

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FREDERICO ALMEIDA DE CASTRO

**APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES DO GRUPAMENTO DE POLÍCIA  
DE CHOQUE DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

Florianópolis  
2015

FREDERICO ALMEIDA DE CASTRO

**APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES DO GRUPAMENTO DE POLÍCIA DE  
CHOQUE DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Dra. Nívia Márcia Velho

Florianópolis  
2015

FREDERICO ALMEIDA DE CASTRO

APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES DO GRUPAMENTO DE POLÍCIA DE  
CHOQUE DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado  
em Educação Física no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa  
Catarina

Banca:

---

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Nívia Márcia Velho  
Centro de Desportos, UFSC.

---

Examinador: Dr<sup>a</sup>. Daniele Detanico  
Centro de Desportos, UFSC

---

Examinador: Ms.Maurício Camaroto  
Centro de Desportos, UFSC.

---

Examinador: Cap. Jorge Herbert Echude Silva Filho  
Batalhão de Operações Especiais - PMSC

Florianópolis, 2 de junho de 2015.

*“Oh! Senhor dos Exércitos  
emana de ti, a nossa missão e o nosso dever  
tu que és a sabedoria infinita  
dai-nos os conhecimentos específicos da nossa função  
a disciplina e o auto-controle para empregá-los  
a resistência ao desconforto da fadiga  
a flexibilidade e a confiança para sobrepujar  
a determinação e a coragem para vencer  
e se preciso for, oh! Deus  
pereceremos pela fidelidade à doutrina  
assim, a moral, a dignidade e a força do choqueano  
ecoarão pela eternidade  
e quando caminhar em direção a vós  
tereis a certeza de que serei um Homem de Choque  
nesta e em outras vidas  
Pela Paz e Pela Ordem  
C H O Q U E!”*

*(Autor Desconhecido)*

## RESUMO

A Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC) é responsável pela preservação da ordem pública conforme a missão constitucional; dentre os tipos e modalidades de policiamento, destacamos o Grupamento Especial de Polícia de Choque (GPChoque), que foi criado para apoiar as organizações militares nas unidades, servindo como uma força de pronto-emprego onde o bom nível de aptidão física é fator indispensável e fundamental para o desenvolvimento de treinamentos e das missões designadas ao CHOQUE. O objetivo do estudo foi identificar o nível de aptidão física dos policiais militares que trabalham no serviço operacional do Grupamento Especial de Polícia de Choque (sediado em Florianópolis). A pesquisa é do tipo quantitativa descritiva de corte transversal, na qual participaram da amostra 24 Policiais Militares (PM), do sexo masculino. Foi utilizado o teste de aptidão física específico 1 (TAF-E1), aplicado no grupamento no ano de 2015, conforme normas da corporação. O TAF E1, aplicado para policiais já incluídos em grupamento de pronto-emprego, consiste em cinco testes sendo eles: barra - fixa (membros superiores); apnéia estática; natação 50 metros; corrida de 10 quilômetros (resistência cardiorrespiratória) e; corrida 50 metros com sobrecarga. A tabulação dos dados foi efetuada através do programa Excel para Windows (2012). A média de idade dos Policiais Militares foi de 30,5 anos, tendo como idade mínima de 24 e como máxima 44 anos; Os resultados obtidos foram: a) em relação aos testes de barra - fixa, houve um aproveitamento de 70% de acordo com tabela mencionada conceituando como "Bom" b) com relação ao teste de apnéia estática teve um aproveitamento de 75% demonstrando bom aproveitamento e condicionamento pulmonar; c) no que se refere ao teste de natação 50 metros, 80% dos policiais foram considerados aptos neste teste; d) na corrida de 10 quilômetros apresentou um grupo heterogêneo ao observar o desvio médio, neste teste o grupo alcançou uma média de 55% de aproveitamento; e) na média geral individual e na média geral final o grupo enquadrou-se nos 74% ficando com um desempenho conceituado como "Bom". Desta forma os resultados permitem fazer as seguintes conclusões: a) o bom desempenho do grupo está atrelado a seleção inicial seguida de uma especialização no curso, onde há um treinamento sistematizado de atividade física; b) ao comprometimento individual em manter o condicionamento físico para não afetar o serviço e as missões; c) a preocupação em permanecer no grupo, visto que, não atingindo os escores da tabela o policial deverá que ser afastado do serviço operacional; e d) outro fator preponderante é a média baixa de idade entre os participantes deste grupo.

**Palavras-Chave: Polícia Militar; Grupamento de Polícia de Choque; Aptidão Física**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Posição 1 e 3 Barra-Fixa.....	33
FIGURA 2 – Posição 2 Barra-Fixa.....	33
FIGURA 3 – Tomada de posição – Frente.....	34
FIGURA 4 – Tomada de posição - Costas.....	34
FIGURA 5 – Tomada de posição – Perfil.....	35
FIGURA 6 – Posição de Partida.....	35
FIGURA 7 – Força de Membros Superiores.....	38
FIGURA 8 – Apnéia Estática.....	40
FIGURA 9 – Corrida 10 km.....	42
FIGURA 10 – Corrida com Sobrecarga 50m .....	43
FIGURA 11 – Média geral individual e média geral final.....	44

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – Matriz de Análise da Demanda Física da Atividade Policial.....	26
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS

BOE – Batalhão de Operações Especiais  
BOPE – Batalhão de Operações Policiais Especiais  
BPM – Batalhão de Polícia Militar  
CAC – Curso de Ações de Choque  
CEPM – Centro de Ensino da Polícia Militar  
CMDO-G – Comando Geral  
COBRA – Comando de Operações de Busca Resgate e Assalto  
COC – Curso de Operações de Choque  
DEFID – Departamento de Educação Física  
GP Choque – Grupamento Especial de Polícia de Choque  
NPCI – Normas para o Planejamento e Conduta de Instrução  
OMS- Organização Mundial da Saúde  
OPM – Organização de Polícia Militar  
PELOPES – Pelotão de Operações Especiais  
PM – Polícia Militar  
PMSC – Polícia Militar de Santa Catarina  
RPM – Região de Polícia Militar  
TAF – Teste de Aptidão Física  
TAF – E1 - Teste de Aptidão Física Especial 1  
TAF - E2 - Teste de Aptidão Física Especial 2  
TAF – IC - Teste de Aptidão Física de Inclusão  
TAF – RM - Teste de Aptidão Física de Restrição Médica



## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1 OBJETIVO GERAL .....	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
1.3 JUSTIFICATIVA .....	13
1.4 DEFINIÇÃO CONCEITUAL E TERMOS .....	15
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
2.1 HISTÓRICO DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA .....	16
2.2 HISTÓRICO DO GRUPAMENTO DE CHOQUE .....	18
2.3 ATIVIDADE FÍSICA E APTIDÃO FÍSICA .....	22
2.4 TESTE DE APTIDÃO FÍSICA.....	28
<b>3 MÉTODOS</b> .....	<b>30</b>
3.1 MODELO DO ESTUDO.....	30
3.2 POPULAÇÃO .....	30
3.3 GRUPO AMOSTRAL.....	30
3.4 INSTRUMENTO DE MEDIDA .....	31
3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	32
<b>3.4.1 Flexão de Braço na Barra-Fixa.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4.2 Corrida com Sobrecarga (50m).....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.3 Apnéia Estática.....</b>	<b>35</b>
<b>3.5.4 Natação (50m).....</b>	<b>35</b>
<b>3.5.5 Corrida de Resistência (10 Km).....</b>	<b>36</b>
3.6 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS.....	36
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	37
3.8 TABULAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	37
<b>4 RESULTADO E DISCUSSÃO</b> .....	<b>38</b>
4.1 FORÇA DE MEMBRO SUPERIOR (BARRA -FIXA) .....	38
4.2 APNÉIA ESTÁTICA.....	39
4.3 NATAÇÃO (50 M).....	40
4.4 CORRIDA (10 KM).....	41
4.5 CORRIDA COM SOBRECARGA (50 M).....	43
4.6 MÉDIA GERAL INDIVIDUAL E MÉDIA GERAL FINAL .....	44
<b>5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>45</b>

5.1 CONCLUSÕES .....	45
5.2 RECOMENDAÇÕES .....	46
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE A – TABELA PARA COLETA DE DADOS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO A – TABELA DO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA ESPECÍFICA 1 (TAF-E1)</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO B- TABELA DO TESTE DE APTIDÃO FÍSICA ESPECÍFICA 2 (TAF-E2) .</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO C- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO D - CONCEITOS ATRIBUÍDOS AO TAF .....</b>	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), responsável pela manutenção da ordem pública e a segurança da comunidade, atua nas mais distantes rincões do estado. Desta forma,

Objetiva formar Policiais Militares dentro de princípios capazes de permear o perfeito cumprimento de sua missão, relativo à preservação da ordem pública através do policiamento ostensivo concernente ao ordenamento jurídico vigente no país. (SANTA CATARINA, 1989).

Para que a missão seja cumprida e a atividade operacional seja materializada nos seus diversos tipos de modalidades, é necessário que sua célula-máter (Policial Militar) esteja preparada técnico-profissionalmente, fisicamente e psicologicamente. Sendo assim, faz-se necessária uma capacitação específica e dirigida em seus diversos níveis de atuação devido à natureza da função, visto que uma gama de dificuldades acompanha cotidianamente o exercício funcional, visando desta forma, o cumprimento das tarefas laborais com vistas à otimização ou qualidade no atendimento de ocorrências policiais.

A capacidade técnica-profissional está atrelada ao conhecimento da profissão. Inicia-se na formação do Policial Militar, na qual se aprende os fundamentos básicos de atuação que serão utilizados no exercício funcional. Tal conhecimento é multidisciplinar, compreendendo várias matérias, como: direito, administração, relacionamento interpessoal, técnicas policiais (abordagens, deslocamentos, etc.), técnica de tiro policial (habilitação em armas), etc. Entende-se que a preparação física iniciada na formação necessita de um processo de continuidade de atividades em níveis adequados para a obtenção e manutenção de aptidão física durante a consecução da carreira policial militar.

As funções relativas à atuação, concernente a missão constitucional, devem ser contempladas com um programa de treinamento, de acordo com o nível de exigência e especialização. O treinamento físico, assim sendo, deve direcionar-se para a atividade ou função policial exercida, com a devida verificação dos escores de aptidão física.

Dentre os diversos níveis de atuação destaca-se o Grupamento de Polícia de Choque (GPChoque), o mesmo adveio juntamente com o aumento da criminalidade que obrigou as organizações policiais a constituírem um grupo diferenciado para coibir ações de distúrbio civil, rebelião de presídios, policiamento em praças desportivas e patrulhamento em áreas de risco além de outras posteriormente mencionadas. Desta forma, se o nível de exigência no atendimento das ocorrências do serviço ordinário do Choque é superior, quando comparado às demais modalidades do policiamento militar (rádio-patrolha, administrativa, etc.), entende-se que o nível de preparo físico desses profissionais deve, também, ser superior.

O Grupamento de Polícia de Choque da capital catarinense, sediado na área da 1ª Região Polícia Militar (1ª RPM), é composto por policiais com qualificação operacional (cursados na área). Estes são formados em um dos três cursos existentes: 1 - Estágios de Táticas Policiais; 2 - Curso de Ações de Choque; 3 - Curso de Operações de Choque. Além da formação específica em determinada área, (COSTA et al. 2007) da mesma forma que a sociedade exige e necessita de policiais competentes e honestos, comprometidos com o ideário da organização a que pertencem, esses profissionais precisam, também ser acompanhados e melhor avaliados no que tange às suas condições de saúde, para que a carência de atividade física e qualidade de vida não destruam a capacidade de trabalho dos indivíduos.

Faz-se interessante ressaltar que,

A capacidade para o trabalho não se mantém satisfatória permanentemente, a não ser que o profissional invista nele mesmo, influenciando alguns fatores modificáveis, como atividade física diária aliada ao ambiente de trabalho. (BOLDORI, 2002).

Neste contexto, destaca-se a ordem nº 019/CMDO-G/2003 do Comando Geral da Polícia Militar de Santa Catarina, onde:

A prática regular de exercício deve servir como um auxílio à saúde física e mental do ser humano. Proporcionando mais disposição para as suas atividades diárias, melhora a qualidade de vida e, conseqüentemente, torna-o mais feliz, determinando aos comandantes, chefes e diretores o dever de incentivar e proporcionar condições para a prática de atividade física dos policiais militares, contando como instrução e ainda em horário

de expediente. (POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA, 2003, pg.51).

Porém, segundo Schlichting Jr. (2008) a prática de atividade física na Polícia Militar é de difícil consecução pela dificuldade de agregar ao horário de trabalho atividades que promovam a melhoria da condição física. Desta forma, fica a cargo de cada membro buscar, em seu horário de descanso, meios de manter sua saúde e aptidão física.

Diante deste contexto apresentado, aliado à escassez de estudos científicos com Policiais Militares do GPChoque, tem-se como problema de estudo qual a condição física em que se encontram os Policiais Militares do Grupamento de Polícia de Choque do município de Florianópolis, Santa Catarina?

Para Costa et. al (2007) do mesmo modo que a sociedade demanda e carece de policiais aptos, distintos e engajados com a estratégia de organização à que pertencem, esses profissionais tem a necessidade de serem mais bem assistido se avaliados no quesito saúde, para que a ausência da atividade física e qualidade de vida, não aniquile a competência de trabalho dos indivíduos.

### 1.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o nível de aptidão física dos Policiais Militares do Grupamento de Polícia de Choque, atrelados ao serviço operacional do município de Florianópolis.

### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mensurar a força de membros superiores (teste de barra - fixa);
- Aferir a capacidade de resistência pulmonar (teste de apnéia estática);
- Averiguar a aptidão cardiorrespiratória (teste de natação 50 m);
- Identificar a capacidade cardiorrespiratória (teste da corrida de 10 km);
- Determinar a força de membros inferiores e resistência cardiorrespiratória (teste da corrida com sobrecarga 50 m).

### 1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com Marcineiro (1993), a qualidade do Policial Militar está amparada no seguinte: Preparo técnico-profissional, íntegros valores morais e higidez físico-mental. Entende-se que não se pode escusar de qualquer um dos elementos deste tripé, que embasam e alicerçam a atuação Policial Militar, bem como caracteriza a almejada qualidade profissional concernente à missão de manutenção da ordem pública. Porém, deste tripé, a base compreensiva de maior interesse neste estudo é a que se refere à higidez físico-mental, sendo esta, identificada logo no ingresso à corporação por meio de uma série de testes psicotécnicos e físicos. Além disso, é intensificado durante todo o período de treinamento e formação do profissional por meio da prática contínua de exercícios físicos e atividades de lazer que objetivam o fortalecimento da “camaradagem”, companheirismo e espírito de equipe. Contudo, o treinamento, o aprimoramento e o acompanhamento das valências físicas nem sempre ocorrem de forma sistemática e contínua durante a carreira.

Dentre as atividades funcionais desenvolvidas pela PMSC, cita-se a atividade especializada do Grupamento de Polícia de Choque, que de acordo com a DIRETRIZ 041CMDOG/2014, como sendo:

Controle de manifestações e movimentos sociais, cumprimento de reintegração de posse, retomada de pontos sensíveis ou infra-estruturais críticas, eventos esportivos, grandes eventos, intervenções em estabelecimentos prisionais, operações integradas, cumprimento de mandatos judiciais de busca e apreensão e/ou de prisão, estado de calamidade pública ou situação de emergência, defesa interna, proteção social ou sítio e policiamento preventivo, quando houver necessidade (PMSC, 2014, p. 03).

Desta forma, de acordo com a missão, é de suma importância e conveniência que o Grupamento de Polícia de Choque possua treinamento que contemple um programa de atividade e exercício físico, preparando, capacitando e qualificando o Policial Militar que realize atividade desta natureza, objetivando o cumprimento dos deveres relativos à atuação especializada.

Devido às inúmeras missões designadas, falta de tempo e oportunidade se faz necessário conhecer a condição física dos integrantes do Choque e que posteriormente embasariam a necessidade de prescrição de exercício para o aprimoramento e conseqüente qualificação da tropa.

“Durante a jornada de trabalho, o Policial Militar permanece por muitas horas de pé, caminha, corre, carrega material pesado e eventualmente precisa fazer uso exaustivo da força” (VELHO, 1994, p. 31). Segundo Danna e Griffin (1999) além de diminuir a percepção de bem-estar, baixos níveis de aptidão física podem limitar o exercício da função profissional. Morelli (1989) concorda explicitando que o policial militar necessita de um bom nível de aptidão física visando o desempenho da função do profissional de segurança pública.

Acreditasse na necessidade de todo o efetivo policial e principalmente, forças especializadas (CHOQUE), possuir um programa específico de treinamento direcionado, alicerçado e a partir da coleta de informação, por meio de teste de campo, colher dados que sirvam de parâmetro para um programa de treinamento subsequente. Entretanto questiona-se a fidedignidade dos testes designados a essa averiguação disponível aos policiais de militares de Santa Catarina em relação ao desempenho da função desse profissional.

Embora o corpo humano tenha estrutura para desenvolver atividades de movimentos especializados e de sobrecarga física, a manutenção da aptidão e condição saudável requer um programa regular de atividade física (HEYWARD, 1984, apud BOLDORI, 2002).

Porém, segundo Gerente apud Schlichting Jr. (2008) não há uma conscientização por parte dos gestores policiais sobre a importância, e o problema da não prática, da atividade física no ambiente militar, e ainda, a possibilidade da realização das tarefas com melhor qualidade.

Knoblauch (2002) cita que embora a constatação de que o exercício físico torna-se necessário para uma melhor qualidade de vida das pessoas, a corporação não tem se preocupado com a manutenção do estado físico do seu policial com o devido zelo.

Neste sentido, Rodriguez-Añez (2003) aponta o local de trabalho como o ambiente ideal para o desenvolvimento de programas de avaliação e promoção do estilo de vida e da aptidão física relacionado à saúde, pois se pode atingir muitas pessoas ao mesmo tempo e estimular a participação em grupos. Os locais de

trabalho oferecem um grande potencial de abrangência populacional com custo relativamente baixos.

Após uma revisão literária sobre o tema, notou-se uma escassez de dados no que se refere à aptidão física dos profissionais do Grupamento de Polícia de Choque da Polícia Militar. Logo, este estudo visou estimar e apresentar mais dados sobre o preparo físico atual desses profissionais. A partir desses dados, é possível embasar novos estudos que visem à conservação ou melhoria da condição que se encontram.

#### 1.4 DEFINIÇÃO CONCEITUAL E TERMOS

De acordo com Carpersen et al (1985), atividade física é qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, maior do que os níveis de repouso.

Foi utilizado o termo aptidão física nesse estudo e para tal tomamos a seguinte definição:

Estado dinâmico de energia e vitalidade que permita a cada um realizar não apenas as tarefas do cotidiano, as ocupações ativas das horas de lazer e enfrentar emergências imprevistas sem fadiga excessiva, mas também, evitar o aparecimento de funções hipocinéticas, enquanto no pico de capacidade intelectual (BOUCHARDO et al, apud GUEDES; GUEDES, 1995, p.15).

No que tange o Grupamento de Polícia de Choque (GPCHOQUE), caracterizou por definir como sendo o termo, sua missão, e de acordo com Diretriz de Procedimento Permanente nº 41/CMDOG/2014 (SANTA CATARINA, 2014), possui a missão de ser empregado, prover e manter a Segurança Pública no Estado.

O teste utilizado para mensurar a Aptidão Física (TAF) tem por finalidade “verificar a capacidade física funcional do policial militar, bem como cumprir pré-requisitos para cursos, concursos e/ou admissão na PMSC” (MORELLI, 1989, p. 41).



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Para um melhor entendimento a revisão de literatura foi dividida em três partes: o resgate do histórico da Polícia Militar e Grupamento de Choque, as produções científicas na área de atividade e aptidão física e o Teste de aptidão Física da PMSC.

### 2.1 HISTÓRICO DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA

Segundo Balieiro; Schneider e Cruz (1992), a Polícia Militar no Brasil tem seu início marcado pela vinda da família real, quando Dom João VI, em 13 de maio de 1809, criou a Divisão Militar da Guarda Real de Polícia do Rio de Janeiro, que tinha como missão a manutenção da segurança pública.

A Polícia Militar do Estado de Santa Catarina é uma instituição organizada com base na hierarquia e na disciplina militar. Criada em 5 de Maio de 1835, por Feliciano Nunes Pires, presidente da Província de Santa Catarina, a partir da Lei nº 12 de 5 de Maio de 1835, com o nome de Força Policial Militar com o objetivo de assegurar a ordem e a liberdade do povo catarinense (PMSC,2009).

A Lei Estadual 6.217, de 19 de Fevereiro de 1983 dispõe sobre a organização básica da Polícia Militar de Santa Catarina (RODRIGUEZ-AÑES, 2003).

A missão institucional da Polícia Militar é proporcionar segurança ao cidadão, preservando a ordem pública, por meio de ações de Polícia Ostensiva, de forma integrada com a sociedade, visando o exercício pleno da cidadania (Santa Catarina, 2004).

A Polícia Militar é encarregada da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, sendo que a segurança pública é dever do Estado e responsabilidade de todos. Esta instituição tem a sua organização e competência determinada por lei (Santa Catarina, 1989).

Os Policiais Militares são considerados servidores públicos militares conforme está previsto no art. 31 da Constituição Estadual (1988), que estabelece no seu art. 107 que a Polícia Militar é um órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizada com base na hierarquia e disciplina, subordinada ao Governador do

Estado. Cabendo-lhe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei:

I – Exercer a polícia ostensiva relacionada com:

- a) a preservação da ordem e da segurança pública;
- b) o radio patrulhamento terrestre, aéreo, lacustre e fluvial;
- c) o patrulhamento rodoviário;
- d) a guarda e fiscalização das florestas e mananciais;
- e) o policiamento judiciário militar;
- f) a proteção do meio ambiente;

O trabalho dos policiais militares reveste-se de características muito peculiares: não possuem horários predeterminados, principalmente para o término do serviço, ou seja, não têm uma jornada fixa, como os outros trabalhadores. Além disso, depois que a escala de serviço acaba, os Policiais Militares estão sujeitos, ainda, ao atendimento de ocorrências. Significa dizer que eles devem estar à disposição do Estado, ou melhor, da segurança da sociedade, por imposição legal, nas 24 horas do seu dia, conforme é estabelecido no artigo 31 do Estado dos Servidores Militares (1997), que versa sobre o compromisso dos policiais militares, abrangendo todos os níveis hierárquicos, determinando suas condutas a uma dedicação exclusiva para a manutenção da ordem pública e segurança da comunidade, mesmo estando sujeito ao sacrifício da própria vida (DE SOUZA, 2009).

Segundo De Souza (2009) ao assumir o compromisso da profissão, o policial não pode se omitir diante de fatos que exijam sua intervenção precisando estar sempre preparado para servir à comunidade.

Assim, entende-se o seu “caráter de dedicação exclusiva: uma exigência permanente de continuidade da função para além do horário de serviço esteja usando farda ou não” (FRAGA, 2006 p. 09).

Conforme afirma Pinto (2000), em nenhum outro trabalho o profissional se dedica tão intensamente como faz o policial militar.

## 2.2 HISTÓRICO DO GRUPAMENTO DE CHOQUE

O Grupamento de Polícia de Choque foi criado pela Portaria nº 156, de 03 de Fevereiro de 2011, assinada pelo Exmo. Senhor Comandante Geral da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina. No entanto, pode-se considerar a edição dessa portaria como uma espécie de “retomada e reestruturação” uma vez que, sob o viés histórico das atividades de Polícia de Choque na PMSC possui origens remotas, ou seja, na década de 1970 com base no antigo Pelotão de Operações Especiais (PELOPES) a época subordinado ao 4º Batalhão de Polícia Militar da Capital. Esse pelotão especial sofreu certa reformulação e transformação, na década de 1980, período em que foi criada a Companhia de Choque, também sediada onde hoje se encontra estabelecido o 4º BPM.

A Companhia de Choque, naquela década, e sob o comando do Capitão PM Manoel Gomes Filho, alçou real importância técnica e simbólica, na área da Segurança Pública no Estado, especialmente com o intercâmbio técnico-profissional efetivado por alguns Oficiais da PMSC com a Polícia Militar de São Paulo, obtendo-se novos conhecimentos na emergente área de especialidade voltada ao controle de movimentos sociais e distúrbios civis. Ressalta-se que naquela fase, em todo o Brasil, e também em Santa Catarina, associado a questões políticas e trabalhistas, emergiam inúmeros problemas e graves eventos e conflitos que afetavam a Ordem e a Paz social, dentre eles pode-se destacar: a greve de mineiros em Criciúma, as manifestações políticas na Capital do Estado, dentre outros, que exigiam a atuação da nova Unidade Policial.

Verifica-se ao longo da história que a Companhia de Choque ampliou o rol de atividades desenvolvidas pelo antigo PELOPES, direcionando a aplicação técnica e tática com foco no controle de distúrbios civis, agindo em operações repressivas e preventivas ligadas aos inúmeros movimentos sociais emergentes no Estado, destacando-se nesse período os reivindicatórios em Florianópolis, a greve de mineiros no Município de Criciúma dentre outros (SANTANA, 2003).

Nesse mesmo período histórico um evento fatídico, conhecido como “Caso Montanha”, ocorrido no bar Barulho Urbano situado na Capital, culminou na extinção da briososa Companhia de Choque, criando-se então uma lacuna que só foi

preenchida na década de 1990, com a criação da nova OPM, denominada de Batalhão de Operações Especiais (BOE) (SANTANA, 2003).

O Batalhão de Operações Especiais foi criado em 24 de março de 1994 pelo Decreto n.º 4.374, do Governo do Estado de Santa Catarina, possuindo suas origens na congregação das antigas Unidades Operacionais, quais sejam: o Esquadrão de Polícia Montada, a antiga Companhia de Choque do 4º BPM (atual Companhia de Operações Especiais), o Pelotão de Policiamento com Cães, que pertencia ao 7º BPM, sendo posteriormente estruturado o Grupo de Operações Policiais Especiais designado então de COBRA – Comando de Operações Busca Resgate e Assalto, tal estrutura operacional estava localizada na Rua Emílio Francisco da Silva, s/nº, Bairro Barreiros, no município de São José/SC (SANTANA, 2003).

Em meados de 2005, em face da evolução doutrinária, necessidades institucionais e emergentes no campo da Segurança Pública, houve radical alteração na estrutura orgânica do BOE, qual seja, a divisão da estrutura orgânica existente, decompondo as frações operacionais existentes e até então centralizadas (Companhia de Operações Especiais, Canil e Cavalaria), assim cada qual passou a constituir unidade independente respaldadas na Portaria nº 501 de 25 de outubro de 2005/CMDO-G, alterando-se também o nome da OPM de Batalhão de Operações Especiais (BOE), comandada a época pelo Tenente-Coronel PM James Amaral, para Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE) sob comando do Tenente-Coronel PM Valdemir Cabral, cuja primeira e nova sede encontrava-se localizada na Rua Farroupilha, 840, Bairro Santos Dumont, sito no Município de São José/SC (SANTANA, 2005).

Em 2011, frente às crescentes demandas no campo da Segurança Pública, notoriamente aqueles vinculados aos movimentos sociais, greves, manifestações e passeatas, bem como o recrudescimento da criminalidade violenta foi extraída do Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE) as atribuições voltadas ao controle de distúrbios civis, erigindo-se a nova Unidade Policial Militar designada de Grupamento de Polícia de Choque (GPCHOQUE), com a edição da Portaria nº 156, de 03 de Fevereiro de 2011 (SANTANA, 2012).

Nos dias atuais o Grupamento de Polícia de Choque (GPCHOQUE) é basicamente composto pelo Comando, Sub-Comando, Estado Maior, Pelotão de Comando e Serviço e pela renomada Companhia de Operações de Choque (COC), perfazendo um efetivo total de 63 (sessenta e três) homens, tendo por missão geral:

*“Desenvolver ações e operações táticas para o recobrimento nas situações emergentes no campo da Segurança Pública, atuando como unidade de elite e força de reação do Comando Geral da PMSC” (PMSC, 2011).*

Salienta-se, todavia, que em face das inúmeras atividades desenvolvidas diariamente e especialidades de seus integrantes, foram atribuídas outras missões no campo da Segurança Pública a ilustre unidade, notadamente as que estão vinculadas ao atendimento de ocorrências de alto e altíssimo risco e complexidade, tais como: o Combate ao Tráfico de Entorpecentes e ao Crime Organizado Estadual; a Intervenção e Operações em Estabelecimentos Prisionais (situações de rebeliões e motins); o Patrulhamento Tático Motorizado em Locais de Alto Risco; o Policiamento em Praças Desportivas e Grandes eventos; a Cooperação em Atividades de Defesa Civil; a efetivação de Operações e Ações de Controle de Distúrbios Cíveis em Zonas Urbanas e Rurais, em especial na prevenção e repressão de manifestações públicas violentas e ilegais (piquetes; greves;); Ações de desapropriação e reintegração de posse em apoio ao poder judiciário; dentre outras relevantes a critério do Comandante Geral da PMSC (PMSC, 2006).

As atividades operacionais rotineiramente realizadas pelo GPCHOQUE abrangem à área Metropolitana da Grande Florianópolis, formada por dezessete municípios (SANTA CATARINA, 1998), porém extraordinariamente pode ser empregado em qualquer parte do Estado Catarinense, mediante ordem do Exmo. Senhor Comandante Geral.

A primeira sede e nova estrutura do GPCHOQUE foi inicialmente comandada pelo Major PM Newton Ramlow, encontrava-se sediada na Rua Custódio Firmino Vieira, s/nº. – Bairro Saco dos Limões, localizado em Florianópolis/SC. Neste mesmo ano de 2011 houve o 1º Curso de Ações de Choque (CAC) formando assim, a primeira turma que iria exercer as funções meramente de Polícia de Choque. Curso esse que teve como instrutor e Coordenador do curso e instrutor Major PM Otacílio sendo auxiliado pelo Capitão PM Stanke e Capitão PM Sommer.

No ano de 2012, a Unidade sob o comando do Tenente Coronel Renato Cruz Junior, consolidou-se na área e auferiu renomado diferencial doutrinário. O 2º Curso de Ações de Choque (CAC), tendo como Coordenador o Capitão PM Julival Queiroz de Santana (PMSC, 2012), contemplou através desse evento, além de avanços técnico-científicos na área de Polícia de Choque, a ampliação do efetivo, também, de certo modo, delimitou-se a natureza “de unidade pura” na referida especialidade,

uma vez que todos os seus integrantes operacionais passaram a contar com formação peculiar e especialista em Polícia de Choque e suas variantes.

Na atualidade a unidade operacional, que tem o comando do Tenente Coronel Otacílio, é referenciada nos meios de comunicação em massa, tornou-se uma das mais conceituadas unidades do Estado, congregando indiscutível referencial na disseminação doutrinária e operacional nas áreas de: Operações de Choque; Tecnologias não-letais; Agentes Químicos, dentre outras, contribuindo assim, sobremaneira, com o sistema de Defesa Social em nosso Estado, o que lhe assegurou, para além da designação formal descrita na Portaria n. 156, o reconhecimento interno e social valendo-lhe a alcunha de BPCHOQUE, dada a dimensão e alcance dos serviços prestados junto à comunidade catarinense, ratificando o lema que lhe dirige as atividades: “Pela paz e pela ordem, Choque!”.

O lema justifica-se devido ao apoio contínuo às demais OPM de área e, por meio de dezenas de operações, em especial nas rebeliões e fugas em massa e, ações em movimentos sociais diversos; na retomada de pontos sensíveis, nas recuperações de objetos de furto; nas apreensões de substância entorpecentes (algumas, contabilizado toneladas), armas ilícitas arrecadadas; infratores presos em flagrante delito, dentre outras atuações e ações, inclusive no campo pedagógico acadêmico e na difusão doutrinária com treinamentos realizados nas unidades de área, que demonstram o significativo e relevante papel dessa OPM em nossos dias (PMSC, 2012, 2013).

Localizado atualmente no bairro Agrônômica, cidade de Florianópolis, conta com um efetivo de sessenta e três homens previamente selecionados e treinados na Doutrina de Ações de Polícia de CHOQUE. Conforme a Diretriz de Procedimento Permanente nº 41/CMDO-G/2014 (SANTA CATARINA, 2014), possui a missão de ser empregado, prover e manter a Segurança Pública no Estado. Atuando de forma preventiva e repressiva e tem como conceitos doutrinários; tropa de apoio da PMSC, subordinada diretamente ao Sub-Comando Geral; possui como área territorial o Estado de Santa Catarina, atuando diuturnamente em condições de anormalidade, nas áreas de policiamento sob responsabilidade da 1ª e 11ª região de Polícia Militar; observadas suas peculiaridades, tem regime de trabalho, instrução, suporte logístico, equipamentos de proteção individual e coletiva, armamentos, tecnologias não letais e emprego alinhado às normas e Diretrizes em vigor na PMSC; no que diz

respeito às atividades executadas, elas serão denominadas Operações de Polícia Militar de CHOQUE;

Constituem missões da aplicação do Grupamento de Polícia de CHOQUE:

- a) Aplicação do patrulhamento tático móvel;
- b) Controle de manifestações e movimentos sociais;
- c) Retomada de pontos sensíveis ou infra-estruturais críticas;
- d) Eventos esportivos;
- e) Intervenções em estabelecimentos prisionais;
- f) Operações integradas;
- g) Cumprimentos de mandados judiciais de busca e apreensão e/ou de prisão;
- h) Estado de calamidade pública ou situação de emergência;
- i) Defesa interna, proteção social ou sítio; e
- j) Policiamento preventivo, quando houver necessidade.

Os integrantes do CHOQUE têm como premissa profissional a Disciplina, Autocontrole e Resistência a Fadiga. Uma vez que, tendo como referência a complexidade característica do emprego do GPCHOQUE no atendimento de ocorrências ou em eventos afins as suas missões, bem como, o reconhecimento institucional das conseqüências decorrentes de atuações inadequadas para com sua imagem da PMSC, destacam a seleção e capacitação continuada de policiais militares com o objetivo de desenvolvimento dos princípios mencionados acima para este tipo de policiamento.

### 2.3 ATIVIDADE FÍSICA E APTIDÃO FÍSICA

Os benefícios da atividade física sempre foram exaltados na história ocidental, contudo, foi somente a partir da segunda metade do século XX que as evidências científicas que suportam estes pressupostos começaram a se acumular (USDHHS, 1996).

A atividade física tem sido caracterizada como “qualquer movimento corporal produzido pela contração da musculatura esquelética que resulta num aumento do gasto energético acima dos níveis de repouso” (CASPERSEM et al, 1985).

Segundo Malina (1996), embora a atividade física seja avaliada em torno do gasto energético, é essencial reconhecer que se trata de um comportamento que ocorre em uma infinidade de contexto e formas, resultados de processos biológicos. Atividade física não pode ser abordada de forma exclusivamente biológica, é essencial que se considere também a perspectiva cultural. Considerando que há necessidade de compreender os determinantes bioculturais da adoção de um estilo de vida ativo ou inativo.

A atividade física categoriza-se de várias maneiras conforme o tipo, intensidade e propósito. “Contudo, a atividade física de uma pessoa ou grupo é frequentemente categorizado de acordo com o contexto em que ocorre”. Sendo assim, a atividade física categorizar-se como sendo do tipo: ocupacional, do lar, de lazer e de transporte (USDHHS, 1996; apud RODRIGUEZ-AÑES, 2003).

A OMS (1997 e 2002) sintetizou os efeitos a nível fisiológico da atividade física regular e orientada, salientando que os exercícios físicos quando realizados adequadamente promovem melhorias na capacidade aeróbica, na força, na flexibilidade, no equilíbrio, na coordenação e na velocidade de movimento.

Sinônimos no passado, o exercício e a atividade física agora usados como, o termo exercício utilizados para designar uma subcategoria da atividade física com características de planejamento, estrutura e repetição com o objetivo do melhoramento ou da manutenção de um ou mais dos componentes da aptidão física (CASPERSEN et al, 1985; RODRIGUEZ-AÑEZ, 2003; apud DE SOUZA, 2009).

Sardinha e Martins (1999), afirmam que, entre outras vantagens a atividade física tende a evitar a sarcopenia (diminuição de massa muscular), a obesidade e a melhorar as atividades de vida diária.

De acordo com Matsudo et al.(2003) a inclusão de atividade física deve ser adotada, além das demais medidas gerais de saúde.

De uma forma geral, a atividade física é considerada importante na prevenção da obesidade abdominal e da osteoporose (MATSUDO,1997). Safons (1999) sugere que o exercício mesmo que iniciado tardiamente, pode trazer algumas alterações na composição corporal. Além da melhoria da sincronização da atividade das unidades motoras, o treino de força muscular promove, também, alterações a nível



morfológico como a hipertrofia muscular (LOPES; SIEDLER, 1997). Este dois efeitos, o aumento da massa muscular e as melhorias da sincronização possibilitam o aumento de diversos regimes de produção de força, tornando as atividades de vida diária mesmo intensa (SARDINHA; BAPTISTA, 1999).

A atividade física fará parte do comportamento das sociedades modernas, proporção em que esta decisão das pessoas estiver relacionada ao conhecimento adquirido sobre os benefícios da prática regular de atividade física e da possibilidade de sentirem-se bem e satisfeito na realização das atividades (NAHAS; CORBIN, 1992).

Segundo Boldori (2002) as práticas de esportes e de exercícios físicos regularmente aumentam o rendimento físico de seus praticantes, através da melhoria da eficiência funcional do organismo. Esta eficiência funcional do organismo é chamada de aptidão física, que é um indicador importante para o desenvolvimento das atividades diárias do trabalhador.

De acordo com Spiduso (1995), os efeitos em longo prazo da participação em atividades físicas regulares e orientadas incluem melhorias a nível cardiovascular, aumentos dos níveis de força e de resistência, melhorias na flexibilidade, reduções na adiposidade e melhorias no perfil lipídico.

O exercício tem ainda influência na melhoria do aumento da tolerância à glicose e da sensibilidade à insulina, reduzindo, desde modo, o risco de surgimento de arteriosclerose e de diabetes (NORMAN, 1995).

Monteiro (1998) diz que ao longo da história da vida humana, o “homem” adotou uma posição de um ser sedentário, tendendo a acomodar-se por inúmeros fatores, entre os quais: a idade, o envelhecimento, a desmotivação profissional e o desinteresse das instituições públicas e privadas no que diz respeito à qualidade de vida.

Afirma Barbanti (1991) que “quem não faz alguma atividade, fica sem força e sem resistência. Isso provoca desmotivação”.

Portanto, o conhecimento dos níveis de atividade física de grupos populacionais é de extrema importância, uma vez, quando reduzidos são relacionados ao comprometimento funcional do organismo e, conseqüentemente, exercem influências negativas na qualidade de vida dos indivíduos (SILVA, 2007 p. 50).

Shepard apud Monteiro (et. al 1998) cita que os profissionais de segurança pública, mais especificamente os Policiais Militares não atendem aos pré-requisitos de aptidão física necessário para o adequado exercício desta atividade. Porém a consciência da importância de um bom condicionamento físico é conhecida por todos, tanto para atender a demanda de serviço quanto para prevenir problemas de saúde.

Em contra partida, trabalhos de pesquisa realizados com tropas especializadas, onde foi identificada a aptidão física destes militares, foi observado um nível de aptidão física acima da média se comparado com os outros batalhões convencionais de acordo com Santos (2005), Gonçalves (2006) e Santos (2010).

Segundo Morelli (1989), o Policial Militar necessita de um bom nível de aptidão física para desempenhar a função de profissional de segurança pública. Barbanti (1991) faz referência à definição do Conselho Presidencial, para Aptidão Física e Esportes dos Estados Unidos em 1971, como: “A capacidade de executar tarefas diárias com vigor e vivacidade, sem fadigas excessivas e com ampla energia para apreciar as ocupações das horas de lazer e para enfrentar emergências previstas”.

Silveira (2004, p.92) pesquisou sobre valências físicas essenciais para a eficiência na atividade policial, demandas como: subir e descer escadas, ficar pendurado utilizando membros superiores, correr com velocidade em atendimento de ocorrências, com sobrecarga, equilibrar-se em muros, árvores e cercas, rastejar, saltar, andar em terrenos irregulares, caminhar longas distâncias, permanecer em pé durante muito tempo, etc.

Concorrendo nessa mesma idéia Silva (2001, p. 72) apontou as qualidades físicas essenciais para um policial militar realize suas funções principais de acordo com a legislação em vigor. Neste contexto, foi criada a TAB. 1 que facilita a visualização da relação entre as qualidades física e a demanda física da atividade policial.

TABELA 1: Matriz de Análise da Demanda Física da Atividade Policial

QUESTÕES	QUALIDADES FÍSICAS
1. Subir ou descer escadas	Força dinâmica de membros inferiores; Resistência muscular localizada; Resistência anaeróbica; Coordenação; Agilidade; Flexibilidade.
2. Manter-se dependurado utilizando	Resistência muscular localizada; Força

os braços	estática de membros superiores; Flexibilidade.
3. Correr, até 200m, em velocidade, atendendo uma ocorrência.	Resistência anaeróbica; Velocidade; Coordenação; Força explosiva de membros inferiores; Ritmo; Flexibilidade.
4. Carregar peso, pessoas (até 50m)	Força dinâmica; Resistência muscular localizada; Flexibilidade.
5. Equilibrar-se sobre muros, galhos de árvores, parapeitos, etc, atendendo uma ocorrência	Equilíbrio dinâmico; Flexibilidade.
6. Transpor obstáculos (muros e cercas)	Força dinâmica; Agilidade; Flexibilidade; Coordenação.
7. Deslocar-se e esquivar-se rapidamente entre várias pessoas	Força dinâmica; Agilidade; Flexibilidade.
8. Rastejar	Força dinâmica de membros superiores; Resistência muscular localizada; Coordenação; Flexibilidade.
9. Saltar	Força dinâmica de membros inferiores; Coordenação; Equilíbrio recuperado; Flexibilidade.
10. Andar em locais de terreno irregular (costões, trilhas, etc)	Agilidade; Flexibilidade.
11. Caminhar longas distâncias	Resistência aeróbica; Resistência muscular localizada; Coordenação; Flexibilidade.
12. Correr longas distâncias em atendimento de ocorrência (+ de 500m)	Resistência aeróbica; Resistência muscular localizada; Resistência anaeróbica; Coordenação; Flexibilidade.
13. Permanecer por longo período na posição de pé	Resistência muscular localizada; Flexibilidade.
14. Sustentar por muito tempo, equipamentos ou objetos pesados nas mãos	Resistência muscular localizada; Força estática nos membros superiores; Flexibilidade.
15. Executar arremessos de alguma coisa, em pequena e média distância	Força explosiva nos membros superiores; Coordenação; Ritmo; Agilidade; Flexibilidade.
16. Permanecer em posição estática durante a execução da atividade	Resistência muscular localizada; Flexibilidade.

Fonte: Silveira e Silva *apud* Silveira (2004)

Visto a tabela acima e concorrendo nesta idéia Boldori (2006), percebeu que há aptidão técnica nas diferentes formas de emprego policial. Assim, torna-se imprescindível, o constante treinamento para que o tempo de reação no atendimento de ocorrência pela PMSC seja o menor possível e que a missão confiada a eles, de manutenção da ordem pública e preservação do patrimônio, possa ser executada

com convicção e dentro dos limites de segurança, sem risco de se exporem a ameaça de sofrer acidentes.

Já Magalhães e Santos (2007) compreende que um policial militar, para executar seu papel de guardião da sociedade, deve ter um condicionamento indispensável para sustentar sua disposição e sua postura no decorrer de uma jornada de trabalho.

A melhoria da aptidão física contribui para o aumento significativo da prontidão dos militares para o combate. Os indivíduos aptos fisicamente são mais resistentes a doença e se recuperam mais rapidamente de lesões, se comparados a pessoas não aptas fisicamente. Além disso, é importante ressaltar que indivíduos muito aptos fisicamente possuem elevados níveis de autoconfiança, e motivação. Ou seja, militares bem preparados fisicamente tem condições de suportar o estresse extremo do combate (O'CONNOR et al., 1990).

É de clara evidência que indivíduos com boa aptidão física e boa qualidade de vida (cotidiano saudável), têm melhor adaptação a novos ambientes, melhor rendimento na área profissional, menor riscos de acidentes de trabalho e, conseqüentemente retardamento do aparecimento de doenças degenerativas, o que aumenta o tempo da sua vida útil profissional.

O conhecimento da aptidão física dos militares de uma força, bem como da quantidade de inaptos fisicamente para tarefas mais árduas, tem se mostrado um instrumento fundamental para a tomada de decisão do comandante sobre o emprego de seus comandados, gerando uma avaliação sistemática da aptidão física dos militares de uma tropa (TOMASI, 1998).

A opção por estilo de vida ativo passa, necessariamente, pela informação e a percepção de relevância pelo grupo a que se destinou e associadas a reais oportunidades para prática, e se houver apoio institucional necessário pode-se esperar que alavanque a mudança de atitudes e até de comportamentos, o que pode levar a uma melhor condição de saúde e bem estar (NAHAS, 2006).

De acordo com Nahas e Corbin (1992), os testes de aptidão física têm sido utilizados frequentemente na maioria dos programas de educação física de todos os países. Muitas vezes usados impropriamente, estes são considerados por muitos como elementos estranhos ao processo educacional. O principal erro está na forma em que os testes têm sido utilizados, sendo considerados como fins em si próprios, ao invés de meios auxiliares para a consecução de objetivos educacionais mais

relevantes. Segundo os mesmos autores, um dos aspectos principais refere-se a motivação para os testes, sem a qual não há justificativa para medidas de aptidão física.

Segundo Schlichting Jr. (2008) a falta da prática de exercícios físicos fica evidente, mesmo subentendendo que todos têm ciência da necessidade de uma boa condição física para um melhor desempenho na atividade.

Segundo Gerente (2002) devido à dificuldade de efetivo as escalas de serviço dos policiais militares tornam-se rigorosas e não proporcionam condições ideais de repouso. Com o objetivo de suportar esta rotina vê-se necessário um bom nível de capacidade física.

De acordo com Brasil (2002), indivíduos aptos fisicamente têm uma recuperação mais rápida e são resistentes a doenças e lesões. O aumento da aptidão física está relacionado à prontidão dos militares para o combate.

## 2.4 TESTE DE APTIDÃO FÍSICA

O teste de Aptidão Física (TAF) utilizado na Polícia Militar de Santa Catarina foi criado em 1989, pelo então Capitão PM Edson Ivan Morelli, apresentado em substituição ao Manual de Educação Física do Exército Brasileiro. Esse TAF era utilizado para atender as necessidades da Corporação à época, visando uma reformulação Morelli (1989) apresentou uma nova bateria de testes para incluir e manter policiais Militares saudáveis e capazes, para bem desempenhar suas funções.

Na escolha das provas, a preocupação esteve sempre voltada para as bases científicas, adotadas através de critérios de confiança, objetividade e validade, que viessem ao encontro dos interesses da PM, preocupando avaliar o corpo humano de uma forma geral (membros superiores, tronco e membros inferiores), e, ao mesmo tempo, as qualidades físicas básicas (*endurance*, resistência, força, velocidade e coordenação motora), indispensáveis à capacidade funcional do policial militar.

Procurou ainda considerar a possibilidade de aplicação destas provas na PM, analisando-as quando a adequabilidade, praticabilidade, aceitabilidade, vantagens e desvantagens (MORELLI, 1989).

E mais recentemente, este modelo de TAF foi padronizado na forma de um Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina, que este tem a finalidade, segundo (SILVA; ROSA, 2013, P.13), de regular a avaliação física na PMSC, medindo e avaliando padrões individuais a serem atingidos pelos Policiais Militares da ativa da corporação, a servir como parâmetro de orientação para o Treinamento Físico Profissional, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e saúde do policial militar, resultando melhor nível na qualidade dos serviços prestados ao cidadão catarinense.

### **3 MÉTODOS**

#### **3.1 MODELO DO ESTUDO**

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los (CERVO; BERVIAN,1989). Diante disso, esse estudo se caracteriza como descritivo, por abranger melhor os objetivos da pesquisa, visto que, este estudo proporciona uma descrição das características do grupo e posteriormente projetaria uma opinião futura através das respostas obtidas. Este modelo de pesquisa também permite verificar precisamente a incidência do fenômeno analisado, no caso deste trabalho, identificar a aptidão física dos policiais militares.

Objetivando responder a problematização sugerida de uma maneira mais resoluto, optou-se por um estudo de natureza aplicada com abordagem quantitativa. Desta forma, adotou-se um estudo descritivo de corte transversal. Este tipo de estudo de natureza transversal se caracteriza pela descrição objetiva e completa das condições existentes, buscando retratar os fatos, de maneira mais fidedigna possível.

#### **3.2 POPULAÇÃO**

A população deste estudo foi composta por Policiais Militares do Grupamento de Polícia de Choque (GPChoque) do município de Florianópolis, do estado de Santa Catarina, independente do sexo e idade.

#### **3.3 GRUPO AMOSTRAL**

O município conta com apenas um Grupamento desta natureza, com uma população total de 63 policiais no seu efetivo, indivíduos do sexo masculino com idade entre 24 e 44 anos. Destes, 45 indivíduos atrelados ao serviço operacional, dos quais 24 aceitaram a participar da pesquisa, formando a amostra do estudo. Foram adotados como critério de exclusão aqueles que pertencem ao setor

administrativo, policiais com dispensa médica, férias, licença, algum tipo de lesão ou enfermidade ou não quiseram participar.

### 3.4 INSTRUMENTO DE MEDIDA

Os dados foram coletados através do Teste de Aptidão Física (TAF) da Polícia Militar de Santa Catarina. Para uma melhor compreensão Morelli (1989) explica que o teste de aptidão física da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina, constante neste trabalho, foi instituído na Corporação em substituição ao TAF do Exército Brasileiro (BRASIL, 2002). Esse teste é realizado por todos os Oficiais e Praças da ativa, de ambos os sexos, em todas as situações exigidas em regulamentos e normas internas, bem como pelos candidatos civis a cursos na corporação.

O Teste de Aptidão Física tem por finalidade verificar a capacidade física funcional do policial militar, desenvolvida pela instrução anual ministrada prevista na NPCI, bem como cumprir pré-requisitos para cursos, concursos e /ou admissão na PM. O TAF/PMSC foi realizado desde sua criação com mais de 5000 policiais militares.

De acordo com o Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina, existem 5 (cinco) tipos de Teste de Aptidão Física definidos da seguinte forma: Teste de Aptidão Física para inclusão na PMSC (TAF-IC), Teste de Aptidão Física do Policial Militar (TAF-PM), destinado a avaliação física de Policiais Militares, Teste de Aptidão Física de Específicos 1 (TAF-E1), destinados à avaliação dos policiais militares pertencentes a Grupos de Pronto Emprego (Operações Especiais, Pronto Resposta), Teste de Aptidão Física Específica 2 (TAF-E2), esses são destinados a avaliação de candidatos para cursos ou estágios para servirem nos Grupos de Pronto Emprego e por fim existe Teste de Aptidão Física - Restrição Médica (TAF-RM), destinados à avaliação de Policiais Militares possuidores de restrição médica (SILVA; ROSA, 2013).

A escolha do Teste de Aptidão Física 1 (TAF-E1) pelo pesquisador foi por conta de ser o teste aplicado nos Grupos De Pronto Emprego (GPChoque), o qual foi utilizado como população para pesquisa conforme supracitado.



### 3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os resultados obtidos foram apresentados e discutidos de acordo com os objetivos específicos do estudo, facilitando assim o entendimento.

Os dados, coletados por meio dos instrumentos de medidas, foram tabelados no programa Excel para Windows (2012), obtendo informações quantitativas e qualitativas que foram analisadas com auxílio do desvio padrão, que mensura apenas a variabilidade dos valores à volta da média. Entretanto para sabermos com clareza a pertinência desses valores foi realizado o cálculo do coeficiente de variação, que indica se o grupo está homogêneo ou heterogêneo (DUARTE, 2005). O cálculo deste é expresso pela seguinte fórmula:  $CV = \text{Desvio Padrão} / \text{Média} \times 100$ . O coeficiente de variação pode ser interpretado da seguinte forma:  $CV \leq 20\%$  refere-se a um grupo homogêneo,  $CV > 20\%$  refere-se a um grupo heterogêneo.

Quanto maior o valor do coeficiente de variação, maior é a dispersão dos valores do conjunto consequentemente mais heterogêneo e quanto menor o valor do coeficiente de variação, mais homogêneo é o conjunto (DUARTE, 2005).

#### 3.4.1 Flexão de Braço na Barra-Fixa

O objetivo do teste é realizar o maior número de flexões de braço, até o limite da resistência do candidato, sendo o comando para iniciar a prova, dado pelo avaliador.

A posição inicial, conforme mostra a figura abaixo deve ter a pegada no posicionamento pronado (palmas das mãos voltadas para frente), mantendo o intervalo lateral biacromial dos ombros. Braços e pernas devem se manter estendidos, com o tronco na posição perpendicular, livrando-se do contato com o solo.

Já a posição intermediária ou de execução deve flexionar concomitantemente os braços transcendendo o queixo acima da barra horizontal, equivalente a figura ao lado.

Finalizando a efetivação da flexão de braços deve-se retornar à inicial por meio da extensão completa dos braços.

Figura 1 - Posição 1 e 3



Fonte: Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina (2013)

Figura 2 – Posição 2



Fonte: Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina (2013)

Algumas observações devem ser consideradas (SILVA; ROSA, 2013, p. 54):

- Os cotovelos devem apresentar-se em extensão total para o início do movimento de flexão;
- Não será permitido qualquer movimento do quadril, abdômen ou pernas, como auxílio para impulsionar o corpo para cima.
- O repouso é permitido, desde que o indivíduo mantenha-se na Posição Inicial.
- A barra será instalada a uma altura horizontal suficiente para que o avaliado mantenha-se em suspensão.

### 3.4.2 Corrida com Sobrecarga (50m)

Para iniciar o movimento a ser executado deve-se tomar a posição em pé, de forma “largada”, como cita Silva e Rosa (2013, p. 65), juntamente com o pé da frente alinhado à risca de partida.

Partindo da posição inicial, ao comando do avaliador do teste, deve-se correr 50 (cinquenta) metros com uma sobrecarga (peso) análoga a massa total do candidato avaliado, não ultrapassando 5 (cinco) quilogramas deste (FIG 3 a 6). A execução do teste não poderá exceder o tempo máximo de 15 (quinze) segundos.

A contagem do tempo foi realizada por meio de um cronômetro, acionado na saída, coincidente ao comando de execução da prova, sendo bloqueado na chegada, precisamente quando qualquer parte do corpo atingir a linha ou seu prosseguimento vertical.

O indivíduo avaliado que executar a corrida, com distância de 50 (cinquenta) metros acima do tempo limite, será considerado “Inapto”, conforme cita Silva e Rosa (2013 p. 65).



Figura 5 - Tomada de Posição - Perfil



Fonte: Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina (2013)

Figura 6 - Posição de Partida



Fonte: Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina (2013)

Esse teste inicia-se com o indivíduo avaliado na posição decúbito ventral, com a cabeça integralmente submersa em meio aquático. Partindo disso ao comando do avaliador do teste, sem nenhum meio auxiliar, conservar-se com a cabeça completamente submersa (SILVA; ROSA, 2013).

No instante que o avaliado esteja preparado em sua posição inicial, o cronômetro foi acionado, iniciando a contagem do tempo ocorrendo conjuntamente ao comando de execução da prova, sendo paralisado pontualmente no instante que a cabeça do avaliado emergir do meio líquido.

### 3.5.4 Natação (50m)

O referido teste inicia com o indivíduo avaliado na posição de decúbito ventral ou dorsal, em meio aquático. Ao comando do avaliador do teste o avaliado, sem qualquer impulso ou outro meio auxiliar, deve nadar (estilo livre) a distância mínima de 50 (cinquenta) metros no tempo limite de 50 (cinquenta) segundos sem paradas para descanso.

O avaliado que ultrapassar o tempo máximo foi classificado como “Inapto” (SILVA; ROSA, 2013, p. 69). A distância foi aferida por meio de fita métrica, a partir do marco inicial.

### 3.5.5 Corrida de Resistência (10 Km)

O teste inicia com o indivíduo em pé, “em posição de largada” (SILVA; ROSA, 2013, p. 71), com o pé da frente alinhado a linha de partida. Partindo disso, ao comando do avaliador do teste, correr o mínimo de 10 (dez) quilômetros no tempo de 50 (cinquenta) minutos.

O cálculo do tempo foi realizado por meio do cronômetro, acionado na largada conjuntamente ao comando de execução do teste, sendo travado no retorno, pontualmente que qualquer parte do corpo do indivíduo avaliado tocar a linha ou seu prosseguimento vertical.

Foi considerado “Inapto” o avaliado que correr a distância estabelecida a cima do tempo limite determinado.

## 3.6 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Os testes foram realizados no complexo esportivo “Chocolate” do Centro Ensino da Polícia Militar (CEPM), no bairro Trindade Florianópolis – SC, já as provas aquáticas foram realizadas no complexo aquático da UNISUL. O agendamento realizado com antecedência junto ao Departamento de Educação Física (DEFID), localizado também no CEPM. Todos os testes foram realizados no período matutino, iniciando sempre às nove horas da manhã.

Para a organização do cronograma de coleta de dados foi realizado um contato prévio com o responsável pelo GPChoque. Como não é possível, num mesmo dia, realizar os testes com todos os policiais, visto que muitos estavam em plantão, ou seja, trabalhando no dia de sua escala de serviço ordinário, a amostra foi subdividida em pequenos grupos. Esses grupos foram compostos por um mínimo de 4 e um máximo de 6 indivíduos. Foi solicitado que os mesmos que se apresentem no dia de testes com o uniforme padrão de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina.

Todos os avaliadores, integrantes do DEFID, passaram por um período de treinamento a fim de garantir uma padronização da coleta de dados. Em cada prova foi alocado um avaliador, o qual ficou responsável por dar o sinal de início da mesma e coletar o resultado final de cada sujeito avaliado.

Como o Manual de Educação Física da PMSC, do qual foram retirados os testes, não define um protocolo específico, os testes seguiram a seguinte sequência: no primeiro dia foram aplicados os testes na água, a natação e a apnéia; e no segundo dia foi realizada a barra-fixa, a corrida com sobrecarga e a corrida de 10 km. Os intervalos de recuperação entre os testes foram realizados conforme a recuperação individual de cada participante.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para esta pesquisa foi elaborado um termo de consentimento que os participantes assinaram, o mesmo foi encaminhado para o comandante dos Policiais Militares, foi solicitado também uma permissão para realizar a pesquisa com o aval do mesmo. Além disso, só participaram da pesquisa os policiais que foram avaliados por uma junta médica da própria PMSC.

### 3.8 TABULAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente a coleta se deu no Grupamento Especial de Polícia de Choque, onde foi realizado o TAF E-1. O registro dos dados de cada Policial foi feito por meio de caderneta de anotação individual de cada participante, a qual constou o nome, idade, matrícula, as provas e seus respectivos escores conforme modelo disponível no Apêndice A.

Posteriormente os dados foram tabulados no Excel para Windows (2012), no qual se deu a criação dos gráficos, bem como o uso de elementos de estatística descritiva tais como mínimo, máximo, média, desvio-padrão e coeficiente de variação. Por fim, analisamos as informações oriundas dos dados em consonância com os quesitos do conjunto de Conceitos Atribuídos ao TAF - Quadro 1, disponível no Anexo C.

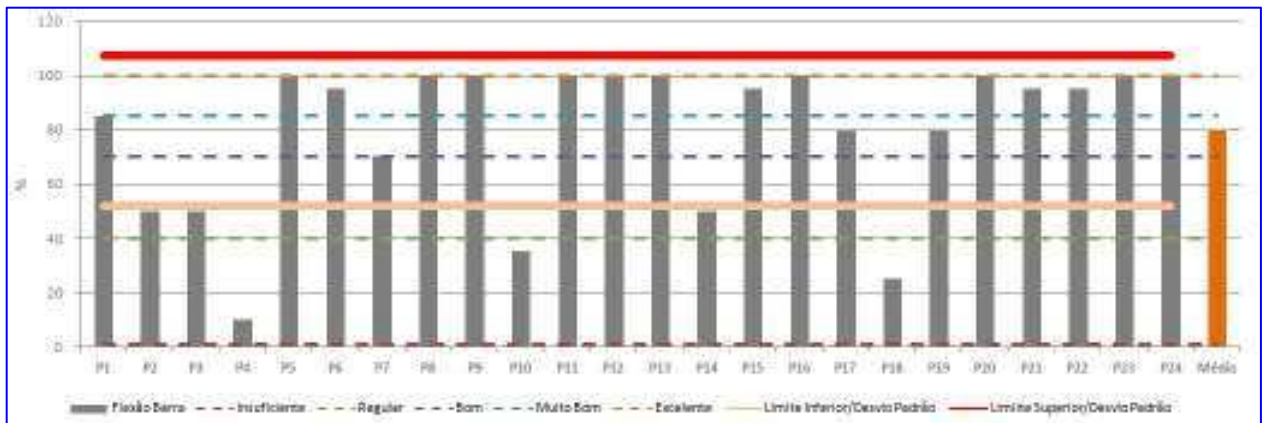
## 4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados do Teste de Aptidão Física Específico1(TAF-E1), realizados no ano de 2015, no Centro de Ensino da Polícia Militar (CEPM). Com os policiais do Grupamento de Polícia de Choque (GPChoque), sediado no município de Florianópolis. Os mesmos foram oferecidos e debatidos de acordo com os objetivos específicos do estudo.

### 4.1 FORÇA DE MEMBRO SUPERIOR (BARRA -FIXA)

Na FIG 7, estão apresentados os resultados do teste de aptidão física de força de membro superior considerando os militares individualmente e a média.

Figura 7: Força de Membros Superiores



Pode verificar se que na força de membros superiores a maioria conseguiu a avaliação acima de 70% no desempenho, obtendo um conceito “Bom” de acordo com a tabela de Morelli (1989, p.17). O desvio padrão uma variação de aproximadamente 43%. Observa-se desta forma que a amostra foi contemplada por indivíduos que atingiram o índice máximo como também por indivíduos que não alcançaram a média mínima.

Entretanto em estudos comparativos feitos com cadetes, em relação à força dos membros superiores, quando estavam no último ano do Curso de Formação de Oficiais, apresentaram-se em condições significativamente superiores as encontradas no início do curso (LOPES, 2007).

O resultado supracitado se deve aos treinamentos constantes durante o curso em questão. Seguindo a mesma linha, pesquisas realizadas com tropas especializadas feitas por Gonçalves (2006) a força de membro superior foi uma das valências que obteve índices muito bom, alicerçado a planos de treinamento formando um seleto grupo.

Igualmente, em uma análise feita por Boldori (2002) com Bombeiros Militares do Estado de Santa Catarina, apresentou um conceito “Bom” para força de membros superiores. No estudo em questão o pesquisador também constatou que com o envelhecimento há um declínio da força, mas que com o tempo pode ser minimizados com programas de treinamento específicos.

Assim, Velho (1994), afirma que no decorrer de uma jornada de trabalho ou em uma missão a ser cumprida, um policial necessita de força para suportar todo o equipamento e também cumprir o serviço com um maior aproveitamento sem baixas.

Segundo Nahas (2006) uma boa condição muscular proporciona uma melhor capacidade para realizar tarefas com mais eficiência e menos fadiga.

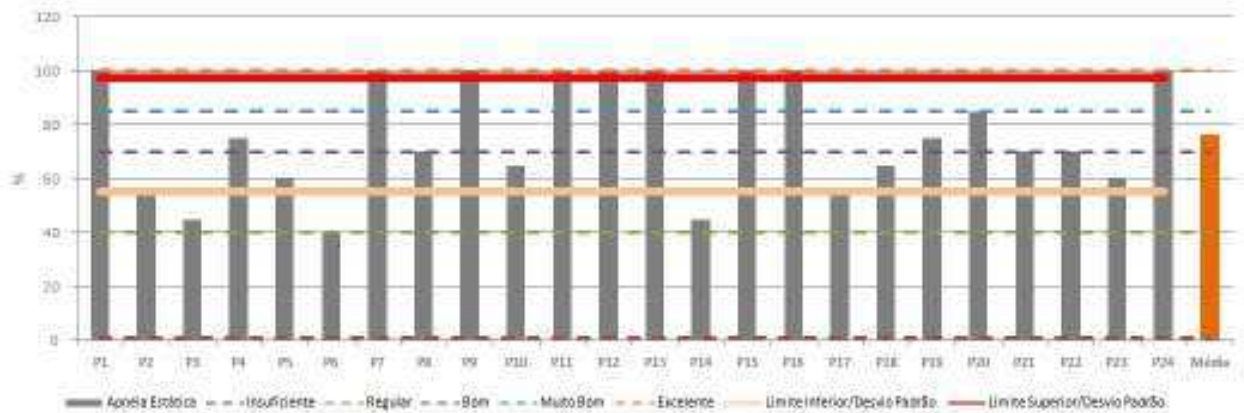
Portanto observa-se que os resultados encontrados para avaliação desta valência, alcançaram um valor de 80%, podendo enquadrar o grupo neste quesito como “Bom” de acordo com a tabela do Manual de Educação Física da PMSC. Entretanto o alto percentual do desvio padrão se deve a heterogeneidade, esta característica foi ratificada por meio do coeficiente de variação igual a 54%. Porém com programas de treinamento é possível amenizar esse intervalo, tornado um grupo mais homogêneo nessa valência. Desta forma os resultados denotam que os Policiais Militares estão habilitados para o exercício da função.

#### 4.2 APNÉIA ESTÁTICA

O segundo teste aplicado foi para aferir a resistência cardiopulmonar na apnéia estática, conforme a FIG 8 abaixo.



Figura 8: Apnéia Estática



Observa-se que a média do grupo ficou acima de 75% mostrando um “Bom” condicionamento físico dos militares, embora a diferença do desvio padrão ficou em torno de 41% e o coeficiente de variação aproximado de 54% apontando um grupo heterogêneo nesta prova.

Uma vez que a apnéia estática em termos clínicos significa a suspensão voluntária ou involuntária dos movimentos respiratórios.

E para se ter um bom resultado nestes testes o policial necessita de um bom treinamento e um bom condicionamento físico além de um autocontrole corporal que permita perceber seus limites individuais, exigindo determinação, concentração, domínio e controle dos movimentos respiratórios (DANCINI, 2005).

Assim sendo, analisando a literatura não foram encontrados testes similares para militares. No presente estudo, mesmo sem treinamento específico o aproveitamento foi o desejado, conforme explicita o Manual de Educação Física da Policial Militar de Santa Catarina.

#### 4.3 NATAÇÃO (50 M)

Os resultados referentes a condição cardiorrespiratória foram mensurados por meio do teste de natação 50 metros, que de acordo com o protocolo visa averiguar se o militar estava apto ou não.

De acordo com a Diretriz 041 (SANTA CATARINA, 2014), todo policial militar que pretenda integrar ao Grupamento de Polícia de Choque deve fazer o curso

referente à área de Polícia de Choque. Para iniciar neste curso, como determina no Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina, o militar necessita ser aprovado no Teste de Aptidão Física 2 (TAF-E2), apresentado no Anexo B.

É previsto no referido teste uma prova de 200 metros de natação, desta forma, o teste aplicado para este estudo (TAF-E1), serve meramente para avaliar a condição e manutenção física aquática anual do policial pertencente a esta unidade de Polícia de Choque.

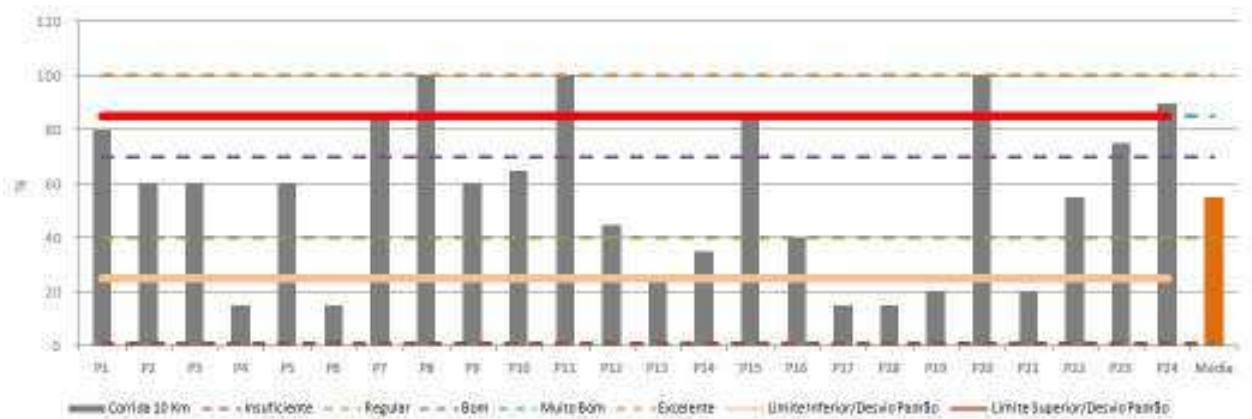
Uma vez que o grupamento encontra-se situado em Santa Catarina (Florianópolis), cidade geograficamente cercada por águas, saber nadar é fundamental para o Policial Militar que trabalha nesta capital. Visto que há casos de ocorrências em que militares em serviço já tiveram que efetuar salvamentos em ambientes aquáticos. E esse teste avalia, conforme parâmetro do Manual de Educação Física utilizado nesse estudo, o mínimo que o militar terá que nadar para enfrentar este tipo de ocorrência com um bom aproveitamento.

Analisando os resultados obtidos houve um excelente aproveitamento por partes dos integrantes, tendo apenas dois policiais que não atingiram o índice de aproveitamento de acordo com o protocolo. De toda forma, os resultados foram bastante relevantes para a realidade dos militares deste grupamento e demonstraram que o grupo está apto para esta exigência de trabalho.

#### 4.4 CORRIDA (10 KM)

Na avaliação da aptidão cardiorrespiratória os resultados individuais demonstraram as maiores diferenças. Sendo 12,5% alcançaram conceito “Excepcional”, assim como 12,5% conceito “Muito bom”. Já 29,16% atingiram nível “Regular” e 33,33% obtiveram índice “Insuficiente”. As análises dos níveis individuais indicaram uma média geral do grupo de 58% ficando o mesmo no nível “Regular” de acordo com a tabela de Morelli (1989), o coeficiente de variação ficou em 98% classificando o grupo nesta prova como uma das mais heterogêneas conforme mostra a FIG 9.

Figura 9: Corrida - 10 km



Contrariamente, o estudo feito por Gonçalves (2006) obteve resultados superiores no que diz respeito à aptidão cardiorrespiratória quando comparado ao grupo controle de sua amostra.

No comparativo da pesquisa de Quadros (2013) sua população de militares teve um aproveitamento entre regular e bom, demonstrando um bom condicionamento físico.

Seguindo o padrão deste estudo, Pereira e Teixeira (2006) demonstraram em sua pesquisa, que militares possuem níveis médios de desempenho físico. De acordo também com os pesquisadores, o estudo realizado indica que a qualidade física que mais se destaca nos militares é a resistência aeróbica.

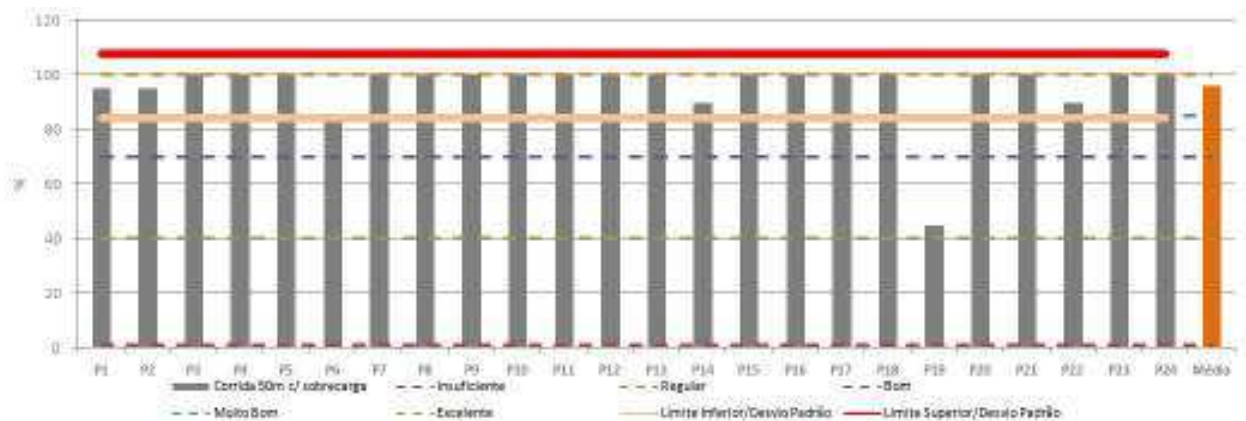
No presente estudo, apesar de não existir publicações de testes similares (corrida de 10 km), os militares aqui investigados apresentaram um bom nível de condição cardiorrespiratória. Pois a partir de estudos de corredores fundistas e meio fundistas avaliados por Bertuzzi (2006), o autor pontua que o provável desempenho destes corredores nesta prova, não depende apenas do potencial metabólico, mas, sobretudo da elaboração de estratégias de corrida adotadas, visando assim uma maior eficácia.

Consequentemente, para possibilitar que o grupo fique homogêneo é preciso que haja um treinamento específico para esse tipo de teste, objetivando uma melhor eficácia e assim melhorando ainda mais o condicionamento do grupo.

#### 4.5 CORRIDA COM SOBRECARGA (50 M)

Na análise da FIG 11 observa-se um aproveitamento com médias geral acima de 89% gerando um índice, de acordo com a tabela de Morelli (1989) e com o gráfico, “Muito Bom”.

Figura 10: Corrida com Sobrecarga – 50 m



Segundo Lopes (2007) em termos de resistência cardiopulmonar os cadetes estudados por ele apresentaram condições praticamente similares as verificadas nessa pesquisa. No estudo citado, foi realizado um comparativo do início e ao final da formação do grupo amostral.

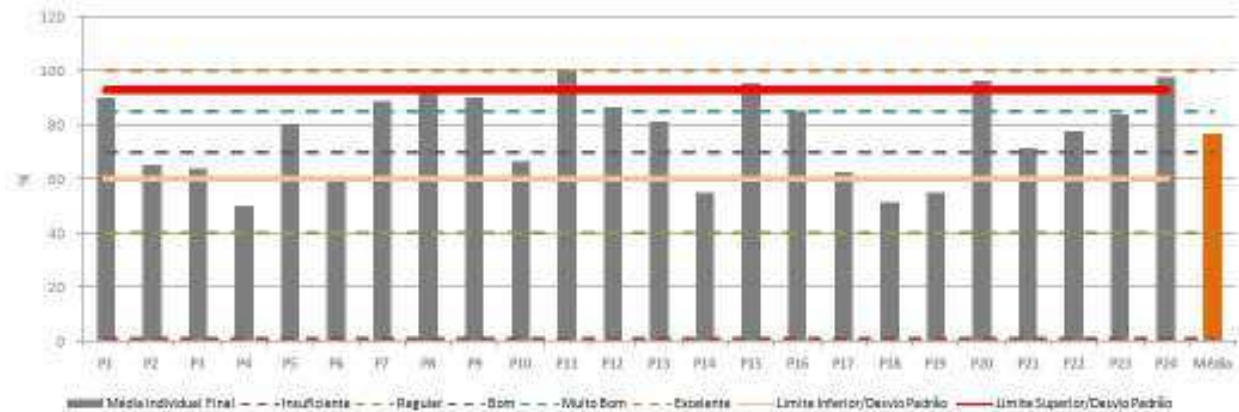
Em estudo feito por Gonçalves (2006) o nível de aptidão física de policiais da Companhia de Operações Especiais (COE) do Estado de Rondônia em comparativo com outro grupo que não exercia uma função que demandava grande esforço físico, verificou que aquele grupo de policiais obteve resultados acima da média na capacidade cardiorrespiratória, ressaltando novamente a diferença entre o grupo especial.

Para esse teste, podemos observar que o grupo apresenta-se homogêneo, segundo o coeficiente de variação aproximando-se dos 20% e a diferença do desvio padrão encontrando-se menor, por volta de 18%, mostrando que todos ou quase todos podem estar, por exemplo: vindo a salvar um companheiro seu ferido em uma situação de combate nas missões ou ocorrências.

#### 4.6 MÉDIA GERAL INDIVIDUAL E MÉDIA GERAL FINAL

Podemos observar na média individual, mostrada na FIG 11 abaixo, que há uma diferença entre os policiais, ficando o grupo assim distribuído dentro das médias: 4,16% nível “Excelente”, 37,5% nível “Muito bom”, 20,83% enquadraram-se no nível “Bom” e 37,5% no “Regular”. Já a diferença do desvio padrão ficou em torno de 31% e o cálculo do coeficiente de variação próximo dos 42% apontando desta forma um grupo heterogêneo.

Figura 11: Média Geral Individual e Média Geral Final



Estes resultados geraram uma média final do grupo próximo de 74% deixando o mesmo, conforme a tabela de Morelli (1989), com um conceito “Bom”.

Corroborando com esse resultado, Souza (2009) em estudos desenvolvidos com a mesma corporação militar em Santa Catarina, contudo com protocolo diferente, encontrou resultados onde a maioria (83%) é muito ativa fisicamente.

Pode-se verificar uma tendência individual de uma aptidão física de nível bom, quiçá motivado pela necessidade imposta, incentivo do avaliador nos testes ou por inserção de treinamento individual não programado e não sistematizado, inserida nos seus contextos pessoais. Onde a obtenção de melhores escores físicos passou a ser uma meta dos policiais desta unidade. Dessa forma contribuindo para a melhoria do cumprimento das missões designadas, bem como da auto - estima dos mesmos.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com este estudo, que visou identificar o nível de aptidão física dos policiais do Grupamento de Polícia de Choque (GPChoque), localizado no município de Florianópolis no ano de 2015 de acordo com as normas de avaliação física da Polícia Militar de Santa Catarina permitiram fazer algumas conclusões.

O primeiro teste que é força de membros superiores (barra-fixa) pode verificou-se que a média do grupo obteve um aproveitamento “Bom” de acordo com a tabela de Morelli (1989), porém se observar o desvio médio do grupo há uma disparidade entre os militares que foram muito bem, dos que não tiveram um aproveitamento dentro do desejado. Este resultado do grupo pode ser explicado pela pró-atividade individual de cada militar em treinar nas horas de folga, informação essa conhecida de forma indireta e não computada para este estudo.

No segundo teste foi aferido o condicionamento físico na apnéia estática, neste houve um aproveitamento “Bom” do grupo, todavia percebemos também como no teste anterior, que houve alguns militares que se destacaram individualmente, outra parte ficou entre os intermediários e um grupo atingiu o nível baixo não havendo uma homogeneidade entre os militares.

O teste de natação pelo manual contempla apenas avaliar pontualmente se o militar está apto ou não, uma vez que, para poder participar dessa unidade de polícia o militar já foi avaliado no teste de inclusão. Então o teste é realizado visando o cumprimento de protocolo, observando-se que dois militares não tiveram bom aproveitamento, não obtendo sucesso. Uma sugestão para a melhoria desses resultados pode ser a intensificação do treinamento em ambiente aquático.

No teste de corrida de 10 quilômetros, percebeu-se que a resistência cardiorrespiratória do grupo está no nível “Regular” de acordo com a tabela de Morelli (1989), levando a considerar que os militares precisam de um melhor acompanhamento e um treinamento diário.

Algumas missões realizadas por esta unidade precisam de um bom condicionamento cardiorrespiratório. Uma vez que, estas missões podem requisitar longas caminhadas ou até mesmo corridas, estes policiais devem estar preparados para concretizá-las com sucesso.

Os dados demonstraram que a média geral do grupo nos testes atingiu o nível “Bom”, podendo ser explicação pelo fato de que para ingressar nesse grupo especial, conforme a Diretriz 041(2015), o militar deve passar por uma seleção física, a qual possui índices muito altos para aprovação, e em seguida é realizado um curso de especialização onde o militar tem um treinamento físico acompanhado.

Outra explicação seria o interesse em permanecer no grupo e também uma preocupação em manter o condicionamento físico, já que, um bom preparo físico não compromete o serviço do militar nesta unidade, mas sim facilita em situações de necessidade. Há também a situação mencionada no Manual da Polícia Militar de Santa Catarina, que o militar inapto no TAF-E1, aplicado no estudo, deverá ser empregado em outras funções operacionais ou administrativas da unidade. Decorridos seis (6) meses, deverá ser realizada nova avaliação física e caso continue inapto esse militar será transferido para outra Organização Policial Militar (OPM). Outro fator preponderante para este bom desempenho do grupo é a média de idade baixa.

Nesse tipo de unidade, por haver um conhecimento técnico mais elevado, os policiais sabem que manter um bom aproveitamento do preparo físico é essencial para poder aplicar de forma eficaz as técnicas policiais, bem como manter-se atento e disposto durante toda jornada de serviço, portanto é conveniente manter uma rotina de treinamento nesse grupamento especializado.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES

Considerando os resultados que este estudo identificou em relação, principalmente, ao nível de aptidão física dos policiais militares do Grupamento de Polícia de Choque, sugere-se:

- Reaplicar esse estudo, a fim de quantificar precisamente a fidedignidade dos resultados;
- A implantação de mais testes de aptidão física durante cada ano;
- Realizar outras comparações entre os testes;
- Fazer pesquisas comparativas dos níveis de aptidão física entre os Batalhões especializados e convencionais;

- Aplicar um estudo comparando o número de atestados médicos, relativos a doenças hipocinéticas deferidos da junta médica militar da PMSC nos batalhões especializados e nos convencionais;
- Criar uma Matriz de análise da demanda física do policial que serve no CHOQUE, apontando as qualidades físicas principais dentro de cada função específica do grupo;
- Recomendar a criação de um quadro de trabalho periódico de atividade física, que estimule o policial militar à prática de exercícios físicos orientados, visando uma maximização dos benefícios relacionados à prestação de serviços de segurança a sociedade catarinense.
- Recriar/ atualizar o Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina, estabelecendo protocolos para a execução mais fidedigna do teste de aptidão física.



## REFERÊNCIAS

BALIEIRO,A.; SCHNEIDER,I.F.; CRUZ,J.R.F. **O controle externo da atividade Policial Como Função do Ministério Público**. Monografia (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais), São Paulo,1992.

BARDANTI, V. J. **Treinamento Físico – Bases Científicas**. 3. Ed. São Paulo: CLR Balieiro, 2001. V. 1. 116 p.

\_\_\_\_\_. Aptidão física e saúde. **Revista da Fundação de Esporte e Turismo, Curitiba**, n. 1, p.5-8, 1991.

BERTUZZI, R. C. M. **Independência temporal das respostas do esforço percebido e da frequência cardíaca em relação à velocidade de corrida na simulação de uma prova de 10km**. Rev. Bras Med Esporte. Vol.12, n. 4 – Jul/Ago, 2006.

BRASIL. **Estado-Maior do Exército. Portaria Ministerial nº. 739, de 16 de setembro de 1997. Aprovado a diretriz para treinamento físico militar e a sua avaliação e dá outras providências**. Brasília, 1997.

BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. (Org.). **Treinamento Físico Militar**. 2002. Disponível em: <[http://www.2icfex.eb.mil.br/pdf/c20\\_20.pdf](http://www.2icfex.eb.mil.br/pdf/c20_20.pdf)>. Acesso em: 07 abr. 2015.

BOLDORI, R. **Aptidão física e sua relação com a capacidade de Trabalho dos bombeiros militares do estado de Santa Catarina**. 2002. 82 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2002.

\_\_\_\_\_. **Avaliação da aptidão física de policiais militares**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização “ Lato Sensu em Administração de Segurança Pública. UNISUL. Florianópolis: 2006.

CARPESEN, C. J.; POWELL, K. E.; CRISTENSEN, G.M. **Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-relates research**. Public Health Reports. v.100, n. 2, p.172-179, 1985.

COSTA M., ACCIOLY Jr. H., OLIVEIRA J., MAIA E. **Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira**. Rev Panam Salud Publica, 21, n.4, p. 217-222. 2007.

DANCINI, J. L. **Mergulho em apneia: fundamentos para a prática desportiva**. São Paulo: Ed. Do Autor, 2005.

DANNA, K.; GRIFFIN, R. W. Health and well-being in the workplace: A Review and Synthesis of the literature.**Jornaul of Management**, v. 25, n. 3, p.357-384, 1999.

DE SOUZA, F.A. **Atividade Física e Qualidade de Vida dos Policiais Militares da Área Administrativa e do 4º Pelotão de Policiamento Tático de Florianópolis**, Monografia (Curso de Licenciatura em Educação Física), UFSC,2009.

- DOMINGUES, E. M. M. **Saúde Policial e Qualidade de Vida**. 2003. Monografia (Especialização em Gestão de Segurança Pública) – Programa de Pós-Graduação em Segurança em Segurança Pública, UFMT, Cuiába.
- DUARTE, Marcos. **Variância e Desvio Padrão**. 2005. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/estatistica/variancia-e-desvio-padrao/>>. Acesso em: 18 maio 2015.
- FEIJÓ, O. G. **Psicologia do Esporte: Corpo e Movimento**. 2ª ed., Ed. Shape, São Paulo, 1998.
- FERGITZ, A. C. **Proposta de Pontuação do Teste de Aptidão Física na Fichas de Promoção dos Oficiais da Polícia Militar**. Trabalho de Conclusão do Curso de Segurança Pública. Universidade do Vale do Itajaí. 2007.
- FORANTTINI, O. P. **Qualidade de vida e meio urbano. A cidade de São Paulo**, v. 25, n. 2, p. 75-86, 1991.
- FRAGA, C. K. Peculiaridades do Trabalho Policial Militar. **Rev. Virtual. Textos & Contextos**, n.5, dez. 2006.
- GERENTE, R. C. **Identificação das qualidades físicas na atividade de polícia de proteção ambiental**. 2002. 67 p. Monografia (Obtenção do título de bacharelem segurança pública) – Centro Superior IV – Biguaçu, Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, 2002.
- GONÇALVES, L. G. de O. **Aptidão física relacionada à saúde de policiais militares do município de Porto Velho – RO**. Dissertação de Mestrado (Programa de pós-graduação em ciências da saúde). Universidade de Brasília, 2006.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Atividade física, aptidão física e saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina – Paraná, v. 1, n. 1,p. 18-35, 1995.
- LOPES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Estudo da Aptidão Física de Cadetes em Formação da Academia da Força Aérea Brasileira dos Esquadrões ingressantes no Período de 1999 A 2001. Dissertação de Mestrado. Motriz, Rio Claro, v. 13, n.4, p.326-326, out./dez. 2007.
- LOPES, M. A.; SIEDLER, M. J. **Atividade Física: agente de transformação dos idosos**. Texto & Contexto – Biguaçu, Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, 2002.
- KNOBLAUCH, C. V. **Normatização da avaliação física de policiais militares**. 2002. 134 p. Monografia ( Obtenção do título de bacharel em segurança pública) – Centro de Educação Superior IV – Biguaçu, Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, 2002.
- MAGALHÃES, A. C. S.; SANTOS, C.R. **Educação física na Polícia Militar: a importância do educador físico policial-militar para o gerenciamento de atividades físicas visando à eficiência no serviço**. Monografia apresentada ao Curso de Instrutor em Educação Física. APM/GEF. Fortaleza: 2007.

MALINA, R.M. **Tracking of Physical activity and Physical Fitness Across the Lifespan Research Quarterly For Exercise**. 67 (suppl.3), p.48-57,1996.

MARCINEIRO, N. **Susceptibilidade dos Policiais Militares de Santa Catarina aos fatores de risco de doenças coronarianas**. Monografia (curso de especialização). Florianópolis, UDESC, 1993.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA C. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Saude**. 2001.

MATSUDO, S. M. M. **Exercícios com peso para mulheres idosas**. Ver. Br. De A. F. e Saúde, 1997.

MEDEIROS, F. J. **Doutrina do 4º Pelotão de Patrulhamento Tático**, PMSC, 2008.

MONTEIRO, H.L. El al. Fatores Sócio-econômicos e ocupacionais e a prática de atividade física regular: estudo a partir de policiais militares de Bauru, São Paulo. **Motriz**, São Paulo, v 4, n 2, p. 91-98, dezembro, 1998.

MORELLI, E, I. **Teste de aptidão física da Polícia Militar**. Monografia (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais). Florianópolis: PMSC, 1989.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina, Midiograf, 2006.

NAHAS, M. V.; CORBIN, C. B Educação para aptidão física e saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 6, n. 03, p. 14-24, 1992.

NICHNIG, C. R. **Normas Gerais de Ação**. Quartel em Itajaí, 31 de maio 2001.

NORMAN, K. **Exercise programming for older adults**. Champaign, Iinois, Human Kinetics Publisher, 1995.

O'CONNOR, J. S. Active Army Physical Fitness Survey. **Mil Med.**, v. 155, n. 12, p. 249-256, Dez 2006.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S. Proposta de valores normativos para avaliação da aptidão física em militares da aeronáutica. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esp**. V. 20, n.4, p. 249-256, Dez 2006.

PINTO, R.J.V.M. **Trabalho e identidade: o eu faço construindo o eu sou**. Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Brasília-DF: Unb, 2000.

PMSC. Histórico: Um pouco de história... Disponível em: <http://www.pm.sc.gov.br/historic/frhistor.htm>. Acesso em: 02 de Abril 2015.

RODRIGO-AÑEZ, C. R. **Sistema de Avaliação para promoção e gestão do estilo de vida saudável e da aptidão física relacionado à saúde de policiais militares**. 2003. Tese( Doutorado em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

SANTA CATARINA. **Estatuto dos Policiais Militares**- Lei nº 6.218/83

\_\_\_\_\_. **Constituição Estadual**, 1989.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 172 DE 15 novembro de 1998**.

\_\_\_\_\_, Policia Militar. **Diretriz de Procedimento Permanente nº 34/ CMDO G/2001**.

\_\_\_\_\_, Policia Militar. **Diretriz de Procedimento Permanente nº 41/CMDOG/2014**.

\_\_\_\_\_, Policia Militar. **Diretoria de Pessoal**. 2009.

\_\_\_\_\_, Policia Militar. **Ordem nº019/CMDO-G/2003**.

SANTANA, Julival Q. **Histórico do Grupamento de Polícia de Choque (BPCHOQUE/PMSC)**. Florianópolis: Polícia Militar de Santa Catarina, 2012. 4 p. Trabalho não publicado [Digital].

SANTOS, R de L., **Avaliação da capacidade cardiorrespiratória dos policiais militares**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciado em Educação Física). Universidade do Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010

SARDINHA, L.; BAPTISTA, F. **Programa de atividade física no conselho de Oeiras. Atas do Seminário de qualidade de vida no idoso: o papel da atividade física** (p. 54-64); Porto, Faculdade de Ciência e Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, 1999.

SARDINHA, L.; MARTINS, T. **Uma nova bateria para avaliação de aptidão física funcional de pessoas idosas: Envelhecer melhor com atividade física: atas do simpósio**: FMH edições, 1999.

SCHLICHTING JR., A. M. Trabalho **Atividade Física e Qualidade de Vida de Policiais Militares**. 2008. Centro de Ciência da Saúde e do Esporte – Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina, 2008.

SILVA, A.J. **Normatização da avaliação física do Corpo de Bombeiros**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização “ Lato Sensu” em Administração de Segurança Pública. UNISUL, Florianópolis: 2001,p.72.

SILVA, Edésio da; ROSA, Aurélio José Pelozato da. **Manual de Educação Física da Polícia Militar de Santa Catarina**. Florianópolis: Dioesc, 2013. 105 p.

SILVA, G.S.F. **Avaliação do Nível de Aptidão Física de Estudantes de Graduação das Áreas Saúde/Biologia**. Rev Bras. Med. Esporte, v.13,n.1, p. 11-16, jan./fev.2007.

SILVEIRA, J.L.G. **Estilo de vida, índices de capacidade de trabalho e percepção da demanda física por tarefas dos profissionais de segurança dos cidadãos, no Estado de Santa Catarina.** Tese de Doutorado. UFSC. Florianópolis: 1999.

SOLZA, F. A. de. **Atividade Física e Qualidade de Vida dos Policiais Militares da Área Administrativa do 4º Pelotão de Policiamento Tático de Florianópolis.** Monografia de Conclusão de Curso. Centro de Desportos. UFSC. 2009.

SPIRDUSO, W. **Physical dimensions of aging.** Champaign, Illions, Humam Kinetics Publishers, 1995.

TOMASI, L.F. The New 1988 Army Physical Fitness Test (APFT) Standards. Soldiers, 1998; 6-8.

USDHHS – U.S Department of Health and Human Services. **Physical Activity and Health: a Report of the Surgeon General.** Atlanta: U.S. Departamento of Health and Human Servives, 45 Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996

VELHO, M. N. **Análise da Aptidão Física dos Policiais Militares do estado de Santa Catarina.** Dissertação (Mestrado em Educação Física). Programa de Pos- Graduação do Movimento Humano, UFSM, 1994.

VICENTE, R. **Análise dos Pelotões de Patrulhamento Tático nas Unidades Operacionais da Polícia Militar de Santa Catarina.** Monografia (Curso Bacharel em Segurança Pública), UNIVALI, 2007.

**APÊNDICE****APÊNDICE A – Tabela Para Coleta de Dados**

Nome:				
Idade:	Matrícula:		Sexo:	
Provas:				
Barra:	Natação:	Apnéia:	Corrida 50m:	Corrida 10km:

## ANEXOS

### ANEXO A – Tabela do Teste de Aptidão Física Específica 1 (TAF-E1)

Flexão Barra	Corrida 50m c/ sobrecarga	Corrida 10 km	Pontuação
13 acima	13"3abaixo	45' abaixo	100
	13"4 a 13"6	45'01" a 45'30"	95
	13"7 a 13"9	45'31" a 46'	90
12	14" a 14"2	46'01" a 46'30"	85
	14"3 a 14"5	46'31" a 47'	80
	14"6 a 14"8	47'01" a 47'30"	75
11	14"9 a 15"1	47'31" a 48'	70
	15"2 a 15"4	48'01" a 48'30"	65
	15"5 a 15"7	48'31" a 49"	60
10	15"8 a 16"0"	49'01" a 49'30"	55
	16"1 a 16"3	49'31" a 50'	50
	16"4 a 16"6	50'01" a 50'30"	45
9	16"7 a 16"9	50'31" a 51'	40
	17" a 17"2	51'01" a 51'30"	35
	17"3 a 17"5	51'31" a 52'	30
8	17"6 a 17"8	52'01" a 52'30"	25
	17"9 a 18"1	52'31" a 53'	20
	18"2 a 18"4	53'01" a 53'30"	15
7	18"5 a 18"7	53'31" a 54'	10
	18"8 a 19"	54'01" a 54'30"	5
6 abaixo	19"1 acima	54'31 acima"	0

#### Observação:

1. Nas demais provas os avaliados obterão o conceito "Apto" ou "Inapto", não havendo pontuação para computo da classificação final.
2. No caso de empate em número de pontos e diante da necessidade de se definir a classificação final, foi considerado, como critério de desempate, a maior pontuação na prova de Corrida de Resistência de 10 km.

## ANEXO B- Tabela do Teste de Aptidão Física Específica 2 (TAF-E2)

<b>PROVAS TAF - E 2</b>					
Flexão Barra	Natação	Apnéia Estática	Corrida 50m	Corrida 10 km	Pontuação
13 acima	4'30" abaixo	2'16" acima	13"3abaixo	45' abaixo	100
	4'31" a 4'35"	2"11" a 2"15"	13"4 a 13"6	45'01" a 45'30"	95
	4'36" a 4'40"	2"06" a 2"10"	13"7 a 13"9	45'31" a 46'	90
12	4'41" a 4'45"	2'01" a 2'05"	14" a 14"2	46'01" a 46'30"	85
	4'46" a 4'50"	1'56" a 2'00"	14"3 a 14"5	46'31" a 47'	80
	4'51" a 4'55"	1'51" a 1'55"	14"6 a 14"8	47'01" a 47'30"	75
11	4'56" a 5'00"	1'46" a 1'50"	14"9 a 15"1	47'31" a 48'	70
	5'01" a 5'05"	1'41" a 1'45"	15"2 a 15"4	48'01" a 48'30"	65
	5'06" a 5'10"	1'36" a 1'40"	15"5 a 15"7	48'31" a 49"	60
10	5'11" a 5'15"	1'31" a 1'35"	15"8 a 16"0"	49'01" a 49'30"	55
	5'16" a 5'20"	1'26" a 1'30"	16"1 a 16"3	49'31" a 50'	50
	5'21" a 5'25"	1'31" a 1'25"	16"4 a 16"6	50'01" a 50'30"	45
9	5'26" a 5'30"	1'16" a 1'20"	16"7 a 16"9	50'31" a 51'	40
	5'31" a 5'35"	1'11" a 1'15"	17" a 17"2	51'01" a 51'30"	35
	5'36" a 5'40"	1'06" a 1'10"	17"3 a 17"5	51'31" a 52'	30
8	5'41" a 5'45"	1'01" a 1'05"	17"6 a 17"8	52'01" a 52'30"	25
	5'46" a 5'50"	56" a 1'00"	17"9 a 18"1	52'31" a 53'	20
	5'51" a 5'55"	51" a 55"	18"2 a 18"4	53'01" a 53'30"	15
7	5'56" a 6'00"	46" a 50"	18"5 a 18"7	53'31" a 54'	10
	6'01" a 6'05"	41" a 45"	18"8 a 19"	54'01" a 54'30"	5
6 abaixo	6'06" acima	40" abaixo	19"1 acima	54'31 acima"	0

### Observação:

- 1 O TAF – E2 tem caráter classificatório e eliminatório;
- 2 Para as demais provas, que não contam desta tabela, os avaliados obterão o conceito "Apto" ou "Inapto", não havendo pontuação para computo da classificação final.
- 3 No caso de empate em número de pontos para definição da classificação final, será considerado, como critério de desempate, a maior pontuação na prova de Corrida de Resistência de 10 km.



### ANEXO C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### APTIDÃO FÍSICA DE POLICIAIS MILITARES DO GRUPAMENTO DE POLÍCIA DE CHOQUE DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SC

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo. Sua colaboração neste estudo será de suma importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado em \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_, e CPF \_\_\_\_\_ nascido (a) em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, concordo de livre e espontânea vontade participação como voluntário (a) do estudo: “Aptidão física de Policiais Militares do Grupamento de Polícia de Choque do município de Florianópolis, SC”, estou ciente de que:

- I) O teste não causará nenhum prejuízo à saúde ou bem-estar físico do participante;
- II) Minha participação contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema, direcionando as ações voltadas para a promoção da saúde e atividade física. Não ocorrerão danos à integridade física, psicológica, social e intelectual.
- III) Os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo;
- IV) Caso desejar, poderei pessoalmente, tomar conhecimento dos resultados parciais e finais desta pesquisa.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Assinatura \_\_\_\_\_

## ANEXO D - Conceitos Atribuídos ao TAF

**Quadro 1 – Conceitos Atribuídos ao TAF**

E	Excelente	Pontuação máxima em todas as provas (100% de aproveitamento).
MB	Muito bom	Quando a média dos pontos obtidos nas provas, estiver entre 85% e 99% do seu total.
B	Bom	Quando a média dos pontos obtidos nas provas, estiver entre 70% e 84% do seu total.
R	Regular	Quando a média dos pontos obtidos nas provas, estiver entre o IMA e 69% do seu total.
I	Insuficiente	O candidato que não obtiver o IMDP e o IMA na média dos pontos obtidos.

Fonte: MORELLI (1989, p.17)