UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

HUGO HENRIQUE WYATT

LEANDRO CASAROTO ROSA

EDUCAÇÃO FÍSICA E MILITARES: LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM EDUCAÇÃO FISICA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

VITÓRIA - ES

2018

HUGO HENRIQUE WYATT

LEANDRO CASAROTO ROSA

EDUCAÇÃO FÍSICA E MILITARES: LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM EDUCAÇÃO FISICA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial à conclusão do Curso de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Anselmo José Perez

VITÓRIA - ES

2018

HUGO HENRIQUE WYATT

LEANDRO CASAROTO ROSA

EDUCAÇÃO FÍSICA E MILITARES: LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM EDUCAÇÃO FISICA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial à conclusão do Curso de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Anselmo José Perez

Aprovado em __/__/2018

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof. Dr. Anselmo José Perez - Orientador

_____
Prof. Dra. Jeyce Willig Quintino dos Santos

_____
Prof. Dr. José Francisco Chicon

AGRADECIMENTOS

Esta fase de nossas vidas é muito especial e não podemos deixar de agradecer a Deus por toda força, ânimo e coragem que tem nos ofertado na caminhada até aqui. A Universidade, queremos deixar um sentimento de gratidão por ter nos recebido de braços abertos e mesmo com as dificuldades do serviço público no nosso país, pôde nos proporcionar um ambiente de aprendizagem de excelente qualidade. Aos professores que também fizeram parte do nosso caminho, reconhecemos um esforço gigante por parte dos nobres servidores que acrescentam e que lutam todos os dias para melhorar o ensino público brasileiro. Foram eles que nos deram recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais todos os dias e conhecimento para atuar no mercado de trabalho. Em especial, agradecemos ao Prof. Dr. Anselmo, que nos orientou neste trabalho, sempre com muita receptividade, disponibilidade, paciência e respeito. Também agradecemos a nossa família e amigos, porque foram eles que nos incentivaram e inspiraram, por meio de gestos e palavras a superar todas as dificuldades. A todas as pessoas, que de uma alguma forma, nos ajudaram a acreditar em nós mesmo, queremos deixar um agradecimento eterno, porque sem vocês, nada disso teria sido possível.

Hugo Henrique Wyatt

Agradeço aos meus pais pelo amor, por sempre batalhar e acreditar no meu sucesso, investindo da melhor forma na minha educação, fazendo dos meus sonhos também os seus. Ao meu irmão agradeço pelo apoio e incentivo a nunca desistir. A minha namorada e amigos pelo amor, paciência, cuidados e confiança depositados em mim.

Leandro Casaroto Rosa

Agradeço ao meu pai João Casaroto Rosa e Arilda Maria Silva Rosa, por terem dado todo o suporte e ajudado quando eu mais precisei. Dedicaram uma vida para que eu pudesse estudar e ter a condição e oportunidade que nunca tiveram.

Aos meus irmãos, amigos, companheiros de trabalho e familiares mais próximos, que estão comigo no dia a dia, sempre acreditando no meu potencial, participando e acrescentando na minha formação desde o início.

RESUMO

Este estudo buscou reunir e identificar o que se encontra de produção de conhecimento científico, por meio dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) dos alunos do bacharelado e licenciatura em Educação Física do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), a fim de categorizar os achados como sendo socioculturais ou biodinâmicos, assinalar ideias já entendidas e apontar possíveis lacunas a serem melhor exploradas pelo conhecimento científico. Foi realizado um levantamento de todos os trabalhos de conclusão de curso por meio da base de dados disponível no site do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, e por meio dos trabalhos de conclusão de curso disponíveis na biblioteca setorial do CEFD-UFES. Foi estabelecida uma estratégia de busca utilizando as palavras-chave: Militares, Bombeiros, Polícia. Sendo esses estudos produzidos desde o ano 2008 até as últimas produções datadas em 2016 no CEFD-UFES. Foi realizada a leitura do material e sistematização dos TCC em duas categorias: sociocultural e biodinâmica. Como resultado foram encontradas oito produções na área biodinâmica e apenas duas na área sociocultural. Considera-se que os resultados indicam a existência de produções que servem como base científica para possíveis mudanças nas formas de treinamento aplicado pelas instituições PMES e CBMES, de modo que estas formas de treinamento sejam mais eficazes, eficientes e possam promover saúde, melhorando as qualidades físicas do militar. Os resultados deste estudo poderão ainda direcionar e facilitar a construção de novos trabalhos científicos dos alunos que cursam Educação Física, visto que os trabalhos que foram levantados neste estudo são analisados e subdivididos em áreas sociocultural e biodinâmica, onde é possível identificar lacunas a serem preenchidas e estudadas e quais os aspectos que já foram bem explorados e respondidos pela literatura disposta atualmente.

Palavras-chave: Aptidão Física; Bombeiro Militar; Policial Militar; Teste de Aptidão Física; Trabalho de Conclusão de Curso;

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 Produções de Trabalhos de Conclusão de Curso em Educação Física do CEFD/UFES no período de 2008 até 2016.....14

LISTA DE SIGLAS

BPM	Batalhão de Polícia Militar
CBMES	Corpo de Bombeiro Militar do Espírito Santo
CEFD	Centro de Educação Física e Desportos
CFO	Curso de Formação de Oficiais
CFSd	Curso de Formação de Soldados
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
FCbas	Frequência Cardíaca Basal
PMES	Polícia Militar do Espírito Santo
ROTAM-PMES	Ronda Ostensiva Tática Motorizada
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
$VO_{2máx}$	Volume de oxigênio (O_2) máximo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....8

2. METODOLOGIA.....13

3. RESULTADOS.....14

4. DISCUSSÃO.....24

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....30

REFERÊNCIAS.....31

1. INTRUDUÇÃO

As forças militares se fazem presentes no Brasil desde a chegada dos portugueses. Mediante rebeliões, visando manter a ordem pública, as propriedades e a escravidão, foi criada a Guarda Nacional, em 18 de Agosto de 1831. Diante de um período conturbado, a Guarda Nacional não se fazia suficiente para atender todo território, tendo os presidentes de províncias que reorganizar seu contingente militar, momento qual, Manuel José Pires da Silva Pontes, resolveu instituir no ano de 1835 a primeira organização militar na província Espírito Santo, denominada Companhia de Guarda de Polícia Provincial (POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO, 2017).

No decorrer desses 182 anos após sua criação, essa instituição passou por diversas mudanças estruturais e organizacionais, incluindo variadas nomenclaturas, até que em 1946, ficou conhecida como Polícia Militar, denominação que permanece até os dias atuais (POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO, 2017).

Dentre as diversas alterações estruturais sofridas pela Polícia Militar, no ano de 1913, devido a uma demanda da sociedade, é executada a Lei nº 920, onde o Estado implanta a primeira estrutura de combate a incêndios e catástrofes, sendo criada uma seção de Bombeiros, dentro do efetivo da Polícia Militar, tornando-se então o Corpo de Bombeiros um órgão de execução da Policia Militar até o ano de 1997, quando é publicada a Emenda Constitucional nº12, que permitiu a desvinculação das corporações (CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DO ESPÍRITO SANTO, 2017).

Os combatentes da Polícia Militar do Estado do Espírito Santo (PMES) e do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES) são responsáveis pelo cumprimento da missão designada pela Constituição Federal a essas instituições, a qual diz em seu artigo 144, inciso V, que as polícias militares cabem à polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil (BRASIL, 1988).

A Constituição Estadual em seu artigo 130 traz as atribuições ao corpo de bombeiros, o qual compete à prevenção e combate a incêndios, perícias de

incêndios, e explosões em local de sinistros, busca e salvamento, elaboração de normas relativas à segurança das pessoas e de seus bens contra incêndios e pânico (ESPÍRITO SANTO, 1989).

De acordo com Costa e outros (2007) o trabalho do policial em sua essência é uma atividade perigosa, colocando em risco a sua vida a todo instante, podendo a qualquer momento está suscetível à violência ou confronto direto, consequentemente, se expondo a uma condição de estresse contínuo, vide que regularmente ele pode resolver os conflitos de relações humanas apenas com a verbalização ou até mesmo utilizar de força letal em casos de injusta agressão iminente contra sua vida.

Um estudo realiado por Ferreira e colaboradores (2011) destaca que os próprios policiais são os maiores prejudicados pelo desempenho de suas atividades, sendo submetidos a condições materiais precárias, atreladas as exorbitantes cargas horárias, e lidando com a falta de efetivo adequada e a baixa remuneração, considerando a relevância da sua atividade e os riscos advindos desta, esses profissionais acabam apresentando um quadro de baixa produtividade. Além de problemas relacionados ao serviço em si, é destacado que um grande número de policiais depende de dupla vinculação ocupacional para acrescer valores a sua renda, representando um grupo que apresenta sérios problemas de saúde e desempenho profissional.

Outra categoria militar muito afetada pela realização de suas atividades laborais são os bombeiros. Pires (2016) relata que esses profissionais são expostos a diferentes cargas físicas, químicas, biológicas e psíquicas, e devido a sua dedicação ao oficio, essa variação de intensificação ao longo do tempo pode propiciar o surgimento ou agravo de diferentes patologias, afetando negativamente a saúde dessa categoria.

Segundo Kommor, Linton e Webb, (1993) Gabriel e Liimatainen, (2000) Smith e Roberts (2003) citados por Baptista e colaboradores (2017) um grupo de trabalhadores expostos a intensos níveis de estresse durante a realização de suas atividades laborais inclui profissionais envolvidos com o atendimento pré-hospitalar, dos quais se destacam os militares do corpo de bombeiros e os policiais, além de atendentes de primeiros-socorros de ambulâncias.

Bombeiros e policiais são submetidos todos os dias a situações de desgaste físico e emocional em seus respectivos ambientes de trabalho durante a execução de seus deveres, o que segundo Mayer (2006) tem um impacto significativo no surgimento de transtornos relacionados ao estresse, como nos casos de depressão, transtornos de ansiedade, fobias e *Burnout*.

Conforme Kovaleski e Bressan (2012) o esgotamento profissional ou síndrome de Burnout é caracterizado por diversos sintomas do estresse relacionado ao trabalho, tais como: sensação de esgotamento e exaustão, sobrecarga física e mental, e dificuldades de relacionamento.

O estudo realizado por Freitas e colaboradores (2007) evidencia que os policiais militares no exercício de suas funções são exigidos fisicamente, tendo este que permanecer em pé ou caminhar durante muitas horas, necessitando até mesmo correr carregando todo o peso do material ou utilizar de forma exaustiva sua força muscular. Portanto, estar preparado para lidar com as mais diversas situações exige que o policial militar possua uma excelente aptidão física, incluindo um bom perfil antropométrico, no que se refere ao índice de relação cintura-quadril, índice de massa corporal e níveis de percentual de gordura, incluindo a necessidade de uma boa capacidade cardiorrespiratória.

O exercício físico pode ser usado como instrumento para diminuição dos impactos causados pela profissão dos militares. Segundo o Colégio Americano de Medicina do Esporte (2003), a prática de exercícios físicos regulares resulta em inúmeros benefícios como: frequência cardíaca e pressão arterial reduzidas, captação máxima de oxigênio aumentada, pressões sistólicas/diastólicas em repouso reduzidas, gordura corporal total reduzida, diminuição da mortalidade por doenças coronarianas.

Complementando os benefícios da prática de atividades físicas, as diretrizes de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), apresenta que o indivíduo fisicamente ativo tende a ser mais saudável, com maior qualidade e expectativa de vida. A prática regular de exercícios físicos tem efeitos positivos como: o aumento da força muscular, potência muscular, massa óssea, VO_2máx, débito cardíaco e da proteção enzimática antioxidativa assim como também tem

efeito redutor da glicemia, hipertensão e marcadores inflamatórios. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2003).

Cada indivíduo deveria ter responsabilidade sobre seu próprio preparo físico, independente de estar previsto em lei, tendo em vista os mais diversos benefícios provenientes da prática regular de atividades físicas. No caso dos militares, essa responsabilidade torna-se ainda maior, tendo em vista as mais diversas situações em que ele pode se envolver no cumprimento de sua missão, as quais por muitas vezes exigem que esse esteja fisicamente preparado.

O policial militar tem responsabilidade quanto ao seu preparo físico, como prevê o artigo 26 da Lei 3196/1978 em seu artigo sexto “[...] zelar pelo preparo próprio, moral, intelectual e físico e, também, pelos dos subordinados, tendo em vista o cumprimento da missão comum;” (ESPÍRITO SANTO, 1978, p. 4).

Diante da importância da eficiência física para esses profissionais, Pereira e Teixeira (2006) salientam que devem ser realizados periodicamente no meio militar testes específicos que avaliam a aptidão física destes profissionais. Destaca-se que as qualidades físicas avaliadas necessitam serem analisadas, preferencialmente, de acordo com as especificidades de cada grupo, levando em consideração características particulares como a constituição genética, sexo, idade, diferenças sociais, culturais e éticas. Vale resaltar ainda que, a aplicação dos testes em determinada população avalia a existência de uma identidade do grupo para um determinado nível de aptidão, caracterizando-se assim um perfil físico.

Dentro desse contexto, Oliveira (2011) enfatiza que as mulheres assim como os homens, devem trabalhar com profissionalismo e dedicação. A presença feminina nas corporações militares tradicionalmente masculinas é um ganho para cidadania, pois garante visibilidade as questões de gênero e dissolve preconceitos de que a mulher é dócil, frágil e carente de proteção.

A qualidade de vida dos militares tem sido prejudicada pelo desempenho de suas atividades, por isso há um grande interesse hoje na investigação do comportamento e na saúde desses indivíduos. Muitos policiais e bombeiros militares procuram o curso de educação física, visto a importância do conhecimento produzido na

universidade para responder possíveis levantamentos a respeito da relevância e dos impactos do exercício físico na melhora da qualidade de vida e do desempenho profissional.

O curso de educação física quer seja bacharelado ou licenciatura exige dos seus estudantes uma produção final por meio do trabalho de conclusão de curso (TCC) para gerar conhecimento. Visto que muitos alunos em processo de formação são militares, é notável que o interesse na produção científica a respeito desta temática tem sido muito recorrente. Diante disso, torna-se fundamental o papel da universidade e do curso para auxiliar na busca dos alunos por estudos e pela produção de conhecimento cientifico a respeito desta temática, a fim de difundir e contribuir com o compartilhamento destas informações, visando responder a questões pertinentes a problemas relacionados ao público militar, não só para a classe em si, mas também para toda sociedade, visto a importância do papel que estes profissionais exercem para todos.

Desta forma, o objetivo desse estudo foi reunir e identificar o que se encontra de produção de conhecimento científico, por meio dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) dos alunos do bacharelado e licenciatura em Educação Física do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), desde o ano 2008 até as últimas produções datadas em 2016, a fim de categorizar os achados como sendo socioculturais ou biodinâmicos, assinalar ideias já entendidas e apontar possíveis lacunas a serem melhor exploradas pelo conhecimento científico.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento de todos os trabalhos de conclusão de curso por meio da base de dados disponível no site do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e também por meio dos trabalhos de conclusão de curso disponíveis na biblioteca setorial do CEFD-UFES. Foi estabelecida uma estratégia de busca utilizando as palavras-chave: Militares, Bombeiros, Polícia. Sendo esses estudos produzidos desde o ano 2008 até as ultimas produções datadas em 2016 no CEFD-UFES. Após esse levantamento os trabalhos foram categorizados inicialmente em duas linhas: sociocultural e biodinâmica.

As bases de dados presenciais e *online* propostas foram acessadas no mês de março de 2018. Posteriormente, foi realizada a leitura do material e sistematização dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) em duas categorias: sociocultural e biodinâmica. A categorização foi determinada de acordo com a linha de raciocínio central do estudo, de modo que, quando a abordagem da discussão se relacionava com os aspectos sociais e culturais da população, era usado como critério para classificá-lo em sociocultural. Deste modo, sempre que a discussão central dialogava com o campo da ciência do movimento do corpo humano, foi usada como critério a categorização em biodinâmica.

3. RESULTADOS

Na Tabela 1 podemos verificar a quantidade, títulos e nomes dos responsáveis pelos TCC já produzidos desde 2008 até as ultimas produções datadas em 2016 no curso de Educação Física do CEFD/UFES. Como se pode observar, foram oito produções na área biodinâmica e apenas duas na área sociocultural.

Tabela 1 – Produções de TCC no curso de Educação Física do CEFD/UFES no período de 2008 até 2016.

Estudos	Nome	Título	Busca	Ano de aprovação	Classificação
TCC 1	LAUÉDIS TOMAZELLI	TESTES DE HABILIDADES MOTORAS ESPECIALIZADAS PARA ADMISSÃO NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	Presencial	2008	Biodinâmica
TCC 2	JEFERSON LOUREIRO RIBEIRO	TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO: UMA ANÁLISE CRÍTICA	Presencial	2008	Biodinâmica
TCC 3	TASSYANA SIQUEIRA TAVARES	O TESTE DE APTIDÃO FÍSICA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS DA POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO	Presencial	2009	Biodinâmica
TCC 4	LUCIANA ARAÚJO EVANGELISTA e MAURIELLE ORLANDI DE SOUZA	ANÁLISE ANTROPOMÉTRICA DOS MILITARES DO 1º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR DO ESPÍRITO SANTO	Presencial	2009	Biodinâmica
TCC 5	JEFFERSON BESSA LOPES	A INFLUÊNCIA DO IMC NO TESTE DE APTIDÃO FISICA DO CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS DA POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO	Presencial	2010	Biodinâmica
TCC 6	KAROLINA MACHADO FERREIRA	CORRELAÇÃO ENTRE A FREQUÊNCIA CARDÍACA BASAL E O VO2máx DE ALUNOS SOLDADOS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO	Online	2012	Biodinâmica
TCC 7	FABIANO JOSÉ DE AGUILAR PACHECO e MARLON FIRME MAURÍCIO	FREQUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EXECUTADA POR POLICIAIS MILITARES INTEGRANTES DA ROTAM-PMES	Online	2014	Biodinâmica

TCC 8	**WAGNER NUNES BIMBATO e FABIO LUIZ DE SOUZA DIAS SILVA**	**PERFIL DE TREINAMENTO FÍSICO E DO ESTADO DE HUMOR DE POLICIAIS MILITARES CAPIXABAS**	**Online**	**2015**	**Biodinâmica**
TCC 9	**MANUELA DO AMARAL**	**CORPO FEMININO X CORPO MILITAR IDENTIDADE CORPORAL DA MULHER BRASILEIRA MILITAR E SUAS RELAÇÕES COM EFICIENCIA E AUTORIDADE**	**Presencial**	**2008**	**Sociocultural**
TCC 10	**ADRISSOM CUSTÓDIO PERIS e DILSON SAULO DOS SANTOS**	**FATORES MOTIVACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DE BOMBEIROS MILITARES DO ESPÍRITO SANTO**	**Online**	**2015**	**Sociocultural**

Fonte: Próprios autores.

Como forma de facilitar a leitura e o entendimento, estão disponibilizados abaixo os resumos dos Trabalhos de Conclusão de Curso apresentados nesse estudo.

TCC 1: TESTES DE HABILIDADES MOTORAS ESPECIALIZADAS PARA ADMISSÃO NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Tem como objetivo identificar e analisar dez testes admissionais para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo (CBMES), com o fito de medir habilidades motoras especializadas necessárias ao bom desempenho das missões constitucionais da corporação. Foi elaborado a partir de levantamento junto a Corpos de Bombeiros de alguns Estados do Brasil e de algumas cidades da América do Norte, com intuito de se conhecer quais são os testes admissionais aplicados por tais instituições. Essas provas, somadas aos testes exigidos pela CBMES, acrescido a alguns exames sugeridos por Oficiais e mais outros testes retirados da literatura que versam sobre avaliação em atividade física, deram origem a uma relação de 35 testes físicos, que foram submetidos ao julgamento de 42 oficiais, em dois rounds consecutivos, conforme previsto na Técnica Delphi. Para se atingir o consenso final sobre quais são os dez testes mais indicados para se medir habilidades motoras, que são imprescindíveis ao cumprimento das atividades da Corporação, de maneira eficiente, eficaz e efetiva. Chegou-se, enfim, aos dez testes, sendo que quatro

desses já faziam parte do Teste de Aptidão Física (TAF) que era aplicado aos candidatos por ocasião do concurso público para admissão CBMES.

TCC 2: TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO: UMA ANÁLISE CRÍTICA

No desempenho de suas atribuições constitucionais, o profissional bombeiro-militar sempre põe à prova suas qualidades físicas, quer seja quando necessita tomar a postos a viatura no menor espaço de tempo possível (velocidade), quer seja quando em atendimento a ocorrências em que necessita sustentar um equipamento desencarcerador durante considerável espaço de tempo (resistência), dentre tantas outras ocorrências. Desse modo, o bombeiro-militar deve estar sempre bem condicionado fisicamente, a fim de lograr êxito nas atividades que desempenha, culminando com a satisfação da população que deposita elevado índice de credibilidade nesse profissional.

Nesse sentido, o Teste de Aptidão Física é o instrumento utilizado pela Corporação para verificar o nível de condicionamento físico da tropa. Entretanto, o referido teste privilegia determinadas qualidades físicas em detrimento de outras, como exemplo nas provas de barra, subida na corda e apoio sobre o solo onde há uma grande exigência de força dos membros superiores, ao passo que não há nenhuma prova que avalie a qualidade física agilidade. Nesse contexto, os objetivos do presente estudo consistiram na análise crítica das Normas Para Aplicação de Exame Físico do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, com o escopo de diagnosticar se as principais qualidades físicas que o bombeiro-militar deve possuir são, de fato, avaliadas pela Corporação.

Considerando os resultados encontrados no presente estudo, concluo que os testes constantes das referidas Normas não avaliam efetivamente o conjunto de qualidades físicas diagnosticadas como imprescindíveis para o desempenho das atividades bombeirísticas. Portanto, através da aplicação do questionário e utilizando a Técnica Delphi, que é um instrumento científico de levantamento de opiniões, as qualidades físicas força, resistência, agilidade, coordenação e velocidade foram diagnosticadas junto a 18 bombeiros-militares com formação em educação física e 42 oficiais da Corporação que trabalham na Região Metropolitana da Grande Vitória, como sendo as 5 principais qualidades físicas mais importantes para o desempenho da missão

constitucional dos bombeiros-militares. Portanto, tais qualidades físicas devem ser contempladas nos testes de aptidão física da Corporação.

TCC 3: O TESTE DE APTIDÃO FÍSICA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS DA POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Essa pesquisa buscou a utilização, aplicação e função do Teste de Aptidão Física (TAF) no Curso de Formação de Soldados (CFSd) da Polícia Militar do Espírito Santo. Por isso utilizamos as médias das notas dos três TAFs realizados por sessenta e nove alunos soldados. O TAF é constituído pelos seguintes exercícios: apoio de frente sobre quatro apoios, abdominal remador, meio sugado (*burpee*), flexão na barra fixa, corrida de 100m e corrida de 2800/3200m. Para comparação das médias dos testes físicos dos três TAFs foi utilizada a análise de variância (ANOVA) de uma entrada, sendo utilizado teste de Tukey para identificação das diferenças. O nível de significância escolhido foi de $p \leq 0,05$. Foi utilizado o programa GB-Stat v 6.5. Os nossos resultados sugerem que o TAF não serviu para avaliar a eficiência do treinamento físico a qual os alunos soldados estão submetidos, uma vez que, não há comprovação de que ao realizar o teste os alunos demonstram seu desempenho máximo. Nesse contexto, consideramos ainda que o TAF apenas possibilite um nivelamento dos sujeitos para passarem pelo curso de formação, não contribuindo para a conformação de sua aptidão física, a qual será essencial para o desempenho de sua função policial durante toda sua carreira.

TCC 4: ANÁLISE ANTROPOMÉTRICA DOS MILITARES DO 1º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

O Corpo de Bombeiros Militar do Espirito santo tem como missão principal “vidas alheias e riquezas salvar”. Para tanto, é exigido do bombeiro militar um bom condicionamento físico, para que este suporte trabalhos extenuantes, em situações de risco, com equipamentos e ferramentas pesadas e desconfortáveis, em diferentes condições climáticas, e ainda sob a responsabilidade de agir rápido e com eficácia. Devido a importância de se manter um condicionamento físico ideal dos militares bombeiros, surgiu em 2007 a Seção de Educação Física, que logo implantou o TAF Institucional, com o objetivo de verificar a aptidão física de todos os militares da

ativa. Os dados obtidos no TAF são de suma importância para detectar os militares inaptos. Em contrapartida, esses dados não permitem mapear o perfil antropométrico dos militares, no que se refere ao peso, altura, percentual de gordura, índice de massa corporal, e ainda índice de liquido corporal. Portanto, o objetivo deste estudo foi diagnosticar o perfil antropométrico dos bombeiros militares do 1º BBM conforme o tipo de atividade que exercem (administrativo ou operacional) a partir de variáveis correspondentes á IMC, percentual de gordura, percentual de liquido corporal e risco cardíaco associado a medida da relação cintura quadril (RCQ), além de verificar se existem e quais as diferenças encontradas com relação aos índices obtidos e o setor em que os militares trabalham, comparando também os resultados dos TAFs de abril e outubro de 2009. A amostra foi composta por 76 militares, homens e mulheres, com idades entre 19 e 49 anos, que atuam no 1º Batalhão de Bombeiros. Para medir a altura dos militares foi utilizada uma trena fixada na parede desde o solo até uma altura de 2,5 metros. A medida da circunferência abdominal foi feita com uso de uma fita métrica. O peso, o percentual de gordura e o percentual de liquido corporal foram mensurados a partir da utilização de uma balança da bioimpedância marca TANITA – modelo UM-080. Observou-se que os militares que atuam no serviço administrativo possuem melhores índices antropométricos que os do serviço operacional. Ambos, porém, apresentam, em sua maioria, índices dentro da normalidade. Quanto ao TAF, os militares do setor administrativo obtiveram praticamente a mesma média que os do serviço operacional, no TAF de abril. Isso não ocorreu no TAF de outubro, pois os militares do operacional obtiveram melhor media que os do administrativo. Houve uma queda no desempenho dos militares da amostra em relação aos TAFs de Abril e Outubro. Além disso, observou-se também que a presença de recrutas (soldados recém-formados) na amostra aumentou as médias dos TAFs, bem como melhorou os índices de Percentual de Gordura, Índice de Massa Corporal, Relação Cintura-Quadril e Percentual de Liquido Corporal. Uma vez que a maioria dos recrutas atua no serviço operacional, ao retirá-los da amostra constata-se que a diferença dos índices antropométricos aumenta, ficando os militares do serviço administrativo com melhores índices (menor %G, IMC, RCQ e maior %LC) em comparação aos do operacional.

TCC 5: A INFLUÊNCIA DO IMC NO TESTE DE APTIDÃO FISICA DO CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS DA POLÍCIA MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Essa pesquisa buscou estudar a influência da variação peso e do IMC nos resultados obtidos pelos alunos do Curso de Formação de Soldados (CFSd) da Polícia Militar do Espírito Santo (PMES) no Teste de Aptidão Física (TAF). Para isso utilizamos as aferições do peso corporal, IMC e ainda as médias das notas de dois TAFs sendo um feito no início do curso e outro após 5 meses de formação, estes testes foram realizados por quarenta e dois alunos soldados. O TAF é constituído pelos seguintes exercícios: apoio de frente sobre quatro apoios, abdominal remador, meio sugado (burpee), flexão na barra fixa, corrida de 100m e corrida de 2800/3250m. O IMC (índice de massa corporal) e um método indireto de avaliação da composição corporal do indivíduo dado pelo produto da massa corporal pelo quadrado da sua altura MC. (EST^{-2}). Para comparação das médias dos testes físicos dos dois TAFs com o IMC, foi utilizada a correlação de Pearson, o nível de significância escolhido foi de $p \leq 0,05$ feito pelo teste t-student. Os nossos resultados sugerem que não existe influência significativa entre as alterações no IMC e os resultados obtidos nos TAFs, sendo que nem o próprio IMC sofreu alteração significativa após cinco meses de treinamento, isto serviu para avaliar a eficiência do treinamento físico a qual os alunos soldados estão submetidos, uma vez que, não há comprovação de que ao realizar o teste os alunos demonstram seu desempenho máximo. Nesse contexto, consideramos ainda que o TAF apenas possibilite um nivelamento dos sujeitos para passarem pelo curso de formação, não contribuindo para a conformação de sua aptidão física, a qual será essencial para o desempenho de sua função policial durante sua carreira. Analisamos também que é dada uma importância indevida ao IMC durante o concurso, fase em que tem caráter eliminatório, sem que os candidatos sejam submetidos a outros métodos de avaliação da composição corporal.

TCC 6: CORRELAÇÃO ENTRE A FREQUÊNCIA CARDÍACA BASAL E O $VO_{2máx}$ DE ALUNOS SOLDADOS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

O tema dessa pesquisa foi um estudo sobre a correlação entre frequência cardíaca basal (FCbas) e o consumo máximo de oxigênio ($VO_{2máx}$) medido de forma indireta em alunos soldados do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo do Curso de Formação de Soldados de 2011 (CFSd). Sendo assim, o trabalho buscou analisar essa correlação entre frequência cardíaca basal (FCbas) e o consumo máximo de oxigênio ($VO_{2máx}$) conforme estudos que relatam sobre a melhora do $VO_{2máx}$ com o treinamento e que o treinamento influencia na redução da FCbas, no entanto existem poucos ou nenhum relato sobre a FCbas de indivíduos treinados e a sua correlação com $VO_{2máx}$., além da necessidade de estudos científicos voltados para o bombeiro militar, que em virtude dos mais variados tipos de ocorrências, exigem o alto condicionamento físico, em especial o condicionamento aeróbico de um bombeiro militar. A metodologia foi a aplicação de formulário para que os mesmos fossem preenchidos com suas respectivas FCbas durante três dias consecutivos no período de 02 a 08 de abril de 2012. Em seguida foram utilizados os índices obtidos no Teste de Cooper de 12 minutos, aferidos no período do Teste Físico, em de abril de 2012. Após calcular a média das três FCbas, as mesmas foram correlacionadas com os respectivos $VO_{2máx}$., obtidos no Teste de Cooper. A estatística utilizada para isso foi à correlação de Pearson, por meio do programa Excel para Windows. A partir da correlação de Pearson percebemos que os dados coletados não se correlacionavam de maneira de significativa. O valor encontrado da correlação foi de r igual a -0,23 e do coeficiente de determinação de 0, 0547. Os militares obtiveram $VO_{2máx}$ que variou de 41,2 a 62 ml.kg-1 .min-1 (DesvPad = 5,4), e FCbas que variou de 41 a 70 bpm (Desvio Padrão = 4). Não encontramos correlação entre FCbas e $VO_{2máx}$ medido de forma indireta em alunos soldados do CFSd, ou seja, de que o treinamento aplicado ao CFSd apresentaria respostas significativas na FCbas e $VO_{2máx}$ dos mesmos. E mesmo não havendo correlação entre FCbas e $VO_{2máx}$, com base nos dados coletados, foi observado que todos os alunos soldados envolvidos no trabalho possuíam $VO_{2máx}$ entre 41,2 a 62 ml.kg-1.min-1, sendo classificados, segundo Cooper (1928), com níveis de aptidão de bom a excelente.

TCC 7: FREQUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EXECUTADA POR POLICIAIS MILITARES INTEGRANTES DA ROTAM-PMES

Este estudo teve o objetivo de analisar os níveis e a frequência de atividades físicas desenvolvidas, de forma regular, pelos agentes de segurança pública pertencentes ao Batalhão de Ronda Ostensiva Tática Motorizada (ROTAM) da Polícia Militar do Espírito Santo (PMES). Trata-se de um estudo de corte transversal cuja população foi constituída por 98 indivíduos, 86 homens e 12 mulheres, adultos que possuem o ensino médio como grau mínimo de escolaridade. Os dados foram coletados através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). A fim de verificar associações significativas entre as variáveis relacionadas aos indivíduos do estudo, aplicou-se o teste Qui-quadrado com um nível de significância de 5% e poder de 95%. Os dados apontam que 54,08% dos Policiais Militares da ROTAM foram classificados como Muito Ativos, 39,79% classificados como Ativos, 3,06 % como sedentários e 3,06 % como Irregularmente Ativos-A. Não houve a incidência de indivíduos Irregularmente Ativos-B. A atividade física realizada no ambiente de trabalho, tanto a moderada quanto a vigorosa, predominaram sobre os demais ambientes. Constatamos que, de uma forma geral, os Policiais Militares da ROTAM se destacam com um percentual de indivíduos classificados no nível Muito Ativo com uma pequena parcela de militares classificados como sedentários.

TCC 8: PERFIL DE TREINAMENTO FÍSICO E DO ESTADO DE HUMOR DE POLICIAIS MILITARES CAPIXABAS

Identificar e avaliar o perfil de treinamento físico e fatores predisponentes para a síndrome de Burnout entre policiais militares capixabas. Foi aplicado um questionário adaptado de Ackel-D'Elia et al. (2010) com a finalidade de traçar o perfil dos policiais militares do 1º e 4º Batalhões da Polícia Militar do estado do Espirito Santo PMES. O questionário possui o total de oito páginas e conta com 70 questões que abordam diversas variáveis. Duas dessas questões são discursivas, ou seja, o entrevistado deveria descrever as respostas e o restante, questões fechadas ou com alternativas. Quatro campos foram abordados no questionário: I - o treinamento físico (quantidade de dias e horas de atividade física), II - a ficha do entrevistado (idade, sexo, peso e altura), III - a atividade de trabalho e/ou estudo e IV - as características do treinamento físico (condição física, desgaste, tipo e período de atividade física realizada). Somado ao questionário seguiu-se o teste do Perfil do Estado de Humor (POMS - Profile of Mood States). O questionário POMS é

constituído por 65 adjetivos e avalia alterações do estado de humor por meio de escores atribuídos a seis fatores do estado de humor: tensão-ansiedade, depressão-desânimo, raiva-hostilidade, vigor-atividade, fadigainércia e confusão mental-perplexidade (McNair et al, 1971). Os resultados obtidos a partir das questões analisadas estão apresentados da seguinte forma: primeiro dado, a variável da questão; segundo dado, a quantidade de indivíduos (separada por colchetes); terceiro dado, o valor percentual da quantidade de indivíduos.

TCC 9: CORPO FEMININO X CORPO MILITAR IDENTIDADE CORPORAL DA MULHER BRASILEIRA MILITAR E SUAS RELAÇÕES COM EFICIENCIA E AUTORIDADE

Historicamente, a profissão policial militar configurou-se como masculina, já que os papéis relacionados ao seu exercício exigiam força, robustez, coragem e até aspereza. Essas características destoam bastante da imagem da bela, frágil e sensual que é divulgada e afirmada mundialmente para o gênero feminino brasileiro. Atualmente, a mulher tem conquistado muito espaço dentro da instituição Polícia Militar, entretanto deve assimilar comportamentos e padrões estéticos masculinizantes. Diante desse contexto, o estudo investiga como se constrói a corporeidade da policial militar do ES a partir da relação que ela estabelece entre os papéis de autoridade e eficiência inerentes a profissão e as características que demarcam a identidade da mulher brasileira. Para isso, realizou-se um estudo de campo, no centro de formação e aperfeiçoamento da Polícia Militar do Estado do Espirito Santo - CFA, onde foram feitas observações de treinamento de formação de soldados e entrevista semi-estruturadas com as alunas em formação. Verificou-se que essas alunas aprenderam a exercer autoridade e desempenhar as ações com eficiência, por meio de processos de “inculcação” de condutas tidas como masculinas. Conclui-se que esses modos de comportamentos, no exercício da profissão, acabam por reestruturar a identidade corporal dessas mulheres que, agora, reconhecem-se muito menos “frágeis” do que outrora, mas ainda perseguem e mantém a representação de sensualidade e beleza da mulher brasileira.

TCC 10: FATORES MOTIVACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DE BOMBEIROS MILITARES DO ESPÍRITO SANTO

Trata-se de estudo que tem como tema os fatores motivacionais para a realização do Teste de Aptidão Física (TAF) no Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES). Todos os anos, nos meses de abril e outubro, é realizado o TAF no CBMES que consiste em avaliar o condicionamento físico dos bombeiros militares para o bom desempenho de suas funções. Para isso, a Corporação incentiva todos os militares a praticarem exercícios físicos regularmente. Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo identificar os fatores motivacionais que levam o bombeiro militar a buscar o máximo desempenho no TAF. Participaram 111 bombeiros militares da Grande Vitória, com idade entre 22 e 52 anos, nos quais responderam um questionário modificado a partir do proposto por Meneguzzi e Voser (2011) denominado “Questionário de Motivação para a Prática de Atividade Física Sistematizada”. Para a apresentação dos dados os participantes foram divididos em Gtotal: 22 a 52 anos; G1: 22 a 30 anos; G2: 31 a 40 anos; e G3: 41 a 52 anos. Os dados encontrados foram descritos e também apresentados por meio de gráficos em percentuais. Sugere-se que o fator motivacional que leva o bombeiro militar a buscar o máximo desempenho no Teste de Aptidão Física do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES) é “Melhoria na Saúde/Qualidade de Vida”.

4. DISCUSSÃO

A literatura científica levantada se mostrou na efetiva necessidade de estudar variáveis da biodinâmica ligadas ao vigor físico e ao estresse, bem como o comportamento humano correlacionado ao exercício da função profissional do militar.

No que diz respeito à capacidade física dos militares, alguns trabalhos de conclusão de curso tiveram como foco principal a pesquisa realizada por meio de análise dos testes de aptidão física aplicados nas instituições Polícia Militar e Corpo de Bombeiro Militar do Espírito Santo.

Destaca-se que, durante toda sua carreira, os militares são submetidos a Testes de Aptidão Física, desde o ingresso as fileiras da corporação no Curso de Formação de Soldados (CFSd) ou Curso de Formação de Oficiais (CFO), assim como para almejarem um posto ou graduação superior, sendo também fundamental para determinar a modalidade de policiamento a qual o policial será submetido. Diversos estudos na área militar são direcionados a esfera do treinamento físico aplicado a esses profissionais, com enfoque principalmente nos exercícios e testes executados nas avaliações de rendimento e desempenho. Ambas as instituições militares (polícia e bombeiro) utilizam o TAF como instrumento para verificação do nível de condicionamento físico da tropa.

Os TCC3 e TCC4 constataram que o TAF não pode ser considerado instrumento com total fidedignidade para avaliação da condição física e da eficiência do treinamento físico a qual os militares são submetidos, visto que, não existem meios de comprovação de empenho máximo na realização dos testes, levando em consideração que muitos militares mostram interesse apenas em atingir o índice mínimo de pontos aceitáveis para obtenção de média.

Os TCC3 e TCC5 consideram que o TAF apenas possibilita e contribua para o nivelamento dos sujeitos que passam pelo curso de formação, não havendo significância na contribuição para a melhora da aptidão física, a qual é essencial para o desempenho da função policial durante o exercício de suas funções ao decorrer de toda sua carreira.

Os TCC1 e TCC2 complementam esta ideia expondo que os exercícios aplicados no TAF do Corpo de Bombeiros, privilegiam determinadas qualidades físicas em detrimento de outras, sendo constituído por exercícios que medem apenas algumas valências físicas, tais como RML abdominal, resistência aeróbia e força de membros superiores, não contemplando todas as qualidades físicas (força, resistência, agilidade, coordenação e velocidade) entendidas como imprescindíveis ao desempenho das atividades desses profissionais.

Tais qualidades físicas estão previstas na Constituição Federal em seu artigo 144, inciso V, que as polícias militares cabem à polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil (BRASIL, 1988) e Constituição Estadual em seu artigo 130 a qual compete ao Corpo de Bombeiros à prevenção e combate a incêndios, perícias de incêndios, e explosões em local de sinistros, busca e salvamento, elaboração de normas relativas à segurança das pessoas e de seus bens contra incêndios e pânico (ESPÍRITO SANTO, 1989).

Além disso, os estudos sugerem que Corpo de Bombeiro Militar do Espírito Santo ajuste seus testes de aptidão física, baseado em protocolos científicos existentes, a fim de inserir testes que avaliem efetivamente as qualidades físicas diagnosticadas como fundamentais para o cumprimento do seu dever, ressaltando que se deve primar pelo tratamento igualitário entre homens e mulheres, de forma que os testes sejam aplicados sem diferenciação na forma de execução, sendo necessário estabelecer os índices para ambos os sexos, guardadas as proporções de ordem fisiológica.

A ideia proposta por Pereira e Teixeira (2006) corrobora com tal ideia, apontando que devem ser realizados periodicamente no meio militar testes específicos que avaliam a aptidão física dos militares, destacando-se que as qualidades físicas avaliadas devem ser analisadas respeitando a especificidade de cada grupo, levando em consideração características particulares como: a constituição genética, sexo, idade, diferenças sociais, culturais e éticas.

Atrelada à necessidade de estarem aptos fisicamente, os militares necessitam também apresentar uma boa composição corporal, com relação ao perfil

antropométrico, no que se refere ao IMC, relação cintura-quadril e níveis de percentual de gordura. Esta importância relacionada à composição corporal dada pelas instituições é cobrada inicialmente como critério eliminatório no processo seletivo dos militares para ingresso nos cursos de formação.

O TCC 5 avaliou a influência do IMC no TAF do CFSd da Polícia Militar do Espírito Santo, onde foram avaliados um determinado número de alunos soldados antes e após serem submetidos ao programa de treinamento físico militar por cinco meses. Os resultados obtidos não tiveram variação estatística de valores de IMC, concluindo-se assim existir uma fraca relação entre os resultados obtidos pelos alunos nos exercícios constituintes do TAF e o IMC, ressaltando-se assim que a instituição deve buscar formas de avaliar e obter melhorias na composição corporal dos seus militares dada a relevância apresentada para ingresso nas fileiras da corporação. Seguindo o pensamento do valor da composição corporal para os militares, o TCC 4 analisou o perfil antropométrico de bombeiros militares comparando os valores obtidos de acordo com o tipo de atividade que exercem (administrativo ou operacional) após serem avaliados em dois diferentes TAFs com intervalo de seis meses de treinamento, concluindo a partir dos resultados obtidos que os militares do setor administrativo possuem melhores índices antropométricos se comparados aos do setor operacional. Essa diferença entre desempenho e valores pode ser explicada seguindo o raciocínio de Pires (2016) que ressalta que ao longo do tempo, os profissionais expostos a diferentes cargas físicas, químicas, biológicas e psíquicas, com total dedicação ao oficio, são mais propícios a terem um efeito negativo a sua saúde, estando sujeitos ao surgimento ou agravo de diferentes patologias, como no caso dos bombeiros que atuam no serviço operacional.

A literatura aponta que os programas de exercícios físicos quando são feitos regularmente, podem alterar o organismo fisiologicamente de maneira positiva. Desta forma, pode-se observar melhoras no $VO_{2máx}$, débito cardíaco, frequência cárdica basal. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2003).

O bombeiro militar ou policial militar se depara com muitas situações adversas no exercício da sua função e para conseguir lidar com eficiência essas situações é de suma importância que ele esteja fisicamente preparado. Além disto, é previsto na Lei

3196/1978 em seu artigo sexto, que o militar deve zelar pelo seu próprio preparo físico. (ESPÍRITO SANTO, 1978, p. 4)

Podemos perceber diversos programas de treinamentos que são adotados pelas instituições militares, desde o curso de formação para ingresso como militar até mesmo programas de exercício físico planejado para militares na ativa, entretanto, o TCC6 estimou o VO_{2max} dos alunos soldados do Curso de Formação de Soldados do Corpo de Bombeiros Militar, por meio do teste Cooper de 12 minutos, e aferiu-se a FCbas. Porém não foi possível achar correlação nessas duas variáveis (FCbas e $VO_{2máx}$.) . Isto significa, que o protocolo de treinamento aplicado no CFSd não foi impactante para se ter uma resposta significativas nestas variáveis. Porém, todos os militares eram classificados em níveis de aptidão física, bom ou excelente. Com variação no $VO_{2máx}$. de 41,2 a 62 ml.kg-1.min-1.

Os TCC7 e TCC8 apresentaram a frequência de atividade física e o nível de atividade física em policiais militares. Segundo o American College of Sports Medicine (ACSM), que é referência nacional, orienta que adultos realizem 30 minutos ou mais de atividade física com intensidade moderada pelo menos 5 dias por semana, ou 20 minutos de atividade física de intensidade vigorosa pelo menos 3 dias por semana, além das atividades da vida diária. As diretrizes de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) demonstram que o indivíduo fisicamente ativo tende a ser mais saudável, com maior expectativa e qualidade de vida. Tanto o TCC7 quanto o TCC8, mostraram que o policial militar se exercita com muito mais frequência, tempo e intensidade do que a literatura e as recomendações indicam, trazendo inúmeros benefícios, no qual o exercício físico se torna extremamente importante para esses profissionais que lidam diariamente com estresse, condições precárias, escalas, desgaste físicos. Portanto, tais estudos mostraram tendência de policiais militares terem comportamentos ativos e realizarem mais atividades físicas no seu cotidiano fora do ambiente de trabalho como: em casa, no transporte, e nos momentos de lazer.

Os autores consideram importante a prática de atividade física, estabelecendo correlação positiva aos níveis de estresse, em virtude disto, propõem-se uma reflexão para os programas de treinamentos que são adotados pela PMES. Mayer (2006) esclarece que o exercício profissional da função de bombeiros militares e

policiais militares causam um impacto significativo no surgimento de transtornos relacionados ao estresse, como nos casos de depressão, transtornos de ansiedade, fobias e *Burnout*.

No TCC8 além da frequência de atividade física, também relacionou a característica do treinamento físico de policiais militares com a predisposição para síndrome de *burnout*. Mas de maneira geral, os dois batalhões analisados no estudo obtiveram bons resultados e semelhantes, ou seja, alto valor na variável vigor-atividade, isto é, não configuraram como quadro de predisposição para *burnout*. Alguns policiais apresentaram um perfil de humor diferente dos demais, com maiores valores em tensão-ansiedade, depressão e raiva-hostilidade, no entanto quando o perfil geral de humor do policial militar é comparado com o grupo controle, observa-se um distúrbio total de humor elevado, dados que intensificam que há um estresse gerado pelo exercício da função policial.

Para Lucas e Dal´Col (2013) entender o comportamento de um grupo é essencial para o crescimento e desenvolvimento da instituição. Por exemplo, o indivíduo produz mais quando está inserido num ambiente agradável e onde possa visualizar de forma clara suas responsabilidades e os padrões necessários para desempenho das atividades.

Tanto os bombeiros quanto policiais militares sofrem todos os dias desgastes físicos e emocionais em seus respectivos ambientes de trabalho durante a execução de seus deveres, portanto, gera impactos negativos na saúde desses profissionais. Nesse contexto de acordo com Kovaleski e Bressan (2012) a sensação de esgotamento e exaustão, sobrecarga física e mental, e dificuldades de relacionamento são sintomas do estresse devido ao trabalho.

Ao se estudar um fenômeno cultural deve-se que pensar a respeito dos indivíduos que estão inserido nesse contexto e como eles respondem ao ambiente. Os TCC9 e TCC10, ambos socioculturais, tiveram como enfoque entender o comportamento de policias e bombeiros militares. Tais estudos destacam a importância de militares terem um bom controle emocional, que vai desde o bem estar físico e mental até mesmo entender sua identidade corporal.

A qualidade de vida do militar é muito lesada pelo exercício da função, o que remete os autores a relevância de se investigar o comportamento humano, não só no aspecto físico, mas também o estado emocional do indivíduo. Nessa circunstância Oliveira (2013) acredita que as mulheres vêm demonstrando serem fortes e competentes em todas as áreas que atuam. Quebrando paradigmas que descriminam a mulher nas corporações militares.

Os autores dos TCCs que utilizaram estudo de caso como método de pesquisa, por sua vez, os trabalhos destacam as mulheres como minorias no estudo. Devido essa diferença no número de mulheres em relação ao número de homens, os autores procuram explicitar essa diferença ou até mesmo a excluem do estudo.

Observamos a existência de um interesse maior dos estudos na área biodinâmica, se comparado à área sociocultural. Esse resultado já era esperado inicialmente, visto que o foco encontrado na literatura no que diz respeito ao publico militar, muito voltada para o desempenho e saúde física, assim como apresentado por Freitas e colaboradores (2007) que evidenciam que os policiais no exercício de suas funções são muitas vezes exigidos fisicamente até a exaustão. Contudo, o que nos chama atenção é a grande desproporcionalidade no número de estudos (oito biodinâmicos versus dois socioculturais), sendo carente a produção de trabalhos voltados para linha sociocultural.

Diante da proposta deste trabalho, um fator limitante da pesquisa foi não ter uma proporção do que poderia servir como parâmetro para análise do número de estudos encontrados. Apesar disso, acreditamos ser reduzido o número de trabalhos em função da nossa expectativa inicial, devido à relevância do assunto e do considerável número de militares que cursam Educação Física na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que monografias voltadas a investigar o público militar contribuem para o conhecimento científico sobre a situação desses profissionais, servindo de base para que sejam analisadas as formas mais eficazes de conscientização sobre a importância da prática da atividade física para promoção da saúde e para elaboração de programas mais eficiente de treinamento físico.

Verificamos uma desfavorável divisão de gênero, portanto, gerou uma dificuldade nos trabalhos apresentados em mensurarem as variáveis de militares do sexo feminino, possivelmente pela redução do quadro efetivo em relação aos homens e dos costumes e valores militares. Desse modo há necessidade da elaboração de novos estudos que enfoquem, sobretudo, a mulher no meio militar.

Consideramos que os resultados indicam a existência de produções que servem como base cientifica para possíveis mudanças nas formas de treinamento das qualidades físicas do militar, aplicado pelas instituições PMES e CBMES, assim como dados que comprovam a ineficácia do TAF como parâmetro de avaliação dessas qualidades, a qual se sugere uma reestruturação em sua formulação, visto que não existem formas de constatação de esforço máximo dos militares. Diante disso, fazem-se necessários estudos que comprovem de forma eficaz o desempenho máximo dos militares submetidos aos mais variados Testes de Aptidão Física.

Os resultados aqui expostos poderão direcionar e facilitar a construção de novos trabalhos científicos dos alunos que cursam Educação Física, visto que os trabalhos que foram levantados neste estudo são analisados e subdivididos em áreas sociocultural e biodinâmica, onde é possível identificar lacunas a serem preenchidas e estudadas e quais os aspectos que já foram bem explorados e respondidos pela literatura disposta atualmente.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. **Corpo feminino x corpo militar identidade corporal da mulher brasileira militar e suas relações com eficiência e autoridade**. 2008. Monografia (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2008.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual de pesquisa das diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BAPTISTA, M. N. et al. Avaliação de depressão, síndrome de burnout e qualidade de vida em bombeiros. **Revista Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 23, n. 42, 2017.

BIMBATO, W. N.; SILVA, F. L. S. D. **Perfil de treinamento físico e do estado de humor de policiais militares capixabas**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 01 de dezembro de 2017.

Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Espírito Santo, **História**. Disponível em: <https://cb.es.gov.br/historia>. Acesso em: 04 de dezembro de 2017.

COSTA, M. et al. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, v. 21, n. 4, p. 217-222, 2007.

ESPÍRITO SANTO. Constituição (1989). **Constituição do Estado do Espírito Santo**: Promulgada em 5 de outubro de 1989. Disponível em: <https://pge.es.gov.br/constituicao-estadual>. Acesso em 02 de dezembro de 2017.

ESPÍRITO SANTO. Lei n. 3196, de 01 de janeiro de 1978. **Dispõe sobre o estatuto dos Policiais Militares do Estado do Espírito Santo**. Regula a situação, as obrigações, os deveres, os direitos e as prerrogativas dos policiais militares.

EVANGELISTA, L. A.; SOUZA, M. O. **Análise antropométrica dos militares do 1º batalhão de Bombeiro Militar do Espírito Santo**. 2009. Monografia (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2009.

FERREIRA, D. K. S. et al. Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 8, 2011.

FERREIRA, K. M. **Correlação entre a frequência cárdica basal e o $VO_{2MÁX}$ de alunos soldados do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo**. 2012.

Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2012.

FREITAS, A. V.; PRADO, R. L.; SANTOS SILVA, R. J. Associação entre o percentual de gordura e o VO_2 máximo na estimativa de fatores de riscos relacionados à saúde em policias militares do município de Aracaju-SE. **RBPFEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 1, n. 1, p.87-95, 2007.

KOVALESKI, D. F.; BRESSAN, A. A Síndrome de Burnout em profissionais de saúde. **Saúde e Transformação Social**, Florianópolis, v. 3, n. 2, 2012.

LOPES, J. B. **A influência do IMC no teste de aptidão física do curso de formação de soldados da Polícia Militar do Espírito Santo**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2010.

LUCAS L. S.; DAL´ COL S. C. Os fatores motivacionais que podem influenciar no desempenho dos funcionários da empresa x. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, 2013. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/os-fatores-motivacionais-que-podem-influenciar-no-desempenho-dos-funcionarios-da-empresa-x-0> Acesso em: 06 de junho de 2018.

MAYER, V. M**. Síndrome de burnout e qualidade de vida profissional em policiais militares de Campo Grande-MS**, 2006. 157 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mato Grosso, Brasil, 2006.

OLIVEIRA, M. J. N. **A inserção da mulher na polícia militar: uma análise à luz do contingente masculino do 2º Batalhão de Polícia Militar de Campina Grande/PB**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

PACHECO, F. J. A.; MAURÍCIO, M. F. **Frequência da atividade física executada por policiais militares integrantes da ROTAM-PMES**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2014.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S. Proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da Aeronáutica. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 249-256, 2006.

PERIS, A. C.; SANTOS, D. S. **Fatores motivacionais para a realização do teste de aptidão física de bombeiros militares do Espírito Santo**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2015.

PIRES, L. A. A. **A relação saúde-trabalho dos bombeiros militares do município do Rio de Janeiro**. 2016. 210 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2016.

Polícia Militar do Espírito Santo, **História**. Disponível em: <https://pm.es.gov.br/historia>. Acesso em: 04 de dezembro de 2017.

RIBEIRO, J. L. **Teste de aptidão física do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo: uma análise crítica**. 2008. Monografia (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2008.

SIMÃO, A. F. et al**. Diretriz brasileira de prevenção cardiovascular**. Arquivos brasileiros de cardiologia, Rio de janeiro**,** v. 101, n. 6, p. 1-63, 2013.

TAVARES, T. S. **O teste de aptidão física no curso de formação de soldados da Polícia Militar do Espírito Santo**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2009.

TOMAZELLI, L. **Testes de habilidades motoras especializadas para admissão no Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo**. 2008. Monografia (licenciatura plena em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2008.