

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

MUSCULO-SKELETAL INJURIES ARISING OUT OF PHYSICAL ACTIVITIES IN THE COURSE OF OFFICIAL TRAINING OF THE MILITARY POLICE OF THE STATE OF GOIÁS IN THE YEARS OF 2017 AND 2018 AND ITS REFLECTIONS FOR MANAGEMENT

RESUMO

O presente artigo buscou quantificar o número de lesões musculoesqueléticas durante as aulas práticas nos alunos do Curso de Formação de Oficiais (CFO) nos anos de 2017 e 2018 da Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO) e suas consequências para a instituição. Para isso foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, bem como pesquisa de campo. Foi utilizado o método de pesquisa quantitativo, por meio de questionário aplicado aos 136 alunos das 44ª e 45ª turmas do CFO da PMGO, dos quais 101 responderam. Foi verificado com a pesquisa que o tempo de recuperação do organismo após a prática de exercícios físicos deveria ser de 24h a 72h, porém, a quantidade de atividades físicas praticadas pelos cadetes não permite tal recuperação, a consequência disso é que a maioria dos alunos já sofreram algum tipo de lesão durante o curso. Isto impacta na qualidade de vida e no trabalho, o que reflete diretamente no rendimento destes militares. A gestão do CFO da PMGO poderá ser utilizada para construir uma matriz curricular que tenha atividades físicas que atendam as necessidades do perfil profissiográfico do cargo, bem como as necessidades pessoais dos alunos, sem que seja necessário a prática de exercícios fora da instituição, o que diminuiria a exposição ao risco de lesões.

Palavras-chave: Polícia Militar. Lesões musculoesqueléticas. Atividade Física. Gestão.

ABSTRACT

The present article sought to quantify the number of musculo-skeletal injuries during practical classes in the students of the Training Course for Officers in the years 2017 and 2018 of the Military Police of the State of Goiás and its consequences for the institution. For this, bibliographic research was done on the subject, as well as field research. The quantitative research method was used, through a questionnaire applied to the 136 students of the 44th and 45th classes of the PMO CFO, of whom 101 answered. It was verified with the research that the recovery time of the body after the practice of exercises should be from 24h to 72h, however, 69.3% of the students practice physical activities outside the CFO, which makes impossible the full recovery. 70.3% of the students already suffered some injury during the course. These impacts on the quality of life at work, which directly reflects the income of this students. PMGO's CFO management should build a curricular matrix that has physical activities that meet the needs of the job profile and the personal needs of the students, without

the need to practice exercises outside the institution, which would reduce the exposure to the risk of injury.

Keywords: Military Police of the State of Goiás. Musculoskeletal injuries in military police. Training Course for Officers. Excess of physical activities.

1 INTRODUÇÃO

A Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO) visando atender sua missão constitucional de realizar o policiamento ostensivo e preservar a ordem pública, exerce tanto tarefas administrativas quanto operacionais. Por isso o chefe de polícia ostensiva, responsável pelo o gerenciamento de todas atividades da instituição, deve ser treinado para todas as situações.

A atividade operacional da PMGO demanda grande esforço físico e mental, consequentemente durante o Curso de Formação de Oficiais o aluno é exposto diariamente a situações de grande desgaste como forma de treinamento, sendo que, tais condições devem ser suportadas para que ele seja considerado apto para a função.

A prática constante de exercícios físicos traz inúmeros benefícios para a saúde do policial militar, bem como o prepara para o trabalho ordinário. Porém, se estas atividades forem feitas de forma e intensidade inadequadas podem causar enfermidades.

O organismo do militar precisa se recuperar do desgaste provocado pelos exercícios, no entanto, a quantidade de atividades físicas desenvolvidas pelos alunos dificulta a reabilitação do organismo. Segundo Rohlf et al. (2005), o número e a intensidade exagerada de atividades podem dar causa ao chamado overtraining, síndrome do excesso de treinamento, estado em que o corpo fica sobrecarregado físico e psicologicamente, situação que pode acarretar várias alterações no organismo como: mudanças hormonais, decréscimo da incitabilidade neuromuscular, baixa do sistema imunológico.

Quando o policial se lesiona fica incapacitado temporariamente de participar das aulas práticas e do estágio supervisionado. Isso traz muito sofrimento físico e psíquico, o que pode prejudicar a qualidade de vida e o rendimento do aluno durante o curso. Além disso, conforme a quantidade de aulas perdidas, a ele devem ser aplicadas aulas e provas de reposição, o que pode gerar gastos para a Polícia Militar.

Desta forma, a manutenção da saúde do profissional é de suma importância para o aproveitamento no curso e para a instituição, pois, quanto mais conhecimentos práticos e teóricos forem absorvidos, melhores gestores estes policiais serão no futuro.

Buscando preservar a saúde do aluno oficial se faz necessário saber: qual o número de lesões musculoesqueléticas durante o curso? O quanto as lesões afetam a gestão da Polícia Militar do Estado de Goiás? Se há possibilidade de prevenção?

Este trabalho tem o objetivo de quantificar o número de lesões musculoesqueléticas durante as aulas práticas nos alunos do Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Estado de Goiás nos anos de 2017/2018, identificar as suas causas, traçar o período de inatividade do policial provocada pelas lesões, verificar qual o gasto da instituição com a reposição de aulas e provas, se há formas de preveni-las e como estas lesões afetam a gestão do curso e da organização.

Para a feitura do presente trabalho será realizada uma revisão de literatura sobre o tema, associado a aplicação de um questionário às atuais turmas do CFO da PMGO.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ATIVIDADE FÍSICA

O Conselho Federal de Educação Física (CONFEF) em 2002, através da Portaria nº 046/2002, conceitua exercício físico como sendo uma sucessão de movimentos ordenados de várias partes do corpo, feitos de maneira pré definida, conforme um fim específico. O mesmo conselho conceitua atividade física como toda movimentação voluntária do corpo, a qual tem como consequência o desgaste natural do organismo.

Logo o conceito de atividade física é amplo e abrangente englobando todo movimento corporal capaz de consumir energia. Desta forma, existem exercícios físicos: aeróbios, consomem oxigênio de fora do organismo, tem duração maior e são menos vigorosos, neles a capacidade cardiovascular é desenvolvida; e anaeróbios, consomem as reservas de oxigênio do organismo, tem duração menor e são mais intensos, neles o principal objetivo é o aumento da massa muscular.

2.2 ATIVIDADE FÍSICA NAS INSTITUIÇÕES MILITARES

O Manual de Campanha Treinamento Físico Militar EB20-MC-10.350 (BRASIL, 2015) define atividade física como qualquer movimento corporal que consome energia. Ele também conceitua condicionamento físico como método agregado a aptidão do sujeito de aguentar atividades progressivamente mais difíceis.

Consoante o mesmo manual: o treinamento físico militar busca a aptidão física, condição pessoal que permite a execução de movimentos específicos em que há a exigência de determinado grau de esforço muscular.

Para que o treinamento físico militar atinja o fim a que se destina, qual seja, preparar fisicamente o miliciano para atuar na função e proporcionar-lhe saúde e bem estar, deve seguir um roteiro, no qual estão presentes três fases: aquecimento, exercício principal e desaceleração gradativo, este roteiro busca prevenir lesões e melhorar a condição física.

2.2.1 Aquecimento, exercício principal e desaceleração gradativo

Para o início de uma atividade física é necessário que o corpo seja preparado, pois ele sai da condição de imobilidade para a realização de movimentos variados, a esta preparação dá-se o nome de aquecimento. O aquecimento busca diminuir as chances de lesões musculoesqueléticas e, também, elevar os resultados, como preceitua Alencar e Matias apud Weineck:

O objetivo central do aquecimento geral ativo é obter aumento da temperatura corporal e da musculatura, bem como preparar o sistema cardiovascular e pulmonar para a atividade e para o desempenho motor. Atividades de aquecimento são necessárias para preparar o corpo para a atividade física vigorosa porque aumentam o desempenho e diminuem o risco de lesão muscular. Intensidade moderada de aquecimento ativo e aquecimento passivo pode aumentar o desempenho muscular de 3 a 9%(6). (WEINECK, 2003, p. 620).

O alongamento é uma parte do aquecimento e tem o objetivo de prevenir a incidência de lesões no praticante de exercícios. Segundo Almeida et al. (2009), o alongamento, exercícios físicos que buscam melhorar a flexibilidade do corpo, ajuda a prevenir lesões em músculos, tendões e ligamentos, visto que tais lesões são fruto de distensão além dos limites do organismo, e aumentando estes limites a possibilidade de ocorrência de lesões diminui.

Na sequência deve ser feito o exercício físico principal, nele é que serão desenvolvidas as condições necessárias para o desempenho do cargo. Para aferir a eficácia das atividades desenvolvidas o aluno é submetido ao Teste de Aptidão Física (TAF), composto de variados exercícios (BRASIL, 2015).

Por último, após atividades físicas mais intensas, é necessário que o organismo volte gradativamente ao estado de normalidade, assim, devem ser utilizados exercícios leves, devendo evitar paradas repentinas, pois isto pode acarretar danos a saúde (BRASIL, 2015).

2.2.2 Tempo adequado de recuperação do organismo após a prática de atividades físicas

Conforme Bites e Vilela (2009) apud Moragas (1997), depois da prática de atividades físicas o corpo humano necessita de um período de descanso para se recuperar do desgaste sofrido, além disto, tem que haver uma equiparação entre o consumo e gasto de energias. Somente assim, o organismo restabelecerá o seu funcionamento normal.

Desta forma, Rohlf et al., (2005), afirma que vários dias de treinamento intenso devem ser seguidos de alguns dias de treinamento mais brando e repouso, para que haja a reparação da estrutura corpórea e o corpo esteja apto a receber uma nova carga. Se não houver tempo suficiente para recuperação, poderá ocorrer o overtraining, excesso de treinamento, que é um grupo de sintomas que leva a diminuição da performance e aumento do risco de lesões.

De acordo com Pastre et al. (2009), é um erro submeter o corpo a um novo estímulo antes de haver tempo suficiente para recuperação, pois isso faz com que o organismo atue de forma deficiente, o que facilita o surgimento de lesões.

Segundo Curty e Bara (2011), o período de recuperação do indivíduo, após a prática de atividades físicas, para que as chances de lesões diminuam, vai variar de acordo com a intensidade e duração dos exercícios, podendo ser de 24h a 72h.

2.3 A INCIDÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM MILITARES ADVINDAS DE TREINAMENTOS FÍSICOS

A busca pelo bom condicionamento físico no meio militar tem sido levado às últimas consequências, até mesmo em detrimento da sua saúde, como pode ser observado na pesquisa realizada por Gonçalves (2008), com militares em funções operacionais do Centro Integrado de Guerra Eletrônica (CIGE) – Departamento de Ciência de Tecnologia do Exército Brasileiro. A pesquisa contou com uma população de 473 militares do sexo masculino, com amostra de 50 (cinquenta) indivíduos, (29 (58%) indivíduos trabalhavam na administrativa e 21 (42%) na operacionalidade), abrangendo 14 oficiais: quatro maiores, cinco capitães; cinco tenentes; e 36 graduados: 17 sargentos, 11 cabos e 08 soldados. O período de trabalho dos entrevistados na instituição militar foi de 01 a 34 anos, obtendo uma média de 17,5 anos. A pesquisa obteve os seguintes resultados: em relação a lesão de maior ocorrência nestes militares está a entorse com 36%, posteriormente a distensão muscular com 28%, logo em seguida contusão com 18%; no que tange a parte do corpo afetada, o joelho e o tornozelo ambos com 22% vêm em primeiro lugar, seguida pela coxa com 14%, ombro 10% e punho 6%; quanto a atividade física praticada no ato da lesão verificou-se que a corrida com 42% é o exercício de maior incidência. Ainda, foi observado que o tempo de recuperação foi de 24 hs (52%), 48 hs

(14%), 72 hs (16%), 96 hs (10%), acima de 96 hs (8%). Também observou-se que 56% ficaram totalmente recuperados, 30% parcialmente, 14% não se recuperaram.

Araújo (2017) em pesquisa que teve como objetivo verificar o efeito do treinamento físico militar sobre indicadores de aptidão física e incidência de lesões musculoesqueléticas em participantes do Curso de Formação de Soldados da Polícia Militar do Estado de São Paulo, com amostra de 86 militares, sendo os testes feitos ao final do curso de 54 semanas, obteve os seguintes resultados: 45,3% dos alunos sofreram uma ou mais lesões, de forma que 65,6% delas foram em membros inferiores e 18% nos membros superiores e 16,4% no tronco e na cabeça. As aulas de Educação Física Militar (EFM) foram aplicadas duas vezes por semana, em dias alternados por um período de 01 h e 30min, dividido em 45 min de trabalho aeróbio começando leve e progredindo para moderado, desaceleração em 15 min de caminhada e 30 min de exercícios de alongamento. Ocorria também aulas de 01 h por semana de defesa pessoal. Ao término do curso foram 220 horas de atividades (170 h de EFM e 50 h de defesa pessoal). O tornozelo com 24,6% e o joelho com 21,3% foram as regiões mais atingidas.

2.4 ATIVIDADE FÍSICA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS NA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS

O Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Estado de Goiás se constitui pelo tempo mínimo de 2 (dois) anos, é o que estabelece a lei 8033, Goiás (1975). Conforme a Matriz Curricular do CFO, Goiás (2017) a carga do curso é de 3340 horas aulas, divididas em três períodos (CFO I, CFO II e CFO III).

O perfil profissiográfico do cargo de Chefe de Polícia Ostensiva da PMGO, de acordo com a Portaria nº 23/2008-PM/1, Art. 3º, Goiás (2008), exige, como característica do servidor, que ele esteja apto a exercer, entre outras, atividades de execução.

Com vistas a atender as qualidades exigidas do cargo, a construção da Matriz Curricular do CFO PMGO/2017, observou um inquérito pedagógico realizado através de questionários aplicados aos alunos e docentes do último curso de formação e a grade de matérias do CFO da Polícia Militar de Minas Gerais (GOIÁS, 2017).

As matérias que exigem bom preparo físico no CFO da PMGO são: Uso Seletivo da Força, em que o aluno realiza exercícios de tiro real nas diversas posições (em pé, sentado, ajoelhado, deitado), bem como exercícios de simulação de situações reais com a utilização de simulacro tipo marcador paintball; Ordem unida, em que a tropa executa movimentos corporais sincronizados, sem arma (posição a pé, passos, marchas e voltas), com armas: manejo do fuzil a pé firme e em marcha e composição), a Ordem Unida também é exigida nos treinamentos para desfiles cívicos e militares; Pronta Reação, que visa desenvolver ações de defesa própria

e do grupo, com a utilização de técnicas de deslocamentos em vários ambientes, em diversas situações climáticas na terra ou na água; Policiamento Geral, que desenvolve o treinamento prático da atuação policial; Educação Física Militar, a qual realiza os seguintes exercícios: Treinamento Físico Militar do Exército, preparação para o TAF (flexão de braço, abdominal Curl-up, flexão na barra e corrida 12 min.), alongamento, caminhada, corridas variadas: 50m, 100m, 3.200m, 5.000m e 7.000m - (treinamento aeróbico e anaeróbico), fartlek (trabalhar variantes da corrida) e recreação (atividades recreativas); Estágio Supervisionado com atividades acadêmicas diárias e frequentes realizadas através de formaturas matinais, desfiles militares e cívicos e atividades de limpeza e manutenção da unidade escola; Operações de Choque com treinamento das diversas formas de formação do pelotão de choque e simulação de atuação. Nestas matérias o aprendizado do aluno é avaliado através de provas práticas e teóricas (GOIÁS, 2017).

O Regimento de Ensino da PMGO traz as normas que disciplinam as atividades durante o curso. Ele permite que o aluno possa ter até 50% de faltas justificadas nas matérias práticas. Somente se o aluno superar esta quantidade de faltas justificadas é que será obrigatório fazer aulas de reposição (GOIÁS, 2017).

O discente que não participa de todas as aulas práticas tem mais chances de reprovação, pois teve menos oportunidades de desenvolver habilidades na matéria em questão.

2.4.1 As consequências da prática de exercícios físicos no CFO 2017/2018 para Polícia Militar do Estado de Goiás

De acordo com Chiavenato (2014), a visão tradicional de treinamento é aquela que a pessoa esteja em condições de exercitar as atribuições do cargo. Modernamente entende-se que o treinamento deve ser empregado com o objetivo de aumentar as habilidades, para que, desta forma, o colaborador seja capaz de ajudar a instituição alcançar a excelência.

Como define Bites e Vilela (2013), a atividade física é o principal recurso para elevar a capacidade de respiração e a elasticidade dos músculos, sendo muito importante no combate ao sobrepeso e a depressão.

Santos e Santos (2012) afirmam que para que o militar desenvolva a capacidade cardíaca, respiratória e estrutura muscular, o programa de atividades físicas do Curso de Formação de Oficiais deve prever a associação de práticas que permitam a oxigenação do organismo, através de exercícios de intensidade leve ou média por um tempo mais longo; bem como de atividades em que a intensidade seja alta e o período de tempo curto. Ao praticar, de forma moderada, esta variedade de exercícios meia hora por dia, de três a cinco vezes por

semana o sistema imunológico será fortalecido, o que trará benefícios para a saúde do militar e melhora na qualidade de vida.

Segundo Cunha (2017) o exercício físico regular melhora a qualidade de vida do Policial Militar, aprimorando a saúde física e mental, dificultando o surgimento de doenças. A saúde do colaborador é uma das dimensões que contribuem para melhora da qualidade de vida no trabalho, esta se constitui no planejamento das atividades laborais com vistas a suprir as carências do trabalhador no desempenho de sua missão na instituição.

Ainda conforme o pensamento de Chiavenato (2014), um dos fatores essenciais para a qualidade de vida do indivíduo é a qualidade de vida no trabalho, que abarca além de elementos físicos e estruturais da instituição, fatores emocionais da psique humana. Para que a empresa atinja índices elevados de rendimento e consiga atender os fins para que foi criada, ela necessita de funcionários que se sintam bem fisicamente, felizes e recompensados com o trabalho realizado. Isto só será alcançado através do respeito e consideração da instituição para com eles. Conte (2003) afirma que quanto mais felizes no trabalho, mais produtivos os funcionários serão, desta forma, a qualidade de vida no trabalho está diretamente ligada aos resultados obtidos. De acordo com Sadir et al. (2010) em consequência da melhor qualidade de vida no trabalho os funcionários adoecem menos, fazendo com que o índice de absenteísmo, faltas ou ausências dos funcionários ao serviço, diminua.

Como preceitua Rohlfs et al. (2005), se as atividades físicas forem feitas de forma inadequada, com duração e intensidade exageradas, sem o devido tempo de descanso, sobrecarregando o organismo, podem acarretar problemas físicos e mentais.

Gonçalves (2008) afirma que “A realização do treinamento físico inadequado, tanto para os atletas competitivos quanto para os amadores, pode provocar diversas lesões, nas articulações, nos tendões, músculos e até fraturas ósseas”.

Ainda, sobre o surgimento de lesões, principalmente em membros inferiores em integrantes das Polícias Militares, Silva, Lima e Góes (2012) afirmam que a exposição destes membros a exercícios de impacto (em atividades intrínsecas ao cotidiano dos milicianos), por um tempo longo, bem como o processo natural de degeneração do organismo pelo envelhecimento, fazem com que a incidência de lesões seja maior.

Para que o aluno oficial tenha um aproveitamento adequado no curso é necessário um mínimo de condições de higiene ocupacional, esta por sua vez, conforme Chiavenato (2014), se refere à situações do local de trabalho que garantam saúde física e mental do trabalhador, a fim de assegurar a satisfação pessoal no lugar de labor. No aspecto físico o ambiente de trabalho deve propiciar ao empregado condições de exercer suas atividades de maneira a expô-lo o menos possível a situações de perigo de dano a sua estrutura corporal; no

aspecto da psiquê humana o ambiente adequado de trabalho é aquele em que o funcionário atue em condições sociais e psicológicas saudáveis, de maneira a evitar doenças psíquicas.

Consoante Boucinhas Filho e Alvarenga (2013), meio ambiente de trabalho é o lugar onde as pessoas praticam suas atividades laborais de maneira contínua. A harmonia desse lugar depende da salubridade do espaço e da falta de agentes que prejudiquem a segurança e saúde física e psíquica do colaborador. O meio ambiente de trabalho saudável é um direito fundamental previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, sendo assim, é um dever do empregador garantir a segurança e adequação deste local.

Consoante Paladini (2008), para que a organização atinja a qualidade total e que o produto atenda o fim para que foi criado, a preocupação com a saúde e bem estar do trabalhador é imprescindível, pois a qualidade total compreende a totalidade dos componentes do sistema, incluindo-o. Se a organização não oferecer condições mínimas de trabalho aos seus colaboradores, estará fadada ao fracasso, haja vista que ele não produzirá satisfatoriamente, o que refletirá diretamente no seu desempenho.

3 METODOLOGIA

Os exercícios físicos praticados durante o CFO da PMGO trazem inúmeros benefícios para a saúde do policial, porém, se praticados de maneira incorreta podem ocasionar danos a sua saúde. Para o conhecimento do número de lesões musculoesqueléticas sofridas durante as aulas práticas no CFO 2017/2018 da PMGO e suas consequências, formulou-se a presente pesquisa com o objetivo de quantificar o número de lesões, traçar o período de inaptidão decorrente delas e averiguar os gastos com a reposição de aulas e provas.

O método utilizado na presente pesquisa foi o método quantitativo, que segundo Richardson et al. (2015), tem a finalidade de quantificar a ocorrência de determinado fenômeno, sem deixar margem para análises interpretativas.

Trata-se de uma pesquisa descritiva em que foram identificadas a regularidade das variáveis, sem, no entanto, manipulá-las. Richardson et al. (2015) afirma que “o estudo descritivo representa um nível de análise que permite identificar as características dos fenômenos, possibilitando, também, a ordenação e a classificação destes”.

O trabalho foi desenvolvido, num primeiro momento, através de pesquisa bibliográfica em trabalhos acadêmicos, livros, sites correlacionados e em legislação pertinente

ao assunto, cujo o objetivo foi descrever os diversos conceitos sobre o tema, posteriormente foi aplicado um questionário aos alunos das 44° e 45° do CFO da PMGO.

O questionário foi aplicado, por meio do Google Forms (ferramenta de pesquisa por meio de questionário) da empresa Google, enviado pelo aplicativo de celular Whatsapp aos atuais 136 cadetes do CFO da Polícia Militar do Estado de Goiás, sendo 26 componentes da 44° turma, todos integrantes do CFO III; 110 componentes da 45° (91 do CFO II e 19 que cursam concomitantemente o CFO I e CFO II). O questionário é composto de 5 perguntas, objetivas binárias e de múltipla escolha, sobre a prática de atividades físicas e suas consequências no CFO.

Foi realizado um pré-teste com o fim de garantir uma maior eficiência do questionário e sua validação, para, posteriormente aplicar-se o teste definitivo. O questionário aplicado no pré-teste não apresentou problemas, sendo assim, nenhuma alteração foi necessária.

Dos 136 cadetes solicitados para responder o questionário, 101 efetivamente o responderam e os resultados foram enviados ao Google Drive, ferramenta on-line de armazenamento de dados do Google. Os dados foram analisados de forma quantitativa, através do método estatístico descritivo para estabelecer o número de lesões musculoesqueléticas ocorridas durante o curso de formação. Feita a coleta dos dados, através do questionário final e do levantamento estatístico, foi realizada a tabulação dos mesmos por meio do software excel, para posterior demonstração por meio de gráficos e tabelas.

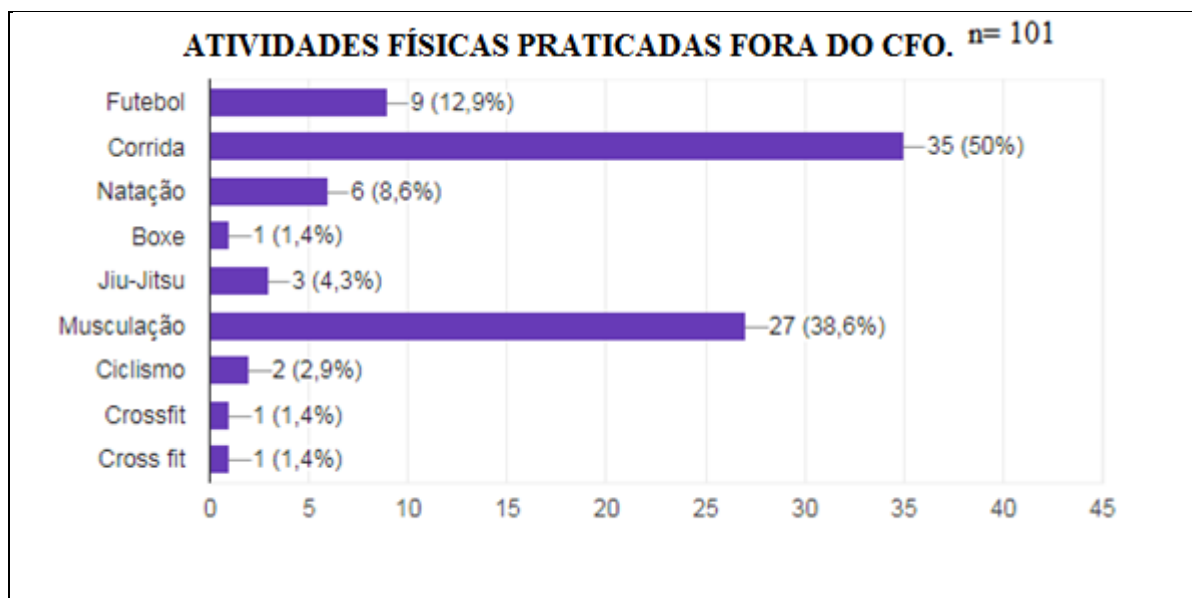
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Feita a coleta de dados por meio de questionário voluntariamente respondido por 101 cadetes da 44° e 45° turmas do Curso de Formação de Oficiais da PMGO, pôde-se inferir que 81,1% são do sexo masculino e 11,9% do sexo feminino; no que diz respeito a idade: 2% têm de 18 a 23 anos, 42,6% de 24 a 29 anos, 54,5% de 30 a 35 anos e 1% mais de 35 anos; no que se refere ao tempo de curso: 1% tem até 03 meses de curso, 5% têm mais de 03 até 06 meses, 73,3% têm mais de 06 até 12 meses, 11,9% têm mais de 12 até 18 meses e 8,9% têm mais de 18 meses de curso.

Conforme a matriz curricular do CFO PMGO (Goiás, 2017), o curso é composto por diversas matérias práticas e teóricas. As práticas demandam grande esforço, e o condicionamento físico é determinante para o bom desempenho e consequentemente para a classificação no curso.

A fim de melhorar o condicionamento físico, preparar-se para as provas práticas, melhorar a saúde física e mental, dentre outros motivos, 69,3% dos alunos praticam atividade física fora do CFO. As principais atividades físicas praticadas são apontadas no Gráfico 1.

Gráfico 01 – Exercícios executados fora do Curso de Formação de Oficiais PMGO.



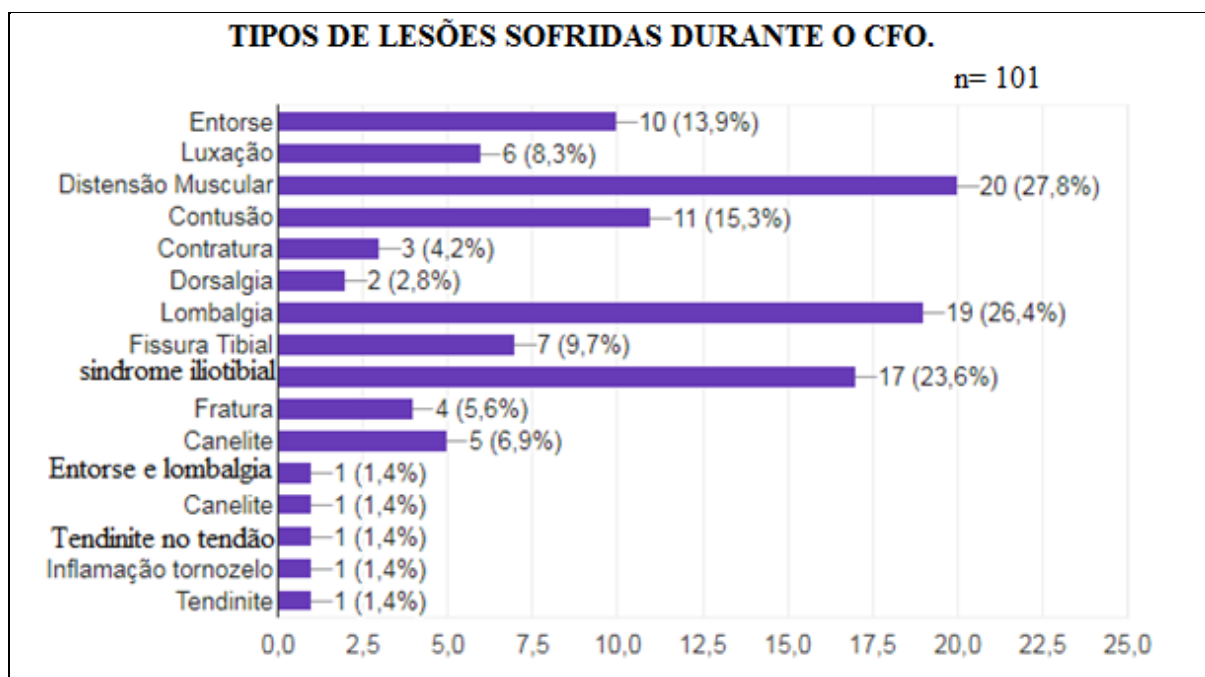
Fonte: (O autor, 2018)

Estas atividades são praticadas com a seguinte periodicidade: 12,2% praticam 01 vez por semana, 33,8%, 02 vezes, 33,5%, 03 vezes, 9,5%, 04 vezes, 6,8%, 5 vezes e 1,4%, mais de 5 vezes por semana. No que diz respeito a quantidade de horas diárias de exercícios: 76,4% praticam até 01 hora, 20,8% mais de 01 até 02 horas e 2,8% mais de 02 horas.

A pesquisa constatou que 70,3% dos 101 cadetes que responderam à pesquisa já sofreram algum tipo de lesão musculoesquelética durante a prática de atividades físicas no CFO.

O gráfico 2 determina as lesões de maior incidência, que foram: em 1º lugar, distensão muscular (rompimento das fibras musculares em decorrência do esticamento além do limite suportado pelo corpo), 2º lombalgia (dor na região lombar), 3º fissura tibial, (fratura por estresse na tíbia), 4º síndrome da banda iliotibial (dor na região lateral do joelho), 5º entorse (que pode causar estiramento dos ligamentos), 6º contusão (lesão traumática aguda), 7º canelite (inflamação do osso da canela), 8º luxação (deslocação de um osso das ligações normais na sua articulação), 9º fraturas.

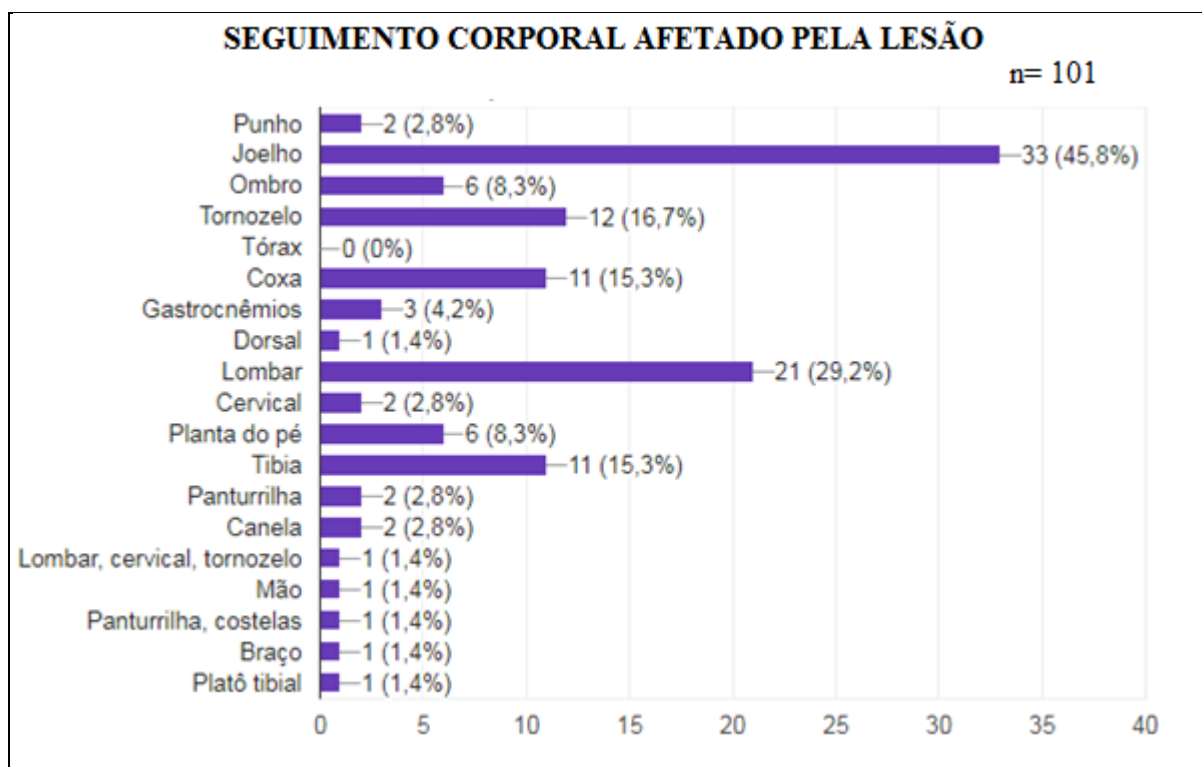
Gráfico 02 – Espécies de lesões musculoesquelética ocorrido durante o Curso de Formação de Oficiais PMGO.



Fonte: (O autor, 2018)

Destaca-se no gráfico 3 que a maioria das lesões foram em seguimentos de membros inferiores: joelho, coxa, tíbia e tornozelo, bem como na região lombar, isto se deu pelo tipo de exercício praticado e ao número de repetições e a fadiga provocada na área.

Gráfico 03 – Parte do corpo atingida pela lesão.



Fonte: (O autor, 2018)

Os resultados da pesquisa demonstraram que três matérias concentram 79,1% das lesões ocorridas, (Educação Física Militar 36,1%, Ordem Unida 31,9% e Estágio Supervisionado 11,1%). Isto corrobora o pensamento de Silva et al., (2011), que afirma que o surgimento de enfermidades em membros inferiores está relacionado aos exercícios que demandam repetição e a alta intensidade empreendida na região afetada - como a corrida na matéria de Educação Física Militar e os movimentos corporais nas matérias de Ordem Unida e Estágio Supervisionado. Além disto, Silva et al., (2011) afirmam que processo natural de envelhecimento também influencia no aparecimento destas doenças, de acordo com a pesquisa, dos 101 cadetes que responderam 54,5% têm de 30 a 35 anos, 42,6% têm de 24 a 29 anos, 2% têm de 18 a 23 anos e 1% tem mais de 35 anos. Ainda, segundo os autores, a marcha militar (intrínseca a vida na caserna) é outro fator influenciador, pois provoca uma onda de impacto muito grande dos pés com o solo, sobrecarregando o sistema musculoesquelético, o que predispõe o surgimento de lesões, principalmente durante o período inicial de adaptação do cadete a vida militar.

Ainda, segundo a pesquisa, o tempo de inaptidão para atividades práticas, devido as lesões ocorridas no curso, foi: 19,2% ficaram de 01 a 03 dias, 10,3% mais de 03 até 07 dias, 9% mais de 07 até 15 dias, 10,3% mais de 60 até 90 dias, 3,8% mais de 30 até 60 dias, e 41%, apesar de estarem com algum tipo de lesão, participaram das aulas. Isto pôde ter refletido negativamente na qualidade de vida no trabalho destes profissionais, e ter afetado o rendimento nestas aulas.

Dos cadetes ináptos temporariamente, 95,1% não precisaram de aulas e provas de reposição, isto porque o Regimento de Ensino PMGO 2017, permite, desde que haja atestado de origem ou inquérito sanitário, que o número de faltas justificadas seja equivalente a 50% das aulas práticas em caso de impedimento decorrente de acidentes em instruções. O pequeno percentual de alunos lesionados que precisaram de aulas de reposição, fê-las, até atingir o percentual mínimo de 50%, juntamente com alunos que entraram posteriormente ao início do curso e precisaram frequentar as aulas destas matérias de forma paralela ao curso em andamento, desta forma não houve gastos. Porém, o prejuízo foi no que diz respeito ao aproveitamento do aluno, visto que não assistiram a todas as aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou quantificar o número de lesões musculoesqueléticas ocorridas durante as aulas práticas no Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Estado de Goiás nos anos de 2017 e 2018, o tempo de inaptidão para exercícios físicos provocado por elas, quais as possíveis causas, o gasto da Polícia Militar com a reposição de aulas e provas, a possibilidade de prevenção e como isto afeta a Polícia Militar, conseguindo alcançado seus objetivos.

Constatou-se com a pesquisa que o tempo de recuperação do organismo do aluno não é respeitado. Segundo a literatura pesquisada, este tempo deveria ser de 24h a 72h de repouso a depender da quantidade e intensidade dos exercícios, porém, há diversas atividades físicas no CFO e, além destas atividades, a maioria dos alunos praticam exercícios físicos fora do curso. Esta quantidade de atividades físicas impossibilita o repouso ideal. Com isto ocorre a fadiga física e psíquica do militar, o que favorece o surgimento de lesões.

Também foi verificado que o tipo de exercício é determinante no surgimento das doenças musculoesqueléticas. As principais atividades físicas praticadas no curso, corrida e marcha militar, causam um grande impacto nos membros inferiores, isso fez com que a maior parte das lesões ocorressem nestes membros.

As atividades físicas praticadas no CFO devem ser feitas em quantidade e intensidade adequadas, com respeito ao tempo correto de recuperação do corpo. Isto é necessário para que a instituição e os alunos atinjam seus objetivos, com o menor risco possível de danos físicos e psíquicos.

Muitos alunos, mesmo estando lesionados, participaram das aulas práticas. Visto que não tinham totais condições físicas para participar destas instruções, não tiveram o correto aproveitamento nestas matérias. Além disto, o fato de estes alunos lesionados realizarem exercícios, pode ter agravado o problema.

O meio ambiente laboral adequado é direito fundamental de todos os brasileiros, neste sentido, os policiais militares também gozam desses direitos. Por isso, é dever dos gestores atuar no sentido de harmonizar a preparação militar com as condições de higiene ocupacional. Nesta perspectiva, a gestão da PMGO poderá ser utilizada para elaboração de uma matriz curricular do CFO que contenha matérias nas quais sejam praticados esportes de interesse da instituição, em que as atividades praticadas desenvolvam habilidades exigidas no perfil profissiográfico do cargo de oficial, e também atenda aos interesses pessoais dos cadetes.

Para construção de um curso que propicie saúde e bem estar ao aluno, e o prepare para as atividades inerentes ao trabalho do oficial da Polícia Militar do Estado de Goiás, recomenda-se, como sugestão para futuros trabalhos, que se faça um estudo comparativo das atividades físicas que compõe as matrizes curriculares dos Cursos de Formação de Oficiais das Polícias Militares dos demais estados da federação.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Thiago Ayala Melo di; MATIAS, Karinna Ferreira de Sousa. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.230-234, jun. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922010000300015>>. Acesso em: 14 de jul. de 2018.

ALMEIDA, Paulo Henrique de Foppa et al. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 335-343, jul./set. 2009. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/19453/18793>>. Acesso em: 12 de jul. de 2018.

ARAÚJO, Lia Grego Muniz de et al. Aptidão física e lesões: 54 semanas de treinamento físico com policiais militares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 23, n. 2, p.98-102, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172302158877>. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172302158877>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

BITES, Luiz Alberto Sardinha; VILELA, Mauro Ferreira. **A educação física na polícia do estado de goiás**. 2012. 43 f. Artigo Científico (Especialização) - Curso de Curso Superior de Polícia, Polícia Militar do Estado de Goiás Academia de Polícia Militar, Goiânia - Go, 2013. Disponível em:

<<https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/418/4/A%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica%20na%20Pol%C3%ADcia%20Militar%20do%20Estado%20de%20Goi%C3%A1s%20%20Luiz%20Alberto%20Sardinha%20Bites%20e%20Mauro%20Ferreira%20Vilela.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Ministério da Defesa. Portaria nº 354-EME, de 28 de dezembro de 2015. APROVA O MANUAL DE CAMPANHA EB20-MC-10.350 TREINAMENTO FÍSICO MILITAR, 4ª EDIÇÃO, 2015. **Manual de Campanha EB20-MC-10.350: TREINAMENTO FÍSICO MILITAR**. 4ª. ed. Publicado no Boletim do Exército nº 53, de 31 de dezembro de 2015. Brasília, DF, Disponível em: <bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/91/1/EB20-MC-10.350.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. – São Paulo; -- 4. ed. -- Barueri, SP : Manole, 2014.

CONFED. Conselho Federal de Educação Física. **Resolução nº 046/2002**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=82>. Acessado em: 18 de jul. 2018.

CONTE, Antônio Lazaro. Qualidade de vida no trabalho: Funcionários com qualidade de vida no trabalho são mais felizes e produzem mais. **Fae Business**, [s.l.], n. 7, p.32-34, nov. 2003. Disponível em: <http://sottili.xpg.uol.com.br/publicacoes/pdf/revista_fae_business/n7/rev_fae_business_07_2003_gestao_10.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

CUNHA, Wagner Gonçalves. **Benefícios da atividade física para o policial militar**. 2017. 20 f. Artigo Científico (Especialização) - Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (Cegesp - 2017), Universidade Estadual de Goiás Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária Superintendência da Academia Estadual de Segurança Pública, Goiânia - Go, 2017. Disponível em: <<https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/431/84/Benefícios%20da%20Atividade%20Física%20para%20o%20Policial%20Militar%20-%20Wagner%20Gonçalves%20da%20Cunha.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

CURTY, Victor Magalhães; BARA FILHO, Maurício Gattás. Estado de recuperação avaliados após teste de aptidão física. **Brazilian Journal of Biomechanics**. 2011, Minas Gerais, vol. 5, núm. 3, 2011, pp. 186-199. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/301864424>>. Acesso em: 09 de jul. de 2018.

GOIÁS. Lei nº 8033, de 02 de dezembro de 1975. Dispõe sobre o Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Goiás e dá outras providências... . Goiânia, Goiás, 18 dez. 1975. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1975/lei_8033.htm>. Acesso em: 11 jun. 2018.

_____. Polícia Militar. PM-1. **PORTARIA Nº 001381/2011**. Aprova normas para o Programa de Atenção Integral à Saúde do Policial Militar (PAISPM). Disponível em: <<http://hpm.org.br/legislacoes/portaria-n-0013812011.html>>. Acesso em: 22 de jul.2018.

_____. _____. PM-3. **INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº003//2018**. GOIÂNIA: PMGO/3. 2018. Disponível em: <http://dspace.pm.go.gov.br:8080/pmgo//handle/123456789/405>>. Acesso em: 19 de jul. 2018.

_____. _____. Portaria nº 042/2008, de 10 de outubro de 2008. ESTABELECE NORMAS E CONDIÇÕES PARA O TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA. **PORTARIA Nº 42/2008 – PM/1**. Goiânia, GO, 10 out. 2008. Disponível em: <<http://hpm.org.br/wp-content/uploads/2014/06/portaria-n.-042-regula-o-taf.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

_____. _____. Portaria nº 008/2007, de 24 de janeiro de 2007. Aprova a instrução normativa para pagamento das ajudas de custo instituídas pela Lei nº 15.949/06. Goiânia, GO, 26 jan. 2007.

_____. _____. **Procedimento operacional padrão: POP**. 3. ed. rev. e amp. Goiânia: PMGO, 2014.

GONÇALVES, Edson Marques; SILVA, Dr. Ronaldo Rodrigues da. Principais lesões decorrentes do treinamento físico militar no centro integrado de guerra eletrônica – departamento de ciência e tecnologia do exército brasileiro. **Rev Educ Física**. 2008; 2 (3): 1-11.
< Disponível em: <https://bdtd.ucb.br/index.php/efr/article/view/1148/953>>. Acesso em: 19 de jul. de 2018.

MORAGAS, R. M. **Gerontologia Social**: envelhecimento e qualidade de vida. São Paulo: Paulinas, 1997.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade teoria e prática**. 2. ed. 5. reimpr. São Paulo, Atlas, 2008.

PASTRE, Carlos Marcelo et al. Métodos de recuperação pós-exercício: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.138-144, abr. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922009000200012>. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922009000200012>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

PMGO. **MATRIZ CURRICULAR DO CFO – PMGO, 2017/2**. Disponível em: <<https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/313/1/MBA%20-%20Matriz%20Curricular%20do%20Curso%20de%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Oficiais%20-%20CFO%20PMGO.pdf>>. Acesso em: 19 de jul. de 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas; colaboradores José Augusto de Souza Peres ... (et al.). 3. ed. 16. reimpr. São Paulo: Atlas, 2015.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de Miranda et al. Relação da síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 11, n. 6, p.367-372, dez. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922005000600012>. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922005000600012>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

SADIR, Maria Angélica et al. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paidéia**, [s.l.], v. 20, n. 45, p.73-81, abr. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-863x2010000100010>. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v20n45/a10v20n45.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

SANTOS, Alexsandro Souza dos; SANTOS, Osvaldiron Divino dos. **A importância da compatibilização da atividade policial militar com a prática de educação física para o controle e redução da obesidade**. 2011. 70 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (cegesp/2011 - 2ª Turma), Polícia Militar do Estado de Goiás Academia de Polícia Militar, Goiânia - Go, 2012. Disponível em: <<https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/440/8/A%20Import%C3%A2ncia%20da%20Compatibiliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Atividade%20Policial%20Militar%20com%20a%20Pr%C3%A1tica%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica%20para%20o%20Controle%20e%20Redu%C3%A7%C3%A3o%20da%20Obesidade%20-%20Alexsandro%20Souza%20dos%20Santos%20e%20Osvaldiron%20Divino%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

SILVA, Daniela Alves et al. Proporção de Doenças Musculoesqueléticas em Membros Inferiores da Polícia Militar do Estado da Bahia. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Salvador - Ba, v. 2, n. 1, p.33-41, 2012. Disponível em: <www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/84>. Acesso em: 23 set. 2018.

BOUCINHAS FILHO, Jorge Cavalcanti; ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. O dano existencial e o direito do trabalho. Biblioteca Digital do Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <https://pesquisaeasp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/boucinhas_-_o_dano_existencial_e_o_direito_do.pdf>. Acesso em 22 jul. 2018.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal**. - São Paulo; 9. ed. São Paulo: Manole, 2003.