

## A QUALIDADE DE VIDA DE POLICIAIS MILITARES ASSOCIADA AO ACOMETIMENTO MUSCULOESQUELÉTICO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Adailton dos Santos Mota\*

Virgilio de Queiroz Campos Neto\*

Yara Mesquita Ribeiro\*

Nayane Barbosa Mota\*\*

### RESUMO

A prática de atividade física tem crescido em larga escala no país, pois não é mistério que a realização desta apresenta diversos benefícios para a saúde daquele que a pratica, entretanto apesar de benéfica, a prática de atividade física está sujeita ao acometimento musculoesquelético. O ritmo de vida vivido pelos policiais acentua a diminuição da qualidade de vida, acarretando desgaste físico e mental. Assim, o presente estudo visa correlacionar o nível de qualidade de vida de Policiais Militares com a taxa de lesões musculoesqueléticas sofridas pelos mesmos. Estima-se que o fardamento policial, devido ao seu peso, é capaz de diminuir em aproximadamente 20% a capacidade cardiorrespiratória de um indivíduo, portanto no serviço de policiais militares se faz obrigatória uma vida de atividade física para obtenção de condicionamento. O estudo deu-se por meio de uma pesquisa bibliográfica, onde a seleção do conteúdo abordado ocorreu por método de leitura exploratória. Ao todo foram lidos 46 artigos, entretanto apenas 31 foram adicionados na presente revisão. Decidiu-se que somente as pesquisas relacionadas à vida profissional de Policiais Militares seriam incluídas no estudo sobre a qualidade de vida, não havendo especificação de sexo ou tempo de serviço. Os resultados aqui apresentados apontam que a baixa qualidade de vida é tida como o principal causador de lesões no grupo, associado com o não acompanhamento adequado dos exercícios exigidos, o que leva ao aumento na probabilidade de afastamento do serviço.

Palavras-chaves: Policiais militares; Qualidade de vida; Musculoesquelético; Lesões;

## POLICE QUALITY OF LIFE ASSOCIATED WITH MUSCULOSKELETAL INJURY: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

### ABSTRACT

The practice of physical activity has grown on a large scale in the country, because it is no mystery that the practice of physical activity has several health benefits to the practitioner, although beneficial, the practice of physical activity is subject to musculoskeletal impairment. The rhythm of life lived by the police accentuates the decrease in the quality of life, causing physical and mental exhaustion. Thus, the present study aims to correlate the level of quality of life of police with the rate of musculoskeletal injuries suffered by them. Due to its weight, it is estimated that the police uniform is capable of reducing by approximately 20% the cardiorespiratory

---

\*Graduando do curso de Fisioterapia da Faculdade Cathedral, Boa Vista-RR

\*\*Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade Inspirar e docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Cathedral, Boa Vista-RR

capacity of an individual, so in the police service a life of physical activity is required to obtain conditioning. The study took place through a bibliographic research, where the selection of the approached content occurred by exploratory reading method. In all, 46 articles were read, however only 31 were added in the present review. It was decided that only research related to the professional life of Police would be included in the study on quality of life, with no specification of gender or length of service. The results presented here indicate that poor quality of life is considered the main cause injuries in the group, associated with the inadequate follow-up of the required exercises, which leads to an increase in the probability of absence from service.

Keywords: Police; Quality of life; Musculoskeletal; Injury;

## **INTRODUÇÃO**

Sabe-se que prática de atividade física tem crescido em larga escala no país, pois não é mistério que a realização desta apresenta diversos benefícios para a saúde daquele que a pratica, como melhora do humor, da qualidade de sono e até mesmo diminui as chances de desenvolvimento de doenças cardíacas, de modo amplo melhora a qualidade de vida do indivíduo. Entretanto não se pode ocultar o fato de que por diversos motivos, apesar de benéfica, a prática de atividade física está sujeita ao acometimento musculoesquelético. <sup>1</sup>

Em alguns casos as lesões ocorrem por falta de acompanhamento, em outros por motivos intrínsecos do praticante ou até mesmo por motivos relacionados ao ambiente onde é executada a atividade.<sup>2</sup> Essa lesões costumam ser definidas como um apanhado de enfermidades inflamatórias e degenerativas que afetam o sistema locomotor, podendo ser originadas ou agravadas pelas atividades físicas.<sup>3,4</sup> As lesões musculoesqueléticas se apresentam em quaisquer modalidades desportivas, portanto sabe-se que quanto maior o número dos fatores predisponentes, maior é a probabilidade de ocorrência de uma lesão. <sup>5</sup>

Considera-se que a profissão de policial militar está no topo das profissões com riscos de doenças não transmissíveis. O ritmo de vida vivido pelos mesmos, em

muitos casos, acentua a diminuição da qualidade de vida, o constante estresse está no cotidiano do serviço, acarretando desgaste físico e mental.<sup>6</sup> Portanto para que a atuação dos profissionais seja dada de forma mais efetiva, são necessárias melhorias nas condições de trabalho, para que assim o ambiente seja adequado para a realização das atividades propostas. O que implica em reajustes tanto na formação dos profissionais como nas atividades diárias. Torna-se perceptível a necessidade de um acompanhamento multiprofissional mais próximo nessa classe de trabalho.<sup>7</sup>

Tais fatos são inegáveis, portanto justifica-se a necessidade do tema ser abordado com maior riqueza de detalhes. Assim, o presente estudo visa correlacionar o nível de qualidade de vida de Policiais Militares com a taxa de lesões musculoesqueléticas sofridas pelos mesmos. Se há, de fato, uma relação íntima entre as situações apresentadas e caso exista identificar quais fatores são determinantes causadores de lesões, demonstrando por índices as principais lesões e regiões anatômicas acometidas. O que se configura como caráter honroso para o conhecimento da comunidade científica e da comunidade geral.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

As lesões musculares possuem diversas causas, um dos principais fatores é a fadiga muscular,<sup>1</sup> afirma-se que podem ocorrer em qualquer indivíduo que se submeta à prática de exercício físico e que estas podem levar a uma perda parcial ou total da função normal do indivíduo, podendo ou não ser temporária.<sup>8</sup> Uma grande gama das lesões musculoesqueléticas são resultantes da exposição repetida a esforços não necessariamente intensos mas por um período de tempo prolongado.<sup>9</sup>

Os fatores de risco das lesões podem ser classificados em extrínsecos ou intrínsecos. Os extrínsecos são aqueles ligados à preparação ou prática da atividade física, como os erros de planejamento e execução do treinamento que se manifestam no aquecimento, alongamento, tipo de superfície de treino, intensidade, frequência, duração, tempo de descanso, tipo de calçado e alimentação. Por outro lado os fatores intrínsecos estão correlacionados ao organismo do praticante, como alterações anatômicas e biomecânicas, histórico de lesões, peso corporal, altura e composição corpórea.<sup>10</sup>

Ao ingressar em uma jornada de trabalho militar, o indivíduo se propõe a exercer atividades com potenciais riscos à saúde, pois se tornam expostos a ambientes inapropriados, tendendo a terem privação de sono, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos, sobrecarga mecânica, problemas ergonômicos e elevado estresse psicológico, tais fatores configuram a piora da qualidade de vida de uma pessoa<sup>11,12,13</sup> Estima-se que o fardamento policial, devido ao seu peso, é capaz de diminuir em aproximadamente 20% a capacidade cardiorrespiratória de um indivíduo. Os equipamentos de proteção individual chegam a pesar aproximadamente a 2,1Kg, que se acrescentam ao peso colete, que pesa de 1,1Kg a 2,6Kg,<sup>14</sup> portanto no serviço de policiais militares se faz obrigatórios treinamentos e diversos testes periódicos com o intuito de incentivar e verificar o nível físico desses profissionais.

Ao serem questionados sobre o conforto do colete balístico, 36% dos policiais militares abordados alegaram desconforto em relação ao peso do equipamento, sabe-se que excesso de peso ocasionam incômodos osteomusculares. Depois de realizado um questionário com 26 militares que faziam uso de colete há 12 meses, foi observado que 50% destes apresentavam algum problema (dor, formigamento

e/ou dormência) em região de coluna dorsal, 54,2% em região de pescoço e 71% em coluna lombar.<sup>15</sup> Os mais diversos artigos mostram que independente da função exercida pelo policial militar, a maioria destes apresentam graus de quadro algico. Sugere-se a implantação de ginásticas laborais e adequação ergonômica dos coletes utilizados, visando minimizar o efeito doloroso dos trabalhadores.<sup>16</sup>

Quase metade da classe relata não praticar quaisquer atividades físicas fora do ambiente de trabalho por inúmeras razões como a enfadonha, e por vezes dupla, jornada de trabalho, compromissos familiares, falta de recursos devido baixa salarial e falta de companhia.<sup>10,17,18,19,20,21</sup> Em países desenvolvidos o baixo condicionamento físico de policiais militares é considerado como problema de saúde pública.<sup>10</sup> É fatídico que além de danos físicos ocasionados por treinamentos, deformidades temporárias e permanentes podem ser acarretadas em confrontos no exercício da profissão.<sup>22</sup> Ao avaliar o grau de aptidão física de policiais militares, conforme aumentam-se os anos de serviço, maior é o nível de militares irregularmente ativos, ou seja, não são capazes de realizar o mínimo esforço exigido pelo serviço. A maioria dos PMs estão inseridos na realidade do sedentarismo, que é um desencadeante para doenças crônicas. Como apresentado na Figura 1, tanto homens quanto mulheres apresentam percentagem acima de 30 no nível de insuficiência para a realização das atividades.<sup>13,23,24</sup>

**Figura 1:** Nível de atividade física de policiais militares de Feira de Santana, Bahia em 2011.

VARIÁVEIS	Nível de atividade física				
	Total de policiais	Policiais insuficientemente ativos	%	X <sup>2</sup>	p
Sexo					
Masculino	252	94	37,3	0,041	0,84
Feminino	64	23	35,9		
Idade					
< 30 anos	36	14	38,9	0,061	0,806
≥ 30 anos	280	103	36,8		

Fonte: JESUS, JESUS, 2012.

Estudos focados na capacidade física desses indivíduos apresentam declínios com relação ao condicionamento esperado, principalmente ao se tratar de nível de gordura corporal, flexibilidade, capacidade aeróbica, força abdominal e de membros superiores; e ao serem questionados a respeito apresentam ciência sobre o impacto na saúde geral que este estilo de vida pode acarretar, entretanto alguns alegam que pouco se preocupam com os riscos e que o prioritário é alcançar os objetivos materiais,<sup>17</sup> outros afirmam que temem a alta possibilidade de afastamento por invalidez ocasionada por lesões antes de completar o tempo necessário para que possam se aposentar. Tal temor é compreensível, dado que o próprio gestor de saúde da Polícia Militar afirma que a maioria dos pedidos de licença médica são devidos problemas ortopédicos diretamente ligados a natureza da profissão, seguidos de intervenções neurocirúrgicas, alterações cardíacas e clínica geral.<sup>22</sup> Em um estudo com base nos prontuários do 1º, 41º e 46º BPM/I observou-se o alarmante quadro de acometimentos ortopédicos dos militares, alcançando os maiores índices de procura médica de cada Batalhão.<sup>6</sup>

Em 2016 um estudo foi realizado onde 86 policiais militares foram avaliados durante o período de formação que perdurou por 54 semanas. Apesar de apresentarem melhora significativa entre os resultados iniciais e finais de resistência muscular, resistência aeróbica, velocidade e força muscular, durante 12 meses 45,3% destes sofreram lesões musculoesqueléticas, totalizando 61 lesões que suscitaram em inaptidão temporária dos soldados.<sup>20</sup> Uma pesquisa realizada em um Centro de Reabilitação da Polícia Militar apontou que ao analisarem 177 prontuários, sendo entre os pacientes 45 mulheres e 132 homens, 35% das lesões eram

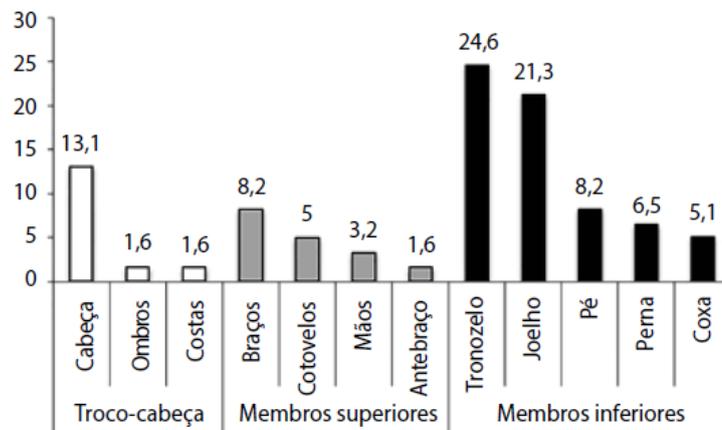
musculares, 32% ligamentares e 29% ósseas, o restante se classificava como neurais e condrais.<sup>10</sup>

Ao entrevistarem 286 alunos soldados do Curso de Formação de Praças Policiais Militares, pertencentes ao Comando da Academia de Polícia Militar de Goiânia, Dos Reis e Silva<sup>25</sup> mostram que 75% dos entrevistados já havia sofrido lesões após o início do serviço militar, ao questionarem o mecanismo de lesão obtiveram o seguinte resultado: 23,1% dos alunos informaram que a lesão ocorreu devido ao exercício físico intenso sem aquecimento ou alongamento anterior, outros 23,1% relataram que foi devido a entorse/torção, 17,3% disseram não terem sido acometidos de nenhum tipo de mecanismo de lesão e a maioria, com o percentual de 36,5%, apontaram outros mecanismos de lesão.

Em uma amostra com 50 policiais entre 1 a 34 anos de serviço (17,5 anos em média) foi analisado que 36% destes apresentaram entorse em algum momento do serviço militar e que os joelhos e tornozelos, ambos ocupam o primeiro lugar no quesito região lesionada, apresentando 22% dos casos. Dentre os 101 cadetes entrevistados 27,8% relataram já haver sofrido distensão muscular, 26,4% lombalgia e 23,6% síndrome íliotibial, ou seja, apenas três tópicos já foram capazes de concentrar mais de 70% das lesões.<sup>26</sup> Outro estudo corrobora com o alto índice de quadro álgico em região lombar onde 76% do grupo abordado referiu dor na região.<sup>27</sup>

Como demonstrado na Figura 2 pesquisas mostram que o tornozelo é a região que apresenta maior quantitativo de lesões, supõe-se que este fato está correlacionado à força vertical transiente presente na marcha militar, que não se apresenta na marcha normal e ao uso constante de coturno.<sup>16,20,28</sup>

**Figura 2:** Distribuição dos agravos referidos pelos alunos do Curso de Formação de Soldados do Comando de Policiamento do Interior de Bauru em cada segmento corporal.



Fonte: ARAÚJO, SANCHES, TURI, MONTEIRO, 2017

Ainda abordando o efeito da marcha em militares, estudos entre 2001 e 2006 apontam que 87% das mulheres e 83% dos homens apresentaram alguma lesão ao iniciarem a Instrução Militar e o aprendizado da marcha<sup>10</sup> Acordando com os estudos de <sup>10</sup> e <sup>20</sup> 34,6% dos entrevistados alegaram que os membros inferiores foram os mais acometidos seguidos de mãos, pés, punhos e dedos com 32,7% de acometimento. <sup>25</sup>

Após avaliar dados de policiais militares que trabalham dirigindo motocicletas, pôde-se observar que aproximadamente 60% apresentam dor em região lombar, alguns afirmam que o quadro algíco também se apresenta em ombros e região dorsal. Ao questionar a carga horária de trabalho foi obtido o seguinte resultado (n=25): 24% trabalham 8h/dia sobre a motocicleta, 20% 9h/dia, 16% 6h/dia, 12% 10h/dia; ou seja 72% dos policiais militares motociclistas se mantêm em posição desfavorável ao corpo por no mínimo 6 horas por dia. Nesse mesmo estudo o grupo

apresentou diminuição da flexibilidade dos músculos posteriores da coxa, julga-se que ocorrido seja devido o demasiado tempo em flexão na motocicleta.<sup>21</sup>

Prontuários da Junta Médica de Saúde da Polícia Militar da Bahia mostram que em dois anos 1163 militares foram atendidos por acometimentos do sistema musculoesquelético, totalizando 16,37% dos atendimentos. Ressalta-se que a cada cinco anos de serviço, aumentam-se 15% dos casos de dorsalgia e que dentre os pacientes acima de 35 anos, 50% apresentaram o quadro. Tal enfermidade acarreta aproximadamente dois meses de afastamento por policial, durante os dois anos que foram estudados os casos 145 militares foram afastados pelo acometimento<sup>29</sup> Torna-se nítida a conscientização dos danos físicos ocasionados pela qualidade de vida dos policiais militares quando, em um determinado estudo, foi questionado aos mesmos se acreditavam ser possível considerar que as lesões sofridas foram provindas do trabalho, a esmagadora maioria (80,9%) afirmou que sim.<sup>22</sup>

## **MÉTODO**

O presente estudo trata-se de um trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso de Fisioterapia da Faculdade Cathedral – Boa Vista em formato de artigo científico e deu-se por meio de uma pesquisa bibliográfica, onde a seleção do conteúdo abordado ocorreu por método de leitura exploratória. Para que uma pesquisa bibliográfica seja realizada é necessário que sejam lidos diversos outros artigos que tratem a respeito do tema escolhido, tornando-o um arcabouço de fontes bibliográficas. Há de se preferir que a pesquisa apresente artigos recentes.<sup>30</sup> Por tais motivos ao todo foram lidos 46 artigos, entretanto apenas 31 foram adicionados na presente revisão, os restantes dos artigos apresentavam menor relevância científica

devido à data de publicação possuir mais que 20 anos. A abrangência da pesquisa resumiu-se em conteúdos escritos em língua portuguesa e inglesa.

Por se caracterizarem como um grupo com taxas de declive no tema proposto decidiu-se que somente as pesquisas relacionadas à vida profissional de Policiais Militares seriam incluídas no estudo sobre a qualidade de vida. Devido o quadro ser apresentado em ambos os sexos, não foi utilizado critério para seleção de um específico. O tempo de serviço não foi delimitado, pois haveria necessidade de demonstrar fatores presentes em todas as fases da carreira militar.

As pesquisas foram realizadas com os termos: lesão muscular, policiais militares, acometimento, qualidade de vida, musculoesquelético, condicionamento e aptidão física; onde ao final do presente encontram-se todas referenciadas. O arcabouço literário utilizado foi provindo de sites de buscas online, pelos quais todo o conteúdo pôde ser encontrado gratuitamente.

## **DISCUSSÃO**

Diversos estudos apontam que um elevado número de policiais se consideram tabagistas<sup>20</sup>, acredita-se que o alto índice de lesões na classe abordada pode estar intimamente ligada ao crescente número de fumantes.<sup>31</sup> Nota-se que conforme reduz-se a qualidade de vida dos policiais militares, maiores são as chances destes iniciarem a prática do fumo e em grupos com elevado número de fumantes, aumenta-se o índice de lesões musculoesqueléticas.<sup>20</sup>

O avanço da tecnologia promoveu ao trabalho policial maior facilidade para a atuação noturna, por esse motivo cresce o número de missões noturnas entre a classe policial. O trabalho noturno contínuo e árduo leva a privação de sono, esta por sua vez, favorece a não prática de exercícios físicos devido o extremo cansaço

físico e mental. Percebe-se que a tendência natural de comandantes seja a de permanecerem várias horas em privação de sono, por estarem envolvidos nas estratégias do serviço. Há estudos pertinentes em que mostram com clareza que a diminuição da atividade física e da aptidão nos grupos de policiais militares mais antigos é maior que em policiais com pouco tempo de serviço.<sup>23,32</sup> Os artigos publicados sobre o tema são unânimes em afirmar a necessidade de um correto treinamento físico militar e que tal prática não favorece somente a comunidade que será protegida, mas também o profissional que se torna menos propício a injúrias físicas, pois a prática da atividade física não somente proporciona a melhora do condicionamento físico mas também previne enfermidades.<sup>32</sup>

Diversas doenças estão relacionadas com a obesidade, esta pode ser dada pela falta de atividade física periódica, má alimentação, baixa qualidade de sono e de vida, o que pode ser observado em diversos que é um caso presente na maioria dos PMs. Como dito, quando há obesidade, possivelmente também há falta de atividade física/sedentarismo, o aparecimento de doenças crônicas está relacionado ao sedentarismo. Para evitá-las sugere-se a mudanças de hábitos, diante deste fato, é necessário reavaliar o nível da atividade física dos policiais militares.<sup>12,31</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados do presente estudo apontam o elevado índice de lesões musculoesqueléticas em Policiais Militares, tendo como principal motivo a baixa qualidade de vida ocasionada por estresse físico e psicológico. A necessidade de muitos enfrentarem dupla jornada de trabalho ou uma única jornada com excesso de carga horária é considerada um fator predisponente para o sedentarismo. Observou-se que, apesar de diversos testes serem aplicados periodicamente na corporação

com o intuito de melhorar a aptidão física dos militares, não há um acompanhamento adequado dos exercícios exigidos, o que leva ao aumento na probabilidade de lesões associadas ao sistema locomotor e consequente afastamento do serviço. A falha nos testes, a constante tensão no trabalho, a privação de sono e diversos fatores presentes na vida de um policial militar, tem promovido vícios ao grupo estudado, vícios que diminuem o condicionamento aeróbico e por conseguinte a promovem lesões.

Mostrou-se também a relação estresse – sono – fadiga muscular, a resolução de tais situações citada devem ser dada pelo esforço do próprio agente em se esmerar em atividades físicas, boa alimentação e qualidade de sono, mas estas só podem ser aplicadas com a melhora estrutural de treinos, equipamentos e carga horária de trabalho, que devem ser promovidas pela corporação, assim trazendo benefícios ao servidor, à população e ao batalhão a que pertencem.

## REFERÊNCIAS

- 1 – Clebis NK, Natali MRM. Lesões musculares provocadas por exercícios excêntricos. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília. Outubro. 2001;
- 2 – Souza GL, Moreira NB, Campos W. OCORRÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DE LESÕES ENTRE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO. Rev. Saúde e Pesquisa. 2015;
- 3 – Pinho MC, Vaz MP, Arezes PM, Campos JR, Magalhães AB. Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes. Rev. Motricidade. 2013;
- 4 - Souza NSS, Santana VS. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2011;
- 5 – Schweich LC et.al. Epidemiologia de lesões musculoesqueléticas em praticantes de ballet clássico. Rev. Fisioter Pesq. 2014;
- 6 – Santos EF, Neto OSG, Arisawa EALS, Silva AC. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE POLICIAIS MILITARES DE UM GRANDE COMANDO DE POLICIAMENTO DO INTERIOR. Rev. Univap. 2016;
- 7 – Ponte PA, Belchior LB. O ENFOQUE DOS ESTUDOS SOBRE A SAÚDE DO POLICIAL MILITAR. 2018;
- 8 - Whiting WC, Zernicke RF. Biomecânica da lesão músculoesquelética. Rio de Janeiro. 2001.
- 9 – FACT. Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. Introdução às lesões músculo-esqueléticas. 2007;
- 10 – Calasans DA. Estudo epidemiológico de lesões esportivas em policiais militares do estado de São Paulo. Rev.Bras. Med. Esporte. 2013;
- 11 – Neves EB, Mello MGS. O risco da profissão militar na cidade do Rio de Janeiro em “tempo de paz”: a percepção da tropa. Rev. Ciência & Saúde. 2009;
- 12 – Azevedo EM, Ferraz AF, Alves CA, Lima GM, Silva LG. ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA E DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS POLICIAIS MILITARES DO COMANDO GERAL DA PMMT PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS. Revista de Administração do Sul do Pará (REASP). 2016;
- 13 – Gonçalves SJC, Veiga AJS, Rodrigues LMS. Qualidade de Vida dos Policiais Militares que Atuam na Área da 2ª CIA do 10º Batalhão Militar (Miguel Pereira e Paty do Alferes). Rev. Fluminense de Extensão Universitária. 2012;

14 – Simoes MC. FORMULAÇÃO DE UM REPOSITOR HIDROELETROLÍTICO PARA O TRABALHO FÍSICO OSTENSIVO DE POLICIAIS MILITARES, ADAPTAD AS VARIAÇÕES CLIMÁTICAS DE FLORIANÓPOLIS. 2003;

15 – Pessoa DR, Dionísio AG, Lima LDV, Soares RMNG, Silva JM INCIDÊNCIA DE DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS EM POLICIAIS MILITARES PELO IMPACTO DO USO DE COLETE BALÍSTICO. Rev. Univap. 2016;

16 – Lima AC, Ferreira DC. A SAÚDE CORPORAL DO POLICIAL MILITAR A PARTIR DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA. 2017;

17 – Borges MTA, Alonso AC, Monteiro CBM, Lucareli PRG. Caracterização De policiais militares que sofreram acidente vascular encefálico atendidos no Centro de Reabilitação da Policia Militar. Rev. Fisioterapia Brasil. 2014;

18 - Silva R, Schlichting AM, Schlichting JP, Gutierrez Filho PJ, Adami F, Silva A. Aspectos relacionados à qualidade de vida e atividade física de policiais militares de Santa Catarina-Brasil. Motricidade. 2012;

19 – Gonçalves SJC, Veiga AJS, Rodrigues LMS. Qualidade de vida dos policiais militares que atuam na área da 2ª CIA do 10º Batalhão Militar (Miguel Pereira e Paty do Alferes). Rev. Fluminense de Extensão Universitária. 2012;

20 – Araújo LGM, Sanches M, Turi BC, Monteiro HL. APTIDÃO FÍSICA E LESÕES: 54 SEMANAS DE TREINAMENTO FÍSICO COM POLICIAIS MILITARES. Rev. Bras. Med. Esporte. 2017;

21 – Vieira PR, Oliveira AH, Monteiro CBM, Lima MC. Avaliação da flexibilidade dos músculos posteriores da coxa em policiais militares motociclistas da cidade de São Paulo. Rev. Fisioterapia Brasil. 2013;

22 – Minayo MCS, Assis SG, Oliveira RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). Rev. Ciência & Saúde Coletiva. 2011;

23 – Silva AC. Prevalência de sedentarismo em polícias militares pertencentes à companhia de rádio da patrulha do 2º Batalhão de Polícia Militar da Paraíba. 2015;

24 – Jesus GM, Jesus EFA. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E BARREIRAS PERCEBIDAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS ENTRE POLICIAIS MILITARES. Rev. Bras. Ciênc. Esporte. 2012;

25 – Dos Reis CM, Silva BDS. INCIDÊNCIA DE LESÕES ORTOPÉDICAS EM ALUNOS SOLDADO DA QUINTA COMPANHIA DO CURSO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS POLICIAIS MILITARES (CFP 2017) LOTADOS EM GOIÂNIA NA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR. 2019;

26 – Lacerda LJRC, Dantas TS. LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DECORRENTES DE ATIVIDADES FÍSICAS NO CURSO DE FORMAÇÃO DE

OFICIAIS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS NOS ANOS DE 2017 E 2018 E SEUS REFLEXOS PARA GESTÃO. 2019;

27 – Santos MC, Krueger E, Neves EB. DISTRIBUIÇÃO ANATÔMICA DAS QUEIXAS ÁLGICAS DE POLICIAIS MILITARES DO PARANÁ. XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica – CBEB. 2014;

28 – Guisande TP, Amadio JC, Amadio AC, Mochizuki L. AS FORÇAS TRANSIENTES DURANTE A MARCHA MILITAR. Rev. Bras. Med. Esporte. 2013;

29 – Neto AT, Faleiro TB, Moreira FD, Jambeiro JS, Schulz RS. LOMBALGIA NA ATIVIDADE POLICIAL MILITAR: ANÁLISE DA PREVALÊNCIA, REPERCUSSÕES LABORATIVAS E CUSTO INDIRETO. Rev. Baiana de Saúde Pública. 2013;

30 – GIL A. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas: São Paulo, 2007.

31 – Oliveira EAM, Anjos LA. Medidas antropométricas segundo aptidão cardiorrespiratória em militares da ativa, Brasil. Rev. Saúde Pública. 2008;

32 – Domingues CA. A atividade Física diminuindo os efeitos do stress em combate. Rev. Giro do Horizonte. 2008;