeça da viatura, por meio de tirantes e elástico e é composto de duas partes.

A porção que se coloca no encosto de cabeça contém um porta-celular removível que proporciona ao usuário (quando na função de patrulheiro), ao colocar seu telefone pessoal no local, acompanhar de forma mais eficiente as ocorrências em andamento, e se precisar realizar uma pesquisa técnica na *internet* basta removê-lo do suporte e após a pesquisa recolocá-lo. Há ainda nessa parte um local para se colocar material escriturário (bloco de anotações e suporte para canetas) para que, quando necessário, o policial possa realizar anotações pertinentes ao serviço (placas de veículos roubados/suspeitos, endereços, características de pessoas suspeitas, etc.).

A parte inferior traz em sua configuração vários locais para o policial organizar seus pertences e equipamentos que levará para o trabalho. Haverá um suporte para portar a tonfa ou bastão policial, um suporte para espargidor GL-108 MAX, um suporte para garrafa, bolsos diversos para que o policial possa levar material extra e sobressalente (lanterna, óculos, material escriturário, algemas, etc.), além de um bolso com chave para guardar seus pertences de valor (carteira, por exemplo). Dessa maneira, muitos objetos que eram acumulados nos poucos bolsos disponíveis no uniforme agora estão fora do corpo e organizados, aliviando desta forma o peso no corpo e conseqüentemente melhorando a qualidade do trabalho. Além disso, colocará fim às improvisações já feitas por alguns policiais como amarrar com tiras de borracha uma prancheta no encosto de cabeça para realizar anotações e diminuirá a quantidade de mochilas dentro da viatura deixando o ambiente mais limpo e livre.

Esse dispositivo trará vantagens ergonômicas não só àqueles policiais que tem maiores dificuldades (tropa convencional que usa a capa azul lisa de colete) mas também seria muito útil ao efetivo tático (PATAMO, BOPE, ROTAM, GTOP) já que a capa tática tem suas limitações e o uso do porta-objetos trará mais liberdade ao policial para ter ao seu alcance ainda mais poder de fogo ou simplesmente um local para organizar o material que já está acostumado a levar para o serviço só que de forma improvisada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para realizar com excelência a execução de suas missões, as Polícias Militares baseiam suas ações em legislações gerais e específicas. A Constituição Federal de 1988, Leis Federais, Leis Estaduais/Distritais e Portarias internas das Corporações são exemplos da base legal que legitimam o trabalho policial militar.

O Policiamento Ostensivo Geral é a modalidade mais empregada pelas PMs em todo o território nacional e possui várias modalidades (a pé, a cavalo, em embarcações e aeronaves, e motorizado em duas e quatro rodas) das quais a que se destaca é a motorizada a 04 rodas. Esta modalidade é capaz de cobrir grandes áreas, realizar o atendimento de ocorrências em um curto espaço de tempo e demonstrar a presença da força policial a quilômetros de distância por meio dos sinais luminosos e sonoros que possui. Assim, o policiamento em viaturas de 04 rodas é o mais comumente empregado no patrulhamento diário nas Unidades Policiais Militares.

A PMDF adotou no ano de 2019, um novo regulamento de uniformes o qual buscou trazer uma maior padronização nos uniformes usados na Corporação. Nesse intuito veio a proibir o uso da capa tática para colete balístico pela tropa convencional e até especializada (restringindo apenas ao Batalhão de Operações Especiais em atividade específica de ações táticas especiais) trazendo assim dificuldade aos policiais militares que utilizavam essa capa com a finalidade de distribuir melhor a carga dos equipamentos de serviço pelo corpo e assim diminuir o peso no cinto de guarnição na intenção de preservar sua saúde articular (coluna e joelhos) e melhorar seu desempenho durante o trabalho. Estas questões trazem à tona a importância da ergonomia na vida laboral do policial militar.

A ergonomia é a ciência que estuda a postura e os movimentos corporais relacionados ao ambiente de trabalho buscando uma melhor adaptação do indivíduo à sua atividade laboral e proporcionar-lhe uma maior qualidade de vida no trabalho. É de suma importância aliar esta ciência ao desenvolvimento de equipamentos e formas de trabalho com o fim de prevenir que o trabalhador tenha sua saúde prejudicada e assim necessite de se ausentar do trabalho por problemas médicos.

Na medida em que o policial militar precisa se adaptar a uma nova realidade de uniformes sem o devido planejamento surgem as improvisações. O rádio HT, o

celular e uma câmera de ação passam a ser adaptados no velcro da capa (que passa a funcionar como um suporte) que segura o colete com a finalidade de realizar o acesso de forma rápida e ágil a esses equipamentos.

Além das improvisações há também o aumento do peso do cinto de guarnição que passa a ser ocupado com um maior número de itens levando o policial a mudar sua postura durante o serviço e assim causando problemas de coluna a médio e longo prazo.

No presente momento a única opção de capa disponível para uso geral é aquela fornecida pela própria PMDF que é lisa e sem bolsos ou suportes para qualquer equipamento. Essa nova realidade necessita de uma correção e como a alteração de legislação é por vezes demorada, burocrática e demanda estudos a proposta deste estudo é apresentar uma solução prática e simples a qual qualquer policial militar pode ter acesso.

Propôs-se, então, um porta-objetos para o banco da viatura onde o policial pode levar para o serviço todos os objetos que julgar necessários para desempenhar melhor seu trabalho. De fácil adaptação e transporte, este produto pode ajudar a diminuir o peso e volume na farda, melhorando seu desempenho e, conseqüentemente, sua satisfação durante o trabalho.

Em um tempo onde o baixo efetivo da PMDF é uma realidade perturbadora, é preciso que se tomem medidas com o fim de melhorar a qualidade de vida no trabalho do policial militar para que este não contraia enfermidades que o afaste do serviço tanto de forma total (dispensa médica) quanto de forma restritiva (restrição médica), o que acarreta em sobrecarga de trabalho para aqueles que continuam em condições plenas de saúde levando-os, também, à exaustão.

QUALITY OF LIFE AT WORK: PRACTICAL ERGONOMIC PROBLEMS RELATED TO MILITARY POLICE SERVICE IN VEHICLE.

ABSTRACT

This paper analyzes the practical ergonomic problems related to military police service in vehicles. This approach is necessary because there are indications that military police officers have difficulty in carrying their personal and operational objects for patrolling in vehicles, which can lead to postural and consequently orthopedic problems causing casualties for military health reasons. The purpose of this research is to investigate the difficulties that police officers face in patrolling in a vehicle and to show a practical and simple solution to this. This intention will be achieved through a field research to be carried out in the 3rd Battalion of Military Police of the PMDF through a structured questionnaire in addition to a bibliographic research in articles of other Corporations of the Federation. The research showed that the military police, for the most part, find it difficult to adapt to the new PMDF Uniform Regulation, which prohibited the use of the tactical vest cover, limiting places to carry important objects for the service. It also showed that the limitations cause improvisations and innovations on the part of the agents in order to meet their needs, which leads to changes in posture during the service, often causing pains of orthopedic origin, even causing medical dispensations.

Keywords: *Ergonomic. Police service. Patrol vehicle.*

REFERÊNCIAS

BARROSO, B. I. L. *et al.* **Ergonomia em ação** – Uma nova prática de pensar a saúde ocupacional do Policial Militar. João Pessoa – PB, 2013.

BRASIL. **Decreto Federal nº 88.777 de 30 de dezembro de 1983.** Aprova o regulamento para as policias militares e corpos de bombeiros militares. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d88777.htm. Acesso em: 15 de nov. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da União, Brasília-DF, 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 de nov. 2020.

DISTRITO FEDERAL. **Portaria PMDF 002 de 25 de setembro de 1990.** Aprova, autoriza e manda por em execução o Manual M-I-PM. Disponível em: <https://intranet.pmdf.df.gov.br/controlLegislacao2/PDF/1821.pdf>, acesso em: 05 nov. 2020.

DISTRITO FEDERAL. **Portaria PMDF 1037 de 09 de março de 2017.** Estabelece e padroniza, no âmbito da Polícia Militar do Distrito Federal, as especificações técnicas gerais de veículos adequados ao serviço policial. Disponível em: <https://intranet.pmdf.df.gov.br/controlLegislacao2/PDF/1821.pdf>, acesso em: 05 nov. 2020.

ERGONOMIA NO TRABALHO: COMO ELA AUMENTA A PRODUTIVIDADE. Site beecorp.com.br, 2019. Disponível em: https://beecorp.com.br/blog/ergonomia-como-ela-pode-aumentar-a-produtividade-da-empresa/?gclid=Cj0KCQiA6IHwBRCJARIsALNjViX1qcfzqXjYBc-TiT4mPQ_JMDILrLkmJ8QIJVEJj0RyWi-G2FUKTjQaApkjEALw_wcB. Acesso em 27 dez. 2019.

ESPINOZA, K. **Ergonomics and police duty belts:** easing their load. Recommendations to ease the pain of critical equipment for police officers. USA: American City&County, public safety, 2010. Disponível em: <https://www.americancityandcounty.com/2010/02/05/ergonomics-and-police-duty-belts-easing-their-load/#>. Acesso em 13 out. 2020.

FERNANDES L. A.; GOMES, J. M. M. **Relatório de pesquisa nas Ciências Sociais:** Características e modalidades de investigação. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 2003.

FONTELLES, M. J., SIMÕES, M. G., FARIAS, S. H.; FONTELLES, S. R. G. Scientific research methodology: Guidelines for elaboration of a research protocol. **Revista Paraense de Medicina**, 23 (3), 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

LIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 3ª ed. São Paulo – SP: Blucher, 2016.

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, Salvador – BA, 2013.

PRAÇA, F. S. G. Metodologia da Pesquisa Científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”**, no 1, p. 72-87, JAN-JUL, 2015.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica**, 2007. Disponível em: http://unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf. Acesso em: 18/08/2015.

SILVEIRA, T. E. G. D. T. **Métodos de Pesquisa**. 1. Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

WEERDMEESTER, B. *et al.* **Ergonomia Prática**. 3ª ed. São Paulo – SP: Blucher, 2012.

APÊNDICE A – Questionário

FAVOR RESPONDER APENAS SER FOR POLICIAL DO SERVIÇO OPERACIONAL OU SE VOLUNTARIAR AO SVG COM FREQUÊNCIA!!!

Pesquisa de campo – TCC

A referente pesquisa tem o fim de coletar dados sobre a qualidade de vida no trabalho relacionada a atividade policial com maior ênfase no patrulhamento em viatura.

1. Você está satisfeito com uso da CAPA de colete LISA disponibilizada pela Corporação?

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Pouco satisfeito
- Insatisfeito
- Muito insatisfeito

2. Você acha interessante levar equipamentos extras para o serviço? (como: lanterna, algemas, espargidor, alicate multifuncional, etc).

- Muito interessante
- Interessante
- Pouco interessante
- Indiferente
- Nada interessante

3. Ao colocar todos os seus equipamentos no cinto de guarnição você teve que mudar sua posição ao sentar na viatura para se adaptar a essa nova realidade?

- SIM
- NÃO

4. O cinto operacional muito pesado te causa dores?

- Dor insuportável
- Dor intensa
- Muita dor
- Dor moderada
- Pouca dor
- Nenhuma dor

5. Se houver a necessidade de correr em serviço, os bolsos cheios causam desconforto?

- Extremamente desconfortável
- Muito desconfortável
- Desconfortável
- Pouco desconfortável
- Não causa desconforto

6. Você acha que uma melhor distribuição dos equipamentos melhoraria seu desempenho no serviço?

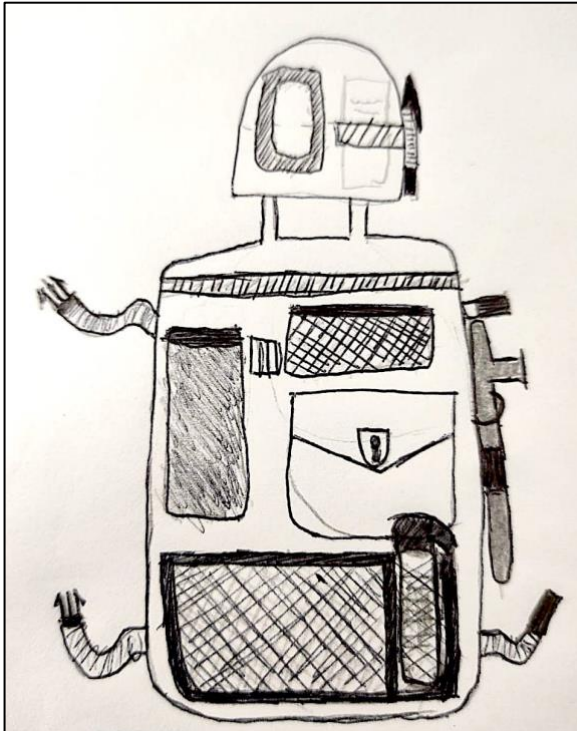
- Melhoria extrema
- Melhoraria muito
- Melhoraria
- Melhoraria pouco
- Não melhoraria

7. Seria válido, com a finalidade de melhorar o serviço, se houvesse na viatura um local próprio para alocar objetos de forma individualizada e organizada?

- Extremamente válido
- Muito válido
- Válido
- Pouco válido
- Quase nada válido
- Não seria válido

APENDICE B – Documento audiovisual

Figura 1 – Arte conceito (porta-objetos)



Fonte: O autor (2020).

Figura 2 – Porta-objetos confeccionado



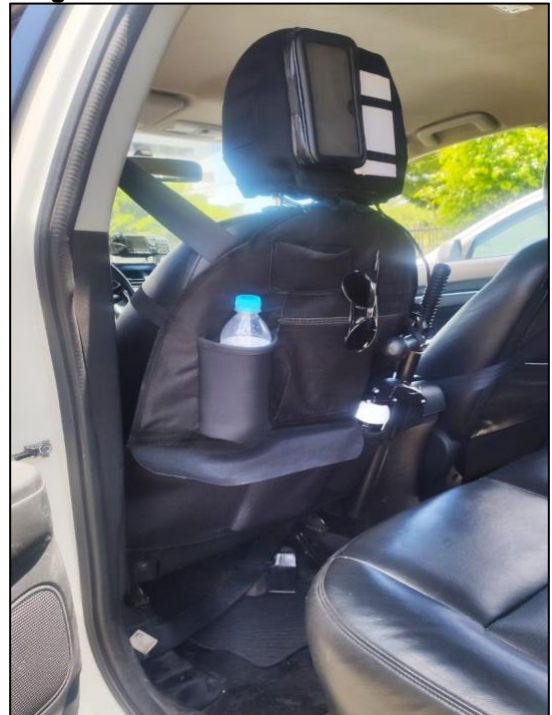
Fonte: O autor (2020).

Figura 3 – Módulo do encosto de cabeça



Fonte: O autor (2020).

Figura 4 – Produto instalado na viatura



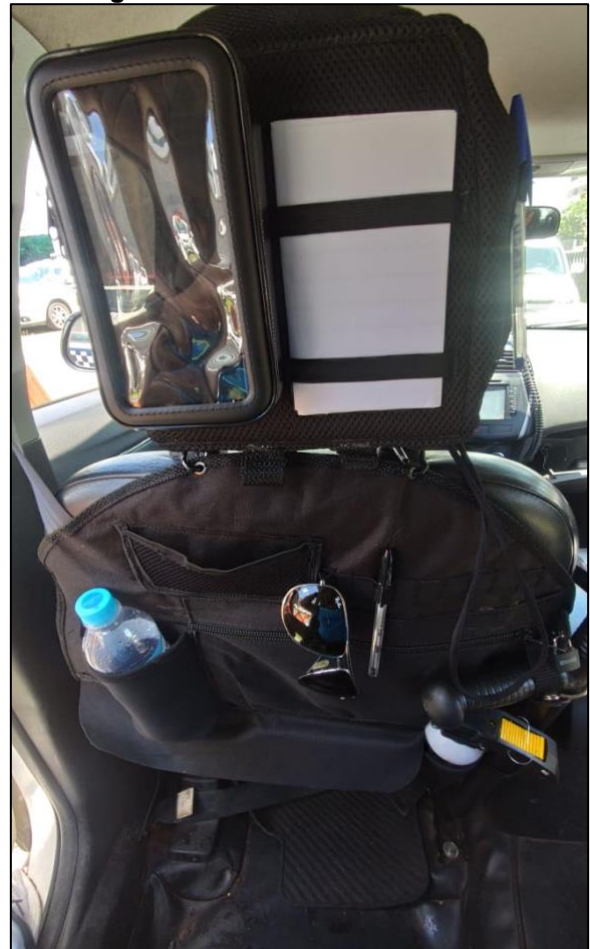
Fonte: O autor (2020).

Figura 5 – Visão frontal do banco do motorista



Fonte: O autor (2020).

Figura 6 – Visão interna da viatura



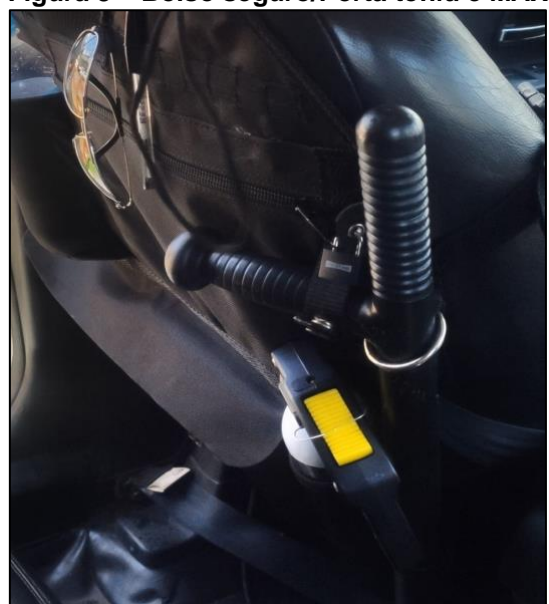
Fonte: O autor (2020).

Figura 7 – Porta celular e bloco de notas



Fonte: O autor (2020).

Figura 8 – Bolso seguro/Porta tonfa e MAX



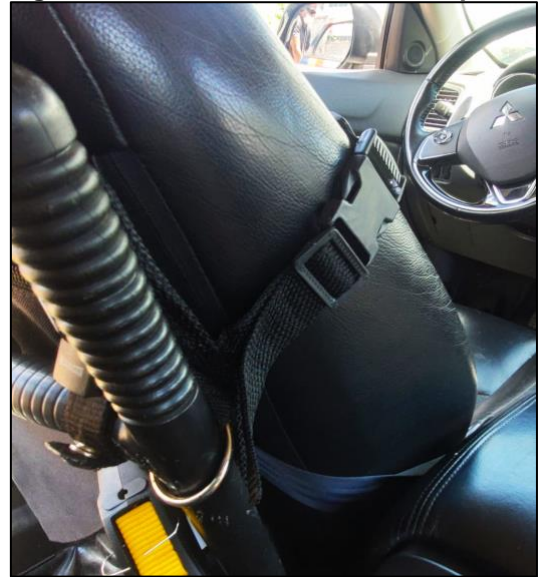
Fonte: O autor (2020).

Figura 9 – Bolsos inferiores/Porta MAX



Fonte: O autor (2020).

Figura 10 – Detalhe dos encaixes rápidos



Fonte: O autor (2020).

Figura 11 – Equipamentos organizados sem perda de conforto



Fonte: O autor (2020)

Figura 12 – Visão interna lateral



Fonte: O autor (2020).