

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**DIEGO SILVA PAREDES**

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E NÍVEL DE ESTRESSE DE POLICIAIS  
MILITARES DO 16° BPM DE SANTA CATARINA.**

**FLORIANÓPOLIS  
2012**

**DIEGO SILVA PAREDES**

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E NÍVEL DE ESTRESSE DE POLICIAIS  
MILITARES DO 16° BPM DE SANTA CATARINA.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como exigência parcial  
para obtenção do Título de Bacharel  
em Educação Física.

Orientadora: Prof. Dra. Saray Giovana  
dos Santos

**FLORIANÓPOLIS  
2012**

**DIEGO SILVA PAREDES**

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E NÍVEL DE ESTRESSE DE POLICIAIS  
MILITARES DO 16° BPM DE SANTA CATARINA.**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, e aprovado em sua forma final pela disciplina TCC 2.

Florianópolis, 02 de julho de 2012.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dra. Saray Giovana dos Santos  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Luciano Lazarris Fernandes  
Membro Examinador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Ms. Juliano Dal Pupo  
Membro Examinador  
Universidade Federal de Santa Catarina

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por sempre estar presente em minha vida, dando-me força para batalhar e alcançar os objetivos dela.

Aos meus pais, grandes exemplos, com amor incondicional sempre lutaram para proporcionar tudo de melhor a mim e meus irmãos,

Aos meus irmãos, que sempre me apoiaram quando precisei.

À minha noiva, Laise Orsi, por sempre estar ao meu lado, apoiando-me e incentivando a nunca desistir, além de sua mãe e tia.

À minha orientadora, Profa. e Dra. Saray, pelo apoio e incentivo que me proporcionou na conclusão dessa pesquisa, não pensando duas vezes quando solicitei sua orientação.

A todos meus amigos de curso que tive oportunidade de conhecer ao longo da carreira acadêmica, sendo em especial as turmas 2006/2, 2008/1 e 2011/1.

Aos colegas William Salles, Christiano Andrada e Thiago Silva Inácio que sempre fizeram o possível pra me ajudar, não medindo forças.

A todos os professores que contribuíram na minha formação profissional.

Aos profissionais de Educação Física, Thiago Luiz Alvez, Leandro P. Nascimento e Walmir Fernandes, pelo aprendizado passado ao longo dos estágios obrigatórios.

A todos policiais militares que participaram dessa pesquisa, mostrando interesse e incentivando o meu sucesso, principalmente os militares do PPT, especialmente a guarnição bravo, Cb PM Hercilio, Cb PM Martins e Sd PM Fagundes.

*Mil cairão ao teu lado, e dez mil à tua direita, mas não chegará a ti+*  
Salmos 91:7, Bíblia Sagrada

## RESUMO

PAREDES, Diego Silva. **Nível de Atividade Física e Nível de Estresse de Policiais Militares do 16º BPM de Santa Catarina.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Educação Física). Curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Atualmente é evidente que nos grandes centros urbanos houve um aumento significativo da criminalidade. Portanto, torna-se necessário dos órgãos competentes de Segurança Pública, entre eles a Polícia Militar, uma rápida resposta no combate ao crime. Para que isso ocorra, os policiais militares devem estar bem preparados não somente na questão técnica e tática, mas também no aspecto físico e psicológico. Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi analisar os níveis de atividade física e estresse, fazendo uma associação entre essas variáveis, de 40 policiais militares que atuam no serviço operacional na área da 1ª Companhia do 16º BPM, em Palhoça, SC. Para tal utilizou-se uma pesquisa descritiva do tipo correlacional. Os instrumentos de medidas utilizados foram: o Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta (IPAQ), para avaliar o nível de atividade física e para avaliar o nível de estresse dos policiais foi utilizado a escala de estresse percebido (PSS-14), validado por Luft et al., (2007). Os dados foram trabalhados mediante estatística descritiva (média e desvio padrão) bem como com a estatística inferencial não-paramétrica, com os testes Qui-Quadrado e U Mann Whitney, ambos a  $p < 0,05$ . Concluiu-se: os policiais militares estão ativos, pouco estressados e parece que para este grupo o estresse dos sujeitos independe do nível de atividade física.

**Palavras chaves:** Atividade Física. Estresse. Policial Militar.

## ABSTRACT

PAREDES, Diego Silva. **Physical Activity and Level of Stress in the 16th Military Police Battalion of Santa Catarina.** Graduation Project (Bachelor in Physical Education). Physical Education Course, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

Currently it is evident that in large urban centers there is a significant increase in criminality. Therefore, it is necessary that the competent public security authorities, including military police, provide a rapid response to combat crime. For this to occur, the military police must be well prepared not only on technical and tactics issues, but also physically and psychologically. Therefore, the aim of this study was to analyze the levels of physical activity and stress, making an association between these variables, 40 police officers working in operational service on the 1st Company of the 16th Battalion, in Palhoça, SC. For that we used a descriptive research with a correlation aspect. The measurement instruments that were used: the International Physical Activity Questionnaire, short version (IPAQ), to assess the level of physical activity and to evaluate the stress level of the police was used to scale of perceived stress (PSS-14), validated by Luft et al., (2007). The data was worked through descriptive statistics (mean and standard deviation) as well as the non-parametric statistical inference, with the Chi-square and Mann Whitney U, both  $p < 0.05$ . It was concluded: the military police are active, slightly stressed and it seems that the stress for this group of subjects does not depend on physical activity level.

Keywords: Physical Activity. Stress. Military Police.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Classificação do nível de atividade física dos policiais militares .....	33
Figura 2. Índice de estresse percebido.....	36



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das atividades físicas realizadas pelos policiais militares do 16º BPM de Santa Catarina (n=40) .....	31
Tabela 2. Comparação do tempo (min.) da prática de atividades físicas praticadas por policiais militares do PPT e RP .....	34
Tabela 3. Comparação do nível de estresse dos policiais do PPT e RP .....	38
Tabela 4. Associação entre nível de atividade física e nível de estresse .....	39

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
1.1 Objetivos .....	13
1.2.1 Objetivo Geral .....	13
1.2.2 Objetivos Específicos .....	13
1.2. Justificativa.....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	16
2.1 Atividade Física .....	16
2.2 Estresse .....	21
3. MATERIAIS E MÉTODO .....	28
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	28
3.2 Sujeitos da Pesquisa .....	28
3.3 Instrumentos de medidas .....	28
3.4 Coleta e Procedimentos .....	30
3.5 Análise estatística dos dados.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
4.1 Nível de atividade física dos policiais do 16º BPM .....	31
4.2 Comparação do nível de atividade física dos policiais do PPT e RP.....	34
4.3 Nível de estresse dos policiais militares do 16º BPM.....	35
4.4 Comparação do nível de estresse dos policiais do PPT e RP.....	38
4.5 Associação entre nível de atividade física e nível de estresse.....	39
5. CONCLUSÕES .....	41
REFERÊNCIAS .....	42
APÊNDICES.....	47
ANEXOS .....	49

## 1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje é evidente que nos grandes centros urbanos houve um aumento significativo da criminalidade. Portanto, necessita-se dos órgãos competentes de Segurança Pública ações eficazes para combater o crime, pensando sempre na segurança da população. Um dos órgãos responsáveis pela preservação da ordem pública e sua restauração, quando necessário, é a Polícia Militar. Para isso, torna-se imprescindível que os policiais militares além de estarem bem preparados nos aspectos técnico e tático, estejam bem na sua saúde física e psicológica.

As Polícias Militares são órgãos essenciais para a política de Segurança Pública. Em todo o Brasil são organizações estatais de direito público, com objetivos definidos em lei, sendo que esses objetivos são as suas finalidades e competências, transcritos na legislação específica e na legislação peculiar (PMSC, 2010).

A Polícia militar de Santa Catarina, órgão da administração direta do governo do Estado de Santa Catarina, é uma instituição prestadora de serviços públicos na área de segurança pública, tendo como jurisdição a totalidade do território catarinense, tendo como função primordial a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública, sendo seu objetivo o combate ao crime e a manutenção da segurança e tranquilidade da população catarinense (PMSC, 2010).

A Polícia Militar de Santa Catarina foi criada por Feliciano Nunes Pires, então Presidente da Província de Santa Catarina, no dia de 05 de Maio de 1835. Desde então, muitas coisas mudaram, na própria legislação e até mesmo o Estatuto da Polícia Militar.

A população brasileira e catarinense teve um rápido crescimento no último século, mas infelizmente o efetivo da Polícia Militar não acompanhou esse crescimento. Segundo dados divulgados pelo último censo demográfico do IBGE (2010), Santa Catarina possui 6.178.603 habitantes. Já Palhoça, município catarinense, possui 137.334 habitantes para um efetivo total do município de 172 policiais militares.

Devido à natureza de sua função, o policial militar está exposto a todo tipo de perigo e lida muitas vezes sob tensão, atendendo as mais diversas formas de ocorrência, como: vias de fato, violência doméstica, ameaça, furtos, acidente de trânsito com vítima, assaltos à mão armada, tráfico de entorpecentes, entre outras. Portanto o policial, no seu dia-a-dia, está exposto a todo tipo de violência, perigo e até mesmo morte.

O policial deve estar sempre motivado e com boas condições de trabalho para empenhar suas funções operacionais e administrativas, pois assim produzirá mais. Costa et. al (2007) afirma que a sociedade exige e necessita de policiais competentes e honestos, comprometidos com os ideários da organização a que pertencem, esses profissionais precisam, também, ser acompanhados e melhor avaliados no que tange às suas condições de saúde, principalmente aos aspectos psicossomáticos, onde a variável estresse tem um enorme poder de destruição da capacidade de trabalho dos indivíduos.

Somos preparados para conviver constantemente com situações de estresse, mas suas doses excessivas, intensas ou prolongadas podem gerar problemas físicos e psicológicos, e se não controlado podem interferir nas atividades diárias gerando problemas como a perda de produtividade, relacionamentos, dores e acarretando algumas doenças (NAHAS, 2010).

Sabe-se hoje que a atividade física é um dos fatores que auxilia num estilo de vida mais saudável. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prática regular de atividade física reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon e mama e diabetes tipo II. Atua na prevenção ou redução da hipertensão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão. Portanto, fica claro, que praticar algum tipo de atividade física não traria benefício somente para a pessoa do policial militar, como também a toda corporação e a toda população.

Dados recentes da Associação Internacional de Gerenciamento de Estresse (International Stress Management Association . ISMA) mostraram que a profissão de policial militar é a mais estressante do Brasil. O policial do serviço operacional está exposto ao perigo, à violência e muitas vezes lida com

situações de conflitos humanos. Sendo assim o policial poderá ficar exausto fisicamente e psicologicamente.

Costa et al., (2007) afirma que a profissão policial militar é uma atividade de alto risco, uma vez que esses profissionais lidam, no dia a dia, com violência, brutalidade e muitas vezes diretamente com morte, estando entre as profissões que mais sofrem com estresse.

Considerando que a prática de atividade física regular promove o bem-estar, reduz o estresse, ansiedade e depressão, sendo que o estresse pode contribuir negativamente na carreira do policial militar, afetando também toda a corporação e sociedade, existe a necessidade de saber se há uma relação entre atividade física e estresse e que formas elas contribuem no cotidiano do policial militar.

Para este estudo definiu-se as seguintes questões a investigar: Será que os policiais militares do 16º BPM de Santa Catarina estão com níveis altos de estresse? Qual o nível de atividade física da corporação? Será que os níveis de atividade física e níveis de estresse são diferentes entre os policiais militares do Pelotão de Patrulhamento Tático e Rádio-Patrolha? Será que existe associação entre o nível de atividade física e o nível de estresse dos policiais militares estudados?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o nível de atividade física e o nível de estresse dos policiais militares do serviço operacional da 1ª Companhia do 16º Batalhão de Polícia Militar do Estado de Santa Catarina.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Verificar o nível de atividade física dos policiais militares.

- Comparar o nível de atividade física dos policiais militares do PPT com os do RP.
- Verificar o nível de estresse dos policiais militares.
- Comparar o nível de estresse dos policiais militares do PPT com os do RP.
- Associar o nível de atividade física com estresse dos policiais militares.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Profissionais responsáveis por assegurar a execução da política de segurança pública encontram-se bastante vulneráveis às constantes situações de tensão e perigo vivenciadas durante a realização de suas funções rotineiras (PESSANHA, 2009).

Pelas características de sua profissão, o policial é um forte candidato ao 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 (COSTA et al., 2007).

A atividade física, entendida como uma característica inerente ao ser humano, com dimensões biológica e cultural, representa um tema interdisciplinar e complexo que tem atraído a atenção de pesquisadores, da mídia e da saúde pública em todo o mundo nas últimas décadas (NAHAS, 2010).

Tendo em vista os benefícios da atividade física no combate a diversas doenças crônico-degenerativas e ao estresse a opção de investigar a associação entre nível de atividade física e nível de estresse se dá pelos seguintes motivos: minha carreira acadêmica e minha profissão. Como estudante de Educação Física pude perceber a importância que a prática regular de atividade física traz para a população. Além de ajudar na prevenção de muitas doenças crônico-degenerativas, auxilia no combate à depressão, à ansiedade e ao estresse.

Já como Policial Militar posso afirmar que não há, de um modo geral, incentivo por parte da Corporação para que os policiais pratiquem atividade

física. Existe, de maneira isolada, em alguns batalhões pelo Estado essa consciência da importância da atividade física. Quanto ao estresse, o que falar de uma profissão em que todos estão fugindo do perigo e nós vamos ao encontro dele?

A falta de efetivo, o baixo salário, as péssimas condições de serviço, as crises internas, perseguições por parte dos superiores hierárquicos, os serviços extras fora da atividade policial (bico), aumentam a chance da Corporação e da sociedade ter de serviço nas ruas, policiais desmotivados e doentes. Portanto, torna-se essencial que o policial esteja bem preparado, tendo conhecimento das técnicas e táticas policiais, além disso estar motivado e bem fisicamente e psicologicamente, para combater a criminalidade que assola a sociedade.

Praticar atividade física regularmente e controlar o estresse são de extrema importância para que o policial desempenhe melhor sua missão constitucional, de preservação da ordem pública e restauração quando necessário. Portanto torna-se importante para a Corporação e sociedade ter policiais preparados para o combate ao crime.

Deste modo, com as colocações acima e preocupado com a dinâmica da vida de policiais militares e na tentativa de contribuir para os mesmos, é que se justifica este estudo.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ATIVIDADE FÍSICA

Nos primórdios da humanidade, podemos dizer que durante o período que se convencionou pré-histórico o homem dependia de sua força, velocidade e resistência para sobreviver. Suas constantes migrações em busca de moradia faziam com que realizasse longas caminhadas ao longo das quais lutava, corria e saltava, ou seja era um ser extremamente ativo fisicamente (PITANGA, 2002).

O mesmo autor ainda cita que na antiga Grécia, a atividade física era desenvolvida na forma de ginástica que significava a arte do corpo nu. Estas atividades eram desenvolvidas com fins bélicos (treinamento para guerra), ou para treinamento de gladiadores. A atividade física escolar na forma de jogos, danças e ginástica surge na Europa no início do século XIX.

À medida que o ser humano foi evoluindo, novas necessidades foram surgindo e novos instrumentos foram inventados e aperfeiçoados para facilitar sua vida. Com a Revolução Industrial (século XVIII . XIX) a força física do homem foi substituída paulatinamente pelas máquinas, especialmente nas fábricas. E este desenvolvimento técnico não se limitou ao meio fabril, foi acompanhado de modificações na agricultura, através da utilização de novos métodos de cultivo e da mecanização do trabalho no campo (CAMPOS, 2006).

A atividade física pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética (CASPERSEN, 1985). Nahas (2006) complementa e diz que o movimento corporal tem que ser voluntário, resultando num gasto energético acima dos níveis de repouso.

Já Pitanga (2004) define atividade física como qualquer movimento corporal produzido por contrações esqueléticas que aumentam o gasto energético substancialmente, embora a intensidade e duração possam ser variáveis e tem como componentes determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos.



A atividade física engloba os movimentos realizados no trabalho, nas atividades domésticas e no tempo livre (CASPERSEN, 1985). Mazo et. al (2009) afirmam que além desses movimentos, incluem-se os relacionados com o transporte/locomoção, atividades fora de casa (p. ex., jardinagem, limpeza do pátio...), recreação, dança e esporte.

Já Nahas (2006) diz que atividade física inclui as atividades ocupacionais (trabalho), atividades da vida diária . AVD (vestir-se, banhar-se, comer), o deslocamento (transporte), e as atividades de lazer, incluindo exercícios físicos, esportes, dança, artes marciais etc.

Segundo Pereira (2007) as atividades físicas praticadas por lazer são aquelas realizadas no tempo livre, baseado nos interesses e necessidades pessoais e tem o mesmo significado da atividade física no tempo livre. A mesma autora diz que atividades físicas ocupacionais são aquelas que estão associadas à realização de um trabalho que dura em torno de 8 horas diárias. E por fim, ela afirma que as atividades físicas realizadas como meio de transporte, ocorrem quando praticadas como meio de locomoção de um local para o outro, geralmente através de caminhada ou bicicleta.

A literatura geralmente usa o termo atividade física como sinônimo de exercício físico. Embora exista uma associação, o exercício físico, segundo Nahas (2006) é uma forma de atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetiva o desenvolvimento (ou manutenção) da aptidão física, habilidades motoras ou a reabilitação orgânico-funcional.

No século XX, as invenções tecnológicas invadiram o cotidiano, imprimindo um novo estilo de vida, que teve como consequências o sedentarismo. O fato é que a energia gasta em atividades como deslocar-se até o trabalho, lavar roupa, cortar lenha, roçar e outras não são mais provenientes da ação humana, mas das máquinas (CAMPOS, 2006).

Nos últimos 50 anos, observou-se uma série de modificações nas sociedades humanas, de magnitude e ritmo sem precedentes, que fizeram com que a atividade física passasse a ser estudada como fator de prevenção e tratamento de inúmeras doenças (NAHAS, 2006).

As facilidades da vida moderna deixaram a vida mais prática e confortável, mas, por outro lado, diminuíram os níveis de atividade física. O homem entrou na era do menor esforço e poupa os mínimos gastos de energia.

Entretanto, as conseqüências deste estilo de vida foram evidenciadas nos altos índices de doenças hipocinéticas, ou seja, doenças associadas ao sedentarismo, como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares (CAMPOS, 2006).

Por consequência da modernização dos meios de transporte e produção, houve uma redução da atividade física como meio de locomoção e no trabalho. Mesmo com a grande difusão e o conhecimento dos benefícios de um estilo de vida mais ativo, os indivíduos têm procurado cada vez menos a prática de atividades de lazer mais ativas, adotando um estilo de vida mais sedentário (ROCHA, 2008).

Para Weineck (2003) a musculatura ativada de forma ampla e variada é uma condição prévia básica para a manutenção da capacidade de rendimento de todos os sentidos e sistemas orgânicos do ser humano e, além disso, proporciona uma maior vitalidade geral e menos incidência de doenças. Isto é, o autor reforça que em função do surgimento da doença hipocinética, que é alimentada por uma única fonte, o sedentarismo, surge então, como antídoto adequado, a realização de mais movimento na vida diária, no trabalho ou no tempo livre.

No ambiente militar, a saúde e a aptidão física são fatores de suma importância. O treinamento físico, desenvolvido nas organizações militares (OM) brasileiras, por destinar-se à melhoria do desempenho da tropa no cumprimento de sua missão constitucional, possui um foco operacional mais evidente, o que dificulta a aplicação de princípios do treinamento físico como o da individualidade biológica. Contudo, como sua influência sobre a saúde atende, de melhor forma, aos interesses do militar, relacionando-se com o seu bem-estar e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida de seus praticantes, tais benefícios tornam-se mais relevantes e duradouros (ROCHA, 2008).

A prática de atividade física tem se mostrado benéfica na redução de diversos fatores de risco, propiciando, por exemplo, melhora no metabolismo das gorduras e carboidratos, controle de peso corporal e, muitas vezes, controle da hipertensão. Essa prática contribui também para a manutenção de ossos, músculos e articulações mais saudáveis; diminui os sintomas de depressão e ansiedade, estando, ainda, associada à prevenção de

enfermidades como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, osteoporose e alguns tipos de câncer (BARETTA et al., 2007).

Além disso, existem fortes evidências de que indivíduos ativos fisicamente têm uma expectativa ampliada de anos de vida produtiva e independente, e que custos relativos à saúde pública podem ser sensivelmente menores em populações mais ativas fisicamente (NAHAS, 2006).

Campos (2006) também afirma que a prática regular de atividade física contribui consideravelmente para evitar as doenças crônicas degenerativas, em razão de uma série de alterações fisiológicas e psicológicas e por diminuir as despesas com tratamentos e os índices de afastamento do trabalho.

Já Palma (2000) diz que a atividade física regular tem sido reconhecida pelos efeitos saudáveis nos praticantes e, é uma ótima opção para o combate ou prevenção de doenças crônico-degenerativas. Entre os principais benefícios à saúde, advinda da prática da atividade física pode-se citar os aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos.

O Colégio Americano de Medicina do Esporte, com suas novas recomendações, relata que para os adultos saudáveis de 18-25 anos necessitam praticar atividades aeróbias de intensidade moderada por no mínimo 30 minutos, 5 dias por semana ou atividades intensas (vigorosas) pelo menos 20 minutos, 3 vezes por semana. Recomenda-se também, combinações entre atividades moderadas e vigorosas a fim de atingir esta recomendação. Por exemplo, uma pessoa pode atender esta recomendação fazendo uma caminhada rápida por 30 minutos, duas vezes na semana e depois correr 20 minutos, 2 vezes nos outros dias da semana (ACSM, 2007).

A literatura nos traz muitos estudos em que se avaliam o nível de atividade física de diversos grupos, principalmente na sua relação direta com a saúde, agindo no combate às chamadas doenças crônico-degenerativas (diabetes, hipertensão, obesidade, câncer, doenças cardiovasculares, etc).

Um dos primeiros estudos publicados, sendo também um dos mais conhecidos foi realizado em Londres. Paffenbarger et al., (1975) realizaram uma pesquisa relacionando a prática de atividade física e doença arterial coronariana. Foram comparados carteiros e trabalhadores do escritório do serviço postal, assim como motoristas e cobradores dos ônibus de dois andares da cidade de Londres. Observou que os trabalhadores com atividades

ocupacionais com maior gasto energético estavam associadas com menores taxas de morte por doença cardíaca.

Em um estudo desenvolvido por Caspersen et al., (1997), nos Estados Unidos, observou-se que um em cada quatro adultos relatou ser inativo fisicamente (24%).

Matsudo et al., (2002), em um estudo onde avaliaram o nível de atividade física de 2001 indivíduos do Estado de São Paulo, verificaram que a maioria da população estudada foi classificada como ativa (45,7%), porém uma amostra significativa (37,6%) apresentou ser irregularmente ativa.

Já em um estudo realizado pelo INCA (Instituto Nacional do Câncer), entre 2002 e 2003, em 15 capitais brasileiras, mostrou a prevalência de atividade física abaixo do recomendado nas capitais brasileiras.

Glaner (2002) investigou o nível de atividade física e a aptidão física relacionada à saúde de rapazes rurais e urbanos dos municípios de Saudades e Concórdia, ambas no oeste de Santa Catarina. A amostra foi composta por 101 rapazes rurais e 130 urbanos. Foi constatado que os rapazes rurais e urbanos classificados como inativos e moderadamente ativos, nulas e/ou mínimas são as proporções deles que atendem os critérios de referência no conjunto dos componentes da AFRS; já, dos classificados como ativos e muito ativos as proporções são maiores, porém não ultrapassando 20%.

Campos et al., (2006) pesquisaram a adesão de universitários goianos aos diversos níveis de atividade física. Os resultados mostraram que a maioria da amostra dos estudantes de Educação Física (80%) e Zootecnia (52%) são ativos fisicamente. Porém uma porcentagem significativa, principalmente do curso de Zootecnia, são irregularmente ativos ou sedentários (48%).

Uma pesquisa realizada com policiais militares do município de Bauru (SP), Monteiro et al., (1998) investigaram fatores socioeconômicos e ocupacionais e prática de atividade física regular desse grupo. Observou-se que mais da metade dos ativos fisicamente trabalham no serviço administrativo (86%), tem renda per capita superior ou igual a um salário mínimo, possuem casa própria, não tem dependentes e não realizam trabalhos complementares. Em contrapartida, a maioria dos ativos irregularmente e sedentários atuam no policiamento ostensivo, tem dependentes, não possuem casa própria e realizam trabalhos complementares (bico).

Pereira (2007) investigou os níveis de atividade física de policiais da Brigada Militar do município de Porto Alegre (RS) e a sua percepção sobre a prática de atividade física referenciada à saúde. A amostra foi composta por 97 policiais militares. Verificou-se que 16% dos sujeitos analisados são insuficientemente ativos, 22,7% suficientemente ativos e 60,8%, considerados muito ativos.

Já em um estudo realizado por da Silva (2010), onde o investigador avaliou os níveis de atividade física e as variáveis associadas à percepção de estresse em policiais militares do município de São José, foi observado que a maioria dos policiais estudados são sedentários (58%), enquanto que 42% apresentaram ser ativos fisicamente. Além disso, no fator relacionado à saúde, a qualidade do sono destes profissionais, relacionou-se negativamente com o estresse e positivamente com o estágio de mudança de comportamento para o exercício.

Por fim, em um estudo realizado por Ferreira et al., (2011) onde os investigadores analisaram fatores associados ao estilo de vida de 288 policiais militares do Comando de Policiamento da Capital, em Recife, PE, verificaram que 73% da amostra foram classificados como sendo insuficientemente ativos, com apenas 27% praticando 150 minutos ou mais de atividade física semanal.

## 2.2 ESTRESSE

O estresse, o mal do século como tem sido chamado, faz parte da vida de todo ser humano, em maior ou menos grau (DIAS; LASCIO, 2003). O estresse tem sido enfatizado por ser considerado a *epidemia do século*, como consequência do somatório de fatores intrínsecos e extrínsecos do indivíduo. Caso esses fatores não sejam controlados desde seu início, poderão causar uma série de complicações à saúde (NUNOMURA, et al., 2004).

Existem muitas definições sobre o termo *stress*. De acordo com Selye (1956) o estresse pode ser descrito como uma reação do organismo causado pelas alterações psicofisiológicas que se manifestam quando o indivíduo se confronta com uma situação irritante, amedrontadora, excitante ou confusa.

Para Molina (1996), o estresse pode ser definido como qualquer situação de tensão aguda ou crônica que produz uma mudança no

comportamento físico e no estado emocional do indivíduo, é uma resposta de adaptação psicofisiológica que pode ser negativa ou positiva no organismo.

Já da Silva et al., (2006) afirma que o estresse não é uma doença, é apenas a preparação do organismo para lidar com situações que se apresentam, ou seja, é uma resposta individual a um determinado estímulo, variando de pessoa para pessoa, mas o prolongamento ou a exacerbação da situação podem acarretar problemas físicos ou psicológicos.

A vulnerabilidade dos indivíduos ao estresse depende da sua habilidade para lidar com os eventos estressores. Não só estes, mas a maneira como o indivíduo lida com eles é fundamental para que se desenvolva um quadro de estresse (PAFARO; MARTINO, 2004).

A literatura nos traz algumas definições de agente estressor. De um modo geral, segundo Lipp (1996), é tudo que cause uma quebra da homeostase interna que exija alguma adaptação. Os eventos estressores, segundo a mesma autora, são classificados em internos e externos. Podemos citar alguns dos agentes externos: brigas, mortes, acidentes, dificuldade financeira. Já os agentes internos: são as crenças, os valores, a ansiedade, o modo de ver o mundo.

Os sinais e sintomas do estresse que ocorrem com maior frequência são do nível físico como: aumento da sudorese, nó no estômago, tensão muscular, taquicardia, hipertensão, aperto da mandíbula e ranger de dentes, hiperatividade, mãos e pés frios, náuseas. Em termos psicológicos, vários sintomas podem ocorrer como: ansiedade, tensão, angústia, insônia, alienação, dificuldades interpessoais, dúvidas quanto a si próprio, preocupação excessiva, inabilidade de concentrar-se em outros assuntos que não o relacionado ao estressor, dificuldades de relaxar, tédio, ira, depressão, hipersensibilidade emotiva (PAFARO ; MARTINO, 2004).

Em relação às fases do estresse, geralmente a literatura nos traz o modelo trifásico: alerta, resistência e exaustão. Esse modelo é o mais conhecido. Lipp (2000) denomina outra fase, que fica entre a resistência e exaustão, a quase-exaustão. A mesma autora define a fase de alerta como a fase positiva do estresse. É quando a pessoa confronta inicialmente com o estressor, uma reação de alerta se instala e o organismo se prepara para o que

Cannon em 1939 designou de "luta e fuga", com a conseqüente quebra da homeostase.

Para Pafaro e Martino (2004) a fase da resistência ocorre quando o estressor perdura por um período muito prolongado, havendo um aumento da capacidade de resistência do organismo. Há plena adaptação ao estressor, ficando a atividade mais intensa em função do sistema parassimpático, possuindo o efeito de desmobilizar o corpo, pois este abaixa novamente o nível de alerta. A respiração, os batimentos cardíacos, a circulação e a pressão arterial voltam gradativamente a seus níveis anteriores. Porém, havendo persistência do estresse, o nível de resistência vai diminuindo e inicia-se o estágio de exaustão.

Já na fase da exaustão, os mesmos autores afirmam que nessa fase os sintomas da fase de alerta aparecem mais acentuados e outros se desenvolvem, tornando o organismo mais suscetível a doenças. Caracteriza-se pela incapacidade dos mecanismos responsáveis pela busca da adaptação do organismo aos efeitos dos estressores permanecerem por tempo prolongado. O estresse torna-se intenso e, conseqüentemente, esgotando toda a energia adaptativa do organismo.

No ambiente de trabalho existem muitos e variados elementos estressores, quando o trabalho exige mais que as demandas psíquicas que o indivíduo é capaz de suportar é evidenciado o estresse de sobrecarga, entretanto alguns fatores propiciam menor ou maior vulnerabilidade ao estresse, tais como a predisposição individual, insegurança, resistência às mudanças e até mesmo falta de competência. Essas situações são muito comuns na atividade de policial militar (BENEDICTO et al., 2006).

O estresse ocupacional é considerado um fator de risco às condições de saúde do trabalhador. É um termo utilizado, consensualmente, para descrever a reação do organismo a situações do dia-a-dia, que repercutem negativamente no equilíbrio de funções fisiológicas e psicológicas de quem está submetido a essa condição reativa. Geralmente, pode-se dizer que uma pessoa sofre de estresse quando as pressões externas (trabalho, família, preocupações financeiras etc.) fogem à capacidade de suportá-las, o que leva a sinais e sintomas de estresse, tais como fadiga, ansiedade, irritabilidade, perda de capacidade de concentração e insônia (SENASP/MJ, 2010).

O ambiente e o clima organizacional têm influência sobre o estresse do policial militar, sintetizando aspectos elevados em relação aos inter-relacionamentos, acrescentado a influência negativa da rigidez hierárquica e das normas da organização (MORAES et al., 2000).

Costa et al., (2007) entende que pelas características da profissão, o policial é um forte candidato ao estresse crônico, caracterizado por apresentar sinais e sintomas de exaustão física, psíquica e emocional, decorrente da má adaptação do policial a um trabalho intenso e prolongado. Ele ainda alerta que se não tiver o devido cuidado podem ocorrer disfunções como: hipertensão arterial, úlcera, obesidade, câncer, etc., além disso, estudos mostram que policiais com elevado níveis de estresse empregam mais o uso de violência nas ocorrências policiais.

A atividade policial militar, além dos riscos inerentes a profissão, coloca os policiais muitas vezes em contato com eventos críticos, podendo resultar em mortes, acidentes e até mesmo desastres envolvendo vítimas, a participação nesse tipo de evento acarreta problemas psicológicos na vida desses policiais. A grande maioria dos profissionais que experimentam esses eventos traumáticos se recupera desse tipo de experiência em um tempo já esperado, entretanto há aqueles que poderão ser seriamente afetados, vindo a desenvolver uma condição mais grave chamada Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT), que é o mais grave e incapacitante dos transtornos relacionadas ao estresse (PMSC, 2010).

Profissionais da Segurança Pública, por estarem sujeitos a situações de estresse intenso, podem apresentar risco de interferência no equilíbrio emocional e em sua capacidade de raciocínio. É preciso considerar, também, que os integrantes dessa categoria profissional portam arma de fogo, inclusive durante o período de folga, obrigando-os a uma constante administração das situações que podem ser interpretadas como perigosas e, portanto, estressoras (SENASP/MJ, 2010).

Está comprovado que quando o estresse profissional dos policiais militares não é adequadamente trabalhado, seu impacto pode resultar em adoecimento psíquico e/ou físico, estados depressivos, estados ansiosos e fóbicos, transtorno de pânico, tendências suicidas e doenças psicossomáticas. Segundo dados levantados junto à JMC (Junta Médica da Corporação), cerca



de 35% das LTS (Licença para Tratamento de Saúde) são decorrentes dos problemas de saúde mental, onde o estresse profissional é fator desencadeante ou agravante destes quadros (PMSC, 2010).

As pesquisas na área de stress têm incluído o estudo dos efeitos negativos do stress no que se refere à profissão (LIPP; TANGANELLI, 2002). As mesmas autoras investigaram a presença de estresse em Magistrados da Justiça do Trabalho. A amostra foi composta por 75 juízes e foi constatado que 71% dos juízes apresentavam sintomas de estresse.

Pafaro e Martino (2004) investigaram a presença e o nível de estresse, assim como os sintomas físico e psicológicos de enfermeiros, comparando os que faziam jornada dupla de trabalho com aquele que não faziam. Os resultados mostraram que os enfermeiros que tinham jornada dupla de trabalho encontravam-se mais estressados.

Já Martins (2005) investigou os sintomas de estresse de 76 professores da rede estadual do estado da Paraíba. Foi constatado que 67,1% dos professores apresentaram estresse e apenas 32,9 não apresentaram sintomas significativos do estresse.

Na área da segurança pública o estresse é um tema que está sendo bastante estudado, embora não fosse sempre assim. Para Romano (1989) o estresse é uma realidade que não pode ser totalmente eliminada da vida profissional dos soldados, pois toda situação que exija deles a resolução de conflitos ou a manutenção da ordem, necessariamente, produzirá tensão e estresse.

Num dos primeiros estudos publicados no Brasil sobre estresse na carreira policial, Romano (1989) identificou as fontes de estresse; verificou o nível de tensão que os policiais atribuem às fontes de estresse ocupacional com as quais lidam; e elaborou uma proposta de curso de controle do estresse específico para os policiais militares.

Costa et al., (2007) fizeram um diagnóstico do estresse de policiais militares da Cidade de Natal, RN. Foi investigada uma amostra de 264 policiais militares, todos do policiamento ostensivo. Constatou-se que 52,6% dos policiais não apresentavam estresse. Em contrapartida, uma amostra significativa, 47,4% apresentava alguma sintomatologia. Desses, 76%

apresentava algum sintoma psicológico, sendo 24% sintomas físicos. No geral, os níveis de estresse e sintomas não se apresentavam numa fase crítica.

Já Rosseti et al., (2008) avaliaram os níveis de estresse de 250 policiais federais do Estado de São Paulo. Verificou-se que a maioria da amostra, 61,6% não apresentava estresse, sendo 38,4% apresentaram os sintomas, ressaltando um nível mais elevado de estresse na fase da resistência.

Oliveira e Bargadi (2010) desenvolveram um estudo comparativo dos níveis de estresse e comprometimento na carreira com policias da Brigada Militar da cidade de Santa Maria, RS. Os policiais foram divididos de acordo com a função que empenham: atendimento 190 (telefone), serviços administrativos e policiamento ostensivo. Participaram do estudo 75 policiais militares, sendo 57,3% apresentaram algum sintoma do estresse.

Em uma pesquisa realizada por da Silva (2010) que investigou as variáveis associadas à percepção de estresse de 88 policias militares do município de São José (SC), verificou-se que o índice de estresse percebido (IEP) dos policiais militares teve média de 25,90 ( $\pm 7.98$ ), a presença destes com evento traumático na carreira teve média de 27,93. Os sedentários tiveram maior média de estresse de 27,6 pontos, enquanto os ativos tiveram média de 23 pontos.

Júnior (2011) realizou um estudo sobre estilo de vida e níveis de estresse de 42 policiais militares do município de São José, SC, que trabalham no serviço operacional e verificou que os resultados a cerca do nível do estresse apresentaram um elevado resultado na pontuação da escala de estresse percebido, com média de 37,71 pontos.

Uma pesquisa recente realizada pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP, 2010) com 2675 profissionais atuantes que atuam na Segurança Pública de Santa Catarina, buscou mapear fontes de estresse dos profissionais que atuam nessa área. Verificou-se que os principais sinais e sintomas de estresse referidos pelos participantes foram: tensão muscular, sensação de desgaste constante, insônia, cansaço excessivo, fadiga refletindo consequências da carga de trabalho e possivelmente associadas ao fato, generalizado pelos participantes, de realizar atividades extras para compor a remuneração. Além disso, tratando-se especificamente da Organização Policial Militar, observou-se que dos 1573 policiais militares participantes da pesquisa,

48,5%, uma parte significativa, apresenta sinais e sintomas de estresse, sendo nesse grupo que ocorre índice significativo de exaustão (2,5%).

Em um estudo realizado por Pires et al., (2004) procurou analisar os hábitos de atividade física (AF) e a vulnerabilidade ao estresse em adolescentes de Florianópolis. A amostra foi composta por 764 adolescentes, com idades entre 15 e 19 anos. Verificou-se que quase metade dos adolescentes pesquisados (43,1%) estavam com níveis de estresse prejudicial à saúde. Há também de se destacar que o grupo classificado com estresse adequado à saúde apresentou maior tempo em AF intensas e muito intensas, quando comparado ao grupo com níveis de estresse prejudicial.

Já em uma pesquisa realizada por Nunomura et al., (2004), onde os investigadores compararam o nível de estresse de 16 indivíduos após a prática regular de atividades físicas no período de 12 meses, os resultados mostraram melhoria significativa nos sintomas geradores de estresse, sugerindo a influência positiva da atividade física regular na atenuação do desencadeamento do processo de estresse entre os adultos.

### 3. MATERIAIS E MÉTODO

#### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva do tipo estudo de caso e correlacional. A pesquisa correlacional, conforme Ferrari et al., (2011), tem como característica principal explorar relações entre variáveis, sem determinar uma relação de causa e efeito entre elas, ou seja, em que medidas das variáveis em um fator, correspondem às variações em outros fatores. E o estudo de caso, segundo os mesmos autores, tem como finalidade conhecer mais especificamente uma situação.

#### 3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Participaram do estudo, voluntariamente, todos os 40 policiais militares que servem na 1ª Companhia do 16º BPM, com sede em Palhoça, SC, que atuaram no serviço operacional na área da 1ª Companhia, atendendo ocorrências, entre os dias 15 de abril e 15 de maio de 2012. Todos do sexo masculino e atuam no serviço operacional, sendo 17 policiais do Pelotão de Patrulhamento Tático (PPT) e 23 da rádio-patrolha (RP), apresentando média de idade de  $33,23 \pm 9,48$  anos e média de tempo total de serviço na corporação de  $13,23 \pm 10,77$  anos.

#### 3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

Para avaliar o nível de atividade física dos policiais militares, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta, testado por Matsudo et al., (2001), obtendo uma reprodutibilidade  $r=0,70$  a  $p<0,01$ . A validade, usando o sensor de movimento CSA, foi de 0,46 na forma longa e 0,75 na forma curta. Este instrumento contém perguntas relacionadas à frequência (dias por semana) e a duração (tempo por dia) da realização de

atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada. Para a classificação no nível de atividade física, utilizou-se a seguinte classificação, proposta pelo IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física):

1. MUITO ATIVO: aquele que cumpriu as recomendações de:

a) VIGOROSA:  $\geq$  5 dias/sem e  $\geq$  30 minutos por sessão

b) VIGOROSA:  $\geq$  3 dias/sem e  $\geq$  20 minutos por sessão + MODERADA e/ou CAMINHADA:  $\geq$  5 dias/sem e  $\geq$  30 minutos por sessão.

2. ATIVO: aquele que cumpriu as recomendações de:

a) VIGOROSA:  $\geq$  3 dias/sem e  $\geq$  20 minutos por sessão; ou

b) MODERADA ou CAMINHADA:  $\geq$  5 dias/sem e  $\geq$  30 minutos por sessão; ou

c) Qualquer atividade somada:  $\geq$  5 dias/sem e  $\geq$  150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).

3. IRREGULARMENTE ATIVO: aquele que realiza atividade física porém insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Este grupo foi dividido em dois sub-grupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação:

IRREGULARMENTE ATIVO A: aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade:

a) Frequência: 5 dias /semana ou

b) Duração: 150 min / semana

IRREGULARMENTE ATIVO B: aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.

4. SEDENTÁRIO: aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Os sujeitos considerados muito ativo ou ativo foram classificados como MAIS ATIVOS. Já os classificados como irregularmente ativo ou sedentário foram classificados como MENOS ATIVOS.

Para a análise do nível de estresse, foi utilizada a Escala de Estresse Percebido (PSS-14), desenvolvida por Cohen e Williamsom (1988) e validada por Luft et al., (2007). Trata-se de uma escala com 14 perguntas, onde o participante assinala uma opção numérica que varia de 0 a 4 (0=Nunca;

1=Pouco; 2=Às Vezes; 3=Regularmente; 4=Sempre) para cada questão, referente ao grau no qual os indivíduos percebem as situações como estressantes durante o último mês. A escala é composta por respostas com notações positivas e negativas. A soma da pontuação obtida nas questões fornece um resultado que pode variar entre 0 (sem estresse) a 56 (estresse extremo). Foram usados como parâmetros de comparação o que Andrade (2001) propõe em seu estudo, onde nível tolerado do Índice de Estresse Percebido figura entre os 25 pontos. Acima disso então seria um índice de estresse mais preocupante.

### 3.4 COLETA E PROCEDIMENTOS

Os dados foram coletados na sede do 16° BPM, em Palhoça, após autorização do Comandante do Batalhão, entre os dias 15 a 20 de abril.

Após o esclarecimento sobre os objetivos do estudo e a assinatura do termo livre e esclarecido, foram entregues aos policiais militares os dois questionários. A cada troca de guarnição (07h00 ou 19h00), os policiais responsáveis pelo policiamento de rádio-patrolha (RP) respondiam aos questionários na própria sede do batalhão. Para os policiais do Pelotão de Patrulhamento Tático (PPT), os questionários foram aplicados antes da instrução (técnica, tática, física) policial semanal, fornecida sempre a partir das 13h00 de quarta-feira.

### 3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Para verificar o nível de atividade física e os níveis de estresse, utilizou-se a estatística descritiva em termos de frequência simples. Para as associações entre as variáveis, utilizou-se a estatística inferencial (teste Qui-Quadrado) e, para comparar o nível de atividade física e o nível de estresse entre os policiais militares do PPT e RP, utilizou-se o teste U de Mann Whitney, ambos com nível de significância  $p < 0,05$ .

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados e discutidos conforme os objetivos específicos do estudo, para assim facilitar o entendimento.

### 4.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS POLICIAIS DO 16º BPM

O primeiro objetivo específico do estudo foi verificar os níveis de atividade física dos policiais militares da Palhoça, cujos resultados estão representados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição das atividades físicas realizadas pelos policiais militares do 16º BPM de Santa Catarina (n=40)

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Caminhada - DIAS (1A)	2,98	2,36	0	7
Caminhada - MIN (1B)	38,13	43,4	0	200
Atividade moderada - DIAS (2A)	2,83	1,58	0	7
Atividade moderada - MIN (2B)	59,5	42,56	0	180
Atividade vigorosa - DIAS (3 A)	2,45	1,26	0	6
Atividade vigorosa - MIN (3B)	57,13	36,09	0	150

A Tabela 1 nos mostra a distribuição das atividades físicas realizadas pelos policiais militares do 16º BPM contendo a média, DP, valores mínimos e máximos das variáveis caminhada, atividades moderadas e vigorosas dos de acordo com o IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física).

A média em relação à questão caminhada por pelo menos 10 minutos contínuos, em casa ou no trabalho, por lazer, prazer ou exercício físico (1A da tabela 1) foi de 2,98 dias por semana. Em relação aos dias de caminhada de

pelo menos 10 minutos contínuos (1B), em tempo médio diário, obteve-se 38,13 minutos.

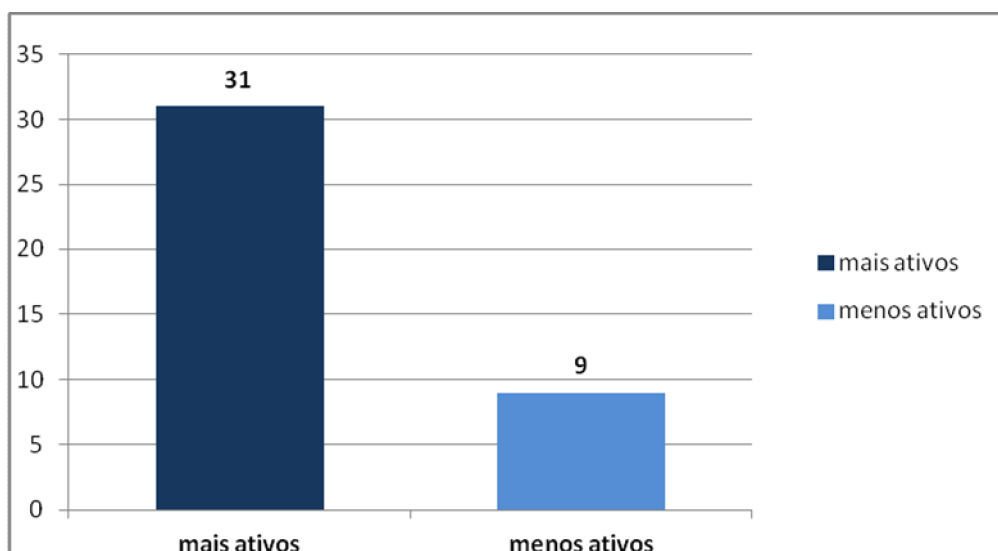
Em relação à frequência das atividades moderadas, como pedalar leve, nadar, dançar, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos em casa, no quintal ou no jardim ou qualquer atividade que estivesse aumentado moderadamente a respiração ou batimentos cardíacos do coração (questão 2A), obteve-se média de 2,83 dias. Já a questão referente à duração das atividades (2B) obteve média de 59,5 minutos diários, por pelo menos 10 minutos contínuos.

Quanto à frequência das atividades vigorosas, praticadas por pelo menos 10 minutos contínuos, como correr, ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido, serviços domésticos pesados, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que tenha aumentado muito a respiração ou os batimentos do coração, com exceção da caminhada e ou atividades moderadas (3A), obteve-se média de 2,45 dias. Já com relação à média total de tempo contínuo por 10 minutos diários de atividade vigorosa (questão 3B), foi de 57,13 minutos.

Os dados apresentados na tabela 1 demonstram alguns resultados semelhantes à pesquisa realizada por Pereira (2007), onde a investigadora verificou o nível de atividade física de policiais militares da Brigada Militar de Porto Alegre, RS, principalmente em relação às médias das questões 1A e 2A (3,3 dias e 2,4 dias, respectivamente). Porém, em relação à questão 3 (frequência e duração das atividades vigorosas), a média apresentada em seu estudo foi menor, 1,3 dias para a frequência e 46,3 minutos em relação à duração.

Pode-se observar na Figura 1, na classificação do nível de atividade física, que a maioria dos policiais militares (n=31) são mais ativos fisicamente (ativos e muito ativos), sendo um número pequeno (n=9) considerados menos ativos (irregularmente ativos e sedentário).





**Figura1.** Classificação do nível de atividade física dos policiais militares (n=40)

Estes resultados são semelhantes a algumas pesquisas realizadas com policiais militares. Monteiro et al., (1998) ao investigarem 88 policiais militares do município de Bauru, SP, usando para avaliar a prática regular de atividade física a classificação do American College of Sports Medicine (1991), verificou que 28 policiais militares eram sedentários (há mais de seis meses sem realizar nenhum tipo de atividade física), 30 policiais classificavam-se como intermediários (aqueles que realizavam atividade física sistematicamente uma ou duas vezes por semana) e 30 policiais eram ativos (com prática esportiva regular igual ou superior a três vezes por semana).

A pesquisa realizada por Pereira (2007) com 97 policiais militares também mostrou um grande número de ativos fisicamente, sendo 22,7% ativos fisicamente e 60,8% considerados muito ativos. Apenas 16% dos sujeitos analisados foram classificados como insuficientemente ativos.

Já os resultados desta pesquisa diferem do estudo realizado por Silva (2010), onde o investigador avaliou o nível de atividade física de 88 policiais militares do município de São José, SC, observando que 58% dos sujeitos apresentaram-se sedentários e 42% ativos fisicamente.

Junior (2011) também avaliou o nível de atividade física dos policiais militares do município de São José, SC, verificando que a maioria dos policiais era sedentário, justificando para tal, que os militares se acostumam a realizar pouco trabalho físico em sua vida cotidiana, devido ao cansaço da elevada

carga horária de serviço, o curto tempo de descanso, como também falta de apoio por parte da própria corporação, que não possui um programa de atividade física regular para os mesmos.

Ferreira et al., (2011) verificaram que a maioria dos 288 policiais militares do município de Recife, PE, participantes da pesquisa praticavam menos de 150 minutos de atividade física durante a semana, sendo classificados como insuficientemente ativos.

Os resultados obtidos neste estudo mostram um grande número de sujeitos ativos fisicamente. Isso provavelmente se dá pelo fato de parte dos policiais do estudo pertencer ao Pelotão de Patrulhamento Tático (PPT), onde todos foram classificados como ativos fisicamente.

#### 4.2 COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS POLICIAIS DO PPT E RP

O segundo objetivo específico do estudo foi comparar o nível de atividade física dos policiais militares que atuam no Pelotão de Patrulhamento Tático (PPT) e Rádio-Patrolha, cujos resultados estão contidos na tabela 2.

**Tabela 2.** Comparação do tempo (min.) da prática de atividades físicas praticadas por policiais militares do PPT e RP.

Grupos	Tempo de Atividade Física		p-valor
	Média	Desvio-padrão	
PPT	656,18	448,34	0,01
RP	422,39	354,14	

\* Teste U de Mann Whitney (p-valor  $m0,05$ )

De acordo com o resultado obtido, mediante a aplicação do teste U de Mann Whitney (tabela 2), verifica-se que houve diferença significativa no tempo médio de prática de atividade física entre os policiais dos dois pelotões.

Essa diferença pode ser atribuída ao fato que os mesmos, durante o turno de serviço (24 horas), são incentivados à prática de atividade física, como corrida, abdominal, flexão de braços, polichinelo, entre outras. Além disso, semanalmente há instruções que exigem dos mesmos, aptidão física mínima para suportá-las, como as instruções de defesa pessoal, técnicas de patrulha

rural e patrulha urbana. Além disso, existe o fato dos policiais do PPT, quando totalmente equipados, podem chegar a aumentar seu peso em no mínimo 12 kg, devido ao colete balístico, colete tático, cinto de guarnição e mais o armamento que carregam no seu turno de serviço de 24 horas.

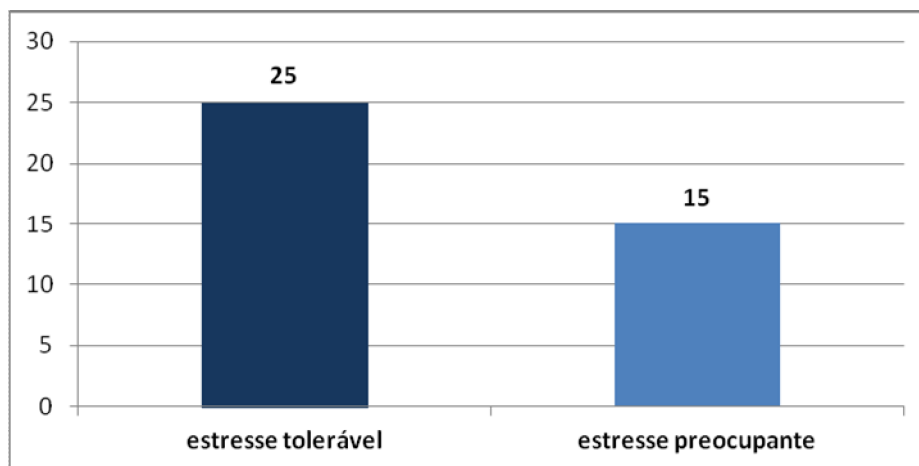
Já os policiais militares que trabalham no serviço de Rádio-Patrulha, não são incentivados à prática de atividade física durante sua escala de serviço, nem em sua hora-extra. Além disso, os mesmos não passam por instruções semanais de técnicas e táticas policiais, como acontece com os militares do PPT.

Temos hoje bastante conhecimento sobre a importância que a prática regular de atividade física traz a população em geral. A atividade física pode ser considerada o melhor negócio em saúde pública, em virtude da economia direta que poderíamos alcançar com o combate ao sedentarismo (MATSUDO et al., 2001). Então, para os policiais militares, ela torna-se necessária, essencial, pois precisa-se de policiais bem preparados não somente no aspecto técnico e tático, mas também no aspecto físico e psicológico. Atividade física tornou-se sinônimo de saúde, ao passo que a inatividade física refere-se às doenças. Então, não somente a Corporação estaria ganhando com isso, mas principalmente a sociedade.

Rocha (2008) afirma que o treinamento físico, desenvolvida nas organizações militares (OM) brasileiras, por destinar-se à melhoria do desempenho da tropa no cumprimento de sua missão constitucional, possui um foco operacional mais evidente. Porém parece que os policiais militares do serviço de rádio-patrulha não são incentivados à prática de atividade física, como os do PPT. Sabendo da importância e dos benefícios que o estilo de vida positivo e a prática regular de atividade física traz à saúde de todos, torna-se necessário uma melhor informação e incentivo aos PMs menos ativos, pois eles estão lidando diuturnamente com situações que exigem dos mesmos aptidão física para o atendimento de algumas ocorrências que exigem esforço físico

### 4.3 NÍVEL DE ESTRESSE DOS POLICIAIS MILITARES DO 16° BPM

O terceiro objetivo específico do estudo foi verificar o nível de estresse percebido dos policiais militares. Usando como parâmetro o que Andrade (2001) propôs em sua pesquisa, onde o nível tolerado do Índice de Estresse Percebido figura entre os 25 pontos, afirmando ainda que este limite é meramente para ilustração do qual seria o ideal, não taxando os que o superam como extremamente estressados ou o oposto. Então verifica-se, como mostra a Figura 2, que a maioria dos policiais (n=25) pesquisados apresenta um índice de estresse tolerável (até 25 pontos), sendo em menor número (n=15) os que apresentam uma pontuação mais preocupante, que mereça mais atenção.



**Figura 2.** Índice de Estresse Percebido: estresse tolerável (até 25 pontos); estresse preocupante (acima de 25 pontos)

O índice de estresse percebido (IEP) dos policiais militares variou entre 7 e 37, obtendo média de  $22,48 \pm 7,07$ .

Este resultado mostra que o nível de estresse está abaixo de outras pesquisas já realizadas, tal como a de da Silva (2010), onde a pontuação dos policiais militares ficou entre 10 e 50, sendo a média de  $25,90 (\pm 7,98)$ .

Junior (2011) em sua pesquisa com policiais militares verificou a pontuação da escala do estresse percebido com média de 37,71 pontos, com a menor pontuação sendo um total de 12 pontos e a maior de 46 pontos.

No estudo realizado por Costa et al., (2007) verificou que os níveis de estresse dos policiais militares da cidade de Natal, RN, foram semelhantes aos encontrados em homens e mulheres adultos, e a maioria dos policiais encontravam-se em uma fase de estresse relativamente baixo, na qual era possível tratar e eliminar os sintomas.

Junior (2011) afirma que o controle de estresse é essencial para a profissão policial militar, no controle das ocorrências e exercício da função, o tempo de descanso e folga é fundamental para que o policial recarregue suas energias e retorne revigorado para suas atividades cotidianas do serviço.

Através dos resultados obtidos neste estudo, verifica-se que a maioria dos policiais pesquisados controla o estresse, sendo que a média obtida na escala de estresse percebido (IEP) está abaixo de alguns estudos que foram divulgados recentemente.

Romano (1989) identificou em sua pesquisa os três eventos considerados muito estressantes por policiais militares, como sendo: ver colega morto no cumprimento do dever; morte de parceiro; receber salário insuficiente.

No estudo divulgado pela Secretaria de Segurança Pública de Santa Catarina (2010) foi observado que os policiais militares mais relataram como sendo eventos estressantes os itens: ter necessidade de fazer horas-extras para complementação de salário; estar insatisfeito com os critérios de promoção; falta apoio jurídico por parte da Instituição no que se refere ao trabalho de campo. Além disso, os sinais e sintomas de estresse mais relatados pelos militares foi tensão muscular, insônia, sensação de desgaste físico constante e cansaço constante.

Da Silva et al., (2006), evidenciaram a relação estresse e função policial, como sendo decorrente da natureza da profissão, que envolve situações violentas e o perante risco de vida, geradores do estresse, além de outros fatores como despreparo, desvio da função, sobrecarga de horas, interferência política, além da falta de condições de trabalho.

Analisando então essa afirmação, verifica-se que por si só a atividade policial é considerada de alto risco, portanto, os policiais pesquisados possivelmente ajustaram uma melhor maneira de lidar com o estresse, ou então, pressupõe-se, que estão mais preparados para lidar com situações conflitantes.

#### 4.4 COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ESTRESSE DOS POLICIAIS DO PPT E DO RP

O quarto objetivo específico do estudo foi comparar o nível de estresse dos policiais militares que atuam no Pelotão de Patrulhamento Tático (PPT) com os que atuam na Rádio-Patrolha, cujos resultados estão contidos na tabela 3.

**Tabela 3.** Comparação das médias da Escala de Estresse Percebido dos policiais militares do PPT e RP

Grupos	Nível de Estresse Percebido (escala)		p-valor
	Média	Desvio-padrão	
PPT	20,59	6,91	0,09
RP	23,87	7,16	

\* Teste U de Mann Whitney (p-valor  $\leq 0,05$ )

De acordo com o resultado obtido, mediante a aplicação do teste U de Mann Whitney (tabela 3), verifica-se que não houve diferença significativa entre o estresse percebido pelos dois grupos.

Embora os policiais do Pelotão de Patrulhamento Tático recebam um treinamento semanal, onde passam por simulações de assalto com tomada de refém, combate em ambiente fechado ou até controle de distúrbio civil, entre outros, sendo que a maioria dos policiais deste grupo tem cursos táticos policiais, por onde passam por situações estressantes, que exigem controle emocional, pressupõe-se que eles são mais preparados, para ocorrências de alto risco, que o restante da tropa. Provavelmente por isso, a média obtida por este grupo, apresentou-se menor que os policiais da RP, mesmo não existindo diferença significativa na comparação com o nível de exigência estabelecido para este estudo.

A diferença não significativa também pode ser justificada pelo instrumento utilizado para a medida de estresse, cuja avaliação ocorre em torno de valores médios. Por outro lado, como um profissional de educação física não pode utilizar de instrumento psicológico para medida de estresse mais elaborados, assume-se este resultado para o grupo pesquisado.

#### 4.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E NÍVEL DE ESTRESSE

O quinto e último objetivo específico deste estudo foi associar o nível de atividade física com nível de estresse dos policiais do 16° BPM, cujo resultado está contido na tabela 4.

**Tabela 4.** Associação entre nível de atividade física e nível de estresse.

Nível de atividade física (NAF)	Grupos		TOTAL	p-valor
	Estresse tolerável	Estresse preocupante		
Mais ativos	22 (71%)	9 (29%)	31 (100%)	0,09
Menos ativos	3 (34%)	6 (66%)	9 (100%)	
TOTAL	25 (62,5%)	15 (37,5%)	40 (100%)	

Teste Qui-quadrado (p-valor=0,05)

De acordo com o teste do Qui-Quadrado (tabela3) pode-se observar que não houve associação significativa entre nível de atividade física e o nível de estresse. Ao contrário de estudos realizados por Nunomura et al., (2004) onde os investigadores avaliaram o nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física e verificaram que a atividade física contribuiu de forma positiva na diminuição do estresse.

Pires et al., (2004) ao investigarem hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes do município de Florianópolis, SC, ficou evidenciado que quanto maior o tempo em atividade física menor era o nível de estresse prejudicial à saúde.

Viana et al., (2010) ao investigarem a relação entre nível de atividade física, estresse e saúde de bancários também observou que aqueles que praticavam mais atividade física, mostravam-se menos estressados.

Da Silva (2010) também observou o benefício da atividade física na diminuição do estresse em policiais militares, onde os policiais que informaram praticar algum tipo de atividade física acabaram tendo médias menores de IEP

do que aqueles que relataram não praticar, ou somente ter a vontade de praticar.

Temos conhecimento hoje dos benefícios que a prática de atividade física regular traz a todos os indivíduos, no combate das doenças hipocinéticas, crônico-degenerativas (diabetes, câncer, hipertensão arterial, obesidade) e no combate ao estresse, ansiedade e depressão. Além disso, como afirmam Matsudo et al., (2001) a inatividade física não só está relacionada com doenças e morte, mas também com o alto custo econômico à sociedade.

Pires et al., (2004) afirmam que é reconhecido que a prática de atividades físicas regulares ajuda no controle da massa corporal, reduz a pressão arterial, melhora o bem-estar psicológico.

Portanto, para a Polícia Militar, uma das instituições responsáveis pela Segurança Pública, isso significaria menos gastos com a saúde, tanto física quanto psicológica dos policiais. Com isso toda sociedade e corporação sairiam ganhando, pois mais policiais estariam nas ruas, atuando no policiamento ostensivo.

Observa-se que a maioria dos sujeitos pesquisados neste estudo são ativos fisicamente, e que os níveis de estresse apresentaram ser menores em relação a outros estudos divulgados recentemente, inclusive em policiais militares de municípios catarinense. Provavelmente por esse fato, não houve uma associação significativa entre as variáveis atividade física e estresse, diferentemente de outros estudos que mostraram existir uma relação entre elas.

Vale ressaltar também, o fato de que os policiais militares participantes do Pelotão de Patrulhamento Tático recebem um treinamento diferenciado na parte física, técnico e tática policial, e este tipo de treinamento, principalmente o tático, interfere na forma de encarar o perigo, minimizando os efeitos do estresse percebido e manifestado pelos policiais.



## 5. CONCLUSÕES

Tendo em vista os resultados obtidos neste estudo, assim como o embasamento teórico, chegou-se às seguintes conclusões:

- A maioria dos policiais militares da 1ª CIA do 16º BPM que atuam no serviço operacional (atendimento de ocorrências) é considerada fisicamente ativa.
- Os resultados referentes aos níveis de estresse obtidos através da escala de estresse percebido (IEP) mostraram que os policiais tiveram média menor que outros policiais em cujos estudos foi aplicado o mesmo instrumento de pesquisa.
- Parece que para o grupo de policiais estudados a atividade física não interfere no nível de estresse.
- Não houve diferença entre os níveis de estresse apresentado pelos dois grupos de policiais militares.
- Os policiais militares do Pelotão de Patrulhamento Tático tem maior tempo de atividade física semanal que os policiais da Rádio-Patrolha.

Provavelmente, esta pesquisa traria maior contribuição se existisse um número maior de policiais militares pertencentes ao 16ºBPM. Isso mostra uma triste realidade vivida pela corporação nos dias atuais, ou seja, a falta de efetivo e o descaso dos governos com a segurança pública.

Além disso, esta pesquisa mostra que mais estudos devem ser realizados, abrangendo maior número de policiais militares, vista a escassez de estudos nessa área, principalmente associando a influência positiva e a importância que a prática regular de atividade física traz no combate ao estresse.

Por fim, sugere-se a manutenção da prática de atividade física aos policiais militares do Pelotão de Patrulhamento Tático e um maior incentivo à prática de atividade física aos militares da RP.

## REFERÊNCIAS

ACSM. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Official Journal Of The American College Of Sports Medicine**, Stanford, p. 1423-1434. jan. 2007.

ANDRADE, A. **O estilo de vida e a incidência e controle do stress**: um estudo da percepção de bancários. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001. Dissertação . Mestrado em Psicologia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

ANDRADE, E. R.; SOUSA, E. R. de; MINAYO, M. C. S. **Intervenção Visando à Auto-Estima e Qualidade de Vida dos Policiais Civis do Rio de Janeiro**. *Ciência e Saúde Coletiva*, n 14, p. 275- 285, 2006.

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE GERENCIAMENTO DE ESTRESSE . ISMA. **Sobre Stress...** Disponível em: <<http://www.ismabrasil.com.br>>. Acesso em: 19 de novembro de 2011.

BARETTA, E; BARETTA, M; PERES, K. G. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(7):1595-1602, jul, 2007.

BENEDICTO, S. C; ABBUD, E. L.; PENIDO, A. M. S. da; PEREIRA, W. D. **Estresse e Psicopatologias no Ambiente de Trabalho**: Conceitos, Contextos, Manifestações e Conseqüências. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/5.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/5.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2008.

CAMPOS, S. C; AMAUI, A. A; BERNARDES, M.M; CAETANO, F. G; CAROLINO, V. S; MAGALHÃES, A. C; OLIVEIRA, G. G; SILVA, F. C; SOUZA, G. P; SANTOS, O. R. R. Adesão dos universitários aos diversos níveis de atividade física. **Revevista Estudos**, Goiânia, v.33, n.7/8, p. 615-633, jul./ago. 2006.

CASPERSEN, C. J; POWELL, K. E. CHRISTENSON, G. M. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Reports**, Atlanta - Eua, v. 100, n. 2, p.126-131, Apr. 1985.

CASPERSEN, C.J; ZACK, M.M. The Prevalence of physical inactive in the United States. In: *Physical Activity an Cardiovascular Health. A National Consensus*. **Human Kinectics**, 1997.

COSTA, M.; JUNIOR, H. A.; OLIVEIRA, J.; MAIA, E. Estresse: Diagnóstico dos Policiais Militares em uma Cidade Brasileira. **Revista Panamericana de Saúde Publica**, p. 217- 222, 2007.

DA SILVA, C. E. L. R.; CANTELLI, E. M.; MOTTA, F.; MEDEIROS, J. S.; MANARA, L. B.; AMORIM, L. M. PERIARD, M. B. N. **Intervenções Institucionais no Gerenciamento do Estresse em servidores da Segurança Pública de Sana Catarina**. Secretaria de Segurança Pública de Santa Catarina, 2006. Disponível em: <<http://www.ssp.sc.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2012.

DA SILVA, L. C. **Variáveis Associadas à Atividade Física e Percepção de Etrese em Policiais Militares**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Educação Física). Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

DIAS, R. V. O; LASCIO, R. H. **Conhecendo e monitorando o estresse no trabalho**. Disponível em: < <http://www.psicologia.com.pt>>. Acesso em: 30 abril 2012.

FERREIRA, D. K. S; BONFIM, C; AUGUSTO, L. G. S. Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. **Ciência & Saúde Coletiva**, João Pessoa, PB, v. 8, n. 16, p.3403-3412, 15 set. 2011.

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

IBGE . **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 30 de março de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Disponível em: <[www.inca.gov.br/inquerito/docs/atividadefisica.pdf](http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/atividadefisica.pdf)>. Acesso em 14 de março de 2012.

INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE. **Guidelines for a data and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) É Short and Long forms**. November, 2005. Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>> Acesso em: 02 de abril de 2012.

JUNIOR, R. R. **Estilo de Vida e Níveis de Estresse dos Policiais Militares de Santa Catarina**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Educação Física). Curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

LIPP, M. N. **Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e Grupo de risco**. Ed. Papirus, São Paulo, 1996.

LIPP, M. N. **Inventário de Sintomas de Stress para Adultos**. Casa do Psicólogo, São Paulo, 2000.

LIPP, M. N, TANGANELLI, M. S. Stress e Qualidade de Vida em Magistrados da Justiça do Trabalho: Diferenças entre homens e mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, n.15(3), p. 537-548, Campinas, 2002.

LUFT, C. B.; SANCHES, S. O.; MAZO, G. Z.; ANDRADE, A. Versão Brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação. **Revista Saúde Pública**, p. 606-61, 2007.

MATSUDO, S. M; MATSUDO, V. T; ARAÚJO, T; ANDRADE, D; ANDRADE, E; OLIVEIRA, L; BRAGGION, G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 04, p.41-50, out. 2002.

MATSUDO, S; ARAÚJO, T; MATSUDO, V; ANDRADE, D; ANDRADE, E; OLIVEIRA, L. C; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física e Saúde**, v.6, n.2, 2001.

MARTTINS, M. G. T.; **Sintomas de Estresse em Professores Brasileiros, Portal da Psicologia**. Disponível em: < <http://www.psicologia.com.pt>>. Acesso em: 30 abril 2012.

MOLINA, O. **Estresse no cotidiano**. São Paulo. Pancast, 1996.

MONTEIRO, H. L.; GOLÇALVES, A.; PADOVANI, C. R.; NETO, J. L. F. Fatores Sócio-Econômicos e Ocupacionais e a Prática de Atividade Física Regular: Estudo a Partir de Policiais Militares em Bauru, São Paulo. **Revista Motriz**, v. 4, n. 2, 1998.

MORAES, L. F. R.; PEREIRA, L. Z.; SOUZA, K. O. **Implicações do Gênero na Qualidade de Vida e Estresse no Trabalho da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais**. 2000. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/OGT/ogt1401.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. 4. ed. Editora Midiograf, 2010.

NUNOMURA, M; TEXEIRA, L. A. C.; CARUSO, M. R. F. Nível de Estresse em Adultos após 12 meses de Prática Regular de Atividade Física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 03, p. 125-134, São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, P. L. M. BARDAGI, M. P. Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares. **Boletim de Psicologia**, vol. 60, n.131, p.153-166, Santa Maria, 2010.

PAFARO, R. C; MARTINO, M. M. F. Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. **Revista Escola de Enfermagem**. v. 38(2). p. 152-160. 2004.

PAFFENBARGER, R. S.; HALE, W. E. Work activity and coronary heart disease. **New England Journal Medic**, v. 292, p. 545-550, 1975.

PAFFENBARGER, R. S.; WING, A. L.; HYDE, R. T. Physical activity as an index of heart attack risk in college alumni. **Am Journal of Epidemiology**, v. 108, p. 161-175, 1978.

PALMA, A. Atividade Física, processo Saúde-Doença e Condições Sócio-Econômicas: uma revisão de literatura. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.14, n.1, p. 97-106, jan./jun.2000.

PEREIRA, L. L. **Nível de atividade física de policiais militares da Brigada Militar de Porto Alegre, RS e a sua percepção sobre a prática de atividade física referenciada à saúde**. 2007. 62 f. Monografia (Graduação) - Curso de Ed. Física, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2007.

PESSANHA, J. Um Fardo Peculiar de Agentes da Segurança Pública. **Serviço Social e Realidade**. França, v. 18, p. 279-305, 2009.

PIRES, E. A. G; DUARTE, M. F; PIRES, M. C. SOUZA, G. S. Hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis-SC, Brasil. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília, v. 12, n.1, p. 51-56, jan/mar. 2004.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília, v.10 n. 3, p. 49-54, julho, 2002.

PITANGA, F. J. G. **Epidemia da atividade física, exercício físico e saúde**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2004.

PMSC. **Histórico, Estatuto**. Disponível em:

<<http://www.pm.sc.gov.br/website/./redir.php?site=40&act=1&id=4&url=4>>.

Acesso em: 15 de agosto de 2011.

PMSC. **Artigos**.

Disponível em: <<http://www.pm.sc.gov.br/website/anteriores.php?p=3>>.

Acesso em: 15 agosto de 2011.

ROCHA, C. R. G; FREITAS, C. R; COMELARTO, M. Relação entre nível de atividade física e desempenho no teste de avaliação física de militares. **Revista de Educação Física**, Rio de Janeiro n. 142, p.19-27, set. 2008.

ROMANO, A. S. P. **Levantamento das fontes de stress ocupacional de soldados da Polícia Militar e o nível de stress por elas criado: uma**

proposta de um programa específico para a Polícia Militar. Dissertação de Mestrado. Campinas, Puccamp, 1989.

ROSSETTI, O. R.; EHLERS, D. M.; GUNTERT, I. B.; LEME, I. F. A. S.; RABELO, I. S.; TOSI, S. M. V. D.; PACANARO, S. V.; BARRIONUEVO, V. L. O inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL) em Servidores da Policia Federal de São Paulo. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 4, n. 2, 2008.

SANTA CATARINA. SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA. **Mapeamento das Fontes de Estresse em Profissionais da Segurança Pública do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: DIFC/SSP . SENASP/MJ, 2010. 71 p.

SANTOS, S. G. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Quantitativa Aplicada a Educação Física**. 1ª ed. Editora Tribo da Ilha, 2011.

SELYE, H. **Stress, a tensão da vida**. São Paulo: Instituição Brasileira de Difusão Cultural, 1956.

VIANA, M. S; ANDRADE, A. BACK, A. R. VASCONCELLOS, D. I. C. Nível de atividade física, estresse e saúde em bancários. **Rev. Motricidade**, vol. 6, n. 1, pp. 19-32, 2010.

WEINECK, J. **Atividade física e esporte para que?** Barueri: Manole, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-seven world health assembly**. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva, 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf)>, Acesso: 15 de março de 2012.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1 . Termo de consentimento livre e esclarecido.

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa, com o título: **%Associação entre nível de atividade física e nível de estresse de policiais militares do 16º BPM de Santa Catarina**, respondendo aos questionários que foram a mim solicitados. Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos do estudo, e que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos e utilizados somente para a pesquisa em questão.

Declaro que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Assinatura \_\_\_\_\_ Palhoça, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## **ANEXOS**

## ANEXO 1 . Questionário Internacional de Atividade Física

**QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (versão curta)**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade : \_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não.

Quantas horas você trabalha por dia: \_\_\_\_ Quantos anos completos você estudou: \_\_\_\_\_

De forma geral sua saúde está: ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular  
( ) Ruim

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL, USUAL OU HABITUAL**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**).

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

3a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar **BASTANTE** ou aumentem **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

3b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia de semana?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no fim de semana?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

## ANEXO 2 . Escala de Estresse Percebido (PSS-14)

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão freqüentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

0= nunca 1= quase nunca 2= às vezes 3= quase sempre 4= sempre

**1 - Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**2 - Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**3 - Você tem se sentido nervoso e estressado?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**4 - Você tem tratado com sucesso os problemas difíceis da vida?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**5 - Você está lidando bem as mudanças importantes que estão correndo em sua vida?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**6 - Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?**

<sup>0</sup>( ) Nunca <sup>1</sup>( ) Quase Nunca <sup>2</sup>( ) Às vezes <sup>3</sup>( ) Quase sempre <sup>4</sup>( ) Sempre

**7 - Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**8 - Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**9 - Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**10 - Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**11 - Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**12 - Você tem pensando sobre as coisas que deve fazer?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**13 - Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**14 - Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?**

<sup>0</sup>( ) Nunca   <sup>1</sup>( ) Quase Nunca   <sup>2</sup>( ) Às vezes   <sup>3</sup>( ) Quase sempre   <sup>4</sup>( ) Sempre

**OBRIGADO POR SUA PARTICIPAÇÃO!**