

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

DIEGO MARQUES DE SOUZA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E
ESTRESSE EM POLICIAIS MILITARES**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA

2019

DIEGO MARQUES DE SOUZA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E
ESTRESSE EM POLICIAIS MILITARES**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física, no Curso de Educação Física do Departamento Acadêmico de Educação Física (DAEFI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Professor Dr. Ciro Romelio Rodriguez Añez.

CURITIBA

2019



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba
Departamento Acadêmico de Educação Física
Curso de Bacharelado em Educação Física



TERMO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E ESTRESSE EM POLICIAIS MILITARES

Por

DIEGO MARQUES DE SOUZA

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi apresentado em 09 de dezembro de 2019 como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharelado em Educação Física. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho **aprovado**.

Prof. Dr. Ciro Romelio Rodriguez Añez
Orientador

Prof. Dra. Ana Paula Cabral Bonin Maoski
Membro titular

Prof. Me. Alexandre Augusto de Paula da Silva
Membro titular

* A folha de aprovação com assinaturas se encontra arquivada na coordenação do curso.

RESUMO

SOUZA, Diego Marques. **Associação entre o nível de atividade física, aptidão física e estresse em policiais militares**. Monografia de Graduação (Bacharelado em Educação Física) – Departamento Acadêmico de Educação Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

A falta de atividade física compromete a integridade e a saúde física e psíquica do policial, uma vez que a atividade física é essencial para o emprego da sua atividade fim que demanda muita energia e exige que o policial tenha que estar em forma física o tempo todo. O estudo teve como objetivo analisar a associação entre o nível de atividade física, aptidão física e estresse em policiais militares. Trata-se de estudo de associação com delineamento transversal. Foram avaliados 56 policiais militares, do sexo masculino, com mais de dez anos de serviço, pertencentes a vários batalhões da Polícia Militar do Estado do Paraná. Os instrumentos utilizados para avaliação foram: Inventário de Sintomas de Stress (ISS) para o nível de estresse, Teste de Aptidão Física (TAF) para a aptidão física e Questionário Internacional de Atividade Física (International Physical Activity Questionnaire) Versão curta, para o nível de atividade física. O TAF foi aplicado pela própria polícia militar como parte das avaliações de rotina e os dados cedidos para esta pesquisa enquanto o ISS e o IPAQ foram avaliados especificamente para esta investigação. Para efeito de análise, o nível de estresse foi categorizado em ausente, baixo, médio, e alto nível, a aptidão física em baixo, médio e alto pelos tercis do teste de Cooper, e o nível de AF em insuficiente suficientemente ativo (≥ 150 minutos por semana de AFMV). A associação entre as variáveis foi testada utilizando o teste estatístico X² (Qui-quadrado) adotando o nível de significância de 5%. Os resultados encontrados demonstram que apesar de todos os policiais terem obtido escores suficientes para aprovação no TAF nas suas respectivas categorias, 69,6% apresentam sobrepeso e 14,3% obesidade, a forma de deslocamento mais utilizada para ir de casa para o quartel é o carro, 21,4% e 7,1% apresentam níveis médios e altos de estresse e 48,1% apresentam níveis de atividade física insuficiente no tempo de lazer. Não houve associações significantes entre atividade física, aptidão física e o estresse. Contudo, 55% dos policiais que apresentaram altos níveis de desempenho no teste de Cooper. Conclui-se que elevados níveis de aptidão física podem contribuir para diminuição de elevados níveis de estresse.

Palavras-chave: Polícia Militar; Estresse; Trabalho; Aptidão Física.

ABSTRACT

SOUZA, Diego Marques. **Association between physical activity level, physical fitness and stress in military police officers.** Undergraduate's monography (Bachelor Course in Physical Education) – Academic Department of Physical Education, Federal University of Technology – Paraná. Curitiba, 2019.

Lack of physical activity compromises the integrity and physical and mental health of the police officer, as physical activity is essential for the employment of his / her end activity which demands a lot of energy and requires the policeman to be in physical form at all times. . The study aimed to analyze the association between the level of physical activity, physical fitness and stress in military police officers. This is an association study with cross-sectional design. Fifty-six male military police officers with more than ten years of service belonging to various battalions of the Paraná State Military Police were evaluated. The instruments used for the evaluation were Stress Symptom Inventory (ISS) for stress level, Physical Fitness Test (TAF) for physical fitness and International Physical Activity Questionnaire (short version) of physical activity. The TAF was applied by the military police itself as part of routine evaluations and data provided for this research while the ISS and IPAQ were specifically evaluated for this investigation. For analysis purposes, the stress level was categorized as absent, low, medium, and high, low, medium, and high physical aptitude by Cooper's test tertiles, and insufficient sufficiently active PA level (≥ 150 minutes per week of MVPA). The association between the variables was tested using the statistical test χ^2 (Chi-square) adopting the significance level of 5%. The results show that although all police officers obtained sufficient scores for approval in TAF in their respective categories, 69.6% are overweight and 14.3% obesity, the most used form of commuting to go from home to the barracks is The car, 21.4% and 7.1% have medium and high levels of stress and 48.1% have levels of insufficient physical activity during leisure time. There were no significant associations between physical activity, physical fitness and stress. However, 55% of police officers who showed high levels of performance on the Cooper test. It is concluded that high levels of physical fitness can contribute to decrease of high stress levels.

Keywords: Military Police. Stress. Job. Physical aptitude.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 JUSTIFICATIVA	08
1.2 PROBLEMA	09
1.3 OBJETIVO GERAL	09
1.3.1 Objetivo(s) Específico(s)	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 ATIVIDADE FÍSICA	10
2.2 APTIDÃO FÍSICA	12
2.2.1 Flexibilidade.....	13
2.2.2 Velocidade	14
2.3 ESTRESSE	16
2.3.1 Saúde	17
2.4 RISCO CARDIOVASCULAR	18
2.5 COORDENAÇÃO MOTORA	19
2.6 EQUILIBRIO POSTURAL.....	20
2.7 COMPOSIÇÃO CORPORAL	21
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	23
3.1 TIPO DE ESTUDO	23
3.2 POPULAÇÃO / AMOSTRA / PARTICIPANTES	23
3.2.1 Critérios de Inclusão.....	23
3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS.....	23
3.3.1 Instrumentos	23
3.3.2 Procedimentos	24
3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	24
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	25
4 RESULTADO	25
5 DISCUÇÃO	33
6 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	44
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	45
APÊNDICE 2 - ESTILO DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES.	49
APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE SINTOMAS DO ESTRESSE ...	52
APÊNDICE 4 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	56
ANEXOS	57
ANEXO A - PORTARIA DO COMANDO GERAL.....	58
ANEXO B - TERMO DA INSTITUIÇÃO.....	62

1 INTRODUÇÃO

A falta de atividade física, a baixa aptidão física e o elevado nível de estresse podem influenciar de como as ações adequadas de policiais militares são executadas. A profissão de policial militar tem como dever constitucional preservar a ordem pública, o que demanda dos seus integrantes uma aptidão física adequada, foco e atenção nas ações de policiamento ostensivo e um preparo intelectual e psíquico adequado para atender as demandas que surgem no dia a dia.

Os policiais militares constituem uma classe de trabalhadores que enfrentam eventos muito diferentes diariamente por conta das diferentes ocorrências com que tem que lidar e os vários fatores que influenciam essas ocorrências. Ainda, o policial militar tem que lidar com situações de violência e risco de morte o que representa uma carga de estresse elevada (COSTA et al., 2007).

O corpo do polícia militar é sua principal ferramenta de trabalho e quando devidamente preparado permite que os mesmos enfrentem às adversidades de maneira mais satisfatória. A elevada carga de trabalho e as condições precárias para o desempenho da função também contribuem para o aumento do nível de estresse que pode provocar diminuição da eficiência no trabalho e o aumento dos afastamentos por motivo de saúde. Baixos níveis de saúde e bem-estar no trabalho podem levar as consequências danosas tanto para o indivíduo quanto para a empresa. Trabalhadores com baixos níveis de saúde podem ser menos produtivos e apresentar menor capacidade de decisão além de estarem mais dispostos a ausências (DANNA; GRIFFIN, 1999).

Ao entrar para a corporação, os candidatos a policiais militares necessitam ter um mínimo de aptidão física, o qual é avaliado por uma série de testes físicos e a aprovação dos candidatos depende de um mínimo exigido para testes. Após o ingresso, o candidato passa por um processo de formação em que o desenvolvimento da aptidão física é um dos itens trabalhados, tanto na formação de oficiais quanto na formação de soldados. Uma vez formado, o policial é destinado para um dos Batalhões de Polícia Militar que existem no Estado do Paraná. A jornada de trabalho consiste em ações para a preservação da ordem pública sendo que o policiamento ostensivo é uma das principais atividades. As jornadas de trabalho são realizadas em escalas que consomem o tempo do policial e

frequentemente resultam em noites mal dormidas, horário indefinido para as refeições e falta de tempo para a realização de atividades físicas. A falta de atividades físicas e a alimentação inadequada associado com comportamentos de risco como tabagismo são fatores predisponentes para doenças crônico-degenerativas como dislipidemias e hipertensão arterial, fatores comportamentais de risco implicados na gênese de muitas doenças crônicas, o tabagismo é um dos principais, sendo a principal causa de morte evitável (BERTO, et al., 2010).

1.1 JUSTIFICATIVA

O trabalho do policial militar divide-se em dois setores que são: operacional e administrativo. O setor operacional atua diretamente na rua realizando o policiamento ostensivo a pé ou em viaturas que também atendem aos chamados ao número 190.

A jornada de trabalho do setor operacional é de 12 horas alternada com descansos de igual período em escalas que podem sofrer alteração conforme a demanda, de maneira que a instituição esteja sempre pronta para realizar respostas imediatas.

O setor administrativo é responsável pela gestão da corporação e pela elaboração e tramitação de documentos internos e externos e assuntos e lidar com fatos que acontece em torno da instituição, sendo o canal de comunicação com outros setores da sociedade. O efetivo do setor administrativo, trabalha em horários definidos pelo regulamento interno (RISG) que é das 08:00 às 17h30 de segunda a sexta-feira.

Considerando a rotatividade de funções tanto no setor operacional quanto no setor administrativo, para poder suportar as atividades o policial militar tem que ter um bom preparo físico.

Assim, o conhecimento do nível de aptidão física e de estresse de policiais militares é muito importante para poder compreender a possível associação entre essas variáveis e poder implementar ações que visem tanto o controle do estresse quanto a promoção da aptidão física prevenindo dessa forma também o desenvolvimento de doenças e a falta de produtividade no trabalho. Para operacionalizar esta pesquisa estabelecemos o seguinte problema de pesquisa.

1.2 PROBLEMA

Existe relação entre o nível de atividade física, a aptidão física e o estresse de policiais militares masculinos?

1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar as relações entre o nível de atividade física, a aptidão física e o estresse de policiais militares masculinos.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar o nível do estresse de Policiais Militares Masculinos;

Determinar o nível de aptidão física de Policiais Militares Masculinos;

Determinar o nível de atividade física de Policiais Militares Masculinos;

Testar a associação entre a aptidão física e o estresse de Policiais Militares Masculinos;

Testar a associação entre a atividade física e o estresse de Policiais Militares Masculinos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atividade Física

A atividade física apresenta diversos efeitos benéficos ao organismo, sendo recomendada como uma estratégia de promoção da saúde para a população. Importante para o alcance ou a manutenção do peso ideal. Além disso, os benefícios da atividade física em favorecimento a reduções de doenças metabólicas. (BRASIL, 2001a) A prática da atividade física regular pode-se prevenir várias doenças que podem surgir com o sedentarismo e benefícios deste hábito para a vida inteira. Importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (GLANER, 2002). Para os profissionais de segurança pública, estes hábitos se tornam essenciais e indispensáveis.

A prática de atividades físicas seja ela individual ou em grupo, segundo (MARIETTO, 2007) contribui para o desenvolvimento das competências afetivas, éticas, estéticas, cognitivas, de relação interpessoal e de inserção social.

A sua prática, acima de tudo é saúde e deve ser praticada por todos, como forma de lazer e também como forma de prazer, tais práticas são evidenciadas no anseio da corporação em suas formações e no meio miliciano, sendo requerida uma boa condição física para o desempenho do serviço policial. (BEZERRA, 2004).

Segundo Caspersen et al., (1985) a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso, ou seja, todo movimento que realizamos no dia a dia, como subir escadas ou simplesmente caminhar são atividades fáceis que precisam de pouco esforço e gastam pouca energia. Já andar de bicicleta ou correrem alguns quilômetros demanda uma habilidade e um gasto energético consideravelmente maior.

Sendo assim a aptidão física e a atividade física estão interligadas com a prevenção e reabilitação, fazendo a profilaxia de doenças com a qualidade de vida (FARIA, 1991).

A expressão aptidão física representaria a habilidade do corpo de adaptar-se às demandas do esforço físico que a atividade precisa para níveis moderados ou vigorosos, onde pode não ir à completa exaustão ou pode chegar à extrema

exaustão. Esta variante pode ocorrer, onde por vários dias o policial esteja empregado, seja ela por uma liminar judicial para intervir em uma reintegração de posse assim podendo se estender a dias, ou em espaço de tempo trabalhado mais curto como em um acompanhamento tático em que ocorra troca de tiros, são atividades distintas que levam o policial a extrema exaustão.

Considerando que a qualidade de vida é um conjunto de relações essenciais favoráveis a saúde física, mental e social, relações que estão no meio policial, saúde física, preparo do corpo para combate corpo a corpo, saúde mental essencial pois está sempre lidando com conflito e sendo o mediador, e saúde social e o dispõe para se desprender das tensões que a profissão exige, a tropa tendo essas três relações juntos, é sinônimo de menos baixa e mais policiais para a sociedade, fazendo o serviço de policiamento ostensivo preventivo (BRASIL, 1969).

Visando a atividade do policial, os riscos de doenças cardíacas por vários fatores não são descartados dessa forma a atividade física promove ao indivíduo, o bem-estar o combate ao envelhecimento precoce, o combate as doenças cardíacas, melhora o índice de massa óssea, com exercícios de impactos como caminhadas, corridinhas, pular corda, saltar e danças. Com aumento do metabolismo melhora no fluxo sanguíneo e o retorno venoso, tendo melhora na pressão sanguínea. O que é fundamental para o policial devido ao seu longo período de jornada de trabalho assim favorecendo a má circulação sanguínea, pelo fato de estar várias horas sentado no banco de uma viatura.

Para Forjaz et al., (2000), importante diz respeito às características do exercício tipo, intensidade e duração que promovem maior queda pressórica após sua execução. Além da melhora na coordenação dos movimentos e do equilíbrio, melhora espaço temporal e melhora na memória com aumento de catecolaminas.

Segundo Forjaz et al., (2000), o tipo de exercício melhora a coordenação motora e o equilíbrio, que é muito utilizado por policiais da ambiental, pois sendo utilizado o barco como meio de transporte, por hidrovias, locais pré-estabelecidos para a navegação sobre a água, junto a navegação a utilização do armamento o manuseio do equipamento em condições adversas do ambiente, o emprego de fogo com o barco em movimento, requer uma noção de espaço temporal, coordenação motora e equilíbrio, para que seja satisfatória a utilização do armamento se assim necessário, visando a preservação e manutenção do meio ambiente.

Outra unidade da Polícia que se requer mais o equilíbrio e coordenação motora é a Rocam Rondas Ostensivas com Apoio de Motocicletas, para se manter em pé a motocicleta e indispensável o equilíbrio a noção de espaço temporal, pois tendo que manter o equilíbrio da motocicleta ainda tem que manter o armamento em condições, para o bom desempenho dos serviço policial, e a segurança de sua vida e dos companheiros (STORINO, 2008).

2.2 Aptidão Física

Para a Organização Mundial da Saúde Who, (1978), aptidão física deve ser entendida como “a capacidade de realizar trabalho muscular, de maneira satisfatória” Dentro dessa concepção, estar apto fisicamente significa o indivíduo apresentar condições que lhe permitam bom desempenho motor quando submetido a situações que envolvam esforços físicos.

“Aptidão física é a capacidade de realizar tarefas diárias com vigor e prontidão, sem excessiva fadiga e com ampla energia, para apreciar o tempo livre e enfrentar as emergências imprevisíveis”.

Todos nós devemos procurar desenvolver e manter um nível mínimo de aptidão física para que assim possa o indivíduo preservar ou até mesmo adquirir uma melhora na saúde (NAHAS, 2001).

Para o serviço Policial essas variáveis fisiológicas são mais exigidas assim como as habilidades, pois agilidade, equilíbrio e coordenação motora potência e velocidade são exigidas para o trabalho do policial no dia-dia, pois em um único dia essas variáveis são requisitadas, por conta do serviço ser tão dinâmico e imprevisível a todo o momento, desta forma o policial militar deve estar sempre, bem em condições físicas para o bom desempenho em suas funções. (BARRIA; DARONCO, BEVILACQUA, 2011).

Atividade de alto impacto, de proporção de grandes tumultos e alta periculosidade com alto risco, assim envolve precisão eficiência no trabalho policial, tudo isso faz parte da rotina do policial militar, sendo fundamental ter uma aptidão física em condições de manter a segurança da sociedade. (VALE, et al., 2015).

O condicionamento cardiorrespiratório contribui também com um papel importante na prevenção de doenças vasculares e seus benefícios podem ser percebidos com o aumento dos níveis de aptidão física. (SALERNO, et al., 2015).

Para Dumith et al., (2010), aptidão física está mais fortemente relacionada à prevenção da síndrome metabólica do que a atividade física, destacam-se: menor a incidência dos fatores de risco para doenças crônicas, redução da adiposidade total e abdominal, melhora da saúde mental e corporal, o que incentiva programas contínuos para os policiais militares.

Segundo Araújo, (2000) desse modo o conceito que engloba a aptidão física relacionada à saúde é o de que melhores índices cardiorrespiratórios, de força/resistência muscular e flexibilidade, e níveis adequados de gordura corporal, está associado com um menor risco para o desenvolvimento de doenças hipocinéticas ou crônico-degenerativas. O que deixa evidenciado a necessidade que existe para o policial militar estar em condições ideais para o desenvolvimento do seu trabalho no dia a dia, pois o seu corpo e sua mente têm que estar sempre e condições para o bom desempenho das funções que a profissão impõe.

2.2.1 Flexibilidade

O trabalho do Policial militar motorizado consiste em muitas horas na viatura o que causa um desconforto e encurtamento pela não pratica da atividade, dessa maneira membros inferiores são afetados, com o peso do equipamento de serviço o qual acarreta um sobrepeso causa desconforto, e ao termino da jornada de trabalho, quem é afetada diretamente é a lombar.

O termo alongamento possui várias definições dentro da literatura. Para Fernandes et al., (2002), alongamento é uma tensão aplicada aos tecidos moles que provoca sua extensibilidade, sendo executados como forma de aumentar a mobilidades articular e diminuir a incidência de contraturas.

Outra definição é apresenta por Dantas (2005), na qual alongamento é a forma de atividade que tem como objetivo manter os níveis de flexibilidade obtidos através da realização de movimentos com amplitudes normais, sem restrições físicas. Problema que afeta os policiais que trabalham no administrativo, pois sendo

várias horas que permanecem sentados na mesma posição, causando assim desconforto e restrições como o encurtamento de tendões.

O trabalho que visa ao aumento da flexibilidade pode ser feito em três maneiras, segundo Dantas: Método ativo ou flexionamento dinâmico: consistem na realização de exercícios dinâmicos, que devido a inércia do segmento corporal, resultam num momento de natureza balística, provocando trabalho nas estruturas do movimento.

Método passivo ou flexionamento estático: chega ao limite do arco articular forçando suavemente além desse limite e aguarda um tempo realizando um novo forçamento suave procurando alcançar maior arco de movimento possível.

Método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) desenvolvido, inicialmente, com fins terapêuticos. Ele utiliza a influência recíproca entre o fuso muscular e o Órgão Tendinoso de Golgi de um músculo entre si e com os do músculo antagonista, para obter maiores amplitudes de movimento.

Segundo Dantas (2005), flexionamento estático é mais eficaz do que o método ativo, pois utiliza postura estática reduzindo a possibilidade de dano tecidual, apresenta um gasto energético menor e é capaz de reduzir e prevenir a dor muscular residual existe muita polêmica sob qual método o processo de flexionamento é mais adequado ou mais eficaz. Preocupar com qual método é mais eficaz, e treinar a flexibilidade deve ser com a escolha da técnica mais adequada ao seu caso.

Flexibilidade que tanto necessita o policial militar por longas jornadas de trabalho, muitos lugares sem condições de descanso adequado como no caso de reintegração de posse oriunda de locais distantes, muitos casos serem necessário de 12 horas em pé. E a manutenção da flexibilidade é um dos pilares para uma melhor condição física, e a melhora da aptidão física é melhor qualidade de vida e no caso do policial militar melhor condição para o serviço.

2.2.2 Velocidade

A velocidade não importa qual seja o seu biótipo. Há indivíduos com a estatura mais altas e mais velozes e outros com a estatura mais baixas e também

apresentam um grande grau de velocidade. Contudo, os indivíduos sendo mais longilíneos, devem ser mais rápidos, como consequência de condições de trabalho mais favoráveis das alavancas ósseas (BARBANTI, 1979).

Pelo menos há quatro tipos de capacidades físicas, capacidades condicionais, que são qualidades dentre elas a velocidade, onde é necessária a disponibilidade de energia e tem como base a condição orgânica muscular do homem. (BARBANTI, 2011).

Barbanti (1979), argumenta que, nas atividades de destreza, a velocidade depende principalmente do estabelecimento de reflexos condicionados, mas nas corridas, depende simplesmente do fato da redução do tempo necessário para uma contração e um relaxamento muscular completo.

O Policial militar requer essa valência, pois necessita desta velocidade, velocidade de reação, o que o teste Shuttle Run propõe, na atividade rotineira de serviço operacional e indispensável ter essa valência, pois atuando em abordagens, atenção sempre redobrada, pois qualquer ação contrária aos comandos da abordagens, prevalecera essa velocidade de reação, para uma possível contenção de ameaça, uma fuga estando em flagrante delito essa velocidade dará fracasso ou êxito na abordagem (GUEDES, 2012). Esse fator surpresa é um dos requisitos importantes para desempenho do trabalho, e a velocidade de reação é o que dará condições de investir contra uma reação repentina, ou investida com a equipe policial.

De acordo com Constituição Federal (CF) Brasileira de 1988, no artigo 144, parágrafo 5º, cabem às Polícias Militares a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública. A Intervenção da Policia Militar em manifestações, shows eventos em gerais e caráter particular, mas que seja de grande proporção, reintegração de posse (ANTUNES, 2017). Pois para manter em todos esses conflitos o policial Militar deve estar preparado Fisicamente para suprir o desgaste que esse trabalho apresenta. Diretamente a pratica da atividade física, o nível de aptidão física impacta na vida do policial militar (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2018).

2.3 Estresse

A profissão de Policial Militar é uma das mais estressantes, devido seu alto risco, de trabalhar com situações de alta periculosidade, sempre se expondo ao limite diário honrando seu juramento de defender à sociedade com o sacrifício da própria vida, Em um estudo realizado por Johnson e colaboradores (2005), sobre as ocupações mais estressantes, seis tipos de trabalho foram relatados com maior nível de estresse: o dos paramédicos, professores, servidores sociais, atendentes de telemarketing, oficiais de prisão e policiais.

O estresse caracteriza-se como um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo. Quando o estresse ocorre, o equilíbrio homeostase é quebrado, e não há mais entrosamento entre os vários órgãos do corpo. Fatores que são visíveis em policiais, no seu cotidiano, pois tendo que estar preparado para qualquer momento ser empregado a situações de risco, com isso causando acometimento em alguns órgãos precisa trabalhar mais e outros menos, para poderem lidar com o problema, causando o estresse inicial (LIPP, 1994, 2000, 2002, 2004).

Mesmo sendo treinados para essas situações, os policiais militares também são pessoas com família, filhos, sentimentos, emoções e que são passíveis de errar. Contudo, na condição de Militar isso retirado não podendo errar nem sofrer nem ter sentimentos. Com toda essa demanda família, trabalho resolver problemas, intervir nas mediações de conflitos, sair do conflito, entrar no combate corporal na troca de tiro, no salvamento daquele que está em risco, isso tudo vai somando e deixando seu nível de estresse cada vez mais alto.

Grande parte do efetivo desses profissionais, ao ingressarem na carreira, é atraída pelo status da profissão, pela possibilidade de ascensão na carreira e “segurança” do concurso público, porém, com o passar do tempo, deparam-se, entre outros aspectos, com a falta de reconhecimento, a percepção de risco e risco real, as perdas de colegas o trauma que fica, não recebendo o reconhecimento como outras instituições tem o seu valor, o profissional de segurança acaba se desmotivando, consequências, baixas, aparecimento de doenças e problemas psicológicos (CALANZAS, 2010).

A literatura aponta que os policiais estão entre os profissionais que mais sofrem de estresse, pois estão constantemente expostos ao perigo e à agressão, devendo frequentemente intervir mediando situações de conflito e em situações de problemas humanos de muito conflito e tensão. Pelas características da sua profissão, o policial é um forte candidato para adquirir a síndrome de *burnout*, um tipo específico de estresse crônico.

A síndrome de *burnout* se caracteriza por apresentar sintomas e sinais de exaustão física, psíquica e emocional que decorrem de uma má adaptação do indivíduo a um trabalho prolongado e com uma grande carga de tensão (BARROS et al., 2014).

O termo serve para designar um estágio mais acentuado do estresse, que atinge profissionais cujas atividades exigem um alto grau de contato interpessoal, a exemplo dos policiais, enfermeiros e assistentes sociais (Costa M, et al., 2007).

Essa tensão que o Policial Militar passa a cada serviço, rotinas com tempo para começar o serviço, mas sem tempo para parar, suas escalas noturnas levando ao desgaste físico e psicológico, podem levar a decadência de surgimento de patologia e disfunções, tais como a hipertensão arterial, úlcera gastroduodenal, obesidade, câncer, psoríase e tensão pré-menstrual (COSTA, M. A. A, 2007).

Para Lipp e Tanganelli (2002), várias complicações podem aparecer como resposta a situações estressantes como, por exemplo: distúrbios no ritmo cardíaco, arteriosclerose, insônia, enfarte, cefaleias, derrame cerebral, úlceras, gastrite, doenças inflamatórias, colite, problemas dermatológicos, tensão muscular, problemas sexuais, como a impotência e a frigidez, entre outros. Já com relação aos sintomas psicológicos encontram-se: impossibilidade de trabalhar, irritabilidade excessiva, pesadelos, apatia, depressão, angústia, ansiedade, perda do senso de humor, entre outros (LOURES, et al 2002).

2.3.1 Saúde

“Os componentes da aptidão física englobam diferentes dimensões, podendo voltar-se para a saúde e abrangendo um maior número de pessoas, valorizando as variáveis fisiológicas como potência aeróbica máxima, força, flexibilidade e componentes da composição corporal, podendo voltar-se para as habilidades desportivas em que as variáveis, tais como agilidade, equilíbrio, coordenação

motora, potência e velocidade, são mais valorizadas, objetivando o desempenho desportivo” (ARAUJO, 2014. p 29).

Para qualquer área de atuação nós devemos sempre zelar e preservar pela saúde, para o trabalho, para o lazer para a família, é condição da vida, sempre buscando estar bem fisicamente ou mentalmente. O que tange o serviço policial esse fator é mais incisivo pois sempre trabalhando na linha *tênue*, sempre lidando com conflitos externos e com conflitos internos, e o desempenho físico em ocorrências são solicitado com mais frequências, colocando o policial sempre em vigília com a sua saúde, para manter a sua vida devido ao risco que a profissão proporciona.

Quando falamos de Saúde, entramos no limiar positivo onde todos nós procuramos estar com ela em dia, ou seja, estar bem da Saúde significar estar em plenas condições de realizar qualquer tarefa por mais árdua que essa seja.

Para Ayres (2004), o desafio central da Humanização é a progressiva elevação entre os pressupostos e resultados das tecnociências da saúde com os valores associados à felicidade humana.

Para esses autores, a saúde é um “*continuum*” com polos positivos e negativos, Os polos positivos são associados à capacidade das pessoas de aproveitar a vida e de superar desafios e não apenas ausência de enfermidades, enquanto o polo negativo é associado com a morbidade e, em seu extremo, com a mortalidade, entendendo a primeira como um estado de saúde, resultado de uma doença específica.

Sendo que a saúde é um estado de equilíbrio dinâmico entre o organismo e seu ambiente, o qual mantém as características estruturais e funcionais do organismo dentro dos limites normais para sua forma de vida e para a sua fase do ciclo vital.

2.4 Risco Cardiovascular

Segundo Jesus et al., (2014), risco cardiovascular de policiais do Nordeste apresentaram incidências no aumento da gordura visceral abdominal, destacou se o risco cardiovascular tem a prevalência maior em policiais do sexo masculino e os homens e mulheres que são fisicamente inativos.

A obesidade é uma doença que mais mata no mundo sendo considerado o mau do século, por se tratar, de acordo com Guyton (1997), um acúmulo excessivo de gordura no organismo é causado por vários fatores, logo estes fatores podem ser determinados endógenos e exógenos, que vários fatores determinantes genéticos, psicológicos, ambientais, alimentares, hormonais, sedentarismo, raciais, e outros fatores pertinentes, sobretudo, incluindo vários fatores citados (NAHAS, 1999).

Hipócrates, filósofo grego, dizia que o exercício é essencial para que o corpo não adoça. E várias pesquisas comprovam que o exercício físico é um importante instrumento de manutenção corpórea, segundo Booth et al., (2000) apud Gualano (2010), a inatividade física é dos grandes problemas de saúde que na sociedade moderna e que 70% população adulta não atinge os índices recomendados de exercícios físicos, dessa forma, os exercícios físicos, em geral, ganha “no hall” com fins terapêuticos inigualáveis a qualquer método que tente o substituir. Gualano (2010) corrobora que os exercícios físicos se consideram tratamentos de primeira linha para as doenças crônica tais como: diabetes, hipertensão, obesidade, câncer, etc.

2.7 Coordenação Motora

Barbanti (2011), coordenação é o movimento ou a sequência de movimentos com a integração entre o sistema nervoso e o sistema musculo esquelético. Segundo Rauchbach (1990), a coordenação motora, é a base do movimento homogêneo e eficiente, que exige uma extensa organização do sistema nervoso, com utilização dos músculos certos, no tempo certo e intensidade correta, sem gastos energéticos. Efeito que ocorre diretamente, com o grupo antibomba da polícia pertencente a cia do Bope, os policiais nesta cia, tem que ter uma destreza, e uma coordenação apurada, pois qualquer erro pode colocar a vida do policial em risco.

Coordenação Motora é a relação espaço-temporal entre as partes integrantes do movimento (CLARK, 1994). A coordenação motora é a capacidade do cérebro de equilibrar os movimentos do corpo, mais especificamente dos músculos e das articulações. Pode-se verificar o desempenho motor de uma pessoa através de sua agilidade, velocidade e energia que é bastante utilizadas pela equipe do Batalhão de

Operações Especiais Batalhão de operações especiais, no trabalho com rapel, no salto de aeronaves, no salto de embarcações fluviais do manuseio do armamento nessas situações, onde se exige a necessidade da velocidade da agilidade, da força, explosão e coordenação motora para o empenho das funções dentro das atividades fim do Bope.

Para a realização de uma tarefa ou até mesmo de um simples movimento é indispensável a coordenação motora e para exemplificar temos dois exemplos, coordenação motora fina e a coordenação motora grossa, para realizar um movimento é preciso que o corpo esteja em sincronia que seja de forma global, reunindo várias partes do corpo para que assim ocorra o movimento , Coordenação motora grossa tem como o objetivo o acionamento de grandes grupos musculares para a seja realizada a tarefa, A ativação dos músculos esqueléticos de forma mais eficiente tornando o ambiente mais favorável ao controle do corpo. Um padrão ótimo para a coordenação é aumentar as restrições para que assim possa se ter um nível maior de coordenação e um desempenho mais eficiente (NEWELL, 1986).

2.8 Equilíbrio Postural

Equilíbrio é um problema dinâmico e está relacionado à capacidade de se manter a linha perpendicular ao solo, que passa pelo centro de gravidade, dentro do polígono descrito pela base de apoio (polígono de sustentação) (VANDER, SHERMAN e LUCIANO, 1981).

Para Barela (1997), que as mudanças desenvolvimentais no controle postural estariam diretamente relacionadas ao uso da informação sensorial para a produção de atividade motora suficiente para manter uma determinada posição corporal. Ou seja, mudanças desenvolvimentais no controle postural seriam decorrentes da aquisição de uma coordenação coerente e estável entre informação sensorial e ação motora.

Conglomerado de informação, o aumento do acervo motor que é apresentado ao policial em fase treinamentos que é exigido para o seu dia-a-dia, sendo assim de fundamental importância que o policial se mantenha sempre se condicionando assim mantendo o bom equilíbrio postural que necessita, e a profissão impõe.

Segundo Ervilha et al., (1997), o corpo humano é fisicamente um complexo sistema de segmentos articulados em equilíbrio estático e dinâmico. Movimentos do corpo são causados por forças internas atuando fora do eixo articular, provocando deslocamentos angulares dos segmentos, e por forças externas ao corpo. Para tanto, o sistema de controle postural precisa atuar para manter ou alcançar uma posição corporal desejada. Essa posição que muitas vezes é desconfortável, mas propicia, no que se tange o tiro policial são posturas diferenciadas e muitas vezes o terreno o qual não favorece, aí entra o desdobramento em acertar a postura.

2.9 Composição Corporal

Algumas pessoas engordam com mais facilidade do que outras. Em parte, esta diferença explica-se pelas diferenças nas massas corporais e conseqüentemente no metabolismo, certamente, o indivíduo que, engorda facilmente apresenta um metabolismo basal mais baixo e maior percentagem corporal de massa gorda (KATCH, MCARDLE 1996).

A diminuição do tecido muscular é uma das características do processo de envelhecimento e traduz-se na maior facilidade de ganhar peso e também na perda de energia ou aumento da fadiga corporal (BRAY, GRAY 1988).

O excesso de gordura corporal, principalmente na região central do corpo, constitui-se em um fator de risco para a saúde da população na atualidade Heyward, Stolarczyk (1996).

Conseguiram evidenciam a associação do excesso e da distribuição de peso, com o surgimento de doenças, tais como, as cardíacas, hipertensão, distúrbios do metabolismo dos lipídios e glicídios, doenças articulares, ósseas e renais, diabetes, asma e várias desordens pulmonares, que levam a um aumento da morbidade e redução da longevidade (DESPRES et al., 1991).

Tecido compõe o corpo e tem sido usada com maior frequência para realizar referências a percentuais de tecidos com ou sem gordura. (HOWLEY, 2008) A composição corporal é um aspecto vital do condicionamento físico geral, já que efeito de doenças estão relacionados com percentagens de gordura excessivamente baixas ou altas.

O que para o serviço policial é fundamental esse controle da gordura corporal, já que sua rotina operacional, não propicia uma alimentação adequada, em horas regulares, pelo contrário alimentação sempre rica em calorias e horários muito distantes, o que acarreta um acúmulo do tecido adiposo. Que prejudica o trabalho pois sobrecarga nos tendões e ligamentos, associada a inatividade física e lesão na certa.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo, correlacional com delineamento transversal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

3.2 PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa 56 policiais militares do curso de aperfeiçoamento de Sargentos (CAS) todos do sexo Masculino. Recrutados por convite e voluntariedade dentre os que trabalham no setor operacional e no setor administrativo.

3.2.1 Critérios de inclusão

Aceitar participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Ser do sexo masculino.

Ter realizado o Teste Aptidão Física.

Estar trabalhando pelo menos dois anos na corporação.

3.2.2 Critérios de exclusão

Questionários incompletos com informações faltantes que impeçam as análises pretendidas.

3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

3.3.1 Instrumentos

Para avaliar o nível de aptidão física dos participantes foi utilizado o Teste de Aptidão Física Especial (TAF) que o procedimento padrão da polícia militar para esta finalidade (Portaria 076/2016). O TAF é constituído por três testes que são: a corrida

de vai-e-vem “Shuttle Run”, tração na barra fixa e a corrida de 12 minutos (ANEXO 2).

Para avaliar o nível de estresse foi utilizado o Inventário de Sintomas de Estresse, é constituído em 3 fases a 1ª fase de alerta 24 horas e 15 perguntas de múltiplas escolhas, 2ª fase de resistência último mês, com 15 questões de múltipla escolhas e a 3ª fase Exaustão últimos 3 meses com 22 questões de múltipla escolhas. (LIPP, 2011). (Apêndice 3)

Para avaliar o nível de atividade física, foi utilizado o (IPAQ) versão curta contendo 5 blocos com perguntas relacionadas: Bloco 1- Informação demográfica, bloco 2 – atividade física, bloco 3 – Comportamento sedentário, bloco 4- Qualidade de vida, bloco 5 – Comportamento de Risco. (Apêndice 2)

3.3.2 Procedimentos

Os participantes foram avaliados durante o período em que estavam realizando o Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos como parte de processo de avaliação do mesmo. O Curso aconteceu na Academia Militar do Guatupê entre janeiro e maio de 2018. Os testes físicos foram realizados em pequenos grupos nos intervalos dos módulos de aulas e a aplicação dos questionários foi realizado em sala de aula onde foi explicado o processo de preenchimento e tiradas todas as dúvidas que os participantes pudessem ter.

3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Variável dependente. Nível de estresse. Ausente, baixo, Médio e Alto. Foi codificada em três categorias: 1º Fase alerta 24 horas, 2º Fase Resistência último mês e 3º Fase Exaustão últimos três meses. Resistência e exaustão. Variáveis independentes. Aptidão física avaliada pelo Teste Aptidão Física (TAF) Shuttle Run, Tração na barra fixa, isometria, apoio ao solo e Cooper teste de 12 minutos. E o nível de atividade física avaliada pelo IPAQ. O (IPAQ) versão curta contendo 5 blocos com perguntas relacionadas: Bloco 1- Informação demográfica, bloco 2 –

atividade física, bloco 3 – Comportamento sedentário, bloco 4- Qualidade de vida, bloco 5 – Comportamento de Risco.

3.6 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados foram tabulados em planilha Excel e conferidos para evitar erros de preenchimento. A variável dependente (estresse) foi codificada em três categorias: 1º fase alerta na ocorrência de 7 (sete) ou mais itens na fase 1, 2º fase Resistência – na ocorrência de 4 (quatro) ou mais dos Itens na fase 2 e 3º fase exaustão na ocorrência de 9 (nove) ou mais itens na fase 3. A variável independente aptidão física foi codificada em três categorias de acordo com os tercis do desempenho geral, classificação em Baixo, médio e Alto. A variável atividade física foi categorizada em três níveis de acordo com os tercis de atividade física em minutos por semana. Classificados em Suficiente ativo e Insuficiente ativo o nível de aptidão e o nível de atividade física foram analisados de forma independente. A associação entre as variáveis foi realizada por meio do teste de Qui-quadrado adotando-se o nível de significância de 5%.

4. RESULTADO

Tabela 1 – Características da amostra dos participantes conforme critério de Amostra, idade, Peso, Estatura, IMC e ICQ. Curitiba, 2019 (n=56).

Amostra	Média	DP	Mínimo	Máximo
Idade	43,4	4,0	35,0	51,0
Peso	83,7	8,0	69,0	101,2
Estatura	1,8	0,1	1,6	1,9
IMC	27,3	2,4	22,3	32,0
ICQ	0,9	0,0	0,8	1,1

IMC - Índice de Massa Corpórea ICQ – índice de Cintura Quadril

A idade média da amostra composta por 56 indivíduos ambos Masculinos, média 43,4 anos desvio padrão (4,0), peso médio de 83,7 kg (8,0), estatura ficou com média de (1,80) cm e desvio padrão de (0,1), índice de massa Corpórea ficou

com média de (27,3) desvio padrão de (2,4) e o índice de Cintura Quadril apresentou média de (0,9) e desvio padrão de (0,0).

Tabela 2 – Proporção de participantes por categoria de classificação do IMC AFMV e nível de estresse.

IMC	Frequência	Percentagem
Normal	9	16,1%
Sobrepeso	39	69,6%
Obesidade 1	8	14,3%
Total	56	100%

AFMV	Frequência	Percentagem
Insuficiente	26	48,1%
Suficiente	28	51,9%
Total	54	100%

Nível de estresse	Frequência	Percentagem
Ausente	22	39,3%
Baixo	18	32,1%
Médio	12	21,4%
Alto	4	7,1%

Tabela 02 - Da Classificação representa acima representa dos 56 indivíduos avaliados 39 deles estão sobrepeso e 8 indivíduos com obesidade 1, isso mostra que grande parte dos estão sobre peso e necessita de intervenções imediata

Embora todos realizar de alguma forma as atividades, na tabela 06, foram mensurados atividade física de moderada e vigorosa, e tivemos uma frequência em relação aos 54 indivíduos avaliados, de 26 considerados insuficientes 48,1% e 28 considerados suficientes 51,9%. Dois avaliados foram removidos da amostra.

Na amostra dos 56 indivíduos no teste de Lipp que avalia o estresse com um percentual de 39,3% e 22 indivíduos não apresentaram nenhum tipo de sintomas relevantes para o teste, 32,1% chegando a 18 indivíduos apresentaram um baixo nível ao estresse, com 21,4% e 12 indivíduos apresentaram um índice médio para o estresse e 7,1% 4 indivíduos apresentaram um risco alto para o estresse.

Tabela da Classificação representa acima representa dos 56 indivíduos avaliados 39 deles estão sobrepeso e 8 indivíduos com obesidade 1, isso mostra que grande parte dos estão sobre peso e necessita de intervenções imediata,

Tabela 3 – Estatística descritiva dos escores obtidos nos testes do TAF.

Testes	Média	DP	Mínimo	Máximo
Agilidade (Seg.)	10,5	0,5	9,4	12,2
Barra (Rep.)	7,6	3,8	2,0	15,0
Isometria (Seg.)	22,2	5,8	14,7	31,5
Apoio (Rep.)	34,1	9,0	16,0	55,0
Cooper (metros)	2321,4	308,0	1760,0	3100,0
TAF pontos	246,7	41,5	155,0	300,0

Seg. – Segundos – DP – Desvio Padrão TAF- Teste Aptidão Física

Da amostra dos 56 avaliados todos masculinos, apresentaram os seguintes valores: Teste de agilidade vai e vem, o Shuttle Run teve uma média 10,5 segundos e desvio padrão de (0,5). Na tração de barra fixa em média foram (7,6) barras e o desvio padrão de (3,8). Isometria na barra fixa em média foi (22,2) segundos e desvio padrão (5,8). Teste de apoio ao solo seguido por repetições em média foi de (34,1) apoios e um desvio padrão de (9,0). Teste de Cooper (12 minutos) foram de (2,321) km e desvio padrão (308). Os Testes podem chegar ao máximo de 100 pontos, somando os três testes que foram avaliados no total de 300 pontos sendo o máximo e o mínimo de 150 pontos de acordo com a tabela de idade.

Tabela 4 – Estatística descritiva dos escores dos testes convertidos em pontos pela tabela de classificação da PM.

Teste	N	Média	Desv. Pad.	Mínimo	Máximo
Agilidade pontos	56	18,13	22,63	10	95
Barra pontos	25	80,80	26,91	20	100
Isometria pontos	8	68,75	20,13	45	90
Apoio pontos	23	82,09	26,82	8	100
Cooper pontos	56	70,25	22,85	20	100
TAF pontos	56	246,7	41,48	155	300

Desv. Pad.- Desvio Padrão

Para aprovação nos testes o candidato não pode zerar em nenhum teste, partindo assim. O avaliado deverá atingir o mínimo de pontos de acordo com a sua faixa etária, somadas as três pontuações, da seguinte forma: Até 35 anos: 150 pontos. De 36 a 45 anos: 140 pontos. Acima de 45 anos: 130 pontos.

O avaliado não poderá deixar de marcar pontos em nenhuma das provas. Tração na barra fixa e isometria na barra fixa com pegada em pronação. Optativo tração na barra fixa ou Isometria e, a partir dos 36 anos, optativo apoio de braços sobre o solo.

Na prova de corrida 12 minutos, para fins de pontuação, a partir de 10 pontos, cada 10 metros percorridos equivalerão a 01 ponto, na tabela. Utilização da Media para demonstrar como os Policiais estão em sua maioria, uma vez que a tabela de idade, já não exige tanto esforços. A caracterização da Media, nos dá o suporte para estimular aqueles que não chegam a fazer nem o mínimo estabelecido, e ter base para fazer uma linha de corte mais específica.

No teste de agilidade o Shuttle Run dos 56 avaliados tiveram 10 pontos como a menor pontuação para o teste e de 95 com a maior pontuação do teste um desvio padrão de 22,6 e uma média de 18,1 pontos, já o teste de tração na barra fixa dos 25 avaliados a menor pontuação foi de 20 pontos, e maior foi de 100 pontos máximo com um desvio padrão de 26,9 e uma média de 26,9. No teste de isometria na barra fixa dos 8 avaliados tivemos a menor pontuação de 45 pontos e 90 pontos com o maior escore e um desvio padrão de 20,1 e uma média de 68,7 pontos, já para o apoio sobre o solo (flexão) dos 23 avaliados a menor pontuação foi de 8 pontos e de 100 pontos para a maior pontuação, com um desvio padrão de 26,8 e uma média de 82,0 pontos.

Finalizando com o teste de Cooper da amostra total, assim como no teste de Shuttle Run a corrida todos realizam, dos 56 avaliados 20 pontos foi o menor valor e a maior pontuação foi de 100 pontos atingindo o nível máximo de pontuação, com um desvio padrão de 41,4 e uma média de 246 pontos.

A amostra, os avaliados ficaram dentro das expectativas devidas, por se tratar de um curso, e por eles estarem em constante avaliações, a tabela de avaliação por idade também contribui para que o Policial possa dentro de sua idade, trabalhar no teste que tem mais dificuldade e assim com a soma dos três testes e não zerando, chegasse ao valor mínimo para a sua idade.

Encerrando-se com o valor total nos testes de menor valor sendo 155 pontos que até 36 anos o valor mínimo é de 150 pontos para ser aprovado para futuras promoções dentro da corporação e de 300 pontos como o máximo de pontos de o avaliado pode chegar, sem em cada etapa dos três testes. Shuttle Run, tração na barra, ou isometria na barra ou apoio ao solo e corrida de 12 minutos.

Tabela 5 – Proporção de participantes nas categorias de estresse.

Nível de estresse	Frequência	Porcentagem
Ausente	22	39,3
Baixo	18	32,1
Médio	12	21,4
Alto	4	7,1

Na amostra dos 56 indivíduos no teste de Lipp que avalia o estresse com um percentual de 39,3% e 22 indivíduos não apresentaram nenhum tipo de sintomas relevantes para o teste, 32,1% chegando a 18 indivíduos apresentaram um baixo nível ao estresse mas sendo baixo com uma predisposição, com 21,4% e 12 indivíduos apresentaram um índice médio para o estresse e 7,1% 4 indivíduos apresentaram um risco alta para o estresse, esse sintomas que acomete uma parcela da tropa, que vem a ter baixa no serviço e ficando a cargo do sistema terapêutico da PMPR o SAS seção assistente social, que presta o atendimento necessário para a ajuda no auxílio e a recuperação do policial.

Tabela 6 – Tempo médio despendido em diversas intensidades e categorias de atividade física (minutos/semana).

Tipo de atividade	Média	Desv. Pad.	Mínimo	Máximo
Atividade vigorosa	64,4	128,0	0,0	720,0
Atividade moderada	68,6	82,8	0,0	450,0

Desv. Pad. – Desvio Padrão

Quanto ao tipo de atividade desenvolvida obtivemos em média de 64,4 a mínima foi 0,0 e a máximo de 720,0 minutos de atividade física vigorosa com um

desvio padrão de 128,0, com um aumento da média para atividade moderada a média foi de 68,6 a mínima 0,0 e a máxima de 450,0 minutos com um desvio padrão de 82,8 de atividade física por semana, a caminhada teve 90,4 de média a mínima 0,0 e a máxima de 840,0 minutos por semana com um desvio padrão de 224,5.

Em relação as caminhadas para ir algum lugar, sem necessariamente que seja para o trabalho e que não seja lazer, obtivemos em média 86,2 mínima de 0,0 e máxima 840,0 com um desvio padrão de 146,3 chegando ao que a OMS recomenda, partindo que 840 minutos seria 14 horas para dispor em 7 dias teríamos 2 horas por dia de atividade física. O uso da bicicleta como forma de outros deslocamentos sem que seja lazer e trabalho, tivemos em média 25,1 a mínima foi 0,0 e máxima 400 minutos com um desvio padrão de 74,6, ficando com 6,6 horas para a utilização da bicicleta cerca de uma hora em 6 dias contando o dia de descanso, foi notório que é apenas quem usa a bicicleta no seu dia a dia mesmo, poucos aderiram a bicicleta.

Tabela 7 – Proporção de participantes classificados como suficientemente ativos de acordo com as recomendações de AF praticada no tempo de lazer para a saúde.

AFMV	Frequência	Porcentagem
Insuficiente	26	48,1
Suficiente	28	51,9
Total	54	100,0

Embora todos realizaram de alguma forma as atividades, na tabela 08, foram mensurados atividade física de moderada e vigorosa, e tivemos uma frequência em relação aos 54 indivíduos avaliados, de 26 considerados insuficiente 48,1% e 28 considerados suficiente 51,9%.

Tabela 8 – Descritivo das AFMV intensidade realizadas na semana anterior (últimos sete dias).

Média	Erro padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
290 (4,8 h)	51 (0,85h)	150 (2,5 h)	0 (0 h)	1980 (33 h)

O tempo médio de prática de atividades físicas de moderada a vigorosa intensidade no lazer e no deslocamento foi de 4,8 horas por semana. A grande variação observada (erro padrão) se deve ao fato de alguns não terem reportado nenhuma atividade na semana anterior e outros terem incluído a prática de maratona como atividades realizada a semana anterior. Contudo, a mediana foi de 2,5 horas ou 150 minutos por semana o que permite deduzir que aproximadamente metade dos participantes atende às recomendações de atividades físicas para a manutenção da saúde e metade não (OMS, 2010).

Tabela 9 – Associação entre o nível de atividade física e o nível de estresse dos policiais militares.

Classificação de Atividade Física	Estresse ausente		Estresse Presente	
AFMV Insuficiente	13	50,00 %	13	50,00%
AFMV Suficiente	8	28,60%	20	71,40%
Classificação Cooper	Estresse ausente			
Baixo	8	42,10%	11	57,90%
Médio	4	21,10%	15	78,90%
Alto	10	55,60%	8	44,40%
X ² de pearson = 0,107; p?		X ² de tendência linear = 0,110; p?.		

A Tabela 09 apresenta os resultados do teste de associação entre a atividade física e o estresse categorizado em dois níveis (presente e ausente). A amostra contou com 54 avaliados, pois dois avaliados não deram amostra e foram descartados. Pode-se observar que entre os insuficientemente ativos, 50% apresentam algum grau de estresse e 50% não. Entre os suficientemente ativos 71,4% apresentam algum grau de estresse e 28% não. Embora a proporção dos estressados seja maior do que a proporção dos não estressados, a magnitude da diferença não é suficientemente grande para significância. Ou seja, não tem a associação.

Para análise dos resultados do teste de associação entre a aptidão física representada pelo desempenho no teste de Cooper, foi utilizado o teste de cooper por ser o teste em que todos efetivamente realizaram e não parcialmente como nos outros testes. Sendo assim o teste foi categorizado em tercis e o estresse categorizado em dois níveis (presente e ausente). Pode-se observar que entre os

policiais com baixo desempenho no teste de Cooper, 42,1% não apresentam níveis elevados de estresse e 57,9% sim. Contudo entre os que apresentam elevado desempenho no Cooper, 55,6% não apresentam níveis elevados de estresse e 44,4% sim. Os resultados estão dentro da lógica de que haveriam menos estressados entre os mais aptos e mais estressados entre os menos aptos. Porém, novamente a magnitude das diferenças não foi suficientemente grande para caracterizar como associação significativa. Embora não tenha sido significativa, os números mostram uma clara tendência de menos estressados entre os mais aptos e mais estressados entre os menos aptos, sugerindo uma relação entre aptidão física e estresse.

5. DISCUSSÃO

Tivemos todos aptos nos testes, entretanto observamos que a amostra apresentou IMC elevado, utilizado o Cooper como base para análise entre aptidão física e estresse, apresentando que melhor aptidão física a redução do nível de estresse. Tivemos como ponto positivo a melhora no TAF em relação ao 1º e 3º teste no curso, tivemos dois avaliados acima das expectativas, pois faziam triathlon.

O estresse foi ausente em cerca de 39,3%, cerca de 18 avaliados tiveram o estresse em nível baixo 32,2%, nos 12 avaliados o nível de estresse em estado médio com 21,4% e 4 avaliados com alto nível para o estresse 7,1%, o que implica em estado de alerta por se tratar de segurança pública, onde o convívio com o estresse e o estado de alerta ele é constante, atenção com os 12 indivíduos que estão em médio risco é pode chegar a alto risco para o estresse e os 4 indivíduos que estão em alto nível de estresse, onde as consequências para os policiais são mais severas, o risco para os pares e principalmente a família.

Estudo feito por Reis (2009) com policiais da cidade de Trindade no estado de Goiás-GO, nesse estudo foi avaliado 70 policiais sendo que 60% desses policiais apresentaram sobrepeso ou obesidade. Tratando-se de policiais onde é dever estar condições físicas adequadas para o serviço, esse número é inadequado tendo em vista que esse excesso de peso atrapalha nas atividades rotineiras do policiamento ostensivo, comprometendo sua vida e dos demais e fica fora da recomendação da organização mundial da saúde.

Em estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul onde participaram 50 policiais militares da pesquisa que avaliava o nível de estresse em policiais militares, desses 60,7% não apresentaram sintomas para o estresse, e 39,3% apresentaram sintomas referente ao estresse (PINHEIRO, 2016). Isso ressalta que a instituição Polícia Militar em diferentes estados sofrem das mesmas dificuldades e os mesmos problemas de saúde. Para os militares que estão em classe de trabalhadores com risco maior que outras profissões, pelo fato que o exercício da profissão e um risco constante que acompanha o policial 24 horas por dia com isso o estresse e as condições do trabalho também são fatores (COSTA et al., 2007).

Mas para a grande maioria 40 indivíduos os níveis de estresse estão no estado normal, partindo de que esses policiais estavam no Curso de

Aperfeiçoamento de Sargentos (CAS), onde suas rotinas são bem pela madrugada e períodos longos com escalas e aulas, mantendo sempre a atividade física dentro do curso, o que pode favorecer para essa melhoria em deixar o estresse bem baixo.

Já para avaliar o nível de aptidão física, foi utilizado o TAF, teste de aptidão física Shuttle run, tração na barra, ou isometria na barra ou apoio ao solo e corrida de 12 minutos. Os testes tem como até 35 anos o avaliado terá que atingir 150 pontos nos na soma dos três testes, para avaliados com 36 a 45 anos a soma dos pontos tem que ser igual a 140 pontos na soma total e para avaliados acima de 45 anos a soma tem que ser de 130 pontos, os policiais tem como objetivo atingir a pontuação mínima para ter suas progressões na carreira, lembrando que o policial só tem que fazer a pontuação necessária, com isso dependendo apenas dele, pois o policial não concorre com a melhor pontuação.

Tivemos dos 56 avaliados nos três testes, sendo primeiro teste de agilidade tivemos uma média de 18,3 pontos menor pontuação foi de 10 e a maior pontuação foi de 95, o que implica em bom desempenho no teste de agilidade, para o teste de tração na barra tivemos. O teste de menor valor tem 155 pontos para avaliados com a idade de 36 anos o valor mínimo é de 150 pontos para ser aprovado para futuras promoções dentro da corporação e de 300 pontos como o máximo de pontos.

Para determinar o do nível de atividade física foi utilizado um questionário contendo 39 questões, sendo 1 bloco informações demográficas, 2 bloco atividade física, 3 bloco comportamento sedentário, 4 bloco qualidade de vida e 5 bloco comportamento de risco, dos 54 avaliados tivemos 28 (51,9%) considerados suficientes para a prática de atividade física moderada e vigorosa e 26 (48,1%) ficando na situação de insuficiente.

Tivemos uma média total de 290 min 4 horas de atividade física moderada e vigorosa, sendo uma mediana de 150 min 2h50 de atividade, o mínimo foi de zero e o máximo de 1980 minutos totalizando 33 horas, o que elevou o máximo foi o fato de termos obtidos dois avaliados que realizaram maratona. Metade realizou o recomendado pela OMS, isso sendo 150 minutos de atividade física por semana.

Pois o IMC apresenta a relevância dos avaliados em sobrepeso 69,6%, obesidade um, 14,3% e situação normal 16,1%.

Em estudo realizado em Boa Vista Roraima avaliando o nível de adiposidade e aptidão física de policiais, em uma amostra de 51 avaliados, idade média de idade

30 anos, uma média de estatura de 170 cm e media do IMC de 25,8, apresentou que dos 51 avaliados 20 avaliados um percentual de 39,2% estavam dentro do normal para o IMC e 31 avaliados com percentual de 60,8% estavam sobrepeso (SANTOS, 2013). O que a amostra apresenta é que em diferentes estados a polícia militar sofre com os mesmos problemas em relação a saúde, o excesso de peso e falta de aptidão física são cada vez mais frequentes nas polícias, ato que vai contra as políticas de ingresso na corporação.

Para uma relação de atividade física no lazer e quanto a presença de estresse, os avaliados que foram insuficientes na AFMV cerca de 13 avaliados 50% e sem o estresse presente, e 13 avaliados com os mesmos 50% porem com o estresse presente. Em estudo realizado com 316 policiais em Feira de Santana, Bahia mostrou que a avaliação o do nível de atividade física apresentou que 9,5% 30 avaliados insuficientes, 27,5% 87 avaliados insuficientes ativos e 37,7% 119 avaliados ativos (JESUS, 2012).

Já quem realizou AFMV suficiente foram 8 avaliados 28,6% sem o estresse presente, e 20 avaliados 71,4 % com estresse presente, não tiveram associação em relação ao estresse e atividade física no lazer, onde se esperava mais tranquilidade, pois se trata de algo que a pessoa goste, e não atividade imposta que seja realizada por obrigação, como ocorre no âmbito militar.

A tabela de frequência absoluta e relativa onde os policiais classificados de acordo com seu desempenho no teste de Cooper, para verificar essa associação a presença ou ausência de altos níveis de estresse. Tivemos na classificação como baixo 8 avaliados 42,1%, para a classificação médio 4 avaliados 21,1% e para a classificação alto 10 avaliados 55,6% ambos tiveram o estresse ausente, Já para a presença do estresse tivemos em níveis baixos 11 avaliados com 57,9%, níveis médio 15 avaliados com 78,9% o que realmente se leva em consideração são os 8 avaliados com 44,4% esses sim tem que ter atenção junto ao SAS Seção de Assistência Social.

Em corroboração estudo realizado com 38 policiais militares do estado de Minas Gerais, onde observou estresse em policiais na área administrativa dos 38 avaliados 21 avaliados apresentaram ausência de estresse com um percentual de 53,3%, e 17 avaliados apresentaram a presença do estresse com um percentual de 44,7% (DANTAS, 2010).

6. CONCLUSÃO

Como limitação tivemos a questão do desconforto deles em escrever na frente dos pares os sintomas do estresse, talvez a avaliação fosse por e-mail, ou de forma individualizada, pois assim teriam maior adesão. Com base nos resultados obtidos observou-se que o desempenho obtido na bateria de testes foi suficiente para atingir a pontuação mínima do TAF. Contudo, uma grande proporção de policiais apresenta IMC elevado o que caracteriza sobrepeso ou obesidade, devido à rotina do Policial Militar, sem tempo para se alimentar, horas de sono ceifadas, e sem tempo para atividade física, hábitos não saudáveis e cada vez mais sedentários, denotamos que o policial carece de atenção e cada vez mais políticas para melhorar a promoção da saúde. Visto que a instituição tem o suporte e os profissionais necessários para esse avanço, e que a promoção à saúde chegue aos 27 batalhões da Polícia Militar.

Sessenta por cento apresentam algum nível de estresse e 48,1% não acumulam as quantidades mínimas recomendadas de atividade física por semana no tempo de lazer. Não foram observadas associações significantes entre a atividade física ou a aptidão física e o estresse. Porém, 55% dos policiais que apresentam altos níveis de desempenho no teste de Cooper não tem estresse enquanto 57,9% dos que apresentam baixos níveis de desempenho apresentam elevados níveis de estresse.

Conclui-se que elevados níveis de aptidão física podem contribuir para diminuição de elevados níveis de estresse. Com a nova lei de promoção e evolução a carreira do Militar estadual, a preocupação com a aprovação no TAF ficou maior, adesão dos policiais com o cuidado com a aptidão deverá aumentar, o numero de policiais em provas da Polícia Militar vem aumentando a cada ano, em 2018 a Corrida do Cel.Sarmento reuniu sete mil corredores dentre eles três mil policiais, isso mostra que os policiais estão mais interessando pelas atividades em prol a saúde.

Sugere-se que assim como a capital tem acesso à prática de atividade física com o Centro de Educação Física e Desportos, e o apoio junto a Sessão de Atendimento Social, que isso possa se entender a todos os outros batalhões, com academias espaço para atividade física e convênios para maior promoção a Saúde do Policial Militar do Paraná.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, RJ, v. 6, n. 5, out. 2000.

ANTUNES, Fernando N. **A intervenção policial em manifestações públicas reivindicatórias** O Alferes, Belo Horizonte, 71 (27): 13-31, jul./dez. 2017. Disponível em: file:///C:/Users/diego/Downloads/264-813-1-PB.pdf. Acesso em: 11/11/2019.

AYRES, J. R. de C. M. **O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. Insuave e Sociedade**, v. 13, n. 3, ser. dez. De 2004.

AYRES, José Ricardo de Carvalho Mesquita. **O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. Saúde soc.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 16-29, Dec. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902004000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11/12/2019.

ARAÚJO, Heverton Eduardo Soares; OLIVEIRA, Guilherme Ponciano Cunha de. **A Atividade Física E A Qualidade De Vida Do Policial Militar De Goiás Curso de Formação Policial** Turma Delta Anápolis, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás – CAPM, Anápolis – Go, Maio de 2018 p.01-14. Disponível em: https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1699/1/979032318-1029_Heverton_Eduardo_Soares_Ara%C3%BAjo_Final_13447_1270227986.pdf. Acesso em: 12/12/2019.

BARBANTI, V. J. **Teoria e prática de treinamento desportivo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1979.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas constitucionais nos. 1/1992 a 96/2017. 52. ed. Brasília: Edições Câmara, 2017.

BARROS R. R, REYES E. J, SANTOS H. de A., AMORIM Q. **A Síndrome De Burnout Na Pm Do Estado De Roraima**, X Congresso Nacional De Excelência Em Gestão 08 e 09 de agosto de 2014 p.02- 21. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0061_1.pdf. Acesso em :11Q12Q2019

Bray, G.A. & Gray, D. S. (1988). **Obesity. Part I-Pathogenesis. Western Journal of Medicine**, 149(4), 429-41. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1026489/>. Acesso em: 11/12/2019.

BARBANTI, Valdir José. **Teoria e prática do treinamento desportivo**. São Paulo: E. Blücher, 1979. 240 p. Disponível em: http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/index.php?_ga=2.244114049.528519513.1576580876-1115575072.1576580876. Acesso em: 11/12/2019.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. Plano de reorganização da atenção à

hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2001a. 102 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>. Acesso em: 11/11/2019.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e esporte**. 3. ed. -- Barueri, SP: Manole, 2011. Disponível em: http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/index.php?_ga=2.244114049.528519513.1576580876-1115575072.1576580876. Acesso em: 10/12/2019.

BERTO, Silvia J. P; CARVALHAES, Maria A. B. L; MOURA, Erly **Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1573-1582, ago. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2010000800011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11/11/2019.

BOOTH, F.W.; GORDON, S.E.; CARKSIBM C.J.; HAMILTON, M.T. **Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology**. *Journal of Applied Physiology*, Bethesda, v.88, n.2, p.774-87, 2000. Disponível em: http://www.umc.br/_img/_diversos/pesquisa/pibic_pvic/XVIII_congresso/artigos/Flavia%20Leite%20Chicao%20-%20Resumo%20Expandido.pdf. Acesso em: 11/12/2019.

BRASIL. Decreto-Lei n. 667, de 2 de julho de 1969. **Reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Território e do Distrito Federal, e dá outras providências**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 03 jul. 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0667.htm. Acesso em: 02/12/2019.

BARELA, J.A. **Development of postural control: The coupling between somatosensory information and body sway**. Maryland, 1977. Doctoral Dissertation, University of Maryland, College Park. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/03n2/01Artig1.pdf>. Acesso em: 12/12/2019.

BEZERRA FILHA, Maria José Alves. **Níveis de aptidão física relacionados à saúde dos policiais militares que trabalham no serviço de Rádio patrulha do 5º Batalhão de João Pessoa**. 2004. Monografia (Especialização) Academia de Polícia Militar da Paraíba, APMCB, João Pessoa, 2004. Disponível em: <http://www.eeffto.ufmg.br/biblioteca/1764.pdf> acesso em 11/11/2019.

BERRIA, Juliane, DARONCO, Luciane Sanhotene Etchepare e BEVILACQUA, Lidiane Amanda. **Aptidão motora e capacidade para o trabalho de policiais militares do batalhão de operações especiais**. *Salusvita*, Bauru, v. 31, n. 2, p. 89-104, 2011. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/lilacs/salusvita/2011v30n2/salusvitav30n22011p89-104.pdf>. Acesso em: 02/12/2019.

CASPERSEN, C. J. et al., Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Reports**. v. 100, n. 2, p. 126-131, March-April, 1985.

CLARK, J. E. Motor Development. Encyclopedia of Human Behavior, 1994.

COSTA M, ACCIOLY Jr H, OLIVEIRA J, Maia E. ESTRESSE: **diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira**. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;21(4):217–22. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2007.v21n4/217-222/pt>. Acesso em: 18/11/2019.

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

COSTA, Marcos Aurélio de Albuquerque. STRESS: um diagnóstico dos policiais militares da cidade de Natal Brasil. 2007. 69 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

CALANZAS, M. E. Resenha. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 206-211, jan. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1516-36872010000300006. Acesso em 10/11/2019.

DANTAS, E. H. M. **Alongamento e Flexionamento**. 5 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

DANA, K.; GRIFFIN, R. W. Health and well-being in the workplace: a review and synthesis of the literature. *Journal of Management*. v. 25, n. 3, p.357-384, 1999.

DESPRES, J. P.; PRUD'HOMME, D.; POULIOT, M. C.; TREMBLAY, A. & BOUCHARD, C. (1991). **Estimation of deep abdominal adipose-tissue accumulation** from simple anthropometric measurements in men. *AM J Clin Nutr*. 54(3), 471-477. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1877502>. Acesso em: 12/11/2019.

DUMITH, S. C. et al., Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*, São Paulo, SP, v. 24, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2010.

DANTAS, M. A. et al., Avaliação de estresse em policiais militares. *Psicol. teor. prat.* São Paulo, v. 12, n. 3, p. 66-77, mar., 2010.

ERVILHA UF, AMADIO AC, DUARTE M. Estudos sobre procedimentos de normalização da intensidade do sinal eletromiográfico durante o movimento humano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMECÂNICA, 6. 1997, Campinas. Anais... Campinas: Editora Nova gráfica, 1997. p. 169-74.

Estado Do Paraná Polícia Militar Anexo A - Portaria Do Comando Geral N.º 076, De 22 De Janeiro De 2016. **Taf – Teste De Aptidão Física Da Polícia Militar Instruções Para Aplicação**. Disponível Em:Http://Www.Bombeiros.Pr.Gov.Br/Sites/Bombeiros/Arquivos_Restritos/Files/Documento/2019-06/Socorrista.Pdf. Acesso em 10/12/2016.

FERNANDES, A.; MARINHO, A.; VOIGT, L.; LIMA, V. **Cinesiologia do Alongamento**. 1 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

FARIA Junior AG. **Exercício e promoção da saúde**. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, 1991. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922000000500005. Acesso em: 11/12/2019.

FURTADO, K. S. et al., Exploring political influences on evidence-based non-communicable disease prevention across four countries. **Health Education Research**, n. March, p. 1–15, 2018.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado De Fisiologia Médica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997, 662 p.

GUEDES, D. P. et al., Níveis de prática física habitual em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**. v. 7, n 6, nov./dec., 2001.

GAERTNER P. H.; FIROR, W. B.; EDOUARD, L. I. Physical inactivity among physicians. **Can Med Assoc J**. n. 144, p.1253-1256, 1991.

GUEDES, Everaldo. M, **Manual do vigilante** – Curso de Formação 2ª Edição – Atualizada pela Portaria nº 3.233/12. Disponível em: http://www.escolahunters.com.br/wpcontent/uploads/2018/08/MANUAL_DO_VIGILANTE_2a_Edic-Retificado.pdf. Acesso em: 11/12/2019.

GUALANO, B.; et al., Evidence for prescribing exercise as treatment in pediatric rheumatic diseases. **Autoimmunity Review**, Amsterdam, v. 9, n. 8, p. 569-73, 2010.

GLANER, M. F. Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência. **Revista Brasileira Educação Física e Esportes**, São Paulo, SP, v. 19, n. 1, p. 13-24, jan./mar. 2005.

GLANER, M. F. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos. **Rev. paul. Educ. Fís.** São Paulo, 16(1): 76-85, jan./jun. 2002.

GOULART.R, **Escala de Trabalho Repouso, E não Obrigatoriedade do Serviço Extraordinário** 2017. Disponível em: <https://rpg.jusbrasil.com.br/artigos/419659993/escala-de-trabalho-reposo-e-nao-obrigatoriedade-do-servico-extraordinario-remunerado>. Acesso em: 18/12/2019.

JESUS, G. M. DE.; MOTA, N. M.; JESUS, E. F. A. DE. Risco cardiovascular em policiais militares de uma cidade de grande porte do Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**. v. 36, n. 3, p. 692-699, 2014.

JESUS, G. M. DE; JESUS, E. F. A. DE. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 433-448, 2012.

JOHNSON, S., COOPER, C., CARTWRIGHT, S., DONALD, I, TAYLOR, P. & MILLET, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 178-187.

KACTH, F. I.; MCARDLE, W. D. **Nutrição, exercício e saúde**. 4 ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000117&pid=S15178692200300060000200005&lng=pt. Acesso em: 12/12/2019.

HOWLEY, E. T.; FRANKS. B. D. **Manual de Condicionamento Físico**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HEYWARD, V. H. & STOLARCZYK, L. M. (1996). Applied body composition assessment. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000094&pid=S01013289201100020001500012&lng=en. Acesso em: 11/12/2019.

FAHEY T.; INSEL, P. M.; ROTH, W. T. **Fit & Well Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness**. 3 ed. Mountain View: Mayfield, 1999.

FORJAZ, C.L.M; TINUCCI, T. A medida da pressão arterial no exercício. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto, v.7, n.1, p.79-87, 2000. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/7-1/014.pdf>. Acesso em :02/12/2019.

LIPP, M. E. N.; GUEVARA, A. J. H. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). **Estudos de psicologia**, v.11, n.3, p.43-49, 1994.

LIPP, M. N.; TANGANELLI, M. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho, diferenças entre homens e mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, n. 15, p. 537-548, 2002.

LIPP, M. N. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LOURES, Débora Lopes et al . Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 78, n. 5, p. 525-530, May 2002 .disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2002000500012&lng=en&nrm=iso. Acesso em 02 Dec. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2002000500012>.

MARIETTO, V. S. **Atividade Física como Lazer**. 22/10/2007. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3381/TCC%20tiago%2030-12-15%20Pronto.pdf?sequence=1> Acesso em 28/03/2019.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desenvolvimento humano**. 4 ed. Guanabara Koogan, 1998

NAHAS, M. V. **Obesidade, controle de peso e atividade física**. Londrina: Midiograf, 1999.

NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde E Qualidade De Vida: Conceitos E Sugestões Para Um Estilo De Vida Ativo**. Londrina: Midiograf, 2001. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000399260>. Acesso em 11/12/2019.

NEGRÃO, C. E. et al., Muscle metaboreflex control is diminished in normotensive obese women. **American Journal of Physiology: Heart and Circulatory Physiology**, Bethesda, v. 281, p. H469-75, 2001.

OMS. **Physical Activity Recommendations**. Disponível em: https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64_years.pdf. Acesso: 30/09/2019.

PINHEIRO, L. R. S.; FARIKOSKI, C. Avaliação do Nível de Estresse de Policiais Militares. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 14-19, jun. 2016.

PROMOÇÃO DE PRAÇAS, **lei 5940 – 08 de maio de 1969**. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=10187&codItemAto=387922>. Acesso em 11/11/ 2019.

PMPR ESTADO-MAIOR. **Ajudância geral, aditamento ao boletim geral nº176 23 de setembro 2015** fl 2. Disponível em: http://www.aprapr.org.br/wp-content/uploads/2015/09/ADITAMENTO_BCG_176.pdf. Acesso em: 10/11/2019.

REIS JR. J. dos R. **Avaliação da composição corporal de policiais militares do 22º Batalhão da polícia militar do estado de Goiás**. Dissertação mestrado. Programa de Pós-Graduação Stritu Sensu, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2009

RAUCHBACH, R. (1990). **Atividade física para terceira idade**. Curitiba: Lovise. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000112&pid=S1413-355200700040001000024&lng=pt. Acesso em: 11/12/2019.

SHEPHARD, R. J.; BALADY, G. **Exercise as cardiovascular therapy**. Circulation. n. 99, p. 963-972, 1999.

STORINO, Fabio F. **Um partido, três agendas ? : Política de Segurança Pública no Estado de São Paulo (1995-2006) / Fabio Franklin Storino dos Santos**. — 2008. 186f. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2492/TeseFabioStorino.pdf>. Acesso em: 10/12/2019.

SALERNO, Mateus et al. **Conhecimento sobre atividade física e saúde dos profissionais de academias de Pelotas, RS, BR**. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 5, p. 345-349, outubro. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151786922015000500345&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09/12/2019.

SANTOS, J. A. B. DOS, ET AL., Nível de adiposidade corporal e de aptidão física de Policiais Militares de Boa Vista - Roraima. RBPFX - **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 7, n. 37, jan. 2013.

VANDER, A. J.; SHERMAN, J. H.; LUCIANO, D. S. **Fisiologia humana: os mecanismos da função de órgãos e sistemas**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1981.

WILMORE, J. H.; COSTIL, D.L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. Barueri – SP, Manole, 2001.

VALE, A. et al. **Aptidão motora dos policiais militares do curso da escola de formação e aperfeiçoamento de sargentos (esfas) da brigada militar de santa maria – RS** revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 13, n. 1, p. 36-52, jan./mar. 2015.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORE, S. E.; FISBERG, M. A **atividade física na adolescência**. **Adolesc. Latinoam.** [Online]. v. 3, n. 1, ago. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa:

Associação Entre O Nível Do Estresse, Aptidão Física E Atividade Física De Policiais Militares.

Pesquisador profissional responsável pela pesquisa:

Ciro Romelio Rodriguez Añez

Rua Pedro Gusso, 2601

81310-900 – Curitiba – PR – Brasil

E-mail: ciroanez@utfpr.edu.br Telefone: (41) 3327-5649 Cel.: (41) 99986-9651

Local de realização da pesquisa:

Academia Policial Militar do Guatupê

BR-277, Km 72 - Afonso Pena, São José dos Pinhais - PR, 83075-000

Telefone: (41) 3299-7900

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

1. Apresentação da pesquisa.

Você está sendo convidado para participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar a associação entre o nível de estresse, nível de aptidão e atividade física de policiais militares.

2. Objetivos da pesquisa.

Analisar as relações entre o nível de estresse, a aptidão e a atividade física de policiais militares.

3. Participação na pesquisa.

A sua participação consiste em responder a um questionário na forma de entrevista, uma única vez. O questionário possui 42 questões que foram extraídas de instrumentos validados para avaliar: atividade física e o nível de estresse. As informações de aptidão física serão obtidas do teste TAF que todos os policiais realizam regular e obrigatoriamente. A aplicação do questionário será realizada numa das salas de aula da Academia Policial Militar do Guatupê. O tempo médio para responder o questionário é de aproximadamente 20 minutos.

4. Confidencialidade.

A sua participação será totalmente anônima, os questionários serão codificados e apenas o pesquisador principal saberá a sua identidade caso seja necessária uma resposta ao participante ou a devolução de informações.

5. Riscos e Benefícios.

5a) Riscos: Os riscos para os participantes são os inerentes a práticas de atividades físicas de alta intensidade como correr em velocidade máxima, realização de tração na barra e apoio no chão. Em caso de alguma emergência, a Academia Militar dispõe de uma viatura/ambulância com socorristas e que estarão presentes durante a aplicação dos testes físicos. Em relação às informações respondidas por questionários, cada participante receberá um código de maneira que o nome não seja identificado nos formulários a não ser pelo próprio autor da pesquisa que se

compromete a não revelar dados pessoais. Como participante você pode se sentir constrangido ao responder alguma pergunta. Entretanto, como a participação é totalmente voluntária, pode se recusar a responder qualquer questão.

5b) Benefícios: Como benefício os resultados desta pesquisa os participantes receberão, caso assim o desejarem um relatório individual com os resultados da sua avaliação, assim como sugestões para melhorar seus níveis de condicionamento físico, caso seja necessário. O benefício para a corporação é que os instrutores da academia, com base nas informações do coletivo de participantes poderão propor atividades para a melhora da aptidão física e para o manejo do estresse.

6. Critérios de inclusão e exclusão.

6a) Inclusão: Aceitar participar e assinar o TCLE, ser do sexo masculino, ter realizado o TAF e estar trabalhando pelo menos dois anos na corporação.

6b) Exclusão:

Serão excluídos aos questionários com informações incompletas e que não permitam nenhum tipo de tratamento.

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

Você pode solicitar e receber esclarecimentos a qualquer momento e/ou desistir sem qualquer penalização. O acesso aos resultados desta pesquisa está garantido a você como participante.:

() Quero receber os resultados via e-mail : _____

() não quero receber os resultados da pesquisa.

8. Ressarcimento e indenização.

A participação nesta pesquisa não terá qualquer custo para o participante e também não prevê qualquer ressarcimento. Contudo, os danos que por ventura sejam causados em decorrência desta, serão indenizados pelos pesquisadores.

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, Telefone: (41) 33104494, e-mail: coep@utfpr.edu.br.

B) CONSENTIMENTO.

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios, ressarcimento e indenização relacionados a este estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: _____
RG: _____ Data de Nascimento: ___/___/___ Telefone: _____
Endereço: Rua: _____
Número: _____ Complemento: _____ CEP: _____
Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura: _____ Data: ___/___/___

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Nome: _____
Assinatura do pesquisador: _____ Data: ___/___/___

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com **Ciro Romelio Rodriguez Añez**, via e-mail: ciroanez@utfpr.edu.br ou telefone: (41) 99986-9651.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado: Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR) Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, Telefone: 3310-4494, E-mail: coep@utfpr.edu.br

APÊNDICE 2

ESTILO DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES ATIVIDADE FÍSICA

**ESTILO DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES
ATIVIDADE FÍSICA**

BLOCO 1 - INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

Q01- Quantos dias por semana você trabalha? 1 2 3 4 5 6 7

Q02- Quantas horas POR DIA você trabalha? Horas _____ Minutos _____

Q03- Quanto tempo você gasta se deslocando (ir+volta) POR DIA, para o trabalho?
horas _____ min _____

Q04 – Qual Sua data de Nascimento? ____ / ____ / ____

Q05 – Qual seu peso atual? Kg _____

Q06 – Qual a sua Estatura? Cm. _____

Q07- Qual seu estado civil? Solteiro (a) Separado ou viúvo (a) Casado (a) ou vivendo com outro (a)

BLOCO 2 – ATIVIDADE FÍSICA

Q08 - Nos últimos 7 dias, quantos dias você fez atividades Física de intensidade **FORTE**, no seu **TEMPO LIVRE**. 0 (Pule para a questão 05) 1 2 3 4 5 6 7

Q09 - Quanto tempo de atividade física de intensidade forte você fez **POR DIA**. Horas _____ minutos _____.

Q10 – Onde fez atividade Física? _____

Q11 – Quais foram as atividades físicas? _____

Q12 - Nos últimos 7 dias, quantos dias você fez atividades físicas de intensidade **MÉDIA**, no seu **TEMPO LIVRE**. 0 (Pule para a questão 09) 1 2 3 4 5 6 7.

Q13 - Quanto Tempo de Atividade Física de intensidade média fez POR DIA? Horas _____ minutos _____.

Q14 – ONDE fez atividade Física? _____

Q15 – Quais Foram essa Atividades Físicas? _____.

Q16 – Nos últimos 7 dias, quantos dias você caminhou no seu **TEMPO LIVRE**? 0 (Pule para a questão 12) 1 2 3 4 5 6 7.

Q17 – Quanto tempo você caminhou **POR DIA**? Horas _____ minutos _____.

Q18 – Onde você praticou esta caminhada? _____.

Q19 – Quantos dias você utiliza a **bicicleta** no seu tempo livre? 0 (Pule para a questão 14) 1 2 3 4 5 6 7.

Q20 – Quanto Tempo você anda de bicicleta POR DIA? Horas _____ minutos _____.

Q21 – Você utiliza bicicleta para **IR DE UM LUGAR PARA OUTRO**, como **MEIO DE TRANSPORTE**? Não (Pule para a questão 17) Sim.

Q22 – Nos últimos 7 dias, quantos dias você andou de bicicleta por pelo menos 10 minutos seguidos para ir de um lugar para outro? 0 (Pule para a questão 17) 1 2 3 4 5 6 7.

Q22 – Nos últimos 7 dias, quantos dias você andou de bicicleta por pelo menos 10 minutos seguidos para ir de um lugar para outro? 0 (Pule para a questão 17) 1 2 3 4 5 6 7.

Q23 – Quanto Tempo você andou de bicicleta POR DIA? Horas _____ minutos _____

Q24 – Nos Últimos 7 dias, quantos dias você caminhou por pelo menos 10 minutos Seguidos para ir de Lugar para outro? (Não inclua as caminhadas de lazer ou exercícios) 0 (Pule para a questão 19) 1 2 3 4 5 6 7.

Q25 – Quanto tempo você gastou para ir de um lugar a outro **POR DIA**? (Não inclua as caminhadas por lazer ou exercício). Horas _____ minutos _____

Q26 – Em uma semana Habitual quantos dias você vai para o **QUARTEL/ CIA** de ... e quanto tempo dura o trajeto? **Tempo em minutos**

- a) Carro próprio Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 b) Carona Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 c) Ônibus Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 d) Van Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 e) Taxi Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 f) Caminhando Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 g) Bicicleta Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 h) Outros Nenhum 1 2 3 4 5 6 7

Q27 – Em Uma semana habitual quantos dias você Volta do QUARTEL / CIA de ... e quanto tempo dura o trajeto

- a) Carro próprio Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 b) Carona Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 c) Ônibus Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 d) Van Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 e) Taxi Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 f) Caminhando Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 g) Bicicleta Nenhum 1 2 3 4 5 6 7
 h) Outros Nenhum 1 2 3 4 5 6 7

BLOCO 3 - COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

Q28 – Nos últimos 7 dias, quanto tempo você assistiu a Tv/Vídeo no seu tempo Livre em cada dia? Tempo em minutos

2 ___ + 3 ___ + 4 ___ + 5 ___ + 6 ___ + Sab ___ + Dom ___ = _____.

Q29 – Nos últimos 7 dias, quanto tempo você passou em frente ao seu **Computador/Internet** no seu tempo livre em cada dia? **Tempo em minutos.**

2 ___ + 3 ___ + 4 ___ + 5 ___ + 6 ___ + Sab ___ + Dom ___ = _____.

Q30 – Nos últimos 7 dias, quanto tempo você passou lendo no seu Tempo livre em cada dia? **Tempo em minutos.**

2 ___ + 3 ___ + 4 ___ + 5 ___ + 6 ___ + Sab ___ + Dom ___ = _____.

Q31 – Nos últimos 7 dias, **quanto tempo** você passou **sentado** no carro e/ou ônibus em cada dia? (Dirigindo e/ ou carona) **Tempo em minutos.**

2 ___ + 3 ___ + 4 ___ + 5 ___ + 6 ___ + Sab ___ + Dom ___ = _____.

BLOCO 4 - QUALIDADE DE VIDA

Q32 - O que você acha da sua qualidade de vida?

Muito Ruim Ruim Nem ruim/nem boa Boa Muito boa.

Q33 – Você está satisfeito com suas relações pessoais? (Parentes, conhecidos, amigos)

Muito Satisfeito Insatisfeito Nem Satisfeito e Nem Insatisfeito Satisfeito Muito Satisfeito.

Q34 – Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?

Nada Muito Pouco Médio Muito Completamente.

Q35 – Você está satisfeito com as condições do lugar onde mora?

Muito Satisfeito Insatisfeito Nem Satisfeito e Nem Insatisfeito Satisfeito Muito Satisfeito.

BLOCO 5 - COMPORTAMENTO DE RISCO

Q36 – Nos últimos 30 dias, você consumiu alguma bebida alcoólica como CERVEJA, VINHO, CACHAÇA, UÍSQUE, LICORES etc.? Não Sim

Q37 – Na última semana, em quantos dias o senhor(a) consumiu bebidas alcoólicas? Dias da semana.

Q38 – O senhor / Senhora Fuma? Não (Pule para a questão 35) Sim, diariamente Sim, ocasionalmente.

Q39 – Quantos Cigarros o Senhor / Senhora fuma por dia? 1 - 4 5 – 20 10 - 14 15- 120 20 – 220 30 – 320 40 ou +

APÊNDICE 3

QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE SINTOMAS DO ESTRESSE

QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE SINTOMAS DO ESTRESSE**FASE DE ALETA**

Assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado nas **ÚLTIMAS 24 HORAS**:

A) () Mãos e/ou pés frios
B) () Boca Seca
C) () Nó ou dor no estômago
D) () Aumento de sudorese muito suor
E) () Tensão muscular (dores nas costas, pescoço, ombros)
F) () Aperto na mandíbula/ranger de dentes, ou roer unhas ou ponta de caneta
G) () Diarreia passageira
H) () Insônia, dificuldade de dormir
I) () Taquicardia (batimentos acelerados do coração)
J) () Respiração ofegante, entrecortada
K) () Hipertensão súbita e passageira (pressão alta súbita e passageira)
L) () Mudança de apetite (comer bastante ou Ter falta de apetite)
M) () Aumento súbito de motivação
N) () Entusiasmo súbito
O) () Vontade súbita de iniciar novos projetos

QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE SINTOMAS DO ESTRESSE

FASE DE RESISTÊNCIA

Assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado no **ÚLTIMO MÊS**:

A) () Problemas com a memória, esquecimentos
B) () Mal-estar generalizado, sem causa específica
C) () Formigamento nas extremidades (pés ou mãos)
D) () Sensação de desgaste físico constante
E) () Mudança de apetite
F) () Aparecimento de problemas dermatológicos (pele)
G) () Hipertensão arterial (pressão alta)
H) () Cansaço Constante
I) () Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia)
J) () Tontura, sensação de estar flutuando
K) () Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa
L) () Dúvidas quanto a si próprio
M) () Pensamento constante sobre um só assunto
N) () Irritabilidade excessiva
O) () Diminuição da libido. (desejo sexual diminuído)

QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE SINTOMAS DO ESTRESSE

FASE DE EXAUSTÃO

Assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado nos **ÚLTIMOS 3 (TRÊS) MESES.**

A) () Diarreias frequentes
B) () Dificuldades Sexuais
C) () Formigamento nas extremidades, mãos e pés
D) () Insônia
E) () Tiques nervosos
F) () Hipertensão arterial confirmada
G) () Problemas dermatológicos prolongados (pele)
H) () Mudança extrema de apetite
I) () Taquicardia (batimento acelerado do coração)
J) () Tontura frequente
k) () Úlcera
L) () Impossibilidade de Trabalhar
M) () Pesadelos
N) () Sensação de incompetência em todas as áreas
O) () Vontade de fugir de tudo
P) () Apatia, vontade de nada fazer, depressão ou raiva prolongada
Q) () Cansaço excessivo
R) () Pensamento constante sobre um mesmo assunto
S) () Irritabilidade sem causa aparente
T) () Angústia ou ansiedade diária
U) () Hipersensibilidade emotiva
V) () Perda do senso de humor

APÊNDICE 4
TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE COMPROMISSO, DE CONFIDENCIALIDADE DE DADOS E ENVIO DO RELATÓRIO FINAL.

Eu, Diego Marques de Souza, pesquisador e Ciro Romelio Rodriguez Añez, orientador, responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado Associação Entre o Nível do Estresse, Aptidão Física e Atividade Física de Policiais Militares, comprometemo-nos a dar início a este estudo somente após apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e registro de aprovado na Plataforma Brasil.

Com relação à coleta de dados da pesquisa, nós pesquisadores, abaixo firmados, asseguramos que o caráter anônimo dos dados coletados nesta pesquisa será mantido e que suas identidades serão protegidas. Bem como os dados obtidos, não é reconhecimento por nome, apenas por números, questionário adaptado IPAQ e questionário ISS, inventário de sintomas de stress, e outros documentos não serão identificados pelo nome, mas por um código.

Nós pesquisadores, manteremos um registro de inclusão dos participantes de maneira sigilosa, contendo códigos, nomes e endereços para uso próprio. Asseguramos que os participantes desta pesquisa receberão uma cópia do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que poderá ser solicitada de volta no caso deste não mais desejar participar da pesquisa.**

Eu, Ciro Romelio Rodriguez Añez como professor orientador, declaro que este projeto de pesquisa, sob minha responsabilidade, será desenvolvido pelo aluno Diego Marques de Souza do curso de Bacharel em Educação física.

Declaro, também, que li e entendi a Resolução 466/2012 (CNS) responsabilizando-me pelo andamento, realização e conclusão deste projeto e comprometendo-me a enviar ao CEP/UTFPR, relatório do projeto em tela quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

Curitiba, 01 de novembro de 2018.

Ciro Romelio Rodriguez Añez

Diego Marques de Souza

ANEXOS

ANEXO A

PORTARIA DO COMANDO-GERAL

**ANEXO A - PORTARIA DO COMANDO-GERAL N.º 076, DE 22 DE JANEIRO DE
2016.**

**TAF – TESTE DE APTIDÃO FÍSICA DA POLÍCIA MILITAR
INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO**

Shuttle Run, corrida de ir e vir, Material: Dois tacos de madeira (5cm x 5cm x 10cm), cronômetro e espaço livre de obstáculos. Procedimento: O avaliado coloca-se atrás da linha de largada. Ao comando de voz do avaliador, o avaliado inicia o teste com o acionamento concomitante do cronômetro. O avaliado, em ação simultânea, corre à máxima velocidade até os tacos colocados após a linha demarcatória, pega um deles e retorna ao ponto de onde partiu, depositando esse taco atrás da linha de partida. Em seguida, sem interromper a corrida, vai buscar o segundo taco, procedendo da mesma forma.

O cronômetro é parado quando o avaliado deposita o último taco no solo e ultrapassa com pelo menos um dos pés a linha final. Ao pegar ou deixar o taco, o avaliado terá que transpor pelo menos um dos pés as linhas que limitam o espaço demarcado. O taco não deve ser jogado, mas sim, depositado ao solo, não podendo ficar sobre as linhas demarcatórias. A pista do teste deve ter a distância de 9,14 metros medidos nas extremidades externas das linhas que limitam o espaço demarcado e os tacos devem estar depositados a 10 centímetros, posicionados longitudinalmente além da linha oposta a largada, separados os tacos na distância de 30 centímetros entre ambos. c. Número de tentativas: o avaliado terá 02 (duas) tentativas para realizar o exercício, sendo considerado válido o seu melhor tempo.

Tração na barra fixa, optativo para masculino e feminino, Procedimento: partindo da posição inicial (pegada) na barra, posição pronação, braços estendidos, pés fora do solo, flexionar os braços, ultrapassando o queixo da parte superior da barra e voltar à posição inicial, ficando com os braços completamente estendidos. É proibido o contato das pernas ou do corpo com qualquer objeto ou auxílios. Para a contagem serão válidas as trações corretamente executadas, encerrando-se o exercício assim que o avaliado largar a barra. Serão computadas as trações realizadas em que o queixo ultrapasse a altura da barra em ângulo reto e não tenha havido impulso com as pernas, corpo ou qualquer outro auxílio. Não será computada a primeira tração caso o avaliado a realize com o aproveitamento do impulso feito

durante o salto para a empunhadura de tomada à barra. O avaliado para tomar a posição inicial do exercício poderá sair do solo ou utilizar-se de apoio para tal. Número de tentativas: será aceita apenas 01 (uma). Número de repetições: conforme os Anexos B e C. tempo livre.

Isometria na barra fixa, optativo para homens e mulheres, Procedimento: Partindo da posição inicial (pegada) na barra, posição pronação, braços flexionados, queixo em ângulo reto com o pescoço acima da parte superior da barra, devendo manter-se suspenso, ficando com o queixo acima do nível da barra, pés fora do solo, o maior tempo possível. O cronômetro é acionado no momento em que o queixo do avaliado estiver acima do nível da barra e com os pés suspensos; o cronômetro será desacionado quando o avaliado deixar o queixo abaixar do nível da barra. Será anotado o tempo que o avaliado conseguiu manter-se acima do nível da barra. Não é permitido apoiar o queixo sobre a barra. O avaliado, para tomar a posição inicial do exercício, poderá sair do solo ou utilizar-se de apoio para tal. Número de tentativas: será aceita apenas 01 (uma).

Apoio de braços sobre o solo, optativo masculino e feminino a partir de 36 anos. Procedimento para homens: Adotar a posição inicial, com os braços estendidos e preferencialmente alinhados com os ombros, mãos espalmadas apoiadas sobre o solo, pernas unidas e estendidas, pontas dos pés tocando o solo. Ao comando do avaliador, quando será acionado o cronômetro, o avaliado iniciará o teste flexionando os cotovelos, levará o tórax à distância de 10 centímetros do chão, tocando com a parte central do peito em uma base de espuma para caracterizar ao avaliador e ao avaliado a altura correta de execução, e em seguida estenderá novamente os braços completando assim uma execução. Durante o teste não poderá haver contato de outra parte do corpo com o solo, exceto a ponta dos pés e as palmas das mãos. O corpo deverá permanecer ereto durante todo o teste, e se houver qualquer contato de outra parte do corpo com o solo, ou ocorrer elevação ou abaixamento de quadris durante a execução do movimento, aquela repetição não será contada. O avaliado poderá fazer pausas durante a execução abaixamento de quadris durante a execução do movimento, aquela repetição não será contada. O avaliado poderá fazer pausas durante a execução. O tempo é de 1 minuto.

PROVAS					PONTOS POR FAIXAS ETÁRIAS										
Shuttle Run (segundos)	Tração na Barra Fixa (repetições)	Apoio de Braços Sobre o Solo (repetições)	Isometria na Barra Fixa (segundos)	Corrida 12 min (metros)	Até 20	21 a 23	24 a 26	27 a 29	30 a 32	33 a 35	36 a 38	39 a 41	42 a 44	45 a 48	≥ 49
Até 14,4		04	Até 1,0	1.250									01	02	03
Até 14,3		06	> 1,0 a 2,0	1.300									02	03	05
Até 14,2		08	> 2,0 a 3,0	1.350								01	03	05	07
Até 14,1		10	> 3,0 a 4,0	1.400								02	04	06	08
Até 14,0		12	> 4,0 a 5,0	1.450							01	03	05	07	09
Até 13,8		13	> 5,0 a 7,0	1.500							02	04	06	08	10
Até 13,6		14	> 7,0 a 9,0	1.550						01	03	05	07	09	15
Até 13,4		15	> 9,0 a 10,0	1.600						02	04	06	08	10	20
Até 13,3		16	> 10,0 a 11,0	1.650	01				01	03	05	07	09	15	25
Até 13,2		17	> 11,0 a 12,0	1.700	02				02	04	06	08	10	20	30
Até 13,1		18	> 12,0 a 13,0	1.750	03	01		01	03	05	07	09	15	25	35
Até 13,0		19	> 13,0 a 14,0	1.800	04	02		02	04	06	08	10	20	30	40
Até 12,8		20	> 14,0 a 15,0	1.850	05	03	01	03	05	07	09	15	25	35	45
Até 12,6		21	> 15,0 a 16,0	1.900	06	04	02	04	06	08	10	20	30	40	50
Até 12,4	01	22	> 16,0 a 17,0	1.950	07	05	03	05	07	09	15	25	35	45	55
Até 12,2	02	23	> 17,0 a 18,0	2.000	08	06	04	06	08	10	20	30	40	50	60
Até 12,0		24	> 18,0 a 19,0	2.050	09	07	05	07	09	15	25	35	45	55	65
Até 11,9	03	25	> 19,0 a 20,0	2.100	10	08	06	08	10	20	30	40	50	60	70
Até 11,8		26	> 20,0 a 21,0	2.150	15	09	07	09	15	25	35	45	55	65	75
Até 11,7	04	27	> 21,0 a 22,0	2.200	20	10	08	10	20	30	40	50	60	70	80
Até 11,6		28	> 22,0 a 23,0	2.250	25	15	09	15	25	35	45	55	65	75	85
Até 11,5	05	29	> 23,0 a 25,0	2.300	30	20	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Até 11,4		30	> 25,0 a 27,0	2.350	35	25	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Até 11,3	06	31	> 27,0 a 29,0	2.400	40	30	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Até 11,2		32	> 29,0 a 31,0	2.450	45	35	25	35	45	55	65	75	85	95	
Até 11,1	07	33	> 31,0 a 33,0	2.500	50	40	30	40	50	60	70	80	90	100	
Até 11,0		34	> 33,0 a 35,0	2.550	55	45	35	45	55	65	75	85	95		
Até 10,9	08	35	> 35,0 a 37,0	2.600	60	50	40	50	60	70	80	90	100		
Até 10,8		36	> 37,0 a 39,0	2.650	65	55	45	55	65	75	85	95			
Até 10,7	09	37	> 39,0 a 41,0	2.700	70	60	50	60	70	80	90	100			
Até 10,6		38	> 41,0 a 43,0	2.750	75	65	55	65	75	85	95				
Até 10,5	10	39	> 43,0 a 45,0	2.800	80	70	60	70	80	90	100				
Até 10,4			> 45,0 a 47,0	2.850	85	75	65	75	85	95					
Até 10,3	11		> 47,0 a 49,0	2.900	90	80	70	80	90	100					
Até 10,2			> 49,0 a 51,0	2.950	95	85	75	85	95						
Até 10,1	12		> 51,0 a 53,0	3.000	100	90	80	90	100						
Até 10,0	13		> 53,0 a 55,0	3.050		95	85	95							
Até 9,8	14		> 55,0 a 57,0	3.100		100	90	100							
Até 9,4	15		> 57,0 a 59,0	3.150			95								
Até 9,2	16		> 59,0	3.200			100								

Critérios para Aprovação no TAF

1. O avaliado deverá atingir o mínimo de pontos de acordo com a sua faixa etária, somadas as três pontuações, da seguinte forma:

- Até 35 anos: **150** pontos.
- De 36 a 45 anos: **140** pontos.
- Acima de 45 anos: **130** pontos.

2. O avaliado **não poderá deixar de marcar pontos** em nenhuma das provas.

- Tração na barra fixa e isometria na barra fixa com **pegada em pronação**.

• Optativo tração na barra fixa ou Isometria e, a partir dos 36 anos, optativo apoio de braços sobre o solo.

3. Na prova de corrida **12 minutos**, para fins de pontuação, a partir de **10 pontos**, cada **10 metros** percorridos equivalerão a **01** ponto na tabela.

ANEXO B
TERMO DA INSTITUIÇÃO



ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
DEP/5 - SEFID



TERMO DE ACEITAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS

Por meio do presente termo, nós responsáveis pela Sessão de Educação Física da PMPR, concordamos em ceder parte das informações do banco de dados desta sessão para o desenvolvimento da pesquisa a ser realizada pelo acadêmico **Diego Marques de Souza**, do Curso Bacharelado em Educação Física, matrícula 1472119, RG 8.7377407, para o seu TCC junto a essa universidade. O título da pesquisa é **Nível de Aptidão Física de Policiais Militares** e as informações solicitadas são as relativas aos dados dos testes físicos realizados por ocasião da realização do processo de formação e promoção dos policiais militares.

O acesso aos bancos será permitido após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, que deve seguir os termos da Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Por estarmos de acordo assinamos a presente aos quatorze dias do mês de novembro de 2017.

Cel. QOPM Mauro Celso Monteiro,
Diretor de Ensino e Pesquisa e
Comandante da Academia Policial Militar do Guatupê.