

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS  
ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR  
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

AVALIAÇÃO FÍSICA NA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS: análise  
comparativa de testes físicos exigidos na seleção, formação e treinamento  
policial

WALLACE CAETANO PIO

Belo Horizonte  
2013

WALLACE CAETANO PIO

AVALIAÇÃO FÍSICA NA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS: análise comparativa de testes físicos exigidos na seleção, formação e treinamento policial

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Segurança Pública (CESP) como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Segurança Pública.

Orientador: Cel. PM Antônio Leandro Bettoni da Silva

Belo Horizonte

2013

Wallace Caetano Pio

Avaliação física na Polícia Militar de Minas Gerais: análise comparativa de testes físicos exigidos na seleção, formação e treinamento policial.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Segurança Pública (CESP) como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Segurança Pública.

**Banca Examinadora**

---

Coronel PM Antônio Leandro Bettoni da Silva  
Orientador

---

---

Belo Horizonte, de de 2013.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pelas bênçãos, pela tranquilidade e iluminação para a concretização deste trabalho.

À minha futura esposa Emanuele, pelo total apoio e compreensão durante o período do curso.

À minha amada filha Aniele, que me proporcionou momentos de amor, carinho e distração.

Ao excelente orientador, Senhor Coronel Bettoni, pela amizade, dedicação e apoio profissional, que culminou no êxito deste trabalho.

Aos companheiros de docência Professores Guido, Ricardo e Sgt. Calixto, pelas conversas e sugestões que certamente serviram para aprimorar o estudo.

Aos professores da Fundação João Pinheiro, pela dedicação e seriedade na condução do curso.

Às professoras Maria Helena Rossi Vallon e Helena Schirm, por compartilharem seus conhecimentos e auxiliarem na produção desta pesquisa.

Ao amigo e Mestre em Linguística Senhor Major Giovanni Franco, pela amizade, apoio e brilhante revisão ortográfica deste trabalho.

Ao excelente grupo de trabalho, Capitães Eduardo Ferreira, Marco Carvalho, Nélio, Paulo Antônio e Ricardo Almeida, pela dedicação e seriedade no desenvolvimento das tarefas acadêmicas.

A todos que, de alguma forma, ajudaram para a conclusão do trabalho.

Muito obrigado!

## RESUMO

Este estudo trata de uma análise comparativa dos testes físicos existentes na Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), durante a realização da seleção, formação e treinamento policial básico. O objetivo geral foi analisar os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e treinamento policial básico. São objetivos específicos da pesquisa: levantar os testes físicos previstos nas normas da PMMG para os processos de seleção, formação e treinamento policial básico, identificar as qualidades físicas exigidas nos testes previstos nas normas da PMMG, identificar e comparar o alinhamento dos testes físicos e as qualidades físicas exigidas na seleção, formação e treinamento policial básico. Para alcançar os objetivos propostos, este estudo utilizou a pesquisa documental e bibliográfica. Por fim, a pesquisa apontou indícios que possibilitaram concluir a necessidade de correções nas normas vigentes na PMMG, ou seja, nas resoluções 3321, 3322, ambas de 24 de setembro de 1996, e Instrução de Educação da Polícia Militar 02/2010. Tais adequações são alinhamento dos testes físicos avaliativos na seleção, formação e treinamento, substituição do teste físico de capacidade anaeróbia de 200m para o teste de 50m, padronização do teste de força de membro superior para as mulheres e aplicação de todos os testes físicos para todos os militares da PMMG, conforme a idade.

Palavras-chave: Avaliação. Aptidão física. Qualidades físicas. Testes físicos.

## **ABSTRACT**

This study is a comparative analysis of existing physical tests in the Military Police of Minas Gerais (PMMG), during the course of the selection, training and basic police training. The overall objective was to analyze the evaluation criteria used in selecting physical training and basic police training. The specific objectives of the research: to raise the physical test standards contained in the PMMG for selection processes, training and basic police training, identify the qualities required physical tests provided in the rules of PMMG, identify and compare the alignment of physical tests and physical qualities required in the selection, training and basic police training. To achieve the proposed objectives, this study used archival research and literature. Finally, the survey indicated that allowed evidence to conclude the need for corrections to the current standards in PMMG, ie, in resolutions 3321, 3322, both dated September 24, 1996, and Instruction Education Military Police 02/2010. Such adjustments are evaluative alignment of physical tests in the selection, training and training, replacing the physical test of anaerobic capacity of 200 meters to test 50 meters, test standardization of upper limb strength for women and implementation of all physical tests for all military PMMG, according to age.

**Keywords:** Evaluation. Physical fitness. Physical qualities. Physical tests.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Conceitos de força.....	18
QUADRO 2	Conceitos de resistência.....	20
QUADRO 3	Conceitos de resistência.....	21
QUADRO 4	Definições de velocidade.....	25
QUADRO 5	Definições de velocidade.....	26
QUADRO 6	Correlação entre as qualidades físicas e as fontes energéticas.....	40
QUADRO 7	Histórico das normas e resoluções dos testes físicos da PMMG.....	53
QUADRO 8	Protocolo do Teste de Capacitação Física previsto na Resolução n. 3322.....	56
QUADRO 9	Protocolo do TCF dos candidatos do CHO do QPPM.....	57
QUADRO 10	Protocolo do TCF dos candidatos ao CHO do QPE.....	57
QUADRO 11	Testes Físicos previstos na IEPM.....	59
QUADRO 12	Protocolo do Teste de Capacitação Física do TPB.....	63
QUADRO 13	Questão 1 da entrevista.....	68
QUADRO 14	Questão 2 da entrevista.....	69
QUADRO 15	Questão 3 da entrevista.....	71
QUADRO 16	Questão 4 da entrevista.....	72
QUADRO 17	Protocolo do TAF utilizado para o sexo masculino na PMESP.....	74
QUADRO 18	Protocolo do TAF utilizado para o sexo feminino na PMESP.....	75
QUADRO 19	Questão 5 da entrevista.....	75
QUADRO 20	Questão 6 da entrevista.....	77
QUADRO 21	Questão 7 da entrevista.....	78
QUADRO 22	Questão 8 da entrevista.....	80
QUADRO 23	Questão 9 da entrevista.....	81
QUADRO 24	Questão 10 da entrevista.....	81

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2 AVALIAÇÃO FÍSICA</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1 Conceitos</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Objetivos</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 Aptidão e qualidades físicas</b> .....	<b>16</b>
2.3.1 Força.....	17
2.3.2 Resistência.....	19
2.3.3 Flexibilidade.....	22
2.3.4 Velocidade.....	24
2.3.5 Coordenação.....	26
2.3.6 Agilidade.....	27
2.3.7 Equilíbrio.....	28
<b>2.4 Treinamento</b> .....	<b>29</b>
2.4.1 Princípios do treinamento físico.....	31
2.4.1.1 Princípio da individualidade biológica.....	32
2.4.1.2 Princípio da adaptação.....	34
2.4.1.3 Princípio da sobrecarga.....	36
2.4.1.4 Princípio da continuidade.....	37
2.4.1.5 Princípio da interdependência volume intensidade.....	38
2.4.1.6 Princípio da especificidade.....	38
<b>3 AVALIAÇÃO FÍSICA NA PMMG</b> .....	<b>41</b>
<b>3.1 Das competências da atividade policial</b> .....	<b>41</b>
3.1.1 A higidez física como competência na carreira policial-militar.....	43
3.1.2 A atividade física na PMMG.....	43
<b>3.2 Testes físicos avaliativos na PMMG</b> .....	<b>44</b>
3.2.1 Corrida de 2.400m.....	47
3.2.2 Corrida de 200m.....	48
3.2.3 Teste de agilidade.....	48
3.2.4 Flexão abdominal.....	49
3.2.5 Teste de Impulsão vertical.....	49
3.2.6 Teste estático de barra fixa.....	50
3.2.7 Teste dinâmico de barra fixa.....	51
3.2.8 Teste dinâmico de flexão de braços.....	52
<b>3.3 Histórico dos testes físicos na PMMG</b> .....	<b>52</b>
<b>3.4 Testes físicos para recrutamento e seleção</b> .....	<b>55</b>

<b>3.5 Testes físicos nos cursos de formação .....</b>	<b>57</b>
<b>3.6 Testes físicos do Treinamento Policial Básico (TPB) .....</b>	<b>61</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>65</b>
<b>4.1 Objeto de estudo.....</b>	<b>65</b>
<b>4.2 Tipo de pesquisa.....</b>	<b>66</b>
4.2.1 Quanto aos objetivos .....	66
4.2.2 Quanto ao conceito operativo.....	66
<b>4.3 Técnicas de pesquisa.....</b>	<b>67</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....</b>	<b>68</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como tema a análise comparativa das Avaliações Físicas na Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) exigidas durante a realização do concurso de seleção, cursos de formação e do treinamento policial básico.

No início da vida humana na terra, algumas atividades atribuídas ao homem mostravam a aptidão física como fator primordial para a sobrevivência e prática das tarefas físicas habituais. Com base nessa afirmativa, o serviço policial-militar recomenda particularidades quanto à questão da aptidão física, devido às características do exercício profissional diretamente nas ruas para lidar com o cidadão, com exigência de habilidade e precisão das ações por parte do policial.

A característica da profissão policial-militar requer de seus agentes uma condição mínima de condicionamento físico. Para aqueles que almejam ingressar na organização, usa-se a mensuração por meio do Teste de Avaliação Física (TAF), que tem por escopo avaliar o nível de condicionamento físico dos policiais militares e candidatos a cursos na PMMG. Para que o profissional tenha um bom desempenho de suas atividades específicas, é necessário estar bem habilitado nas diversas qualidades físicas. As decisões adotadas perante os imprevistos e a segurança de outros e da própria vida dependem, em muitos casos, das qualidades físicas alcançadas por meio do treinamento físico apropriado e orientado.

A melhora da aptidão física colabora com o grande aumento da presteza dos militares para lidar com as demandas e diversas situações de confrontos, que podem ocorrer durante o serviço de conservação e preservação da ordem pública, além de diminuir as possibilidades de surgimento de doenças e oferecer a melhoria da qualidade de vida e motivação.

O desenvolvimento e a sustentação do condicionamento físico são requisitos básicos para o exercício de atividades inerentes à área operacional da PMMG. Assim, percebe-se que condicionar fisicamente um policial significa que este precisa estar preparado fisicamente e com o sistema fisiológico do seu organismo em boas condições e preparados para atuar diante as demandas expostas no serviço de policiamento ostensivo.

Neste trabalho, procura-se apontar a importância da aplicação da avaliação física em todos os segmentos da PMMG, sem fazer distinção de idade, com embasamento no conceito de aptidão e qualidades físicas exigidos de um policial militar para a prática das suas tarefas de trabalho básicas, ou seja, o policiamento propriamente dito.

Constata-se a necessidade de o policial militar estar bem condicionado fisicamente para atuar em situações apresentadas no decorrer da atuação policial para ter condições de oferecer e prestar um serviço de segurança pública de boa qualidade à comunidade. A PMMG, por meio da Educação de Polícia Militar, busca qualificar seus militares com o objetivo de melhorar a prestação dos serviços públicos de segurança para a sociedade.

Existe a necessidade de os policiais militares terem um bom condicionamento físico desde o momento que ingressam na Corporação, ou seja, no processo de seleção, durante os cursos de formação e nos treinamentos básicos periódicos exigidos durante a carreira. Para isso é determinado ao profissional a realização de Testes de Avaliação Física, durante toda sua carreira policial, e, após sua formação profissional, tais testes são feitos a cada dois anos.

Assim, torna-se indispensável criar maneiras de avaliar o nível de condicionamento físico do policial militar, o que é desenvolvido por testes físicos descritos nas Resoluções 3321 e 3322, que vigoram desde 24 de setembro de 1996, quando se trata de treinamento básico e concurso, respectivamente, e com exigência dos testes previstos nas diretrizes da Instrução de Educação da Polícia Militar nº 02/2010 (IEPM 02/2012) e na Resolução 4210 de 2012, que aprova as Diretrizes de Educação da PMMG (DEPM), com os moldes e critérios para a realização de avaliações no que tange à educação física nos diversos cursos. Na PMMG, são previstos três diferentes avaliações físicas, uma no momento da seleção de ingresso, uma durante o período de formação e outra durante a carreira do policial, no Treinamento Policial Básico (TPB), realizados a cada dois anos no Centro de Treinamento Policial (CTP) e nas Unidades da Polícia Militar no interior do Estado.

A importância da realização da pesquisa em torno da temática proposta está na possibilidade de conhecer e comparar os testes físicos existentes nas avaliações da PMMG, para verificar a necessidade de uma padronização e alinhamento, que alcance as capacidades físicas necessárias a um policial militar, no exercício de suas funções como profissional de segurança pública. Tais capacidades estão explícitas nos projetos os cursos de formação da PMMG e

alinhadas com a Matriz Curricular Nacional da Secretaria Nacional de Segurança Pública com ênfase ao Mapa de Competências e habilidades dos profissionais de segurança pública.

Trata-se de um tema importante, em razão da necessidade de avaliação e a aplicabilidade dos testes de avaliação física para os candidatos a cursos e militares da PMMG, com base nos conhecimentos científicos da área para verificar a necessidade de um alinhamento dos existentes.

Delimitou-se o tema com a análise e comparação dos testes físicos aplicados aos candidatos e policiais militares da ativa.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e treinamento policial básico. Seus objetivos específicos são levantar os testes físicos previstos nas normas da PMMG para os processos de seleção, formação e treinamento policial básico, identificar as qualidades físicas exigidas nos testes previstos nas normas da PMMG, comparar o alinhamento dos testes físicos e as qualidades físicas exigidas na seleção, formação e treinamento policial básico.

A questão norteadora proposta para o estudo se baseou em: os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e no treinamento policial militar básico estão alinhados entre si e adequados para avaliar o condicionamento físico necessário para a execução satisfatória das atribuições inerentes ao policial militar?

A resposta provisória para a questão norteadora de que os critérios de avaliação física utilizados na PMMG não estão alinhados entre si, pois são utilizados testes físicos diferentes para a seleção, formação e treinamento policial básico, o que gera padrões de exigências diferentes para avaliar as qualidades físicas inerentes às atribuições do policial militar.

Quanto à metodologia e para alcançar os objetivos propostos neste estudo, utilizou-se a pesquisa documental e bibliográfica. Para melhor entender os procedimentos necessários para realização adequada dos testes aplicados na atualidade, foram realizadas entrevistas com professores de Educação Física da Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), do Centro de Recrutamento e Seleção (CRS) da PMMG e da Academia de Polícia Militar (APM).

A Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) tem como missão principal a prestação de serviços de boa qualidade à comunidade mineira e, para isso, empenha-se em formar e treinar periodicamente seus profissionais por meio de suas diretrizes de educação aprovadas na Resolução 4.210 de 23 de abril de 2012, que contempla as Diretrizes para a Educação de Polícia Militar (DEPM).

Com objetivo de permitir um melhor entendimento do leitor, este trabalho foi estruturado em seis seções: a primeira é destinada à introdução, que aborda a importância e justificativa do trabalho, com a apresentação do objeto de estudo, seu problema e hipótese básica.

A segunda seção aborda o referencial teórico e cita, respectivamente, os conceitos e objetivos da avaliação física, aptidão e qualidades físicas e, treinamento físico e seus princípios.

A terceira seção se refere à avaliação física na Polícia Militar de Minas Gerais, abordadas as competências da atividade policial e os testes físicos avaliativos na PMMG nos processos de seleção, formação e treinamento.

A quarta seção trata da metodologia aplicada neste trabalho com abordagem do objeto, a exposição do tema e sua delimitação, os objetivos, problema apresentado sobre os testes físicos avaliativos utilizados na PMMG e sua hipótese. Ainda é apresentada nessa seção a natureza, tipo e técnicas usadas para o desenvolvimento da pesquisa.

Na quinta seção, verifica-se a apresentação e análise dos dados levantados na pesquisa bibliográfica e na pesquisa de campo com entrevistas com profissionais da área de educação física da Universidade FUMEC, do Centro de Recrutamento e Seleção e professores da Academia de Polícia Militar.

Na sexta seção, foram feitas as considerações finais com a elaboração de algumas sugestões baseadas no referencial teórico desta pesquisa, para aperfeiçoamento e alinhamento dos testes avaliativos aplicados em todas as fases na PMMG.

## 2 AVALIAÇÃO FÍSICA

### 2.1 Conceitos

O policial militar necessita de condicionamento físico adequado para a realidade de sua atuação na prestação do serviço de segurança pública e, para isso, precisa ser avaliado constantemente para verificação do nível de condicionamento das qualidades físicas exigidas no exercício da função.

Para compreensão do tema em questão, segundo Mathews (1980), avaliação é definida como julgamento, estimativa e classificação com base em escala de valores. Portanto, consiste na coleta de dados quantitativos e/ou qualitativos e na interpretação desses elementos. De acordo com Mathews (1980, p. 2), “é importante salientar que medição e avaliação são um meio para um fim, não um fim em si mesmas”.

Mathews (1980, p. 1) afirma que “o processo de avaliação emprega medidas na aquisição de informação para determinar o grau em que metas educacionais estão sendo alcançadas”.

De acordo com Marins e Giannichi (2003, p. 21):

Pensar que a avaliação é o ato final do julgamento e não de um meio para se observar o progresso algumas vezes é um engano. Outro conceito errôneo é pensar em avaliação como sendo sinônimo de medida, que na realidade, é apenas uma parte do processo da avaliação (MARINS e GIANNICHI, 2003, p. 21).

Guedes e Guedes (2006) afirmam que a avaliação versa sobre a coleta de dados que podem ser quantitativos e/ou qualitativos, cuja interpretação deve ser baseada em referenciais antecipadamente definidos. Trata-se de um procedimento interpretativo no qual consiste em julgar com base em referências selecionadas especificamente para essa finalidade.

Segundo Powers e Howley (2000), existem, em geral, dois principais métodos de avaliação do desempenho físico. O primeiro seria o teste de campo do condicionamento físico geral, que envolve várias mensurações das quais estabelecem demandas fundamentais de desempenho.

O segundo seriam as avaliações em laboratórios das capacidades fisiológicas, como a potência aeróbia máxima, a potência anaeróbia e a economia do exercício.

Segundo Mathews (1980), um teste tem validade quando, por meio dele, afere-se o dado qualitativo que se almeja avaliar, ou seja, o teste deve procurar mensurar a qualidade que se deseja extrair. Por tal entendimento, pode-se concluir que o critério de validade é importante para a escolha de determinado teste.

Sobral e Barreiros (1980, p. 17) relatam que o termo teste surgiu “nos fins do século XIX para designar qualquer prova de aptidão intelectual”. Hoje em dia, o teste é aplicado com exames, provas desportivas e análises, como forma de testemunho do estado de um indivíduo num determinado momento.

A definição proposta pela Associação Internacional de Psicotécnica afirma que ‘um teste é uma prova definida, implicando uma tarefa a cumprir, idêntica para todos os indivíduos testados, com uma técnica precisa para a apreciação do sucesso ou insucesso ou para a sua notação numérica’ (SOBRAL; BARREIROS, 1980, p. 17).

Validade, segundo Guedes e Guedes (2006), é considerada requisito básico para a apreciação da qualidade de um instrumento de avaliação. Um teste ou uma medida são válidos quando testam ou medem particularidades ou comportamentos diretamente associados ao atributo, ou seja, a capacidade que se deseja avaliar.

É por meio da avaliação que se declara a qualidade ou mérito sobre o que foi avaliado. Nesse caso, não basta apenas ter números, é necessária a interpretação destes para alcançar resultados, com valores de referências nos protocolos existentes.

Para Sobral e Barreiros (1980, p. 18), a validade “é um grau em que o teste mede aquilo que se propõe a medir. Um teste é válido se adere à natureza específica do comportamento ou propriedade a medir e se a medida for estabelecida com o necessário rigor”.

Em E. F., a realidade que se nos depara é um indivíduo em movimento, o que implica um grande número de variáveis. Destas, algumas são mais fáceis de medir do que outras, pelo que a avaliação aproximar-se-á da realidade dentro de certa margem de erro. A precisão depende do objeto de medida, sendo tanto mais limitada quanto mais extenso for o critério que preside à mensuração (SOBRAL; BARREIROS, 1980, p. 18).

Avaliação é a declaração de qualidade sobre o que foi avaliado e, para isso, é necessário interpretação de resultados. A expressão avaliação é muito ampla e envolve uma série de procedimentos: um deles é o objetivo de avaliar fisicamente um indivíduo.

## **2.2 Objetivos**

No que diz respeito à Educação Física, Sobral e Barreiros (1980) afirmam que os testes têm como objetivo prever o comportamento de um indivíduo, verificar o desenvolvimento desse comportamento e comparar indivíduos entre si.

Quanto à pesquisa, o autor cita o objetivo de identificar o comportamento de um indivíduo, ou seja, verificar o nível de condicionamento físico deste. Tal fato é verificado em avaliações físicas em processos de seleção. A verificação do desenvolvimento desse comportamento, ou seja, do condicionamento, é verificado nas avaliações físicas após sequências de treinamentos que têm como objetivo mensurar o progresso e comparação entre os avaliados.

Guedes e Guedes (2006) afirmam que os objetivos das avaliações são ponto de partida para as tomadas de decisões em relação às fases de programas de educação física, os quais têm como intenção: reunir informações para acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, permitir a detecção, a seleção e a promoção de talentos para a prática de esportes direcionados no alto rendimento, oferecer elementos voltados à prescrição e à orientação da prática de atividades/exercícios físicos, cooperar na elaboração de diagnósticos direcionados ao acompanhamento do estado de saúde e manter bancos de dados atualizados com finalidade de desenvolver pesquisas de cunho científico.

Quanto à avaliação física de um indivíduo, é importante identificar as qualidades físicas nas quais ele será exigido. Para continuidade desta pesquisa, será importante definir aptidão física e as principais qualidades físicas abordadas por autores da área.

### 2.3 Aptidão e qualidades físicas

Guedes (1994) apresenta “aptidão física” como um estado dinâmico de energia e vitalidade que permite o cumprimento das tarefas rotineiras, as ocupações ativas das horas de lazer, o enfrentamento de emergências inesperadas sem cansaço excessivo. Descreve, ainda, como a capacidade de realizar algum esforço físico sem apresentar um cansaço excessivo para garantir a sobrevivência da pessoa no meio ambiente em que vive.

Segundo Mathews (1980, p. 3), a aptidão física é definida como “a capacidade de um indivíduo de desempenhar tarefas físicas dadas envolvendo esforço muscular”.

De acordo com o American College of Sports Medicine – ACSM (2003), são vários os significados para o termo “aptidão física”, o qual, em sua maioria, está relacionado estritamente à capacidade de realizar movimento.

Trata-se de “um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou adquirem que se relacionam à capacidade de realizar uma atividade física” (CASPERSON; POWELL; CHRISTENSON, 1988) *apud* ACSM (2003, p. 39).

Pate (1988) *apud* ACSM (2003, p. 39) define a aptidão física da seguinte forma:

Um estado caracterizado por (a) a capacidade de realizar as atividades diárias com vigor e (b) a demonstração de traços e capacidades que estão associadas com um baixo risco do surgimento prematuro das doenças hipocinéticas aquelas associadas com a inatividade física (PATE, 1988, *apud* ACSM, 2003, p. 39).

As qualidades físicas são um conjunto de parâmetros que individualizam o desempenho físico de uma pessoa e distinguem uma da outra. Têm como fator limitante as condições fisiológicas, e as mais importantes são a força, resistência aeróbia e anaeróbia, flexibilidade, velocidade, coordenação, agilidade e equilíbrio.

### 2.3.1 Força

Weinech (2003) afirma que força, sob o termo em geral, é a força de todos os grupos musculares independentemente de um esporte. No caso específico, trata-se da força aplicada em uma determinada modalidade esportiva, ou seja, a desenvolvida por um determinado grupo de músculos, para melhorar um determinado movimento em uma modalidade esportiva.

Na visão de Bompa (2002), a força é uma das capacidades mais importantes. O autor destaca que compreender a metodologia de seu desenvolvimento é muito importante porque influencia tanto a velocidade quanto a resistência. Para Mathews (1980), a força é fundamental para o desempenho de uma atividade.

O treinamento de força para os esportes deve basear-se nas necessidades fisiológicas específicas do esporte e resultar no desenvolvimento de força ou resistência muscular. Além disso, o treinamento de força deve girar em torno das necessidades do planejamento-periodização para o esporte específico e empregar métodos apropriados para determinada fase do treinamento, com o intuito de alcançar o desempenho máximo na época das principais competições (BOMPA, 2001, p. 5).

Bompa (2002, p. 107) define a força como a “capacidade de aplicar esforço contra uma resistência. Ela melhora o desempenho e a execução de várias habilidades esportivas”.

Na caracterização de Barbanti (1979) *apud* Marins e Giannichi (2003, p. 110), força é “a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos, que determinam a força em algum movimento particular”.

Barbanti (1987, p. 118) afirma que a força “é uma característica neuromuscular com importância determinante nos esportes de rendimento”. Colabora para a elevação do nível nos mais diversos esportes, manifesta-se de diferentes formas e tem como consequência várias formas de treinamento.

Trata-se da qualidade física básica que pode ser aferida externamente pela posição que ela pode exercer. É uma particularidade humana, com a qual se desloca uma massa, sua habilidade em dominar ou reagir a uma resistência pela ação muscular (BARBANTI, 1987).

Segundo Mathews (1980, p. 4), “a força muscular é definida como uma força que um músculo ou grupo de músculos pode exercer contra a resistência em um esforço máximo”.

Segundo informações da ACSM (2003, p. 54), a força muscular se refere à “força máxima que pode ser gerada por um músculo específico ou grupo muscular”.

Conforme Fernandes (1981), a força é considerada uma qualidade física primordial para o rendimento desportivo e tem uma grande variedade de conceitos. Para ilustrar, o autor cita vários conceitos a respeito da qualidade física, conforme demonstrado no Quadro 1:

QUADRO 1  
Conceitos de força

<b>Autor</b>	<b>Conceito</b>
Burnham (1967)	Tensão que o músculo desenvolve enquanto se contrai.
Dallo (1976)	É a capacidade de um músculo encurtar-se e alongar-se e vencer uma resistência.
Gonçalves (1970)	Capacidade de um indivíduo para mover determinada carga.
Degree (1969)	Qualidade que permite a um músculo vencer uma resistência qualquer.
Hollmann e Hettinger (1976)	Capacidade de um músculo contrair-se contra uma resistência e manter contra essa resistência uma tensão desejada.
Johnson e Nelson (1979)	Força muscular exercida contra objetos móveis e imóveis
Jonath (1973)	Capacidade para vencer uma grande resistência mediante o poder muscular. Portanto, pode-se considerar equivalente a vigor.
Klafs e Lyon (1973)	Capacidade dos músculos exercerem força ou capacidade de trabalhar contra resistência.
Meusel (1969)	É uma característica humana, com a qual se move uma massa (próprio corpo ou implemento esportivo), sua capacidade de dominar ou reagir a uma resistência pela ação muscular.
Pickering (1972)	E a capacidade de exercer tensão contra uma resistência

Fonte: adaptado de FERNANDES, José Luís. O Treinamento Desportivo: procedimentos, organização, métodos. São Paulo: EPU, 1981 *apud* PEREIRA, Wellington Alves. Elementos de análise dos testes de avaliação física descritos na Resolução 3321, de 24 de setembro de 1996. (Pós- Graduação). Curso de Especialização em Segurança Pública – CESP, 2012. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2012.

Verifica-se, com base nos conceitos acima, que a força é uma qualidade física significativa e importante para a realização de qualquer movimento. No que diz respeito ao profissional de

segurança pública, é importante ressaltar que este deverá estar bem condicionado nessa qualidade física para executar todas as tarefas que exigem movimentos com maior controle e coordenação.

Conforme Fernandes (1981, p. 65), “na física, a força é definida como igual ao produto da massa vezes a aceleração; é representada pela equação  $F = m.a$ ”.

Na PMMG, a qualidade física força é avaliada em testes distintos de força de membros superiores, força de membros inferiores e força abdominal.

### 2.3.2 Resistência

De acordo com Mathews (1980, p. 5), a resistência muscular se refere à:

Habilidade de um músculo trabalhar contra uma resistência moderada durante longos períodos de tempo. Se distingue da força muscular uma vez que reflete a habilidade de um músculo para contrair e relaxar de forma contínua durante um período de tempo (MATHEWS, 1980, p. 5).

Weineck (2003, p. 6) afirma que “entende-se por resistência a capacidade psicofísica do esportista em suportar a fadiga”. De acordo com o autor, a resistência tem papel de destaque na maioria dos esportes, tanto para ao comportamento em competição quanto para a capacidade de tolerar o treinamento.

Um indivíduo bem desenvolvido nessa qualidade física é capaz de executar atividades físicas de grande volume com maior controle sem apresentar dificuldades. Conforme Barbanti (1987), a resistência é uma particularidade de rendimento que pertence à natureza humana.

Suas características se fundamentam em fatores orgânicos, fisiológicos e psíquicos. A resistência é determinada pelo sistema cárdio-respiratório, pelo metabolismo, sistema nervoso, sistema orgânico, pela coordenação de movimentos e por componentes psíquicos (BARBANTI, 1987, p. 163).

Barbanti (1987) cita alguns conceitos apresentados por autores em relação à resistência, conforme apresentado no Quadro 2:

QUADRO 2  
Conceitos de resistência

Autor	Conceito / Caracterização
Barrow	O resultado de uma capacidade fisiológica de um indivíduo para sustentar movimentos durante um período de tempo.
Jonath	Capacidade de resistir ao cansaço, isto é, poder executar pelo maior tempo possível uma carga estática ou dinâmica sem diminuir a qualidade do trabalho.
Morehouse	Capacidade que o corpo possui para suportar uma atividade prolongada.

Fonte: adaptado de Barbanti, Valdir José. Teoria e prática do treinamento desportivo. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

Nota-se que os autores apresentados no Quadro 2 tratam a resistência diretamente ligada ao tempo em que o indivíduo suporta a atividade mantidas suas características físicas iniciais, ou seja, sem apresentar cansaço ou alterações fisiológicas.

Segundo Bompa (2002. P. 171), “a capacidade de sustentar atividade física durante longos períodos é importante para as modalidades esportivas com duração superior a um minuto”.

Ela não é apenas um recurso para corredores de fundo. Uma boa base de resistência é necessária para a maioria dos atletas, do basquetebol ou futebol ao triatlo. Seu principal benefício para a maioria das modalidades esportivas é suportar o esforço do treinamento e da competição. Além disso, o atleta com boa base de resistência terá maior facilidade em lidar com a fadiga de treinamento [...] e o estilo de vida da sociedade industrializada (BOMPA, 2002, p. 171).

Bompa (2002) menciona que existem dois tipos de resistência: a aeróbia e anaeróbia. A resistência aeróbia é aquela em que o atleta sempre realiza a atividade física na presença de oxigênio. A anaeróbia ocorre em atividade física rápida, dinâmica e de curta duração, de forma que o coração não tem tempo de bombear oxigênio para os músculos em atividade produzirem energia.

Fernandes (1981, p. 57) afirma que “a resistência é uma das qualidades físicas mais estudadas e controversas dos últimos tempos”, uma vez que existem diversas opiniões a respeito do tema, fato que causa confusão, principalmente devido à variedade de terminologia empregada na sua utilização.

É importante abordar a questão que, na atividade de resistência aeróbia, quando se fala da presença de oxigênio, e na anaeróbia, quando não há presença de oxigênio, trata-se da utilização de oxigênio pelo organismo durante a execução da atividade, sem confundir com a ação de respiração do indivíduo que executa a tarefa.

Diante disso, Fernandes (1981) apresenta dois conceitos sobre a resistência, conforme apresentado no Quadro 3:

**QUADRO 3**  
Conceitos de resistência

<b>Autor</b>	<b>Conceito / Caracterização</b>
Corvalán	Capacidade, qualidade ou valência componente da atitude física, que leva a possibilidade de efetuar um esforço prolongado.
Asiner	Capacidade para pode realizar um esforço prolongado até a inibição completa do movimento.

Fonte: adaptado de FERNANDES, José Luís. O Treinamento Desportivo: procedimentos, organização, métodos. São Paulo: EPU, 1981.

Conforme Fernandes (1981, p. 57), “dependendo da intensidade e da duração do esforço a resistência é dividida em várias formas”.

Basicamente ela se apresenta de duas maneiras, conforme o tempo de duração do esforço e a quantidade da musculatura esquelética solicitada; pode ou não produzir um déficit total ou parcial de oxigênio, o que caracteriza a natureza do esforço e leva a denominá-la resistência aeróbia e resistência anaeróbia (FERNANDES, 1981, p. 57).

Cooper (1972, p. 24) conceitua como aeróbios “exercícios que deveriam servir de base para qualquer programa”.

Ainda segundo o autor, são atividades que apesar de exigirem oxigênio, não ocasionam débito intolerável, e permiti a prática por longos períodos. Torna ativo o efeito de treinamento com consequentes transformações no organismo.

Os anaeróbios são definidos por Cooper (1972, p. 23) como aqueles que “compreendem duas classes: os que exigem quantidades razoáveis de oxigênio, mas são interrompidos voluntariamente, e os que exigem quantidades exorbitantes de oxigênio e são interrompidos involuntariamente. O corpo não pode aguentar”.

A resistência aeróbia é definida como o período de tempo em que um indivíduo consegue concretizar uma atividade com determinada intensidade, a qual tem como fator elementar a fadiga que limita e afeta a resistência (BOMPA, 2002).

Nesse caso, o indivíduo alcança a fadiga quando não consegue, por questões orgânicas, executar atividades físicas em condições normais, ou seja, sem apresentar dificuldades.

Conforme Weineck (2003), a resistência aeróbia pode ser conceituada como a capacidade geral psicofísica de tolerância à fadiga em sobrecargas de extensa duração, bem como a capacidade de uma rápida recuperação após essas sobrecargas.

No que se refere à potência anaeróbia, Matsudo (1983) ressalta que é um importante fator metabólico da aptidão física geral e, por isso, a avaliação dessa capacidade tem despertado a atenção de muitos pesquisadores.

Para mensurar a resistência aeróbia e anaeróbia dos profissionais da PMMG, é exigido o teste de 2400m e o de 200m, respectivamente.

Para Tubino (1984, p. 53) a resistência anaeróbia é:

A qualidade física que possibilita a um atleta sustentar, o maior tempo possível, uma atividade física em condições anaeróbia, isto é, permite manter pelo maior tempo possível esforços de intensidade muito forte, apesar da diminuição progressiva das reservas alcalinas em presença do débito de oxigênio crescente. Um esforço anaeróbico pode ser explicado pelas solicitações fisiológicas de oxigênio de um atleta no esforço, em condições superiores a sua capacidade de consumo, provocando um acúmulo de débito de oxigênio, o qual deve ser reparado após o término desse esforço (TUBINO, 1984, p. 53).

### 2.3.3 Flexibilidade

Segundo ensina Dantas (1989, p. 33), a flexibilidade “é a qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesão”.

Weineck (2003, p. 470) define a flexibilidade como “a capacidade e a característica de um atleta de executar movimentos de grande amplitude, ou sob forças externas, ou ainda que requeiram a movimentação de muitas articulações”. São considerados cinco tipos de flexibilidade: flexibilidade geral, específica, ativa, passiva e a estática.

A flexibilidade geral é quando ocorre a flexibilidade em grande extensão dos principais sistemas articulares (ombros, quadris, coluna vertebral). A flexibilidade específica se refere a algumas articulações, como atletas de corridas com barreiras, os quais devem ter boa flexibilidade nos quadris. A flexibilidade ativa diz respeito à maior amplitude de movimento alcançada em uma articulação pela contração dos agonistas e, naturalmente, pelo relaxamento dos antagonistas. A flexibilidade passiva é a maior amplitude de movimento conseguida em uma articulação com o auxílio de forças externas devido à capacidade de extensão e de relaxamento dos antagonistas. No que diz respeito à flexibilidade estática, trata-se da conservação de um estado de alongamento por um determinado período de tempo, ainda com papel primordial em alongamentos (WEINECK, 2003).

Conforme Mathews (1980), a flexibilidade muscular é considerada como o limite de movimento de uma junta em particular medido em graus. A flexibilidade é específica para o movimento e existe pouca relação entre as medidas de flexibilidade, sexo e idade.

Para Johnson e Nelson (1979), *apud* Marins e Giannichi (2003, p. 127), a flexibilidade é “a habilidade de mover o corpo e suas partes dentro dos seus limites máximos sem causar danos nas articulações e nos músculos envolvidos”.

Para Barbanti (1987, p. 198), a flexibilidade, também conhecida como mobilidade, é definida como a “capacidade de aproveitar as possibilidades de movimentos articulares o mais amplamente possível em todas as direções”. Permite a execução de movimentos com grandes amplitudes de movimentos nas várias articulações participantes.

A mobilidade constitui uma característica motriz de primeira ordem para muitas modalidades esportivas tais como: ginástica olímpica, patinação artística, saltos na cama elástica etc. No atletismo, a mobilidade é requerida principalmente para os barreiristas, saltadores e lançadores de dardo (BARBANTI, 1987, p. 198).

Bompa (2002, p. 37) afirma que a flexibilidade “se refere à amplitude de movimento de uma

articulação”. Trata que o treinamento de flexibilidade é uma estratégia para prevenir lesões, pois grande parte dos esportes com movimentos repetitivos, trabalha com amplitude de movimento limitada, como é o caso da corrida.

Segundo Bompa (2002), ao ampliar a flexibilidade, está ainda excedendo-se à amplitude de movimento normalmente exigida pelas necessidades do esporte, bem como o aumento de uma reserva de flexibilidade com o objetivo de prevenir lesões.

Entende-se que, ao aumentar a amplitude de movimento da musculatura do indivíduo, as possibilidades de lesões diminuem, pois, com o aumento da flexibilidade, há segurança nos movimentos articulares. Apesar de a PMMG não avaliar diretamente essa qualidade física, ela influencia diretamente na execução das avaliações existentes, pois todas exigem movimentos do corpo.

De acordo com informações da ACSM (2003, p. 53), a flexibilidade “é a capacidade de movimentar uma articulação por meio de sua amplitude de movimento completa”. Trata-se de uma capacidade importante, tanto para o desempenho atlético como para a concretização das atividades da vida diária.

#### 2.3.4 Velocidade

Barbanti (1979), *apud* Marins e Giannichi (2003, p. 99) explica a velocidade como “a capacidade de realizar um movimento no menor espaço de tempo”.

Weineck (2003, p. 378) conceitua velocidade como “uma gama variada, incomum e complexa de capacidades, as quais se apresentam em vários tipos de esportes, de diferentes maneiras”.

Ainda, o autor Weineck (2003) cita algumas definições dadas por diversos autores, conforme apresentado no Quadro 4:

QUADRO 4  
Definições de velocidade

Autor	Conceito / Caracterização
Voß (1993)	Velocidade é não só a capacidade de poder correr velozmente, como também a capacidade de coordenar - o que é de grande importância - movimentos acíclicos (salto, lançamentos), seguidos de movimentos cíclicos (patinação no gelo, patins).
Grosser (1991); Martin; Carl; Lehnerts (1991); Weineck (1992); Schnabel; Thieß (1993).	A velocidade é o principal requisito motor, o qual permite tanto a movimentação, quanto a assimilação de outras capacidades do condicionamento - duração e força - e também da coordenação.
Schnabel; Thieß (1993)	Consideram a velocidade uma capacidade do condicionamento fundamental ao desempenho, a fim de que a atividade motora possa se realizar num menor período de tempo em menor ou maior intensidade.
Martin; Carl; Lehnertz (1991)	Consideram que a velocidade - como um requisito do condicionamento - depende em maior grau da coordenação do SNC (sistema nervoso central) e em menor grau dos mecanismos de mobilização energética.
Frey (1977)	Velocidade é a capacidade de - em razão da mobilidade do sistema neuromuscular e do potencial da musculatura para o desenvolvimento da força - executar ações motoras em curtos intervalos a partir das aptidões disponíveis do condicionamento.
Grosser (1991)	Além dos aspectos condicionais coordenativos são também considerados os componentes psíquicos. Velocidade no esporte é a capacidade de atingir maior rapidez de reação e de movimento, de acordo com o condicionamento específico, baseada no processo cognitivo, na força máxima de vontade e no bom funcionamento do sistema neuromuscular.

Fonte: adaptado de WEINECK, Jurgem Treinamento ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. 9. ed. São Paulo: Manole, 2003.

Bompa (2002, p. 73) relata que a velocidade “é importante para a maioria dos esportes porque grande parte dos atletas precisa correr, movimentar-se, reagir ou mudar de direção rapidamente”.

O termo velocidade incorpora três elementos, incluindo-se o tempo de reação (a reação motora a um sinal), o tempo de movimento (a habilidade de mover determinado membro rapidamente, como nas artes marciais, no rebote ou no passe de bola) e velocidade de corrida (incluindo-se a frequência do movimento de braços e pernas) (BOMPA, 2002, P. 73).

Trata-se de uma qualidade física importante para o desempenho profissional do militar empregado nas atividades de segurança pública, pois está ligada a capacidade de o indivíduo realizar atividades de elevada intensidade com curta duração. Na organização essa qualidade é avaliada nos cursos de formação e no Treinamento Policial Básico por meio do teste de 200m.

Conforme Fernandes (1981, p. 70), “no sentido mecânico do termo, a velocidade é a distância percorrida na unidade de tempo”. É a capacidade de executar um movimento ou corrida no menor tempo possível.

A velocidade possui uma característica neuromuscular ligada a qualidade das fibras musculares; sua coordenação na realização da ação motora depende assim da mobilização dos processos nervosos. Encontra-se presente quase em todos os desportos, como base, sendo bastante evidenciada dentro do atletismo (FERNANDES, 1981, p. 70).

Fernandes (1981) apresenta alguns conceitos de velocidade, conforme o Quadro 5:

QUADRO 5  
Definições de velocidade

<b>Autor</b>	<b>Conceito / Caracterização</b>
Chanon	Capacidade de realizar um esforço de máxima frequência e amplitude de movimentos durante um tempo curto.
Hollmann	É a máxima velocidade do movimento que pode ser alcançada.
Zaciorski	Capacidade de concluir, num espaço de tempo mínimo, ações motoras submetidas a determinadas exigências.

Fonte: adaptado de FERNANDES, José Luís. O Treinamento Desportivo: procedimentos, organização, métodos. São Paulo: EPU, 1981.

### 2.3.5 Coordenação

Weineck (2003, p. 515) define que as capacidades coordenativas “são capacidades determinadas, sobretudo pelo processo de controle dos movimentos e devem ser regulamentados”. Essas propiciam aos atletas ações motoras em situações previsíveis e imprevisíveis, provocando rápido aprendizado dos movimentos da modalidade esportiva.

Tubino (1979), *apud* Marins e Giannichi (2003, p. 125), define a coordenação como:

A qualidade física que permite ao homem assumir a consciência e a execução, levando uma integração progressiva de aquisições e favorecendo a uma ação ótima dos diversos grupos musculares na realização de uma sequência de movimentos com um máximo de eficiência e economia (TUBINO, 1979) *apud* MARINS e GIANNICHI (2003, p. 125).

Bompa (2002, p. 51) afirma que a coordenação é considerada uma “habilidade motora complexa necessária para o alto desempenho”.

Para Barbanti (1987), a coordenação é uma característica complexa de rendimento a qual está diretamente dependente do Sistema Nervoso Central. Trata-se da reunião de todos os fatores e procedimentos provocados no transcurso de um movimento. É a função do sistema nervoso central e da musculatura esquelética determinada em uma sequência cinética conduzida e, com isso, é empregado o termo coordenação neuromuscular.

Percebe-se que a qualidade física coordenação não é avaliada nos testes físicos da PMMG, apesar de sua importância para que o indivíduo domine situações que exijam respostas rápidas, como na prevenção de acidentes e quedas no desempenho profissional.

### 2.3.6 Agilidade

Para Marins e Giannichi (2003, p. 139), "a agilidade é uma capacidade física que ainda não está bem definida”.

De acordo com Matsudo (1983), agilidade é uma variável neuromotora individualizada pela habilidade de realizar trocas rápidas de direção, sentido e deslocamento da altura do centro de gravidade de todo corpo ou parte dele.

Segundo Coledam (2007), a agilidade é conceituada como “a capacidade de realizar movimentos de curta duração em alta intensidade com mudanças de direção e/ou mudanças no centro de gravidade do corpo, com aceleração e desaceleração”.

De acordo com Bompa (2001, p. 5), “a agilidade é o produto de uma combinação complexa de velocidade, coordenação, flexibilidade e força”. Os exemplos podem ser vistos na

ginástica, futebol americano, luta greco-romana, voleibol, boxe, futebol, beisebol, patinação no gelo e saltos ornamentais.

Bompa (2002) afirma que a agilidade está relacionada à capacidade de o atleta mudar de direção de forma rápida e eficaz, movimentar-se com facilidade no campo ou dissimular ações que driblem o adversário na sua frente.

Essa qualidade física é avaliada na PMMG nas fases de seleção e nos cursos de formação por meio do teste de *Shuttle Run*, não exigido no Treinamento Policial Básico durante a carreira do militar.

### 2.3.7 Equilíbrio

Tubino (1979), *apud* Marins e Giannichi (2003, p. 132), conceitua o equilíbrio como “a qualidade física conseguida por uma combinação de ações musculares com o propósito de assumir e sustentar o corpo sobre uma base, contra a lei da gravidade”.

Bompa (2002, p. 51) define que o equilíbrio “representa a capacidade de o atleta manter e controlar determinada posição corporal ou estabilidade enquanto desempenha uma habilidade esportiva”. Trata-se de uma ação vital tanto para a ginástica quanto para grande parte dos esportes coletivos, uma vez que o equilíbrio do corpo e dos membros é de grande importância para esperar o adversário ou impedir que seja enganado no campo.

Com relação ao equilíbrio, Barbanti (1987, p. 211) afirma o seguinte:

Do ponto de vista da física, as condições mecânicas que regem o equilíbrio do corpo humano são iguais às que regem os outros corpos, isto é, todo corpo está em equilíbrio, quando não há forças que provoquem movimento de translação ou de rotação; ou ainda quando todas as forças atuantes sobre o corpo se anulam, quer dizer, a resultante é igual a zero (BARBANTI, 1987, p. 211).

No que diz respeito ao esporte, o equilíbrio, conforme Babanti (1987) tem papel determinante como na ginástica olímpica, artística, saltos ornamentais, patinação esqui. Contudo, assim

como a coordenação, essa qualidade física não é avaliada diretamente na PMMG.

Quando se pretende avaliar a aptidão física e as qualidades físicas de um indivíduo, é importante identificar as capacidades físicas que serão exigidas, desenvolvidas pelo treinamento.

## 2.4 Treinamento

Segundo Weineck (2003, p. 18), “o termo ‘treinamento’ é utilizado na linguagem coloquial em diferentes contextos com o significado de ‘exercício’, cuja finalidade é o aperfeiçoamento em uma determinada área”.

Martin (1977), *apud* Weineck (2003, p. 18) apresenta o treinamento como “um processo que favorece alterações positivas de um estado (físico, motor, cognitivo, afetivo)”.

Sob a nomenclatura “treinamento esportivo”, Matwejew (1972) define o preparo físico, técnico-tático, intelectual, psíquico e moral do atleta através de exercícios físicos - aqui o termo “treinamento” se restringe, compreendendo a ideia de desenvolvimento gradual. Neste contexto o treinamento esportivo, bem como o esporte para acondicionamento da saúde, visam, de uma maneira planejada, a melhoria do rendimento físico, mas diferem do “esporte para atletas de elite” por não visarem altos rendimentos individuais num processo de treinamento prolongado (WEINECK, 2003, p. 18).

Segundo Mellerowicz e Meller (1979, p. 27), “a qualidade do treinamento determina os efeitos quanto à sua forma e sua função”.

Carl (1989), *apud* Weineck (2003, p. 18) define o treinamento esportivo como “o processo ativo complexo regular planejado e orientado para a melhoria do aproveitamento e desempenho esportivos”.

No que diz respeito ao volume de treinamento, Mellerowicz e Meller (1979, p. 29) relatam que a quantidade de treinamento se distingue pela intensidade deste, pela duração do treinamento e pela frequência.

Ressalta-se que a intensidade é o conjunto dos esforços realizados na atividade e a frequência está ligada ao período de execução das atividades, ou seja, por dia, por mês ou por ano.

Ainda sobre a quantidade de treinamento, Bompa (2001) afirma que o volume de treinamento agrupa, além da duração de horas de treinamento, o número de quilos, libras ou toneladas erguidos por sessão, o número de exercícios realizados e o número de séries e repetições feitas por exercício durante toda a atividade.

Tubino (1984) apresenta diferentes conceitos os quais elucidam acerca do treinamento: conjunto de procedimentos predispostos a conduzir um ser humano ao máximo de suas possibilidades físicas; um meio orientado a exercitar e coordenar as funções fisiológicas dos diferentes grupos musculares do organismo; o treinamento deve ser tão científico e organizado quanto se pode, contudo, deve-se ter uma idéia clara do objetivo proposto, para que prova em particular se treina, e quando se deseja atingir a melhor performance; o treinamento ou “aperfeiçoamento” é o coroamento da “aprendizagem propriamente dita” e da “fixação”. É a especialização e, como tal, é condicionado ao grau de desenvolvimento integral e não apenas em relação ao grau de formação técnica ou de capacidade do indivíduo.

Tubino (1984) acrescenta que o treinamento como o conjunto de meios empregados para o desenvolvimento das qualidades técnicas, físicas e psicológicas de um indivíduo ou de uma equipe, tendo como objetivo principal colocá-lo na forma desejada na época certa de performance.

Com base na realidade da PMMG, o treinamento tem por objetivo preparar o profissional de segurança pública e aprimorar seu condicionamento físico. Esse acompanhamento da evolução do seu desempenho físico é realizado por meio da avaliação física.

Com o tempo, o treinamento evoluiu muito e passou por cinco momentos até chegar ao período científico dos dias atuais. No primeiro momento se apresenta o período da arte quando a Antiguidade Grega forneceu o maior desenvolvimento e a preparação dos atletas helênicos pode ser comparada ao treinamento empregado atualmente. Em seguida o período de improvisação que iniciou com a primeira olimpíada realizada em Atenas no ano 1896, mas perdurou somente até a sétima olimpíada, em Antuérpia, em 1920. Os atletas se apresentavam em idênticas situações de formas de treinamento desportivo e eram vitoriosos aqueles que

tinham maiores recursos individuais. Logo após o período da sistematização que foi um período em que os treinamentos de uma maneira geral passaram a ser sistematizados. Já o período pré-científico apresentou a evolução do treinamento, o qual compreende os anos que precederam a Segunda Grande Guerra. É o período em que são historiados os primeiros ensaios científicos, com base em observações empíricas. E finalmente o período científico que desenvolveram novos estudos reforçados por fisiologistas. Somente após a base fisiológica ser aplicada ao treinamento, este alcançou um significado científico que antes não ocorria (TUBINO, 1984).

Conforme Tubino (1984), o treinamento físico é um método de preparação física que propõe tornar seus praticantes capazes de realizarem atividades esportivas a que se dedicam com objetivo de um rendimento satisfatório. Este deve ser feito de forma planejada, organizada e com objetivos bem definidos. Trata-se de um método eficiente para o aperfeiçoamento físico e psicossomático, proposto a melhorar a performance e desempenho necessários para alcançar altos rendimentos no esporte e no trabalho. O treinamento é composto por quatro fases que se completam: a preparação física, a preparação técnica, a tática e a preparação intelectual.

Tubino (1980) afirma que o treinamento tem posição científica consolidada há algum tempo, alguns princípios comprovados que se relacionam em suas aplicações e deve ser observado nos processos de avaliação.

A área da educação física é fundamentada em princípios específicos que estabelecem bases para a realização de atividades físicas. Assim, com objetivo de entender melhor, serão abordados a seguir os princípios do treinamento físico.

#### 2.4.1 Princípios do treinamento físico

Ribeiro (2005, p. 168) afirma que “princípio é a terminologia utilizada para definir alguns pontos fundamentais de algum processo de trabalho, ou seja, pré-requisitos para o desenvolvimento gradativo de alguma adaptação que tentamos provocar, aplicando uma determinada metodologia”.

Ao longo do tempo, têm sido comprovadas certas teorias. De acordo com as evidências científicas e as justificativas literárias para sustentar uma teoria que explique um determinado fenômeno, os conceitos são classificados informalmente pela comunidade científica como: hipótese, teoria, princípio ou lei. Hierarquicamente, cada pessoa possui um respaldo diferenciado, de acordo com os pré-requisitos citados (RIBEIRO, 2005, p. 168).

Segundo Tubino (1984), o treinamento tem a sua posição científica reforçada, uma vez que já é aceito há certo tempo como ciência, com referências as quais são expressas em forma de cinco princípios, os quais se interrelacionam em todas as suas aplicações. Logo, eles ainda devem ser ressaltados no diagnóstico e avaliação de capacidades físicas.

De acordo com Savassi (1991), a organização de programas de exercícios deve obedecer aos princípios com o objetivo de aperfeiçoar as qualidades físicas e fisiológicas, pois os princípios garantem a eficácia no trabalho de preparação física.

Paula (1999) afirma que os princípios científicos que norteiam o treinamento físico podem surgir com diferentes denominações, ou divididos em grupos diferentes a partir da abordagem de diferentes autores. O autor apresenta ainda mais um princípio, o da especificidade.

Dessa forma, esses princípios podem ser relacionados como princípio da individualidade biológica, princípio da adaptação, princípio da sobrecarga, princípio da continuidade, princípio da interdependência volume-intensidade e princípio da especificidade.

#### 2.4.1.1 Princípio da individualidade biológica

São vários os fatores que interferem no treinamento: biológicos, psicológicos ou até mesmo metodológicos. É importante conhecer esses fatores para melhor estabelecer o treinamento, que tem como propósito aprimorar as qualidades físicas.

Conforme Dantas (1989, p. 69), em relação ao princípio da individualidade biológica, “cada pessoa tem um elenco de características, absolutamente individuais, resultante de seu genótipo (aspectos conferidos pela carga genética) acrescido de seu fenótipo (tudo o que foi modificado ou adquirido após geração)”.

De acordo com Dantas (1989), trata-se de um fator que desenvolva em cada indivíduo uma flexibilidade específica combinando com uma flexibilidade geral.

De acordo com Bompa (2001), o treinamento contemporâneo exige a individualização, pois cada indivíduo deve ser tratado conforme sua capacidade específica, potencial e história de treinamento de força.

Segundo Paula (1999), o princípio da individualidade biológica deve ser previsto em todos os programas, pois se trata de um dos princípios mais importantes.

Conforme Tubino (1984, p. 100), “um grande número de treinadores aceitam a afirmação de que somente os indivíduos mais favorecidos pela hereditariedade no que concerne a dons atléticos podem chegar a performances excepcionais”. Diante desse fato, ao mesmo tempo que entendem as características hereditárias individuais como uma variável independente de desempenhos desportivos, não conseguem esses extremos. Isso permite afirmar que um treinamento desenvolvido numa metodologia científica poderá gerar nos atletas progressivas adaptações orgânicas, as quais alcançarão resultados muitas vezes inesperados.

Dessa forma, segundo Tubino (1984), o fenômeno que explica a variabilidade entre elementos da mesma espécie, o que faz com que não existam pessoas iguais entre si, passou a ser denominada como “individualidade biológica”: cada ser humano tem uma estrutura física e uma formação psíquica própria, o que gera a necessidade de estabelecer diferentes tipos de condicionamento para um processo de preparação física a qual acompanhe as características físicas e psíquicas individuais dos atletas.

Os indicadores usados para revelar as possibilidades e as necessidades individuais dos atletas são os testes que, além de obter os resultados de cada um, servem como medidas para uma avaliação do treinamento até então empregado (TUBINO, 1984).

No que diz à preparação desportiva científica, segundo Tubino (1984), não devem existir as classes heterogêneas, e sim pequenos grupos homogêneos de características ou índices quase semelhantes. Quanto à identificação dos pontos fortes e fracos de um atleta, a individualização do treinamento facilitará bastante.

Os pontos fortes deverão ser cada vez mais potencializados para que possa haver uma melhor utilização durante a performance, enquanto que os pontos fracos deverão ser corrigidos ou melhorados, ou então neutralizados por esquematizações táticas (TUBINO, 1984, p. 100).

Conforme Savassi (1991), esse princípio deverá ser respeitado na organização dos programas de Educação Física para cada indivíduo e nos programas em massa, nos quais deve procurar formar grupos pequenos que mais se identificam pelas suas semelhanças, de forma a não agredir ou causar danos ao organismo, mas alcançar, com mais facilidade, os objetivos do treinamento.

O autor ressalta a importância de individualizar o treinamento de acordo com a característica da pessoa. Dessa maneira, a chance de alcançar melhores resultados aumenta e evitam-se prejuízos de ordem orgânicas para o indivíduo.

De acordo com Paula (1999), a individualidade do treinamento é um princípio considerado básico e se trata de um fenômeno biológico em todas as suas origens e conseqüências. Ainda conforme o autor, a chamada individualidade biológica precisa de um exame devido à sua posição chave em relação à problemática da aplicação do treinamento, pois, para conhecer o condicionamento de um indivíduo, torna-se necessária uma bateria de testes que vise a esse objetivo.

#### 2.4.1.2 Princípio da adaptação

Dantas (1989) afirma que o princípio da adaptação indica que qualquer estímulo para produzir adaptações deve ter intensidade adequada. Caso seja insuficiente, provocará somente excitação, e, ao ser excessivo, poderá provocar dano.

O autor cita que “os parâmetros de intensidade serão quantificados sempre em função da possibilidade máxima. No caso da flexibilidade, o arco máximo de amplitude de movimento” (DANTAS, 1989, p. 70).

Segundo Paula (1999), o treinamento é um esforço permanente de adaptação à carga, na qual

os estímulos de treinamento são causas de alterações dos sistemas participantes.

Conforme Tubino (1984), esse princípio científico do treinamento desportivo está diretamente ligado ao fenômeno do *stress*. Quando o organismo é estimulado, imediatamente surgem mecanismos de compensação para responder a um aumento de necessidades fisiológicas. Assim, após verificar-se que existe uma relação entre a adaptação de estímulos de treinamento e o fenômeno de *stress*, é explicado o princípio científico da adaptação.

De acordo com Tubino (1984), na fase da reação de alarme, os mecanismos auxiliares são mobilizados para manter a vida, a fim de que a reação não se espalhe. Essa fase é caracterizada pelo desconforto, e dividida em duas partes: choque e contrachoque, o choque como a resposta inicial do organismo a estímulos aos quais não está adaptado, com diminuição da pressão sanguínea, enquanto o contrachoque provoca uma inversão de situação, isto é, ocorre um aumento da pressão sanguínea.

Savassi (1991) relata que os limites do organismo têm que ser respeitados. O trabalho, na segunda fase, deve ser feito de forma progressiva, duradoura e crescente, para evitar danos: quando os estímulos são aplicados ao organismo de forma desordenada e não se encontram adaptados, podem gerar desgaste físico, com a exaustão, risco de lesões e, até mesmo, óbito.

Observadas as abordagens dos autores, percebe-se que o princípio da adaptação está estreitamente ligado ao princípio da individualidade biológica, pois ambos tratam das alterações do organismo do sujeito, ou seja, de suas questões biológicas.

Paula (1999) afirma que é de suma importância utilizar corretamente o princípio da adaptação, pois qualquer descuido na aplicação das cargas de treinamento pode levar os indivíduos a um processo de exaustão ou, por outro lado, não ser suficientemente forte para provocar os efeitos benéficos e esperados do treinamento.

### 2.4.1.3 Princípio da sobrecarga

Conforme Dantas (1989), o princípio da sobrecarga somente pode ser aplicado no flexionamento, pois, caso seja aplicado no alongamento, poderá se transformar no primeiro.

Consiste na utilização de arcos de amplitude de movimento progressivamente maiores conforme a flexibilidade passiva for crescendo. Para a obtenção destes aumentos, far-se-á crescer o tempo de permanência da posição o número de repetições ou o arco de movimento alcançado (DANTAS, 1989, p. 72).

Bompa (2001) afirma que o princípio da sobrecarga é uma abordagem tradicional do treinamento de força, cujos primeiros defensores asseguravam que a força e a hipertrofia aumentam apenas se os músculos trabalham com sua capacidade máxima de força contra sobrecargas maiores do que aquelas normalmente aplicadas.

Esse princípio, segundo Paula (1999) é o princípio fisiológico do qual depende o desenvolvimento da força e *endurance*, pois determina que a força, a *endurance* e a hipertrofia muscular somente aumentam quando o músculo realiza sua capacidade máxima de força por determinado período de tempo, ou seja, contra cargas de trabalho superiores às normalmente executadas pelo músculo.

O princípio da sobrecarga, no caso de sua aplicação aos programas de treinamento com pesos, significa que a resistência contra a qual o músculo trabalha deve ser aumentada durante o desenvolvimento do programa na proporção em que o músculo ganha força e resistência. Esse princípio também é conhecido como o princípio com resistência progressiva (PAULA, 1999)

O autor menciona que não se deve esquecer de que os indivíduos têm diferenças biológicas, de forma que as cargas e o tempo de recuperação são diferentes para cada pessoa.

É importante ressaltar que esse princípio está ligado à aceitação da pessoa e suas necessidades, pois uma mesma sobrecarga pode representar grande esforço para um indivíduo e pouco para outro.

#### 2.4.1.4 Princípio da continuidade

Tubino (1980) cita que o princípio da continuidade é aquela diretriz que não aceita interrupções durante o período do treinamento. Ainda segundo o autor, tal princípio compreende que, no treinamento, deverá ocorrer uma sistematização do trabalho para que não haja quebra da continuidade e se prejudique o resultado.

Segundo Heyward (2004), a frequência refere-se ao número total de sessões de exercícios semanais, pelo menos três vezes em dias alternados. Contudo, tal frequência está relacionada com a duração e a intensidade do exercício e pode variar de acordo com os objetivos do programa.

Segundo Paula (1999), no caso de interrupção do treinamento por lesões ou outros motivos, conseqüentemente ocorre uma diminuição da capacidade da performance, quando a rapidez da diminuição da performance corresponde à do aumento, as cotas de crescimento adquiridas rapidamente regridem e aquelas que foram adquiridas por meio de um trabalho de longo fôlego regridem lentamente.

O princípio da continuidade leva em consideração um determinado período de tempo instituído, em que não deverão acontecer paralisações, as quais inevitavelmente prejudicam a obtenção do objetivo final (PAULA, 1999).

Como exemplo, Dantas (1989, p.72) aborda que “Existe uma frequência semanal mínima e uma duração contínua do programa para que se observem melhoras da flexibilidade”.

Os autores citam a importância desse princípio que aborda a questão da sistematização do treinamento, no qual não se poderão interromper as atividades para que o trabalho não fique prejudicado.

Paula (1999) ressalta que o princípio da continuidade se baseia no princípio da reversibilidade, o qual assegura que as alterações corporais adquiridas pelo treinamento físico são de natureza transitória. As mudanças funcionais e morfológicas alcançadas pelo treinamento físico retornam aos estados iniciais após a paralisação do treinamento.

#### 2.4.1.5 Princípio da interdependência volume intensidade

De acordo com Dantas (1989, p. 72), “devido a quase absoluta preponderância, durante a performance, do parâmetro intensidade, caberá ao volume um papel secundário, apenas significativo para a quantificação do treinamento”.

Dantas (1989) ressalta que, em geral, é aplicado o princípio da sobrecarga primeiro sobre o volume e, posteriormente, a intensidade.

No que diz respeito a esse princípio, Savassi (1991) afirma que a sua inobservância poderá induzir qualquer programa de treinamento ao fracasso e conduzir o treinando a um processo de estafa.

De acordo com Paula (1999), na fase inicial do treinamento, o volume de exercícios tem grande predomínio sobre a intensidade. Após iniciada a fase mais específica do treinamento, a intensidade passa a predominar sobre o volume. A inobservância desse princípio poderá levar qualquer programa ao fracasso e o indivíduo a um processo de estafa no seu organismo.

Na fase inicial do treinamento, utiliza-se grande volume de atividade para alcançar a adaptação do organismo e, futuramente, exigir maior intensidade com redução do volume, esse fato explica a interdependência do volume e intensidade.

#### 2.4.1.6 Princípio da especificidade

De acordo com Dantas (1989, p. 72):

Como cada esporte ou atividade tem uma necessidade específica em termos de flexibilidade e como cada pessoa possui um potencial de flexibilidade heterogeneamente distribuído, as montagens das séries de alongamento ou flexionamento deverão ser individualizadas e específicas (DANTAS, 1989, p. 72).

Segundo Bompa (2001), para ser efetivo e alcançar uma maior adaptação, o treinamento deve

ser indicado para desenvolver a força específica ao esporte. A especificidade do treinamento é um mecanismo de suma importância para a adaptação neural específica ao esporte.

Conforme Paula (1999), o princípio da especificidade enfatiza que o treinamento deve ser específico se guiado para uma determinada atividade em particular, para que sejam desenvolvidos o sistema ou sistemas energéticos desportivos predominantes durante toda a atividade em pauta.

O autor lembra que a especificidade aplica-se igualmente a programas de condicionamento físico geral, porém, nessa situação, o objetivo específico seria aprimorar apenas a aptidão e não necessariamente o desempenho desportivo do indivíduo. Grande parte das provas desportivas, em geral, leva em conta um ou dois sistemas energéticos ao planejar o programa de treinamento. Com os indivíduos que procuram um condicionamento físico geral, podem estar implicados todos os três sistemas, que são força (ATP-PC), sistema do oxigênio e sistema do ácido lático, com maior ênfase, talvez, ao sistema que mais satisfaz às necessidades de aptidão de determinada pessoa.

Barbanti (1986), *apud* Paula (1999) aborda que esse princípio é fundamentado no fato de que a maioria das mudanças funcionais e morfológicas, no treinamento, ocorrem somente nos órgãos, células e estruturas intracelulares envolvidas no movimento.

O sistema energético predominante requerido, durante qualquer exercício físico, é determinado pela intensidade e pelo volume da atividade. Dessa maneira, um treinamento específico tem efeitos específicos sobre o organismo, ou seja, o organismo sempre se adapta de modo específico ao que lhe for aplicado (PAULA, 1999).

Paula (1999) conclui que o trabalho físico alcançará uma adaptação do organismo que será específica para cada atividade. Essas atividades não são prejudicadas ou influenciadas pelas outras, devido a cada uma ter um sistema energético diferente. Tal fato é demonstrado no Quadro 6.

**QUADRO 6**  
Correlação entre as qualidades físicas e as fontes energéticas

<b>QUALIDADE FÍSICA</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA ENERGÉTICA</b>	<b>SISTEMA OU FONTE ENERGÉTICA</b>
Velocidade	Altíssima intensidade	Anaeróbio aláticoATP (trifosfato de adenosina)	
	Curtíssima duração		CP (fósforo creatina)
Resistência anaeróbia	Alta intensidade	Anaeróbio Alático	Sistema do ácido láctico
	Curta duração		
Resistência aeróbia	Baixa intensidade	Aeróbio	Sistema do oxigênio
	Longa duração		

Fonte: DANTAS, Estélio H. M. A Prática da Preparação Física. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1986 *apud* PAULA, Leonardo Filgueiras de. Avaliação Prática da Disciplina de Educação Física nos Diversos Cursos da Corporação: análise e proposta. Belo Horizonte: Academia de Polícia Militar – CESP, 1999.

As qualidades físicas dos policiais desenvolvidas com o treinamento são fundamentais para a execução de suas atribuições na atividade profissional de segurança pública. Diante disso, é necessária aplicação de testes e mensurações de tais qualidades físicas para verificação dos níveis de condicionamento físico em que o policial se encontra, realizados por meio de avaliação física, o que será abordado na próxima seção.

### **3 AVALIAÇÃO FÍSICA NA PMMG**

A Polícia Militar de Minas Gerais aplica os testes físicos descritos nas resoluções 3321, 3322 e IEPM 02/2010, os quais são, respectivamente, aplicados aos policiais militares durante o treinamento policial básico, candidatos a cursos na PMMG e alunos dos cursos de formação da Corporação com objetivo de verificar as aptidões físicas do indivíduo, de acordo com suas competências para a profissão policial-militar.

#### **3.1 Das competências da atividade policial**

As competências da atividade policial são regulamentadas por documentos no nível estadual e nacional com as características que o profissional da área de segurança pública deve ter para desempenhar suas atividades de prestação de segurança pública com qualidade.

Para Brasil (2009, p. 7), competência “é entendida como a capacidade de mobilizar saberes para agir em diferentes situações da prática profissional, em que as reflexões antes, durante e após a ação estimulem a autonomia intelectual”.

Segundo Pereira (2012, p. 53), “o policial militar deve atender diversas especificidades de atuação para desempenhar o papel de profissional de segurança pública”. Diante disso, é apresentado o mapeamento de competências que o futuro oficial deverá ter, o qual foi elaborado pelos profissionais da Escola de Formação de Oficiais, da Academia de Polícia Militar, com as características que deverão ser essenciais a todos os policiais militares.

Segundo o documento editado pela Escola de Formação de Oficiais, no ano 2007, o mapeamento foi elaborado a partir das tarefas executadas no policiamento. Para cada tarefa, foram descritas as competências necessárias que representam o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e traços de personalidade necessários para a pessoa exercer o seu trabalho (PEREIRA, 2012, p. 53).

Ainda segundo o autor, dentre as competências estruturais do futuro oficial, descrevem-se traços de individualidade, aptidões e aspectos intelectuais necessários para a execução da

função de policial-militar, e destaca-se o tônus vital, que caracteriza a energia física disponível que pode ser mobilizada para ação.

Reis (2009) afirma que “a diretriz vigente na PMMG considera, entre outras, como uma das necessidades preponderantes para o desenvolvimento da atividade policial a obtenção de um bom condicionamento físico”. Dessa forma, o policial militar deve submeter-se aos testes de capacidade física, o que lhe proporcionará benefícios, essencialmente, na execução de suas atribuições e atividades de segurança pública.

De acordo com Reis (2009), a PMMG, comprometida com a proteção da sociedade, deve manter seu quadro efetivo bem treinado fisicamente, com plena saúde e condicionamento físico, pronto para cumprir as mais diversas missões em seu dia-a-dia, e transmitir segurança à sociedade.

No âmbito nacional, o Ministério da Justiça, por meio da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), regulamenta as atividades formativas dos profissionais de segurança pública pela Matriz Curricular Nacional para a Formação em Segurança Pública (BRASIL, 2009).

Segundo Brasil (2009), o mapa de competências operativas para as ações de formação dos profissionais da área de segurança pública são os seguintes: demonstrar segurança, proteger pessoas, manusear armas letais e não-letais, ter domínio de técnicas de defesa pessoal, primeiros socorros, abordar, negociar, resolver conflitos, transmitir mensagens por rádio transmissor, utilizar o equipamento de acordo com a demanda da ocorrência, usar equipamento de proteção individual, manusear equipamentos com eficácia, praticar exercícios físicos, manter relação com a sociedade, prestar serviços assistenciais a sociedade, trabalhar em equipe, levantar informações de local de ocorrência, isolar local de crime, prever socorro de vítimas, obter informações sobre a ocorrência, entrevistar pessoas, arrolar testemunhas, conduzir à autoridade policial as partes envolvidas na ocorrência, elaborar relatórios, cumprir determinações judiciais, produzir estatísticas e tipificar as condutas de crimes.

As características específicas do profissional da Polícia Militar de Minas Gerais demandam do indivíduo constante treinamento para manter a higidez física exigida como uma competência durante toda sua carreira nas fileiras da organização.

### 3.1.1 A higidez física como competência na carreira policial-militar

Conforme Cunha (2012), o policial militar, no exercício de sua função, deve apresentar uma boa aptidão física para que, além de manter sua higidez física e mental, cumpra, da melhor forma possível, as atribuições que lhe compete.

Convergindo com a ideia de que ha um componente relacionado à atividade física no trabalho policial, o 30º Encontro Anual da ANPOCS (2006) descreve que os processos seletivos para as policias brasileiras envolvem, na maioria dos casos, uma etapa com a aplicação de testes físicos. Tais testes são feitos para verificar se os candidatos gozam de saúde física e se estão em condições de participar do treinamento necessário para o uso de armas de fogo e para a execução de atividades, como algemar um suspeito ou permanecer varias horas caminhando pelas ruas, no caso do policiamento ostensivo (CUNHA, 2012, p. 48).

Conforme estabelece a Resolução n. 4210 de 23 de abril de 2012, o sistema de educação de Polícia Militar de Minas Gerais é um processo formativo de características específicas com cunho profissionalizante, desenvolvido de forma integrada pelo ensino, treinamento, pesquisa e extensão, cujo objetivo é permitir que o policial militar adquira competências, habilidades e capacidades que o tornem habilitado para as atividades do policiamento ostensivo, preservação da ordem pública e defesa territorial, de acordo com os preceitos legais e os valores institucionais, sempre em busca da preservação da vida e garantia da paz social (MINAS GERAIS, 2012).

O militar necessita de constante treinamento para manter as características exigidas nas tarefas de segurança pública. Para tal, na PMMG, é executada atividade física regularmente por todos os integrantes da organização.

### 3.1.2 A atividade física na PMMG

Entende-se a importância do condicionamento físico apropriado do policial militar para o cumprimento da missão da instituição, o qual deverá estar em equilíbrio emocional e conhecimento técnico e tático, como formas de possibilitá-lo à execução de suas atividades de

segurança pública.

Segundo Pereira (2012, p. 58), “o nível de treinamento e qualificação dos recursos humanos influencia diretamente na qualidade do produto final das empresas ou instituições”.

Matias (2012) afirma que a Polícia Militar de Minas Gerais, ao longo de sua história, apresentou grande preocupação com o bem-estar físico de seus integrantes, ao passo que foram elaborados diversos documentos normativos com a finalidade de regular a prática de atividades físicas com treinamentos e avaliações.

Os treinamentos direcionados a educação física na PMMG tem o escopo de manter o condicionamento físico de cada militar da Corporação, bem como regular a saúde de seus integrantes no que se refere à prática de exercícios físicos. Além do cunho pessoal de manter o militar em condições satisfatórias para executar atribuições do policiamento ostensivo, o treinamento de educação física permite que o militar esteja apto a ser submetido às avaliações físicas que são realizadas no decorrer dos cursos da PMMG e bienalmente no Treinamento Policial Básico (MATIAS, 2012, p. 22).

De acordo com Cunha (2012, p. 49), “o Treinamento Policial Militar (TPM) é um processo de educação continuada de curto prazo que envolve ações posteriores às práticas de ensino com vista na assimilação e atualização dos conhecimentos, habilidades e atitudes que envolvam a prática policial, para desenvolver, competências específicas conforme as tarefas e cargos dispostos na instituição”.

Conforme Cunha (2012), por meio de intensivo treinamento, as modalidades de treinamentos na Polícia Militar de Minas Gerais se baseiam em: Treinamento com Arma de Fogo (TCAF), Treinamento Complementar (TC) e Treinamento Policial Básico (TPB).

### **3.2 Testes físicos avaliativos na PMMG**

Os testes utilizados para avaliação física dos candidatos a cursos e militares da Polícia Militar de Minas Gerais, conforme descritos nas resoluções 3321, 3322 e IEPM 02/2010, são os seguintes (MINAS GERAIS, 1996, 1996a, 2010):

- a) avaliação de resistência aeróbia na PMMG: teste de corrida de 2400m, para ambos os sexos, com tabelas diferenciadas por gênero, com objetivo de percorrer, no menor tempo possível, a distância de 2400m, permitido ao avaliado andar durante o teste, desde que não pare ou abandone a pista;
- b) avaliação de resistência anaeróbia na PMMG: teste de corrida de 200m, para ambos os sexos, com tabelas diferenciadas por gênero, para mensurar indiretamente a capacidade anaeróbia do avaliado, com o propósito de que o policial militar percorra, no menor tempo possível, a distância estipulada;
- c) avaliação de agilidade na PMMG: a candidatos a cursos e militares alunos dos cursos de formação na PMMG. Demarcam-se, no solo, duas linhas paralelas distantes uma da outra 9,14m, o espaço destinado ao teste. Dois blocos de madeira (05cm x 05cm x 10cm) são colocados a dez centímetros, no lado externo de uma das linhas marcadas no solo e separados entre si, por um espaço de trinta centímetros. O avaliado coloca-se em afastamento ântero-posterior das pernas, com o pé anterior imediatamente antes da linha de saída. Ao comando de saída, o avaliado inicia o teste e corre o máximo de velocidade possível até os blocos, pega um deles, retorna até o ponto de partida. Em seguida, sem interromper a corrida, vai à busca do segundo bloco, e procede da mesma forma. O cronômetro é travado quando o avaliado coloca o segundo bloco no solo e ultrapassa com, pelo menos, um dos pés a linha de partida;
- d) avaliação de força muscular na PMMG: é subdividido em três avaliações distintas, cada uma avaliará uma subdivisão da qualidade física da força muscular. Os testes visam avaliar a musculatura do abdômen, dos membros inferiores e superiores. São eles:
  - teste de força e a resistência muscular localizada da musculatura do abdômen: teste de flexão abdominal. É realizado com as seguintes condições: o indivíduo avaliado coloca-se em decúbito dorsal (deitado com as costas no solo), com o quadril e os joelhos flexionados em aproximadamente 45 graus e as plantas dos pés no solo; os antebraços são cruzados ante a face anterior do tórax, com as palmas das mãos sobre os ombros; as mãos devem permanecer em contato com os ombros durante toda a realização do teste; o avaliado terá os joelhos seguros por um colaborador que tem a função de manter os pés do avaliado em contato com o solo durante o teste. Para realizar o teste, o indivíduo deverá contrair a musculatura abdominal, a partir da posição sentada até tocar os joelhos com os cotovelos e voltar à posição inicial. Serão contados os movimentos corretos que o avaliado realizar no tempo de sessenta segundos nos cursos de formação e treinamento, e trinta segundos na seleção de candidatos a cursos na PMMG, marcados após o comando inicial do professor.

É permitido ao discente descansar entre as contrações realizadas. O objetivo principal é o número máximo de repetições no intervalo de sessenta segundos. Os critérios de avaliação são os mesmos em relação ao gênero, com alteração dos índices de avaliação,

- teste de força muscular dos membros inferiores é avaliado por meio do teste de impulsão vertical para homens e mulheres. O objetivo é mensurar indiretamente a potência muscular dos membros inferiores. Com uma tábua graduada em centímetros com 1,50m de comprimento e 30cm de largura, fixada num suporte ou parede, o policial, em pé e com os calcanhares no solo, posiciona-se lateralmente próximo à tábua graduada, com os dedos sujos de pó de giz e com o braço estendido, demarca a posição inicial na tábua com o dedo médio. Em seguida, executam-se três saltos consecutivos: pode-se flexionar os joelhos e impulsionar com os braços, para tocar novamente a tábua graduada. O resultado é obtido a distância entre a marca inicial (sem impulsão) e a medida determinada pela marca mais alta,
- teste de força muscular dos membros superiores é avaliado por meio do teste flexão de barra para os homens, barra estática para as mulheres, ou se essa última for candidata a curso o teste se dará pela flexão de braços. Os dois primeiros testes são realizados com o apoio de uma barra fixa a uma distância do solo tal que proporcione aos avaliados ficar suspenso para a realização do teste. No teste feminino, a avaliada se suspende na barra, com o dorso das mãos voltado para o rosto, a uma distância correspondente à dos próprios ombros e o queixo acima da barra, com os braços já flexionados. A avaliada deve ficar totalmente suspensa, ou seja, sem tocar os pés no solo. O objetivo do teste é que a avaliada fique o maior tempo possível nessa posição. No teste masculino, o policial militar deve fazer flexões na altura dos braços, suspenso na barra. O teste é feito da seguinte maneira: o avaliado se dependura na barra, de forma que fique totalmente suspenso com os braços estendidos, o dorso das mãos voltado para o rosto e estas a uma distância correspondente à dos próprios ombros. Uma vez suspenso, não será permitido ao avaliado descer da barra até que realize o teste. Em seguida, o avaliado deverá flexionar os braços até que seu queixo ultrapasse o nível da barra e retomar a posição inicial, com os braços totalmente estendidos. O objetivo é fazer o maior número de repetições possíveis, com movimentos corretos. No teste de flexão de braços prevista para candidatas a cursos, a candidata ficará em uma superfície plana, inicialmente na posição de decúbito ventral (abdômen voltado para o chão), com as palmas das mãos apoiadas no chão, com os braços, pernas, corpo estendidos e com olhar voltado para o solo. A abertura dos braços será correspondente à distância biacromial, ou seja, a largura dos ombros e a das pernas na largura dos quadris.

Em seguida, a avaliada iniciará as flexões, quando deverá abaixar o tronco em direção ao solo sem apoiar-se sobre ele. Os braços serão flexionados sobre os antebraços, retomada, em seguida, a posição inicial, para finalizar uma flexão. O exercício será repetido quantas vezes a avaliada conseguir, sem limite de tempo.

Foram consideradas pelos documentos normativos, para efeito de avaliação na PMMG, quatro qualidades físicas a serem avaliadas como necessárias ao policial militar, para o exercício da sua função. Os testes físicos aplicados na instituição direcionam o treinamento físico com ênfase nas qualidades físicas avaliadas, capacidade aeróbia, anaeróbia, força e agilidade.

### 3.2.1 Corrida de 2.400m

Conforme ensina Cunha (2012), o objetivo do teste de corrida aeróbia (2400m) é mensurar indiretamente a capacidade aeróbia do avaliado e se baseia em percorrer a distância de 2400m no menor tempo possível. Durante a avaliação, é permitido andar, porém, caso o avaliado pare ou abandone a pista durante o percurso, receberá nota zero. Momentos antes do início do teste o avaliador comanda “atenção”.

Posteriormente, faz o sinal de apito concomitante acionamento do cronômetro. No momento em que o avaliado conclui os 2400m o cronômetro é parado e o seu tempo anotado em ficha de avaliação. Nesse teste, só é permitida ao avaliado uma tentativa (CUNHA, 2012, p. 52).

Guedes e Guedes (2006) afirmam que, entre os testes motores disponíveis para oferecer sobre resistência cardiorrespiratória, observa-se a preferência pelos que apresentam algum tipo de caminhada ou corridas longas. Isso se deve ao fato de o grupo muscular envolvido diretamente coincidir com as solicitações motoras das atividades do cotidiano. Os testes motores que incluam corrida longa devem exigir esforços máximos dos avaliados. Citam ainda, que, hoje, um teste bastante comum são os testes de caminhada ou corridas com distâncias entre 800 e 2400m.

### 3.2.2 Corrida de 200m

De acordo com Cunha (2012), o objetivo do teste de corrida anaeróbia (200m) é mensurar indiretamente a capacidade anaeróbia do avaliado. Consiste em percorrer a distancia de 200m no menor tempo possível.

Para o início do teste, um aplicador posicionado próximo ao local de partida do avaliado, com o braço estendido para cima, empunhando uma bandeirola, dará o comando ‘atenção’, e logo após, simultaneamente com o comando ‘já’, abaixará a bandeirola. No momento em que a bandeirola for abaixada, o aplicador que está posicionado no local de chegada, devendo ter contato visual com o aplicador de partida, aciona o seu cronômetro, que é travado quando o avaliado passa pela marca de 200m (CUNHA, 2012, p. 52).

Segundo Guedes e Guedes (2006), em relação às distâncias a serem empregadas nos testes de mensuração de velocidade, deve-se escolher aqueles que possam minimizar a influência de fatores de caráter fisiológico e mecânicos que interfiram nas características da velocidade. O autor cita ainda que se tem sugerido o teste de 50m como a distância ideal destinada a produzir informações de análise da qualidade física de velocidade.

Segundo Lourdes (2012), a bibliografia existente disponível que aborda a questão do teste de 200m tem foco somente no treinamento olímpico aplicado em uma pista de atletismo.

### 3.2.3 Teste de agilidade

Johnson & Nelson (1979) *apud* Marins e Giannichi, (2003) define o teste *Shuttle Run*, conhecido também como corrida de Vai-e-Vem, como uma maneira de medir a habilidade de correr com mudança de direção do corpo, e o teste se inicia na posição em pé, atrás da linha de partida. Assim que se inicia o teste, o indivíduo corre em direção aos blocos colocados no outro lado da linha, pega um, retorna à linha de partida, coloca-o atrás dessa linha e, em seguida, repete o movimento. O tempo gasto para executar o movimento de apanhar os dois blocos será computado e mensurado em tabela específica.

De acordo com Guedes e Guedes (2006), a agilidade é traduzida como a capacidade de o avaliado mudar a direção do corpo de um lado para o mais rápido possível. Assim, o teste de corrida, mais conhecido como *Shuttle-Run*, tem sido aplicado como um dos referenciais mais importantes na avaliação agilidade, pois há a necessidade de constantes mudanças de direção, além das modificações da altura dos movimentos quando da necessidade de recuperar, transportar e depositar os tocos no solo com as mãos.

#### 3.2.4 Flexão abdominal

Cunha (2012) afirma que o objetivo do teste de flexão abdominal é mensurar indiretamente a resistência da musculatura abdominal.

Nesse teste, o avaliado fica deitado em decúbito dorsal com o quadril e joelhos flexionados e com as plantas dos pés no solo, os quais são seguros por um colaborador a fim de mantê-los em contato com o solo durante a realização da avaliação. O avaliado cruza os antebraços sobre a parte anterior do tórax, de forma que as palmas das mãos fiquem sobre os ombros e ali permaneçam até o fim da avaliação. O início de cada exercício é feito com as costas do avaliado em contato com o solo e se dá após o comando de 'atenção, já'. O avaliado curva-se a posição sentada até que o cotovelo entre em contato com os joelhos. Logo após, o avaliado retorna a posição inicial devendo tocar, pelo menos, com a metade superior das escapulas. Após sessenta segundos do início dos exercícios, o avaliador dá o comando de 'pare' e a avaliação é encerrada. Ao final da avaliação, o avaliador considera o número de movimentos executados corretamente durante o tempo dado e o resultado é transformado em pontuação (CUNHA, 2012, p. 53).

Segundo Guedes e Guedes (2006), o teste motor que envolve o próprio peso corporal utilizado como sobrecarga, com objetivo de obter informações sobre as capacidades motoras força e resistência muscular, mais frequentemente utilizado é a elevação do tronco, com o avaliado posicionado em decúbito dorsal (abdominal).

#### 3.2.5 Teste de Impulsão vertical

Segundo Johnson & Nelson (1979) *apud* Marins e Giannichi (2003), o teste de Impulsão

vertical, conhecido também como salto vertical, tem como objetivo medir a potência dos membros inferiores no plano vertical. Para a avaliação, o indivíduo assume a posição em pé, de lado para a superfície graduada em centímetros e, com os braços estendidos acima da cabeça, com as plantas dos pés no chão, deverá fazer uma marca inicial com os dedos. Em seguida, o indivíduo deve saltar o mais alto possível, permitido o flexionamento das pernas e o balanço dos braços. O resultado é dado em centímetros, subtraído a marca mais alta do salto da mais baixa, feita no início do teste com as plantas do pé no chão. São feitas três tentativas consecutivas, computado o melhor resultado.

Segundo Guedes e Guedes (2006), a preferência dos testes motores com saltos é explicada pela maior reprodutibilidade dos resultados quando comparados com testes que exigem arremessos.

### 3.2.6 Teste estático de barra fixa

De acordo com Guedes e Guedes (2006), o teste motor de suspensão na barra, conhecido também como teste estático de barra, tem o propósito de mensurar o componente motor associado à força e a resistência dos músculos dos membros superiores e cintura escapular ante o desempenho da manutenção do corpo do avaliado em suspensão.

Conforme Cunha (2012, p. 53), “o teste de flexão estática na barra é destinada as policiais do sexo feminino e tem o objetivo de mensurar indiretamente a força muscular dos membros superiores e cintura escapular”.

O autor descreve como se executa o teste de força de membro superior para mulheres na PMMG, realizado somente nos cursos de formação e no Treinamento Policial Básico, não exigido no processo de seleção, ocasião em que é exigido o teste de flexão de braços.

A policial avaliada realiza a pegada na barra com distancia entre as mãos de aproximadamente a largura dos ombros, com o dorso das mãos voltado para o rosto. Para início do teste, o queixo da avaliada deve estar acima da altura da barra, podendo essa ser auxiliada por um colaborador ou subir numa cadeira até que isso ocorra. Além disso, os pés não poderão fazer contato com o solo durante a avaliação. A avaliada devera manter-se suspensa

durante o maior tempo possível, com o queixo acima do nível da barra, sem tocá-la; o tempo é iniciado no momento em que a avaliada ultrapassa o nível da barra com o queixo e para quando sai dessa posição, apoiando o queixo na barra ou os pés nos postes de sustentação da barra (CUNHA, 2012, p. 53).

Carnaval (2001) menciona que os músculos atuantes no teste de barra estática são peitoral maior, porção esternal, dorsal largo, redondo maior, deltoide posterior, trapézio, subclávio, peitoral menor, bíceps braquial, braquial e braquiorradial.

### 3.2.7 Teste dinâmico de barra fixa

Cunha (2012, p. 53) afirma que “o teste de flexão dinâmica na barra é destinada para policiais do sexo masculino e tem o objetivo de mensurar indiretamente a força muscular dos membros superiores e cintura escapular”.

O autor menciona ainda como se procederá durante a execução do teste, exigido nas três fases de avaliação física da PMMG.

A posição inicial se dá com o avaliado pendurado na barra com os cotovelos em extensão completa de forma que esse não tenha contato dos pés com o solo. As mãos, durante a pegada, devem estar com os dorsos voltados para o rosto, e distantes a uma largura correspondente a dos ombros. Após o comando de ‘atenção, já’ realizado pelo avaliador, o avaliado eleva o corpo até que o queixo ultrapasse a altura da barra e retornara a posição inicial para realizar novamente o exercício. Tal movimento é repetido tantas vezes quanto possível, sem limite de tempo. A contagem será feita pelo número de movimentos executados corretamente (CUNHA, 2012, p. 53).

Guedes e Guedes (2006) relatam, como propósito do teste dinâmico de barra fixa, o componente motor associado à força e a resistência dos músculos dos membros superiores e da cintura escapular com movimento de elevação do corpo do avaliado em suspensão em uma barra fixa pela flexão dos cotovelos.

### 3.2.8 Teste dinâmico de flexão de braços

Guedes e Guedes (2006) citam que o objetivo desse teste é mensurar o componente motor associado à força / resistência dos músculos dos membros superiores e da cintura escapular com exercícios de flexão e extensão dos cotovelos com o corpo do avaliado em posição de quatro apoios.

Segundo Carnaval (2001), os grupos musculares atuantes no teste de flexão de braços são peitoral maior, porções clavicular e esternal, coracobraquial, deltoide anterior, peitoral menor, serrátil e tríceps braquial.

Esse teste é exigido em indivíduos do sexo feminino somente no processo de seleção no concurso da PMMG. Percebe-se que a grande parte dos grupos musculares exigidos no teste de flexão de braços é diferente do teste de barra estática, com somente alguns músculos trabalhados em comum.

Para melhor entender os testes previstos nas avaliações físicas da PMMG, trataremos, na próxima seção, do histórico e descrição de cada um deles na seleção, nos cursos de formação e no Treinamento Policial Básico.

### **3.3 Histórico dos testes físicos na PMMG**

Conforme Matias (2012, p. 36), “durante a história da Polícia Militar de Minas Gerais, nota-se, em alguns momentos, a preocupação com a capacitação física dos militares integrantes da Corporação”.

A partir daí, de acordo com Matias (2012), isso pode ser comprovado devido aos vários documentos normativos, os quais foram elaborados no decorrer da existência da PMMG, com o intuito de criar, adequar e aprimorar formas de execução dos treinamentos físicos e avaliações físicas a serem realizados e executados pelos policiais militares.

Na Polícia Militar de Minas Gerais, o Teste de Aptidão Física foi instituído em 1979, veiculado pela Resolução nº 641, de 12 de fevereiro de 1979. No referido período histórico, o teste era realizado conforme previsto no Manual de Treinamento Físico Militar (TFM) do Exército Brasileiro, sendo realizado anualmente por todos os militares da ativa da corporação (MINAS GERAIS, 1979, *apud* MATIAS, 2012, p. 36).

Para demonstrar a ordem cronológica da criação dos documentos normativos, foi elaborado o Quadro 7, com base nos dados apresentados por Matias (2012):

QUADRO 7  
Histórico das normas e resoluções dos testes físicos da PMMG.

(continua)

<b>Data</b>	<b>Norma/ Resolução</b>	<b>Descrição</b>
2 de agosto de 1985	Resolução nº 1428	Realizou modificações no inciso III do artigo 10º da Resolução anterior.
3 de julho de 1987	Resolução nº 1734	Revogou a Resolução nº 641 e instituiu, na PMMG, o Teste de Avaliação Física (TAF), com substituição do Teste de Aptidão Física.
22 de abril de 1990	Resolução nº 2380	Acrescentou à Resolução 1734 o § 3º no artigo 8º, e trouxe o texto que disserta que a Sargenta PM, em caso de gravidez, fica dispensada do TCF se aprovada no CF, para aprovação no Exame de Aptidão Profissional (EAP).
20 de dez. de 1993	Resolução nº 3003	Revogou a Resolução de nº 1734. O <i>caput</i> do 1º artigo afirma que a nova Resolução tem o desígnio de diagnosticar e avaliar o condicionamento físico dos militares que integram a PMMG.
20 de dez. de 1993	Resolução 3004	Em seu artigo 1º, essa Resolução trouxe a afirmação de que o TAF aplicado a candidatas a cursos da PM tem a finalidade de selecionar os candidatas que apresentem potencial de condicionamento físico para que os treinamentos físicos curriculares sejam executados com excelência.
11 de março de 1994	Resolução n. 3042	Alterou alguns dispositivos das Resoluções nº 3003 e 3004.

**QUADRO 7**  
Histórico das normas e resoluções dos testes físicos da PMMG.

(conclusão)

2001	IRH n° 199/2001	Orientou quanto a procedimentos sobre reavaliação nas diversas modalidades do treinamento policial, inclusive educação física.
13 de Nov. 2001	Resolução n. 3631	Revogou a letra “d” do item 2.4 do anexo “C” da Resolução n° 3322, que estabelece que o teste de corrida de 2.400m deve ser realizado no período da manhã ou da tarde, com ressalva quanto à temperatura, afirmando que deve estar preferencialmente entre dezoito e vinte e oito graus centígrados.
6 de mar. 2002	Resolução n. 3650	Alterou o disposto no item 2.2 do anexo “C” da Resolução n° 3322, que trata dos recursos humanos e materiais a serem utilizados no momento da aplicação do teste de corrida de 2.400m.
6 de set. de 2002	Resolução 3672	Alterou o item 1 do anexo “D” da Resolução n° 3322.
10 de fev. de 2003	Resolução n. 3699	Aprovou as Diretrizes que visam regular a Educação Profissional de Segurança pública da PMMG, além de oferecer outras providências.
2 de fev. de 2004	Resolução 3747	Diretriz da Educação de Polícia Militar (DEPM), dada pela Resolução n° 3747, de 02 de fevereiro de 2004, em sua subseção III “Treinamento de Educação Física”, da seção I “Treinamento Extensivo”, disserta a respeito do Treinamento de Educação Física.
12 de mar. De 2007	Resolução 3920	Alterou o que dissertava o artigo 9° da Resolução n° 3322, com a descrição dos testes do TCF para seleção dos cursos da PMMG, contidas nos anexos “C”.
2007	IEPM n. 07	Publicou a Instrução de Educação de Polícia Militar n° 07 (IEPM – 07/2007), por intermédio da Academia de Polícia Militar.
2010	IEPM 01/2010	Revogada pela Instrução de Educação de Polícia Militar no 02/2010.
2010	IEPM 02/2010	Estabeleceu critérios que direcionam as avaliações e atividades que serão desenvolvidas pela Educação Física nos cursos da Polícia Militar de Minas Gerais. A Instrução disserta que as avaliações de educação física seriam realizadas por meio de testes físicos que mensuram qualidades inerentes e necessárias ao exercício da função policial-militar
23 de abr. de 2012	Resolução n. 4210	Estabeleceu as Diretrizes de Educação da Polícia Militar, além de determinar outras providências relacionadas à educação.

Fonte: adaptado pelo autor com base em MATIAS, Thales Gustavo Pereira. Teste de avaliação física: análise da prova de barra do Treinamento Policial Básico em relação à idade. 79 fls. (Bacharelado). Curso de Ciências Militares com ênfase em Defesa Social no Curso de Formação de Oficiais da Escola de Formação de Oficiais da Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

Com objetivo de mensurar o nível de condicionamento físico do indivíduo durante o concurso e durante a carreira policial militar a PMMG instituiu através de normas internas os testes de avaliação física na fase de seleção, formação e treinamento.

### **3.4 Testes físicos para recrutamento e seleção**

Segundo estabelece a Resolução n. 3322, de 24 de setembro de 1996 (MINAS GERAIS, 1996a), para efeito de seleção e avaliação na PMMG, algumas qualidades físicas a serem avaliadas como necessárias ao policial militar, para o exercício da sua função como profissional da área de segurança pública, são exigidas na avaliação física do concurso. São elas: resistência aeróbia, anaeróbia, agilidade e força muscular localizada (membros inferiores, superiores e abdominal).

Segundo especifica o edital DRH/CRS nº 07/2012, de 05 de outubro de 2012 (MINAS GERAIS, 2012b), no processo seletivo, ou seja, para que seja prestado o concurso público para admissão ao curso de formação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, dentre os requisitos exigidos, tem-se o teste de capacitação física, o qual é medido por meio do teste de capacitação física (TCF), parte da terceira fase do processo seletivo:

Serão convocados para a 3ª fase (TCF) todos os candidatos aptos na 2ª fase do concurso. O TCF, cujos testes constam do anexo “G” deste edital, será aplicado na APM e realizado em conformidade com a Resolução nº 3.322, de 24/09/1996 e alterações. A soma da pontuação obtida pelo candidato nos testes do TCF, cujo valor máximo será de 80 (oitenta) pontos, corresponderá a sua nota total nesta fase. Somente serão atribuídos pontos aos exercícios realizados de forma correta. O candidato que não atingir o índice mínimo de 12 (doze) pontos em qualquer um dos testes do TCF será considerado inapto nesta fase e automaticamente eliminado do processo seletivo (MINAS GERAIS, 2012b).

Para a aplicação do teste, é apresentada o Quadro 8, o qual demonstra como é feita a realização do teste de capacitação física, em relação à força muscular dos membros superiores, tanto masculino quanto feminino, a força muscular do abdômen (masculino e feminino), agilidade e resistência aeróbia.

**QUADRO 8**  
Protocolo do Teste de Capacitação Física previsto na Resolução n. 3322.

Força muscular dos membros superiores (braços). Masculino: barra fixa. Feminino: flexão de braços (repetições)	Força muscular de abdômen (repetições em 30") Masculino/Feminino	Agilidade Masculino/Feminino	Resistência Aeróbia – 2.400m		Pontos
			Masculino	Feminino	
10	30	Até 09"00	Até 09'00	Até 11'00	20
09	28/29	09"01 a 09"50	09'01" a 09'30"	11'01" a 11'30"	19
08	26/27	09"51 a 10"00	09'31" a 10'00"	11'31" a 12'00"	18
07	24/25	10"01 a 10"50	10'01" a 10'30"	12'01" a 12'30"	17
06	22/23	10"51 a 11"00	10'31" a 11'00"	12'31" a 13'00"	16
05	20/21	11"01 a 11"50	11'01" a 11'30"	13'01" a 13'30"	15
04	18/19	11"51 a 12"00	11'31" a 12'00"	13'31" a 14'00"	14
03	16/17	12"01 a 12"50	12'01" a 12'30"	14'01" a 14'30"	13
01 ou 02	15	12"51 a 13"00	12'31" a 13'00"	14'31" a 15'00"	12

Fonte: MINAS GERAIS. Polícia Militar de Minas Gerais. Edital DRH/CRS nº 07/2012, de 05 de outubro de 2012. Concurso público para admissão ao curso de formação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, para o ano de 2013. Minas Gerais, 2012b.

Na fase de seleção, os testes físicos exigidos no concurso para Curso de Formação de Oficiais, Curso de Formação de Sargentos e Curso Técnico em Segurança Pública são os mesmos: força muscular dos membros superiores, tanto masculino quanto feminino, força muscular do abdômen (masculino e feminino), agilidade e resistência aeróbia.

Para efeito de seleção no Curso de Habilitação de Oficiais o edital DRH/CRS nº 06/2012, de 10 de setembro de 2012 (MINAS GERAIS, 2012a), dentre os requisitos exigidos, tem-se o teste de capacitação física, na segunda fase do concurso, medido por meio dos testes de força muscular do abdômen e resistência aeróbia para os militares pertencentes ao Quadro de Praças

da Polícia Militar (QPPM) e teste de resistência aeróbia para os militares do Quadro de Praças Especialistas (QPE).

Os requisitos para seleção do Curso de Habilitação de Oficiais podem ser observados nos Quadros 9 e 10, que se seguem.

**QUADRO 9**  
Protocolo do TCF dos candidatos do CHO do QPPM

Força muscular de abdômen (mínimo de repetições em 30 segundos) Masculino/Feminino	Resistência Aeróbia – 2.400m	
	Masculino	Feminino
10 repetições	Até 17'45"	Até 19'00

Fonte: MINAS GERAIS. Polícia Militar de Minas Gerais. Edital DRH/CRS nº 06/2012, de 10 de setembro de 2012. Processo seletivo interno para admissão ao curso de habilitação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, para o ano de 2013. Minas Gerais, 2012a.

**QUADRO 10**  
Protocolo do TCF dos candidatos ao CHO do QPE

Resistência Aeróbia – 2.400m	
Masculino	Feminino
Até 17'45"	Até 19'45"

Fonte: MINAS GERAIS. Polícia Militar de Minas Gerais. Edital DRH/CRS nº 06/2012, de 10 de setembro de 2012. Processo seletivo interno para admissão ao curso de habilitação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, para o ano de 2013. Minas Gerais, 2012a.

### 3.5 Testes físicos nos cursos de formação

Segundo Matias (2012, p. 22), “nos cursos de formação da Polícia Militar de Minas Gerais, as avaliações de educação física são reguladas pela Instrução de Educação de Polícia Militar nº 02/2010 (IEPM 02/2010)”. Conforme estabelecido pela IEPM n. 02/2010 (MINAS GERAIS, 2010):

Art. 1º A disciplina Educação Física será avaliada por meio de testes físicos que mensuram qualidades físicas necessárias para o exercício da função policial militar, definidos em conformidade com a carga horária e as características de cada curso realizado na Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG).  
(...)

§ 4º Referente ao Curso de Formação de Oficiais (CFO), o discente que não conseguir índice de aprovação na avaliação especial, será submetido à Progressão Parcial de Estudos (PPE), de acordo com o previsto nas Diretrizes de Ensino da Polícia Militar (DEPM), Regimento da Academia de Polícia Militar (RAPM) e Regimento do Centro de Ensino de Graduação (MINAS GERAIS, 2010).

Conforme Matias (2012), a IEPM 02/2010 regula os critérios e orientações para padronizar as avaliações nos cursos da PMMG no que diz respeito à educação física.

Inicialmente a IEPM 02/2010 disserta de forma geral sobre as avaliações físicas, destacando que os testes físicos possuem a finalidade precípua de medir qualidades, relacionadas ao preparo físico, inerentes a função policial militar. No mesmo contexto, e ressaltada a avaliação física dos discentes de cursos que possuem carga horária igual ou inferior a 30 horas/aula, destacando que, nestes casos, as avaliações físicas seguirão os critérios da Resolução nº 3321 do ano de 1996 que, para fins de importância para esta pesquisa, apresenta tabelas de pontuação das avaliações físicas que exclui o teste de barra fixa para militares que possuem idade superior a 35 anos (MINAS GERAIS, 2010 *apud* MATIAS, 2012, p. 22).

Matias (2012) salienta que, para os discentes que, durante cursos de formação, demonstrarem dificuldades particulares em relação ao condicionamento físico ou os que desejarem, poderão ser inscritos no Programa de Saúde Corporal (PSC), mediante solicitação formal ao chefe de Curso. Contudo esse programa não é atividade obrigatória, trata-se apenas de uma ferramenta de apoio ao discente com objetivo de melhoria do condicionamento físico.

O objetivo do programa que o autor menciona é recuperar o discente e condicioná-lo na qualidade física que apresenta dificuldades, feito um treinamento intensivo e específico da qualidade física apresentada.

Para melhor entendimento serão apresentados, no Quadro 11, os testes físicos previstos pela Instrução de Educação de Polícia Militar (IEPM) n. 02/2010, exigidos aos discentes dos cursos de formação da PMMG.

QUADRO 11  
Testes Físicos previstos na IEPM.

Teste	Objetivo
Teste de resistência aeróbia (2400m - ambos os sexos)	Mensurar indiretamente a capacidade aeróbia.
Teste de flexão abdominal (ambos os sexos)	Mensurar indiretamente a resistência da musculatura abdominal.
Teste de flexão estática na barra – Feminino	Mensurar indiretamente a força muscular dos membros superiores e cintura escapular.
Teste de flexão dinâmica na barra – Masculino	Mensurar indiretamente a força muscular dos membros superiores e cintura escapular.
Teste de impulso vertical (ambos os sexos)	Mensurar indiretamente a potência muscular dos membros inferiores.
Teste de agilidade - <i>Shuttle Run</i> (ambos os sexos)	Mensurar indiretamente a agilidade corporal.
Teste de resistência anaeróbia - 200m (ambos os sexos)	Medir indiretamente a resistência anaeróbia.

Fonte: adaptado pelo autor com Base em MINAS GERAIS. Polícia Militar. Instrução de Educação de Polícia Militar n. 02, de 28 de setembro de 2010 que estabelece orientações para reavaliação de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2010. 23p. Separata de: MINAS GERAIS. Separata do BGPM n. 72, de 28 de setembro de 2010. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 28 set. 2010.

Nesta pesquisa, foram abordados os cursos da PMMG com seus respectivos planos de disciplina alinhados com a IEPM para cada categoria de formação: Curso de Formação de Sargentos (CFS), Curso de Formação de Oficiais (CFO), Curso de Habilitação de Oficiais (CHO) e Curso Técnico de Segurança Pública (CTSP).

O plano da disciplina de educação física do Curso de Formação de Sargentos tem como objetivo que, ao final da disciplina, os discentes deverão conhecer os princípios básicos teóricos e práticos, sobre a prática correta da atividade física voltada para a manutenção da saúde física e mental da pessoa, ter condições plenas de realizar suas tarefas profissionais, bem como conhecer noções básicas de técnicas de treinamento para grupos especiais. O treinamento se baseia em treinamento das qualidades físicas; treinamento aeróbico geral e específico para o teste físico de 2.400m (corrida contínua, minitestes de esforço máximo,

moderado e mínimo), treinamento de resistência muscular geral e localizada para os testes de flexão na barra fixa (masculino), barra estática (feminino), abdominal e impulsão vertical e treinamento anaeróbio geral e específico para o teste de 200m e *Shuttle Run* (MINAS GERAIS 2010).

O Curso de Formação de Oficiais tem como objetivos a condição de o aluno identificar os princípios básicos fisiológicos e musculares, conhecer o treinamento cardiovascular, desenvolver o condicionamento físico geral, conhecer a importância da educação física para a saúde e conhecer o corpo humano: sistema ósseo e sistema muscular. O treinamento se baseia em avaliar capacidade aeróbia, capacidade anaeróbia, resistência muscular localizada, agilidade, força e potência, por meio dos testes físicos de 2.400m, resistência muscular geral e localizada para os testes de flexão na barra fixa (masculino), barra estática (feminino), abdominal e impulsão vertical e resistência anaeróbia geral e específica para o teste de 200m e *Shuttle Run* (MINAS GERAIS 2010).

O Curso de Habilitação de Oficiais tem como objetivo conhecer os princípios básicos teóricos e práticos, sobre a prática correta da atividade física voltada para a manutenção da saúde física e mental do indivíduo, ter condições plenas de realizar suas tarefas profissionais, bem como conhecer noções básicas de sobre a Educação Física na PMMG. O treinamento físico se baseia em treinamento das atividades de alongamento e aquecimento, treinamento aeróbico geral e específico para o teste físico de 2.400m, resistência muscular geral e localizada para os testes de flexão na barra fixa (masculino), barra estática (feminino), abdominal e impulsão vertical (MINAS GERAIS 2010).

No que diz respeito ao Curso Técnico em Segurança Pública, este tem como objetivo conscientizar o aluno dos benefícios e da necessidade da educação física para manutenção de sua saúde física e mental e para realização de suas tarefas profissionais, conhecer os efeitos de educação física no seu organismo e incentivar a prática desportiva como recurso para prevenir e garantir boas condições de saúde, desenvolver as qualidades físicas necessárias ao desenvolvimento das atividades profissionais, conhecer e praticar as diversas formas de treinamento que abrangem o maior número possível de capacidades físicas, desenvolver o espírito de equipe e disciplina individual, conhecer as disfunções orgânicas e psíquicas que buscam a atividade física como terapia e despertar o profissional para hábitos de vida sadia com ênfase na reeducação alimentar. O treinamento se baseia em noções sobre alongamentos

e treinamento da flexibilidade muscular, aula de treino de flexibilidade e alongamento muscular, treinamento das atividades de alongamento e aquecimento, treinamento aeróbio geral e específico para o teste físico de 2400m (corrida contínua), treinamento de resistência muscular geral e localizada para os testes de flexão na barra fixa (masculino), barra estática (feminino), impulsão vertical e abdominal e treinamento anaeróbio geral e específico para o teste de 200m e *Shuttle Run* (MINAS GERAIS 2010).

Nesta seção, foram apresentados os testes previstos nas avaliações físicas dos cursos de formação da PMMG com o objetivo de identificá-los para posteriormente comparar com os demais exigidos, como serão apresentados a seguir os testes do Treinamento Policial Básico.

### **3.6 Testes físicos do Treinamento Policial Básico (TPB)**

Segundo Minas Gerais (1996a), o Treinamento Policial Básico tem como um de seus objetivos mensurar o condicionamento físico dos policiais militares do Estado de Minas Gerais para obter diagnóstico que subsidie ações de continuidade do treinamento físico por parte do policial e da Unidade a qual pertence. O treinamento e avaliação física se baseiam em treinamento de barra fixa, treinamento para abdominal, treinamento para a corrida de 200m e treinamento para a corrida de 2400m.

Cunha (2012) cita que no Treinamento Policial Básico a avaliação física tem o objetivo observar as capacidades funcionais de seus integrantes pela aplicação de testes práticos relacionados com a prática policial, considerados os aspectos relacionados à promoção da saúde e qualidade de vida.

Segundo esse autor, a avaliação física tem como base testes específicos cujo objetivo é avaliar as capacidades físicas dos policiais e estas observam o critério de idade dos militares. Os militares com idade inferior ou igual a trinta e cinco anos realizam os seguintes testes: corrida de 2400m, corrida de 200m, teste dinâmico de barra fixa (para policiais do sexo masculino), teste estático de barra fixa (para policiais do sexo feminino) e flexão abdominal.

No que diz respeito aos militares que têm mais de trinta e cinco anos, segundo Cunha (2012),

são dispensados de realizar os testes de barra fixa e corrida de 200m, e executam somente os testes de corrida de 2400m e flexão abdominal.

Pereira (2012) aborda que o policial militar atua até o final da carreira no serviço operacional ou administrativo. O adequado seria avaliá-lo em todas as qualidades físicas durante toda sua carreira profissional na área de segurança pública, com testes adequados conforme a idade.

Segundo Pereira (2012), com o processo de envelhecimento, o corpo do indivíduo reduz a capacidade de força, resistência física e qualidades físicas. Contudo, estas não deixam de existir e continuam a ser utilizadas para o desempenho das suas atribuições profissionais durante o todo o período que o policial estiver no serviço ativo.

Segundo estabelece a Resolução n. 3321, de 24 de setembro de 1996 (MINAS GERAIS, 1996), os testes de avaliação física (TCF) no Treinamento Policial Básico exigido dos profissionais durante sua carreira na PMMG para os indivíduos de idade igual ou inferior a trinta e cinco anos são teste de 2400m, teste de 200m, teste de Abdominal, teste de barra fixa dinâmica (homens) e barra estática (mulheres). Para os indivíduos com idade igual ou superior a trinta e seis anos, são exigidos os testes de 2400m e abdominal.

Conforme Cunha (2012, p. 49), o Treinamento Policial Básico “consiste no processo de atualização intensiva das técnicas e doutrinas que envolvem a prática policial, mesmo que de forma extraordinária ou especial”. O treinamento é realizado bianualmente no Centro de Treinamento Policial (CTP), Companhia de Ensino e Treinamento (Cia ET) ou Adjuntorias de Treinamento (Adjs T) por todos os militares, independentemente da atividade que exerçam na organização, tanto operacional quanto administrativa, para absorção dos conhecimentos básicos ligados à atividade operacional.

Cunha (2012) apresenta, segundo Minas Gerais (2012), no Quadro 12, a soma de pontos para cada disciplina durante os Testes de Avaliação Física (TAF), a prova de conhecimentos e a avaliação prática com arma de fogo, cujo resultado é convertido em conceito que varia entre A e E:

QUADRO 12  
Protocolo do Teste de Capacitação Física do TPB.

Pontuação	Conceito
De 9,00 a 10,0 Pontos	A – Excelente
De 8,00 a 8,99 Pontos	B – Bom
De 6,00 a 7,99 Pontos	C – Regular
De 3,00 a 5,99 Pontos	D – Insuficiente
De 0,00 a 2,99 Pontos	E – Fraco

Fonte: MINAS GERAIS. Polícia Militar. Resolução n. 4210 de 23 de abril de 2012. Aprova as Diretrizes da Educação da Polícia Militar de Minas Gerais e dá outras providências. Belo Horizonte: 2012. P. 2-195. Separata de: MINAS GERAIS. Separata do BGPM n. 31, de 24 de abril de 2012. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 24 abr. 2012.

De acordo com Cunha (2012), o resultado para a aprovação do policial deve ser no mínimo de 60% na prova de conhecimentos, assim como desempenho igual ou superior ao conceito “C” no Teste de Aptidão Física (TAF) e na Prova Prática com arma de Fogo. Deverá, ainda, ter uma frequência mínima de 75% em cada disciplina pertencente ao treinamento.

Cunha (2012, p. 50) descreve que “o Teste de Avaliação Física um procedimento de mensuração do condicionamento físico dos policiais da Polícia Militar de Minas Gerais e é dividido em duas etapas: o Controle Fisiológico (CF) e o Teste de Capacitação Física (TCF)”. O militar só realiza o Teste de avaliação física se for aprovado no Controle Fisiológico realizado pelo médico responsável do seu local de trabalho.

Kirkendall (1982) afirma que não existe teste perfeito, contudo devem ser usados os melhores disponíveis e sempre pesquisar com o objetivo de melhorar os instrumentos e medidas.

Nesta seção, foi feita uma abordagem a respeito da avaliação física na PMMG por meio das competências necessárias para o policial militar, um breve histórico dos testes físicos e suas descrições. Esta seção mostrou também que os testes físicos avaliativos na PMMG são distintos na fase de seleção, formação e treinamento.

Verificou-se que, no processo de seleção, já há distinção de testes conforme o curso escolhido pelo candidato: para seleção aos cursos de soldado, sargentos e oficiais, os testes cobrados são 2400m, abdominal, barra dinâmica masculina, flexão de braço feminina e *Shuttle Run*. Já para o Curso de Habilitação de Oficiais, o candidato realiza somente os testes de 2400m e abdominal. Caso o candidato pertença ao quadro de praças especialista, como, enfermeiro, mecânico, músico, só executa o teste de 2400m.

Na fase de formação, os alunos dos cursos de soldado, sargento e oficial são avaliados fisicamente por testes de 2400m, 200m, abdominal, barra dinâmica para homens, barra estática para mulheres, *Shuttle Run* e impulsão vertical. Os alunos do Curso de Habilitação de Oficiais são avaliados por testes de 2400m, abdominal, barra dinâmica para homens, barra estática para mulheres e impulsão vertical.

Após ingressarem nas funções específicas, os policiais militares realizam treinamento policial básico e são avaliados por testes de 2400m, 200m, abdominal, barra dinâmica masculina e barra estática feminina (até trinta e cinco anos). Se o policial tiver idade igual ou superior a trinta e seis anos, executará somente os testes de 2400m e abdominal. Portanto, verificaram-se diferenças nos testes físicos avaliativos nas fases de seleção, formação e treinamento.

Na próxima seção, será abordada a metodologia aplicada nesta pesquisa com os objetivos do estudo, tipo de pesquisa e a técnica utilizada na pesquisa.

## **4 METODOLOGIA**

Esta seção tem por objetivo apresentar a metodologia adotada para a realização deste trabalho quando ao seu objetivo, tipo de pesquisa, conceito operativo e a técnica utilizada. Para a normalização técnica desta pesquisa, foi seguido o Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas – 8ª edição de França (2011).

### **4.1 Objeto de estudo**

O objetivo geral deste estudo é analisar os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e no treinamento policial militar básico e seu alinhamento e adequação às atribuições inerentes ao policial militar.

Os objetivos específicos propostos foram levantar os testes físicos previstos nas normas da PMMG para os processos de seleção, cursos de formação e Treinamento Policial Básico (TPB), identificar as qualidades físicas exigidas nos testes físicos previstos nas normas da PMMG, comparar o alinhamento das qualidades físicas levantadas e exigidas nos testes aplicados na seleção, formação e no TPB.

Como questão norteadora, o estudo indagou se os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e no treinamento policial militar básico estão alinhados entre si e adequados para avaliar o condicionamento físico necessário para a execução satisfatória das atribuições inerentes ao policial militar?

A resposta provisória e provável para a questão norteadora foi de que os critérios de avaliação física utilizados na PMMG não estão alinhados entre si, devido a serem utilizados testes físicos diferentes para a seleção, formação e treinamento policial básico, o que gera padrões de exigências diferentes para avaliar as qualidades físicas inerentes às atribuições do policial militar.

## 4.2 Tipo de pesquisa

O tipo de pesquisa é apresentado conforme os objetivos, conceito operativo e as técnicas de pesquisa.

### 4.2.1 Quanto aos objetivos

Verifica-se a existência de normas que estabelecem a aplicação de testes físicos aos candidatos a cursos na PMMG e policiais militares, contudo foram estabelecidas há dezesseis anos. Em razão do desenvolvimento de métodos atuais e critérios de medidas e avaliações das qualidades físicas, torna-se necessária a análise das normas em vigor e documentos existentes, com objetivo de identificar a ligação com o problema, por meio de levantamento das bases teóricas sobre o tema de pesquisa.

Foi realizada a pesquisa com objetivo de verificar se os testes avaliativos descritos nas Resoluções 3321, 3322 e IEPM 02/2010 cumprem a finalidade de mensurar qualidades físicas necessárias ao policial militar no exercício da função e, conseqüentemente, o seu nível de condicionamento físico. A pesquisa quanto aos objetivos é descritiva e bibliográfica.

### 4.2.2 Quanto ao conceito operativo

Quanto ao conceito operativo, a pesquisa é documental e bibliográfica.

Foram pesquisadas fontes documentais produzidas pela Polícia Militar de Minas Gerais sobre a regulamentação dos processos de avaliação física na Organização Policial Militar que deram embasamento para o desenvolvimento da pesquisa.

Em segundo momento, foram utilizadas fontes bibliográficas para a construção da teoria de base do estudo, tais como a teoria de medições e avaliações de testes físicos.

### 4.3 Técnicas de pesquisa

Quanto às técnicas de pesquisa, foram utilizadas as análises de documentação indireta com pesquisa documental e bibliográfica e observação direta intensiva, utilizado um roteiro de entrevista para elucidar o tema, conforme o Apêndice A.

As entrevistas foram realizadas pessoalmente pelo pesquisador no mês de janeiro de 2013 com professores de educação física, no total de seis.

Os professores foram selecionados de forma aleatória simples por meio da definição do número de quatro para professores da Academia de Polícia Militar, um do Centro de Recrutamento e Seleção da PMMG e um de escola superior, para fins de comparação dos resultados obtidos. A escola superior escolhida foi a Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC).

Na próxima seção, será feita a apresentação e análise dos dados levantados nesta pesquisa, alinhados às informações com o referencial teórico e os dados obtidos com a análise das entrevistas realizadas com professores de educação física.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Esta seção aborda os dados levantados por meio do referencial bibliográfico e análise das entrevistas com professores de educação física sobre os testes físicos realizados na PMMG nas fases de seleção, formação e treinamento, que serviram para elucidar a pesquisa. Os professores entrevistados pertencem ao corpo docente da Academia de Polícia Militar, Centro de Recrutamento e Seleção da PMMG e da Universidade FUMEC.

Com base nessas informações, será demonstrado roteiro das entrevistas com os devidos referenciais teóricos das questões apresentadas, com as informações representativas para este trabalho, conforme se segue:

QUADRO 13  
Questão 1 da entrevista.

<b>Questão:</b> após minha explanação sobre os processos avaliativos da PMMG na seleção, formação e treinamento e a especificidade de atuação do militar, com base na cientificidade, quais qualidades físicas o senhor (a) identifica como necessário para a atuação do policial militar?	
<b>Entrevistado 1</b>	Resistência aeróbia, velocidade curta (máximo 50m), resistência muscular localizada e agilidade.
<b>Entrevistado 2</b>	Resistência aeróbia e anaeróbia, impulsão (força de Membro Inferior-MI), Força de Membro Superior (FMS), agilidade, força de abdômen (e lombar), coordenação e equilíbrio.
<b>Entrevistado 3</b>	Força muscular membros superiores (barra masculina e feminina), abdominal, velocidade, resistência, agilidade e força dos membros inferiores (impulsão vertical).
<b>Entrevistado 4</b>	Força muscular, agilidade, resistência aeróbia e anaeróbia.
<b>Entrevistado 5</b>	Com base nas características da atuação profissional do policial militar, considero como necessárias as seguintes qualidades físicas: boa resistência aeróbia, potência anaeróbia, velocidade (incluído o desenvolvimento da aceleração do tempo de reação), resistência de força geral e específica.
<b>Entrevistado 6</b>	Força, velocidade e resistência.

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Quando perguntados quais qualidades físicas necessárias para a atuação do policial militar, todos os entrevistados responderam que são resistência aeróbia, resistência anaeróbia, velocidade, agilidade e força, conforme demonstrado no Quadro 13.

Apesar de os entrevistados 2 e 4 não citarem a qualidade velocidade e os entrevistados 5 e 6 não citarem a qualidade agilidade, todos citaram a resistência anaeróbia como necessária.

Segundo Barbanti (1987), a velocidade é a capacidade de realizar um movimento no menor espaço de tempo.

Marins e Giannichi (2003), em estudo a respeito da velocidade, relatam que os testes com duração inferior a vinte segundos utilizam componentes anaeróbios, e os testes com duração superior a trinta segundos utilizam como fonte energética o sistema anaeróbio láctico.

Guedes e Guedes (2006) citam que se tem dado preferência a tratar os resultados dos testes motores com evidência na velocidade em conjunto com informações associadas a outras capacidades motoras, em especial a agilidade e potência muscular.

Assim, apesar de a qualidade física velocidade e agilidade não aparecer em todas as respostas das entrevistas, ambas são associadas à capacidade anaeróbia do indivíduo, de acordo com os autores citados no referencial teórico, e é unanimidade entre os entrevistados.

QUADRO 14  
Questão 2 da entrevista

(continua)

**Questão:** uma vez identificadas essas qualidades, consideradas as especificidades da PMMG quanto a efetivo e dimensão territorial e atuação, quais seriam os testes indicados para avaliação dessas qualidades?

<b>Entrevistado 1</b>	<p>Resistência aeróbia: considero os 2400m como bom teste, seria interessante transformar os resultados em VO2Max para melhorar a qualidade do resultado, já que estes demonstram o nível de condicionamento do aluno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste de velocidade: 40 ou 50m (de acordo com a especificidade da atividade militar).</li> <li>- RML: abdominal para força de abdômen, barra fixa (homens) e barra estática (mulheres).</li> <li>- agilidade: favorável a permanência por ser um bom teste e ter embasamento científico.</li> </ul>
-----------------------	---

QUADRO 14  
Questão 2 da entrevista

(conclusão)

<b>Entrevistado 2</b>	Para velocidade o teste de 50m, resistência aeróbia, o teste de 2400m, membros inferiores seria o teste de impulsão vertical com melhoria dos equipamentos de aplicação. Para teste de força de membros superiores a barra fixa para os homens e barra estática para as mulheres, a força de abdômen com o teste abdominal padrão e agilidade o <i>Shuttle Run</i> .
<b>Entrevistado 3</b>	Flexão na barra fixa dinâmica e estática, abdominal, corrida de 50m velocidade, corrida 2400m resistência, <i>Shuttle Run</i> agilidade e impulsão vertical.
<b>Entrevistado 4</b>	Teste de 2400m Teste de 100 ou 50m Teste de barra dinâmica Flexão de braço <i>Shuttle Run</i> Impulsão vertical (com a tábua de impulsão)
<b>Entrevistado 5</b>	Resistência aeróbia: 2400m. Potência anaeróbia: Teste de 50m. Velocidade: <i>Shuttle Run</i> ; Teste de Velocidade e Agilidade. Resistência de Força: Testes de impulsão vertical, teste de abdominal e teste de barra e flexão.
<b>Entrevistado 6</b>	Considerados os testes que são aplicados na PMMG, eles atendem, pois são testes referenciais, ou seja, são condizentes para medição das capacidades físicas evidenciadas acima. As propostas de mudança das avaliações de aptidão física na PMMG, hoje apresentadas, estão ligadas à validação ou embasamento científico do teste. Porém, a validação de um determinado teste físico deve corresponder ao que é exigido em relação às capacidades físicas necessárias de acordo com atividade ou tarefa que deve se aprimorar no avaliado (na minha concepção). Hoje só temos o teste de 200m sem validade científica.

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Como apresentado no Quadro 14, os entrevistados foram questionados quais seriam os testes indicados para avaliação das qualidades físicas necessárias para a atuação do policial militar, todos os entrevistados responderam como indicação o teste de 2400m, teste de abdominal, teste de barra fixa para homens, e teste de agilidade *Shuttle Run*. Quanto à barra estática para mulheres, somente os entrevistados 1, 2, 3 e 6 indicaram, e a flexão de braços foi indicada pelos entrevistados 4 e 5. O teste de impulsão vertical para medir a força dos membros inferiores foi citado pelos entrevistados 3, 4, 5 e 6. Com exceção do entrevistado 6, os entrevistados indicam o teste de 50m como o mais indicado para mensurar a capacidade de velocidade do indivíduo. O entrevistado 6 relata que é a favor da permanência dos testes de avaliação física utilizados na atualidade na PMMG, contudo ressalta que o teste de 200m não tem embasamento científico.

No referencial teórico deste estudo, os autores citados reconhecem todos os testes citados pelos entrevistados, com exceção do teste de velocidade de 200m, que não tem reconhecimento na comunidade científica, dentre eles Guedes e Guedes (2006). Dentre tais testes, destaca-se o de 2400m, de 50m, barra fixa, barra dinâmica, flexão de braços, impulsão vertical, abdominal e *Shuttle Run*.

QUADRO 15  
Questão 3 da entrevista

<b>Questão:</b> Qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos avaliativos utilizados no processo de seleção de candidatos da PMMG, descritos na Resolução 3322?	
<b>Entrevistado 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) – masculino muito bom, feminino necessidade de mudança para barra estática.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> <li>e) E incluir o teste de velocidade (50m).</li> </ul>
<b>Entrevistado 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) – masculino muito bom, feminino necessidade de mudança para barra estática.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) – Muito bom.</li> </ul>
<b>Entrevistado 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Ótimo.</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) - Muito bom.</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) R- Barra ótima e flexão de braço deveriam mudar para barra estática feminina.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) - Ótimo.</li> </ul>
<b>Entrevistado 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Bom.</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Bom.</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) – Bom.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) – Bom.</li> </ul>
<b>Entrevistado 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) Adequado.</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) Adequado.</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) - Adequado.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) – Adequado</li> </ul>
<b>Entrevistado 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Válido para verificação da capacidade física de resistência do candidato à vaga</li> <li>b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd) – Válido. Poderia incluir um teste de velocidade validado (ex:50m).</li> <li>c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd) – Ok para verificação da capacidade física de força.</li> <li>d) <i>Shuttle Run</i> (CFO, CFS e CFSd) – Teste de velocidade válido e indiretamente aborda a avaliação da coordenação motora do candidato.</li> </ul>

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Perguntados a respeito dos testes físicos exigidos no processo de seleção da PMMG, conforme apresentado no Quadro 15, todos os entrevistados foram a favor da aplicação do teste de 2400m, teste de abdominal, barra dinâmica para homens e *Shuttle Run*. Os entrevistados 1, 2 e 3 indicaram o teste de barra estática para mulheres, enquanto os entrevistados 4, 5 e 6 indicaram a permanência da flexão de braços.

Os testes apresentados nessa questão são reconhecidos e validados pelos autores citados neste estudo. Nota-se uma diferença nas opiniões dos entrevistados no que diz respeito à mensuração da força de membros superiores das mulheres, pois três indicam o teste de barra estática e outros três indicam o teste de flexão de braços. Neste estudo, verifica-se que tanto o teste de barra estática quanto o de flexão de braços tem como principal objetivo mensurar a força dos membros superiores e da cintura escapular, como ressalta Guedes e Guedes (2006).

QUADRO 16  
Questão 4 da entrevista.

(continua)

**Questão:** qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos utilizados no processo avaliativos da PMMG, descritos na Resolução 3321?

<b>Entrevistado 1</b>	a) 2400m – Muito bom. b) 200m – Ruim, mudar para teste de 50m. c) Abdominal – Muito bom. d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Muito bom para toda a carreira, e incluir agilidade ( <i>Shuttle Run</i> ).
<b>Entrevistado 2</b>	a) 2400m – Muito bom. b) 200m – Ruim, mudar para teste de 50m. c) Abdominal – Muito bom. d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Muito bom para toda a carreira, e incluir agilidade.
<b>Entrevistado 3</b>	a) 2400m – Ótimo. b) 200m – Fraco deveria ser mudado para 50m. c) Abdominal – Muito bom. d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? – Ótimo.

QUADRO 16  
Questão 4 da entrevista.

(conclusão)

<b>Entrevistado 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m – Bom.</li> <li>b) 200m – Ruim – deveria ser substituído por outro teste (50 ou 100m)</li> <li>c) Abdominal – Regular.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino) – regular, pois poderia substituir a barra pela flexão de braços para as mulheres.</li> </ul>
<b>Entrevistado 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m - Adequado.</li> <li>b) 200m - Adequado, porém insuficiente, pois não há validade científica. Outros testes poderiam ser agregados, como por exemplo, o teste de 50m.</li> <li>c) Abdominal - Adequado.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Adequado</li> </ul>
<b>Entrevistado 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m - Válido para verificação da capacidade física de resistência do militar.</li> <li>b) 200m - Válido para verificação da capacidade física de velocidade do militar, contudo sem validade científica. Favorável ao teste de 50m.</li> <li>c) Abdominal – Válido.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? - O teste feminino poderia ser substituído pela flexão de braços.</li> </ul>

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Como mostra o Quadro 16, quando questionados a respeito dos testes aplicados durante o treinamento policial básico, os entrevistados, de forma unânime, são favoráveis aos testes de 2400m, abdominal e barra dinâmica para homens. Todos os entrevistados demonstraram desfavoráveis ao teste de 200m e indicam o teste de 50m reconhecido cientificamente. Quanto à barra estática feminina, os entrevistados 1, 2, 3 e 5 apresentaram favoráveis a permanência e os entrevistados 4 e 6 opinaram pela mudança para o teste de flexão de braços.

Percebe-se que os entrevistados apontaram, de maneira predominante, o teste de 50m como mais adequado à demanda da Polícia Militar de Minas Gerais.

Pereira (2012) apresentou, para efeito de comparação, testes físicos realizados em outras organizações policiais, uma vez que o teste de 200m não é encontrado em qualquer instituição. A Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP) é referência na área de educação física no País, por ter a Escola de Educação Física, onde militares paulistas e de outros Estados são graduados na área, e realiza os seguintes testes para homens: barra, flexão

de braços, abdominal, corrida de 50m e corrida de doze minutos. Para as mulheres, repetem-se os testes masculinos, com exceção da barra.

Para efeito de comparação, segundo Pereira (2012), pesquisou-se sobre o TAF realizado na Polícia Militar do Estado de São Paulo, cuja instituição militar tem a única escola de Educação Física das polícias militares do Brasil, habilitada para graduar profissionais de educação física.

Para demonstrar a aplicação do TAF pela Polícia Militar do Estado Paulista, Pereira (2012) apresentou o Quadros 17, referente ao TAF aplicado ao sexo masculino, e o Quadro 18, referente ao TAF aplicado ao sexo feminino.

QUADRO 17  
Protocolo do TAF utilizado para o sexo masculino na PMESP.

Testes					Pontos							
Barra	Apoio de Frente	Abdominal	Corrida 50m	Corrida 12 min (m)	Até 20 anos	De 21 a 25 anos	De 26 a 30 anos	De 31 a 35 anos	De 36 a 40 anos	De 41 a 45 anos	De 46 a 50 anos	51 anos ou mais
01	02	14	10''25	1400								10
01	04	16	10''00	1500							10	20
01	06	18	9''75	1600						10	20	30
01	08	20	9''50	1700					10	20	30	40
01	10	22	9''25	1800				10	20	30	40	50
01	12	24	9''00	1900			10	20	30	40	50	60
01	14	26	8''75	2000		10	20	30	40	50	60	70
02	16	28	8''50	2100	10	20	30	40	50	60	70	80
03	18	30	8''25	2200	20	30	40	50	60	70	80	90
04	20	32	8''00	2300	30	40	50	60	70	80	90	100
05	22	34	7''75	2400	40	50	60	70	80	90	100	
06	24	36	7''50	2500	50	60	70	80	90	100		
07	26	38	7''25	2600	60	70	80	90	100			
08		40	7''00	2700	70	80	90	100				
09		42	6''75	2800	80	90	100					
10		44	6''50	2900	90	100						
11		46	6''25	3000	100							

Fonte: PMESP, 2012 *apud* PEREIRA, Wellington Alves. Elementos de análise dos testes de avaliação física descritos na Resolução 3321, de 24 de setembro de 1996. (Pós- Graduação). Curso de Especialização em Segurança Pública – CESP, 2012. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2012.

QUADRO 18  
Protocolo do TAF utilizado para o sexo feminino na PMESP.

Testes				Pontos					
Apoio de Frente	Abdominal	Corrida 50m	Corrida 12 min (m)	Até 20 anos	De 21 a 25 anos	De 26 a 30 anos	De 31 a 35 anos	De 36 a 40 anos	De 41 a 45 anos
08	10	11''00	1200						10
10	12	10''75	1300					10	20
12	14	10''50	1400				10	20	30
14	16	10''25	1500			10	20	30	40
16	18	10''00	1600		10	20	30	40	50
18	20	9''75	1700	10	20	30	40	50	60
20	22	9''50	1800	20	30	40	50	60	70
22	24	9''25	1900	30	40	50	60	70	80
24	26	9''00	2000	40	50	60	70	80	90
26	28	8''75	2100	50	60	70	80	90	100
28	30	8''50	2200	60	70	80	90	100	
30	32	8''25	2300	70	80	90	100		
32	34	8''00	2400	80	90	100			
34	36	7''75	2500	90	100				
36	38	7''50	2600	100					

Fonte: PMESP, 2012 *apud* PEREIRA, Wellington Alves. Elementos de análise dos testes de avaliação física descritos na Resolução 3321, de 24 de setembro de 1996. (Pós- Graduação). Curso de Especialização em Segurança Pública – CESP, 2012. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2012.

Lourdes (2012) constatou que, embora as habilidades solicitadas para o teste de capacidade anaeróbia sejam aplicadas no serviço policial, a distância média percorrida pelos militares no serviço não está relacionada com a distância de 200m, pois a distância aproximada é de 100m.

Marins e Giannichi (2003) indicam os seguintes testes para avaliação da resistência anaeróbia: teste de corrida de 50m, teste de corrida de quarenta segundos.

Destaca-se, ainda, o teste de 50m descrito para avaliação indireta da capacidade anaeróbia, classificado como medida de velocidade (MATHEWS, 1980; MATSUDO, 1983; MARINS; GIANNICHI, 2003).

#### QUADRO 19

Questão 5 da entrevista.

(continua)

**Questão:** qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos utilizados no processo avaliativos da PMMG, descritos na Instrução de Educação de Polícia Militar 02/2010?

<b>Entrevistado 1</b>	a) 2400m – Muito bom. b) 200m – Ruim, mudar para teste de 50m. c) Abdominal – Muito bom. d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Muito bom. e) Impulsão Vertical – Muito bom. f) <i>Shuttle Run</i> – Muito bom.
-----------------------	--

## QUADRO 19

Questão 5 da entrevista.

(conclusão)

<b>Entrevistado 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m – Muito bom.</li> <li>b) 200m – Ruim, mudar para teste de 50m.</li> <li>c) Abdominal – Muito bom.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Muito bom.</li> <li>e) Impulsão Vertical – Muito bom.</li> <li>f) <i>Shuttle Run</i> – Muito bom.</li> </ul>
<b>Entrevistado 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m - Ótimo.</li> <li>b) 200m - Fraco deveria ser mudado para 50m.</li> <li>c) Abdominal - Muito bom.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? - Ótimo.</li> <li>e) Impulsão Vertical – Muito bom.</li> <li>f) <i>Shuttle Run</i> – Ótimo.</li> </ul>
<b>Entrevistado 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m – Bom</li> <li>b) 200m – Ruim – Deveria ser substituído por outro teste (50 ou 100m).</li> <li>c) Abdominal – Bom.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? - Regular, pois poderia substituir a barra pela flexão de braços para as mulheres.</li> <li>e) Impulsão Vertical – Bom.</li> <li>f) <i>Shuttle Run</i> – Bom.</li> </ul>
<b>Entrevistado 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m – Adequado.</li> <li>b) 200m - Adequado, porém insuficiente, pois não há validade científica. Outros testes poderiam ser agregados, como por exemplo, o teste de 50m.</li> <li>c) Abdominal Adequado.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? Adequado.</li> <li>e) Impulsão Vertical Adequado.</li> <li>f) <i>Shuttle Run</i> Adequado.</li> </ul>
<b>Entrevistado 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2400m - Válido para verificação da capacidade física de resistência do militar.</li> <li>b) 200m - Válido para verificação da capacidade física de velocidade do militar, contudo sem validade científica. Favorável ao teste de 50m.</li> <li>c) Abdominal – válido apesar da forma com que é executado, ocorre solicitação intensa da musculatura do quadríceps.</li> <li>d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)? – Valido, a barra estática para mulheres deveria ser substituída por flexão de braços.</li> <li>e) Impulsão Vertical - Válido para medição de força nos membros inferiores.</li> <li>f) <i>Shuttle Run</i> Teste de velocidade válido e indiretamente aborda a avaliação da coordenação motora do discente.</li> </ul>

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Conforme representado no Quadro 19 do roteiro, quando perguntado aos entrevistados a respeito dos testes físicos utilizados no processo de formação profissional da PMMG, todos responderam ser a favor de aplicar os testes de 2400m, teste de abdominal, impulsão vertical, teste de *Shuttle Run*, barra dinâmica para os homens e barra estática para mulheres. No último caso, os entrevistados 4 e 6 propõem a substituição do teste de barra para ambos o sexo pelo teste de flexão de braços. Quanto ao teste de capacidade anaeróbia (velocidade), todos os entrevistados são a favor de manter, contudo substituir o atual (200m) pelo teste de 50m, devido ao seu reconhecimento científico.

Na análise do último questionamento da entrevista, constataram-se algumas diferenças de opiniões sobre o teste mais adequado para mensurar a força dos membros superiores das mulheres. Alguns entrevistados indicam o teste de barra estática e outros o teste de flexão de braços.

Diante disso, a próxima questão da entrevista a ser analisada foi a respeito da avaliação do entrevistado referente ao teste de flexão de braço aplicado para as mulheres durante o processo seletivo e a cobrança de barra estática no processo de formação e treinamento, conforme demonstra o Quadro 20.

QUADRO 20  
Questão 6 da entrevista.

(continua)

<b>Questão:</b> qual a avaliação do senhor (a) referente ao teste de flexão de braço aplicado para mulheres durante o processo seletivo? E referente à cobrança de barra estática nos cursos de formação e treinamento?	
<b>Entrevistado 1</b>	É necessário padronizar os testes. O teste de flexão de barra estática para mulheres deve ser exigido no processo seletivo e de formação.
<b>Entrevistado 2</b>	O teste mede a força dos braços para ingresso. Existe a avaliação indireta do grupo peitoral, não é adequado para avaliar FMS nos cursos e no treinamento da PMMG. Já a barra estática é muito boa para avaliar a FMS.
<b>Entrevistado 3</b>	Deveria padronizar tudo para a barra estática, que é um teste mais fácil de mensurar.
<b>Entrevistado 4</b>	Ruim, pois poderia utilizar somente o teste de flexão de braço para ambos os casos.
<b>Entrevistado 5</b>	Acredito que outros testes podem ser aplicados para avaliação de força de membros superiores. O ideal seria cobrar na seleção o que será cobrado durante a carreira do profissional. Se após a seleção será cobrada barra estática, então na seleção deveria também ser cobrado o mesmo teste.

QUADRO 20  
Questão 6 da entrevista.

(conclusão)

<b>Entrevistado 6</b>	O Exercício de flexão de braço deveria ser cobrado durante a seleção e nos cursos de formação, pois em minha opinião é um teste mais fidedigno para verificação de força dinâmica nos membros superiores.
-----------------------	---

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Diante das diversas respostas dos entrevistados, há necessidade de comentar cada uma delas. Os entrevistados 1, 3 e 5 relatam a necessidade de padronizar o teste de barra estática na seleção, formação e treinamento, e o entrevistado 2 ressalta que o teste de flexão de braços, apesar de medir a força dos braços, avalia de modo indireto o grupo peitoral, motivo por que não é adequado para mensurar força de membro superior. O entrevistado 5 acredita que outros testes podem ser aplicados para avaliação da força dos membros superiores, contudo salienta que o ideal é aplicar os mesmos testes em toda a carreira profissional. Finaliza dizendo que se cobra barra estática após a seleção, então esta deveria ser cobrada na seleção. Já os entrevistados 4 e 6 destacam a necessidade de padronizar o teste de flexão de braços para todos as fases.

QUADRO 21  
Questão 7 da entrevista.

(continua)

**Questão:** nessas duas avaliações, são exigidas as mesmas qualidades e grupo musculares? A pessoa que realiza flexão de braço, seguramente, realizará a barra estática?

<b>Entrevistado 1</b>	A biomecânica dos dois testes implica condições anatômicas diferentes e, portanto, estar preparado/treinado para um não significa que estará para o outro. Isto é evidente na prática.
<b>Entrevistado 2</b>	Não são. Na flexão de braço, avalia-se diretamente o peitoral, com a ação do músculo tríceps e bíceps. Na barra, existe uma carga na articulação escápulo-umeral, dorsal maior e deltoide. A pessoa que executa flexão pode não conseguir executar uma só barra.
<b>Entrevistado 3</b>	São músculos antagonistas (contrário) e testes completamente diferentes.
<b>Entrevistado 4</b>	Não, apesar de mesmo grupo, utiliza músculos diferentes. Nem todos são acionados nos dois testes.

QUADRO 21  
Questão 7 da entrevista.

(conclusão)

<b>Entrevistado 5</b>	Não são exigidos os mesmos grupos musculares. Não, depende do nível de condicionamento do executante.
<b>Entrevistado 6</b>	São recrutados grupos musculares diferentes em cada exercício, isso é fato. Mas a questão é o objetivo do teste em relação à condição de força que se está exigindo: de forma estática ou dinâmica. Pode ser que uma pessoa tenha êxito na execução dos dois exercícios, conforme ela esteja treinando. Mas um bom nível de força dinâmica, na maioria dos casos, garante um bom desempenho em um teste isométrico.

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Em outra questão, foi abordado aos entrevistados se, nos testes de flexão de braço e barra estática, são exigidas as mesmas qualidades físicas e se a pessoa que executa flexão de braço conseguirá fazer o teste de barra estática, conforme mostra o Quadro 21.

Os entrevistados foram unânimes em responder que ambos os testes exigem grupos diferentes, como, o entrevistado 1, o qual aborda que os dois testes implicam anatomias diferentes: se a pessoa executa um deles, não quer dizer que conseguirá fazer o outro. Já o entrevistado 4 cita que se usa o mesmo grupo muscular, contudo a utilização dos músculos é diferente, já que nem todos são acionados nos dois testes.

Para esclarecer a questão, Guedes e Guedes (2006) citam que o propósito dos testes de flexão na barra dinâmica e flexão de braços no solo é o mesmo: o componente motor associado à força dos músculos dos membros superiores e da cintura escapular. Contudo, Carnaval (2001) mostra a diferença dos grupos musculares exigidos em cada exercício. Dentre os diversos músculos exigidos nos dois testes, somente três são utilizados em comum nos testes: o músculo peitoral maior, porção esternal e peitoral menor.

QUADRO 22  
Questão 8 da entrevista.

<b>Questão:</b> qual a avaliação do senhor (a) quanto à inserção de um teste avaliativo de velocidade no processo seletivo? Ressalta-se que esta qualidade é avaliada na fase de formação e treinamento, de forma indireta, por meio do teste de 200m.	
<b>Entrevistado 1</b>	Não vejo como problema, pelo contrário, se faz parte das qualidades físicas do militar, acredito ser importante no processo seletivo, desde que seja utilizado o teste de 50m.
<b>Entrevistado 2</b>	Favorável devido a sua importância de mensurar a qualidade física referente, contudo indico o teste de 50m.
<b>Entrevistado 3</b>	Ótima pedida, talvez um teste de 50m que é protocolado, velocidade é uma capacidade biomotora muito importante na PMMG.
<b>Entrevistado 4</b>	Bom, poderia inserir um teste de menor distância, 50 ou 100m.
<b>Entrevistado 5</b>	O teste de velocidade é importante, consideradas as exigências da atuação profissional. O teste de 200 não tem validade científica.
<b>Entrevistado 6</b>	A favor. Inclusive que seja exigido o teste de 50m.

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

A avaliação da qualidade física de resistência anaeróbia ou velocidade é medida na PMMG por meio do teste de 200m, o qual não tem validade na literatura científica. Com base nessa situação, foi perguntado aos entrevistados, conforme se vê no Quadro 22, a avaliação de cada um a respeito da inserção de um teste avaliativo de velocidade na fase de seleção.

Todos os entrevistados foram a favor de inserir o teste de velocidade na fase de seleção na PMMG, contudo opinaram pelo teste de 50m devido ao seu embasamento científico nos estudos de medidas e avaliações na área da educação física.

Pereira (2012) cita que o teste de avaliação da qualidade física anaeróbia, utilizado pela organização, é fundamental para o policial desenvolver suas atribuições profissionais. Contudo, relata que o teste de 200m não é adequado por não ter respaldo científico.

Alinhados com os argumentos dos entrevistados, Marins e Giannichi (2003) citam a utilização de testes de campo para avaliação de resistência anaeróbia, o teste de 50m.

QUADRO 23  
Questão 9 da entrevista.

<b>Questão:</b> observamos algumas diferenças nos três processos avaliativos da Instituição, ou seja, na seleção, formação e treinamento, em que algumas qualidades físicas avaliadas coincidem e outras não. Qual a avaliação do senhor (a) a respeito de um alinhamento desses três testes, para um teste padrão em que teriam os mesmos testes físicos em todos os momentos?	
<b>Entrevistado 1</b>	Acredito nessa proposta: mesmos testes no processo seletivo, de formação e no treinamento.
<b>Entrevistado 2</b>	Sou favorável com a adequação da tabela.
<b>Entrevistado 3</b>	Ótima: ficaria tudo padronizado.
<b>Entrevistado 4</b>	Acho que seria plausível, pois alinharia os testes conforme as capacitações necessárias.
<b>Entrevistado 5</b>	O alinhamento dos testes permitiria uma comparação mais adequada do diagnóstico inicial do candidato em relação ao desenvolvimento decorrente do treinamento ao longo da formação do policial.
<b>Entrevistado 6</b>	Em minha opinião, deve haver diferença no que se refere às tabelas dos índices de exigências do exercício devido à idade e condições físicas do indivíduo. Mas os testes podem ser os mesmos.

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Quando abordado aos entrevistados sobre as diferenças nos três processos de avaliação física da PMMG, nas quais nem todas as qualidades físicas avaliadas coincidem, foi questionado a respeito da avaliação de cada um a respeito de um alinhamento deles, em um teste padrão, em que teriam os mesmos testes na seleção, formação e treinamento, como se verifica no Quadro 23.

Diante de tal questionamento, todos os entrevistados se mostraram favoráveis ao alinhamento dos testes, criando um padrão entre eles. Contudo, os entrevistados 2 e 6 ressaltaram a importância de adequações dos índices exigidos.

QUADRO 24  
Questão 10 da entrevista.

(continua)

**Questão:** após explanação sobre essa abordagem, pelo princípio da reprodutibilidade e confiabilidade dos testes, considerada a extensão do Estado de Minas Gerais e realidade logística da PMMG, quais seriam os testes alinhados nas três fases mais adequados para a especificidade de atuação da PMMG?

<b>Entrevistado 1</b>	Conforme resposta da Questão 2.
<b>Entrevistado 2</b>	2400m, abdominal, 50m, barra fixa (homens) e barra estática (mulheres).

QUADRO 24  
Questão 10 da entrevista

(conclusão)

<b>Entrevistado 3</b>	Corrida 2400m, corrida velocidade 50m, flexão na barra fixa e estática, flexão abdominal, <i>Shuttle Run</i> e impulsão vertical.
<b>Entrevistado 4</b>	Teste de 2400m, teste de 100 ou 50m, teste de barra dinâmica, flexão de braço, <i>Shuttle Run</i> e impulsão vertical (com a tábua de impulsão).
<b>Entrevistado 5</b>	Sugiro os testes citados na Questão2.
<b>Entrevistado 6</b>	Falta ainda um embasamento técnico científico para validação do teste de 200m. Sou favorável à aplicação dos seguintes testes: 2400m, 50m, abdominal, barra fixa (homens), flexão de braços (mulheres) e <i>Shuttle Run</i> .

Fonte: dados coletados na pesquisa, 2013.

Perguntado quais seriam os testes físicos avaliativos na PMMG mais adequados à realidade logística e territorial, conforme mostrado no Quadro 24, os entrevistados 1, 2 e 3 indicaram os testes de 2400m, teste de 50m, abdominal, barra dinâmica (homens), barra estática (mulheres) e *Shuttle Run*. O entrevistado 3 incluiu ainda o teste de impulsão vertical. Os entrevistados 4, 5 e 6 optaram por padronizar da seguinte forma: teste de 2400m, 50m, abdominal, barra dinâmica (homens), flexão de braços (mulheres), *Shuttle Run* e impulsão vertical, com exceção do entrevistado 6, para o último teste.

Nota-se certa padronização nas respostas dos entrevistados, com diferença na inclusão do teste de impulsão vertical indicado por parte de 3 entrevistados e a sugestão de padronizar a flexão de braços para as mulheres.

Pereira (2012) cita que os testes de 2400m, força, e o teste de abdominal são referenciados na literatura científica e citados por diversos autores como testes validados.

Com a mesma percepção, Guedes e Guedes (2006) reconhecem cientificamente os testes de 2400m, 50m, barra fixa dinâmica, barra fixa estática, flexão de braços, *Shuttle Run* e abdominal.

Para completar as avaliações indicadas, Marins e Giannichi (2003) citam como teste para medir a força explosiva dos membros inferiores o teste de impulsão vertical, o que faz o teste indicado pelos entrevistados ter embasamento teórico na comunidade científica da área da educação física.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, serão apresentadas as considerações realizadas com base no referencial teórico e análise das informações adquiridas pelas entrevistas realizadas nesta pesquisa, seguidas de sugestões referentes ao alinhamento dos testes físicos avaliativos realizados na PMMG.

Para a compreensão do objeto de estudo, a análise comparativa dos testes físicos avaliativos da PMMG, buscou-se, inicialmente, rever este conceito. Destaca-se que o conceito proposto por Mathews (1980), Marins e Giannichi (2003), Guedes e Guedes (2006) e Powers e Howley (2000) aplica-se à situação observada na situação desta pesquisa, em que a avaliação física busca mensurar as valências físicas como forma de determinar numericamente uma propriedade ou característica e determinar uma grandeza pré-estabelecida.

Quanto aos determinantes teóricos do embasamento selecionado para a pesquisa, em Sobral e Barreiros (1980) e Guedes e Guedes (2006), a avaliação e medidas em educação física tem como objetivo criar um processo para atribuir notas e buscar por técnicas e procedimentos metodológicos, com foco na avaliação, controle do treinamento e comparação dos indivíduos.

No entanto, os autores Pereira (2012), Lourdes (2012) e Cunha (2012) oferecem uma visão recente do contexto de avaliação física na Polícia Militar de Minas Gerais e indicam as qualidades físicas necessárias para o profissional de segurança pública e descrevem os testes adequados para a mensuração de cada capacidade.

A contribuição dos autores foi relevante para formar convicção de que a avaliação física requer, em primeiro lugar, uma identificação das qualidades físicas exigidas para o profissional de segurança pública e, em segundo lugar, buscar na literatura científica testes físicos avaliativos com embasamento teórico que correspondam às qualidades físicas exigidas para o policial militar e que alcancem os objetivos propostos pela organização, ambos os assuntos abordados nesta pesquisa.

A seção 3, que trata especificamente da avaliação física na PMMG, buscou apresentar os testes físicos avaliativos nas três fases existentes na organização, ou seja, a fase de seleção, formação e de treinamento policial básico e, em seguida, compará-los, com base nas

competências profissionais do policial militar, o histórico dos testes físicos na PMMG e os testes propriamente ditos.

No que diz respeito à validade dos testes físicos em Minas Gerais (1996), a análise destes, conforme referencial teórico desta pesquisa, foi baseada nos testes citados na literatura científica.

Neste estudo, observaram-se diferenças nos testes físicos utilizados na PMMG nas três fases de avaliação existentes. Na fase de seleção percebem-se diferenças inclusive no mesmo curso em que o candidato está sendo avaliado, fato verificado no curso de habilitação de oficiais, quando o militar pertencente ao quadro de praças da Polícia Militar realiza os testes de 2400m e abdominal, enquanto o militar do quadro de praças especialista realiza somente o teste de 2400m. O importante é ressaltar que ambos, se aprovados, iniciarão a fase de formação na PMMG, e nesse momento os testes realizados são os mesmos para os dois, porém, diferentes dos cobrados no momento da seleção.

Conforme conteúdo dos autores apresentados neste estudo, verifica-se que os grupos musculares cobrados no processo de seleção são diferentes do processo de formação e podem gerar alguma dificuldade de realização das atividades curriculares.

Outro aspecto importante a ressaltar é o fato de existir o teste de flexão de braços para candidatos do sexo feminino somente na fase de seleção. Caso essa pessoa seja aprovada no concurso, inicia-se o curso de formação, no qual será realizado o teste de barra estática em substituição ao teste de flexão de braços. Os dois testes têm como objetivo mensurar a qualidade física de força dos membros superiores. Cabe citar que, no Treinamento Policial Básico, também será realizado o teste de barra estática. Carnaval (2001) destaca que, nesses dois testes são exigidos grupos musculares diferentes, apesar de alguns atuarem em comum.

Segundo autores citados neste estudo, aos profissionais de segurança pública é exigido o desenvolvimento de certas qualidades físicas e, para isso, alguns testes são reconhecidos e constantemente mencionados na literatura científica, para fins de avaliação. Para melhor entender o alinhamento dos testes na fase de seleção, formação e treinamento, a análise dos dados da pesquisa apresenta alguns aspectos importantes.

É importante salientar que, durante o treinamento policial básico os militares acima de trinta e cinco anos são avaliados somente com os testes de 2400m e abdominal. Sobre essa questão, Pereira (2012) constatou a viabilidade de todos os policiais militares, independentemente da idade, serem avaliados em todas as qualidades físicas durante toda a carreira, com índices adequados à idade. O autor sugere, ao final de seu estudo, a aplicação de todos os testes físicos avaliativos previstos no Treinamento Policial Básico em todos os policiais militares.

Assim, na seção 5, foram descritas as qualidades físicas necessárias para o profissional de segurança pública desempenhar suas atribuições e os testes correspondentes à mensuração dessas qualidades.

Verificou-se que as qualidades físicas exigidas para a carreira policial-militar, sugeridas pelos profissionais da área de educação física, são capacidade de Resistência Aeróbia, Resistência Anaeróbia e Força. Contudo tais qualidades não são cobradas na totalidade nas três fases da carreira, ou seja, seleção, formação e treinamento.

Percebe-se que a avaliação da qualidade física força de membros inferiores, realizada por meio do teste de impulsão vertical, ocorre somente na fase de formação. Já a avaliação da qualidade velocidade e capacidade anaeróbia, realizada por meio do teste de 200m, não estão presentes na fase de seleção e treinamento, neste último caso, se o militar tiver idade igual ou superior a trinta e seis anos. O teste de agilidade não é realizado na fase de treinamento (TPB) e o teste de capacidade de força dos membros superiores, para as mulheres, é realizado por meio da flexão de braços na fase de seleção e barra estática na fase de formação e treinamento, neste último caso assim como ocorre com o público masculino, se a policial feminina tiver idade igual ou superior a trinta e seis anos não realiza o teste.

No que diz respeito ao teste de flexão de braços e barra estática para mulheres, na teoria de base verificou-se que ambos mensuram a força dos membros superiores, contudo alguns autores ressaltam a diferença dos grupos musculares exigidos para a execução do exercício, dentre eles Carnaval (2001). Os entrevistados foram unânimes em afirmar que nesses exercícios são exigidos grupos musculares distintos e a exigência de um exercício na fase de seleção e outro na fase de formação e treinamento não é adequada. A maioria dos entrevistados sugere a cobrança dos mesmos exercícios nas três fases avaliativas existentes na PMMG.

Pereira (2012) mencionou, no seu estudo, que a inclusão do teste de 200m na Polícia Militar, se deu com um trabalho feito por uma comissão que levantou as qualidades físicas necessárias para o bom desempenho da atividade policial-militar e, após definidas tais qualidades, foram realizados testes com os militares para elaboração das tabelas. A Resolução nº 3003, de 20 de dezembro de 1993, regulamentou o referido teste.

Assim, verifica-se que o teste de 200m não é referenciado na literatura científica como teste de avaliação da capacidade anaeróbia. O teste de 50m é mencionado na literatura e utilizado pela Polícia Militar do Estado de São Paulo.

De acordo com os autores da base teórica desta pesquisa, como Guedes e Guedes (2006) e Marins e Giannich (2003), os testes recomendados pelos entrevistados estão validados cientificamente. Destaca-se a opinião dos entrevistados a respeito da substituição do teste de 200m pelo de 50m e a divisão de opiniões a respeito da mensuração da força dos membros superiores, ou seja, uns indicam o teste de flexão de braço e outros indicam o teste de barra estática.

Verificou-se, com a pesquisa, que tanto o objetivo geral de identificar os critérios de avaliação física utilizados na seleção, formação e treinamento policial básico na PMMG quanto aos objetivos específicos foram alcançados, pois a metodologia, conforme apresentada na seção quarta, possibilitou a obtenção de dados que serviram de base para a análise dos testes avaliativos físicos na PMMG, bem como mostrar a existência de um possível alinhamento dos testes físicos existentes mais atualizados e adequados para a PMMG.

Este trabalho confirmou a hipótese básica pela verificação científica na teoria de base e em entrevistas realizadas com professores de educação física.

Verificou-se que os testes avaliativos físicos aplicados durante o processo de seleção, nos cursos de formação e no treinamento policial básico, não estão alinhados entre si. Conforme o referencial teórico do estudo, para alinhar os três processos avaliativos, é necessário adequação e modificação.

Os principais resultados e considerações finais desta pesquisa permitem sugerir:

- a) alinhamento dos testes avaliativos físicos na fase de seleção, curso de formação e treinamento policial básico;
- b) como primeira sugestão de testes alinhados nas fases de seleção, formação e treinamento, tem-se teste de 2400m, 50m, abdominal, barra dinâmica masculina, barra estática feminina, *Shuttle Run* e impulsão vertical;
- c) como segunda sugestão de alinhamento nas fases de seleção, formação e treinamento, tem-se teste de 2400m, 50m, abdominal, barra dinâmica masculina, flexão de braços feminina, *Shuttle Run* e impulsão vertical;
- d) alteração do teste avaliativo aplicado aos militares da PMMG de capacidade anaeróbia, com substituição do teste de 200m pelo teste de 50m, este com validade científica e aplicado na Polícia Militar do Estado de São Paulo;
- e) padronização do teste de capacidade de força de membro superior para mulheres, o qual deverá ser cobrado nas três fases da carreira profissional;
- f) aplicação de todos os testes físicos avaliativos para todos os policiais militares, independentemente da idade, com as devidas adequações dos índices: teste de 2400m, 50m, abdominal, impulsão vertical, *Shuttle Run*, barra fixa dinâmica (masculino), barra estática ou flexão de braços (feminino), o último conforme alinhamento definido;
- g) proposição pela Academia de Polícia Militar ao Estado Maior da PMMG de uma comissão para revisar, alinhar e adequar todas as tabelas dos testes físicos avaliativos das fases de seleção, formação e treinamento.

Por fim, este trabalho não objetivou esgotar as discussões sobre o assunto, mas incentivar o interesse por essa temática, por meio dos conteúdos aqui expostos, que abordam as qualidades físicas necessárias à realização das inerentes a profissão policial-militar. Ressalta-se a necessidade de pesquisa a respeito de processos de avaliação física com validade científica nas diversas fases que o indivíduo percorre em sua carreira, para, assim, buscar a excelência profissional e elevar o padrão de qualidade dos serviços prestados à sociedade mineira.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

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

\_\_\_\_\_, Valdir José. **Treinamento Físico: Bases Científicas**. São Paulo: CLR Balieiro, 1986.

\_\_\_\_\_, Valdir José. **Teoria e prática do treinamento desportivo**. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

BOMPA, Tudor O. **A periodização no treinamento esportivo**. Barueri: Manole, 2001.

\_\_\_\_\_, Tudor O. **Treinamento total para jovens campeões**. Barueri: Manole, 2002.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP. **Matriz Curricular Nacional**: para ações formativas dos profissionais da área de segurança pública. Brasília: Departamento de Pesquisa, Análise da Informação e Desenvolvimento de Pessoal em Segurança Pública, 2009.

CARL, K. **Trainingswissenschaft – trainingslehre**. In: **Theorie – und Themenfelder de sportwissenschaft**, S. 216-228. Haag, H. et al. (Hrsg.) Hofmann Verlag, Schorndorf, 1989.

CARNAVAL, Paulo Eduardo. **Cinesiologia da musculação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

CASPERSON, CJ, POWELL, KE, CHRISTENSON, GM. **Physical activity, exercise and physical fitness**: definitions and distinctions for health-related. Public Health Rep, 1988; 100: 126-131.

COLEDAM, Diogo Henrique Contantino Coledam. **Influência do aquecimento ativo na avaliação da agilidade e impulsão vertical de atletas juvenis de futebol**. 37 fls. (Licenciatura). Monografia. Licenciatura Plena em Educação Física. Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

COOPER, Kenneth H. **Aptidão física em qualquer idade**: método Cooper. 5. ed. Rio de Janeiro: Forum, 1972.

CUNHA, Pedro Henrique Veloso. **Análise do índice de massa corporal e nível de aptidão física dos policiais da PMMG da Região Metropolitana de Belo Horizonte.** 77 fls. (Bacharel). Curso de Formação de Oficiais para Bacharel em Ciências Militares com ênfase em Defesa Social da Academia de Polícia Militar de Minas Gerais. Escola de Formação de Oficiais. Belo Horizonte, 2012.

DANTAS, Estélio H. M. **A Prática da Preparação Física.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1986.

\_\_\_\_\_, Estélio H. M. **Flexibilidade:** alongamento e flexionamento. Rio de Janeiro: Shape, 1989.

FERNANDES, José Luís. **O Treinamento Desportivo:** procedimentos, organização, métodos. São Paulo: EPU, 1981.

FRANÇA, Júnia Lessa. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas.** 8. ed. Minas Gerais: UFMG, 2011.

GUEDES, Dartagnan P. **Composição corporal:** princípio, técnicas e aplicações. Londrina: Associação dos Professores de Educação Física, 1994.

\_\_\_\_\_; GUEDES, J. E. R. P. **Manual prático para avaliação em educação física.** São Paulo: Manole, 2006.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação física e prescrição de exercício:** técnicas avançadas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KIRKENDALL, D.R; GRUBER, J. J; JONHSON, R. E. **Measurement and evaluation for physical educators.** 2. ed. Illinois: Human Kinetics Publishers, 1982.

JOHNSON, B. L. NELSON, Jack K. **Practical Measurements for evaluation in physical education.** Minnesota: Burgess Publishing Company, 1979.

LOURDES, Maria de Fátima R. F. **A prova de capacidade anaeróbia (corrida de 200m rasos) no teste de capacidade física na Polícia Militar:** uma análise crítica sobre a sua adequabilidade na avaliação das habilidades físicas exigidas ao exercício do serviço operacional realizado por policiais que trabalham no 13º Batalhão da Polícia Militar. 2012. 54 f. Monografia (Especialização Treinamento Desportivo) - Faculdades Integradas de Jacarepaguá, Belo Horizonte, 2012.

MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e prescrição de atividade física**: guia prático. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

MARTIN, D. **Das kombinationstraining im schüler – und Jugendbereich – Systematisierung des Trainingsprozesses**. Leistungssports, 1977; 7: 493-498.

MATHEWS, Donald K. **Medida e avaliação em educação física**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1980.

MATIAS, Thales Gustavo Pereira. **Teste de avaliação física**: análise da prova de barra do Treinamento Policial Básico em relação à idade. 79 fls. (Bacharelado). Curso de Ciências Militares com ênfase em Defesa Social no Curso de Formação de Oficiais da Escola de Formação de Oficiais da Academia de Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MATSUDO, Victor Keihen R. **Testes em ciências do esporte**. 2. ed. São Paulo: Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do SuI, 1983.

MELLEROWICZ, Harald; MELLER, H. **Bases Fisiológicas do Treinamento Físico**. São Paulo: E.P.U.,1979.

MINAS GERAIS. Polícia Militar de Minas Gerais. **Edital DRH/CRS nº 06/2012, de 10 de setembro de 2012**. Processo seletivo interno para admissão ao curso de habilitação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, para o ano de 2013. Minas Gerais, 2012a.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar de Minas Gerais. **Edital DRH/CRS nº 07/2012, de 05 de outubro de 2012**. Concurso público para admissão ao curso de formação de oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais, para o ano de 2013. Minas Gerais, 2012b.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Instrução de Educação de Polícia Militar n. 02, de 28 de setembro de 2010** que estabelece orientações para reavaliação de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2010. 23p. Separata de: MINAS GERAIS. Separata do BGPM n. 72, de 28 de setembro de 2010. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 28 set. 2010.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 3321 de 24 de setembro de 1996**. Dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF,) a ser aplicado na Instrução Anual da tropa e dá outras providências. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 1996.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 3322 de 24 de setembro de 1996**. Dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF,) a ser aplicado aos candidatos a cursos da Polícia Militar e

aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 1996a.

\_\_\_\_\_. Polícia Militar. **Resolução n. 4210 de 23 de abril de 2012.** Aprova as Diretrizes da Educação da Polícia Militar de Minas Gerais e dá outras providências. Belo Horizonte: 2012. P. 2-195. Separata de: MINAS GERAIS. Separata do BGPM n. 31, de 24 de abril de 2012. Belo Horizonte, MG: Quartel do Comando Geral, 24 abr. 2012.

PATE, RR. **The evolving definition of physical fitness.** Quest, 1988; 40: 174-179.

PAULA, Leonardo Filgueiras de. **Avaliação Prática da Disciplina de Educação Física nos Diversos Cursos da Corporação:** análise e proposta. Belo Horizonte: Academia de Polícia Militar – CESP, 1999.

PEREIRA, Wellington Alves. **Elementos de análise dos testes de avaliação física descritos na Resolução 3321, de 24 de setembro de 1996.** (Pós- Graduação). Curso de Especialização em Segurança Pública – CESP, 2012. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2012.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - PMESP. Escola de Educação Física. Disponível em: <<http://www.policiamilitar.sp.gov.br/unidades/eef/portal/web/index.html>>. Acesso em 28 jul. 2012.

POWERS, Scott K; HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do exercício:** teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000.

REIS, Paulo. **A importância do treinamento de educação física para a atividade policial militar.** (Tecnólogo). Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Segurança Pública do Centro de Ensino de Graduação da Academia de Polícia Militar de Minas gerais. Belo Horizonte, 2009.

RIBEIRO, José Ricardo Claudino. **Modelo didático para prescrição e controle das atividades.** Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2005.

SAVASSI, Waldemar Roberto. **O teste de Avaliação Física na PMMG:** análise crítica. 83 fls. Monografia (Curso Superior de Polícia) – Centro de Pesquisa e Pós Graduação da Academia de Polícia Militar, Belo horizonte, 1991.

SOBRAL, Francisco. BARREIROS, Maria Luísa Melo. **Fundamentos e técnicas de avaliação em educação física.** Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Supeio de Educação Física, 1980.

TUBINO, Manoel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. São Paulo: Ibrasa, 1979.

\_\_\_\_\_, Manoel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 2. ed. São Paulo: Ibrasa, 1980.

\_\_\_\_\_, Manoel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 4. ed. São Paulo: Ibrasa, 1984.

WEINECK, Jurgem **Treinamento ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. 9. ed. São Paulo: Manole, 2003.

## APÊNDICE

## APÊNDICE A

### **Roteiro de Entrevista a Professores de Educação Física de Instituições Cíveis e Militares de Ensino Superior de Belo Horizonte**

Senhor (a),

Estou cursando o Curso de Especialização em Segurança Pública 2012 (CESP/12), e objetivando a coleta de informações para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, que fará uma análise dos testes físicos avaliativos na seleção, formação e treinamento da PMMG descritos na Resolução 3321/96 (2400m, 200m, Barra dinâmica e estática e abdominal), Resolução 3322/96 (2400m, Barra dinâmica e Flexão de braço, *Shuttle Run* e abdominal), e na Instrução de Educação de Polícia Militar 02/2010 (2400m, 200m, Impulsão Vertical, Barra dinâmica, Barra estática, *Shuttle Run* e abdominal), solicito a Vossa Senhoria, dentro das possibilidades, a fineza de responder os questionamentos descritos abaixo, enfatizando que vossa colaboração contribuirá para o sucesso deste estudo.

Obrigado!

Wallace Caetano Pio, Cap PM

1. Após minha explanação sobre os processos avaliativos da PMMG na seleção, formação e treinamento e a especificidade de atuação do militar, com base na cientificidade, quais qualidades físicas o senhor (a) identifica como necessário para a atuação do policial militar?
2. Uma vez identificadas essas qualidades, consideradas as especificidades da PMMG quanto a efetivo e a dimensão territorial e atuação, quais seriam os testes indicados para avaliação dessas qualidades?
3. Qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos avaliativos utilizados no processo de seleção de candidatos da PMMG, descritos na Resolução 3322?

- a) 2400m (CFO, CHO, CFS e CFSd)
  - b) Abdominal (CFO, CHO, CFS e CFSd)
  - c) Barra dinâmica (masculino) e Flexão de Braço (feminino) (CFO, CFS e CFSd)
  - d) *Shuttle Run*(CFO, CFS e CFSd)
4. Qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos utilizados no processo avaliativos da PMMG, descritos na Resolução 3321?
- a) 2400m
  - b) 200m
  - c) Abdominal
  - d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)?
5. Qual a avaliação do senhor (a) referente aos testes físicos utilizados no processo avaliativos da PMMG, descritos na Instrução de Educação de Polícia Militar 02/2010?
- a) 2400m
  - b) 200m
  - c) Abdominal
  - d) Barra dinâmica (masculino) e estática (feminino)?
  - e) Impulsão Vertical
  - f) *Shuttle Run*
6. Qual a avaliação do senhor (a) referente ao teste de flexão de braço aplicado para mulheres durante o processo seletivo? E referente à cobrança de barra estática nos cursos de formação e treinamento?
7. Nessas duas avaliações, são exigidas as mesmas qualidades e grupo musculares? A pessoa que realiza flexão de braço, seguramente, realizará a barra estática?
8. Qual a avaliação do senhor (a) quanto à inserção de um teste avaliativo de velocidade no processo seletivo? Ressalta-se que esta qualidade é avaliada na fase de formação e treinamento, de forma indireta, por meio do teste de 200m.
9. Observamos algumas diferenças nos 3 processos avaliativos da Instituição, ou seja, seleção, formação e treinamento, em que algumas qualidades físicas avaliadas coincidem e outras não. Qual a avaliação do senhor (a) a respeito de um alinhamento desses três

testes, para um teste padrão em que teriam os mesmos testes físicos em todos os momentos?

10. Após explanação sobre essa abordagem, pelo princípio da reprodutibilidade e confiabilidade dos testes, considerada a extensão do Estado de Minas Gerais e realidade logística da PMMG, quais seriam os testes alinhados nas três fases mais adequados para a especificidade de atuação da PMMG?
11. Fineza acrescentar, caso haja, informações adicionais que possam auxiliar o desenvolvimento desta pesquisa.

**ANEXOS**

**ANEXO “A” (RESOLUÇÃO Nº 3321, DE 24 DE SETEMBRO DE 1996)**

**Dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF), a ser aplicado na Instrução Anual da tropa e dá outras providências.**

**O CORONEL PM COMANDANTE GERAL DA POLICIA MILITAR DE MINAS GERAIS**, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 6º, inciso XII, do Decreto nº 18445, de 15 de abril de 1977, e considerando a necessidade do aperfeiçoamento das normas que regulam a realização do TAF na Instituição,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - O Teste de Avaliação Física (TAF), de que trata esta Resolução, tem por finalidade avaliar o condicionamento físico dos militares da Polícia Militar de Minas Gerais.

§ 1º - O TAF compõe-se de Controle Fisiológico (CF) e de Teste de Capacitação Física (TCF).

§ 2º - O Teste Ergométrico (TE) substituirá o TCF, nas situações previstas nesta Resolução, exceto quando indicado apenas como exame complementar.

**Art. 2º** - O TAF será aplicado ao final da instrução realizada durante o ano, conforme dispuserem esta Resolução e, supletivamente. As Normas para o Planejamento e Conduta da Instrução (NPCI).

**Art. 3º** - O Controle Fisiológico compreende:

I - Exame clínico;

II- Exames complementares, inclusive o TE, a critério do médico examinador.

**Art. 4º** - O CF precederá o TCF e avaliará as condições físicas e mentais do militar, para a execução da Instrução Anual do TCF ou TE.

§ 1º - O CF será realizado, ordinariamente, conforme programação específica da Unidade ou, eventualmente, para atender a casos excepcionais, de acordo com parecer médico.

§ 2º - Os resultados do CF, para fins de realização do TCF ou do TE, deverão ser transcritos na Ficha Individual de Avaliação Física (FIAF) do militar e publicados em Boletim Interno (BI).

§ 3º - O militar inapto no CF não poderá realizar o TCF e deverá ser submetido a exames mais detalhados e a tratamento médico, quando necessário.

**Art. 5º** - O médico responsável pelo CF estipulará o prazo de sua validade, que será, no máximo, de 12 (doze) meses, para efeito de execução da instrução física anual.

**Parágrafo único** - Para o fim específico de aplicação do TCF. O CF terá validade máxima de 30 (trinta) dias.

**Art. 6º** - O TCF constituir-se-á das provas a seguir enumeradas, devendo sua aplicação ser realizada conforme prescrito nos Anexos “C” e “D”:

- I - Força muscular do abdômen - flexão abdominal:
  - II - Resistência aeróbia - corrida de 2400 metros:
  - III- Força muscular de membros superiores - barra fixa:
    - a) Teste dinâmico de barra para o sexo masculino;
    - b) Teste estático de barra para o sexo feminino;
  - IV - Resistência anaeróbia - corrida de 200 metros.
- § 1º - O militar com idade superior a 35 (trinta e cinco) anos será dispensado das provas de barra fixa e da corrida de 200 metros.
- § 2º - Será considerado apto no TCF quem obtiver, no mínimo, a classificação MÉDIA em cada uma de suas provas.
- § 3º - O TCF será realizado em 02 (dois) dias, sendo:
- I - No primeiro dia:
    - a) Flexão abdominal;
    - b) Corrida de 200 metros.
  - II - No segundo dia:
    - a) Barra fixa;
    - b) Corrida de 2400 metros.

**Art. 7º** - Os resultados do TCF serão transcritos para a FIAF do militar e a sua aprovação ou reprovação no TAF deverá ser publicada em BI.

**Parágrafo único** - A validade do TAF, para os fins previstos nesta Resolução, será de 12 (doze) meses, a contar da data de término do TCF, constante da FIAF do militar.

**Art. 8º** - Após fundamentação técnica escrita do médico examinador e homologação do Comandante da Unidade, em casos de doença ou alteração física diagnosticada compensada e em portadores de fator(es) de risco coronariano, o TE poderá substituir o TCF, para fins de aprovação na Instrução Anual, desde que o militar esteja apto no CF (Anexo "A").

§ 1º - O militar submetido ao TE receberá conceituação de acordo com a classificação de capacidade física da Organização Mundial de Saúde (OMS): excelente, boa, média, fraca e muito fraca (Anexo "B").

§ 2º - O militar portador de doença ou alteração física diagnosticada compensada, inapto para o TCF, submetido ao TE, será aprovado no TAF se atingir, no mínimo, a classificação FRACA.

§ 3º - o militar portador de fator de risco coronariano, submetido ao TE, como exame complementar (ANEXO "A"), cujo resultado for normal e atingir as classificações MÉDIA, BOA ou EXCELENTE, deverá realizar o TCF normal e atingir as classificações MÉDIA, BOA ou EXCELENTE, deverá realizar o TCF.

§ 4º - O militar aprovado no TAF, mediante TE, será inscrito obrigatoriamente no Programa Especial de Recondicionamento Físico (PERF).

§ 5º - Estando o militar inapto para o TCF, e não podendo ser submetido ao TE, será reprovado no TAF.

§ 6º - O resultado do TE será transcrito na FIAF do militar e a sua aprovação ou reprovação no TAF deverá ser publicada em BI.

§ 7º - O militar inapto no TCF poderá requerer, ao seu Comandante, a aplicação de novo TCF, após decorridos 30 (trinta) dias de sua inaptidão.

**Art. 9º** - O PERF substituirá a Educação Física programada na Instrução Anual, nas situações específicas previstas na resolução que o instituir.

**Art. 10** - O militar inapto no CF ou no TCF será reprovado no TAF.

**Parágrafo único** - Será considerado reprovado no TAF o militar que, por qualquer motivo, deixar de realizar o CF ou o TCF, ressalvado o disposto no *caput* do artigo 8º desta Resolução.

**Art. 11** - O PERF elaborado para militar destacado será supervisionado pelo Comandante de Companhia ou Pelotão, sob orientação do médico e do responsável pela Educação Física da Unidade.

**Art. 12** - O militar considerado inapto definitivamente para a realização de determinado (s) serviço (s) de natureza militar pelas Juntas Militares de Saúde (JMS) será reavaliado pela Junta Central de Saúde (JCS), que emitirá parecer quanto a sua aptidão (apto ou inapto) no CF.

**Art. 13** - A aprovação no 1AF não constitui pré-requisito para promoção de oficial ou praça.

**Art. 14** - As Unidades de Direção Intermediária e a Ajudância-Geral analisarão, anualmente, os resultados do TAF, dando tratamento estatístico aos dados obtidos. visando a identificar:

I - Os índices de desempenho médio e os mais comuns, através do cálculo das medidas de tendência central (média aritmética, moda e mediana) por prova, por faixa etária e por sexo;

II - As Unidades que apresentaram melhores índices por prova, por faixa etária e por sexo;

III - Os melhores índices individuais atingidos por prova, por faixa etária e por sexo;

IV - A ocorrência e as causas de reprovação no CF e no TCF e de sua não realização.

**Parágrafo único** - Os dados estatísticos e suas análises deverão ser encaminhados, anualmente, à Diretoria de Ensino, que remeterá os resultados consolidados ao EMPM, conforme determinarem as NPCI, apontando medidas necessárias para corrigir distorções, se houver.

**Art. 15** - A Ajudância-Geral será responsável pelo planejamento e execução do TAF para os oficiais e praças pertencentes ao Gabinete do Comandante-Geral, Estado-Maior e Tribunal de Justiça Militar.

**Art. 16** - Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

**Art. 17** - Revogam-se as disposições em contrário e, em especial, as Resoluções nº 3003, de 20 de dezembro de 1993, e nº 3042, de 11 de março de 1994.

**QCG, em Belo Horizonte, 24 de Setembro de 1996.**

**NELSON FERNANDO CORDEIRO, Coronel PM**  
**Comandante**

**ANEXO “B” (RESOLUÇÃO Nº 3322, DE 24 DE SETEMBRO DE 1996)**

**RESOLUÇÃO Nº 3322, DE 24 DE SETEMBRO DE 1996. Dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF) a ser aplicado aos candidatos a cursos da Polícia Militar e aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP) e de outras providências.**

**O CORONEL PM COMANDANTE-GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS**, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 60, inciso XI, do Decreto nº 18.445, de 18 de abril de 1977, e considerando a necessidade do aperfeiçoamento das normas que regulam a realização do TAF para ingresso nos cursos da Instituição e para o EAP,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - O Teste de Avaliação Física (TAF), a ser aplicado ao militar ou **civil** candidato a cursos da Polícia Militar, visa a selecionar os que apresentem potencial de condicionamento físico para a execução dos programas de treinamento físico-curriculares.

**Art. 2º** - O TAF, a ser aplicado aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP) , visa a selecioná-los de acordo com os padrões de condicionamento físico exigidos para o exercício das funções atribuídas aos integrantes da Instituição.

**Art. 3º** - O TAF de que trata esta Resolução compõe-se de Controle Fisiológico (CF) e de Teste de Capacitação Física (TCF).

**Parágrafo único** - O Teste Ergométrico (TE) substituirá o TCF nas situações previstas nesta Resolução, exceto quando indicado como exame complementar, e não se aplica ao civil candidato a cursos da Polícia Militar.

**Art. 4º** - O Controle Fisiológico compreende:

I - Exame clínico;

II - Exames complementares;

III - Exames específicos previstos em Instrução Setorial que regular o concurso ou a critério do médico examinador.

**Art. 5º** - O CF será realizado precedendo a aplicação do TCF e avaliará as condições físicas e mentais do candidato para a execução do TCF ou do TE.

**Parágrafo único** - Somente os candidatos aprovados no CF serão submetidos ao TCF.

**Art. 6º** - Será avaliado pela Junta Central de Saúde (JCS), para parecer quanto à sua aptidão (apto ou inapto) no CF:

I - O militar dispensado definitiva ou temporariamente para a realização de determinado (s) serviço (s) de natureza militar, pelas Juntas Militares de Saúde (JMS);

II - O militar dispensado definitiva ou temporariamente de determinado (s) serviço (s) de natureza militar, por doença mental.

**Parágrafo único** - Das decisões da JCS, nos termos do caput desse artigo, não caberão recursos.

**Art. 7º** - Após fundamentação técnica/escrita do médico examinador e decisão do Comandante da Unidade, em caso de doença ou alteração física diagnosticada compensada e em portadores de fatores de risco coronariano (Anexo “A”), o TE poderá substituir o TCF para o militar apto no CE, nos seguintes casos:

I - Seleção aos Cursos de Aperfeiçoamento e de Formação, inclusive os intensivos, exceto Cursos de Formação de Oficiais (CFO), Especial de Formação de Oficiais (CEFO), Habilitação de Oficiais (CHO) e Formação de Sargentos (CFS);

I – Seleção aos Cursos de Aperfeiçoamento e de Formação, inclusive os intensivos, exceto Curso de Formação de Oficiais (CFO), Especial de Formação de Oficiais (CEFO), Habilitação de Oficiais (CHO), Formação de Sargentos (CFS e Formação de Cabos Especialistas (CFC - Especialista); **(Alteração dada pela Resolução nº 3345, de 20 de janeiro de 1997)**

II - Exame de Aptidão Profissional.

§ 1º - O militar inapto para o TCF, submetido ao TE, receberá conceituação de acordo com a classificação de capacidade física da Organização Mundial de Saúde (OMS): excelente, boa, média, fraca e muito fraca (Anexo “B”).

§ 2º - O militar portador de doença ou alteração física diagnosticada compensada, inapto para o TCF, submetido ao TE, será aprovado no TAF se atingir, no mínimo, a classificação FRACA.

§ 3º - O militar portador de fator de risco coronariano, submetido ao TE, como exame complementar (ANEXO “A”), cujo resultado for normal e atingir as classificações MEDIA, BOA ou EXCELENTE, deverá realizar o TCF.

§ 4º - Em decorrência de doença ou alteração física temporária, para os casos previstos nos incisos I e II deste artigo, o militar poderá ter a aplicação do TCF ou TE adiada, desde que o resultado seja emitido em até 30 (trinta) dias antes do início do respectivo curso, ou , no caso do EAP, até a data prevista para remessa de documentos à Comissão de Promoções.

§ 5º - A decisão do adiamento da aplicação do TCF ou TE, de que trata o parágrafo anterior, será de competência do Diretor de Pessoal.

**Art. 8º** - O militar reprovado no TAF aplicado ao final da instrução realizada durante o ano, não poderá requerer inscrição, participar de exames seletivos ou ser matriculado em cursos regulares da Polícia Militar, previstos nas Normas para o Planejamento e Conduta do Ensino (NPCE), até que seja reavaliado e considerado apto.

§ 1º - A inaptidão no CF ou no TCF determina a reprovação no TAF.

§ 2º - Será considerado reprovado no TAF o militar que, por qualquer motivo, deixar de realizar o CF ou o TCF, ressalvado o disposto no artigo 7º desta Resolução.

**Art. 9º** - Para seleção a cursos da Polícia Militar, as provas do TCF são as constantes dos Anexos “C” e “D” e deverão ser realizadas em dois dias, de forma centralizada em uma mesma Unidade, sempre que possível. **(Alterado pela Resolução 3920, de 12/03/2007)**

**Art. 9º** - Para seleção a cursos da Polícia Militar, as provas do TCF são as constantes dos Anexos “C” e “D” e poderão ser realizadas em apenas 01 (um) dia, de forma centralizada em uma mesma Unidade, sempre que possível.

**Art. 10** - O TAF, a ser aplicado em candidatos a cursos não contemplados por esta Resolução, será estabelecido pelas Instruções Setoriais que os regularem.

**Art. 11** - O militar que ingressar nos cursos previstos no artigo 7º desta Resolução, através de TE, terá as atividades físicas adaptadas às suas condições de saúde.

**Art. 12** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 13** - Revogam-se as disposições em contrário, especialmente a Resolução nº 3004, de 20 de dezembro de 1993, e a Resolução nº 3042, de 11 de março de 1994.

QCG, em Belo Horizonte, 24 de Setembro de 1996.

**NELSON FERNANDO CORDEIRO, CORONEL PM  
COMANDANTE-GERAL**

**ANEXO “C” (RESOLUÇÃO Nº 3345, DE 20 DE JANEIRO DE 1997)**

**Altera a Resolução nº 3322, de 24 de setembro de 1996, que dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF) a ser aplicado aos candidatos a cursos na Polícia Militar e aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP).**

**O CORONEL PM COMANDANTE-GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS**, no uso da atribuição prevista no artigo 6º, inciso VI, do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 18.445, de 15 de abril de 1977 (R-100), e considerando propostas apresentadas pelo Diretor de Pessoal e Diretor de Saúde,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - O inciso I do artigo 7º, alínea “e” do item 1.3 do Anexo “C” e o item 3 do Anexo “D” da Resolução nº 3322, de 24Set96, passam a vigorar com a seguinte redação:

*“Art. 7º - .....*

*I – Seleção aos Cursos de Aperfeiçoamento e de Formação, inclusive os intensivos, exceto Curso de Formação de Oficiais (CFO), Especial de Formação de Oficiais (CEFO), Habilitação de Oficiais (CHO), Formação de Sargentos (CFS e Formação de Cabos Especialistas (CFC - Especialista).*

*.....*  
*Anexo “C” (Descrição das provas do TCF à Resolução nº 3322/96.*  
*1 PROVA DE FLEXÃO ABDOMINAL*

*1.3 Procedimentos*

*e) ~~O número de movimentos executados corretamente em sessenta segundos será o resultado.~~ (Revogado pela Resolução nº 3490, de 24 de maio de 1999)*

*.....*  
*Anexo “D” (Tabelas das provas dos TCF) à Resolução nº 3322/96.*  
*3 TCF DE INGRESSO EM CURSO OU ESTÁGIO DE ACESSO*  
*AO QOS/QOE*

*3.1 Resistência Aeróbia – Corrida de 2.400 metros*

*a) Masculino: 17 minutos e 45 segundos;*

*b) Feminino: 19 minutos e 45 segundos.”*

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições em contrário.

QCG, em Belo Horizonte, 16 de janeiro de 1997

**NELSON FERNANDO CORDEIRO, CORONEL PM  
COMANDANTE-GERAL**

**ANEXO “D” (RESOLUÇÃO Nº 3631, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2001)**

**Altera a Resolução nº 3.322, de 24 setembro de 1996, que dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF), a ser aplicado aos candidatos a cursos da Polícia Militar e aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP) e dá outras providências.**

**O CORONEL PM COMANDANTE-GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS**, no uso de sua competência que lhe é conferida pelo art. 6º, inciso VI, do Regulamento aprovado pelo Decreto-Lei nº 18.445, de 15 de abril de 1.977 (R-100),

**R E S O L V E:**

**Art. 1º** - Revogar a letra d), do item 2.4, do anexo “C”, da Resolução nº 3.322, de 24Set96, no que se refere à temperatura para aplicação do Teste Físico, permanecendo inalteradas as demais disposições.

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

QCG, em Belo Horizonte, 13 de novembro de 2001.

**(a) - ÁLVARO ANTÔNIO NICOLAU, CORONEL PM  
COMANDANTE-GERAL**

**ANEXO “E” (RESOLUÇÃO Nº 3.650, DE 06 DE MARÇO DE 2002)**

**Altera a Resolução nº 3.322, de 24Set96, que dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF), a ser aplicado aos candidatos a Cursos da Polícia Militar e aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP) e dá outras providências.**

**O CORONEL PM COMANDANTE-GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, no uso da atribuição que lhe é conferida pelo artigo 6º, inciso VI, do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 18.445, de 15 de abril de 1977 (R-100), RESOLVE:**

**Art. 1º** - Alterar o item 2.2 do Anexo “C” da Resolução nº 3.322, de 24Set96, que passa a vigorar com a seguinte redação:

***“ 2.2 Recursos humanos e materiais***

***Colaboradores, cronômetro com precisão de segundos, local plano demarcado de forma a permitir ao candidato o controle da distância percorrida, apito, caneta e papel para anotação dos resultados.”***

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 3º** - Revogam-se as disposições em contrário.

**QCG em Belo Horizonte, 06 de março de 2002.**

**(a) ÁLVARO ANTÔNIO NICOLAU - CORONEL PM  
COMANDANTE-GERAL**

**ANEXO “F” (RESOLUÇÃO Nº 3.920, DE 12 DE MARÇO DE 2007)**

**Altera a Resolução nº 3.322, de 24 de setembro de 1996, que dispõe sobre o Teste de Avaliação Física (TAF) a ser aplicado aos candidatos a cursos da Polícia Militar e aos candidatos a Exame de Aptidão Profissional (EAP), e dá outras providências.**

**CORONEL PM COMANDANTE-GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS**, no uso da atribuição que lhe é conferida pelo artigo 6º, incisos VI e XI, do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 18.445, de 15 de abril de 1997 (R-100), considerando as alterações processadas na Lei Complementar nº 5.301/69, que dispõe sobre o Estatuto dos Militares do Estado de Minas Gerais, por meio da Lei Complementar nº 95/07, e, ainda, a necessidade de redução do período do processo seletivo para a inclusão nos cursos da Polícia Militar,

**RESOLVE:**

Art. 1º Alterar a redação do art. 9º, da Resolução 3.322, de 24Set96, que passará a ter o seguinte texto:

*“Art. 9º - Para seleção a cursos da Policia Militar, as provas do TCF são as constantes dos Anexos “C” e “D” e poderão ser realizadas em apenas 01(um) dia, de forma centralizada em uma mesma Unidade, sempre que possível.”*

Art. 2º Revogar o item 5, do Anexo “C”, da Resolução nº 3.322, de 24Set96, referente à Prova de Equilíbrio do Teste de Capacitação Física (TCF).

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogam-se as disposições em contrário.

QCG em Belo Horizonte, 12 de março de 2007.

**(a) HÉLIO DOS SANTOS JÚNIOR - CORONEL PM  
COMANDANTE-GERAL**

**ANEXO “G” (INSTRUÇÃO DE EDUCAÇÃO DE POLÍCIA MILITAR Nr 02/2010)**

( - Separata do BGPM Nº 72, de 28 de setembro de 2010 - ) Página: ( - 5 - )

**Revoga a Instrução 01/2010 e estabelece orientações e critérios para a realização de atividades e avaliações de Educação Física nos diversos cursos da PMMG.**

**O CORONEL PM COMANDANTE DA ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR**, no uso de suas atribuições previstas no inciso II do Art. 12 do Decreto nº 18.445, de 15/04/77 –R-100 e considerando o contido no inciso IV, & 4º do Artigo 148 das Diretrizes da Educação de Polícia Militar (DEPM), naquilo que se refere às atividades e avaliações de Educação Física, exara a seguinte instrução:

**Art. 1º** A disciplina Educação Física será avaliada por meio de testes físicos que mensuram qualidades físicas necessárias para o exercício da função policial militar, definidos em conformidade com a carga horária e as características de cada curso realizado na Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG).

§ 1º Os testes físicos que compõem cada avaliação dos cursos e suas respectivas pontuações estão descritos nos Anexos “I” e “II” desta Instrução, ficando vedada a realização de trabalhos escolares valendo nota na disciplina de Educação Física.

§ 2º Os resultados obtidos pelos discentes serão convertidos em pontos conforme disposto nas tabelas dos testes contidas nos Anexos III (cursos acima de 31 horas aulas, CHO e CFO1), e Anexo IV (tabelas exclusivas para CFO 2, CFO 3 e cursos seriados).

§ 3º Os discentes de cursos que constam a disciplina Educação Física com carga horária igual ou inferior a 30 horas/aula, serão avaliados segundo os mesmos testes físicos e critérios previstos na Resolução nº. 3321, de 24 de setembro de 1996 (Teste de Avaliação Física – TAF). Os resultados obtidos serão classificados nos conceitos “Excelente”, “Bom”, “Médio”, “Fraco” ou “Muito Fraco”, e convertidos em “apto” ou “inapto” na disciplina Educação Física.

**Art. 2º** Será considerado aprovado em Educação Física o discente que, ao final da disciplina e em conformidade com o Artigo 150 das DEPM, obtiver:

I – mínimo de 60% de aproveitamento, alcançado através do somatório de pontos de todos os testes físicos realizados nas avaliações de cada curso;

II – conceito “Médio”, segundo critérios da Resolução nº. 3321/96, para os cursos com carga horária igual ou inferior a 30 horas aulas.

§ **Parágrafo Único** - A nota final em Educação Física será calculada com base na soma simples da pontuação obtida em cada um dos testes físicos que compõem as avaliações realizadas durante o curso.

**Art. 3º** Será considerado em prova especial na disciplina de Educação Física o discente que não alcançar nota mínima para a aprovação, 60% na disciplina, ou conceito “Médio” nos testes físicos previstos na Resolução 3321/96 para cursos com carga-horária igual ou inferior a 30 horas/aulas.

**Art. 4º** Para a realização da prova especial, o discente deverá realizar os testes constantes no Anexo “II” desta Instrução.

§ 1º O valor total da prova especial será de 10 pontos e o discente deverá atingir o mínimo de 60% para aprovação ou conceito “Médio” estabelecido na Resolução nº. 3321 para cursos de até 30 horas/aulas.

§ 2º A nota final do discente em prova especial, se aprovado, será de 6,0 (seis) pontos.

§ 3º No caso dos cursos com até 30 horas/aulas o discente repetirá os mesmos testes físicos realizados na avaliação regular do curso.

§ 4º Referente ao Curso de Formação de Oficiais (CFO), o discente que não conseguir índice de aprovação na avaliação especial, será submetido à Progressão Parcial de Estudos (PPE), de acordo com o previsto nas Diretrizes de Ensino da Polícia Militar (DEPM), Regimento da Academia de Polícia Militar (RAPM) e Regimento do Centro de Ensino de Graduação (CEG).

**Art. 5º.** A Escola disponibilizará o Programa de Saúde Corporal (PSC) que consiste na realização de atividades físicas, extraclasse e fora do horário de expediente escolar, de acordo com programação do Centro ou Cia de Ensino e Treinamento, baseadas em programa de condicionamento físico pré-estabelecido.

§ 1º O PSC não é programa de reforço ou recuperação escolar nem tão pouco pré-requisito para realização de provas de quaisquer das modalidades da disciplina de Educação Física. Trata-se de um programa técnico e supervisionado de treinamento físico, que visa à melhoria do condicionamento físico do discente.

§ 2º Os discentes serão incluídos no PSC mediante solicitação formal ao chefe de curso para encaminhamento e aprovação da administração escolar.

§ 3º O programa de condicionamento físico a ser cumprido será confeccionado e monitorado pelo coordenador da disciplina de Educação Física, ou professor por ele indicado, após determinação da administração escolar.

§ 4º Existindo número mínimo de 30 discentes (Centro de Ensino Técnico-CET e Centro de Ensino de Graduação - CEG) e 15 no caso das Companhias de Ensino e Treinamento (Cias ET), a Unidade ou Fração de Ensino deverá designar um militar ou professor, preferencialmente um profissional de educação física, para a monitoria das atividades do PSC e acompanhamento do cumprimento dos programas pelos discentes.

**Art. 6º.** Os professores dos cursos poderão submeter seus discentes à análise da Composição Corporal, por definição do coordenador da disciplina de cada curso, tomando como referência o Protocolo de Pollock (anexo I), a fim de ampliar as informações sobre a turma e elaborar programas individualizados de condicionamento físico.

**Art. 7º.** Os discentes dispensados definitivamente de atividades de Educação Física, pela Junta Central de Saúde (JCS), e que mantenham capacidade laborativa residual, terão suas atividades adaptadas pelos respectivos docentes da disciplina, após avaliação do médico da SAS, nos termos da legislação vigente.

§ 1º O disposto neste artigo não se aplica aos discentes de curso de formação ou de habilitação para provimento inicial no respectivo quadro.

§ 2º Ao discente que realizar a prova de Educação Física, devidamente adaptada à sua capacidade laborativa residual, será atribuído o conceito “apto” ou “inapto”.

§ 3º Nos casos em que houver necessidade de conversão para nota ao discente considerado “apto”, será consignada a nota 6,0 (seis).

**Art. 8º** Os casos omissos serão solucionados pelo Comandante da APM.

**Art. 9º.** Esta instrução entra em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições em contrário.

Belo Horizonte, 27 de agosto de 2010.

**(a) FÁBIO MANHÃES XAVIER, CORONEL PM.**

**\*\*\* Comandante da APM \*\*\***